

**Univerzita Karlova v Praze, Fakulta humanitních studií**

**Judita Berková**

**Bakalářská práce**

**Časová souvislost legalizací interrupce, změn zákonů o  
interrupci a referend týkajících se interrupce a zvýšeného  
počtu výzkumů zvířecí infanticidy**

**Prof. RNDr. Dr.r Stanislav Komárek Dr.**

**Praha 2011**

## **Čestné prohlášení**

Čestně prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně, že jsem použité prameny a literaturu řádně citovala a že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Judita Berková, 14.2.2011, v Praze

## **Poděkování**

Děkuji panu profesoru Komárkovi za inspirující přednášky a vedení této práce a děkuji celé Fakultě humanitních studií za poskytnutí příležitosti k osobnímu rozvoji.

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD</b>	<b>str. 6-7</b>
<b>2. SOCIOMORFNÍ MODELOVÁNÍ</b>	<b>str. 8</b>
2.1. Ernst Topitsch	str. 8
2.2 Stanislav Komárek	str. 9-10
2.3 Shrnutí a aplikace na výzkum	str. 10-11
<b>3. DEFINICE POJMŮ ZVÍŘECÍ INFANTICIDA A INTERRUPTCE</b>	<b>str. 12</b>
3.1 Zvířecí infanticida	str. 12-15
3.2 Interrupce	str. 15
3.2.1 Interrupce a sociomorfní modelování	str. 15-16
<b>4. METODA</b>	<b>str. 17</b>
4.1 Výzkumná strategie, výzkumný problém, teorie, hypotézy a sledované znaky	str. 17
4.1.1 Definice znaků a výběr vzorku	str. 17-19
4.2 Technika sběru dat	str. 19
4.2.1. Technika sběru dat o interrupci	str. 19-20
4.2.2 Technika sběru dat o výzkumech zvířecí infanticidy	str. 20-21
4.3 Analýza	str. 21
4.3.1 Malá lekce statistiky	str. 21-22
4.4 Hodnocení kvality výzkumu	str. 23
4.4.1 Validita	str. 23
4.4.2 Reliabilita	str. 24

<b>4.4.3 Etické otázky</b>	<b>str. 24-25</b>
<b>4.5 Shrnutí metodologické části výzkumu</b>	<b>str. 25</b>
<b>5. ZÁKONY O INTERRUPCI</b>	<b>str. 26</b>
<b>5.1 První výjimky</b>	<b>str. 26-28</b>
<b>5.2 Legalizace interrupce</b>	<b>str. 28-30</b>
<b>5.3 Úpravy zákonů o interrupci a referenda na toto téma</b>	<b>str. 30-33</b>
<b>5.4 Shrnutí: počet států, které v jednotlivých letech legalizovaly interrupci, změnily zákon týkající se interrupce či uskutečnily referendum o interrupci</b>	<b>str. 34-35</b>
<b>6. ČETNOST VÝZKUMŮ ZVÍŘECÍ INFANTICIDY</b>	<b>str. 36</b>
<b>6.1 Problémy se zařazováním výzkumů do studie</b>	<b>str. 36</b>
<b>6.2 Shrnutí: počet výzkumů zvířecí infanticidy podle roků</b>	<b>str. 36-37</b>
<b>7. VÝSTUP</b>	<b>str. 38</b>
<b>7.1 Tabulka a grafy porovnávající zjištěné údaje</b>	<b>str. 38-44</b>
<b>7.2 Shrnutí výstupní části výzkumu</b>	<b>str. 44</b>
<b>8. VALIDITA VÝZKUMU</b>	<b>str. 45-46</b>
<b>9. ZÁVĚR</b>	<b>str. 47</b>
<b>Seznam použité literatury</b>	<b>str. 48</b>
<b>PŘÍLOHA</b>	<b>str. 48-71</b>

## 1. ÚVOD

Tato práce se zabývá tzv. sociomorfním modelováním. Konkrétním cílem je potvrzení projevů sociomorfního modelování v rámci tématu interrupce a výzkumů zvířecí infanticidy. Předpokládám souvislost mezi obdobím, kdy nejvíce států Evropy a Severní Ameriky legalizovalo interrupci, upravilo zákon o interrupci či uskutečnilo referendum na toto téma, a obdobím, kdy se zvýšila četnost výzkumů zvířecí infanticidy. Tato souvislost je podložena předpokladem sociomorfního modelování, že problémy společnosti se promítají do sféry vědy, která následně může poskytnout vodítka v těchto společenských otázkách.

Důvodů, proč jsem se rozhodla studovat sociomorfní modelování právě na příkladu interrupce a zvířecí infanticidy, je několik. První z nich je zřejmý. Jde o nemalou podobnost těchto dvou jevů. Interrupce znamená umělé přerušování těhotenství a jevem zvířecí infanticidy na druhé straně rozumíme zabíjení mláďat určitého druhu dospělými jedinci druhu stejného. Soustředí-li se tedy společnost na problém interrupce, můžeme předpokládat, že si podobného jevu všimne člověk také v přírodě.

Druhým důvodem je kontroverznost tématu interrupce. Moderní doba byla mnohokrát svědkem bouřlivých debat a protestů týkajících se interrupce. Jde o téma velmi ožehavé. Názory na něj bývají podpořeny rozmanitými argumenty. Není proto nepravděpodobné, že jeden z takových argumentů bude člověk hledat v „moudré“ přírodě. Žijeme ve světě 21. století, kdy je fascinace a obdiv člověka k přírodě častým jevem. Tento lidský postoj můžeme pozorovat v knihách, filmech, ale také v rozmanitých ekologických hnutích. Příroda nepřestává člověka uvádět v úžas a člověk jí nepřestává chápat jako vyšší a moudřejší instanci. Není tedy důvodu, proč by se lidská společnost nemohla obracet k přírodě pro radu a pomoc s řešením tak těžkého problému, jakým je jev interrupce.

Uvedenými důvody jsem zároveň osvětlila dvě základní roviny sociomorfního modelování. První z nich se skrývá v lidské tendenci všimnout si v přírodě těch jevů, které

v dané době představují aktuální problém. Druhou rovinou je zpětné zrcadlení a působení oné přírodní sféry na svět lidí. Z tohoto popisu je patrné, že sociomorfní modelování představuje nanejvýš zajímavý komplexní fenomén, který zasluhuje pozornosti. Vypovídá totiž o lidském chápání světa a zvláštních způsobech, jakým se člověk k tomuto světu může vztahovat.

Studium sociomorfního modelování může odhalit temná zákoutí lidské mysli a přispět tak k porozumění nevědomých tendencí, které na člověka působí a ovlivňují ho.

## 2. SOCIOMORFNÍ MODELOVÁNÍ

### 2.1. Ernst Topitsch

Autorem pojmu sociomorfní modelování je zesnulý rakouský filozof a sociolog Ernst Topitsch, který si všiml lidské tendence vysvětlovat fenomény, které člověka obklopují, pomocí jiných, podobných fenoménů. Topitsch tyto vysvětlující jevy rozdělil do tří sfér: sociální, biologické a technologické. *"When it was felt that certain forms, measures, and proportions were in accord with exigencies of artistic beauty, technical convenience, or social rank which were ascribed to the phenomena by the different analogies, it was immediately concluded that the facts actually conform to these postulates."*<sup>1</sup>

Počátek této tendence viděl Topitsch již v dávných časech: *„Early philosophers and their followers rather selected out from the bulk of mytho-logical imageries certain definite thought-patterns especially suitable for their purposes."*<sup>1</sup> Této tendenci se podle Topitsche neubránili ani velcí myslitelé a jako příklad uvádí citace Mikuláše Koperníka, které dokládají všechny tři typy modelování. Pro účel této práce uvádím citaci sociomorfního modelování: *„In the same context Copernicus tells us that "the sun, sitting on an royal throne, rules the family of stars moving around it." The universe is here de-scribed in terms of a human society and its kingly ruler."*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> TOPITSCH, E. Society, Technology, and Philosophical Reasoning. *Philosophy of science*, 1954, roč. 21, č. 4. s. 275-296.



## 2.2 Stanislav Komárek

Sociomorfním modelováním se dále zabýval profesor Stanislav Komárek. Tento fenomén chápe následujícím způsobem: „...každá epocha vykládá živou přírodu tak, aby se tím (je obecným přesvědčením, že živá příroda funguje jaksi "správně") potvrzovaly základní principy jejího společenského fungování.“<sup>2</sup>

Příkladem sociomorfního modelování podle Komárka může být podobnost mezi Darwinovým vylíčením přírody a charakteristik britské společnosti jeho doby. Komárek tvrdí, že: „Tento proces se děje nevědomě, ale není jistě náhodou, že klasický darwinismus náhle zahlédl v živé přírodě všechny principy, typické pro raný kapitalismus Darwinovy doby - konkurenci, přírodní výběr nápadně podobný "neviditelné ruce trhu", přežívání lépe přizpůsobených atd. - zvířecí jedinec se chová jako vzorový občan viktoriánské doby.“<sup>2</sup>

Vysvětlení tohoto jevu vidí Komárek v lidské tendenci chápat společnost jako celek patřící do vyššího celku přírody či vesmíru. Tento pocit provázanosti se projevoval již od dávných dob. Například v císařské Číně řídil panovník záležitosti jak lidské, tak přírodní a dokonce i vesmírné. V současnosti je tato tendence méně viditelná, což ale neznamená, že se vytratila. Je patrná především z toho, že člověk chápe společenský systém jako věc sladěnou s řádem přírody. Tato harmonie nevznikla tím, že se systém přizpůsobil přírodě. Tento pocit harmonie vznikl spíše „...projekcí společenské struktury do přírody, v tomto případě přírody živé, a z neomezeného „jarmarku“ jevů, které skýtá, jsou vybrány právě ty, které se zdají chod společnosti potvrzovat a legitimovat („Motýlkové to dělají také tak“)<sup>3</sup> Opravdu se zdá, že

---

<sup>2</sup> KOMÁREK, Stanislav. Biologie a humanitní vzdělanost. *Teologie a společnost*. 2004, II, 6, s. Dostupný také z WWW: <<http://www.cdk.cz/ts/clanky/76/biologie-a-humanitni-vzdelanost/>>.

<sup>3</sup> KOMÁREK, Stanislav. *Mimikry, aposematismus a příbuzné jevy : Mimetismus v přírodě a vývoj jeho poznání*. Praha: Dokořán, 2004. 188 s. ISBN 80-86569-72-1.str.40.

teorie, typu té Darwinovy, vznikly díky charakteru společností, ve kterých byly vyvíjeny a které svým vznikem legitimovali.

Příkladů takovýchto projekcí je podle Komárka mnoho. Uvedme alespoň ten fakt, že přírodní národy nejspíše vnímaly soužití včel jako obyčejné soužití rodu, nikoliv jako sociální systém s jasně vymezenými pozicemi. Tento pohled totiž přichází až se sociální diferenciací společnosti. Bez impulsu pocházejícího ze společnosti, by tento jev v přírodě objeven být nemohl.

Odhalení odrazu společnosti v přírodě není samo o sobě jevem negativním. Negativním se může stát až tehdy, je-li nereflektován a chápán absolutně. Vždy je nutné mít na mysli, že objev podobnosti lidského a přírodního světa, je spíše projekcí než-li reálně existujícím faktem. Například absolutně chápaný sobecký gen (Dawkins, 1976) může zničit jakoukoliv altruistickou myšlenku ještě v zárodku. Přidejme fakt, že většina teorií zakládajících se na projekci společenských záležitostí do přírody, jsou vysoce reduktivního charakteru, a nebezpečí plynoucí z jejich absolutní aplikace na společenské otázky se ukáže o to jasnějším.

. Tím nechceme tvrdit, že teorie zakládající se na sociomorfním modelování představují pouhý konstrukt člověka, který v živé přírodě nemá žádný protějšek. Bez takového protějšku by teorie o přírodě vycházející ze společenských aktualit nevznikly. Vodítka těchto teorií v přírodě existují, jen nemohou být objeveny do té doby, než budou osvětleny děním ve společnosti.

### **2.3 Shrnutí a aplikace na výzkum**

Dosavadní informace o sociomorfním modelování by se daly shrnout tímto způsobem: sociomorfní modelování se zakládá na tendenci člověka zaměřit se v přírodě na ty jevy, které

jsou v dané době aktuální ve společnosti a zároveň tyto problémy společnosti pomocí oněch přírodních vysvětlit.

Sociomorfní modelování jsem se rozhodla hledat v oblasti tématu interrupce a existence zvířecí infanticidy. Je-li totiž téma interrupce ve společnosti určitým způsobem oživeno, potom není nepravděpodobné, že se přírodní věda bude zabývat podobným problémem – tedy zvířecí infanticidou. Ať už vědomě, či nevědomě tak může etologie poskytovat vodítka v problematických otázkách zákonů interrupce.

### 3. DEFINICE POJMŮ ZVÍŘECÍ INFANTICIDA A INTERRUPTCE

#### 3.1 Zvířecí infanticida

Na tomto místě bych se ráda zmínila o jevu zvířecí infanticidy a historii jeho výzkumu. Zvířecí infanticida znamená zabíjení mláďat dospělými jedinci, ať už mužského, či ženského pohlaví, stejného druhu. Toto téma spadá do oboru zoologie, konkrétně do oboru etologie, která se zabývá chováním živočichů. Prvním moderním významným badatelem v tomto oboru byl Yukimaru Sugiyama.<sup>4</sup> Příčinu tohoto jevu viděl ve stresujících jevech jako jsou stavy přeplnění hnízda, či zajetí zvířecího jedince, a chápal infanticidu jako jev negativní a patologický. Na druhé straně klasická etologie této doby tvrdila, že k zabíjení v rámci jednoho druhu dochází jen ojediněle<sup>5</sup> a tomuto tématu se ve větší míře nevěnovala. Až v 80. letech se infanticida stala často zkoumaným jevem. Tak byly zjištěny další důvody jejího výskytu mezi něž patří sexuální konflikt nebo konkurence v oblasti získání obživy. V dnešní době je tento jev detailně prostudován a to díky výzkumům na živočiších jako jsou zebra, medvěd, myš, krysa, hrobařík, svišť, lemur a podobně.

Zvířecí infanticida se dělí do několika skupin a to podle funkce, vykonavatele nebo fáze, ve které probíhá.

Z hlediska funkčního rozdělení mluvíme především o infanticidě zapříčiněné sexuálním konfliktem. Jsou to především samci, kteří se uchylují k tomuto typu infanticidy. Samci totiž soutěží o dominanci ve skupině a oběťmi této soutěže se stávají potomci samce

---

<sup>4</sup> SUGIYAMA, Y. On the social change of Hanuman langurs (*Presbytis entellus*) in their natural conditions, *Primates*, 1965, č. 6, s.381-417.

<sup>5</sup> LORENZ, K. On aggression, New York: Harcourt, Brace and World: 1966.

konkurujícího.<sup>6</sup> Stejný model můžeme vidět také u samic, avšak pouze u takových živočichů, kteří rodičovskou péči přenechávají spíše samcům.<sup>7</sup>

Druhou nejčastější příčinou zvířecí infanticidy je konkurence v oblasti získání obživy. Toto chování bylo zjištěno například u surikat.<sup>8</sup> Překvapující bylo obzvláště zjištění, že jedním z nejběžnějších typů infanticidy je zabíjení potomků člena vlastní skupiny. Toto zjištění se nachází v přímém protikladu k hypotéze, že se živočichové snaží podporovat blaho právě těch jednotlivců, kteří jsou jim pokrevně nejbližší. Vysvětlení tohoto paradoxu nabízí fakt, že zabít blízkého jedince je snazší než-li zabít jedince z jiné skupiny, neboť při tomto aktu se nemusí čelit nikomu jinému než samotné matce. Infanticida je v tomto případě chápána jako adaptivní chování a to proto, že infanticidní samičky měly při bližším zkoumání více potomků, kteří byli zároveň zdravější. Zdá se totiž, že tento typ infanticidy snižuje konkurenci samic v oblasti získávání potravy a také možnou konkurenci jejich potomků, tudíž zajišťuje více potravy pro přeživší jedince.

Zjištěny byly další důvody výskytu infanticidy. Jedním ze zajímavých příkladů je delfin. Ten má tendenci zabít svá mláďata, jsou-li zraněná.<sup>9</sup>

Příčiny zvířecí infanticidy se tedy liší. Z předchozích pasáží je také zřejmé, že se liší pohlaví infanticidního jedince, stejně tak jako míra příbuznosti obětí této infanticidy. Na tomto místě je nutné dodat, že zabíjení vlastních mláďat není také výjimkou. Tento jev známe

---

<sup>6</sup> PERRIGO, G; BRYANT, W C; VOM SAAL, F. S. A UNIQUE NEURAL TIMING SYSTEM PREVENTS MALE MICE FROM HARMING THEIR OWN OFFSPRING. *Biological Abstracts*. 1990, 39(3), s. 535-539.

<sup>7</sup> EMLEN, S. T; DEMONG, N. J. EXPERIMENTAL INDUCTION OF INFANTICIDE IN FEMALE WATTLED JACANAS. *Biological Abstracts*. 1989, Auk. 106(1), s. 1-7. w.

<sup>8</sup> CLUTTON-BROCK, T. H., et al. Infanticide and expulsion of females in a cooperative mammal. *Biological Abstracts: Proceedings of the Royal Society of London Series B Biological Sciences*. 1998, 265(1412), s. 2291-2295.

<sup>9</sup> MILIUS, S. Infanticide Reported in Dolphins. *Science News*. 1998, 154 (3), s. 36.

pod názvem „filiální infanticida“ nebo, jedná-li se o pojídání vlastních potomků, „filiální kanibalismus“.<sup>10</sup>

Posledním faktorem, podle kterého můžeme rozlišovat typy zvířecí infanticidy, je fáze, ve které tento jev probíhá. Z velké části jde o období po narození potomků. Avšak známe také tzv. „Bruce effect“. Jedná se o tendenci samic k ukončení vlastní gravidity po tom, co se skupina ocitne pod vedením nového samce nebo po tom, co ucítí pach samce cizího.<sup>11</sup>

Infanticida je z velké části vysvětlována jako jev pro zvířata adaptivní. Avšak není tomu tak vždy. Musíme brát v potaz také energii, která je spotřebována samotným úkonem infanticidy, a to na úkor obrany vlastních potomků, která se může stát kdykoliv akutní. Dále může jedinec, který infanticidu provádí, utrpět vážná poranění v boji s těmi, kteří brání napadená mláďata.

Z těchto důvodů si mnoho živočichů vyvinulo obrané mechanismy vůči infanticidě. Tyto mechanismy se dělí do dvou skupin: takové, které výskytu infanticidy zabraňují, a takové, které minimalizují ztráty způsobené infanticidou.

Například samičky langura mají schopnost předstírat to, že jsou schopny páření v době gravidity, a připouštějí kopulaci, aby tak u samce vyvolaly nejistotu o tom, jaký potomek náleží jemu a jaký ne. Samec potom s aktem infanticidy váhá.<sup>12</sup> Stejný efekt má u těchto samic strategie promiskuity.

Do druhé skupiny obraných mechanismů vůči zvířecí infanticidě patří zejména již zmiňovaný „Bruce effect“. Některé samičky totiž ukončí vlastní graviditu, protože vědí, že

---

<sup>10</sup> BARTLETT, J. FILIAL CANNIBALISM IN BURYING BEETLES . *Biological Abstracts : Behavioral Ecology & Sociobiology*. 1987, 21(3), s. 179-184. .

<sup>11</sup> PILLAY, N. Mating strategy predicts the occurrence of the Bruce effect in the vlei rat *Otomys irroratus*. *Kinahan, Anouska A..Behaviour*. 2009, 146(1), s. 139-151

<sup>12</sup> HRDY, S.B. *The Langurs of Abu: Female and Male Strategies of Reproduction*. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1977. 361 s. ISBN 0674510585.

nový samec by jejich potomky stejně zabil. Infanticida v tomto případě šetří mateřskou energii, která by byla stejně promrhána<sup>13</sup>.

### 3.2 Interrupce

Termín interrupce znamená umělé přerušení těhotenství skrze aplikaci chemické látky nebo skrze chirurgický zákrok. Tento akt vždy představoval etický problém, který vyvolával bouřlivé debaty.

Zastánci legalizace interrupce, označovaní termínem “pro-choice”, se opírají o různé argumenty. Nejčastější z nich je ten, že embryo je součástí matky, tedy že nejde o samostatně živoucí bytost a její odstatranění tudíž neznamená zabití. Dále se argumentuje nevyhovujícími podmínkami, do kterých by se dítě narodilo, či právem matky na svobodné rozhodování v těchto záležitostech.

Odpůrci interrupce, označovaní “pro-life”, tvrdí, že interrupce snižuje úctu člověka k životu. Považují totiž již embryo za samostatného lidského jedince.

Více o termínu interrupce bude uvedeno níže.

#### 3.2.1 Interrupce a sociomorfní modelování

Tyto názory a jejich různé obměny spadají do oblasti vědomé argumentace. Zaměřením se na výzkum zvířecí infanticidy, konkrétně na jeho časovou shodu s oživením tématu interrupce, bych chtěla odkrýt nevědomou část této argumentace. Jak již bylo řečeno: “*je obecným přesvědčením, že živá příroda funguje jaksi "správně"*<sup>14</sup>, a proto považuji za

---

<sup>13</sup> LABOV, J.B. Pregnancy blocking in rodents: Adaptive advantages for females. *American Naturalist*. 1981, 18, s. 361-371.

<sup>14</sup> KOMÁREK, S. Biologie a humanitní vzdělanost, *Teologie&Společnost*, 2004, roč.II., č. 6.

pravděpodobné, že se lidé budou snažit tak rozporuplné téma, jakým je interrupce, rozřešit právě na pevné půdě přírody.



## **4. METODA**

### **4.1 Výzkumná strategie, výzkumný problém, teorie, hypotézy a sledované znaky**

Výzkumný problém zní takto: shoduje se období, kdy nejvíce státu legalizovalo interrupci, upravilo zákony týkající se tohoto jevu či uskutečnilo referenda na toto téma, s obdobím, kdy se zvýšil počet uskutečněných výzkumů zvířecí infanticidy?.

Výzkum bude kvantitativní. Bude tomu tak proto, že užitou metodou bude metoda dedukce. Vycházím totiž z určité teorie, ze které vyvozují hypotézy. Mou teorií je sociomorfní modelování a hypotézou je ten předpoklad, že existuje korelace mezi obdobím, ve kterém proběhlo nejvíce legalizací a úprav zákonů o interrupci, či referend na toto téma, a obdobím, kdy byla zvířecí infanticida nejvíce aktuální ve vědeckém prostředí. Sledovanými znaky budou roky legalizace interrupce, změn zákonů o interrupci a roky, kdy proběhla referenda na toto téma, a četnost výzkumů zvířecí infanticidy. Kvantitativní část výzkumu je dále podložena matematickým charakterem pozorovaných údajů a faktem, že byla studie předem přesně navržena.

#### **4.1.1 Definice znaků a výběr vzorku**

**Proč legalizace interrupce, úpravy zákonů o interrupci a referenda na toto téma určují aktuálnost tématu interrupce?**

Na tomto místě je nutné upřesnit zkoumanou oblast. Bylo řečeno, že zájem se bude dotýkat období oživení tématu interrupce. Mezi toto „oživení“ jsem se rozhodla zahrnout roky, ve kterých byla interrupce legalizována, dále roky, ve kterých byly vydány zákony týkající se interrupce, a konečně roky, ve kterých proběhla referenda na toto téma. Tyto tři jevy – tedy legalizace, úpravy zákona a referenda – považuji za projev pohybu, či změny ve zkoumané oblasti interrupce. Tyto jevy totiž implicitně určují dobu, kdy bylo téma interrupce

nadstandardně diskutováno širokou veřejností a kdy bylo častěji než jindy zmiňované v tisku. Jinými slovy jsou projevem „oživení“.

### **Způsob odhalení období aktuálnosti zvířecí infanticidy ve vědě**

Na druhé straně je nutné definovat způsob, jakým by bylo možné odhalit období, ve kterém se etologie více než jindy zaměřila na zvířecí infanticidu. Rozhodla jsem se toto období zjistit pomocí studia četnosti publikovaných výzkumů zvířecí infanticidy na každý rok časového rámce výzkumu. Konkrétně budou do výzkumu zařazeny veškeré vědecké články, kapitoly knih, či knihy zabývající se zvířecí infanticidou. Porovnáním četnosti výzkumů zvířecí infanticidy podle roků odhalím období, ve kterých vzrostl zájem o toto téma.

### **Časový rámec výzkumu**

Tímto se dostávám k časovému rámci, ve kterém se celý výzkum pohybuje. Vzhledem k tomu, že si výzkum klade za cíl odhalit sociomorfní modelování současnosti, rozhodla jsem se pro studium doby posledních 20 let. 20 let je dostatečná doba pro to, aby se sociomorfní modelování mohlo projevit. Tento časový rámec jsem se však následně rozhodla rozšířit a to až do roku 1987. Udělala jsem tak proto, že tímto způsobem jsem do výzkumu zařadila také rok 1989 a dobu jemu těsně předcházející, čímž jsem umožnila zachycení vlivu změn této doby na sociomorfní modelování.

### **Oblast výzkumu**

Konečně přichází stanovení oblasti, na kterou se výzkum vztahuje. Jde o území Evropy a Severní Ameriky. Zde vyvstávají dvě otázky. První: proč nezahrnout celý svět?. Kdybych tak bývala učinila, přesáhla by realizace výzkumu možnosti dané rozsahem bakalářské práce. Druhá otázka je opačná. Před jejím položením je však nutné zmínit ten fakt, že slovem Evropa se v práci míní celé geografické, tedy ne pouze kulturní, území tohoto kontinentu. Z tohoto

hlediska spadají do této oblasti také státy jako Kazachstán, či Turecko. Přestože tyto státy spadají do jiné kulturní sféry než většina evropských států, jejich zařazení do výzkumu se jeví jako vhodné a to proto, že informace, které poskytují, rozšiřují záběr a validitu výzkumu, který by se v jinak omezil na západní svět. Zmiňovaná druhá otázka zní: proč nezahrnout pouze takové území Evropy, které je charakteristické kulturní podobností?. Tato otázka již byla zodpovězena.

## **4.2 Technika sběru dat**

### **4.2.1. Technika sběru dat o interrupci**

Hlavním zdrojem informací bude databáze institutu „International Planned Parenthood Federation“<sup>15</sup>. Jedná se o firmu celosvětového charakteru, která se zabývá zdravím a právem v oblasti reprodukce. Informace z tohoto zdroje budou doplňovány a jejich úplnost kontrolována daty získanými ze zdrojů jako „Abortion Policies“<sup>16</sup> nebo „Abortion Law, History & Religion“<sup>17</sup>, „Browse Legislation“<sup>18</sup>, „History of Abortion“<sup>19</sup>, „Countries Abortion

---

<sup>15</sup> [Http://www.ippf.org/en/](http://www.ippf.org/en/) [online]. 2011 [cit. 2011-02-08]. News room. Dostupné z WWW: <<http://www.ippf.org/en/>>.

<sup>16</sup> [Http://www.un.org](http://www.un.org) [online]. 2002 [cit. 2011-02-08]. Abortion Policies. Dostupné z WWW: <<http://www.un.org/esa/population/publications/abortion/>>.

<sup>17</sup> *Abortion Law, History & Religion* [online]. 1999, 2006 [cit. 2011-02-08]. [Www.canadian-health-network.ca](http://www.canadian-health-network.ca). Dostupné z WWW: [http://web.archive.org/web/20080208053146/http://www.cbctrust.com/history\\_law\\_religion.php#14](http://web.archive.org/web/20080208053146/http://www.cbctrust.com/history_law_religion.php#14)

<sup>18</sup> *Browse Legislation* [online]. Crown copyright [cit. 2011-02-10]. [Legislation.gov.uk](http://www.legislation.gov.uk). Dostupné z WWW: <<http://www.legislation.gov.uk/all?title=abortion>>.

<sup>19</sup> *History of Abortion* [online]. 2010 [cit. 2011-02-10]. National Abortion Federation. Dostupné z WWW: <[http://www.prochoice.org/about\\_abortion/history\\_abortion.html](http://www.prochoice.org/about_abortion/history_abortion.html)>.

Profile<sup>20</sup> nebo „Developments in laws on Induced Abortion 1998-2007“<sup>21</sup>. Tyto zdroje jsou zdroje internetové. Tato forma umožní najít nejaktuálnější informace o tématu interrupce.

Získané údaje budou uspořádány do skupin podle roku, ve kterém proběhla legalizace interrupce, úprava zákona o interrupci<sup>22</sup> či referendum na toto téma. Tím budou odhalena období, ve kterých byla interrupce nejvíce aktuální. V průběhu porovnávání těchto roků s roky aktuálnosti zvířecí infanticidy však budu k těmto obdobím přistupovat volněji. Zjistím-li, že například rok 1995 byl rokem četných právních pohybů v rámci interrupce, které měly vliv na výzkum zvířecí infanticidy, budu odraz tohoto vlivu očekávat hlavně v letech 1994 a 1996. Je totiž logické předpokládat, že to, co kulminovalo buď v legalizaci, v úpravě zákonů o interrupci či v referendu na toto téma, mělo jisté, možná i bouřlivé, předcházející i následné ohlasy.

#### **4.2.2 Technika sběru dat o výzkumech zvířecí infanticidy**

Podobně budu postupovat i v případě zmínek zvířecí infanticidy. Jako zdroj mi poslouží databáze Národní knihovny České republiky a Oborové knihovny biologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Skrze tyto databáze se dostanu k vědeckým časopisům jako *International Journal of Primatology*, *Animal Behaviour*, *Ethology*, *American Journal of Primatology*, *International Journal of Primatology*, *Folia Zoologica*, *Marine Mammal Science*, *Journal of Theoretical Biology*, *Journal of Evolutionary Biology*, *Journal of Insect Behavior* a tak dále, ale také ke kapitolám knih, které zvířecí infanticidu rovněž probírají. Zmíněné

---

<sup>20</sup> *Countries Abortion Profile* [online]. 2010 [cit. 2011-02-10]. International Consortium for Medical Abortion. Dostupné z WWW: <<http://www.medicalabortionconsortium.org/country/>>.

<sup>21</sup> BOLAND , Reed; KATZIVE , Laura . *Developments in Laws on Induced Abortion: 1998–2007* [online]. 2008 [cit. 2011-02-10]. Guttmacher Institute. Dostupné z WWW: <<http://www.guttmacher.org/pubs/journals/3411008.html#51>>.

<sup>22</sup> Datum úpravy zákona budu uvedeno rokem, ve kterém zákon vešel v platnost.

publikační zdroje jsou uváděny v anglickém jazyce. Jde totiž o nadnárodní literaturu, která je pro výzkum vhodná z toho důvodu, že obsahuje právě ty výzkumy zvířecí infanticy, které byly v dané době významné a tudíž také přeložené. Vytvořím tabulku let od roku 1987 až po současnost, do které budu zapisovat všechny nalezené výzkumy týkající se tohoto tématu. Tak získám roky, ve kterých byla zvířecí infanticy nejvíce aktuální.

### **4.3 Analýza**

Údaje z první tabulky budu porovnávat s údaji z tabulky druhé s tím, že očekávám, že roky, kdy byla interrupce legalizována, legislativně upravena či byla tématem referenda v nejvíce státech dané oblasti, se budou shodovat s roky, ve kterých jsem zjistila nejvíce vědeckých odkazů na téma zvířecí infanticy. Potvrzení tohoto očekávání budu považovat za důkaz sociomorfního modelování ve stanoveném rámci.

Analýza výzkumu bude statistická, neboť předpokládám souvislost mezi dvěma proměnnými: počet uskutečněných legalizací, změn zákonů o interrupci či referend na toto téma a četnost zmínek zvířecí infanticy, vše podle roků. Tyto proměnné jsou intervalové a to proto, že mohu určit kvantitativní rozdíl mezi nimi. Provedu tedy intervalovou operaci – výpočet aritmetického průměru a dále určím směrodatnou odchylku tak, abych následně mohla vypočítat korelaci a regresi mezi proměnnými.

#### **4.3.1 Malá lekce statistiky**

Přestože se popis výpočtu statistických operací chápe jako samozřejmý, rozhodla jsem ho, pro lepší pochopení průběhu analýzy, do práce zahrnout.

Počet legalizací interrupce pro každý rok odečtu od vypočítaného aritmetického průměru této hodnoty. Tak získám soubor odchylek. Každou z těchto odchylek umocním, abych se vyhnula záporným hodnotám, a následně je sečtu. Tento součet vydělím počtem

pozorovaných roků. Výsledek bude vyjadřovat variabilitu vzorku roků. Tento výsledek poté *zpětně odmocním* a tak dostanu směrodatnou odchylku, jejíž hodnota ukáže míru rozdílu mezi jednotlivými roky. Stejný postup uplatním v rámci pozorování četnosti vědeckých zmínek zvířecí infanticity. Na tomto místě budu mít směrodatnou odchylku obou proměnných.

Korelační koeficient bude počítán podle Pearsona, neboť předpokládám normální rozložení pozorovaného vzorku. Vydělím proto tzv. kovariaci proměnných  $x$  a  $y$  násobkem jejich směrodatných odchylek.

Čím větší korelaci zjistím, jinými slovy čím více se bude výsledek přibližovat číslu 1, tím silnější bude závislost mezi proměnnými.

Tuto závislost dále zobrazím graficky. Na vodorovnou osu  $x$  vynesu roky počínaje rokem 1960 až po současnost. Na osu  $Y$  znázorním počet uskutečněných legalizací a zároveň počet vyhledaných vědeckých zmínek zvířecí infanticity. Spojováním bodů na ose  $X$  a  $Y$  vytvořím dvě křivky, které graficky znázorní korelaci mezi mými proměnnými.

Dále se budu ptát do jaké míry lze předpovídat zvýšený výskyt zmínek zvířecí infanticity na základě znalosti o zvýšení počtu legalizací interrupce, či úprav zákonů v této oblasti, či referend na toto téma. Budu se ptát, o kolik se zvýší počet nalezených zmínek zvířecí infanticity, když se zvýší počet legalizací, úprav zákonů či referend v jednom roce o jednu. Odečtu konstantu  $a$  (tedy průměrný počet zmínek zvířecí infanticity v období, kdy na stanoveném území nedošlo k žádné legalizaci, úpravě zákonů o interrupci, ani referendu na toto téma) od počtu nalezených zmínek zvířecí infanticity v určitém roce a vydělím toto počtem uskutečněných legalizací, změn zákonů, či referend v roce stejném. Výsledkem bude regresivní koeficient  $b$ , který ukáže míru závislosti mezi první a druhou proměnnou.

## 4.4 Hodnocení kvality výzkumu

### 4.4.1 Validita

V práci se zaměřuji na souvislost zvýšeného zájmu o zvířecí infanticidu v době zvýšeného zájmu o problém interrupce. Budu usuzovat, že tato souvislost poukazuje na existenci sociomorfního modelování, tedy na vliv společenského dění na oblast vědy a následných zjištění vědy na společnost. Poukazuje však nutně časová souvislost zvýšených četností dvou jevů na jejich vztah a vzájemné působení? Odpověď je záporná a proto je nutné výsledky studie validovat.

Nejlepším způsobem, jak této validity dosáhnout, je použít jiný přístup k dané problematice. Musíme tedy odhalit vztah mezi lidskou a zvířecí říší v rámci tématu zvířecí infanticidy a interrupce jinak, než-li měřením časových souvislostí. Nabízí se zkoumání nashromážděných studií zvířecí infanticidy za účelem objevení zmínek tohoto vztahu. Přistoupím tedy k analýze názvů a abstraktů do výzkumu vybraných studií, tím odhalím jejich přesné zaměření, a najdu-li mezi nimi takové, které popisují vztah říše zvířat a říše lidí, zařadím je mezi ty, které potvrzují validitu výzkumu. Takové výzkumy totiž vypovídají o souvislosti studovaných jevů z jiného úhlu pohledu a umožňují onen překrok od časové souvislosti dvou jevů k sociomorfnímu modelování.

Najdu-li 3 a více výzkumů, které obsahují právě zmíněnou souvislost, budu považovat platnost výzkumu za potvrzenou. Toto číslo jsem stanovila vzhledem k tomu, že množina výzkumů, kterou podrobím studiu za účelem potvrzení validity práce, je omezená. Její omezení vyplývá z kritérií stanovených výše. Lze tedy předpokládat, že počet výzkumů, které zajistí validitu této práce, bude rovněž omezený.

Domnívám, že i malý počet výzkumů však postačí k demonstraci souvislosti mezi zkoumanými jevy z jiného úhlu pohledu.

#### **4.4.2 Reliabilita**

Reliabilita výzkumu se bude zakládat na faktu, že nalezená data budou zpracována takovým systémem, který zaručí to, aby informace z jednotlivých databází nebyly použity vícekrát. Ke každému roku budou zařazeny výzkumy tak, že tomuto zařazení bude předcházet kontrola dosavadních výzkumů v roce stejném. Reliabilita bude dále podložena pečlivým studiem zařazených výzkumů. To je nutné z toho důvodu, že nadpisy jednotlivých výzkumů nemusí přímo obsahovat slovo „infanticida“, ale stále se tímto jevem přímo zabývat. Na druhé straně existují výzkumy, u kterých by se na první pohled zaměření na zvířecí infanticidu mohlo předpokládat, které se však tímto jevem zabývají pouze okrajově. Takové výzkumy budou ze studie vyřazeny. Tímto způsobem se vyhnu zkreslení kvantity výzkumů.

Reliabilita dat týkajících se zákonů o interrupci a referend na toto téma bude zajištěna tím, že zdroje informací, které byly uvedeny výše, budu navzájem srovnávat. Najdu-li tedy datum vydání určitého zákona v určitém státu, zkontroluji tento údaj v ostatních zdrojích a tím si ověřím jeho správnost. Tento fakt také poskytne záruku etické korektnosti výzkumu, neboť vyloučí výskyt chyb.

#### **4.4.3 Etické otázky**

Tímto se dostávám k etické části výzkumu. Ošetření vztahu k účastníkům není nutné a to proto, že žádní účastníci ve výzkumu participovat nebudou. Otázka, zda výsledky výzkumu mohou negativně ovlivnit společnost, či její určitou část, je vyloučena, neboť k tématu interrupce nebudu zaujímat žádné stanovisko. V práci totiž nejde o toto téma samotné, ale o otázku, zda v rámci tématu interrupce a zvířecí infanticidy existuje souvislost a tudíž zda zde mohu poukazovat na sociomorfní modelování. Bude-li tomu tak – tedy potvrdí-li se má domněnka, nebude tento výsledek chápán jako argument pro skupinu „pro-choice“, ale pouze



jako důkaz nevědomého dopadu společenských otázek na jiné oblasti života a tendenci člověka obracet se v problematických otázkách pro radu k přírodě.

#### **4.5 Shrnutí metodologické části výzkumu**

Tímto jsme se dostali na konec charakteristiky a zdůvodnění metod použitých ve výzkumu sociomorfního modelování v oblasti tématu interrupce a výzkumu zvířecí infanticidy. Shrnuji, že půjde o kvantitativní výzkum opřený o deduktivní metodu, jehož rámec bude tvořit teorie sociomorfního modelování. Hlavním cílem bude potvrdit shodnost roků, kdy byla interrupce legalizována či upravena, nebo kdy proběhla referenda na toto téma v nejvíce zemích Evropy a Severní Ameriky, a roků, kdy proběhlo nejvíce výzkumů zvířecí infanticidy. Tuto shodu budu pokládat za důkaz existence sociomorfního modelování v této sféře. Tímto způsobem bude probíhat stanovený výzkum.

## 5. ZÁKONY O INTERRUPCI

### 5.1 První výjimky

Povolení interrupce je oblastí velmi složitou, zahrnující mnoho faktorů. Její legalizace v jednotlivých státech není otázkou pouhého povolení, či zákazu. Interrupce může být ve státě obecně nelegální, ale přesto v určitých výjimkách legálně prováděna. Takovými výjimkami jsou následující situace: ohrožení života ženy, ohrožení zdraví ženy, ohrožení mentálního stavu ženy, znásilnění, vada plodu a socioekonomické faktory. Většina států zkoumané oblasti postupovala v rámci zákonů o interrupci tak, že nejprve stanovila za jakých podmínek se udělí výjimka z obecného zákazu interrupce. Existují však i státy, které šly opačným směrem. Například SSSR interrupci nejprve zcela legalizoval (1920), aby jí následně zakázal (1936) s tím, že udělil zmiňované výjimky. Vytvořila jsem přehled roků, ve kterých jednotlivé státy tyto výjimky uzákonily a to za účelem zjištění, zda k uzákonění výjimek ze zákazu interrupce nedošlo u některých států v období zkoumaném v této práci. Není-li u státu uveden žádný letopočet, znamená to, že je interrupce v tomto státu stále nelegální (např. Andora), nebo stát interrupci legalizoval bez předchozích liberalizačních úprav (např. Bulharsko).

**Tabulka č.1**

<b>Stát</b>	<b>Rok (výjimky)</b>
Albánie <sup>23</sup>	1989 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, incestu, nebo bylo-li ženě méně než 16 let)
Andora	
Belgie	1867 (v případech ohrožení života ženy)
Bulharsko	
Československo	1950 (v případech ohrožení života ženy a vady plodu)
Dánsko	1939 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, incestu a vady plodu)
Faerské ostrovy	
Finsko	1950 (v případech ohrožení života nebo zdraví)

<sup>23</sup> Pro přehlednost tabulky nejsou státy uvedeny oficiálním názvem.

	ženy, znásilnění, nebo bylo-li ženě méně než 16 let)
Francie	
Irsko	
Island	1935 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, socioekonomické důvody)
Itálie	1930 (v případech ohrožení života ženy)
Jugoslávie (Bosna a Hercegovina, Černá Hora, Chorvatsko, Makedonie, Slovinsko, Srbsko)	1952 (postupná liberalizace)
Kanada	1969 (v případech ohrožení života nebo fyzického, či psychického zdraví ženy )
Kypr	1974 (v případech ohrožení života ženy, znásilnění, vady plodu, hrozí-li poškození sociálního statutu matky, či její rodiny)
Lichtenštejnsko	1987 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, je-li ženě méně než 14 let a nebyla-li nikdy vdaná za muže, který způsobil její těhotenství)
Lucembursko	1978 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, nebo vady plodu)
Maďarsko	1953 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, nebo socioekonomických problémů)
Malta	
Monako	2009 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, či vady plodu)
Nizozemí	
Norsko	1964 (nutná komise, která však brala v potaz socioekonomické faktory)
Polsko	1932 (v případech ohrožení života ženy, znásilnění)
Portugalsko	1984 (v případech ohrožení života, či fyzického nebo mentálního zdraví ženy, vady plodu, nebo znásilnění)
Rakousko	
Rumunsko	1966 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, nebo v případě existence závažné fyzické, nebo psychické choroby u ženy, nebo existence choroby, kterou by dítě mohlo zdědit, nebo dítě poškodit, dále v případech znásilnění, incestu, bylo-li ženě nad 45 let, nebo porodila-li již 4 a více dětí)
Řecko	1950 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, incestu, nebo bylo-li ženě méně než 15 let)
San Marino	
Španělsko	1983 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, nebo vady plodu)

SRN	1976 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, vady plodu, nebo ze závažných socioekonomických důvodů)
SSSR (Arménie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Estonsko, Gruzie, Kazachstán, Kyrgyzstán, Litva, Lotyšsko, Moldávie, Tádžikistán, Turkmenistán, Ukrajina, Uzbekistán)	1936 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, nebo v případě existence závažné choroby, kterou by dítě mohlo zdědit)
Švédsko	1938 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy, znásilnění, vady plodu, nebo ze závažných socioekonomických důvodů)
Švýcarsko	1942 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy)
Turecko	1936 (v případech ohrožení života nebo zdraví ženy a vady plodu)
USA	
Vatikán	
Velká Británie	1929 (v případech ohrožení života ženy)

Výsledkem jsou tři státy:

**1987 (Lichtenštejnsko)**

**1989 (Albánie)**

**2009 (Monako).**

Tyto letopočty spadají do kategorie úprava zákona o interrupci a poukazují na oživení tématu interrupce, jak bylo popsáno výše. Z toho důvodu byly zařazeny do konečného výpočtu korelace mezi obdobím zvýšené četnosti výzkumů zvířecí infanticidy a oživení tématu interrupce.

## 5.2 Legalizace interrupce

Po stanovení výjimek z obecně platného zákazu provozovat interrupce následovala ve většině států legalizace interrupce<sup>24</sup>. Nyní se podívejme na letopočty legalizací interrupce

<sup>24</sup> Legální interrupce zde znamená interrupce možná na požádání do 12 týdne těhotenství.

v jednotlivých státech. Termín „nelegální“ zde znamená to, že interrupce není dostupná na požádání.

**Tabulka č. 2**

<b>Stát</b>	<b>Legalizace</b>
Albánie	1991
Andora	Nelegální
Belgie	1990
Bulharsko	1956
Československo	1987
Dánsko	1973
Faerské ostrovy	1956
Finsko	Nelegální
Francie	1975 (pouze v případě tísně zapříčiněné těhotenstvím, dalo by se považovat za „on request“)
Irsko	Nelegální
Island	Nelegální
Itálie	1978
Jugoslávie (Bosna a Hercegovina, Černá Hora, Chorvatsko, Makedonie, Slovinsko, Srbsko)	1978
Kanada	
Kypr	Nelegální
Lichtenštejnsko	Nelegální
Lucembursko	Nelegální
Maďarsko	1956 (sice „on request“, ale s uvážením speciálních podmínek jako: znásilnění, atd)
Malta	Nelegální
Monako	Nelegální
NDR	1972
Nizozemí	1981
Norsko	1978
Polsko	Nelegální
Portugalsko	2007
Rakousko	1975
Rumunsko	1957
Ruská sovětská federativní socialistická republika	1920
Řecko	1986
Španělsko	2010
Švédsko	1975

Švýcarsko	2002
Turecko	1983
USA	1973
Vatikán	Nelegální
Velká Británie	Nelegální

Tabulka ukazuje, že do zkoumaného období spadá sedm států. Těmito státy jsou:

**1986 (Řecko)**

**1987 (Československo)**

**1990 (Belgie)**

**1991 (Albánie)**

**2002 (Švýcarsko)**

**2007 (Portugalsko)**

**2010 (Španělsko)**

Tyto letopočty spadají do kategorie legalizace interrupce a také poukazují na oživení tématu interrupce. Z toho důvodu byly zařazeny do konečného výpočtu korelace mezi obdobími zvýšené četnosti výzkumů zvířecí infanticidy a oživení tématu interrupce.

### **5. 3 Úpravy zákonů o interrupci a referenda na toto téma**

Po vymezení výjimek ze všeobecného zákazu interrupce a po legalizaci interrupce následuje třetí tabulka, která udává roky, ve kterých byly zákony týkající se interrupce upraveny, či ve kterých proběhla referenda na toto téma. Není-li uveden žádný letopočet, znamená to, že se stát řídí zákonem vydaným v roce zaznamenaným v první, nebo druhé tabulce, nebo že je v tomto státě interrupce stále nelegální.

**Tabulka č.3**

<b>Stát</b>	<b>Referenda, dekrety a úpravy zákona</b>
Albánie	1992, 1995

Andora	
Arménie	1995
Ázerbájdžán	
Belgie	1923
Bělorusko	
Bosna a Hercegovina	
Bulharsko	1968, 1973, 1974, 1990
Černá Hora	1995
Československo	1957, 1962, 1991, 1993(jen v ČR)
Dánsko	1956, 1970, 1995, 2003
Estonsko	1992, 1993, 1998, 2007
Faerské ostrovy	1988
Finsko	1970, 1978, 1979, 1985, 2001
Francie	1979, 1980, 1982, 1988, 1992, 2001, 2002, 2004
Gruzie	2000, 2007
Chorvatsko	
Irsko	1983, 1992, 1995, 2002
Island	1975
Itálie	1975, 1981
Jugoslávie (Bosna a Hercegovina, Černá Hora, Chorvatsko, Makedonie, Slovinsko, Srbsko)	1969
Kanada	1988, 1994, 1995
Kazachstán	2001, 2004
Kypr	1986
Lichtenštejnsko	2005
Litva	1994
Lotyšsko	2002, 2003
Lucembursko	2001
Maďarsko	1973 (zprísňení), 1988, 1992, 2000
Makedonie	1995
Malta	
Moldávie	2001
Monako	
Německo	1992, 1993, 1995
Nizozemí	1984, 1986
Norsko	1934, 1975
Polsko	1956, 1959, 1969, 1981, 1990, 1992, 1993, 1997, 1998
Portugalsko	1997, 1998, 2007
Rakousko	
Rumunsko	1984, 1985, 1989, 1996
Ruská federace (SSSR:	1955, 1982, 1987, 1993,

Arménie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Estonsko, Gruzie, Kazachstán, Kyrgyzstán, Litva, Lotyšsko, Moldávie, Tádžikistán, Turkmenistán, Ukrajina, Uzbekistán)	1996, 2003, 2007
Řecko	1978
San Marino	
Slovinsko	
Srbsko	1995
Španělsko	1985, 1986, 1995, 2009
Švédsko	1946, 1963, 1965, 1995, 2007
Švýcarsko	1977, 1981, 1994, 1995, 2001, 2002
Turecko	1965, 1967
USA	1977, 1979, 1988, 1989, 1992, 1993, 1994, 1999, 2000, 2003, 2004, 2007, 2010
Vatikán	
Velká Británie	1967, 1988, 1990, 1991, 1999, 2002, 2005, 2009

**1987 (SSSR)**

**1988 (USA, Maďarsko, Kanada, Francie, Faerské ostrovy, VB)**

**1989 (USA, Rumunsko, Kanada)**

**1990 (VB, Polsko, Bulharsko)**

**1991 (VB, Československo)**

**1992 (USA, Polsko, Německo, Maďarsko, Irsko, Francie, Estonsko, Albánie)**

**1993 (USA, Ruská federace, Polsko, Německo, Estonsko, Česká republika)**

**1994 (Švýcarsko, Litva, USA, Kanada)**

**1995 (Švýcarsko, Švédsko, Španělsko, Srbsko, Německo, Irsko, Dánsko, Černá Hora,  
Arménie, Albánie, Makedonie, Kanada)**

**1996 (Ruská federace, Rumunsko)**



**1997 (Portugalsko, Polsko)**

**1998 (Polsko, Portugalsko, Estonsko)**

**1999 (USA, VB)**

**2000 (Maďarsko, Gruzie, USA)**

**2001 (Ukrajina, Švýcarsko, Moldávie, Lucembursko, Kazachstán, Francie, Finsko)**

**2002 (Švýcarsko, Lotyšsko, Irsko, Francie, VB)**

**2003 (USA, Ruská federace, Dánsko, Lotyšsko)**

**2004 (USA, Kazachstán, Francie)**

**2005 (VB, Lichtenštejnsko)**

**2007 (USA, Portugalsko, Estonsko, Ukrajina, Ruská federace, Gruzie, Švédsko)**

**2009 (Španělsko, VB)**

**2010 (USA)**

Tyto letopočty spadají do kategorie úprava zákona o interrupci a poukazují na oživení tématu interrupce, jak bylo popsáno výše. Z toho důvodu byly zařazeny do konečného výpočtu korelace mezi obdobím zvýšené četnosti výzkumů zvířecí infanticidy a oživení tématu interrupce.

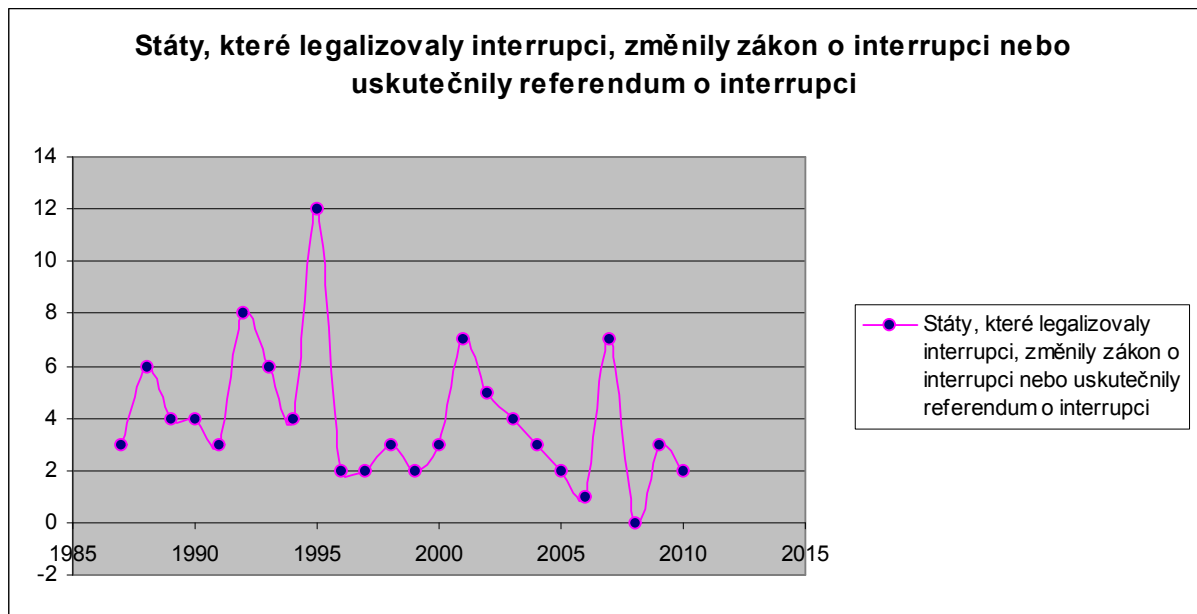
Na tomto místě je nutná poznámka o zákonech, které interrupční politiku zpřísnily. Tyto zákony jsem do výzkumu zahrnula proto, že jako ostatní úpravy zákona představují dobu „oživení“ tématu interrupce.

**5.4 Shrnutí: počet států, které v jednotlivých letech legalizovaly interrupci, změnily zákon týkající se interrupce či uskutečnily referendum o interrupci**

**Tabulka č.4**

<b>Rok</b>	<b>Státy, které legalizovaly interrupci, změnily zákon o interrupci nebo uskutečnily referendum o interrupci</b>
1987	3 (SSSR, Lichtenštejnsko, Československo)
1988	6 (USA, Maďarsko, Kanada, Francie, Faerské ostrovy, VB)
1989	4 (USA, Kanada, Rumunsko, Albánie)
1990	4 (VB, Polsko, Bulharsko, Belgie)
1991	3 (VB, Československo, Albánie)
1992	8 (USA, Polsko, Německo, Maďarsko, Irsko, Francie, Estonsko, Albánie)
1993	6 (USA, Ruská federace, Polsko, Německo, Estonsko, Česká republika)
1994	4 (USA, Švýcarsko, Litva, Kanada)
1995	12 (Švýcarsko, Švédsko, Španělsko, Srbsko, Německo, Irsko, Dánsko, Černá Hora, Arménie, Albánie, Makedonie, Kanada)
1996	2 (Ruská federace, Rumunsko)
1997	2 (Portugalsko, Polsko)
1998	3 (Polsko, Portugalsko, Estonsko)
1999	2 (USA, VB)
2000	3 (USA, Maďarsko, Gruzie)
2001	7 (Ukrajina, Švýcarsko, Moldávie, Lucembursko, Kazachstán, Francie, Finsko)
2002	5 (Lotyšsko, Irsko, Francie, Švýcarsko, VB)
2003	4 (Dánsko, USA, Ruská federace, Lotyšsko)
2004	3 (USA, Kazachstán, Francie)
2005	2 (VB, Lichtenštejnsko)
2006	1 (Ukrajina)
2007	7 (Ukrajina, Ruská federace, USA, Portugalsko, Estonsko, Gruzie, Švédsko)
2008	
2009	3 (Španělsko, Monako, VB)
2010	2 (USA, Španělsko)

**Graf č. 1**



## 6. ČETNOST VÝZKUMŮ ZVÍŘECÍ INFANTICIDY

### 6.1 Problémy se zařazováním výzkumů do studie

Četnost výzkumů zvířecí infanticidy byla zjištěna metodou popsanou výše. Při práci s daty jsem narazila na problém duplicitních výzkumů, který vznikl kvůli práci s více databázemi. Problém jsem vyřešila seřazením jednotlivých výzkumů do skupin podle roku a jejich očíslováním. Porovnáváním těchto čísel jsem se vyhnula zařazení jednoho výzkumu do skupiny dvakrát. Výčet jednotlivých skupin podle roku jsem zařadila do přílohy.

Druhým problémem, s kterým jsem se musela potýkat, byla nejednoznačnost názvů výzkumů zvířecí infanticidy. Zjistila jsem, že pokud název přímo obsahoval slovo „infanticide“, mohl být výzkum zařazen do studie, neboť abstrakt vždy potvrdil přímé zaměření na jev infanticidy. Na druhé straně existují výzkumy, které v názvu tento termín neobsahují, ale které se tímto jevem přesto zabývají. Příkladem tohoto je: „Filial cannibalism in an assassin bug“<sup>25</sup>. Jak již bylo řečeno, filiální kanibalismus je forma zvířecí infanticidy, která se projevuje tím, že dospělí jedinci pojídají mláďata svého vlastního druhu. Z této definice vyplývá, že příspěvky pojednávající o tomto jevu musely být zařazeny do studie. Pečlivým studiem názvů výzkumů a jejich abstraktů, jsem vytvořila následující tabulku, která ukazuje, kolik výzkumů zvířecí infanticidy proběhlo každý rok počínaje rokem 1987.

### 6.2 Shrnutí: počet výzkumů zvířecí infanticidy podle roků

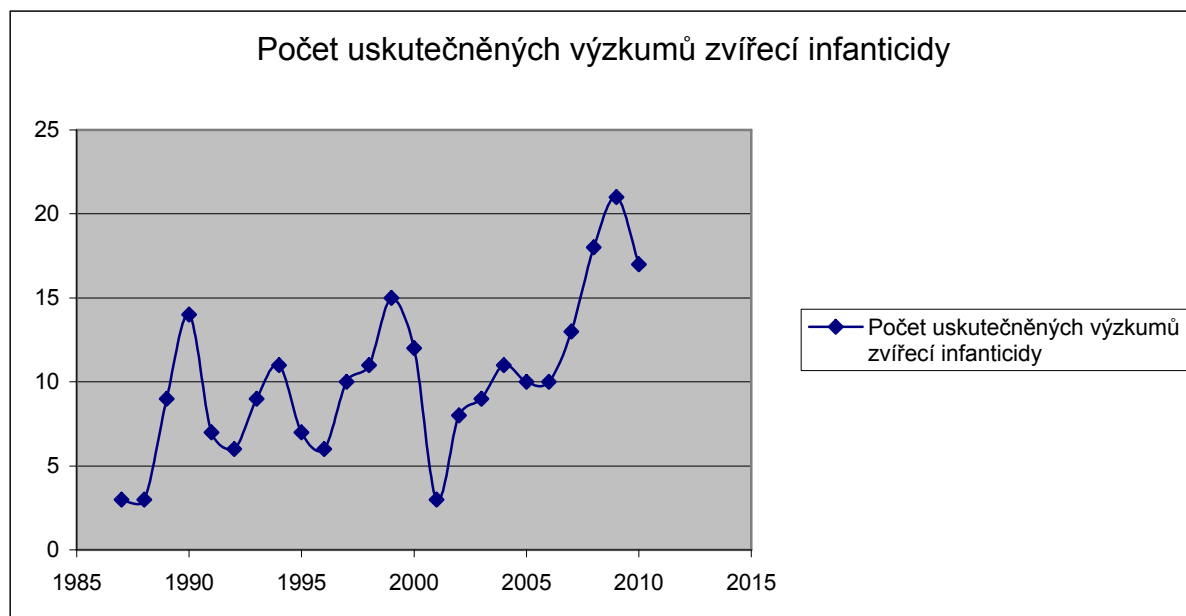
Tabulka č.5

Rok	Počet uskutečněných výzkumů zvířecí infanticidy
1987	3
1988	3
1989	9

<sup>25</sup> THOMAS, LK; MANICA, A. Filial cannibalism in an assassin bug. *Animal Behaviour*. 2003, 66, s. 205-210.

1990	14
1991	7
1992	6
1993	9
1994	11
1995	7
1996	6
1997	10
1998	11
1999	15
2000	12
2001	3
2002	8
2003	9
2004	11
2005	10
2006	10
2007	13
2008	18
2009	21
2010	17

**Graf č. 2**



## 7. VÝSTUP

Výstupní část výzkumu obsahuje porovnání nalezených dat a jejich interpretaci. V této části bude prodiskutováno potvrzení předpokladu existence sociomorního modelování v oblasti tématu interrupce a zvířecí infanticidy.

### 7.1 Tabulka a grafy porovnávající zjištěné údaje

Takto vypadají data o četnosti výzkumů zvířecí infanticidy a četnosti zákoných úprav v oblasti interrupce:

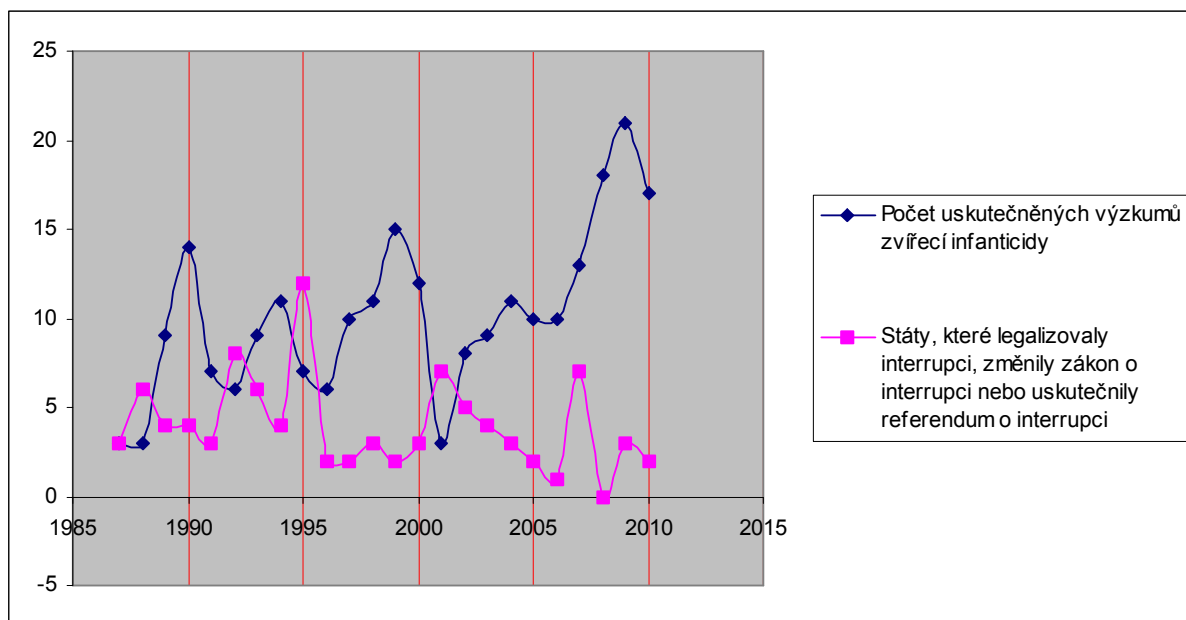
**Tabulka č.6**

<b>Rok</b>	<b>Počet uskutečněných výzkumů zvířecí infanticidy</b>	<b>Státy, které legalizovaly interrupci, změnily zákon o interrupci nebo uskutečnily referendum o interrupci</b>
1987	3	3 (SSSR, Lichtenštejnsko, Československo)
1988	3	6 (USA, Maďarsko, Kanada, Francie, Faerské ostrovy, VB)
1989	9	4 (USA, Kanada, Rumunsko, Albánie)
1990	14	4 (VB, Polsko, Bulharsko, Belgie)
1991	7	3 (VB, Československo, Albánie)
1992	6	8 (USA, Polsko, Německo, Maďarsko, Irsko, Francie, Estonsko, Albánie)
1993	9	6 (USA, Ruská federace, Polsko, Německo, Estonsko, Česká republika)
1994	11	4 (USA, Švýcarsko, Litva, Kanada)
1995	7	12 (Švýcarsko, Švédsko, Španělsko, Srbsko, Německo, Irsko, Dánsko, Černá Hora, Arménie, Albánie, Makedonie, Kanada)
1996	6	2 (Ruská federace, Rumunsko)
1997	10	2 (Portugalsko, Polsko)
1998	11	3 (Polsko, Portugalsko, Estonsko)
1999	15	2 (USA, VB)
2000	12	3 (USA, Maďarsko, Gruzie)
2001	3	7 (Ukrajina, Švýcarsko, Moldávie, Lucembursko, Kazachstán, Francie, Finsko)
2002	8	5 (Lotyšsko, Irsko, Francie, Švýcarsko,

		VB)
2003	9	4 (Dánsko, USA, Ruská federace, Lotyšsko)
2004	11	3 (USA, Kazachstán, Francie)
2005	10	2 (VB, Lichtenštejnsko)
2006	10	1 (Ukrajina)
2007	13	7 (Ukrajina, Ruská federace, USA, Portugalsko, Estonsko, Gruzie, Švédsko)
2008	18	
2009	21	3 (Španělsko, Monako, VB)
2010	17	2 (USA, Španělsko)

Graficky lze tato tabulka znázornit následovně:

**Graf č. 3**



Z grafu je patrné, že nemůžeme očekávat onu souvislost, která vyplývá z hypotézy.

Podíváme-li se totiž na svislé čáry označené červeně, vidíme, že ve většině případech se místo, kde se počet úprav zákonů a referendum o interrupci snížil, se počet výzkumů zvířecí infanticidy zvýšil, popřípadě v několika případech naopak. Korelační koeficient podle Pearsona toto potvrzuje. Jeho hodnota je zde **-0,43999**. Toto číslo vyjadřuje nepříliš těsný vztah mezi proměnnými, ale stále znamená, že čím méně úprav zákonů o interrupci či referendum na toto téma proběhlo, tím více výzkumů zvířecí infanticidy se uskutečnilo.

Tento vztah je potvrzen také regresní analýzou (tabulka č.7 a graf č.4). Hodnota P indexu očekávaného počtu výzkumů zvířecí infanticy je **0,031434**, což poukazuje na statisticky významný vztah mezi proměnnými. Koeficient alfa s hodnotou **-0,778481013** udává, že to je vztah již popsané negativní závislosti. Všechna tato zjištění nejsou právě optimistická pro danou hypotézu. Než-li ale začneme pochybovat o ideji sociomorfního modelování, podívejme se na stejný graf jiným způsobem (graf č. 5).

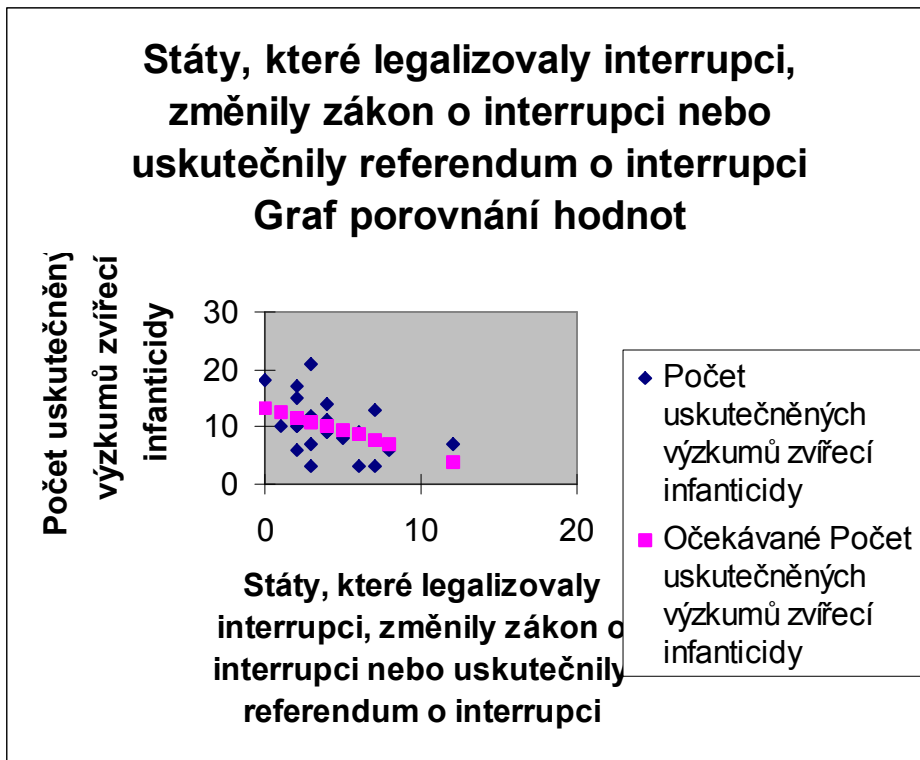
**Tabulka č.7**

<i>Regresní statistika</i>								
	<i>Koeficienty</i>	<i>Chyba stř. hodnoty</i>	<i>t stat</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>Dolní 95%</i>	<i>Horní 95%</i>	<i>Dolní 95,0%</i>	<i>Horní 95,0%</i>
Násobné R								
Hodnota spolehlivosti R								
Nastavená hodnota spolehlivosti R								
Chyba stř. hodnoty								
Pozorování								
Hranice	13,23892405	1,609796	8,223977	3,72E-08	9,900408	16,57744	9,900408	16,57744
Státy*	-0,778481013	0,338748	-2,29811	0,031434	-1,481	-0,07596	-1,481	-0,07596

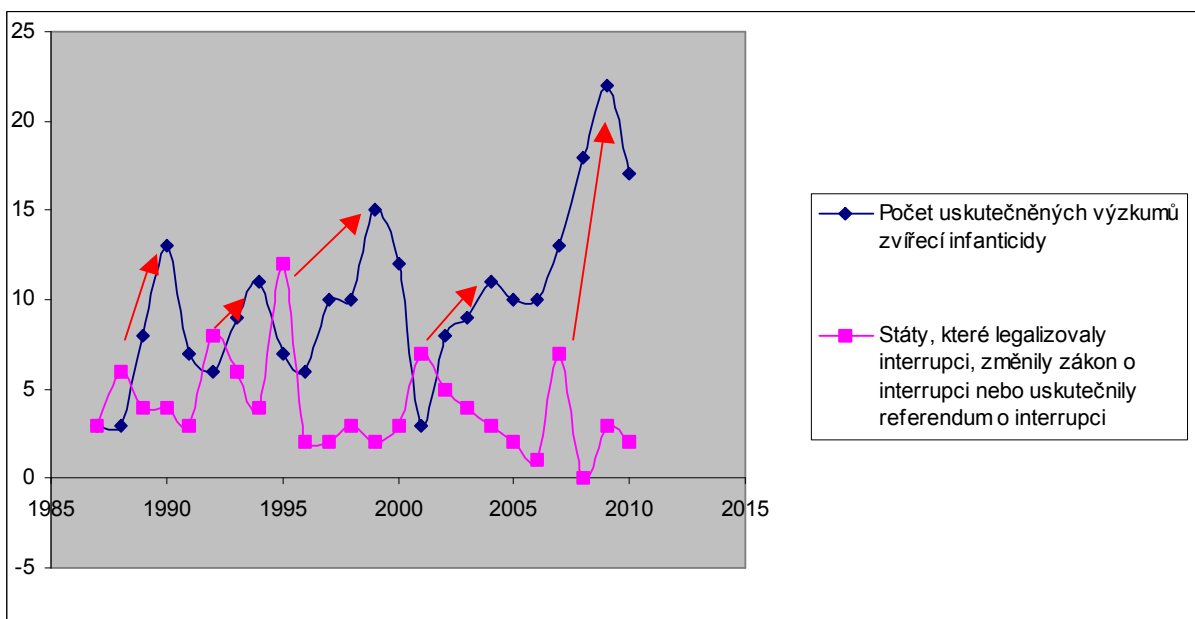
*\*které legalizovaly interrupci, změnily zákon o interrupci nebo uskutečnily referendum o interrupci*



Graf č. 4



Graf č. 5



Podíváme-li se blíže na graf, uvidíme, že idea sociomorfního modelování je naopak z velké části potvrzena. Jak již bylo zmíněno, nalezené údaje musí být chápány poněkud volněji. Je totiž pravděpodobné, že dopad legalizací interrupce, úprav zákona či uskutečněných referend na toto téma na četnost výzkumů zvířecí infanticidy se projevil s určitým zpožděním. Červené šipky na grafu 4 toto zpoždění jasně ukazují. Tam, kde růžová křivka dosahuje vrcholu, je sice modrá na své nižší úrovni, aby v zápětí v následujícím období onu růžovou následovala a sama dosahovala vrcholu.

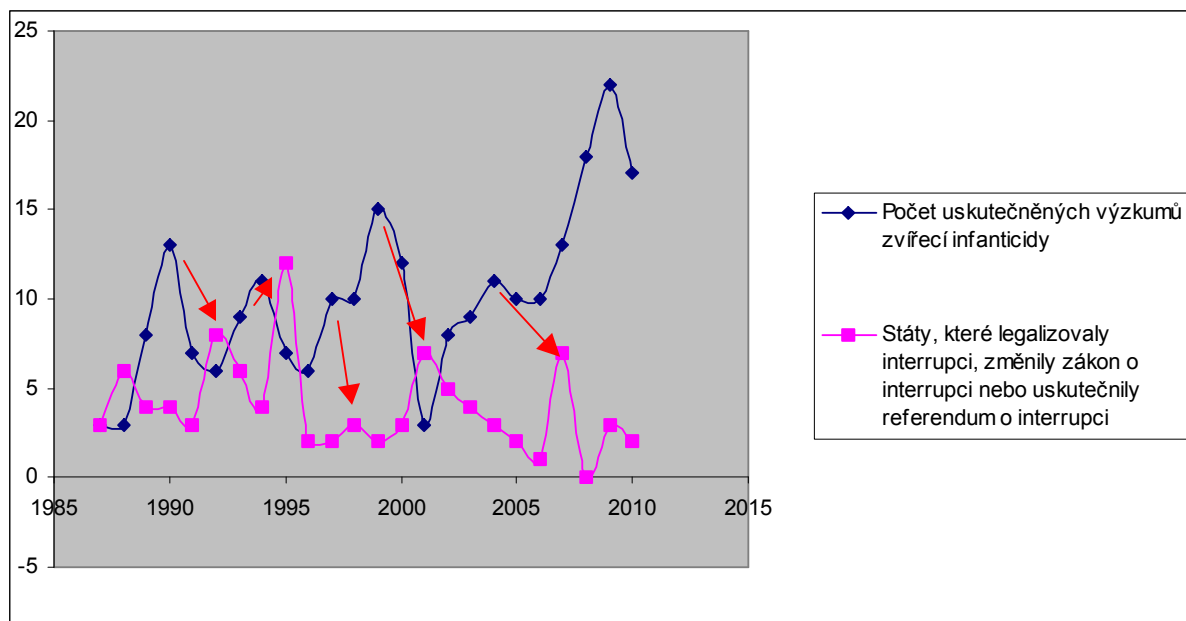
Tento pohyb dokazuje první rovinu sociomorfního modelování. Zabývá-li se společnost v určité době nějakým problémem, vidí tento problém nejen v rámci společnosti, ale všímá si jeho ekvivalentů také v přírodě. Graf tento fenomén ukazuje následovně: zachycené oživení v rámci tématu interrupce je následováno zvýšenou četností výzkumů zvířecí infanticidy.

Na začátku práce bylo řečeno, že sociomorfní modelování se zakládá na nevědomé tendenci člověka zaměřit se v přírodě na ty jevy, které jsou v dané době aktuální ve společnosti a zároveň tyto problémy pomocí oněch přírodních vysvětlit, popřípadě ospravedlnit jejich řešení. Druhá část této definice představuje druhou rovinu sociomorfního modelování. Zabývala-li se společnost určitého státu otázkou legalizace, zpřísnění či naopak liberalizace interrupce a hledala-li ve stejné době odpověď na tuto otázku, je možné, že se v rámci tohoto hledání obrátila pro pomoc k přírodě. V období, které předcházelo vyřešení této otázky, tedy v období před legalizací, úpravou interrupce nebo uskutečněním referenda na toto téma, by se potom zvýšila četnost výzkumů zvířecí infanticidy a to jako projev nevědomého obratu člověka k přírodě při hledání řešení složitého problému. Ve druhé rovině sociomorfního modelování totiž jde o zpětnou projekci zjištění o přírodě na společnost.

Toto by se na grafu ukázalo tím způsobem, že těsně před nárůstem počtu států, které v daném roce upravily zákon o interrupci či pořádaly referendum na toto téma, by narostl

také počet výzkumů zvířecí infanticity. Potvrzení tohoto předpokladu můžeme vidět na grafu číslo 5. Jedná se stále o stejný graf, pouze směr šipek byl pozměněn.

**Graf č. 6**



Výchozí bod šipky označuje období, ve kterém se zvýšil počet výzkumů zvířecí infanticity a šipka míří na období, v kterém nejvíce států legalizovalo interrupci, upravilo zákon o interrupci či uskutečnilo referendum na toto téma. Sklon šipek vypovídá o časové prodlevě, která nastala mezi vrcholy obou křivek. Je-li sklon šipky strmý, znamená to, že již v následujícím roce můžeme pozorovat posun v četnosti států, které právně vyřešily problém interrupce. Toto je patrné například mezi lety 1997 a 1998. Na grafu se tato šipka nachází v oblasti mezi rokem 1995 – 2000. Na druhé straně, má-li šipka mírnější charakter, co se strmosti týče, znamená to, že reakce nastala s větším zpožděním. Slovem větším zde není míněno více než 2 roky. Toto pravidlo porušuje pouze šipka nacházející se mezi lety 2004 a 2007. Vezmeme-li však v úvahu fakt, že v následujícím období se počet výzkumů zvířecí infanticity snížil pouze o jeden, tedy že byl stále na relativně vysoké úrovni, můžeme tuto

šipku chápat tak, že celé období let 2004 – 2006 mělo vliv na zvýšení počtu států, které v roce 2007 změnily zákon o interrupci nebo vedly referendum na toto téma.

## **7.2 Shrnutí výstupní části výzkumu**

V metodologické části výzkumu jsem navrhovala statistické ověření korelace mezi nalezenými daty. Toto řešení se však neosvědčilo. Je tomu tak proto, že výpočty jak korelace, tak regrese neumožňují volnější pohled na časový charakter studie. Udávají vztah dvou sledovaných jevů – tedy počtu států, které v daném roce upravily zákon o interrupci či uskutečnily referendum na toto téma, a četností výzkumů zvířecí infanticidy v roce stejném, aniž by zohlednily čas nutný k projevení tohoto vztahu. Tento čas jsem pomocí šipek vyjádřila na dvou, nutno dodat stejných, grafech. Pomocí této metody se idea sociomorfního modelování v oblasti legalizace interrupce, změn zákonů o interrupci a referend týkající se interrupce a zvýšeného počtu výzkumů zvířecí infanticidy potvrdila.

## 8. VALIDITA VÝZKUMU

Validita výzkumu byla zajištěna studiem názvů a abstraktů všech výzkumů zařazených do práce. V těchto názvech jsem hledala implicitní ideu sociomorfního modelování, jinými slovy ideu souvislosti zviřecí infanticidy a jevu umělého přerušování těhotenství. Výsledkem jsou následující práce:

### 1) **Gene Expression profiling in Porcine Maternal infanticide: A Model for Perperal Psychosis.**<sup>26</sup>

Cílem této studie je porozumění genetickým procesům, které se podílejí na tzv. „poporodní“ nebo také „laktanční psychóze“. Tato psychóza se vyskytuje v době (většinou mezi 2. a 4. týdnem šestinedělí), kdy je žena vystavena fyzickému vyčerpání a rozsáhlým hormonálním změnám. Mezi příznaky patří pocity rozrušení, výkyvy nálad nebo pocity úzkosti. K tomu, aby vědci porozuměli genetickým příčinám této nemoci, použili jako model prase. Porod může totiž u prasete spustit extrémní výkyvy chování, mimo jiné také tendenci k infanticidě. Spojitost mezi světem zvířat a lidským světem je tedy v tomto případě jasná.

### 2) **Killing babies: Hrды on the evolution of infanticide**<sup>27</sup>

Tato práce je věnována argumentaci autorky proti názorům Sarah Hrды na evoluci infanticidy jako adaptivního nástroje k přežití. Autorka v některých pasážích porovnává lidskou infanticidu se zviřecí: „*Human mothers share a lot in common with their primate*

---

<sup>26</sup> QUILTER, Claire R., et al. Gene Expression profiling in Porcine Maternal infanticide: A Model for Perperal Psychosis. *Biological Abstracts : American Journal of Medical Genetics*. 2008, 147B(7), s. 1126-1137.

<sup>27</sup> DRISCOLL, Catherine . Killing babies: Hrды on the evolution of infanticide. *Biology & Philosophy*. 2005, 20(2-3), s. 271-289.

*relatives*.<sup>28</sup> Tím naznačuje, že existuje spojitost mezi zvířecí infanticidou a umělým přerušáním těhotenství. Tento fakt svědčí o implicitní přítomnosti sociomorfního modelování.

### **3) Infanticide in animals and man: Comparative assessment in evolutionary context, with a new theory.<sup>29</sup>**

Již z názvu článku vyplývá hledaná souvislost mezi světem lidí a světem zvířat. Článek se zabývá infanticidou, jejím výskytem a hodnotou z hlediska evoluce a komparativním hodnocením tohoto jevu na příkladech člověka a zvířete. Hledáme-li známky sociomorfního modelování, potom v této studii se ukazují nejzřetelněji.

Přestože byly nalezeny pouze tři výzkumy, o které mohu opřít validitu své práce, domnívám se, že jejich obsah dostatečně ukazuje spojitost zkoumaných jevů a to z jiného úhlu pohledu než z toho, na kterém je založena studie, což zdůrazňuji z toho důvodu, že tento fakt dodává validní části významnosti. Jsem si také jistá, že kvalitativní výzkum stejného tématu by potvrdil dosažené výsledky a odhalil by mnohé poznámky o souvislosti a vzájemném vlivu zkoumaných jevů.

---

<sup>28</sup> C, Driscoll. Killing babies: Hrdu on the evolution of infanticide . *Biology & Philosophy*. 2005, 20(2-3), s. 282.

<sup>29</sup> ROONWAL, ML. Infanticide in animals and man : comparative assessment in evolutionary context, with a new theory. *Records of the Zoological Survey of India*. 1991, 89(1-4), s. 1-30.

## 9. ZÁVĚR

Závěr práce o časové souvislosti legalizací interrupcí, změn zákonů o interrupci či referendum týkající se interrupce a zvýšeného počtu výzkumů zvířecí infanticidy vyplývá ze získaných informací a je následující: časová souvislost mezi zkoumanými jevy se potvrdila a teorie sociomorfního modelování, na jejíž základě jsem tuto časovou souvislost předpokládala, tudíž také.

K tomuto závěru jsem došla po pečlivém studiu grafů ukazujících časový průběh četnosti výzkumů zvířecí infanticidy a právních pohybů v rámci interrupce. Grafy ukazují, že při zvýšeném počtu států, které v daný rok legalizovaly interrupci, změnily zákon o interrupci či pořádaly referendum na toto téma se s časovým odstupem zvýšil také počet uskutečněných výzkumů zvířecí infanticidy. Tento proces může být chápán jako reakce vědeckého světa na svět společenský, jako vznik zájmu etologie o příbuzný jev.

Na druhé straně grafy ukazují zvýšený výskyt výzkumů zvířecí infanticidy a to těsně před obdobím nárůstu počtu států, které upravily zákon o interrupci či pořádaly referenda na toto téma. Tento druhý jev ukazuje na tu rovinu sociomorfního modelování, která se vztahuje k tendenci člověka hledat řešení složitých společenských otázek v rámci přírody.

Sociomorfní modelování bylo tedy z hlediska časové souvislosti zkoumaných jevů potvrzeno.

Přínos výzkumu vidím především v tom, že na jeho základě může být idea sociomorfního modelování dále rozvíjena a tak mohou být odhaleny další zajímavé souvislosti lidského a přírodního světa. Doufám, že velké množství zpracovaných informací a získaných dat alespoň z části přispěje současnému vědeckému diskursu o problematice sociomorfního modelování.

## Seznam použité literatury:

BAIRD (EDITOR), Robert M.; ROSENBAUM (EDITOR) , Stuart E. *The Ethics of Abortion : ProLife Vs. Pro-Choice*. 3rd edition. NY: Prometheus Books, September 2001. 354 s.

DELLAPENNA, Joseph W. . *Dispelling the Myths of Abortion History* 1st edition . Durham, North Carolina : Carolina Academic Press , March 30, 2006). 1300 s.

DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost : příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2000. 374 s. ISBN 80-246-0139-7.

EGGERT, Anna ; ROLSTON, Bill . *Abortion in the New Europe : A Comparative Handbook* Cleveland, OH, U.S.A. : Greenwood, September 30, 1994. 344 s. ISBN 978-0313287237.

ESER , Albin ; KOCH, Hans-Georg. *Abortion and the Law : From International Comparison to Legal Policy* 1st Edition. Hague : Asser Press, 28 July 2005. 348 s. ISBN 978-9067041973.

GLENDON, Mary Ann . *Abortion and Divorce in Western Law* Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, January 1, 1989. 208 s.

HAUSFATER (EDITOR), G; HRDY (EDITOR) , S. *Infanticide: Comparative and Evolutionary Perspectives* first published July 1984. Chicago: Aldine Transaction, June 30, 2008. 637 s. ISBN 978-0202362212.

HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat* Praha: Portál, 2004. 584 s.

KOMÁREK, S. Biologie a humanitní vzdělanost. *Teologie a společnost* 2004, II, 6.

KOMÁREK, S. *Mimikry, aposematismus a příbuzné jevy : mimetismus v přírodě a vývoj jeho poznání* Praha: Dokořán, 2004. 188 s.

REES, A. *The Infanticide Controversy : Primatology and the Art of Field Science* 1 edition . Chicago : University Of Chicago Press , November 15, 2009. 304 s. ISBN 978-0226707112.

TOPITSCH, E. Society, Technology, and Philosophical Reasoning. *Philosophy of Science* Oct., 1954, Vol. 21, No. 4, s. 275-296 .

VAN SCHAİK, Carel P. ; JANSON, Charles H. . *Infanticide by Males and its Implications* 1.edition. Cambridge : Cambridge University Press, November 20, 2000. 584 s. ISBN 978-0521774987.