

**Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta**

Studijní program:

Speciální chemicko-biologické obory

Studijní obor:

Molekulární biologie a biochemie organismů



Omar Bessiso

Fenomen sledování videí a fotografií s kočkami na internetu z pohledu teorie memů.
Phenomenon watching videos and photos with cats on internet in the light of memetics

Typ závěrečné práce:

Bakalářská práce

Vedoucí práce/Školitel:

prof. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

Praha, 2020

Poděkování

Děkuji panu prof. RNDr. Jaroslavu Flegrovi, CSc. za odborné vedení práce, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 8.6.2020

Podpis

ABSTRAKT

Teoretická část bakalářské práce se zabývá problematikou sledování kočičích obrázků a videí na internetu z pohledu teorie memů, psychologie a evoluční psychologie. Dále jsou v práci zmíněny dopady soužití člověka s kočkou a je diskutována možnost sociálního parazitismu koček. Práce byla zhotovena na základě literární rešerše a údajů poskytnutými internetovými vyhledávači.

Kočí obrázky a videa představují jeden z nejsledovanějších obsahů internetu, veselé kočičí video může pořídít téměř každý. Kočí videa jsou často sledována během prokrastinace, krátké shlédnutí veselého videa může mít pozitivní vliv na pracovní morálku. Kočí videa jsou úspěšná zejména díky tomu, že kombinují roztomilost a humor. Internetové memy s kočkami jsou úspěšné, kočky lze považovat za nejoblíbenější zvíře na internetu, což souvisí s faktem, že kočky jsou oblíbené u introvertních jedinců, kteří tráví více času na internetu.

Kočky jsou shledávány roztomilými, což je (pre)adaptací koček na život v lidské společnosti. Kočky svým vzhledem vyvolávají odpověď na roztomilost stejným způsobem, jako lidská nemluvnata, čímž mohou kanalizovat lidské parentální instinkty. Svým vzhledem a chováním vyvolávají v lidech pečovatelské sklony, jedná se o formu sociálního parazitismu. Adaptace koček k sociálnímu parazitismu se po vzniku internetu ukázala být i velmi efektivní preadaptací pro kompetici internetových memů.

Praktická část bakalářské práce se zabývá analýzou dat vztahujících se k internetovým memům. Data byla získána z internetové encyklopedie memů knowyourmeme.com. Hlavním cílem praktické části je ověření hypotézy, že kočky jsou nejčastěji se vyskytujícím zvířetem v rámci internetových memů.

Klíčová slova:

Memetika, Kočka domácí, Sociální parazitismus, Dětské schéma, Internet, YouTube, Pocit pohody

ABSTRACT

Main theme of this bachelor's thesis is phenomenon of watching videos and photos with cats on the internet in the light of memetics, psychology and evolutionary psychology. Further discussion is focused on impacts of living with a cat and possibility of cats as social parasites. This thesis was created on the basis of current research papers and data provided by various search engines.

Pictures and videos of cats are one of the most viewed contents on the internet. Funny cat video can be captured by almost everyone. Procrastination is one of the concerns caused by aforementioned phenomenon. It shows that quick view of funny video may result in increased working morale and elevation of good mood. Cat videos are successful by the virtue of combining qualities of cuteness and humor. Internet memes featuring cats are successful as well, cats may be considered as the favorite animal of the internet, which is related to the fact, that cats are popular among introverted people. Introverted people spend more time on the internet.

Cuteness of cats is possible (pre)adaptation for life in human society. Cats and kittens trigger cute response in same way toddlers do which may hinder parental instincts. The way cats look and act makes us crave to take care of them. Cats are likely social parasites. Cat adaptation for social parasitism showed itself to be an effective preadaptation for competition of memes on the internet.

Practical part is analyzing data about internet memes. The data were collected from internet encyclopedia knowyourmeme.com. Main aim of practical part was to verify the hypothesis that cats are most abundant animal species among internet memes.

Key words:

Memetics, Domestic cat, Social parasitism, Baby schema, Internet, YouTube, Well-being

Obsah

| | |
|---|----|
| 1 Úvod..... | 1 |
| 2 Internetové memy..... | 2 |
| 2.1 Co to jsou memy..... | 2 |
| 2.2 Šíření memů..... | 2 |
| 2.3 Vertikální a horizontální přenos..... | 3 |
| 2.4 Imitace..... | 3 |
| 2.5 Externí nosiče..... | 4 |
| 2.6 Internetové memy..... | 4 |
| 2.7 Internetem navozená anonymita..... | 6 |
| 2.8 Virální charakter memů..... | 7 |
| 2.9 Životní cyklus internetového memu..... | 7 |
| 2.10 Závěr kapitoly..... | 8 |
| 3 Kritiky teorie memů..... | 8 |
| 3.1 Analogie s geny..... | 8 |
| 3.2 Dan Sperber..... | 9 |
| 3.3 Lamarckismus..... | 9 |
| 3.4 Bruce Edmonds..... | 9 |
| 3.5 Internetové memy..... | 10 |
| 3.6 Závěr kapitoly..... | 10 |
| 4 Kočičí internetové memy..... | 11 |
| 4.1 Co to jsou kočičí internetové memy..... | 11 |
| 4.2 Historie koček na internetu..... | 11 |
| 4.3 GIKO (1998)..... | 11 |
| 4.4 Bonsai kitten hoax (2000)..... | 12 |
| 4.5 Limecat, LOLcatz a obrázková makra (2003)..... | 13 |
| 4.6 Internetové kočičí celebrity..... | 13 |
| 4.7 Antropomorfismus kočičích memů..... | 14 |
| 4.8 Závěr kapitoly..... | 15 |
| 5 Analýza dat získaných ze serveru knowyourmeme.com..... | 15 |
| 5.1 Kvantitativní analýza internetových memů..... | 16 |
| 5.2 Interpretace korelací..... | 17 |
| 5.3 Četnost jednotlivých tagů..... | 18 |
| 5.4 Závěr..... | 20 |
| 6 Sledování kočičích videí..... | 20 |
| 6.1 Charakter kočičích videí..... | 20 |
| 6.2 Motivace ke sledování kočičích videí a jejich možné efekty..... | 20 |
| 6.3 Kdo sleduje kočičí videa..... | 22 |
| 6.4 Interpretace kočičích videí..... | 22 |
| 6.5 Závěr kapitoly..... | 23 |
| 7 Domestikace koček..... | 24 |
| 7.1 Původ koček..... | 24 |
| 7.2 Domestikace koček..... | 24 |
| 7.3 Preadaptace a autodomestikace koček..... | 25 |
| 7.4 Závěr kapitoly..... | 26 |
| 8 Dopady soužití lidí s kočkami..... | 26 |
| 8.1 Současný výzkum..... | 26 |
| 8.2 Závěr kapitoly..... | 28 |
| 9 Kočky jako sociální parazité..... | 28 |
| 9.1 Sociální parazitismus..... | 28 |
| 9.2 Jak odhalit sociální parazitismus..... | 28 |
| 9.3 Kočky jako náhrada dětí..... | 29 |
| 9.4 Memetické hledisko..... | 29 |
| 9.5 Závěr kapitoly..... | 29 |
| 10 Závěr práce..... | 30 |
| 11 Seznam použité literatury..... | 31 |

1 Úvod

Kočíčí videa a obrázky jsou jedním z nejsledovanějších obsahů internetu. Je pro ně typický vtipný či roztomilý charakter, navozující pozitivní domácí atmosféru. Nejčastěji jsou pořizovány pomocí mobilního telefonu, díky této nenáročnosti může kočíčí video pořídít každý. Původně symbol prokrastinace během práce nebo studia může být potencionálně prospěšnější, než se původně myslelo.

Hlavním cílem práce je, na základě literární rešerše přiblížit čtenáři fenomén sledování kočíčích obrázků a videí na internetu. Předmětem zkoumání budou příčiny a motivace k vyhledávání daného obsahu a jeho efekty. Práce je rozdělena do tří částí : memetické, evolučně-psychologické a psychologické. V memetické části je nejprve proveden krátký úvod do problematiky teorie memů následován exkurzem do jedné z oblastí internetu, jehož cílem je osvětlit čtenáři původ a formu výskytu veselých webových koček. Důraz je kladen na síť YouTube coby participativní platformu.

Evolučně-psychologická část se zabývá nejprve domestikací koček, která předcházela jejich obecné oblibě, dále osobnostními rysy koček, jak v kontrastu s jinými domestikanty, tak na úrovni různých kočíčích plemen a jedinců. Pozornost je věnována i majitelům koček, hledány jsou možné jednotící znaky, kterými mohou být například deprese, míra introverze, nebo současný rodinný stav.

Tématem deprese se podrobněji zabývá až navazující psychologická část, kde je rozebrán vliv koček na celkový pocit pohody (well-being) jedince, jak obecně, tak i v závislosti na jeho demografické skupině. Dále k psychologické části patří téma sledování kočíčích videí, jednak jako předmět prokrastinace, kde je předmětem diskuze dopad na pracovní výkon, jednak otázka, zda sledování nějakým způsobem nahrazuje přítomnost reálných koček v životě jedince.

2 Internetové memy

Jednou z možných interpretací úspěšnosti koček na internetu poskytuje teorie memů.

Tato kapitola se zabývá problematikou memů a internetových memů obecně. Nejprve bude vysvětleno, co to jsou memy a internetové memy, bude probrána otázka jejich vzniku a šíření a poté bude věnována pozornost otázce, co činí internetový mem úspěšným.

2.1 Co to jsou memy

Kočí videa a obrázky představují internetové memy. Pro pochopení výrazu internetový mem je třeba nejprve vysvětlit, co je to mem.

Memy jsou kulturními analogy genů, může se jednat o melodie, psané či mluvené slovo, módní trendy, postupy výroby etc. Poprvé byly definovány Richardem Dawkinsem v knize *Sobecký gen* (Dawkins, 1976). Jak geny, tak memy jsou replikátory.

Dawkinsova replikátorová teorie se snaží poskytnout biologické zákony pro vznik a existenci života s univerzální platností, se kterou se lze setkat například u fyzikálních jevů. Jedná se o takzvaný univerzální Darwinismus. Replikátorová teorie by měla sloužit k objasnění podmínek vzniku života na zemi a v extraterestriálních podmínkách. Podle Dawkinse je veškerý život založen na replikaci. Za předpokladu výskytu podmínek, umožňujících vznik nového druhu replikátoru bude mít tento replikátor tendenci započít svou vlastní evoluci. Tato nově započatá forma evoluce nebude závislá na evoluci původní, může mezi nimi ovšem docházet k interakcím. Primárním nosičem memů je lidský mozek, jenž je produktem geny řízené evoluce, mozek sehrál roli prebiotické polévky pro vznik nového replikátoru. Vznikem memů začala jejich vlastní evoluce, mnohem rychlejší, než ta genetická. Zajímavostí memů je, že vznikají na základech již existujícího replikátoru (genů).

Stejně jako geny, tak i memy podléhají selekčně-replikačnímu procesu, jsou to jednotky kompetující o propagaci v co největším počtu – jedná se o replikátory. Memy jsou replikovány a šířeny imitací z jedince na jedince. Nové memy vznikají adaptivní evolucí memů původních, k té dochází pomocí variace, mutace, kompetice a dědičnosti, všechny tyto vlastnosti ovlivňují reprodukční úspěch memu. Na rozdíl od genů může u memů evoluce probíhat jak darwinovským, tak lamarckistickým mechanismem. V evoluci memů nehraje náhoda stejnou roli jako u genů. Nové memy často vznikají cíleně díky možnosti uplatnění vzhledu.

Seskupení memů je nazýváno memeplex (memový komplex) jedná se o skupinu vzájemně kooperujících a provázaných memů. Jako memeplexy lze chápat například náboženství, vědní obory nebo seriál *Ulice*, ve všech třech případech nebude mít jedinec bez apriori vystavení daným memům představu, co se děje.

2.2 Šíření memů

K šíření memů dochází chováním, které memy generují ve svých hostitelích (Blackmore, 1999). Evoluční úspěch daných memů a jejich preferenční šíření probíhá širokým spektrem mechanismů a z různých důvodů, například u některých druhů bylo zjištěno, že je přednostně imitováno chování jedinců s vysokým postavením v sociální hierarchii (Kawamura S., 1959). Existence takového mechanismu může zajišťovat prioritní šíření úspěšných memů.

Aby byl mem replikován a stal se úspěšným, musí projít čtyřmi fázemi: asimilace, retence, exprese, transmise (Heylighen, 1999).

Pro úspěšnou replikaci memu musí nejprve dojít k asimilaci jedincem, který se stane hostitelem. Aby k asimilaci došlo, je třeba si daného memu všimnout. Z tohoto hlediska je podstatné, aby mem poutal pozornost, toho může být docíleno například obsahem vzbuzujícím emoce. Zároveň musí být pochopitelný jak z hlediska kognitivního, tak z hlediska kompatibility s ostatními memy jedince. Asimilace končí přijetím (asimilací) memu, zde hraje roli jeho věrohodnost a relevance.

Druhou fází replikace memu je retence v paměti. Kritériem je životnost, vlastnost definovaná Dawkinsem, důležitá pro replikátory obecně. Retence závisí na tom, jak moc je daný mem pro jedince důležitý a kolikrát se s ním setká (stimulové posílení).

Pro vlastní expresi musí mem vystoupit z paměti jedince a nabýt své „hmotné formy“, která je smyslově zachytitelná ostatními. Obvyklý způsob je mluvené či psané slovo, dalšími způsoby mohou být například pohyby a pozorovatelné postupy. Externí nosiče jsou v tomto případě prostředníky umožňující amplifikaci exprese i na dlouhé vzdálenosti. Běžný člověk není schopný vnímat rádiové vlny, ale je schopný vnímat zvuk, vycházející z rádia coby přijímače rádiových vln. K expresi memu není třeba vědomého

rozhodnutí, může k ní dojít třeba způsobem řeči, stylem pohybu, chováním. Některé memy nemusí být nikdy exprimovány buď z toho důvodu, že je nositel shledává nezajímavými, nebo proto, že nemá prostředky, jak je vyjádřit. Jiné memy bude mít naopak nositel potřebu exprimovat komukoli, koho potká. Expresí moduluje svého nositele (nebo nosiče) do specifického tvaru, ze kterého může být originální mem odvozen. Například kroky tance lze odvodit pozorováním tanečnicků a plán stroje lze odvodit reverzním inženýrstvím.

Transmise se týká formy signálu, kterou mem nabývá během exprese. Úspěšná transmise vyžaduje signál, u kterého nedochází k deformacím a ztrátám. Řeč používá zvukové vlny pro svou transmisi, text inkoust na papíře. Selektce ve fázi transmise je skrz eliminaci a amplifikaci signálu nebo jeho nosiče. Spis může být skartován nebo z něj lze vytvořit tisíce kopií.

2.3 Vertikální a horizontální přenos

Sdílení memů mezi jedinci probíhá buď vertikálně, nebo horizontálně (Blackmore, 1999). Vertikálně jsou přenášeny memy z rodičů na potomky, takové memy mají tendenci být konzervativnější s pozitivním dopadem na biologickou zdatnost svého nositele, nazývají se biotrofní. K horizontálnímu přenosu dochází mezi vrstevníky, pozitivní dopad na biologickou zdatnost nositele v tomto případě nehraje tak velkou roli z důvodu menší pravděpodobnosti genetické příbuznosti jedinců, u kterých k přenosu dochází. Memy s negativním dopadem na biologickou zdatnost se nazývají nekrotrofní (Tyler, 2019).

Kompetici memů lze rozdělit na přímou a nepřímou. Přímá kompetice probíhá na základě věcného obsahu (zábavnější anekdota bude vyprávěna jako první). Nepřímá kompetice spočívá ve vlivu na biologickou úspěšnost genů svých nositelů a svezení se s nimi. (Mem pro založení rodiny bude úspěšnější, než mem pro celibát). Úspěch mnoha memů je způsoben jejich oblibou v dané populaci, čímž dochází i k častější imitaci. Tato obliba je dána jak biologicky, tak kulturně. V kulturní evoluci mají tendenci nabývat převahy memy, které si vedou lépe v přímé kompetici (Flegr, 2017). (Raději řeknu dobrý vtíp, než abych se snažil přesvědčit své přátele o mnohých nevýhodách celibátu.)

Obliba věci potencionálně zlepšujících biologickou zdatnost je zapříčiněna biologickou evolucí, příkladem může být obliba sladkého nebo tučného jídla coby rychlého zdroje energie. Tato obliba může být využita jinými druhy (nebo memy) potencionálně představující supernormální stimul třeba v případě mimetického parazitismu, návykových látek nebo nezdravého jídla. Nejúspěšnější jsou memy šířené nejefektivněji a to i v případě negativního dopadu na biologickou zdatnost svého nositele. Nicméně s větší pravděpodobností je napodobováno chování výhodné pro své nositele nebo alespoň jako výhodné se jeví. V komplexním kulturním klimatu jsou jisté memy přijímány pozitivněji než jiné (Blackmore, 1999), to je způsobeno kooperací jednotlivých memů, tvořících memplexy, podobně, jako geny tvoří chromozomy a genomy.

2.4 Imitace

Imitace je dle definice oxfordského slovníku angličtiny i dle Dawkinse hlavním procesem vytváření nových kopií memů. Vědomost toho, co je imitací, je kritická pro oddělení toho, co je a co není memem. Imitace a nové chování je naučeno a kopírováno od někoho jiného. Imitace by ovšem neměla být zaměňována s jinými formami učení, kterými jsou instinktivní imitace (contagion), individuální učení a ne-imitativní sociální učení. (Blackmore, 1998)

Thorpeho definice instinktivní imitace je (citována v Whiten and Ham, 1992) nepodmíněné spuštění instinktivního chování jedním zvířetem tím samým chováním u zvířete jiného. Příklady u lidí jsou smích, zívání nebo kašláni. Tento druh šíření je pravděpodobně spouštěn specifickými detektory určitého stimulu. U jiných zvířat existují příklady nakažlivých vokalizací, příkladem může být šíření poplašných signálů.

Pojem instinktivní imitace je často asociován s memetikou, říká se, že memy jsou infekční a infekčnost je jedním z kritérií jejich úspěšnosti. Lze se setkat také s pojmy sociální facilitace a součinnost (coaction).

Instinktivní imitace není pravou imitací, zívání, kašláni, smích a další podobná chování jsou vrozená. Takové chování není memetické, smích není modelován podle smíchu, který slyšíme.

Individuální učení je procesem, kdy se jedinec naučí něco „sám od sebe“, bez cizího přičinění. Lze jej rozdělit na klasické a operativní podmiňování.

Ke klasickému podmiňování dochází v případě, kdy dojde k asociaci dvou stimulů jejich opakovaným párováním. Asociace stimulů nemusí nutně být kauzální. Nejznámějším případem jsou Pavlovovy experimenty. Klasické podmiňování může vést ke změnám chování, zdrojem těchto změn není imitace z jednoho jedince na druhého, proto tento proces není memetický.

U operativního podmiňování dochází ke zvyšování nebo snižování frekvence daného chování na základě výsledku daného chování. Jedná se o učení způsobem pokus omyl. Skinner (B.F. Skinner, 1953) si byl vědom podoby mezi operativním podmiňováním a přirozeným výběrem - uplatňuje se proces pozitivní i negativní selekce. Takto naučené vzorce nelze předávat pouhou imitací. Skinneriánské učení hraje velkou roli v lidském učení, například rodiče utvářejí chování svých dětí posílením podmíněné reakce (reinforcement). Jestliže děti nenapodobují své rodiče, ale vytvářejí si obdobné behaviorální vzorce jiným mechanismem, např. klasickým podmiňováním či vhladem, tak se nejedná o memetický proces.

Nememetické učení lze rozdělit na sociální učení a emulace

Během sociálního učení se často uplatňuje klasické nebo operativní podmiňování, které ovšem zahrnuje jiné lidi nebo zvířata. (C.M. Heyes, 1992)

Imitací dochází k učení o formě nebo chování díky pozorování ostatních. Ostatní způsoby sociálního učení jsou učiněny poznatky o prostředí skrze pozorování ostatních. U pravé imitace je něco kopírováno od aktéra k imitátorovi, u ostatních forem sociálního učení nic není kopírováno.

Emulace (goal emulation) je proces, během kterého zvíře zkopíruje cíle nebo výsledky chování jiného zvířete bez kopírování konkrétního chování samotného. Příkladem může být opice, pozorující jinou opici získat jídlo, a pak dojít k témuž cíli odlišnou cestou. U lidských dětí bylo pozorováno naopak, že imitace je jejich preferovanou metodou řešení problému (Call, J., & Tomasello, 1995) a postupy, jak dojít k vytouženému cíli kopírují pokud možno nejpřesněji (Nielsen and Tomaselli, 2010).

Jsou-li memy definovány jako transmittované především imitací, je nutno učinit soud, že pouze lidé jsou schopni extensivní memetické transmise (Blackmore, 1999). Meltzoff (Meltzoff, 1988) tvrdí, že lidé jsou *suverénními imitativními generalisty*. Definice memu závisí na konceptu imitace, pouze věci, které mohou být imitovány, by měly být uznány jako memy. Nutno podotknout, že mnohá literatura z této definice přímo nevyhází, tomuto tématu bude věnována pozornost v kapitole Kritiky teorie memů.

2.5 Externí nosiče

Kromě paměťových stop mohou být memy zaznamenané v tzv. externích nosičích, kterými jsou například knihy, CD disky, obrazy a tapisérie atp. Memy jsou v této podobě neaktivní a konzervované, k jejich aktivaci je kromě samotné znalosti čtení písma potřeba i znalost kontextu pro správné přeložení do chování příslušníků druhu. Ke kopírování a šíření memů na externích nosičích nicméně není třeba jejich interpretace (text lze přepsat i bez znalosti jazyka), zároveň je při takovém šíření oddělen replikátor od interaktoru a může docházet k náhodným chybám (mutacím) způsobeným mechanismem replikace, v tomto případě lze uvažovat o přesné analogii s biologickou evolucí (Hull, 1980).

Internet představuje technicky nejpokročilejší případ vzniku externího nosiče, ke kterému může mít přístup kdokoli. Také slouží jako médium pro komunikaci mezi jedinci od sebe geograficky velmi vzdálenými. Memy se mohou pomocí internetu snadno šířit, čímž dochází ke kulturní homogenizaci světa a vytváření informačních bublin (Bozdag, 2013). Na rozdíl od běžných memů mají internetové memy tu vlastnost, že zanechávají stopu v médiích, kterými jsou propagovány, což je činí analyzovatelnými a vyhledatelnými (Coscia, 2013).

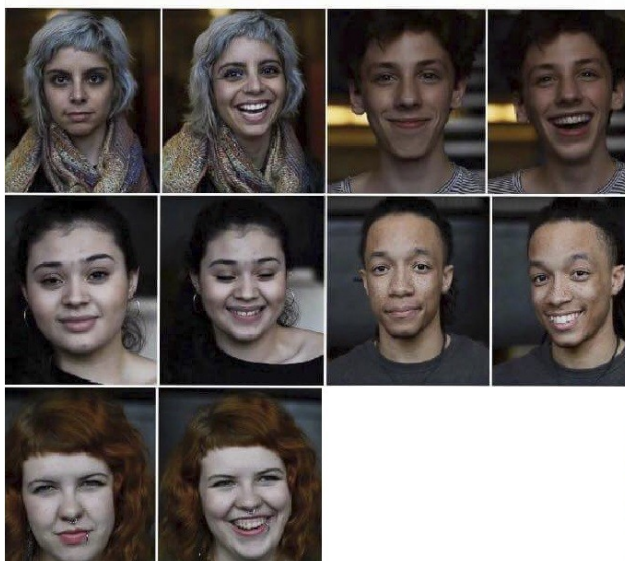
2.6 Internetové memy

Termínem internetový mem se obvykle nemíní jakýkoliv mem, který je na internetu. Kritériem internetového memu je jeho vznik a šíření na síti. Internetový mem se šíří v závislosti na své atraktivitě a měl by v jedinci vzbuzovat potřebu jej na internetu dále propagovat, třeba preposláním svým přátelům. Například jízdni řády nebo návod na sestavení nábytku by bylo stěží možné považovat za internetové memy. Přestože je lze na internetu vyhledat, jsou velice zřídka sdíleny mezi jedinci a jejich účel je výhradně utilitaristický.

Internetovým memem je obvykle míněn obsah humorného nebo jinak emocionálně nabitého charakteru. Internetové memy jsou ve formě obrázku s popisem (caption image) nebo videa, popřípadě jím může být fráze, slovo nebo tzv. copy-pasta - úsek textu, který je opakovaně kopírován a zveřejňován na diskuzních fórech, sociálních sítích etc. obsah může mít formu generické odpovědi nebo městské legendy, z anglického copy and paste (Bauckhage, 2011).

Příkladem může být obrázek z Facebookové stránky „Fakultativně parazitické přírodovědné memes“:

A photographer took pictures of people before and after she called them beautiful



A photographer took pictures of people before and after she told them "the improvement of immunofluorescence techniques used for the detection of tissue bound proteins revolutioned the cell-structure visualisation in histology".



Obrázek 1: Ukázka internetového memu, vlevo: originální předloha obrázku, určená k modifikacím, vpravo: modifikovaná verze vtipná především pro členy přírodovědecké fakulty

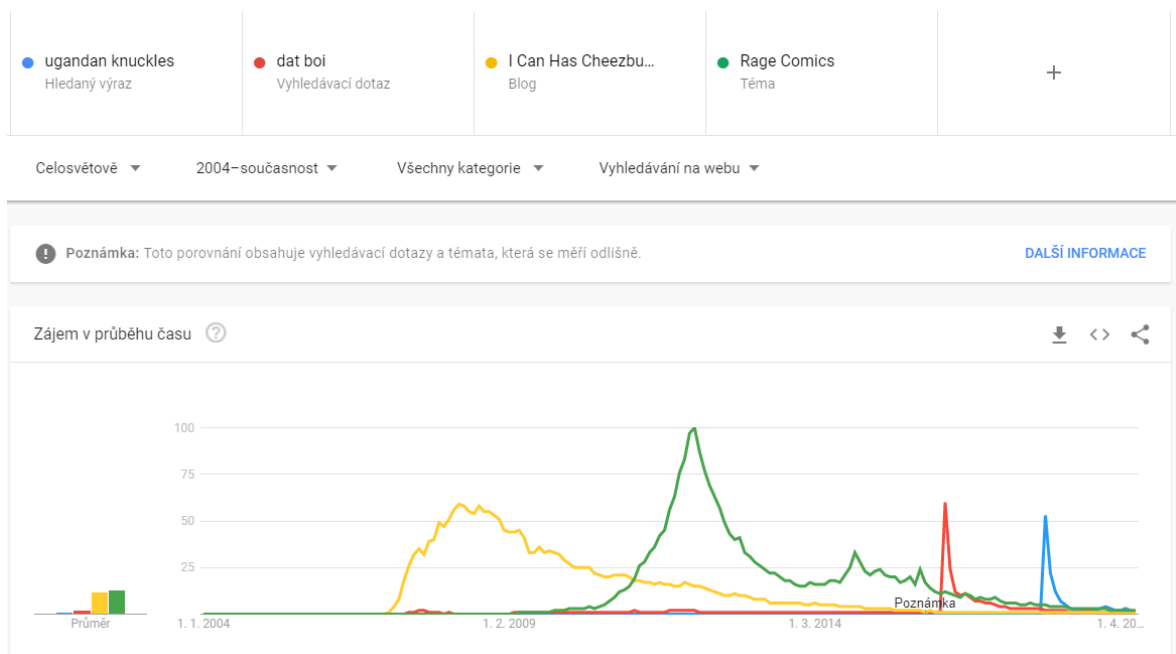
Analýzou internetových reklam, které byly záměrně navrženy pro potřeby virálního marketingu bylo zjištěno, že humor představuje univerzální ctnost, díky které je obsah sdílen. Dalšími motivy užívanými těmito reklamami byly sex, nahota a násilí (Lance and J, 2019).

Clay Shirky odůvodňuje vznik internetových memů „kognitivním přebytkem“ (cognitive surplus) (Shirky, 2010). V současné době mají lidé mnohem více volného času než měli v minulosti. Na rozdíl od minulého století, kdy média byla určena výhradně ke konzumaci, současná participativní média umožňují jedinci, být kreativní. Dochází k aktivní spoluúčasti na formování obsahu. Většina nově vzniklých internetových memů je sice sdílena komunitou, ale jejich užitek je na úrovni jedince, ne společnosti.

Ke vzniku a šíření internetových memů dochází prostřednictvím sociálních sítí, blogů, e-mailů, YouTube kanálů nebo zpravodajství. K mutacím internetových memů typicky dochází skrze komentáře, imitace, parodie, zprávy podobného charakteru v jiných médiích a různé předělovky. Časté modifikace mění originální ideu na fenomén, jenž není kulturně vázán. Úspěšné internetové memy se šíří virálně, není neobvyklé pozorovat vznik a úpadek memů v řádu dnů (Kubo *et al.*, 2007). Životnost internetového memu je dána jeho evolvabilitou a počtem jedinců, kteří danému memu ještě nebyli vystaveni. Šíření internetových memů je obvykle dobrovolné pomocí peer to peer komunikace, spíše než nutkové (kompulzivní). Šíření není dáno predeterminovanou cestou a nelze ho snadno kontrolovat.

Některé memy, stejně jako některé geny (přesněji alely genů) dosáhnou velkého krátkodobého úspěchu. Nevydrží však úspěšnými velmi dlouho. (Dawkins, 1976) Log-normální rozdělení udává dobrý odhad šíření kopií krátkodobě úspěšného (internetového) memu v čase. Jedná se o rozdělení s rychlým nárůstem, pozitivní šikmostí a dlouhým ocasem. Reálně se takové šíření projevuje jako různé senzace a horečky. Příkladem může být hit Despacito, který se stal nejsledovanějším videem na YouTube. Během 204 dní video nasbíralo 3 miliardy shlédnutí, čímž zabralo přední příčku v nejkratším časovém úseku a stanovilo nový rekord (fáze rychlého nárůstu). V současné době hit již není vyhledáván s takovou frekvencí, stále se s ním lze ale setkat (fáze dlouhého ocasu).

Rychlé šíření memů může být dáno homogenitou komunity, ve které k šíření dochází (Bauckhage, 2011) – informace se bude šířit rychleji a bez známek skepse u podobně smýšlejících jedinců, šíření může být dále facilitováno konfirmačním zkrslením (confirmation bias) (Nickerson, 1998). Lidé selektivně vnímají a preferují informace slučitelné s jejich existujícími domněnkami. Mnoho úspěšných memů vzniká v homogenních undergroundových komunitách a k jejich průniku do hlavního proudu (mainstreamu) dochází až skrze jedince nebo médium s vysokou hodnotou v sociální hierarchii.



Obrázek 2: Relativní četnost hledaného výrazu pro různé internetové memy. Recentnější internetové memy odpovídají log-normálnímu rozdělení, dřívější memy měly pomalejší nárůst na popularitě, ale zůstaly déle relevantní. Data získána z Google trends. (<https://trends.google.com/trends/?geo=US>)

Internetová diskuzní fóra (lze se setkat s termínem BBS – bulletin board system) jako jsou 4chan nebo reddit obecně fungují jako místa vzniku (internetových) memů právě z důvodu úzké demografické skupiny uživatelů, to vytváří ideální podmínky pro konstantní nabývání na síle (reinforcement) daného memu. Zde může platit, že opakovaný vtíp začíná být vtípem a čím častěji je daný mem zveřejňován (postován), tím populárnějším se stává.

V současnosti nejoblíbenější stránkou pro sdílení internetových memů je 9gag.com čítající 150 milionů uživatelů měsíčně (Lo, 2018), tento web je součástí webu 2.0 – síť vzájemně provázaných platforem pro sdílení a vytváření obsahu jako například Facebook, YouTube, Twitter, formující kolektivní inteligenci.

Internetové memy pronikly do mainstreamu, neustále diferencují a objevují se nové memy. Celkově lze pozorovat trend zkracující se životnosti internetových memů. První generace mainstreamových internetových memů vydržely být populární zhruba pět let, druhá generace vydržela zhruba 2 roky a v současné době je mem úspěšný, když je populární déle než jeden měsíc. Tento fakt je dán tím, že komunikace mezi jedinci na internetu je čím dál tím snadnější, to usnadňuje šíření memů online (Guadagno *et al.*, 2013).

2.7 Internetem navozená anonymita

Dalším faktorem, usnadňujícím šíření a vznik alespoň některých memů, je internetem poskytnutá anonymita, která umožňuje uživatelům volně vyjadřovat své názory, lhostejno jak radikální. Svoboda slova, společně s diskuzním fóry, určenými pro stejně smýšlející jedince, vede k značné polarizaci myšlení (J. Isenberg, 1986). Možnost volného vyjadřování emocí nebo společensky nepřijatelného chování může být činnost zdraví prospěšná (Christopherson, 2007). V některých internetových komunitách se lze setkat s jevy zvanými „trolling“ a „shit posting“. Trolling je činnost vytváření kontroverzních, hloupých a nechtěných komentářů, pomocí kterých chce internetový troll napálit ostatní jedince (Drog65, 2014). Shit posting je činnost, během které uživatel vytváří masivní množství obsahu špatné kvality (Ham, 2016), od trollingu se liší zejména tím, že jeho primárním cílem nemusí, být, někoho naštvat, spíše se jedná o formu zvládnání stresu.

Trolling i shit posting mohou zahrnovat společensky nepřijatelné jevy, jako například nenávislné komentáře (hate-speech), kontroverzní výroky, nechutné obrázky, absurdní teorie, atd. Většina lidí věnující

se trollingu a shitpostingu si nicméně uvědomuje, že se jedná o formu ventilace a jejich skutečné názory nejsou slučitelné s tím, co prezentují na internetu. Přestože internet poskytuje možnost svobody slova, většina lidí toto médium neuvžívá k podněcování nenávisti. Sledování internetových koček v té či oné formě je mnohem častěji volenou kratochvílí, než je tvorba nenávistných komentářů nebo vedení politické debaty; mimořádná popularita kočičích videí tak určitě vypovídá cosi pozitivního o lidské povaze.

2.8 Virální charakter memů

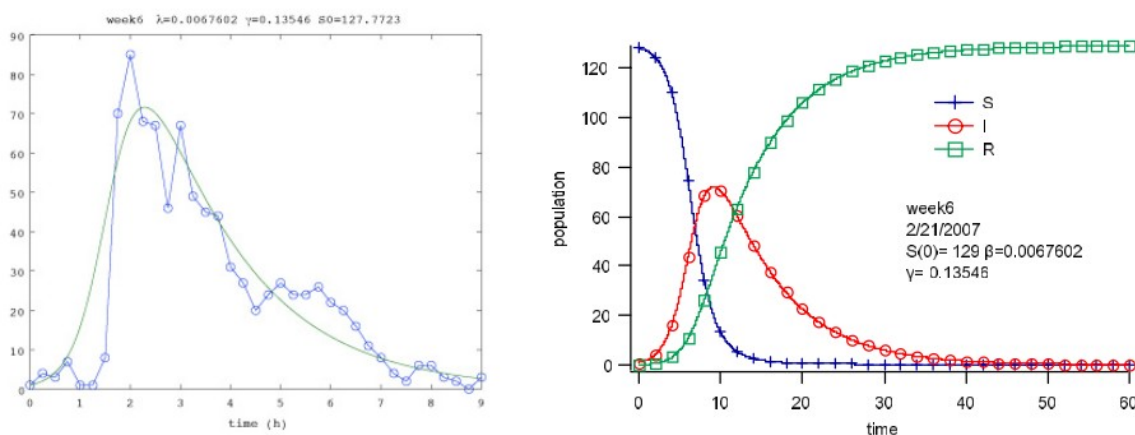
Byly pozorovány podobnosti mezi šířením epidemie a zvěstí (Dietz, 1967). Také při šíření memů se uplatňují stejné zákonitosti jako při šíření nakažlivých chorob (Flegr, 2009).

Různé epidemiologické modely slouží k predikci takového šíření. Výhodou internetu je již zmíněná stopa, kterou šířící se memy za sebou zanechávají, což usnadňuje testování statistických hypotéz.

Jedním z užívaných modelů je Kermack-McKendrickův model (1927) propagace choroby, protože je obecný a jednoduchý. Typicky je populace uvažována jako rozdělena do tří oddělených frakcí, susceptibilní jedinci (S), infekční jedinci (I) a jedinci, kteří prošli infekcí a zotavili se (R). Platí následující rovnice:

$$S+I+R=N$$

N je konstantní. Během šíření závisí na pravděpodobnosti nákazy a průměrné době potřebné k zotavení. Úspěšnost je dána počtem jedinců, na které jeden infikovaný jedinec nákazu přeneše – je-li tento počet nižší než jedna, tak infekce zanikne.



Obrázek 3: Kubo (2007) Nalevo: pozorované hodnoty a odhad (fitted model).

Napravo: Zastoupení susceptibilních (S) infekčních (I) a rezistentních (R) jedinců v populaci a čase.

Podobnost šíření nákazy a lidského chování v komunitě byla ověřena pozorováním diskuzí na japonském fóru 2channel. Pozorovaná data byla slučitelná s predikcí pomocí Kermack-McKendrickova modelu (Kubo *et al.*, 2007).

2.9 Životní cyklus internetového memu

Ke klasifikaci susceptibility nositelů memu v té které fázi jeho šíření lze uplatnit teorii difuze inovací (Rogers, 2007), která rozděluje populaci z hlediska vztahu k inovacím (novým memům) na inovátory, časné osvojitele, časnou většinu, pozdní většinu a opozdilce.

Touto teorií lze přispět k popisu životního cyklu úspěšného internetového memu, ten je tvořen třemi fázemi: vzestupem, poklesem, pádem (Dr.Gentleman, 2011).

Vzestup:

Životní cyklus internetového memu začíná často originálním vtípem: satirickým, ironickým a velmi chytrým. Mem je vytvořen inovátorem (I) a nachází oblibu především u časných osvojitelů (S).

Po vzniku následuje expanze internetového memu, časní osvojitelé (I) vytvářejí podobné vtípy té samé podstaty, originální myšlenka je zachována. O mem se začíná zajímat brzká většina (S).

Až dojde k vyčerpání memů zachovávajících originální myšlenku, začnou se objevovat memy dávající původní myšlence malou změnu, třeba kombinací s jinými internetovými memy, jejichž reference je třeba znát pro správné pochopení. Mem začíná být populární u brzké většiny(S).

Pokles:

Fáze poklesu je dána masivním přílivem brzké a pozdní většiny(S), kteří chtějí být také součástí vtípu bez ohledu na kvalitu jejich tvorby. Vtipy se opakují a objevují se ironické sebe-referující memy. Inovátoři a časní osvojitelé přestávají mít o mem zájem (R).

Pád:

Masivním nárůstem popularity začne být internetový mem nestabilní. Dochází ke kompletní ztrátě původního významu, infikována je pozdní majorita, která již nezná originální kontext memu. Vznikají další přetvoření memu, která už nejsou tak originální.

Mem je shledáván „mrtvým“ v momentě, kdy o něm informují masmédiá. V této fázi jsou o memu informováni opozdilci(S). U zbytku populace odeznívá obliba (R).

2.10 Závěr kapitoly

Vznik internetu coby nového média usnadnil šíření memů na dlouhé vzdálenosti. Na memy jsou uplatňovány odlišné selekční tlaky, jednak z důvodu anonymity uživatelů, jednak z důvodu překročení socio-ekonomických hranic.

Objevují se globálně úspěšné, virálně se šířící memy. Kočičí memy, kterým je věnována jedna z následujících kapitol, mezi ně patří.

3 Kritiky teorie memů

Dawkins se teorií memů příliš nezabývá, chtěl je použít jako ukázkou alternativních replikátorů, podléhajících univerzálním pravidlům darwinistické evoluce. Hlavní předností memetiky oproti jiným přístupům je její nahlížení na kulturu Darwinistickým pohledem, kultura a její vývoj je tedy považován za výsledek kompetice příslušných jednotek (memů a memetických komplexů) o co nejefektivnější množování. V případě memů se toto množování neděje replikací, ale napodobováním fenotypových projevů daných memů. Přestože memetika poskytuje toto unikátní nahlížení na kulturu, bývá často kritizována a z mnoha důvodů se nikdy nestala zcela legitimní vědou. Některé důvody budou diskutovány v této kapitole.

3.1 Analogie s geny

Jeden z často zmiňovaných problémů pramení z analogie s genetikou. Podle této analogie by memy měly mít jasně definované hmotné nositele informace stejně tak, jak je tomu u genů a DNA. Tato myšlenka odpovídá Dawkinsově pozdější definici memu z knihy *Extended phenotype* (Dawkins, 1982), podle které by memy měly být fyzicky přítomny v mozku jako určité struktury s jasnou distinkcí genotyp / fenotyp. Fakt, že žádný takový hmotný nosič nebyl doposud pozorován a jeho přítomnost či nepřítomnost by byla velmi těžko prokazatelná, činí tuto hypotézu v očích kritiků problematickou. Rovněž tak je těžko uvěřitelné, že by byl určitý mem tvořen totožnou neurální strukturou u všech jedinců. Nová definice předložená v knize *Extended phenotype* podle Gatherera uvedla memetiku do konceptuálně bezvýchodné situace, jelikož neumožňuje praktikovat populační memetiku nebo ověřovat hypotézy. Nezabývá se totiž pozorovatelnými projevy memů, ale hypotetickými strukturami někde v mozku (Gatherer, 1998). Z tohoto důvodu Gatherer míní, že je vhodnější vycházet z Dawkinsovy původní definice ze *Sobeckého genu* (Dawkins, 1976), která zkoumá čistě projevy memů. Je tak více srovnatelná s genetikou Mendelistické éry, neboť se nezabývá hypotetickými hmotnými replikátory.

Protiargument k tomuto názoru prezentuje Liane Gabora, podle které memy nefungují v izolaci, ale jako části komplexní konceptuální sítě a problematickou není idea memu jako konkrétní struktury, ale tendence nahlížet na memy jako na diskrétní, identifikovatelné jednotky (Aunger, 1999).

Tomu, že memy mohou být skutečně hmotné, nasvědčuje, že by prázdná e-kniha měla hypoteticky vážit méně než kniha naplněná daty. Je to dáno tím, že paměť elektronické čtečky je tvořena tranzistory, které využívají „uvězněných“ elektronů k tomu, aby rozeznávaly mezi jedničkou a nulou. Uvězněné elektrony (jedničky) mají větší energii než volné elektrony, z rovnice $E=mc^2$ vyplývá, že je tato energie rovna hmotě a musí tedy mít hmotnost. U 4 GB knihy je hypotetický rozdíl hmotnosti mezi prázdnou a plnou

knihou roven přibližně 10^{-18} gramu. Přitom nejcitlivější váhy na světě rozlišují hmotnost pouze v řádu 10^{-9} gramu (Kubiatowicz, 2011).

Hypotéza hmotných memů je do jisté míry plausibilní, to ale nic nemění na tom, že sleduje pouze hypotetické neurální události, které jsou prakticky neprůkazné.

3.2 Dan Sperber

Další námitkou je nízká dědivost znaků v důsledku nepřesného kopírování. Dan Sperber se zaměřuje na Dawkinsovo tvrzení, že proces kopírování je mnohem méně přesný, než jak je tomu u genů. Jestliže memy existují, tak jsou kopírovány s příliš nízkou přesností na to, aby se chovaly jako geny v Darwinistickém selekčním procesu (Dawkins, 1999). Během každé replikační události je přítomen jistý „mutační element“ a memy nejsou kopírovány s dostatečnou přesností (Sperber, 2000). Mutační elementy jsou zdrojem až příliš silného driftu na to, aby mohlo dojít ke stabilizaci stálého vzoru.

Zásadní roli ve stabilitě memů hraje sebe-normalizace. Memy podle Sperbera činí sebe-normalizujícími proces přiřazování záměrů, který normalizuje implicitní (samo sebou se rozumějící) instrukce, jež jedinci odvozují na základě toho, co pozorují. Pozorujeme-li někoho jak skládá čtvercový papír, který je ohýbán tak, že se jednotlivé rohy vyskytují v blízkosti středu, tak odvodíme, že bylo velmi pravděpodobně záměrem, aby se rohy papíru dotýkaly středu a ne čtyř konkrétních bodů, kterých se dotýkají. Spíše je rozpoznána nedokonalá realizace záměru povědomého a známého nežli perfektní realizace záměru neznámého. To je dáno faktem, že informace poskytnutá podnětem je doplněna o informaci již přítomnou v mysli jedince. Informace je vykládána vždy v rámci kontextu.

Mem se stává sebe-normalizujícím až po úspěšném začlenění do kontextu jedince. Což nutně nemusí znamenat, že bylo memu porozuměno. Porozumění (komprehenze) není zcela nezbytné pro kopírování memu, důležitá je kompetence (způsobnost) ke kopírování, mnoho memů může být a je bez kompetence kopírováno. Tento jev Daniel Dennett popisuje jako kompetence bez komprehenze (competence without comprehension) a vysvětluje jím emergenci komplexity během evoluce (Dennett, 2017).

V oblasti genetiky je proofreading během syntézy DNA rovněž sebe-normalizujícím proces, který je možný pomocí (ne)komplementárního úseku.

3.3 Lamarckismus

Memetice je rovněž vytýkána míra, ve které se má uplatňovat Lamarckistická evoluce. Lamarckičnost evoluce memů v tomto případě pramení v totožnosti replikátoru a interaktoru. Jakékoli změny memů, včetně změn účelných, vzniklých v důsledku vzhledu, jsou přeneseny na potomky, tedy do další generace. Je možné udělat analogii s nepřítomností germinální a somatické linie, jak je tomu například i u bakterií. Lamarckistická evoluce byla považována za nemožnou, jelikož se zdála být v rozporu s centrálním dogmatem molekulární genetiky. V současné době se nicméně ukazuje, že dědičnost získaných znaků je do jisté míry možná díky epigenetickým procesům, které centrální dogma neporušují. To znamená, že ve schopnosti podléhat jak darwinistické, tak lamarckistické evoluci, se memy nijak zásadně neliší od genů.

Dawkins původně postuloval memy jako alternativní druh replikátorů přítomných na Zemi, je možné, že pro memy neplatí tatáž fyzikální omezení, která se uplatňují u genů. Z hlediska evolvability může být výhodnější systém, ve kterém se uplatňuje evoluce Lamarckistická, jelikož na rozdíl od Darwinismu, který nalézá optima lokální, umožňuje dosáhnout globálních optim (Cortez, Rocha and Neves, 2002).

3.4 Bruce Edmonds

Podle Bruce Edmondse (Edmonds, 2002) memetika musí splňovat tři kritéria:

1) Existence případové studie s jasným závěrem, která demonstruje, že existuje alespoň jeden kulturní proces, jenž je v principu evolučním procesem. Tento proces by měl vykazovat replikační mechanismus, který je hmotný, a ne něčím nehmotným v mysli, poskytující testovatelnou hypotézu evolučního procesu. K replikaci dochází s nízkou mírou chybovosti a musí být prokazatelné, že jsou dané vzory děděny po dostatečný počet generací. Námětem pro takovou studii může být stavba rybářských lodí, které si všiml francouzský filosof Alain v roce 1908 při konstrukci lodí bretaňskými rybáři. (Alain, citováno v Rogers and Ehrlich, 2008) Každá loď je konstruována jako kopie jiné lodi. Všiml si, že po Darwinově vzoru jsou kopírovány pouze dobré lodě, jelikož ty špatné skončí brzy potopeny v oceánu. Lze tedy říci, že „moře samotné je konstruktérem lodí, vybírajícím ty, které fungují a ničícím ostatní.“

2) Existence teorie pro to, kdy je vhodné použít memetický model. Taková teorie by měla činit předpovědi o tom, kdy je memetický model vhodný, tedy kdy je vhodné modelovat situaci kolem memu prosazujícího vlastní zájem. Tento model by měl fungovat na základě dostupných informací, ne na základě nepřístupných informací, kterými jsou například mentální stavy nebo osobní přesvědčení. Mělo by být pochopitelné, kdy je vhodné model využít a jeho klíčové mechanismy by měly být zřejmé. Předpoklady pro použití modelu musí být jasně vymezené. Celá teorie musí být ověřitelná pomocí pozorovatelných jevů, neměla by existovat pouze díky tomu, že snadně a elegantně vysvětluje existující jevy.

3) Existence simulace modelu zobrazujícího pravou emergenci memetického procesu. Jednotliví agenti se v simulaci musí chovat realisticky. Musí vykazovat prokazatelně evoluční chování, vzory jsou replikovány přesně a opakovaně. Odlišná úspěšnost konkrétních vzorů musí být prokazatelná. Memetický proces nesmí být navržen na míru pro takovou simulaci.

Ve svém navazujícím článku z roku 2005 (Edmonds, 2005) uzavřel tým, že neschopnost splnit tato tři kritéria je příčinou selhání memetiky coby exploračního rámce. Zároveň je to příčinou absence pokroku na tomto poli, i úpadku akademického zájmu o tuto oblast. Dále tvrdí, že hlavní příčinou selhání memetiky je to, že neposkytuje vysvětlení jevů a nečiní předpovědi, které jsou již dostupné i bez genetické analogie (Aunger, 1999). Podobně, Chielens a Heylighen uvádějí, že memy nebyly dostatečně vystaveny empirickým testům, které by vysvětlovaly kognitivní a sociální procesy, jenž určují jejich odlišné přežití a šíření (Chielens and Heylighen, 2005). Je však vhodné připomenout, že historicky starší sociální antropologie má rovněž dlouhou řadu pokusů o evoluční přístupy ke zkoumání kultury, které skončily neúspěšně.

3.5 Internetové memy

Závěrem je třeba zmínit, že e-journal memetiky: *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission*, ze kterého pochází největší soubor článků věnujících se memetice, vycházel mezi lety 1997-2005. Internetová „meme culture“ se výrazněji rozvinula až kolem roku 2007 a výraz „meme“, který je širokou veřejností používán pro internetové memy, začal nabývat prevalence až v roce 2011. Rovněž došlo ke změně chování uživatelů internetu, které je způsobeno posunem od klasických webových stránek k webu 2.0, jenž se vyznačuje sdílením a společnou tvorbou obsahu.

V současné době je pomocí internetu naplnění Edmondsových kritérií snadněji proveditelné, již vyšly například studie věnující se predikcím šíření memů (například hashtagů a virálních trendů) (Kamath and Caverlee, 2013; Weng, Menczer and Ahn, 2013) na síti. Memetické modely se mohou uplatnit na internetu, ačkoli může být otázkou, zda jsou internetové memy a „lidské“ memy tímto druhem replikátorů. Internetové memy mohou posunout memetiku kupředu, jejich výhodou je, že zanechávají digitální stopu a jejich úspěšnost lze kvantifikovat pomocí různých ukazatelů, například počtu shlédnutí.

K internetovým memům rovněž v současné době vyšlo množství literatury, která obvykle zmiňuje Dawkinsovu původní definici, evolučně biologický aspekt je bohužel často vynechán a problematice se věnují spíše z hlediska humanitních věd (Shifman, 2014; Milner, 2016).

3.6 Závěr kapitoly

Teorie memů je předmětem četných kritik. Mnoho kritik může být způsobeno tím, že se akademická komunita neshodla na jasné definici memetiky. Další kritiky memetiky vycházejí z údajné přílišné lamarckičnosti evoluce memů. Podle těchto kritiků memy nepodléhají skutečné evoluci. Také je memetice vyčítáno, že neumožňuje činit predikce a pozorování, tedy slouží pouze k popisování pozorovaných jevů. Kritici také často namítají, že to, co dělá memetika, již dělají lépe jiné zavedené vědy (sémantika, sociální antropologie, atd.).

S rozvojem internetu a internetových memů mohla začít nová éra memetiky, umožňující zkoumání memů tak, jak do nedávné doby nebylo možno.

4 Kočičí internetové memy

V této kapitole bude nejprve představena problematika kočičích memů, následována stručnou historií koček na internetu. Hlavní náplní kapitoly je taxonomický výklad, zahrnující historické milníky konstrukce kladogramu okouzlujících koček.

4.1 Co to jsou kočičí internetové memy

Kočičí internetové memy lze pojmovit jako kategorii internetových memů, nějakým způsobem zahrnující kočky nebo s kočkami spojenou. Kočičí videa a obrázky jsou jedním z nejsledovanějších obsahů internetu. Je pro ně typický vtipný či roztomilý charakter, navozující pozitivní domácí atmosféru. Nejčastěji jsou pořizovány pomocí mobilního telefonu, díky této nenáročnosti může veselé kočičí video pořídít téměř každý a následně jej nahrát na sociální síť jako Facebook nebo YouTube. Participativní charakter sociálních sítí umožňuje jejich snadné a rychlé šíření, každý může video dále sdílet s ostatními, odtud se bere virální povaha internetových memů (Gal, Shifman and Kampf, 2010). V roce 2014 bylo na YouTube přibližně 2 miliony kočičích videí s průměrem 12 000 shlédnutí na video (Marshall, 2014), což je víc než v ostatních kategoriích (Marshall, 2015). Tento fakt může být způsoben sledováním vícero kočičích videí v řadě za sebou (binge watching) na rozdíl například od instruktážních videí.

Hojná přítomnost koček na YouTube byla dokázána i nepřímo, když se tým počítačových vědců ze Stanfordské univerzity snažil sestavit samostatný systém umělé inteligence na rozpoznávání struktur pomocí použití 10 milionů miniatur/náhledů (thumbnail) videí na YouTube. Kromě rozpoznávání struktury lidského obličeje se systém naučil poznávat i kočky (Le, 2013).

Fenomén dal vzniknout kočičím celebritám, které jsou známy buď z YouTube nebo byla jejich fotka použita jako předloha internetového obrázkového memu (Grumpy cat, Maru). Kočičí celebrity pak mohou mít sta tisíce odběratelů na sociálních sítích a jejich majitelé mohou vydělat peníze v řádu milionů dolarů. Ne ze všech koček známých na internetu se ovšem stanou celebrity, kromě známosti na internetu se také jedná o míru kapitalizace jejich vlastníky. Vyjma kočičích celebrit existuje na internetu i mnoho známých animovaných koček (Nyan cat, bongo cat, z doby před internetem například Garfield.).

4.2 Historie koček na internetu

Zobrazování koček je známo již od starověkého Egypta, kde byly považovány za svaté a jejich malby bylo možné najít na stěnách chrámů, kobek, sarkofágů atp. nebo například na čínských a japonských kaligrafiích. Z novověké historie je třeba zmínit tvorbu britského fotografa Harryho Pointera z konce 19. století, který vytvářel pohlednice s fotografiemi koček, mající antropomorfní prvky. Součástí pohlednice byl i vtipný popis korespondující s tím, co je na obrázku. (viz Obrázek 4)

Koncem 19. století byl také zhotoven první kočičí krátký film pomocí kinoskopu, předchůdce kamery, jmenoval se Boxing cats (boxující kočky), zobrazoval dvě kočky v miniaturním boxerském ringu s boxerskými rukavicemi na předních tlapkách. Kočky byly drženy zezadu za krk profesorem Weltonem, majitelem kočičího cirkusu, ve kterém byl film natočen (Bradburn, 2012).

První zmínky o přítomnosti koček na internetu jsou z dob usenetu (Stokkand, 2012), kde byly kočky jedním z předmětů diskuse a také zde byly sdíleny jejich obrázky. Usenet je před-world-wide-webový systém diskuzních skupin, který byl založen v roce 1979, tehdy hlavně pro komunikaci mezi americkými univerzitami. Koncem 80. let se na trhu začali objevovat soukromí poskytovatelé internetového připojení, čímž došlo k rozšíření spektra diskuzí vedených na usenetu. V roce 1991 CERN zpřístupnil world wide web veřejnosti a koncem 90. let se začaly objevovat osobní blogy a diskuzní fóra. Průkopníkem v tomto ohledu bylo Japonsko, coby technologicky vyspělá země s přístupem k digitálním kamerám spotřebitelské úrovně, díky kterým bylo možno nahrávat na síť mj. obrázky koček.

4.3 GIKO (1998)

V Japonsku rovněž roku 1998 vzniklo něco, co lze pokládat za první kočičí internetový mem. Tím byl ASCII art (obraz vytvořený pomocí počítačových znaků) kočky, (viz Obrázek 5) jenž byl postován na japonském diskuzním fóru 2channel. Kočka se jmenovala Giko (Tomberly, 2009), mnohdy zobrazována říkajíc „Itteyoshi“, což může mít v japonštině dva významy. Normálně by pro tuto frázi byly použity japonské symboly: 行ってよし, což vyjadřuje „Můžeš jít.“. Taktéž je ale možné použít japonské symboly: 逝ってよし, které znamenají „Prosím zemřít“. Mem kombinující prvky japonské kultury, kterými jsou slušnost, obliba roztomilých věcí a společenská přijatelnost sebevraždy.

Nejednalo se o kočku *per se*, i tak tento jev vypovídá o oblíbě koček na internetu již v dobách, kdy technické prostředky neumožňovaly hromadné nahrávání a sdílení digitálních obrázků na síti. Animované kočky se periodicky na internetu vyskytují a stávají se internetovou senzací pro danou dobu. Příklady mohou být Simon's cat (2008), Nyan cat (2011) a Bongo cat (2018).

4.4 Bonsai kitten hoax (2000)

Dalším internetovým memem, zahrnujícím kočky, lze uvažovat bonsai kitten hoax (2000) (Asuncion, 2009). Jednalo se o internetovou stránku informující o prastaré východoasijské praxi „bonsajových koťátek“. Koťátka měla být zhotovena vložením kočky do malé průhledné nádoby do jejíhož tvaru se měla kočka vytvarovat jak rostla:

„Jakýsi Japonec v New Yorku pěstuje a prodává kočky, kterým se říká BONSAI KOŤÁTKA. Nevypadalo by to tak špatně, kdyby tyto kočičky nekrmil prostředky na uvolnění svalů a nestrkal je do lahví, kde jsou zavřeny celý život !!!

Kočky se krmí trubičkou a druhou trubičku mají na vyměšování. Jak rostou, jejich kosti se formují podle tvaru láhve. Kočičky se nemohou pohybovat. Používají se jako ozdoby - dekorace.

Tyto zřůdnosti jsou posledním výkřikem módy v New Yorku, Číně, Indonésii a Novém Zélandu.“

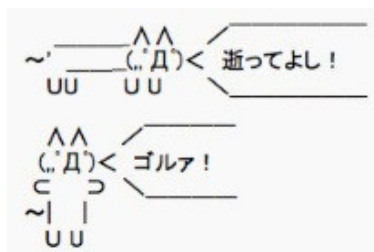
(Hoax.cz, 2002)

Stránka byla vytvořena studentem MIT vystupujícím pod pseudonymem Dr. Michael Wong Chang. I přes nereálnost a absurditu bonsajových koťátek stránka způsobila vlnu opovržení a pobouření. Podepisovaly se petice, stránka byla dokonce vyšetřována americkou FBI a nakonec smazána. I přes smazání stránky byl hoax zachován a lze se s ním na internetu setkat v odlišných jazykových variantách. Z memetického hlediska úspěšně pobuřující mem správně zkonstruován na zacílení lidské lásky ke zvířátkům.

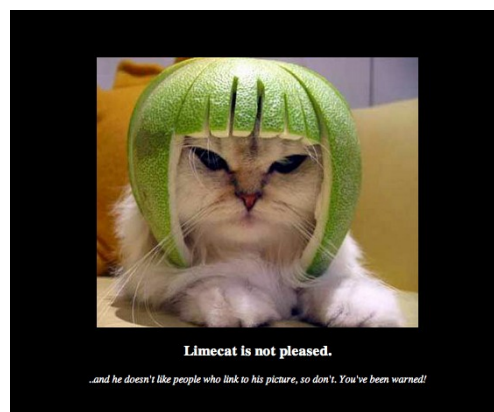
Podobný druh memů není příliš rozšířený z toho důvodu, že ke sdílení internetových memů dochází mezi přáteli, se kterými lidé obvykle chtějí sdílet spíše emocionálně pozitivně laděné memy (Guadagno *et al.*, 2013).



Obrázek 5: Pohlednice od Harry Pointera, kočka je zde zachycena v antropomorfní póze čekající na večeři.



Obrázek 4: GIKO, ASCII art vytvořený pomocí počítačových znaků



Obrázek 6: Limecat, první internetový mem zahrnující skutečnou kočku.

4.5 Limecat, LOLcatz a obrázková makra (2003)

Prvním internetovým memem současného formátu je Limecat (McCoral, 2009), vzniklý v roce 2003. (viz Obrázek 6) Obrázek kočky s něčím, co vypadá jako slupka od limetky nebo pomela vyřezaná do tvaru helmy na hlavě. Slupka od pomela se na hlavě nosí během čínského Svátku středu podzimu, což by mohlo sloužit k odvození původu obrázku. K popularizaci došlo skrze webovou stránku obsahující jediný obrázek Limecat a nápis „Limecat is not pleased“. Na internetovém diskuzním fóru 4chanu se mem stal úspěšným, jeho popularita dala vzniknout dalším podobným internetovým memům dnes známým jako lolcats. Boom kočičích internetových memů začíná až se vznikem lolcats – vtipných, roztomilých nebo antropomorfických fotek koček, do jisté míry podobné tvorbě Harryho Pointera, ale více zapadající do kontextu doby. Na 4chanovém boardu / b / začíná rokem 2005 tradice zvaná caturday (cat saturday), každou sobotu byly na síť nahrávány veselé obrázky koček. Ve stejném roce byla rovněž založena síť na sdílení video souborů YouTube s prvním kočičím videem na síti od spoluzakladatele Steva Chena (Messenger, 2014). Obrázky bývaly občas okořeny vtipným popiskem psaným tzv. Lolspeakem, (BoredDude2, 2010) zkomoleninou anglického jazyka s gramatickými chybami, které mají imitovat mluvení kočky. Formát internetových memů s popiskem se nazývá image macro (obrázkové makro). Obrázek má vrchní (top) a spodní (bottom) text, textem může být vtip s pointou, jednoduchý popis nebo fráze vyřčená jedincem na obrázku.

Slovo lolspeak vzniklo spojením zkratky lol - laughing out loud (směji se nahlas), užívanou při chatování a speak, česky řeč.

Nejznámější frází lolspeaku je: „I can haz a cheezburger ?“(Can I have a cheeseburger ?)(viz obrázek 8).

Podle této fráze byl pojmenován i blog (www.icanhas.cheezburger.com) populární mezi roky 2007-2012 shromažďující obrázky lolcats.

Blog je mnohými považován za průkopnický, jelikož zpomalizoval moderní formát internetových memů ve stylu obrázkových makro a učinil je výdělečnými.

Na tradici lolcats navazují advice animals (zvířecí rádci), obrázková makra s hlavou zvířete ve středu a barevným pozadím, každé zvíře představuje jistý archetyp, podobně jako u Ezopových bajek, čímž dává textu na obrázku kontext. (viz Obrázek 9)

4.6 Internetové kočičí celebrity

Přestože s mnohými lolcats se mohl uživatel internetu setkávat na denním pořádku, kromě obrázku samotného o dané kočce nemusel vědět zhora nic. Celebrity z kočky učiní její majitel.

Kočičí celebrity mají své vlastní YouTube kanály a profily na ostatních sociálních médiích, (Facebook, Instagram) kde pravidelně zveřejňují nové fotky a videa.

Pionýrem se stal Maru (12 let), první kočka, jež se proslavila na YouTube. Skotský klapouchý kocour z Japonska je držitelem Guinnessova světového rekordu (Swatman, 2017), který byl udělen za nejvíce YouTube shlédnutí individuálního zvířete, k roku 2016 kanál Mugumogu, na něž jsou videa Maru nahrávána, čítal přes 325 milionů shlédnutí. Maru je znám hlavně pro svou oblibu sezení v krabicích, čím menší krabice, tím lepší. Maru vydělává díky YouTube reklamám svému majiteli přibližně 4 miliony korun ročně. I přes to, že se jedná o kočku s největším počtem YouTube shlédnutí, zdaleka se nejedná o nejbohatší zvířecí celebrity. Tou je Grumpy Cat (2012-2019), jejíž celkové jmění bylo odhadováno na 2,25 miliard korun, toto tvrzení nebylo majitelkou kočky potvrzeno (Lisa, 2017). Grumpy Cat se stala známou díky svému, na kočku neobvyklému, zamračenému výrazu, který byl způsoben předkusem a zakrslostí kočky. Její fotka byla použita jako obrázkové makro stejnojmenného internetového memu. (viz Obrázek 7) Majitelé kočky využili situace a jako držitelé licencí vydělali na prodeji merchandisingu.

K roku 2020 jsou kočičí internetové memy stále oblíbené. Jejich podoba je dána převládajícími náladami na internetu, těmi jsou deprese, úzkost a slabost pro lidi a jiné živočichy, kteří jsou tzv. thicc (záměrně chybně napsané anglické slovo thick – macatý, thicc jedinec má tuk uložený na správných místech tvořící sexy křivky (That0neguy23, 2017). (viz Obrázek 10)



Obrázek 9: Grumpy cat, obrázek kočky je doprovázen sakrastickým popiskem, který má korespondovat s jejím výrazem. (Mám ráda cibule - Přimějí lidi plakat).



Obrázek 8: I can has a cheezburger, tento internetový mem společně s Limecat sehrál klíčovou roli v popularizaci obrázkových maker.



Obrázek 7: Ukázka jednoho z Advice animals: Socially awkward penguin vyjadřuje společensky nemotorné chování. (Číšník chce vrátit menu - potřesu si s ním rukou)



Obrázek 10: Ukázka oblíbeného internetového memu v současném společenském klimatu internetu.

4.7 Antropomorfismus kočičích memů

LOLcatz lze považovat za memetickou syntézu využívající lidské obliby roztomilých koček a potřeby sdílet každodenní strasti a slasti. LOLcatz nabývají antropomorfního charakteru, jsou jim přisuzovány lidské vlastnosti a motivy, které jsou ovšem u koček mnohdy nereálné a mohou být zdrojem misinterpretace zvířecího jednání (Foster et al., 2011). Tváře jednotlivých koček jsou pak předmětem projekce, bývají jim přisuzovány vlastnosti jako zlomyslnost, sarkasmus, povzbudivost etc. Grumpy cat i přes svůj zamračený výraz byla poměrně normální kočkou, která působila poněkud letargicky, jak je z dostupných nahrávek na YouTube patrné.

Většina živočichů o sobě může poskytovat určité smyslově zachytitelné informace (vokalizace, zbarvení, pachy, atd.), tyto informace jsou přístupné a čitelné nezávisle na druhu, příkladem mohou být aposematická a kryptická zbarvení. Antropocentrický výklad příčin je tvořen na základě lidského chápání světa, nicméně lidé patří mezi živočichy a mají zachovány určité prvky svého živočišného vztahování se ke světu.

Grumpy cat je zvíře a jako takové není schopno uchopit koncept sarkasmu. Nicméně je možné podle jejího vzhledu soudit, že v porovnání s ostatními kočkami bude Grumpy cat méně nadšeným jedincem. Stejně tak sarkastičtí lidé jsou obvykle prezentováni jako zamračení a nejvíce zájem o okolní dění.

U lidí bylo empiricky ověřeno, že některé vlastnosti lze vyčíst z jejich vzhledu (Little, Burt and Perrett, 2006), u koček a jiných zvířat tomu může být obdobně, nicméně ne do takové míry. Antropomorfní výklad zvířecí tváře nemusí být naprosto přesný, ale může mít jistý základ ve skutečné povaze zvířete alespoň při jeho dosazování do spektra jedinců téhož druhu. Další možností je, že jsou zvířata vystavena Pygmalionskému efektu – jejich chování je dáno očekáváním okolí. Lidé mají vůči zvířatům předsudky, a to nejen v závislosti na druhu, ale i plemenu a vzhledu. Těžko říci, je-li tento efekt u zvířat reálný, přinejmenším u policejních psů bylo pozorováno působení placebo efektu, které mohlo být pravděpodobně zapříčiněno očekáváním jejich trenérů (Dehasse and Schroll, 2005).

4.8 Závěr kapitoly

Kočíci internetové memy byly jedněmi z prvních na internetu. Právě kočíci memy byly průkopníky populárních internetových memů současného formátu. Popularita kočícih memů je dána jednak oblibou koček, jednak antropomorfním výkladem. Kočky mají své místo mezi internetovými memy, jedná se o spolehlivé komodity v memové ekonomii. Kočíci memy se vyvíjejí v čase, oblíba koček zůstává.

Následující kapitola je věnována analýze internetových memů, bude v ní zodpovězena otázka, který živočich se mezi internetovými memy vyskytuje nejčastěji.

5 Analýza dat získaných ze serveru knowyourmeme.com

Účelem sběru dat byla analýza internetových memů a ověření hypotézy, že kočky jsou mezi internetovými memy nejčastěji zastoupeným živočišným druhem.

Data byla nasbírána v období od 20.1.2020 do 24.1.2020 metodou data scrapingu, pomocí rozšíření pro google chrome webscraper.io, ze serveru knowyourmeme.com, fungujícího od roku 2010. Data scraping je metoda, pomocí níž počítačový program extrahuje předem zvolená data (obvykle nějaký text) z jiného programu či webové stránky.

Server knowyourmeme.com slouží jako encyklopedie internetových memů (a memplexů). Stejně jako u většiny internetových encyklopedií, i zde může každý registrovaný uživatel vytvořit stránku, věnující se konkrétnímu internetovému memu nebo memplexu, tato stránka musí být následně ověřena. Ostatní členové komunity mohou tuto stránku dále upravovat a přidávat na ní komentáře. Takto přidané memy jsou pak ověřeny redakcí a moderátory serveru, na základě své relevance a internetové prezence jsou následně potvrzeny nebo zamítnuty (Knowyourmeme, 2020). Pro analýzu byla použita data pouze z potvrzených memů.

Každá stránka věnující se memu obsahuje jednak text o historii internetového memu a jeho sémantického kontextu v internetové memesféře. Dále obsahuje informace o počtu zobrazení dané stránky, počtu uživatelů, kteří tento mem označili jako svůj oblíbený, počtu komentářů, počtu obrázků a videí, které byly na stránku k danému memu nahrány, před kolika lety byl mem přidán do encyklopedie, roku vzniku memu a tagy (klíčová slova). Tato data byla předmětem analýzy, jelikož umožňují kvantifikaci řady vlastností jednotlivých memů. Celkem byla nasbírána data o 4127 memech.

První část analýzy nahlíží na memy kvantitativně, věnuje se daným proměnným a korelacím mezi nimi. Druhá část se zabývá četností jednotlivých tagů, v této části bude zjišťována četnost výskytu jednotlivých živočišných druhů (s výjimkou člověka), vyskytujících se jako součást internetových memů. Na závěr bude diskutováno, zda samotné hojné zastoupení druhu znamená i jeho úspěšnost. Data jsou dostupná na serveru figshare.com na adrese: <https://figshare.com/s/11edd4478d4161c8a3d8>

5.1 Kvantitativní analýza internetových memů

Jaké informace jednotlivé proměnné poskytují:

Počet zobrazení dané stránky

Tento údaj je do jisté míry možné považovat za ukazatel popularity a úspěšnosti memu. Úspěšnější memy se dostanou do povědomí více jedinců, a tedy budou více vyhledávány. Tato hodnota je vystavena určitému biasu, knowyourmeme.com je encyklopedií, je tedy možné, že budou více vyhledávány memy, o kterých si uživatelé chtějí zjistit víc informací, chtějí je pochopit nebo k jejich vyhledávání vedly jiné okolnosti než zájem o mem samotný. Snadno pochopitelné memy by teoreticky nemusely v encyklopedii být tolik vyhledávány. I přes toto zkreslení by se mělo jednat o dostatečně dobrý proxy popularity.

Rok vzniku memu

Rok, kdy se poprvé internetový mem objevil. Nemusí se nutně jednat o rok průlomu - v některých případech se memy dlouhou dobu vyskytují v malých uzavřených internetových komunitách, než dojde k jejich rapidnímu nárůstu popularity v mainstreamu.

Rok přidání memu do encyklopedie

Tento údaj lépe reflektuje, kdy došlo k průlomu internetového memu. V encyklopedii je přítomen údaj před kolika lety byl mem přidán do encyklopedie. Informace byla upravena tak, aby odpovídal roku přidání, například „přidáno před 10 lety“ bylo změněno na „2010“.

Počet videí na stránce, počet obrázků

Kolik bylo k danému memu na stránce nahráno obrázků a videí (dva údaje). Tyto údaje nutně nevyjadřují, kolik unikátních obrázků a videí se k memu vztahují na celém internetu, nicméně opět slouží jako přijatelný ukazatel tohoto údaje. Ne všechny internetové memy jsou v audiovizuální formě, některé jsou primárně ve formě textu. Z hlediska memu samotného může tento údaj být ukazatelem mutability. Mutabilnější memy jsou schopny vytvořit více forem. Nicméně i primárně textové memy mohou těžit ze sloučení s nějakým obrázkem, jelikož takové sloučení přidává memu nový rozměr.

Počet oblíbených

Kolik registrovaných uživatelů encyklopedie označilo daný mem jako svůj oblíbený. Bude-li tento údaj korelující s počtem shlédnutí, bude rovněž pravděpodobnější, že počet shlédnutí je ukazatelem popularity memu.

Počet komentářů

Počet komentářů může být dán potřebou uživatelů, nějak se k dané stránce vyjádřit. Ta může být dána (ne)oblíbou daného memu, nebo přítomností komunity, která se k dané stránce vztahuje. Pro jednotlivé dvojice proměnných byla vypočítána korelace pomocí Kendallova testu. Výsledky lze pozorovat v tabulce níže.

| | rok_vzniku | n.obrazku | n.videi | n.komentaru | n.oblibenych | pridano | n.zobrazeni |
|--------------|------------|-----------|---------|-------------|--------------|---------|-------------|
| rok_vzniku | 1 | -0.04 | -0.08 | 0.09 | -0.09 | 0.48 | 0.08 |
| n.obrazku | -0.04 | 1 | 0.16 | 0.29 | 0.46 | -0.04 | 0.27 |
| n.videi | -0.08 | 0.16 | 1 | 0.28 | 0.24 | 0 | 0.12 |
| n.komentaru | 0.09 | 0.29 | 0.28 | 1 | 0.31 | 0.1 | 0.25 |
| n.oblibenych | -0.09 | 0.46 | 0.24 | 0.31 | 1 | -0.11 | 0.41 |
| pridano | 0.48 | -0.04 | 0 | 0.1 | -0.11 | 1 | 0.04 |
| n.zobrazeni | 0.08 | 0.27 | 0.12 | 0.25 | 0.41 | 0.04 | 1 |

Obrázek 11: Tabulka korelací

5.2 Interpretace korelací:

Vznik a přidání

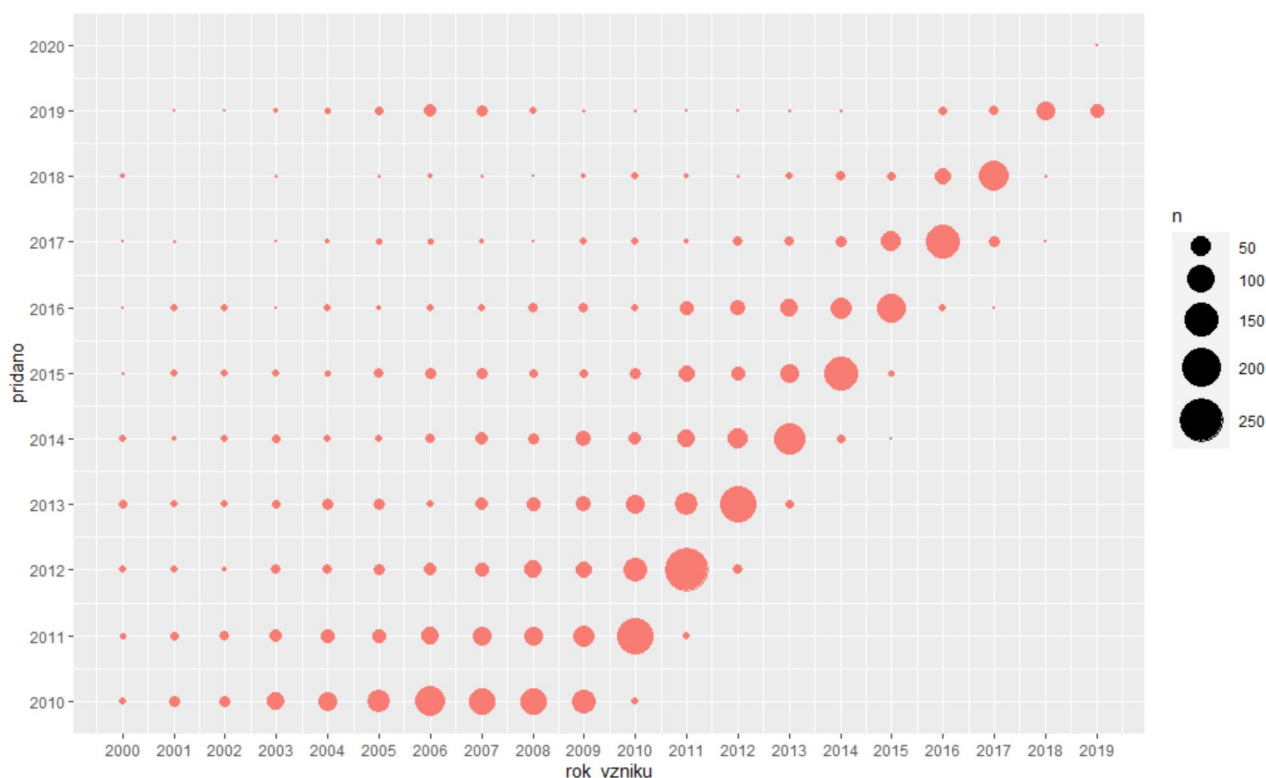
Rok vzniku memu koreloval především s rokem přidání memu do encyklopedie. Tedy rok vzniku memu se obvykle moc neliší od roku přidání memu do encyklopedie. Memy jsou přidávány do encyklopedie blízko svého roku vzniku, korelace ovšem není ani zdaleka úplná. Každý rok dochází k průlomu memů z let minulých, jak lze pozorovat na přiloženém grafu. Rovněž je možné, že jsou jednotlivé memy postupně do encyklopedie doplňovány a to i po pozbytí své výrazné internetové prezenze. Mezi recentnějšími memy je tato korelace silnější, nicméně je těžké usuzovat, kolik memů, které nejsou v současné době příliš známé, nabude své relevance s přibývajícím roky. Je logické, že mezi těmito dvěma proměnnými existuje korelace, která ovšem není zcela těsná.

Díky údajům o počtu přidávaných memů v jednotlivých letech, lze sledovat, že jsou memy do encyklopedie přidávány s jistým odstupem od data svého vzniku. Lokální maximum přidávaných memů v daném roce je tvořeno memy, vzniklými v roce minulém. Výjimkou je rok 2010, kdy byla encyklopedie založena a došlo k přidání mnoha memů z let minulých. Trend přidávání starších memů se postupně během let vytrácí, což je způsobeno jednak kompletnějším zdokumentováním memů, jednak vyčerpáním myslitelného memového rezervoáru pro daný rok.

Zajímavostí je nepřítomnost korelace mezi rokem vzniku případně rokem přidání a ostatními proměnnými, bylo by možné uvažovat, že starší memy během času nakumulují větší počet shlédnutí, obrázků, komentářů etc. Za nepřítomnost takových korelací může již popsané infekční šíření memů, jenž je charakterizováno jak rychlým nárůstem, tak rychlým poklesem a dlouhým ocasem. Popularita internetových memů je ve velké většině případů sezonní záležitostí.

Oblíbené memy

Korelace počtu uživatelů, kteří mem označili jako svůj oblíbený, s počtem obrázků, videí, komentářů a shlédnutí. Kausalita v tomto případě může jít oběma směry, oblíbené a vyhledávané mohou být audiovizuální memy nebo naopak u oblíbených memů uživatelé více přispívají dalším obsahem a komentáři, jedná se tak o pozitivní zpětnou vazbu. Schopnost vytvářet široký rozsah audiovizuálního obsahu může být rovněž indikátorem mutability memu, která může rozhodovat o úspěšnosti memu. Fakt, že kolikrát byl mem označen jako oblíbený, koreluje s počtem shlédnutí, je indikátorem toho, že počet shlédnutí je dobrým proxy popularity.



Obrázek 12: Graf zobrazující závislost mezi rokem přidání a rokem vzniku. Frekvence pozorování je znázorněna velikostí bublin.

5.3 Četnost jednotlivých tagů

Druhá část analýzy se věnovala tagům, přítomným na každé stránce. Ke každé stránce patří tagy (klíčová slova), podle kterých je možné mem identifikovat. Jedná-li se například o mem obsahující kočku, ke stránce bude patřit mimo jiné tag „cat“ (kočka). Podle tohoto tagu je pak možné dohledat i ostatní internetové memy obsahující kočku za předpokladu, že daný tag obsahují. Pomocí tagů je možné soudit, které prvky se mezi internetovými memy vyskytují nejčastěji. Žádný tag se na žádné stránce nevyskytoval dvakrát, počet tagů na stránku nebyl omezen, nejvíce jich bylo 35.

Tento postup sebou přináší jisté limitace. Hlavním problémem byl místy nejednotný systém tagování. Mem, který by měl obsahovat jistý tag, daný tag postrádal, byl falešně negativní a naopak, memy obsahující jistý tag se jevily jako s tagem nesouvisející, byly tedy falešně pozitivní. Například mem obsahující psa mohl postrádat tag „dog“ (pes) a naopak mezi memy, tento tag obsahující, mohly být memy, které s tímto zvířetem nesouvisely. Občas se mezi tagy vyskytovaly i překlepy, případně bylo klíčové slovo psáno více způsoby například catchphrase a catch-phrase. I přes tuto limitaci je možné uvažovat, že častěji vyskytující se témata budou rovněž častěji tagována. Kdyby například existovalo hodně memů, které by nějakým způsobem zahrnovaly skandinávské lišejníky, tak by si sami uživatelé byli pravděpodobně vědomi, že se jedná o samostatnou kategorii a tedy jí relevantní tag také přiřadili.

Podrobněji zde bude rozebráno padesát nejčetnějších tagů potvrzených memů na knowyourmeme.com. Celkem bylo pozorováno 15289 unikátních tagů, 3114 tagů se vyskytovalo nejméně dvakrát. Je možné uvažovat, že přítomné memy mohly projít nějakou formou nezamýšlené selekce. Moderátoři encyklopedie mohou přednostně schvalovat memy související například s japonskou otaku kulturou, což lze usuzovat kvůli množství tagů vztahujících se k anime a pokémonům oproti jiným kategoriím. Četnost tagů by měla pomoci při hledání nejčastěji zastoupeného živočišného druhu mezi internetovými memy. Padesát nejčetnějších tagů je v tabulce níže.

| tag | četnost | poznámka | | | | |
|-------------------|---------|--------------|--|--|--|--|
| 1 4chan | 409 | | | | | místo vzniku, médium, online komunita |
| 2 youtube | 356 | | | | | |
| 3 image_macro | 347 | | | | | |
| 4 catchphrase | 234 | | | | | meta_tag |
| 5 exploitable | 220 | | | | | |
| 6 japan | 199 | | | | | |
| 7 tumblr | 194 | | | | | |
| 8 photoshop | 161 | | | | | téma, o čem mem je, co obsahuje, k čemu odkazuje |
| 9 twitter | 151 | | | | | |
| 10 music | 140 | | | | | forma memu, co to je |
| 11 title | 132 | | | | | |
| 12 anime | 124 | téma i původ | | | | |
| 13 reaction_image | 122 | | | | | |
| 14 video_game | 120 | téma i původ | | | | |
| 15 reddit | 117 | | | | | |
| 16 english | 113 | | | | | |
| 17 parody | 109 | | | | | |
| 18 remix | 105 | | | | | |
| 19 video | 103 | | | | | |
| 20 slang | 102 | | | | | |
| 21 tmnd | 97 | | | | | |
| 22 politics | 95 | | | | | |
| 23 niconico douga | 92 | | | | | |
| 24 facebook | 88 | | | | | |
| 25 comic | 86 | | | | | |
| 26 viral video | 86 | | | | | |
| 27 celebrity | 85 | | | | | |
| 28 tv | 83 | | | | | |
| 29 gif | 76 | | | | | |
| 30 advice animal | 74 | | | | | |
| 31 pokemon | 73 | | | | | |
| 32 blacklist | 70 | | | | | |
| 33 anime | 68 | | | | | |
| 34 pokémon | 64 | pokémon | | | | |
| 35 sports | 64 | | | | | |
| 36 hip_hop | 62 | | | | | |
| 37 nintendo | 62 | | | | | |
| 38 video_games | 62 | | | | | |
| 39 pokemon | 61 | | | | | |
| 40 comment | 58 | | | | | |
| 41 reaction | 58 | | | | | |
| 42 trolling | 57 | | | | | |
| 43 animal | 56 | | | | | |
| 44 meme | 56 | | | | | |
| 45 cat | 55 | | | | | |
| 46 dance | 54 | | | | | |
| 47 film | 54 | | | | | |
| 48 nostalgia | 54 | | | | | |
| 49 fashion | 52 | téma i forma | | | | |
| 50 image | 52 | | | | | |

Tagy v tabulce byly rozříděny do čtyř barevných kategorií podle toho, jaký druh informace o memu poskytují:

Žlutá – Z jaké internetové stránky, média, nebo země mem pochází, s jakou online komunitou je mem spjat. Velká část nejčastěji se vyskytujících tagů se vztahovala k původu memu a jeho formě, ne k jeho obsahovému charakteru, což je do jisté míry logické, počet sociálních sítí a internetových komunit, kde většina memů vzniká, je na rozdíl od tématik memu omezen, uplatňuje se jistý efekt krále hory.

Červená – Téma, o čem mem je, k čemu odkazuje. Tedy obsahový charakter memu. V některých případech se obsahový charakter memu a původ memu mohly prolínat. Například tag anime (japonský animovaný film) může znamenat, že mem pochází z anime, nebo že se k anime vztahuje.

Šedá – Forma memu, je-li mem například obrázek, video, nebo text, ale také jako co mem vznikl. Image může být například photoshop, imagemacro, parodie atd.

Zelená – Meta tag. Meme a english jsou poměrně redundantní tagy. Tagy nostalgia a trolling by šlo pojmout jako žánr memu. Tag blacklist slouží k odfiltrování jistých memů v encyklopedii.

Barevné skupiny v tabulce nejsou absolutní, některé tagy spadají do více kategorií, k takovým byla přidána poznámka. Některé tagy se velmi často vyskytují společně, například youtube (žlutý – původ) a video (šedý – forma).

Tag „animal“ je na 43. místě s 56-ti tagy, tag „cat“ na 45. místě s 55-ti tagy. Průnik mezi těmito dvěma tagy není úplný. Dalším zvířecím tagem v pořadí je „dog“ na 85. místě s 35-ti tagy. Jedná se o dobrou indikaci toho, že kočky jsou mezi potvrzenými internetovými memy na knowyourmeme.com nejčastěji zastoupeným živočišným druhem.

Skupiny tagů

Pro dodatečné ověření byly vytvořeny dvě skupiny C_AT pro kočky a D_OG pro psy. Jeden samotný tag nutně nemusí přijatelně reprezentovat stav druhu. Je třeba možné, že je rozeznáváno mezi tagy dog (pes) a puppy (štěně), z toho důvody byly pro oba druhy vytvořeny skupiny tagů, které obsahovaly následující tagy:

C_AT = cat, cats, lolcat, lolcats, kitten, kittens, kitty

D_OG = dog, dogs, puppy, puppies, doggo, doge, pupper, puppers

Kategorie C_AT má 80 memů, kategorie D_OG 41 memů. Důvodem, proč přibýlo tolik kočičích memů, může být, že mezi kočičími memy jsou rozeznávány jemnější nuance, což opět podporuje předpoklad jejich vysoké četnosti na internetu. Podobně, jako mají inuité mnoho výrazů pro sníh v závislosti na jeho kvalitě, má internet mnoho termínů pro kočky. Mezi další možné důvody patří: psích memů je celkově méně, nesprávně zvolené tagy, psi mezi memy nejsou otágováni.

Na základě získaných dat lze říct, že kočky jsou nejčastějším živočišným druhem mezi potvrzenými internetovými memy na knowyourmeme.com.

Velikost skupiny internetových memů nicméně nemusí nutně znamenat její úspěšnost. Úspěšnost internetových memů by bylo možné (i přes limitace) usuzovat stejně tak na základě počtu shlédnutí, které, jak již bylo diskutováno, jsou přijatelným proxy popularity memu.

Skupiny C_AT a D_OG vygenerovaly velmi podobné celkové počty shlédnutí (29 792 248 u koček, 26 978 971 u psů) a mediány počtu shlédnutí (218 915 u koček, 206 372 u psů), průměry byly silně ovlivněny nejpobulárnějším psím memem.

U psích memů patřila téměř polovina všech zobrazení (13,1 milionů) jedinému memu (Doge). Nelze říci, zda tento mem může buď za nízký počet psích memů oproti kočičí kategorii nebo naopak za vysoký počet shlédnutí. Teoreticky je možné, že jsou jednotlivé kategorie definovány svými sémantickými kontexty. Pro každou kategorii memů na internetu existuje jistá míra saturace, za kterou by bylo možné považovat údaj o celkových zobrazeních té které kategorie. Počet celkových zobrazení se tedy nutně nemusí měnit v závislosti na počtu internetových memů v dané kategorii. Kočičích memů je více, může u nich docházet k výraznější kompetici mezi jednotlivými memy, celkový počet shlédnutí uvnitř kategorie se nicméně nemění.

Statistické ověření hypotézy

Data pocházela z logaritmicko-normálního rozdělení, pro tento druh distribuce je vhodné zvolit neparametrickou alternativu t-testu. Zvolen byl Mann-Whitney test, který ověří, zda mají memy s kočkami jinou pravděpodobnost zobrazení, než psi memy. V případě platnosti nulové hypotézy se pravděpodobnost počtu zobrazení mezi kategoriemi neliší.

Účelem testu bylo dále podpořit tvrzení, že kočky jsou mezi internetovými memy nejpobulárnějším druhem. Za předpokladu, že by výsledek testu byl statisticky signifikantní, bylo by možné diskutovat o odlišných kvalitách a strategiích obou skupin. Pro výpočet byl použit program R spuštěný v prostředí R-Studio.

Výsledná p-hodnota 0,413 zdaleka nedosáhla hranice nutné pro zamítnutí nulové hypotézy. Rozdíl v počtu zobrazení mezi oběma kategoriemi nebyl prokázán.

Kočíčí memy jsou v průměru stejně zobrazovány jako psi memy. Současně je kočíčích memů dvakrát více, z čehož vyplývá, že kočky jsou nejčastěji se vyskytujícím živočichem mezi internetovými memy.

5.4 Závěr

Mnoho memů se stává populárními již v době svého vzniku, není to nicméně pravidlem, některé memy se mohou stát populárními mezi širší veřejností až po letech existence v malé internetové komunitě. Memy během let po svém průlomu zpravidla nenabývají větší popularity, šíření probíhá infekčně. Na základě analýzy dat je možné očekávat, že si lépe vedou vizuální memy. Kočky jsou nejčastěji tagovaným zvířetem mezi potvrzenými internetovými memy na encyklopedii knowyourmeme.com, která reflektuje internetovou memesféru. Učiněná pozorování odpovídají údajům z dostupné literatury. Důvodům popularity koček mezi internetovými memy se věnuje teoretická část bakalářské práce.

6 Sledování kočíčích videí

Tato kapitola se věnuje fenoménu sledování kočíčích videí z hlediska motivací a efektů. Stěžejní je otázka jednotlivých znaků jedinců, kteří mají kočíčí videa i kočky samotné v oblíbenosti. Dále bude probrán formát kočíčích videí jak z hlediska technického, tak z hlediska jejich obsahového charakteru.

6.1 Charakter kočíčích videí

Kočíčí videa mají charakter domácího videa, se kterým se bylo možné setkat u televizních pořadů *Natočto!* nebo *Tak neváhej a toč!* Dříve pořizována domácí kamerou, dnes natáčena hlavně pomocí mobilního telefonu a následně nahrávána na sociální síť. Je pro ně charakteristická nízká produkční hodnota (production value), občas je možné, setkat se s amatérskou postprodukcí jako editace hudby nebo opakované záběry.

Vysoká sledovanost kočíčích videí na YouTube je pozoruhodným jevem vzhledem k tomu, že tato videa jsou zřídka pořizována ke komerčním účelům. Jedná se o druh obsahu, vytvářeného uživateli pro uživatele, úspěšná kočíčí videa nebývají zpravidla vytvářena youtubery. Nahrání kočíčího videa představuje spíše jednorázovou záležitost, kdy se uživateli podařilo zachytit zajímavý moment z běžného života, představují humor všedního dne, navozující pocit pohody. Internetová kočíčí videa jsou symbolem cyberslackingu – užívání médií k něčemu jinému než k práci během pracovní doby. Otázka dopadu sledování kočíčích videí, ale i přínosu koček samotných na pocit pohody (wellbeing) jedince, je stále předmětem diskuzí. I přes to, že jsou kočíčí videa hojně rozšířená, nebylo této problematice věnováno dostatečně empirické pozornosti na vyvozování závěrů.

6.2 Motivace ke sledování kočíčích videí a jejich možné efekty

Motivací ke sledování kočíčích videí je hledání zábavy. Video, která jsou roztomilá, humorná nebo vzrušující, přitahují více sledujících (Guadagno *et al.*, 2013). Kočíčí videa tato kritéria naplňují, kočky jsou považovány za roztomilé (Little, 2012) a opakujícím se motivem kočíčích videí je neočekávaný humorný zvrat událostí (O'Meara, 2014). Tyto kvality společně s faktem, že se jedná o safe for work, obsah (sledovatelný v pracovních podmínkách), zajišťují jejich replikační úspěšnost.

Ke kočíčím videům je přistupováno jako k předmětu prokrastinace, zároveň existují i potencionálně

pozitivní dopady jejich sledování. Sledování lze vykládat pomocí mood management teorie, kdy jedinec sleduje videa z důvodu zachování současného emocionálního stavu, nebo oddálení potencionálních stavů averze (Myrick, 2015). Negativním dopadem může být pocit viny z oddalování úkonu nebo stres způsobený pocitem nedostatku času, někteří lidé sledují kočičí videa, když se chtějí vyhnout nepříjemné úloze (Myrick, 2015). V tomto případě je uvažováno, že pozitivní pocity převažují nad negativními. Kočičí videa představují formu úniku.

To, co je vykládáno jako prokrastinace, lze pojmut i jako zotavovací proces, vedoucí ke zlepšení nálady a udržení dobré pracovní morálky po delší dobu. Shlednutí krátkého kočičího videa, nebo i jiného videa, které jedince nějakým způsobem motivuje, ač na úkor pracovní doby, vede ke zlepšení nálady a zvýšení celkové produktivity (Janicke, Rieger and Reinecke, 2018).

Kromě samotného pocitu dobré nálady bylo pozorováno, že sledování obrázků štěňat a koťat vede ke zlepšení výkonu během úloh vyžadujících pozornost a opatrnost (Nittono *et al.*, 2012). Stejný efekt nebyl pozorován při sledování obrázků dospělých zvířat, které nejsou shledávány roztomilými do takové míry. Spíše než roztomilost zde může hrát roli míra infantilnosti obličeje zvířete, která představuje supernormální stimul – vyvolává silnější reakci než stimul, se kterým je možné, se setkat za běžných podmínek. Lidé shledávají dospělé kočky srovnatelně roztomilé jako lidská mláďata, tato míra roztomilosti variuje v závislosti na míře infantilních znaků toho kterého obličeje (Little, 2012). Ženy shledávaly obrázky domácích mazlíčků s infantilními obličejí roztomilejšími než muži, tento jev nebyl pozorován pro obrázky batolat. Obrázky zvířat jsou lépe hodnoceny vlastníky domácích mazlíčků (Archer and Monton, 2011).

Shledávání věcí roztomilými je odůvodněno tzv. odpovědí na roztomilost (cute response) na podmínky, které mají dětské schéma (*Kindchenschema*). Dětské schéma je koncept, který byl navržen rakouským etologem Konradem Lorenzem, podle kterého činí věci roztomilými infantilní znaky, kterými jsou například oblé tvary, nemotorný pohyb, kulatá hlava velká relativně k tělu, velké oči, baculaté tváře a vystouplé čelo.

Takové znaky motivují jedince k péči (caregiving), motivace byla signifikantně vyšší u žen, i přesto že obě pohlaví shledávají baby schema jedince stejně roztomilými.

Odpověď na roztomilost má pozitivní dopad i na vykonávání úloh s pečovatelským přímo nesouvisející, vede k vykonávání úloh s větší přesností a trpělivostí (Nittono *et al.*, 2012).

Bylo pozorováno, že sledováním jedinců, jejichž vzhled odpovídá pravidlům dětského schématu, následuje skutečná neurofyzilogická odpověď. Dochází k aktivaci *nucleus accumbens*, které hraje klíčovou roli v mezolimbické dráze, kde je zásadním neurotransmiterem dopamin, stimulující centra odměn vedoucí k pocitům pozitivní motivace, rozkoše, potěšení atd. (Glocker *et al.*, 2009) Toto pozorování bylo provedeno pouze na bezdětných ženách, u kterých byla očekávána „nejsilnější“ odezva.

Obecně platí, že jedinec v dobré náladě (spokojený, pobavený) má širší pole vnímání a myšlení. Pocit touhy naopak pole pozornosti zužuje (Gable and Harmon-Jones, 2010). Pozorování roztomilých mláďat také zužuje pole pozornosti (Nittono *et al.*, 2012).

Evolučně psychologické implikace odpovědi na roztomilost jsou dány významností biologických procesů jako jsou přežití mláďat, obživa, reprodukce nebo kompetice o umístění v sociální hierarchii, které zásadně ovlivňují biologickou zdatnost individua. Tyto procesy jsou doprovázeny pozitivními afektivními stavy, kterým předchází vysoká míra motivace, jenž je spojena se soustředěním veškeré pozornosti na předmět touhy vedoucí k ignoraci pro danou situaci irelevantních vjemů, jejichž následování by mohlo potencionálně vést opačným směrem od předmětu touhy (Gable and Harmon-Jones, 2010).

Soustředění se na náplň dané činnosti lze z tohoto hlediska považovat za luxusní aktivitu, již musí předcházet určitá forma motivace a pocit pohody. Jedinec, který se má dobře, podává lepší pracovní výkon než jedinec, který je nějakým způsobem konsternován. I přes to, že není zcela známo, jakým směrem jde kauzalita pracovní výkon a pocit pohody, obecný konsensus je takový, že pocit pohody ovlivňuje pracovní výkon a ne naopak (Warr, Nielsen and Psychology, 2018). U vojáků vystaveným pracovnímu stresu bylo pozorováno, že jsou náchylnější k depresím. Jak pracovní stres, tak deprese negativně ovlivňovaly jejich produktivitu (Pflanz and Ogle, 2006). Stresové reakce se vyvinuly coby „bojů nebo uteč“ (fight or flight) mechanismy, poskytující krátkodobé selekční výhody, které převažovaly nad dlouhodobými nepříznivými účinky (Hadany *et al.*, 2006). Ač z hlediska života paleolitického lovce jistě výhodné, pro současného pracujícího člověka ve Spojených státech je chronický stres zdrojem šesti nejčastějších příčin smrti, kterými jsou například vysoký krevní tlak a cukrovka (Salleh, 2008).

Kočíci videa mohou představovat jistou formu náhrady nedostatku opravdových koček v životě jedince. (Dopad koček na život jedince bude podrobněji rozebrán v následujících kapitolách.) Z meta-analýzy studií zabývajících se animoterapií vyplynulo, že animoterapie má dobrý vliv na behaviorální problémy, zdravotní problémy, symptomy spojené s autismem a stav duševní pohody (well-being) (Nimer and Lundahl, 2007).

Jiná studie, zkoumající vliv chování kočky nebo psa v náručí na krevní tlak univerzitních studentů, nepotvrdila předpoklad poklesu krevního tlaku a tepu během chování. Byl pozorován pouze slabý pokles diastolického tlaku, který se vyskytoval v momentech po tom, co bylo zvíře upuštěno z náručí (Somerville *et al.*, 2008). Tato studie nezmiňuje zdravotní a emocionální stavy studentů, na kterých byla pozorování provedena. Je možné, že pozitivní efekt lze pozorovat pouze u jisté skupiny jedinců, například osamělých lidí s depresí. Předmětem diskuzí je rovněž to, zda spíše než samotná přítomnost zvířete, nehraje větší roli citové pouto ke zvířeti.

6.3 Kdo sleduje kočíci videa

Zajímavostí je, že téměř u všech studií zabývajících se sledováním koček mezi respondenty výrazně převažují ženy, tento fakt bude dán velmi pravděpodobně autoselekcí způsobenou vyšší motivací žen k pozorování koťat. Ženy na rozdíl od mužů vykazují vyšší pečovatelské sklony k jedincům v závislosti na jejich dětském schématu (Glocker *et al.*, 2009)

Vyšší afinitu žen ke kočkám lze vykládat existencí dichotomie kočka-pes představující žensko-mužskou polaritu. Kočky jsou považovány za elegantní, čistotné, ale i škodolibé a nedávající otevřeně najevo svůj hněv, bázlivé a věrné pouze, když mají z věrnosti užitek. Pes je naopak zvíře předvídatelné s nedostatkem emocionální komplexity, divoké a hlavně věrné.

Kromě polarity žena-muž lze tento výklad do jisté míry použít na dvojici východ-západ. V západních kulturách je ceněna věrnost systému a morální integrita, v asijských je zase obvyklé „předstírání věrné služby dynastií až do momentu, než vypukne všeobecné povstání“ (Komárek, 2008), tedy jednání považované za lstivé. Platí, že pes se drží pána a kočka domu. Je zajímavé, že integrace koček do východních kultur proběhla téměř instantně v momentě jejich introdukce, na rozdíl od západu, kde trvalo mnohem déle, než lidé našli pro kočky to správné využití.

Polarita kočka-pes se projevuje i v percepci jedinců jak sebe samotných, tak ostatních v závislosti na oblíbě toho, kterého zvířete. Psí lidé (lidé mající rádi psy – dog person) sebe vnímali jako více maskulinní než kočíci lidé (lidé, kteří mají rádi kočky – cat person). Psí lidé jsou vnímáni jako maskulinnější, dominantní a atletičtí.

Obliba koček převažuje u žen, 65 procent žen a 23 procent mužů sebe označilo jako kočíci lidi. Mužští kočíci lidé jsou považováni za zženštilější a submisivní než psí muži (Perrine and Osbourne, 1998).

Rovněž introverze souvisí s preferencí koček před psy (Gosling, Sandy and Potter, 2010), introvertnější a stydlivější jedinci tráví více času na internetu (Huang, 2012). Jedinci, kteří jsou více úzkostliví a stydliví vykazují vyšší frekvenci sledování kočících videí. Ke sledování kočících videí nedochází záměrně, ale spíše shodou okolností. Jedinci jsou si vědomi, že užíváním internetu zvyšují pravděpodobnost vystavení se kočícím videím, a to zejména navštívením sociálních sítí jako Facebook, YouTube, Tumblr, jejichž konstrukce ke sledování může nabádat (Myrick, 2015) tím, že jedinec internetové kočky odebírá, nebo je mu jejich sledování doporučeno skrze algoritmus. Internetové kočky na sebe strhávají pozornost s ještě větší efektivitou, než reálné kočky sedící na počítačové klávesnici (Ashcraft, 2013).

6.4 Interpretace kočících videí

Na kočky ve videu je nahlíženo jako na představitele archetypu. Typicky kočícími vlastnostmi jsou v tomto případě zvědavost, hravost, ospalost, uvolněnost a neostýchavost, která je spíše spojena s elegancí a smyslností nežli s divošskou animálností. Tento předpoklad není naplněn u některých kočících celebrit, které se nějakým způsobem vymykají archetypu běžných koček.

Unikátnost kočící celebrity je ve většině případů dána jejím vzhledem, ať už je to zvláštním zbarvením srsti jako u Venus the Two Face cat - heterochromické kočky, jejíž jedna polovina obličeje je černá a druhá zrzavá (projev chymérismu), nebo faciální dysmorfii, jak tomu je u již zmíněné Grumpy cat a dalších koček jako LIL BUB a Wilfred Warrior. Tyto kočky mají zploštělý obličej, předkus a vykulený výraz, což někteří lidé považují za roztomilé, ve skutečnosti se jedná o formu degenerace. S podobným vzhledem se lze setkat u francouzských buldočků, kteří jsou produktem selektivního chovu.



Obrázek 13: Tři mediálně známé kočky, Venus, LIL BUB a Wilfred Warrior. Všechny tři kočky se vymykají běžnému vzhledu koček.

Kočí videa obsahují minimální narativ, důraz je kladen na okamžitou podívanou, které je dosaženo momentem překvapení, jenž naruší poklidnou atmosféru videa. Kočka je obvykle tvůrcem náhlého zvratu, který je hlavní ingrediencí pro požitek z videa. Jedná se o jeden z opakujících motivů kočíčích videí, který je již předem očekáván, video leckdy končí v momentě zvratu, což nutí diváka k opakovanému shlédnutí.

Nenucenost a nepředvídatelnost je klíčovou charakteristikou kočíčích videí, která činí zinscenování videa poměrně obtížné. O'Meara klade důraz na striktní udržování čtvrté stěny (O'Meara, 2014). Kočky ve videu nedbají přítomnosti pozorovatele a odehrávají se jakoby v uzavřeném světě. Dále argumentuje, že tento mód pozorování představuje únik před společností, ve které si jedinec musí být vědom následků vlastního jednání. Pozorující naopak nabývá pocitu moci. Lhostejnost koček k tomu, že jsou pozorovány, umožňuje nenásilný požitek z pozorování. Tato forma výkladu velmi dobře zachycuje ambivalenci módu pozorování.

Zjevné nesebeuvědomění kočíčího vystoupení je analogické s Derridovou koncepcí zvířecí nahoty: Koncept nahoty neexistuje mimo lidskou kulturu, zvíře se nevidí jako nahé a nepřipadá si naze (Derida, 2008). Kočky jsou symbolem nespoutanosti, kterou si sledující může jedině přát. Máloco nasvědčuje tomu, že by se kočky chovaly jinak, kdyby věděly, že jsou pozorovány. Nepodléhají očekávání společnosti, kočíčí videa jsou oknem do Rájské zahrady.

Kočky ve videích často zkoumají různé přístroje po způsobu fenomenologické redukce. Příklad může být video Cat vs Printer, kde kočka buší tlapkou do tisknoucí tiskárny, video končí v momentě, kdy kočka do tiskárny udeří takovou silou, až spadne ze židle. Předměty jsou uchopovány s intencionalitou odlišnou té lidské, takové chování je v antropomorfním výkladu považováno za vtipné a běžný pozorovatel si vytváří analogie s případy, kdy se zachoval podobně. Příkladem může být komentář pod videem: „Když tiskárna nefunguje, musí se do ní praštit.“. Kočíčí videa nastavují lidem zrcadlo, odrážející jejich zvířecí povahu. Občas, když lidský jedinec čelí kognitivní překážce, může zkusit uplatnit řešení neodlišitelné od toho, které by volil *Australopithecus*.

6.5 Závěr kapitoly

Kočíčí internetová videa leckdy nebývají záměrně vyhledávána, stejně tak jako lidé hladící kočku u cesty, jedná se spíše o shodu okolností. V případě jejich výskytu jsou schopny na sebe strhnout pozornost. Stydliví, introvertní jedinci a ženy jsou náchylnější k vyhledávání koček na internetu. Sledování kočíčích videí může být přínosné a představovat nenáročnou formu zvířecí intervence v případech, které nejsou slučitelné s jejich reálnou přítomností. Tato forma suplementace pravděpodobně není zaměnitelná se skutečným zvířetem, se kterým bylo vytvořeno citové pouto.

Sledování kočíčích videí na internetu může představovat formu prokrastinace, která může ovšem mít pozitivní dopady na pocit pohody, pracovní morálku a svědomitost, s jakou je práce vykonávána. Možným nedostatkem některých provedených studií je autoselekce respondentů a jistá pravděpodobnost autosugesce pozitivních dopadů.

Jak vzhled, tak chování domácích koček bylo předmětem selekce během domestikace, které bude věnována následující kapitola.

7 Domestikace koček

Kočky mohly být během domestikace selektovány na jejich současný set vlastností, který je činí mezi domácími mazlíčky velmi oblíbenou volbou. Kapitola začíná historií domestikace koček, dále bude diskutována autodomestikace a preadaptace koček.

7.1 Původ koček

Kočka domácí je domestikovanou formou kočky divoké (*Felis silvestris*), patří do čeledi Felidae (kočkovité šelmy), rod Felis (kočka). Kočka divoká obývá rozlehlé geografické území od jižní Afriky přes Evropu po východní Asii. Druh je rozdělen na pět allopatrických poddruhů: *F. silvestris bieti* (čínská pouštní kočka), *F. s. ornat* (středoasijská kočka divoká), *F. s. silvestris* (kočka evropská), *F. s. cafra* (jihoafrická kočka) a *F. s. libyca* (kočka plavá) (Driscoll, Macdonald and O'Brien, 2009). Morfologicky rozeznat zástupce původní populace koček divokých a ferální populace koček domácích, je obtížné. Kvůli možnosti křížení mezi těmito populacemi je obtížné, stanovit, který poddruh dal vzniknout kočce domácí (*F. s. catus*). Jisté odhady byly učiněny díky odlišným etologiím daných poddruhů. Například evropské kočky jsou velmi plaché a divoké při střetu s člověkem, pokusy o jejich ochočení a domestikaci byly doposud neúspěšné (Cameron-beaumont, Lowe and Bradshaw, 2002). Na rozdíl od *F. s. silvestris*, *F. s. libyca* není obdobně plaché povahy a již první generace mláďat odchovaná v zajetí vykazuje k člověku přívětivé chování. Německý botanik Georg August Schweinfurth při svých cestách Súdánem mezi roky 1868-1871 pozoroval a zdokumentoval, že místní domorodci berou kořata divokých koček k sobě do chýši a ta se pak stávají k lidem přítulná stejným způsobem, jaký lze pozorovat u koček domácích. Tento jev mu byl ku prospěchu, vzhledem k tomu, že mu krysy neustále ujídaly z jeho botanické sbírky. Po tom, co přes noc přivázal kočky k balíkům s cennými vzorky, mohl konečně spát s klidem (Schweinfurth, 1874).

7.2 Domestikace koček

Původ kočky domácí byl odhadnut pomocí metod molekulární genetiky a archeologie. Na základě analýzy mitochondriální DNA rodu *Felis* bylo zjištěno, že všechny kočky domácí (*Felis catus*) mají původ na Blízkém východě a představují podruh africké kočky divoké (*Felis libyca*).

Tento odhad byl podpořen prvním fosilním nálezem, dokládajícím soužití koček s lidmi, který byl učiněn na Kypru (Vigne *et al.*, 2004), kostra kočky byla nalezena v mělkém hrobě v areálu lidského pohřebiště blízko kostry lidské spolu s dalšími obětními předměty. Obě těla byla orientována týmž směrem. Vzhledem k tomu, že se kočky přirozeně nevyskytují na žádném středomořském ostrově, je odhadováno, že na Kypr byly dovezeny lodí. Kombinací těchto poznatků byl učiněn závěr, že domestikace koček započala zhruba před deseti tisíci lety v období neolitické revoluce na Předním východě (Driscoll *et al.*, 2018). Jako neolitická revoluce je označováno období zhruba před deseti tisíci lety, kdy došlo k přechodu od lovecko-sběračského způsobu života k agrární společnosti. U nově vznikajících osad úrodného půlměsíce se kumulovaly myši (*Mus musculus*), které časným zemědělcům ujídaly úrodu. Hojná přítomnost myší přilákala kočky, které byly dostatečně motivované k tomu, aby se přiblížily k lidem. V této době je tedy možné uvažovat o existujícím soužití koček s lidmi, důkazy o opravdové domestikaci koček pocházejí až z doby před 3600 lety ze starověkého Egypta.

Kočky a mnohá jiná zvířata, například hroši, žaby, šakalové, krokodýlové atd. byla ve starověkém Egyptě uctívána jako božstvo organizovanými náboženskými organizacemi (Serpell, Turner and Bateson, 2000). Členové náboženských sekt chovali daná zvířata uvnitř nebo v okolí chrámů. V těchto chrámech byla zvířata náležitě uctívána. Konkrétně kočkám tento druh zacházení poměrně vyhovoval a v zajetí se dobře rozmnožovaly. I přes to, že kočky byly chovány v zajetí, Egyptané neusilovali o selektivní chov (selective breeding) koček.

Export koček z Egypta byl ilegální, Egyptané měli v sousedních zemích velvyslance, kteří skupovali pašované kočky a posílali je zpátky do Egypta. I přes zákaz byly kočky exportovány jednak na území starověké Palestiny, jednak do Řecka, kde byly považovány za exotické zvíře. Řekové užívali lasic k hubení škůdců, kočky byly v antickém Řecku považovány za kuriozitu. Řecký dramatik Aristofánés (446-386) často používal kočky ve svých hrách pro komický efekt, v jeho hrách byla obvyklá fráze: „To byla kočka.“ (Mark, 2012).

Koncem pátého století před naším letopočtem Řekové představili kočky Římanům, kde se kočky taktéž nestaly moc populární, byly spíše neobvyklým a exotickým mazlíčkem. Římané ocenili schopnosti koček až během 4. století, kdy byly užívány k hubení krtek mezi pěstovanými artyčoky. Uvedení koček dále

do Evropy je také přisuzováno Římanům a později i Vikingům, úspěch kočičí kolonizace byl dán zejména tím, že si kočky rychle zvykly na život na lodi. Již kolem desátého století byly v Evropě a Asii hojně rozšířeným druhem. Do Číny se kočky mohly dostat zhruba po roce 200 př. n. l., v období dynastie Chan. Je tak usuzováno podle dobových ilustrací, na kterých kočky mají stále své původní mourovaté zbarvení, typické hlavně pro Blízký východ. Do Číny se kočky dostaly ve stejné době, kdy začaly putovat první karavany Hedvábnou stezkou z Persie. V Číně byly kočky vřele uvítány, jelikož hubily mladé krysy, které pojídaly kokony bource morušového. Do Japonska byly kočky přivezeny přibližně o 200 později po Číně. Do Nového světa kočky přišly až s evropskými kolonizátory (1500-1700 n.l.) (Serpell, Turner and Bateson, 2000).

Jako ostatní domestikanti i kočky vykazují do určité míry znaky domestikačního syndromu, jejich nohy jsou kratší, uši menší a mají více druhů zbarvení než divoce žijící jedinci (Wilkins, Wrangham and Tecumseh Fitch, 2014), i přes jistý vliv domestikačního syndromu je mnohdy obtížné, morfoligicky odlišit mezi divokými kočkami a kočkami domácími. Kočky domácí na rozdíl od koček divokých vykazují mnohem větší snášenlivost ke sdílení teritoria s ostatními jedinci stejného druhu, divoké kočky jsou striktně teritoriální a solitérní. Předci většiny domestikovaných zvířat žili ve stádech nebo smečkách s jasně danými hierarchiemi dominance. Lidé nevědomě využili této struktury nahrazením alfa jedince, což jim usnadnilo kontrolu nad celou skupinou (Driscoll *et al.*, 2018). Tento druh sociální struktury u divokých koček a ostatních kočkovitých šelem vyjma lvů neexistuje. Dalo by se soudit, že klíčové rozdíly mezi domácími a divokými kočkami jsou zejména v oblasti sociálního chování.

Zjevné známky domestikačního syndromu jsou až u recentních plemen jako například skotský klapouchý kocour (redukované uši), sphynx (bez srsti), japonský bobtail (velmi krátký ocas) a munchkin (velmi krátké nohy), jejíž selektivní chov byl kritizován ochranáři zvířat.

7.3 Preadaptace a autodomestikace koček

Na rozdíl od ostatních domestikantů u koček hrála významnou roli během jejich domestikace preadaptace a autoselekce.

Jako preadaptace je jednak uvažován jejich vzhled, jednak jisté prvky chování, zejména krotkost.

Vzhled kočkovitých šelem je z hlediska lidské percepce živočichů obecně shledáván velmi atraktivním (Frynta *et al.*, 2013). Jejich tvar hlavy a velké oči jsou prvky dětského schématu. Atraktivní vzhled kočkovitých šelem lze uvažovat jako jeden z motivačních faktorů pro domestikaci kočkovitých šelem.

Další z uvažovaných preadaptací je set vlastností, činící druh domestikovatelným, který byl pozorován i u dalších druhů kočkovitých šelem (Cameron-beaumont, Lowe and Bradshaw, 2002).

Byly například zdokumentovány případy ochočení karakala (*Caracal caracal*) (Faure and Kitchener, 2009), který se stejně jako *F. libyca* vyskytuje na území Afriky a Arábie. Na rozdíl od běžné kočky domácí, vážící zhruba 4 kg, karakal váží 12 kg. Malá velikost činí kočky poměrně nenáročnými z hlediska obstarání potravy, což může být jedním z důvodů, proč nebyly doposud domestikovány větší druhy kočkovitých šelem. Kočky jsou na rozdíl od větších psů obligatorními masožravci. Vlastnictví velkých druhů kočkovitých šelem je nákladné a symbolem skandálního luxusu typického u oligarchů a šejků.

Možným kandidátem na domestikaci jsou také oceloti, kteří jsou přibližně ve stejné váhové kategorii jako kočky divoké a domácí. Oceloti se vyskytují v pralesích jižní Ameriky, jejich krotkost a hravost byla zdokumentována (Cameron-beaumont, Lowe and Bradshaw, 2002). Jižní Amerika je centrem domestikace lam (*Lama*), alpak (*Vicugna*), morčat (*Cavia porcellus*) a kukuřice (*Zea mays*). Proč oceloti nebyli domestikováni, není známo, může to být dáno jejich vazbou na prales nebo jihoameričtí osadníci neměli problémy s hlodavci.

Autodomestikace koček samotných mohla hrát roli během jejich domestikace (Driscoll, Macdonald and O'Brien, 2009). Během autodomestikace dochází k adaptaci divokých zvířat na život v lidské společnosti bez přímého lidského přičinění. Mezi tyto adaptace patří hlavně snížená míra agrese jak vůči lidem, tak vůči ostatním jedincům stejného druhu. Pod selekčním tlakem byly zejména chování a vzhled koček, které mohly hrát roli, když se statkář rozhodoval, které z kořat neskončí v pytlí. Jakmile se autodomestikující živočichové začnou vyskytovat mezi lidmi, začne u nich probíhat selekce na další znaky spojené s domestikačním syndromem, u koček domácích je hlavním rozdílem oproti kočce divoké přítomnost širšího spektra možných zbarvení. Vzhledem k autonomii koček, která jim umožňuje volně přejít od života v lidské společnosti k ferálnímu způsobu života, u nich vlivem protichůdných selekčních tlaků nedochází k projevům domestikačního syndromu do takové míry, kterou lze pozorovat u ostatních

domestikantů. Kočky, které byly tolerantnější k lidem, se nebály přiblížit dostatečně blízko k osadám, bystrý neolitický pěstitel v té době jistě hledal řešení hlodavčí hrozby. Kočka coby autonomní likvidátor hlodavců byla vítanou novinkou. Autodomestikace koček proběhla pomocí asortativního párování na základě behaviorální reprodukční izolace, sympatricky (na stejném území) speciující kočky domácí byly vázány na prostředí neolitických osad na rozdíl od jejich divokých vrstevníků. Domestikace probíhala spíše přirozeně nežli umělým výběrem. Nejpravděpodobnější se jeví hypotéza domestikace koček jako komenzálů u osad, které měly problémy s hlodavci. V Číně u vesnice Quanhucun byly nalezeny kosti koček, které se živily hlodavci, jejichž strava byla bohatá na prosa. Tato linie koček není příbuzná blízkovýchodní linii koček *F. libyca* a v současné době již neexistuje. Objev podporuje hypotézu, že hlavní motivací pro domestikaci koček je existence hlodavčích škůdců. (Vigne *et al.*, 2016).

Kočky jsou mezi domestikanty unikátní. I přes to, že soužití koček s lidmi trvá již přes deset tisíc let, k jejich šlechtění dochází pouze v posledních sto letech, 22 z 38 uznaných kočičích plemen vzniklo v této době. To je dáno hlavně faktem, že kočky byly málokdy vystaveny selektivnímu chovu, nejspíše z důvodu jeho obtížné kontroly u běžných domácích koček. Do té doby byly kočky nejspíš selektovány pouze neuvědoměle, především z hlediska jejich atraktivity či vhodnosti k domácímu chovu.

7.4 Závěr kapitoly

Je pravděpodobné, že hlavním kritériem pro domestikaci zvířat až do nedávné doby byla nějaká forma užítu z držení daného zvířete ve svém okolí. Nově vznikající prostředí agrární společnosti na Blízkém východě umožnilo domestikaci koček, které byly na svou domestikaci již preadaptovány svým vzhledem, malým vzrůstem a možností tolerance jak lidí, tak jiných jedinců stejného druhu. V současné době dochází k rozvoji kočičích plemen, které vykazují známky domestikačního syndromu s větší mírou. Dopady soužití lidí s kočkami se zabývá další kapitola.

8 Dopady soužití lidí s kočkami

Tato kapitola se zabývá pozorovanými dopady soužití člověka s kočkou. Jsou zde prezentovány a diskutovány poznatky současného výzkumu.

8.1 Současný výzkum

Většina současného výzkumu prezentuje sdílení obydlí s kočkou jako jev prospěšný přinejmenším pro určité jedince. Hojná přítomnost domácích mazlíčků bývá vysvětlována pomocí attachment teorie (teorie citové vazby) (Bretherton, 1992). Ta nabízí vysvětlení pozitivních dopadů vlastnictví domácích mazlíčků, kterými jsou vliv jak na duševní, tak tělesné zdraví. Zdáli jsou tyto efekty skutečné nebo se jedná například o autosugesce, je stále předmětem vědecké debaty (Koivusilta and Ojanlatva, 2006). Možnost autosugesce může implikovat, že domácí mazlíčci jsou sociálními parazity, uzurpující pozornost, která by jinak mohla být věnována prokreaci, a jejich vliv jak na fyzické, tak duševní zdraví je negativní. Originálně se koncept attachment teorie vztahoval pouze na matku a její dítě. Vzhled domácích mazlíčků evokuje podobné neurologické odezvy jako lidská nemluvnata (Little, 2012). Jejich vlastnictví lze považovat za náhradu dětí. Lidé, kteří mají děti, mají méně rádi kočky nebo psy než bezdětní jedinci. Je uvažováno, že obliba koček nebo psů má negativní dopad na parentální instinkty (Flegr and Preiss, 2019). Zajímavostí je, že odlišní domácí mazlíčci mohou představovat odlišné role, například pes představuje přítele nebo mladšího sourozence, kočka představuje dítě a kuň nebo papoušek představují rodiče (Hodgson and Darling, 2011).

Karin Stambach a Dennis Turner se zabývali vztahem mezi člověkem a kočkou (Stambach and Turner, 1999). Obecně je účelem domácích mazlíčků, nahrazovat blízkou osobu. Bylo pozorováno, že počet blízkých osob negativně koreluje s citovou vazbou k oblíbené kočce, tedy čím méně je osob blízkých v životě jedince, tím je větší citové pouto ke kočce a tím více jedinec cítí, že mu je oblíbená kočka citovou podporou. Čím více citové podpory jedinec získal od svých blízkých, tím menší bylo jeho pouto ke kočce. Lze uvažovat, že přítomnost kočky může nahrazovat přítomnost lidí. Negativní korelace citové vazby se dále vztahovala k počtu lidských jedinců sdílejících obydlí, tyto jedinci nutně nemuseli být osobami blízkými. Naopak existuje pozitivní korelace s citovou vazbou ke kočkám (nebo oblíbené kočce) s rostoucím počtem kočičích jedinců sdílejících s člověkem obydlí.

Tower a Nokota se věnovali socio-demografickým prediktorům lidí, žijících s kočkou nebo psem (Tower and Nokota, 2006). Pohlaví a rodinný stav mají vliv na dopady vlastnictví kočky nebo psa. Pocit samoty souvisí s depresemi a může být hnací silou k pořízení kočky. Život s kočkou nebo psem je asociován s vyšší četností depresivních událostí u nesezdaných mužů, u ženatých mužů přítomnost domácího mazlíčka nemá vliv. Svobodné ženy, vlastníci kočku nebo psa, na tom jsou nejlépe z hlediska symptomů deprese, u svobodných žen pocit samoty nesouvisel s mírou citové vazby na kočku. Naopak svobodné ženy, které nežijí s domácím mazlíčkem, na tom jsou nejhůře. U vdaných žen měla přítomnost zvířete spíše negativní dopad.

Majitelé koček se cítí ke svým kočkám méně vázání, než se cítí majitelé psů ke svým psům. Silnější citové pouto je vytvářeno ke kocourům než ke kočkám a je vytvářeno spíše ženami než muži (Martens, Enders-Slegers and Walker, 2016).

Rieger a Turner se zabývali tím, jak depresivní nálady ovlivňují chování lidí, kteří žijí sami k jejich kočkám (Rieger and Turner, 1999). Kočky mohou snížit míru depresivity člověka pouze za předpokladu, že kočka vyhoví lidskému záměru k interakci, není snížena v případě, kdy člověk vyhoví kočičí touze po interakci, po které on sám netouží. Čím více depresivní jedinci byli, tím více iniciovali interakce s kočkou. Takové jednání nelze pozorovat v mezilidské komunikaci i přesto, že lidé s depresemi mají touhu komunikovat. Tato touha je inhibována strachem z nenaplnění očekávání. Sledování kočičích videí na internetu může být formou doplnění pozitivních dopadů interakce s kočkou.

Byla pozorována korelace mezi počtem utržených zranění od kočky a počtem diagnostikovaných mentálních poruch (Flegr and Preiss, 2019), lze uvažovat, že je tento jev dán vyšší mírou motivace jedinců s poruchami duševního zdraví k interakcím s kočkou i přes nevoli kočky, což může mít za následek škrábance a kousance. Povaha kočky bude hrát v tomto ohledu vliv. Přítomnost nemazlivé kočky by mohl vyústit v řadu mentálních poruch. V souvislosti s tímto poznatkem je podstatné zmínit, že nebyla nalezena negativní korelace mezi obdrženou citovou podporou od lidí a citovou podporou od koček. Tyto dvě kategorie se pravděpodobně nevylučují, kočky představují doplněk k lidské sociální síti a nabízejí kvalitativně odlišný druh emocionální podpory (Stammach and Turner, 1999).

Beck a Madresh ve své studii vztáhli teorii citové vazby i na zvířata (Beck and Madresh, 2008). Domácí mazlíčci nemusejí nutně nahrazovat mezilidské interakce, ale mohou naplňovat specifickou roli tím, že poskytují kontrolovatelný a konzistentní pocit jistoty ve vztahu. Lidé, vlastníci jednu a více koček, ale žádné psy, vykazují vyšší známky úzkostlivosti ohledně udržení partnera (partner anxiety). Péče o kočku je podstatně jednodušší než je péče o psa. Více vlastníků koček než vlastníků psů může zrovna přicházet do nového životního stádia – zrovna se přestěhovali do neznámého prostředí, rozvedli, nebo jsou jinak sociálně izolováni. Vlastnictví kočky může být odpovědí na pocity samoty, ty mohou vést k úzkostlivosti o udržení partnera. Vlastníci koček jsou více přílnaví. Lidé hodnotili své vztahy s domácími mazlíčky jako jistější na rozdíl od vztahů s jejich partnery.

Domácí mazlíčci nabízejí na rozdíl od partnerů druh vztahu, který je nekomplikovaný. Odlišnost v těchto dvou sociálních dynamikách by mohla být dána asymetrií toho, co je člověkem poskytováno a co obdrží. Vzhledem k tomu, že mnoho domácích mazlíčků je na svém majiteli zcela závislá, lze tuto náklonnost interpretovat jako jistou formu Stockholmského syndromu. Také je snazší, se domácími mazlíčky zbavit, když je to zrovna potřeba, pocit nezávaznosti jistě mnoho jedinců uvítá. Nově vznikající rodiny se často zbavují mazlíčků, jelikož představují zdravotní riziko pro novorozence (Hodgson and Darling, 2011).

Kromě vlivu na duševní zdraví bylo pozorováno, že vlastnictví domácího mazlíčka může mít vliv i na jevy se zdravím tělesným. Lékařská studie provedená na lidech jeden rok po propuštění z jednotky koronární péče ukázala, že jedinci vlastníci domácího mazlíčka mají vyšší míru přežití. Tento efekt je pravděpodobně způsoben náklonností a společenstvím poskytnutým mazlíčky, což se může pozitivně projevit na zdraví srdce (Wright and Moore, 1980).

Lidé, kterým byly zadány náročné úkoly, vykazovali nižší krevní tlak a tep, když jim byla povolena interakce s mazlíčkem, tento efekt nebyl pozorován, když jim byla povolena interakce s blízkým přítelem (Allen, 1991). Studie byla provedena pouze u psů. Snížení krevního tlaku ani tepu nebylo pozorováno, když člověk dané zvíře neznal (Somerville *et al.*, 2008). Pozorovaný jev lze interpretovat tak, že přítomnost psa mohla jedinci přidat na sebevědomí stejným způsobem, jakým by mohl třeba i imaginární přítel nebo robot. Přítomnost psa učinila jedince sebevědomějším a klidnějším. Je možné, že tyto jevy jsou spojeny s kvalitativně odlišnou formou citové podpory.

8.2 Závěr kapitoly

Přítomnost koček má dopady na život jedince. Tyto dopady se mohou lišit v závislosti na demografické skupině a duševním zdraví. Jako zdroj těchto efektů je uvažován především pocit náklonnosti a obdržené citové podpory. Většina současného výzkumu je založena na dotaznících kladoucích objektivní otázky, odpovědi na tyto otázky mohou být zkresleny současnou náladou respondentů a subjektivním vyhodnocením otázek (Flegr and Preiss, 2019). Jedinec může mít pocity, které nejsou slučitelné se skutečnými efekty. Podle současného výzkumu lze soudit, že vlastnictví kočky je nejpřínosnější pro svobodné ženy. Sledování kočičích obrázků a videí může do jisté míry nahrazovat interakce s kočkami vedoucí k pozitivním efektům. Otázka dopadů domácích mazlíčků na duševní zdraví jedince nicméně doposud nebyla zcela probádána a vyžaduje více empirické pozornosti.

9 Kočky jako sociální parazité

Tato kapitola se zabývá potenciálním sociálním parazitismem koček. Nejprve je vysvětleno, co je míněno sociálním parazitismem, po té následuje výklad koček coby sociálních parazitů.

9.1 Sociální parazitismus

Kočky mohou být sociálními parazity. Obliba koček může kanalizovat parentální instinkty a mít negativní dopady na biologickou zdatnost. Parazitismem je v tomto kontextu míněn druh vztahu mezi dvěma organismy, kdy jeden organismus zvyšuje svoji biologickou zdatnost na úkor toho druhého. Tato kapitola je zaměřena na potenciálně negativní dopady vlastnictví koček u lidí. Četné kastrace a sterilizace prováděné v současnosti u domácích koček jsou velmi čerstvý jev, který nebudeme v této práci probírat.

S termínem sociální parazitismus se lze setkat jednak u mravenců a jiného eusociálního hmyzu jednak v sociologii. Sociologie termín definuje jako: „Stav, kdy jedinec, rodina, sociální skupina či vrstva žijí na úkor jiných lidí nebo politického a hospodářského systému.“ (Linhart, 2017). Může se jednat o případy zneužívání sociálních dávek, přídaveků na děti, ale i o korupci. Tento druh parazitismu je vnitrodruhový a založený na sociálních konstruktech.

Z hlediska následujícího výkladu je zajímavým spíše mezidruhový sociální parazitismus přítomný u mravenců a jiného eusociálního hmyzu. Příkladem jsou myrmekofilní organismy – organismy, které obývají různé niky uvnitř mravenčí kolonie. O některé z myrmekofilních organismů pečují přímo mravenci, toho je dosaženo vylučováním feromonů parazity, pomocí kterých jsou považováni za členy kolonie a péče o ně je tedy vyhodnocována jako prospěšná. Kromě poskytované péče mohou sociální parazité mravenců také pojídat mravenčí larvy, čímž dále zvyšují svůj negativní vliv na biologickou zdatnost kolonie (Kronauer and Pierce, 2011). Příkladem takových parazitů může být modrásek černoskvřitý (*Maculinea arion*) nebo drabčík mravenčí (*Lomechusa pubicollis*). Právě to, že je péče o sociálního parazita hostitelem vnímána jako prospěšná či jinak příjemná, bude hlavním důvodem, proč tato forma parazitismu nebyla pozorována v lidských společnostech.

9.2 Jak odhalit sociální parazitismus

Sociální parazitismus koček a případně i dalších zvířat v lidské společnosti je obtížné odhalit z toho důvodu, že jsou subjektivně hodnoceny svými majiteli zpravidla pozitivně. Obvykle se výzkumy, zabývající se touto problematikou, provádějí pomocí dotazníků, což má svá úskalí. Je totiž možné, že momentální rozpoložení člověka může nějakým způsobem zkreslit odpovědi na otázky, jejichž odpovědi by měly být striktně objektivní. Například kolikrát navštívili v poslední době doktora nebo brali antibiotika (Flegr and Preiss, 2019). Výsledky mohou být rovněž zkresleny očekáváním experimentátora či účastníky pokusu. Testování hypotézy sociálního parazitismu by mělo probíhat dlouhodobě a na co nejširším spektru populace. Je možné, že vlastnictví kočky má rozdílné dopady na určité části populace. Také je třeba pečlivě ošetřit možné artefakty vyplývající z autoselekce účastníků studie. Je třeba zajistit, aby se do ní nehlásili přednostně osoby s vyhraněným (patrně pozitivním) vztahem ke kočkám. Optimální je, když účastníci studie vůbec nezjistí, že se tato zabývá vztahem mezi chovem koček a zdatností či pocitem životní pohody chovatelů.

Nebylo by to poprvé, kdy něco, co bylo původně považováno za prospěšné, se ukázalo být v konečném důsledku spíše škodlivým. Příkladem může být obliba nikotinu, kokainu a dalších návykových látek, které byly ve své době považovány za čistě prospěšné a běžně užívány. V uvedených příkladech se

jedná o rostliny, které jsou hojně pěstovány právě z toho důvodu, že navozují neurofyziologickou stimulaci, která se jeví jako příjemná. K vytvoření „závislosti“ na kočce dojde skrze navázání citového pouta, jehož tvorba je usnadněna díky roztomilému kočičímu vzhledu, jenž je spouštěčem pro odpověď na roztomilost, (Little, 2012) a přítulným chováním kočky. Kočky jsou adaptovány k tomu, aby o ně lidé chtěli pečovat. Lidé mohou věnovat více času a úsilí vztahu se svou kočkou než procesům zvyšujících jejich biologickou zdatnost.

9.3 Kočky jako náhrada dětí

Kočky mohou představovat náhradu dítěte spíše než partnera, preference koček je signifikantně vyšší u žen než u mužů (Perrine and Osbourne, 1998). Pozitivní dopady soužití s kočkou na duševní zdraví byly pozorovány pouze u svobodných žen (Tower and Nokota, 2006). Tento jev může být dán současným nastavením společnosti, kdy budování kariéry nemusí být nutně v souladu s biologickými hodinami. Nicméně i přes uvažovaný pozitivní vliv vlastnictví kočky na (ohlášené) duševní zdraví žen nelze zanedbat fakt, že vlastnictví kočky v tomto případě opravdu představuje formu (záměrné) kanalizace parentálních instinktů.

Extrémním případem může být hromadění koček (cat hoarding), které jsou ze všech zvířat hromaděny nejčastěji, tedy v 80 % všech případů. K hromadění dochází nejčastěji u žen kolem 55ti let, 72 % všech hromaděčů jsou svobodní, ovdovělí nebo rozvedení (Arluke and Frost, 2002). Fakt, že kočky jsou nejčastěji hromaděny ženami, které již prošly menopauzou a tedy již nemohou mít své vlastní děti, může naznačovat, že kočky vskutku představují náhradu dětí. Popřípadě může tento jev také podporovat hypotézu babiček (grandmother hypothesis) tím, že ženy po menopauze mohou být více motivovány k vyhledávání a pečování o děti a jedince naplňující kritéria dětského schématu. Lidé hromadící kočky zpravidla zanedbávají péči o sebe a svoje jednání považují za prospěšné pro kočky, i když tomu tak je zřídka.

9.4 Memetické hledisko

Z memetického hlediska pozornost lidí představuje jeden z předmětů kompetice (Blackmore, 1999). Kočičí memy jsou velmi úspěšné, jelikož spojují roztomilost koček, vyvolávající odpověď na roztomilost (cute response), čímž na sebe strhávají pozornost a humor, který motivuje jedince k dalšímu sdílení daného obsahu (Guadagno *et al.*, 2013). Tato kombinace činí kočičí memy úspěšnými. Roztomilost koček představuje formu „memetické preadaptace“, sdílením obrázků a videí koček narůstá i popularita koček samotných, proto je možné uvažovat o tom, že internetové kočičí obrázky a videa mohou být nekrotrofními memy.

Tím, že na sebe kočičí obrázky a videa strhávají pozornost, mohou vést k prokrastinaci – odkládání (nepříjemných) pracovních úkonů na pozdější dobu (Myrick, 2015). Prokrastinace je jedním z hlavních zdrojů stresu na pracovištích (Beheshtifar, Hoseinifar and Moghadam, 2011), vede ke stresu z nedostatku času k vykonání úkolu a její redukce může přispět ke zdravějšímu pracovnímu prostředí. Na druhou stranu krátké shlédnutí kočičího videa může přispět navozením příjemných pocitů k udržení dobré pracovní morálky (Janicke, Rieger and Reinecke, 2018) a zúžit pole pozornosti (Nittono *et al.*, 2012). Z těchto poznatků lze soudit, že sledování internetových koček by mělo ideálně probíhat v kontrolovaných podmínkách a celý proces by mohl být analogický k používání lékařských tasemnic.

Stejně jako vlastnictví kočky, tak i sledování kočičích videí může vést ke snížení fekundity (potenciálu k reprodukci) kanalizací parentálních instinktů u diváků, což může z memetického hlediska přinejmenším krátkodobě zvýšit úspěšnost memu pro sledování kočičích videí. Kanalizace parentálních a dalších instinktů pomocí supernormálních podmětů je fenoménem velmi recentním. Hojná dostupnost těchto podmětů zajišťuje rychlý a snadno nabytý pocit naplnění existenciálních potřeb, čímž zbývá více času pro šíření a kompetici memů. Bylo pozorováno, že technologický rozvoj vede ke snížené míře porodnosti (Doepke, 2004) a technologicky vyspělé země se potýkají s úbytkem populace. Je předmětem diskuze, zda tyto jevy umožní společnosti, prosperovat více, než tomu bylo doposud, nebo naopak povedou k jejímu úpadku.

9.5 Závěr kapitoly

Fakt, že kočky vyvolávají odpověď na roztomilost, lze považovat za formu využívání lidských etologických mechanismů. Soužití s kočkou může mít negativní dopady na biologickou zdatnost člověka. Nedostatkem mnohých současně prováděných studií, zabývajících se dopady soužití s kočkou, je možná sugesce očekávaného efektu. Tato problematika vyžaduje více empirické pozornosti. Závěr práce

10 Závěr práce

Kočí obrázky a videa jsou na internetu hojně rozšířeny. Jejich popularita je dána kombinací humoru, díky kterému jsou dané obrázky a videa sdíleny, a faktem, že mnozí lidé shledávají kočky roztomilými, což je spouštěčem pečovatelských pudů, čímž na sebe kočky upoutají pozornost. Kočky jsou bezesporu nejoblíbenějším zvířetem internetu, což souvisí s faktem, že introvertní jedinci tráví na internetu více času a obliba koček souvisí s mírou introverze. Sledování kočičích obrázků a videí může vést k zúžení pole pozornosti, větší trpělivosti při vykonávání pracovních úkonů a navýšit pracovní morálku.

Memetika, i přes to, že byla v minulosti vystavena četným kritikám, je dobrým teoretickým východiskem pro popis chování memů na internetu. Infekční šíření memů na dlouhé vzdálenosti je na internetu značně zjednodušeno.

Praktická část bakalářské práce došla k závěru, že kočky jsou nejčastěji se vyskytujícím živočichem mezi internetovými memy. Rovněž bylo učiněno pozorování, že většina internetových memů má charakter virálních trendů, jedná se tedy o sezónní záležitosti.

Domestikace koček proběhla během neolitické revoluce na Blízkém východě. Přítomnost hlodavčích škůdců v oblastech neolitických osad přilákala divoké kočky, které byly postupně, díky svým loveckým schopnostem, domestikovány. Na rozdíl od psů a ostatních domestikantů u koček dochází k selektivnímu chovu zhruba posledních dvě stě let.

Dopady soužití člověka s kočkou jsou stále předmětem vědecké debaty, je uvažováno, že přinejmenším pro některé jedince může mít vlastnictví kočky pozitivní vliv na duševní zdraví a pocit pohody. Tento jev může být pouhou manipulací ze strany koček, které jsou možnými sociálními parazity a skutečné dopady života s kočkou nebyly zcela odhaleny z důvodu již zmíněné manipulace.

Problematika sociálního parazitismu koček, který se mohl u koček vyvinout během domestikace, vyžaduje více empirické pozornosti, dané problematice bych se chtěl věnovat v navazujícím magisterském studiu na katedře filosofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

11 Seznam použité literatury

- Allen, K. M. (1991) 'Presence of human friends and pet dogs women', *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), pp. 582–589.
- Archer, J. and Monton, S. (2011) 'Preferences for Infant Facial Features in Pet Dogs and Cats', *Ethology*, 117(3), pp. 217–226. doi: 10.1111/j.1439-0310.2010.01863.x.
- Arluke, A. and Frost, R. (2002) 'Health implications of animal hoarding: Hoarding of animals research consortium (HARC)', *Health and Social Work*, 27(2), pp. 125–131.
- Ashcraft, B. (2013) *Why Cats Love Sitting on Keyboards*. Available at: <https://kotaku.com/why-cats-love-sitting-on-keyboards-5991046>.
- Aunger, R. (1999) 'A REPORT ON THE CONFERENCE: "DO MEMES ACCOUNT FOR CULTURE?"', in *A MEMETICS COMPENDIUM*, pp. 69–77.
- B.F.Skinner (1953) *SCIENCE AND HUMAN BEHAVIOR*. previously published by Pearson Education, Inc. doi: 10.1016/B978-012370509-9.00087-5.
- Bauckhage, C. (2011) 'Insights into Internet Memes', pp. 42–49.
- Beck, L. and Madresh, E. A. (2008) 'Romantic partners and four-legged friends: An extension of attachment theory to relationships with pets', *Anthrozoos*, 21(1), pp. 43–56. doi: 10.2752/089279308X274056.
- Beheshtifar, M., Hoseinifar, H. and Moghadam, M. N. (2011) 'Effect procrastination on work-related stress', *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 38(38), pp. 59–64.
- Blackmore, S. (1998) 'IMITATION AND THE DEFINITION OF A MEME', in *A MEMETICS COMPENDIUM*, pp. 170–181.
- Blackmore, S. (1999) *The Meme Machine*. First publ. Published in the United States: Oxford University Press.
- Bozdag, E. (2013) 'Bias in algorithmic filtering and personalization', pp. 209–227. doi: 10.1007/s10676-013-9321-6.
- Bretherton, I. (1992) 'The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth', *Developmental Psychology*, 28(5), pp. 759–775. Available at: [https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1LQX400NM-RBVKH9-1KL6/the origins of attachment theory john bowlby and_mary_ainsworth.pdf](https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1LQX400NM-RBVKH9-1KL6/the%20origins%20of%20attachment%20theory%20john%20bowlby%20and%20mary%20ainsworth.pdf).
- C.M.Heyes (1992) 'Imitation, culture and cognition', *Animal Behavior*, 46, pp. 999–1010.
- Call, J., & Tomasello, M. (1995) 'Use of social information in the problem solving of orangutans (*Pongo pygmaeus*) and human children (*Homo sapiens*).', *Journal of Comparative Psychology*, pp. 308–320. doi: <https://doi.org/10.1037/0735-7036.109.3.308>.
- Cameron-beaumont, C., Lowe, S. E. and Bradshaw, J. W. S. (2002) 'Evidence suggesting preadaptation to domestication throughout the small Felidae', *Biological Journal of the Linnean Society*, 75(3), pp. 361–366. doi: 10.1046/j.1095-8312.2002.00028.x.
- Chielens, K. and Heylighen, F. (2005) 'Operationalization of Meme Selection Criteria: Methodologies to Empirically Test Memetic Predictions', in *Proceedings of the Joint Symposium on Socially Inspired Computing*, pp. 14–20.

- Christopherson, K. M. (2007) 'The positive and negative implications of anonymity in Internet social interactions: "On the Internet, Nobody Knows You're a Dog"', *Computers in Human Behavior*, 23(6), pp. 3038–3056. doi: 10.1016/j.chb.2006.09.001.
- Coscia, M. (2013) 'Competition and Success in the Meme Pool: a Case Study on Quickmeme.com'. Available at: <http://arxiv.org/abs/1304.1712>.
- Cortez, P., Rocha, M. and Neves, J. (2002) 'A lamarckian approach for neural network training', *Neural Processing Letters*, 15(2), pp. 105–116. doi: 10.1023/A:1015259001150.
- Dawkins, R. (1976) *The Selfish Gene*. 30th Anniv. Published in the United States: Oxford University Press.
- Dawkins, R. (1982) *The Extended phenotype*. 2016 Editi. Oxford University Press.
- Dawkins, R. (1999) 'The Meme Machine Foreword by Richard Dawkins', in *The Meme Machine*. First Publ. Oxford University Press, pp. vii–xx.
- Dehasse, J. and Schroll, S. (2005) 'The Influence of the Experimenter's Expectancy in the Results of the Assessment of Appeasing Pheromones in Stress of Police Dogs (*Canis familiaris*) during Training', *Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine*.
- Derida, J. (2008) *The Animal That Therefore I Am*. Edited by M.-L. Mallet. Fordham University Press.
- Dietz, K. (1967) 'Epidemics and Rumours : A Survey Author (s): Klaus Dietz Source : Journal of the Royal Statistical Society . Series A (General) , Vol . 130 , No . 4 (1967) , Published by : Wiley for the Royal Statistical Society Stable URL : <https://www.jstor.org/sta>', 130(4), pp. 505–528.
- Doepke, M. (2004) 'Accounting for fertility decline during the transition to growth', *Journal of Economic Growth*, 9(3), pp. 347–383. doi: 10.1023/B:JOEG.0000038935.84627.e4.
- Dr.Gentleman (2011) *The Rise And Fall Of An Internet Meme [CHART]*. Available at: https://www.cracked.com/article_19240_the-rise-fall-internet-meme-5Bchart5D.html.
- Driscoll, C. A. *et al.* (2018) 'The Near Eastern Origin of Cat Domestication', 317(5837), pp. 519–523.
- Driscoll, C. A., Macdonald, D. W. and O'Brien, S. J. (2009) 'From wild animals to domestic pets, an evolutionary view of domestication', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(Supplement_1), pp. 9971–9978. doi: 10.1073/pnas.0901586106.
- Drog65 (2014) *Trolling*. Available at: <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Trolling>.
- Edmonds, B. (2002) 'Three challenges for the survival of memetics', *Journal of Memetics*, 6(2), pp. 64–68.
- Edmonds, B. (2005) 'THE REVEALED POVERTY OF THE GENE-MEME ANALOGY: WHY MEMETICS PER SE HAS FAILED TO PRODUCE SUBSTANTIVE', in *A MEMETICS COMPENDIUM*, pp. 483–485.
- Faure, E. and Kitchener, A. C. (2009) 'An archaeological and historical review of the relationships between felids and people', *Anthrozoos*, 22(3), pp. 221–238. doi: 10.2752/175303709X457577.
- Flegr, J. (2009) *Evoluční biologie*. Druhé, opr. Praha: Academia.
- Flegr, J. (2017) 'Memetika', in *O původu kultury*. Academia, pp. 159–182.
- Flegr, J. and Preiss, M. (2019) 'Friends with malefit. The effects of keeping dogs and cats, sustaining animal-related injuries and Toxoplasma infection on health and quality of life', *Unpublished manuscript*.

- Frynta, D. *et al.* (2013) ‘Mammalian Collection on Noah’s Ark: The Effects of Beauty, Brain and Body Size’, *PLoS ONE*, 8(5). doi: 10.1371/journal.pone.0063110.
- Gable, P. and Harmon-Jones, E. (2010) ‘The motivational dimensional model of affect: Implications for breadth of attention, memory, and cognitive categorisation’, *Cognition and Emotion*, 24(2), pp. 322–337. doi: 10.1080/02699930903378305.
- Gal, N., Shifman, L. and Kampf, Z. (2016) “‘It Gets Better’”: Internet memes and the construction of collective identity’, *New Media and Society*, 18(8), pp. 1698–1714. doi: 10.1177/1461444814568784.
- Gatherer, D. (1998) ‘WHY THE “THOUGHT CONTAGION” METAPHOR IS RETARDING PROGRESS OF MEMETICS’, *Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission*, 2, pp. 1–21.
- Glocker, M. L. *et al.* (2009) ‘Baby schema modulates the brain reward system in nulliparous women’, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(22), pp. 9115–9119. doi: 10.1073/pnas.0811620106.
- Gosling, S. D., Sandy, C. J. and Potter, J. (2010) ‘Personalities of self-identified “dog people” and “cat people”’, *Anthrozoos*, 23(3), pp. 213–222. doi: 10.2752/175303710X12750451258850.
- Guadagno, R. E. *et al.* (2013) ‘Computers in Human Behavior What makes a video go viral? An analysis of emotional contagion and Internet memes’, *Computers in Human Behavior*. Elsevier Ltd, 29(6), pp. 2312–2319. doi: 10.1016/j.chb.2013.04.016.
- Hadany, L. *et al.* (2006) ‘Why is stress so deadly? An evolutionary perspective’, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 273(1588), pp. 881–885. doi: 10.1098/rspb.2005.3384.
- Ham, C. C. (2016) *Shit Posting*. Available at: <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Shit Posting>.
- Heylighen, F. (1999) ‘What makes a meme successful?: Selection criteria for cultural evolution’, *15th International Congress on Cybernetics*, pp. 418–423. Available at: <http://cogprints.org/1132/1/MemeticsNamur.html>.
- Hodgson, K. and Darling, M. (2011) ‘Pets in the Family : Practical Approaches’, pp. 299–305. doi: 10.5326/JAAHA-MS-5695.
- Huang, C. (2012) ‘Internet Use and Psychological Well-Being’, *Encyclopedia of Cyber Behavior*, 13(3), pp. 302–314. doi: 10.4018/978-1-4666-0315-8.ch026.
- Hull, D. L. (1980) ‘Individuality and Selection David L. Hull’, 11(1980), pp. 311–332.
- J. Isenberg, D. (1986) ‘Group Polarization: A Critical Review and Meta-Analysis’, *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(6), pp. 1141–1151. doi: 10.1037/0022-3514.50.6.1141.
- Janicke, S. H., Rieger, D. and Reinecke, L. (2018) ‘Watching Online Videos At Work: The Role of Positive and Meaningful Affect for Recovery Experiences and Well-Being at the Workplace’.
- Kamath, K. Y. and Caverlee, J. (2013) ‘Spatio-temporal meme prediction: Learning what hashtags will be popular where’, *International Conference on Information and Knowledge Management, Proceedings*, pp. 1341–1350. doi: 10.1145/2505515.2505579.
- Kawamura S. (1959) ‘The process of subhuman culture propagation among Japanese macaques’, *Primates*, 2, pp. 43–60.
- Knowyourmeme (2020) *About Know Your Meme*. Available at: <https://knowyourmeme.com/about> (Accessed:

3 June 2020).

Koivusilta, L. K. and Ojanlatva, A. (2006) 'To have or not to have a pet for better health?', *PLoS ONE*, 1(1). doi: 10.1371/journal.pone.0000109.

Komárek, S. (2008) *Příroda a kultura*. Vydání 2. Praha: Academia.

Kronauer, D. J. C. and Pierce, N. E. (2011) 'Myrmecophiles', *Current Biology*, 21(6), pp. 208–209. doi: 10.1016/j.cub.2011.01.050.

Kubiatowicz, J. D. (2011) *The Weight of Memory*, *The New York Times*. Available at: https://www.nytimes.com/2011/10/25/science/25qna.html?_r=1&adxnnl=1&src=tp&adxnnlx=1319904165-PvwPMwuILjGNEh8dgt7zAA.

Kubo, M. *et al.* (2007) 'The Possibility of an Epidemic Meme Analogy for Web', pp. 1073–1080.

Lance, P. and J, G. G. (2019) 'From Subservient Chickens to Brawny Men FROM SUBSERVIENT CHICKENS TO BRAWNY MEN : A COMPARISON OF VIRAL ADVERTISING TO TELEVISION ADVERTISING', 2019(2006). doi: 10.1080/15252019.2006.10722116.

Linhart, J. (2017) *Parazitismus sociální*, *Sociologická encyklopedie*. Available at: https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Parazitismus_sociální.

Little, A. C. (2012) 'Manipulation of infant-like traits affects perceived cuteness of infant, adult and cat faces', *Ethology*, 118(8), pp. 775–782. doi: 10.1111/j.1439-0310.2012.02068.x.

Little, A. C., Burt, D. M. and Perrett, D. I. (2006) 'What is good is beautiful: Face preference reflects desired personality', *Personality and Individual Differences*, 41(6), pp. 1107–1118. doi: 10.1016/j.paid.2006.04.015.

Lo, A. (2018) *9GAG: From side project to internet phenomenon*. Available at: <https://money.cnn.com/2018/04/26/smallbusiness/9gag-ray-chan/index.html%0D>.

Mark, J. J. (2012) *Cats in the Ancient World*. Available at: <https://www.ancient.eu/article/466/cats-in-the-ancient-world/%0D>.

Marshall, C. (2014) *Cat Videos on YouTube: 2 Million Uploads, 25 Billion Views*. Available at: <https://tubularinsights.com/2-million-cat-videos-youtube/> (Accessed: 19 May 2019).

Marshall, C. (2015) *How Many Views Does a YouTube Video Get on Average?* Available at: <https://tubularinsights.com/average-youtube-views/> (Accessed: 19 May 2019).

Martens, P., Enders-Slegers, M. J. and Walker, J. K. (2016) 'The emotional lives of companion animals: Attachment and subjective claims by owners of cats and dogs', *Anthrozoos*, 29(1), pp. 73–88. doi: 10.1080/08927936.2015.1075299.

Meltzoff, A. N. (1988) 'Imitation, Objects, Tools, and the Rudiments of Language in Human Ontogeny', *Journal of Human Evolution*, (1), pp. 45–64. doi: 10.1038/jid.2014.371.

Milner, R. M. (2016) *The World Made Meme*. First Edit. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Myrick, J. G. (2015) 'Computers in Human Behavior Emotion regulation , procrastination , and watching cat videos online : Who watches Internet cats , why , and to what effect ?', *COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR*. Elsevier Ltd, 52, pp. 168–176. doi: 10.1016/j.chb.2015.06.001.

Nickerson, R. S. (1998) 'Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises.', *Review of General Psychology*, 2(2), pp. 175–220.

- Nielsen, M. and Tomaselli, K. (2010) 'Overimitation in Kalahari Bushman Children and the Origins of Human Cultural Cognition', *Psychological Science*, 21(5), pp. 729–736. Available at: <https://www.jstor.org/stable/41062276>.
- Nimer, J. and Lundahl, B. (2007) 'Animal-assisted therapy: A meta-analysis', *Anthrozoos*, 20(3), pp. 225–238. doi: 10.2752/089279307X224773.
- Nittono, H. *et al.* (2012) 'The Power of Kawaii: Viewing Cute Images Promotes a Careful Behavior and Narrows Attentional Focus', *PLoS ONE*, 7(9). doi: 10.1371/journal.pone.0046362.
- O'Meara, R. (2014) 'Do Cats Know They Rule YouTube? Surveillance and the Pleasures of Cat Videos', *M/C Journal*, p. 7. Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=utf&AN=95878322&site=ehost-live>.
- Perrine, R. M. and Osbourne, H. L. (1998) 'Personality characteristics of dog and cat persons', *Anthrozoos*, 11(1), pp. 33–40. doi: 10.2752/089279398787000904.
- Peters, K. and Kashima, Y. (2007) 'From Social Talk to Social Action: Shaping the Social Triad With Emotion Sharing', *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), pp. 780–797. doi: 10.1037/0022-3514.93.5.780.
- Pflanz, S. E. and Ogle, A. D. (2006) 'Job Stress, Depression, Work Performance, and Perceptions of Supervisors in Military Personnel', *Military Medicine*, 171(9), pp. 861–865. doi: 10.7205/milmed.171.9.861.
- Turner, D. C. (1999) 'How depressive moods affect the behavior of singly living persons toward their cats', *Anthrozoos*, 12(4), pp. 224–233. doi: 10.2752/089279399787000066.
- Rogers, E. M. (2007) 'Diffusion of Innovations', *Knowledge and Innovation Management*, pp. 64–74.
- Rogers, D. S. and Ehrlich, P. R. (2008) 'Natural selection and cultural rates of change', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(9), pp. 3416–3420. doi: 10.1073/pnas.0711802105.
- Salleh, M. R. (2008) 'Life event, stress and illness', *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 15(4), pp. 9–18.
- Schweinfurth, G. A. (1874) 'The heart of Africa. Three years' travels and adventures in the unexplored regions of Central Africa, from 1868 to 1871', in *pp.153*, p. 298.
- Serpell, J. A., Turner, D. and Bateson, P. P. G. (2000) 'The domestication and history of the cat', pp. 83–100. Available at: <http://www2.vet.upenn.edu/research/centers/cias/publications.html>.
- Shifman, L. (2014) *Memes in digital culture*. First edit. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Shirky, C. (2010) *Cognitive Surplus*. New York: The Penguin Press.
- Smith, J. M. and Szathmáry, E. (1999) *the origins of life*. Reprinted. Published in the United States: Oxford University Press.
- Somervill, J. W. *et al.* (2008) 'Physiological responses by college students to a dog and a cat: Implications for pet therapy', *North American Journal of Psychology*, 10(3), pp. 519–528.
- Sperber, D. (2000) 'AN OBJECTION TO THE MEMETIC APPROACH TO CULTURE', in *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Oxford University Press, pp. 163–173.
- Stammach, K. B. and Turner, D. C. (1999) 'Understanding the human-cat relationship: Human social support or attachment', *Anthrozoos*, 12(3), pp. 162–168. doi: 10.2752/089279399787000237.

- Tower, R. B. and Nokota, M. (2006) 'Pet companionship and depression: Results from a United States Internet sample', *Anthrozoos*, 19(1), pp. 50–64. doi: 10.2752/089279306785593874.
- Tyler, T. (2019) *Memetics glossary*. Available at: <http://memetics.timtyler.org/glossary/>.
- Vigne, J. D. *et al.* (2004) 'Early Taming of the Cat in Cyprus', *Science*, 304(5668), p. 259. doi: 10.1126/science.1095335.
- Warr, B. P., Nielsen, K. and Psychology, W. (2018) 'Wellbeing and work performance', *Handbook of Wellbeing*, (1999), pp. 1–22. doi: nobascholar.com.
- Weng, L., Menczer, F. and Ahn, Y. Y. (2013) 'Virality prediction and community structure in social networks', *Scientific Reports*, 3. doi: 10.1038/srep02522.
- Whiten, A. and Ham, R. (1992) 'On the nature and evolution of imitation in the animal kingdom: Reappraisal of a century of research.', *Advances in the Study of Behavior*, 21, p. 239.
- Wilkins, A. S., Wrangham, R. W. and Tecumseh Fitch, W. (2014) 'The "domestication syndrome" in mammals: A unified explanation based on neural crest cell behavior and genetics', *Genetics*, 197(3), pp. 795–808. doi: 10.1534/genetics.114.165423.
- Wright, J. C. and Moore, D. (1980) 'Animal companions and one-year survival of patients after discharge.', *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 97(4), pp. 380–1.