

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra chovu hospodářských zvířat**



**Česká zemědělská  
univerzita v Praze**

**Problémové chování koček chovaných v bytech**

**Bakalářská práce**

**Autor práce: Diana Pojerová**

**Obor studia: Speciální chovy (ABPS)**

**Vedoucí práce: doc. Ing. Lukáš Zita, Ph.D.**

© 2020 ČZU v Praze

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Problémové chování koček chovaných v bytech" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 3. 7. 2020

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Lukáši Zitovi, Ph.D. za odborné vedení mé práce a za poskytování rad a tipů, které mi při psaní práce pomohly. Dále bych také ráda poděkovala své rodině a přátelům za poskytnutí podpory během studia.

# Problémové chování koček chovaných v bytech

## Souhrn

Cílem této bakalářské práce bylo soustředit literaturu týkající se problematiky problémového chování koček chovaných převážně v bytech. Problémové chování je neustále častěji se vyskytující jev, zvláště u koček žijících v bytech. Hlavní příčinou tohoto chování je stres, který může být způsoben omezeným prostorem, soužitím s cizími kočkami, nevhodným prostředím nebo majitelovou neznalostí kočičích potřeb.

Nejčastějšími formami problémového chování jsou nežádoucí vyměšování, agresivita a nežádoucí škrábání. Nejčastěji však majitele trápí značkování močí, přesměrovaná agresivita a škody na majetku, který kočky poškrábou. Některé formy nežádoucího chování jsou do určité míry běžné, a v některých případech dokonce i žádoucí pro zdraví kočky, například škrábání objektů.

Existuje mnoho metod, které se při řešení tohoto problému uplatňují, ale nejčastěji je využíváno metod úpravy prostředí a chování. Cílem těchto metod je snížit stres na nejnížší možnou úroveň tak, aby problémové chování vymizelo. Někdy mohou být i přes všechny snahy tyto metody neúčinné, nebo jejich účinnost může být nízká. Při těchto případech je vhodné využít i dalších metod, které by měly účinnost zvýšit. Patří sem užití léků, feromonová léčba, chirurgické zákroky nebo alternativní metody léčby. Mnohé z nich jsou však kontroverzní. Problém těchto metod spočívá převážně v jejich neprokázané účinnosti. Jedna z těchto metod je i ve většině zemí zakázána. Jedná se o chirurgické odstranění drápů, které s sebou nese mnoho negativních nežli pozitivních účinků. Škodlivost některých alternativních metod nebyla sice zcela prokázána, ale existují důkazy, že například esenciální oleje, které někteří využívají při léčbě pomocí alternativních metod, jsou pro kočky jedovaté.

Toto téma má stále mnoho důkladně neprozkoumaných oblastí, které by však mohly být klíčové pro zlepšení životní pohody koček, a tím snížit výskyt problémového chování. Výzkum by taktéž mohl pomoci snížit výskyt zranění, a tak zlepšit nejen zdraví koček, ale i majitelů. V neposlední řadě by snížení výskytu problémového chování mohlo vést ke snížení počtu zbytečných eutanázií a také ke snížení počtu opuštěných koček, a tudíž i koček v útulcích.

**Klíčová slova:** kočka; problémové chování; agresivita; perurie; nežádoucí škrábání

# Behavioral problems of cats living in apartments

## Summary

The aim of this study was to collect literature related to problem behavior of cats living mostly in apartments. Problem behavior is ever an increasing phenomenon, especially in the case of indoor living cats. The main cause of this behavior is stress that can be caused by restricted space, coexistence with unfamiliar cats, inappropriate environment or the owner's negligence of the cat's needs.

The most frequent types of problem behavior are inappropriate elimination, aggressivity and inappropriate scratching. However, the owners are mostly bothered by urine marking, redirected aggression and by damage that is caused by scratches on their property. Some of this behavior is normal to a certain degree, and in some cases even needed for the cat's well-being, for example scratching of objects.

There are plenty of methods which are used as a solution for this problem, but environmental and behavior modifications are the most common. The aim of these methods is to decrease stress to the lowest possible level in order to make the problem behavior disappear. Sometimes even after all the efforts are made, these methods can be ineffective, or the efficacy can be low. In these cases, it's advised to use additional methods that can boost the efficacy. These methods include usage of medication, pheromone therapy, surgical methods or alternative methods of treatment. However, many of these methods are controversial. Their issue lies mostly in their unverified efficacy. One of these methods is also banned in many countries which is the surgical claw removal procedure that has more negative than positive effects on the animal. Noxiousness of some of the other alternative methods is not fully proven yet, but there is evidence that for example essential oils, which some people use in alternative method therapies, are poisonous to cats.

There are still plenty of undiscovered areas in this field that could be the key to improving the cat's welfare and thus lowering the occurrence of problem behavior. This could also lower the amount of injuries and thereby improve not only the cat's health but also the owners' health. Finally, the lower accounts of problem behavior could cause a decline in number of unnecessarily euthanized cats and the number of abandoned cats and therefore the number of cats in shelters as well.

**Keywords:** cat, problem behavior, aggressivity, periuria, inappropriate scratching

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Cíl práce</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Literární rešerše</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1 Problémové chování</b> .....	<b>9</b>
3.1.1 Vznik a výskyt problémového chování .....	10
3.1.2 Role emocí v problémovém chování .....	10
3.1.3 Stres a faktory ho ovlivňující.....	10
<b>3.2 Druhy problémového chování</b> .....	<b>12</b>
3.2.1 Stereotypní chování .....	12
3.2.2 Nežádoucí vyměšování .....	12
3.2.2.1 Nežádoucí vyměšování bez účelu komunikace .....	13
3.2.2.2 Značkování moči .....	15
3.2.3 Agresivita.....	16
3.2.3.1 Vznik a výskyt agresivity .....	16
3.2.3.2 Druhy agresivity .....	18
3.2.4 Nežádoucí škrábání.....	22
<b>3.3 Prevence a léčba problémového chování</b> .....	<b>23</b>
3.3.1 Identifikace kočky a diagnostika problému .....	26
3.3.2 Úprava prostředí .....	29
3.3.2.1 Potravní zdroje a voda .....	30
3.3.2.2 Úkryty a vyvýšená místa .....	30
3.3.2.3 Kočičí toaleta .....	31
3.3.2.4 Škrabadla .....	33
3.3.2.5 Hra a hračky.....	34
3.3.3 Úprava chování .....	37
3.3.4 Využití léků .....	38
3.3.5 Feromonová léčba.....	40
3.3.6 Chirurgické metody .....	40
3.3.7 Alternativní léčba.....	41
<b>4 Závěr</b> .....	<b>42</b>
<b>5 Literatura</b> .....	<b>43</b>
<b>6 Samostatné přílohy</b> .....	<b>I</b>

# 1 Úvod

I když kočka žije s člověkem již přes 10 000 let, nedocházelo v průběhu tohoto období k tak intenzivní domestikaci, která je známa u psů. Toto se však začíná měnit v 19. století, kdy se kočka začala postupně stávat spíše domácím mazlíčkem nežli užitkovým zvířetem (Bradshaw 2018). V dnešní době je kočka nejoblíbenějším domácím mazlíčkem na světě. Důvodů může být hned několik, ale mezi hlavní důvody patří nenáročnost a nezávislost kočky v porovnání se psem a přesun lidí do měst (Casey & Bradshaw 2008a; Downey & Ellis 2008; Bradshaw 2014). Omezený prostor, který život ve městech přináší, však může způsobovat problémové chování (Buffington 2002).

V současné době je na kočku vyvíjen mnohem větší tlak nežli dříve. Na jedné straně ji mnoho lidí vyčítá její přirozený lovecký instinkt, protože ohrožuje biodiverzitu, a chtějí, aby kočka žila pouze uvnitř a aby venkovní kočky neexistovaly. Na straně druhé majitelé koček často jejich potřebám nerozumí a vystavují je situacím, ke kterým by nedošlo, kdyby byly volně venku. Příkladem může být soužití s cizí kočkou (Bradshaw 2014). Kočky jsou na rozdíl od psů samotářská a teritoriální zvířata a takové soužití může být pro ně stresující (Jongman 2007; Bradshaw 2018; Horwitz 2019). Mnoho koček rovněž pochází z útulku nebo ulice, kde majitelé často neznají jejich původ (Jongman 2007). Všechny tyto faktory mohou vést ke vzniku problémového chování, které ohrožuje nejen fyzické, ale i duševní zdraví kočky (Bradshaw 2014).

Momentálně však neexistuje dostatečný počet studií, který by důkladně hodnotil všechny faktory vzniku tohoto problému, ať již genetické, nebo environmentální (faktory prostředí). Chybí též dostatečný výzkum v oblasti vývoje jedince (ontogeneze). Většina informací, která je v současnosti dostupných, vychází buď z etologických studií toulavých koček, nebo koček z útulků. Jen pouze malý počet studií je zaměřených na kočky v domácnostech, což je dáno náročností sledování těchto zvířat a zaznamenáváním jejich chování po dostatečně dlouhou dobu v podmínkách obydleného domu či bytu. Problematika tohoto studia je známá i u psů, kde byl za tímto účelem vytvořen dotazník (Canine Behavioral Assessment & Research Questionnaire; C-BARQ), jenž na základě majitelových odpovědí poskytuje informace o temperamentu psa. U psů byl již prokázán jako vhodný nástroj, ale u koček se teprve začíná využívat (Duffy et al. 2017).

I přes vážnost tohoto problému, neexistuje v současné době dostatek statistických údajů, které by důkladně hodnotily tento problém jako celek. Údaje, které pochází převážně z jednotlivých klinik, jsou závislé na počtu majitelů, kteří ve snaze řešit problémové chování veterináře vyhledají. Mnoho majitelů však věří, že veterináři by jim nebyli schopni pomoci a obrací se na jiné zdroje, například internet. Tímto jednáním nejen, že majitelé oddalují účinné řešení problému, ale také svou kočku ohrožují na životě, v případě, že je toto chování způsobeno onemocněním. Právě majitelé, kteří nevyhledávají pomoc veterinářů často znesnadňují získání přesných údajů o výskytu tohoto problému, a proto se jedná spíše o domněnky. Například ve Spojených státech amerických se předpokládá, že problémové chování vykazuje až 40 % psů a koček (Stelow 2018). V neposlední řadě se jedná o problém, který není v České republice příliš zkoumán a údaje o jeho výskytu chybí.

## **2 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce bylo soustředit odbornou, ale především vědeckou literaturu týkající se problematiky problémového chování koček chovaných především v bytech.



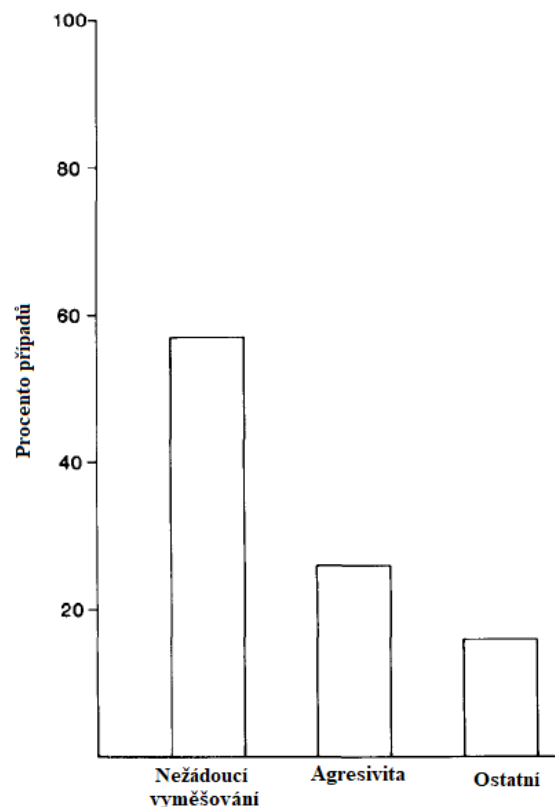
### 3 Literární rešerše

#### 3.1 Problémové chování

Problémové chování označuje zvířecí chování, jež majitel považuje z nějakého důvodu za nežádoucí (Amat et al. 2009). Může se jednat o chování pro zvíře zcela běžné ba žádoucí, například značkování močí v období říje nebo škrábání nábytku (Casey & Bradshaw 2008b; Bradshaw 2018). V poslední době míra problémového chování vzrůstá, což může být vysvětleno rostoucím počtem koček v bytech (Casey & Bradshaw 2008b). Dle Wrigtha a Amosse (2004) až polovina adoptovaných koťat projeví během prvních měsíců v novém domově chování, jež majitel považuje za nežádoucí.

Problémové chování je nutné řešit, protože nejen, že ohrožuje vztah mezi majitelem a kočkou, ale je nejčastějším důvodem opuštění či eutanázie koček (Amat et al. 2009; Ahola et al. 2017; Heath 2018; Vitale 2018). Může rovněž ohrožovat zdraví majitele, a to buď přímo, nebo nepřímo. Přímé ohrožení může být ve formě zranění (Amat et al. 2009). Nepřímo může problémové chování zhoršovat vztah mezi rodinnými příslušníky, a tak ohrožovat duševní zdraví majitele a celé rodiny (Halls 2018a). Dle Shore (2005) problémové chování může až za třetinu neúspěšných přesunů do nových domovů.

Mezi nejčastější formy problémového chování patří nežádoucí vyměšování a agresivita (viz obrázek 1). Kategorie „Ostatní“ na obrázku 1 zahrnuje problémy s příjmem krmiva a vody, přehnané mňoukání, škrábání nábytku, problémy s aktivitou a zvýšený projev sexuálního chování (Olm & Houpt 1988).



Obrázek 1. Graf zastoupení jednotlivých problémových chování (upraveno dle Olma & Houpt 1988).

### **3.1.1 Vznik a výskyt problémového chování**

Problémové chování nejčastěji vzniká z pocitu nejistoty a ohrožení. Tyto pocity mohou vznikat v případě, že někdo cizí pronikne do jejich teritoria a v případě nekontrolovatelné situace. Problémové chování se nejčastěji vyskytuje u nesocializovaných a týraných koček (Bradshaw 2018). Dalšími vlivy, které mohou dát za vznik problémovému chování mohou být, například raný odstav nebo nezkušená či podvyživená matka. Zvláště podvyživené matky neprojevují příliš mateřského chování, které je nutné pro správnou výchovu koťat (Amat et al. 2016). Výskyt tohoto chování mohou ovlivňovat i genetické faktory, například plemeno kočky. Vliv plemene na rozvoj problémového chování byl již dokázán u psů, ale je pravděpodobné, že u koček se také vyskytuje. Například plemeno orientálních koček je náchylnější k rozvoji problémového chování nežli jiná plemena. V současné době však neexistuje dostatečný počet studií, které by mohly tuto teorii potvrdit (Salonen et al. 2019).

### **3.1.2 Role emocí v problémovém chování**

Emoce je motivační stav, který ovlivňuje chování zvířete (Immelmann & Beer 1989; Heath 2018). Při každém emočním projevu, zvláště pak v případech, kdy jej doprovází problémové chování, musí majitel zvážit, zdali byla reakce kočky na daný podnět oprávněná a dle těchto uvážení jednat (Bradshaw 2018; Heath 2018). Je nutné poznamenat, že kočky s největší pravděpodobností prožívají určité emoce odlišně nežli lidé, protože jejich mozek se od lidského liší. Existují však emoce, které prožívají všichni savci stejně a mezi které patří vztek, láska, strach a úzkost. Existují však i emoce, jež nebyly u koček zatím prokázány, například žárlivost. Jedná se o emoci, pro niž je nutné uvědomění si sama sebe a tato vlastnost nebyla zatím spolehlivě u koček prokázána (Bradshaw 2018). Emoce, které může kočka prožívat jsou například touha, chtíč, frustrace, strach a smutek. Touha motivuje kočky v hledání zdrojů nutných k přežití. Chtíč zajišťuje přežití druhu tím, že motivuje kočky se rozmnožovat. Frustrace vzniká, když kočka není schopna naplnit všechny své potřeby, nebo se nachází v nekontrolovatelné situaci. Tato emoce nejčastěji ústí v agresivní chování (Heath 2018). Strach je do určité míry žádoucí, protože zajišťuje přežití druhu (Levine 2008; Bradshaw 2018). Je však nežádoucí při dlouhodobém působení, protože způsobuje chronickou úzkost, která podněcuje vznik mnoha onemocnění (Bradshaw 2018). Strach může rovněž způsobovat agresivní chování (Levine 2008). Objevuje se v případě, že zvíře není schopno situaci kontrolovat a upadá do zoufalství (Horwitz & Rodan 2018). Smutek je typickou emoci v případě, že kočka ztratí někoho pro ni blízkého, například koťata nebo majitele. Častěji se tato emoce popisuje spíše jako separační úzkost (Heath 2018).

### **3.1.3 Stres a faktory ho ovlivňující**

Stres je hlavním zdrojem všech forem problémového chování (Amat et al. 2016; Bradshaw 2018). Jedná se o soubor několika fyziologických a behaviorálních změn (změn chování), které jsou vyvolány neovladatelným nebo nepředvídatelným podnětem (Amat et al. 2016). V některých případech může být chování ovlivněno do té míry, že vymizí zcela běžné chování (Gagliano et al. 2008). Přesnou míru stresu však změřit nelze (Finka et al. 2014).

V případě, že se kočka setká s určitým stresujícím podnětem (stresorem), začnou působit různé mechanismy, které mají pomoci kočce situaci zvládnout. Těmito mechanismy jsou ztuhnutí, útěk nebo útok (Casey 2016; Horwitz & Rodan 2018). Je nutné poznamenat, že vliv stresorů na zvíře je individuální, tudíž to, co je stresující pro jednoho jedince, nemusí vyvolat reakci u jiného jedince (Horwitz & Rodan 2018). Reakci na stresory podmiňuje několik faktorů, kterými jsou temperament, jenž je kombinací zkušeností a genetických faktorů, věk a zdravotní stav (Lowe & Bradshaw 2001; Lee et al. 2007; Amat et al. 2016; Horwitz & Rodan 2018). Temperament jsou odlišnosti v chování jedince, jež jsou stabilní napříč časem a situacemi. Genetickými faktory ovlivňujícími temperament jsou plemeno a některé vlastnosti rodičů, zvláště těch otcovských (Amat et al. 2016). Kočata, jejichž otec je přátelský vůči lidem, jsou rovněž vůči lidem přátelská (McCune 1995).

Nízké dávky stresu, zvláště pak v raném věku, mohou příznivě přispívat k odolnosti zvířete vůči dalším stresorům (Bradshaw 2018). Ve většině případech však působí stres ve vyšších nežli prospěšných dávkách, a tím negativně ovlivňuje organismus (Amat et al. 2016; Ahola et al. 2017). Je nutné podotknout, že působí-li více stresorů najednou, je reakce kočky mnohem intenzivnější nežli v případě, že působí pouze jeden stresor (Amat et al. 2016). Dle délky působení lze stres rozdělit na akutní a chronický (Amat et al. 2016; Horwitz & Rodan 2018). Akutní stres je krátkodobý a zvíře se po odstranění podnětu vrací zpět k normálnímu fungování organismu (Horwitz & Rodan 2018). Jedná se o běžnou obrannou reakci vůči podnětu (Levine 2008; Horwitz & Rodan 2018). Těmito podněty mohou být například návštěva u veterináře, hlasitý zvuk nebo přítomnost cizí osoby, kočky či jiného zvířete v domě (Horwitz & Rodan 2018). Chronický stres je naopak dlouhodobý a negativně ovlivňuje zdraví zvířete (Levine 2008; Horwitz & Rodan 2018). Tento typ stresu často vyvolávají konflikty mezi zvířaty, nevhodné zacházení ze strany majitele, změny v domácnosti a nestabilní či nevhodné prostředí, které nedovoluje kočce uplatňovat běžné chování (Finka et al. 2014; Amat et al. 2016; Horwitz & Rodan 2018). Za nevhodné prostředí lze považovat prostor, kde není dostatek obohacení prostředí čili enrichmentu (Rochlitz 2005; Finka et al. 2014). V bytech jsou konflikty mezi kočkami častější, protože prostor, ve kterém žijí je menší (Rochlitz 2005). Kočky se nemohou po bytě rozmístit tak, aby se nepotkávaly, a tudíž může docházet ke konfliktům (Amat et al. 2009).

Při dlouhodobém působení stresu dochází k tlumení činnosti imunitního systému, a tím dochází k ohrožení zdraví organismu (Amat et al. 2016). Nejčastějšími onemocněními způsobenými dlouhodobým stresem jsou onemocnění dýchacího traktu a idiopatická cystitida koček (Amat et al. 2016; Borns-Weil 2019). U stresovaných koček je pravděpodobnost výskytu onemocnění dýchacího traktu až pětikrát vyšší (Tanaka et al. 2012). Idiopatická cystitida koček (feline idiopathic cystitis; FIC) je onemocnění projevující se jedním nebo více příznaky infekce močových cest (Heath 2019). U tohoto onemocnění však není možné identifikovat přesnou příčinu (Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Jedná se o jeden z hlavních spouštěčů nežádoucího vyměšování (Amat et al. 2009; Dantas 2018). Jedním z nejzávažnějších onemocnění způsobených stresem je anorexie, která může ohrozit život kočky. Anorexie způsobuje ztuhnutí jater, které je typické pro obézní kočky, jež v důsledku stresu přestaly přijímat potravu. Anorexie může také vznikat, pokud kočka trpí fobií z nové potravy (neofobií). V těchto případech by majitel měl zajistit, aby mělo zvíře vždy stejnou potravu, zvláště v případech, že se vyskytuje ve stresujícím prostředí. Ve vzácných případech může stres

zvyšovat apetit a způsobovat přejídání a následnou obezitu. Stres však může způsobovat i svědění kůže, a tím vést ke kožním zánětům (Amat et al. 2016). Většinou se však projevuje sníženým příjmem krmiva, sníženou aktivitou, přátelskostí, hravostí a zvědavostí kočky (Rehnberg et al. 2015; Amat et al. 2016; Horwitz & Rodan 2018). Kočky též méně značkují otíráním se o objekty (Amat et al. 2016). Při stresu se naopak zvyšuje péče o tělo, mňoukání, značkování močí, agresivita a stereotypní chování (Amat et al. 2016; Ahola et al. 2017; Bradshaw 2018; Horwitz & Rodan 2018). Je pravděpodobné, že kastrování kocouři jsou vůči stresu náchylnější nežli kočky (Rehnberg et al. 2015).

## **3.2 Druhy problémového chování**

### **3.2.1 Stereotypní chování**

Stereotypní chování je abnormální chování, kdy zvíře opakuje určitý vzorec chování, který vzniká z důsledku nemoci, stresu nebo raného odstavení a slouží jako mechanismus zvládnutí situace (Amat et al. 2016; Ahola et al. 2017). Tato funkce byla dokázána u prasnic, kde se při projevech stereotypního chování snižovala hladina stresových hormonů (Wiepkema & Schouten 1992).

Stereotypní chování může být přechodné a u různých druhů zvířat se projevuje odlišně. U makaků dochází k vytrhávání srsti a houpání se, zatímco koně nejčastěji okusují ohradu a tygři přešlapují z místa na místo (Bachmann et al. 2003; Pomerantz et al. 2012; Mohapatra et al. 2014; Ahola et al. 2017). U koček jsou nejčastějšími formami stereotypního chování hyperestézie koček, psychogenní alopecie a pica (požívání nepoživatelných předmětů). Hyperestézie koček je onemocnění, které se vyskytuje převážně u dospělých jedinců a projevuje se záškuby kůže, intenzivním olizováním, škrábáním se, pobíháním, sliněním, mňoukáním a nekontrolovatelným močením. Doba tohoto stavu je většinou krátká a přesné důvody, proč k tomuto onemocnění dochází nejsou známy. Psychogenní alopecie je stav, kdy zvíře vykazuje přehnanou péči o tělo do takové míry, že vznikají holá místa. Nejčastěji se tato místa vyskytují v zadní části těla na spodní straně břicha. Kočky se mohou snažit tímto chováním tišit bolest, například při idiopatické cystitidě koček (Amat et al. 2016). Neustálé olizování holých míst, může způsobit rány, které se mohou následně infikovat (Ahola et al. 2017). K tomuto chování jsou náchylné siamské, habešské, barmské a orientální kočky (Amat et al. 2016; Salonen et al. 2019). Dle Salonen et al. (2019) jsou britské krátkosrsté a perské kočky nejméně náchylné k přehnané péči o tělo. Pro chování zvané pica je typické požívání vlny, bavlny, látek, gumy nebo plastu. K tomuto typu chování jsou také náchylnější siamské, barmské a orientální kočky (Bradshaw 2014; Amat et al. 2016). Zdá se, že toto chování je pouze typické u zvířat chovaných v lidské péči, protože v přírodě nebylo stereotypní chování pozorováno (Ahola et al. 2017).

### **3.2.2 Nežádoucí vyměšování**

Nežádoucí vyměšování je stále nejčastější poruchou chování, kterou veterináři diagnostikují (Olm & Houpt 1988; Dehasse 1997; Frank et al. 1999; Neilson 2004; Herron 2010; Mills et al. 2011; Grigg et al. 2013; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Řadí se sem jakákoliv forma vyměšování, která se vyskytuje na jiných nežli majitelem vyhrazených místech (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Barcelos et al. 2018; Heath 2019). Ve

většině případů se však jedná o nežádoucí močení neboli periurii (Barcelos et al. 2018; Heath 2019). Nejčastěji je toto chování spouštěno stresem či onemocněním (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Barcelos et al. 2018; Heath 2019). Z tohoto důvodu je nutné neprodleně navštívit veterináře, aby mohl být problém vyřešen (Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Mezi onemocnění, která běžně způsobují nežádoucí vyměšování patří záněty močového měchýře, infekce močových cest, ucpaní močovodů, polakisurie (zvýšená frekvence močení), strangurie (bolestivé nutkání k močení), hematurie (přítomnost krve v moči) a dysurie (obtížné močení doprovázené bolestí). Ucpání močovodů je typické pro kocoury, protože jsou jejich močovody užší a delší (Olm & Houpt 1988). Tato onemocnění se souhrnně nazývají onemocnění horních a dolních močových cest (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Zánět močového měchýře může způsobit, že kočka snadněji močí při jakémkoliv rozrušení nebo při palpaci (vyšetření pohmatem) močového měchýře (Olm & Houpt 1988). Existuje mnoho dalších onemocnění, která způsobují nežádoucí vyměšování, například hypertyreóza (nadměrná funkce štítné žlázy), cukrovka, onemocnění pohybového aparátu, idiopatická cystitida nebo syndrom kognitivní dysfunkce (Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Syndrom kognitivní dysfunkce je neurodegenerativní onemocnění, které způsobuje úhyn mozkových buněk, a tím zhoršuje paměť a učení (Castillo & Hernández 2015). Dle Gunn-Moore (2011) trpí syndromem kognitivní dysfunkce až 35 % koček starších 11 let. V případě koček starších 16 let je tato pravděpodobnost až 88%. Toto onemocnění mění chování kočky a způsobuje dezorientaci, změnu cyklu spánku, nežádoucí vyměšování, zvýšenou aktivitu, stereotypní chování nebo naopak apatii, depresi, úzkost či problémy s pamětí. V současné době neexistuje žádná léčba a poskytuje se pouze léčba podpůrná (Castillo & Hernández 2015). Patologické změny močového měchýře, zažívacího traktu, endokrinního systému nebo pohybového aparátu mohou také vést k nežádoucímu vyměšování (Neilson 2004; Borns-Weil 2019).

I přesto, že se jedná o nejčastější problém chování, není mnoho veterinářů schopno správně určit příčinu a zahájit účinnou léčbu (Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Dle průzkumu Bergman et al. (2002) až třetina veterinářů není schopna rozeznat značkování od nežádoucího močení či kálení. Nežádoucí vyměšování je značný problém, který může vést až k opuštění zvířete (Herron 2010; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Dle Borns-Weil (2019) je tato pravděpodobnost až šestkrát vyšší.

Dle některých studií mají perské kočky větší sklony k problémům s vyměšováním (Bamberger & Houpt 2006; Amat et al. 2009).

### **3.2.2.1 Nežádoucí vyměšování bez účelu komunikace**

Jedná se o všechny formy nežádoucího vyměšování vyjma značkování, které slouží výhradně pro účely komunikace (Neilson 2004; Borns-Weil 2019). Dle Olma & Houpt (1988) nemá počet koček vliv na pravděpodobnost výskytu tohoto chování. S tímto se však neshoduje Dantas (2018), která konstatuje, že počet koček toto chování ovlivňuje, protože se zvyšuje pravděpodobnost výskytu nepřátelského chování. Podobný názor zastává i Borns-Weil (2019), jež tvrdí, že pravděpodobnost výskytu periurie (močení na nežádoucích místech) je až šestkrát vyšší v domácnostech s více kočkami. Na rozdíl od značkování se při tomto problémovém chování vyskytuje vysoký objem moči nebo výkalů a klasický vzorec chování, který lze

pozorovat u vyměšující kočky (Neilson 2004; Herron 2010; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). U koček se potřeba vyhledávat vhodná místa pro vyměšování formuje ve věku pěti až šesti týdnů, kdy se kořata vzdalují od doupěte a aktivně vyhledávají písčité podklad, na kterém se projeví typické chování vyměšující kočky. Typická sekvence tohoto chování vypadá takto: hrabání, čichání, otáčení se, sedání si do podřepu, následné vyměšování, očichání, zahrabání moči či výkalů a odchod z toalety. Tato sekvence může být zkrácena či pozměněna stresem (Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Kočka se nemusí snažit svou moč či výkaly zahrabávat, popřípadě může trávit jen krátkou dobu jejich zahrabáváním (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Herron 2010; Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Ve vzácných případech může kočka stále používat kočičí toaletu, ale většinou se tak nestává (Ramos et al. 2019). Toto platí zvláště v případech, kdy kočka trpí bolestmi (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Grigg et al. 2013; Dantas 2018).

Kočky, které neustále vylučují mimo vyhrazená místa mají s největší pravděpodobností problém s kočičí toaletou (Neilson 2004; Herron 2010; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Dle některých autorů je toto chování motivováno averzí (odporem) a preferencí (upřednostněním) k určitým faktorům (Neilson 2004; Herron 2010; Borns-Weil 2019). Jedním z příkladů averze může být nevyčištěná toaleta (Herron 2010; Ellis et al. 2017; Borns-Weil 2019). V tomto případě vizuální (zrakový) vjem může být důležitější nežli samotný zápach (Herron 2010; Ellis et al. 2017; Borns-Weil 2019). Kočka může mít averzi vůči uzavřeným toaletám, kde je pach silnější nežli u otevřených (Herron 2010; Borns-Weil 2019). Může mít také strach z uzavřeného a malého prostoru, zvláště v případech, že byla v těchto místech někým napadena (Neilson 2004; Herron 2010; Borns-Weil 2019). Nedostatek podestýlky, umístění toalety, typ plastového boxu nebo podestýlky mohou v kočce vzbuzovat odpor. Averze vůči místu vzniká většinou v důsledku konfliktů nebo nedostupnosti toalety. Nejtypičtějším podestýlkami způsobující averze jsou navoněné, zvláště pak ty, které voní po borovicích nebo cedru. Kočce také nemusí vyhovovat textura podestýlky, například příliš hrubý štěrk nebo pelety (Herron 2010; Borns-Weil 2019). Odpor k toaletě samotné lze vypožorovat. Kočky, kterým toaleta vadí ji budou velmi pečlivě prozkoumávat, ale nebudou chtít do ní vkročit. Mohou též odmítat v toaletě hrabat nebo se v ní otáčet (Herron 2010). Kočka může také toaletu používat ihned poté, co byla vyčištěna (Dantas 2018). V neposlední řadě mohou kočky vylučovat v blízkosti toalety, ale nikoliv v ní (Borns-Weil 2019). Pokud kočkám vadí podestýlka, mohou škrábat okraje toalety anebo sedět na okrajích toalety (Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). I vyběhnutí z toalety bezprostředně po vykonání potřeby, může značit problém s toaletou (Dantas 2018).

Druhým typem motivace jsou preference kočky. Ty převážně ovlivňují místo, které si kočka pro své vylučování zvolí. Je možné, že kočka bude preferovat chráněná místa, například pod majitelovou postelí. Může též preferovat odlišné podklady nežli podestýlku v kočičí toaletě. Těmito podklady mohou být například prostěradla a oblečení (Herron 2010; Borns-Weil 2019). Některé kočky mohou dávat přednost vaně či umyvadle, kde jejich moč okamžitě odtéče pryč (Borns-Weil 2019). Jelikož kočky mají sklony vyměšovat na jednom jim vyhovujícím místě, mohou své chování znovu opakovat (Herron 2010).

Událost, která toto chování spustila se často liší od důvodu, proč toto chování nadále přetrvává. Příkladem může být nepříjemný zážitek v době, kdy byla kočka na toaletě. Toto může být například i nevyčištění toalety přes víkend. Tato kočka nechtěla použít nevyčištěnou

toaletu, a proto hledala podklad, který by jí vyhovoval více. Když zjistila, že jí vyhovuje koberec, začala ho používat namísto kočičí toalety (Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Toto chování nemá jeden jasný spouštěč, ale mnoho různých, což komplikuje diagnostiku problému. Dle Dantas (2018) jsou nejběžnějšími spouštěči špatná hygiena toalety a sociální problémy mezi kočkami. I když je úzkost typičtějším příznakem značkování moči, nelze ji přehlížet ani v těchto případech (Herron 2010).

### **3.2.2.2 Značkování moči**

Ze všech forem nežádoucího vyměšování je právě značkování nejčastější (Mills et al. 2011). Dle Frank et al. (1999) tvoří dokonce až 38 % všech případů nežádoucího vyměšování. Jedná se o zcela běžné chování, typické pro většinu kočkovitých šelem bez ohledu na pohlaví zvířete (Dehasse 1997; Neilson 2004; Levine 2008; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Ramos et al. 2019). Formuje se během puberty a slouží výhradně pro vnitrodruhovou komunikaci (Dehasse 1997; Neilson 2004; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Ramos et al. 2019). Komunikační funkci zde umožňují feromony obsažené v moči. Feromony jsou chemické látky sloužící výhradně pro komunikaci mezi kočkami (Vitale 2018).

Značkování moči se projevuje zanecháním menšího objemu moči na společensky významných místech (Neilson 2004; Herron 2010; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Většinou se jedná o často navštěvovaná místa (Vitale 2018). Takovými místy mohou být například okna, dveře, rohy místností, nohy nábytku, věci patřící majiteli nebo jiným zvířatům v domácnosti, nové předměty či předměty vyvolávající teplo (Frank et al. 1999; Herron 2010; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Kočky mohou preferovat jedno nebo více míst ke značkování. V neposlední řadě se může jednat o místa, kde došlo k sociálnímu konfliktu (Frank et al. 1999; Herron 2010; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Borns-Weil 2019). Frekvence značení objektů se může lišit a v některých případech může kočka zanechat až 63 značek za týden (Mills et al. 2011). Je také pravděpodobné, že v domácnostech s více kočkami neznačkuje pouze jediná kočka (Dantas 2018). I přesto, že je toto chování typické pro nekastrovaná zvířata, může se vyskytovat i u kastrováných. K tomuto jevu dochází většinou v důsledku stresu (Olm & Houpt 1988; Dehasse 1997; Frank et al. 1999; Herron 2010; Mills et al. 2011; Amat et al. 2016; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Až 10 % kastrováných kocourů a 5 % kastrováných koček značkuje (Neilson 2004; Herron 2010). Vliv počtu koček na míru stresu a značkování není zcela objasněn. Předpokládá se, že více koček v domácnosti znamená více možných konfliktů (Dehasse 1997; Frank et al. 1999; Herron 2010; Mills et al. 2011; Amat et al. 2016; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Studie Olma & Houpt (1988) však nebyla schopna toto jednoznačně prokázat. Nicméně dle Pryor et al. (2001) počet koček ovlivňuje míru značkování. Dle Amat et al. (2016) je počet koček rizikovým faktorem. Toto chování mohou vyvolávat i další faktory, kterými jsou například nové kočky v domácnosti, průnik cizí kočky do teritoria, období říje, vymizení feromonů ze značek, nedostatek mentální stimulace, sociální izolace, jiný pach (pes, chlór, amoniak aj.) nebo měkké materiály stimulující mléčný krok (přešlapování), protože se jedná o součást sekvence chování při značkování. V neposlední řadě se může jednat o chorobné

stavy potřebující zákrok veterináře (Dehasse 1997). Dle Dantas (2018) kočky neupřednostňují určité materiály.

U značkování močí se objevuje jiný vzorec chování nežli u klasického vyměšování. Chybí zde hrabání a zahrabávání (Herron 2010; Borns-Weil 2019). Ve většině případů kočka při značkování stojí a nesedá si do podřepu (Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Ramos et al. 2019). Typická sekvence chování vypadá takto: přiblížení se k vertikálnímu objektu, očichání objektu, mléčný krok (přešlapování) na měkkém povrchu v blízkosti objektu, otočení se tak, že ocas směřuje k objektu, zdvižení ocasu, rozšíření zornic, prohnutí zad, třepání ocasem a rozstříkování moči, otočení se čelem k objektu, očichání místa a odchod směrem pryč od objektu. Tato sekvence může být dle potřeb kočky upravena a nemusí dojít ke všem výše popsaným jevům (Dehasse 1997; Herron 2010; Mills et al. 2011; Barcelos et al. 2018; Dantas 2018). Jelikož si některé kočky i při značkování sedají do podřepu je nutné si všimnout, na kterých místech se moč nachází (Herron 2010; Dantas 2018). Je důležité podotknout, že většina značkových koček používá toaletu nadále bez jakýchkoliv problémů (Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Ramos et al. 2019). Další formy značkování zahrnují otírání se hlavou či tělem o objekty, převalování se nebo škrábání objektů (Neilson 2004; Vitale 2018; Borns-Weil 2019). Vzácně značkují kočky i pomocí výkalů (Herron 2010; Dantas 2018; Vitale 2018; Heath 2019).

### **3.2.3 Agresivita**

Agresivita je druhým nejčastějším problémem, který majitelé u svých koček řeší (Olm & Haupt 1988; Curtis 2008). Kočka může být agresivní vůči člověku, jiným kočkám či zvířatům v domácnosti, ale i vůči určitým objektům (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Levine et al. 2005; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Pachel 2014; Berger 2016; Casey 2016; Ahola et al. 2017; Ramos 2019; Amat & Manteca 2019). Projevuje se pronásledováním, syčením či bojem, ale může se projevovat i nepatrně, například zíráním (Neilson 2004; Levine et al. 2005). Je však nutné poznamenat, že agresivní chování se u koček vyskytuje tehdy, je-li pro ně útěk od ohrožujícího objektu nemožný (Heath 2018). Agresivita je typičtější pro kocoury, což je dáno jejich vyšší teritorialitou a většími teritorii ve srovnání s kočkami (Levine et al. 2005; Pachel 2014; Ramos 2019). Dle Palacia et al. (2007) jsou kočky agresivnější nežli kocouři. Nicméně studie Amat et al. (2009) roli pohlaví na míře agresivity nepotvrdila. Je však dokázáno, že na rozdíl od kastrovaných fen jsou kastrované kočky méně agresivní (Amat et al. 2009). Nižší agresivitu u kastrovaných koček prokázali i Levine et al. (2005). Dále zjistili, že kocouři projevovali agresivní chování spíše vůči kočkám nežli jiným kocourům. S tímto se neshoduje Pachel (2014), který tvrdí, že není spolehlivě dokázáno, že by kocouři byli agresivnější vůči opačnému pohlaví. Je nutné podotknout, že určitá míra agresivity je u zvířat žádoucí, protože pomáhá zvířatům při řešení sporů nebo při obraně před nebezpečím, tudíž ne každý agresivní projev vyžaduje okamžitý zákrok (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Ramos 2019).

#### **3.2.3.1 Vznik a výskyt agresivity**

Agresivní chování vzniká z mnoha příčin (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Berger 2016). Mezi spouštěče tohoto chování lze zařadit špatnou socializaci, raný odstav, dědičnost, nevyhovující životní podmínky a neuspokojené základní potřeby kočky, konflikt



mezi majitelem, jinou kočkou nebo zvířetem v domácnosti, strach, stres, bolest, onemocnění, nesympatie vůči majiteli, toxické látky (olovo, fosforečnan zinečnatý, organofosfáty), anestetika (ketamin) nebo drogy, například marihuana (Frank & Dehasse 2003; Levine et al. 2005; Bain & Stelow 2014; Pachel 2014; Casey 2016; Berger 2016). Dědičnými faktory mohou být barva srsti a plemeno (Takeuchi & Mori 2009; Wilhelmy et al. 2016; Salonen et al. 2019). Sklony k agresivitě mají siamské kočky (Bamberger & Houpt 2006; Takeuchi & Mori 2009; Wilhelmy et al. 2016). Dle Takeuchi a Moriho (2009) a Wilhelmy et al. (2016) mají i habešské kočky sklony k agresivitě. Takeuchi a Mori (2009) dále objevili, že v Japonsku jsou perské činčily dalším plemenem náchylným k tomuto chování. Wilhelmy et al. (2016) zjistili, že orientální kočky bývají agresivnější vůči ostatním kočkám a barmské kočky jsou agresivnější vůči psům, zatímco birmy jsou agresivnější vůči lidem v důsledku strachu. Salonen et al. (2019) však konstatuje, že birmy patří mezi nejméně agresivní plemena. Dle Amat et al. (2016) a Salonen et al. (2019) je plemeno bengálských koček jedno z nejagresivnějších. Studie Salonen et al. (2019) zjistila, že nejagresivnějšími plemeny byly turecké van a turecké angory. Nejméně agresivními plemeny jsou britská krátkosrstá, perská, cornish rex, norská lesní, ragdoll, exotická, skotská klapouchá, tokinská a mainská mývalí (Takeuchi & Mori 2009; Salonen et al. 2019). Duffy et al. (2018) však konstatují, že jedním z nejagresivnějších plemen vůči člověku je mainská mývalí. Dle Wilhelmy et al. (2016) mají zrzavé a želvovinové kočky vyšší sklony k agresivnímu chování, kdežto dvoubarevné kočky jsou nejméně agresivní. Amat et al. (2016) však konstatují, že další studie nebyly schopny tento fakt ověřit. Dědičnost hraje i důležitou roli při vývoji sociálního chování (Pachel 2014). Dle Pachela (2014) mají otcovské geny větší vliv na utváření společenského chování nežli mateřské.

U koček se začíná agresivní chování projevovat ve věku šesti až deseti měsíců (Beaver 2004). V případě, že kočka žije v bytě pouze s majitelem, může se právě on stát obětí jejího agresivního chování (Amat et al. 2009). Dle Curtis (2008) má na toto chování vliv i přítomnost člověka při výchově koťat. Koťata, která byla vychovávána pouze matkou bez přítomnosti člověka jsou agresivnější a méně přátelská nežli ta, kde člověk do výchovy zasahoval (Curtis 2008). S tímto názorem se neshodují Bain a Stelow (2014), jež konstatují, že existují důkazy o agresivních ručně odchovávaných kočkách. Ke zvýšené míře agresivity může přispět i raný odstav, který ovlivňuje reakci těla na stresové situace, a tím může zvyšovat agresivitu a zhoršovat paměť i učení, které jsou důležité pro projev vhodného sociálního chování (Ahola et al. 2017).

Míra výskytu agresivního chování se u jednotlivých autorů liší. Dle Bain & Stelow (2014) projevuje agresivní chování vůči lidem až 14 % koček. Vůči nově přichozím kočkám je agresivních až 50 % koček (Levine et al. 2005; Bain & Stelow 2014; Pachel 2014). Bain a Stelow (2014) dále konstatují, že až 35 % koťat do věku jednoho roku je agresivních vůči majiteli. Dle Pachela (2014) je až 44,5 % koček minimálně jednou za měsíc vůči sobě agresivních. Ahola et al. (2017) však konstatují, že až 41 % koček projevuje agresivní chování vůči kočkám. S tímto se neshoduje Ramos (2019), jež tvrdí, že agresivní chování se projevuje pouze u 22 % koček. Dle Levine et al. (2005) končí zraněním pouze 5 % případů. S tímto se neshodovala studie Casey (2016), která popsala, že až 13 % případů agresivního chování končilo zraněním. Agresivita se nemusela projevit okamžitě a mohla vzniknout po delší době od příchodu nového zvířete, kdy dle Levine et al. (2005) 41 % koček bylo agresivních dříve nežli za týden po příchodu nového zvířete a u 35 % koček se boje objevily teprve až po dvou

až dvanácti měsících. Míru agresivity ovlivňuje předchozí seznámení zvířat, kdy dle Levine et al. (2005) pouze 33 % majitelů postupně zvířata seznamovalo. Většina majitelů (40 %) kočky neseznámila a 22 % je měla na pár dní odděleno. Pouze ve 22 % případů přijala kočka novou okamžitě. 40 % koček přijalo novou kočku během jednoho měsíce a 9 % koček ji nepřijalo vůbec. Levine et al. (2005) také zjistili, že z těchto koček stále 35 % spolu bojovalo. Rozdílnost těchto statistik může být zapříčiněna několika důvody, například předmětem statistiky (vůči komu byla agresivita směřována), místem výzkumu, velikostí vzorku, ale i chováním, které bylo za agresivní považováno a které nikoliv.

### **3.2.3.2 Druhy agresivity**

#### **3.2.3.2.1 Mateřská agresivita**

Mateřská agresivita je instinkt vedoucí kočky k ochraně a péči o své potomstvo a vyskytuje se u březích a kojících koček a také při falešné březosti (Beaver 2004; Curtis 2008; Amat & Manteca 2019). Falešná březost je ve srovnání s fenami vzácným jevem, protože u koček dochází k ovulaci pouze v případě pohlavního styku. Pokud je však páření neplodné, může se tento jev objevit a trvá do doby, nežli se sníží hladina prolaktinu v krvi (Amat & Manteca 2019). Mateřská agresivita je ovlivněna hormony a nejvyšší intenzitu tohoto chování lze pozorovat během prvního týdne po porodu. S blížícím se odstavem pak intenzita agresivity postupně klesá (Beaver 2004; Curtis 2008; Amat & Manteca 2019).

Většinou se kočka snaží od ohrožujícího podnětu vzdálit (Curtis 2008). Pokud toto není možné kočka nepříteli varuje protáhlým mňoukáním, vrčením a útočným postojem, kdy její tělo ztuhne, zjeví se jí srst a pomalu se pohybuje směrem k nepříteli (Amat & Manteca 2019).

#### **3.2.3.2.2 Sexuální agresivita**

Jedná se o vzácné případy agresivity, kdy ve většině případů nekastrovaní kocouři chytají nohy majitele, zuby popadají jejich kůži, pokouší se s nimi pářit a vrčí. Lze sem však zařadit i příliš pevné sevření kůže na krku kočky při páření a její následné zvukové projevy jako je křik a syčení (Beaver 2004).

#### **3.2.3.2.3 Agresivita při hře**

Hra je pro kořata důležitá, protože jim pomáhá nejen při vývoji motoriky a tréninku lovu, ale zároveň prostřednictvím sociální hry se kořata učí svou sílu ovládat (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Casey 2016). Kořata si začínají hrát ve věku pěti týdnů (Berger 2016). Jak kořata rostou stávají se jejich hry agresivnější (Beaver 2004). Nejčastěji se tento typ agresivity vyskytuje u koček mladších dvou let (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016). Projev odpovídá vzorci loveckého chování, kdy kočka objekt pronásleduje, následně se k němu plíží a poté po objektu vystartuje ve snaze ho ulovit (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Amat & Manteca 2019). Lidé často tento typ chování podporují tím, že využívají při hře s kočkou ruku a nohu (Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016).

Důvody vzniku jsou různé, například intenzivní hra, nedostatečná socializace, raný odstav, ručně odchovávané kočky, domácnosti s jednou kočkou, nedostatek obohacení prostředí (enrichmentu) nebo osamělost (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Berger 2016;

Amat & Manteca 2019; Ramos 2019). Většinou se toto chování objevuje ráno a večer (Frank & Dehasse 2003; Berger 2016). Spouštěčem mohou být pohybující se objekty, členové domácnosti nebo i různé druhy oblečení, například kalhoty se širokými nohavicemi (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008). K tomuto typu agresivity mají sklony bengálské kočky (Amat & Manteca 2019).

#### 3.2.3.2.4 Obranná agresivita

V případě, že se kočka bojí a nemá možnost útěku, může se uchýlit k agresivnímu chování ze zoufalství (Beaver 2004; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Amat & Manteca 2019). Je nutné podotknout, že tento typ agresivity je vždy úměrný míře vnímaného nebezpečí (Frank & Dehasse 2003). Nejčastěji je obranné agresivní chování vyvoláno přítomností cizích lidí, koček nebo zvířat, neseznámením koček, bolestí, změnou v domácnosti, vynucenými kontakty s majitelem, nevhodným zacházením, traumatickými zážitky, původem nebo osobností zvířete (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Levine et al. 2005; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Amat & Manteca 2019). Stejně jako jiné typy agresivity ji ovlivňuje míra socializace koťat a manipulace s nimi během prvních týdnů života (Bain & Stelow 2014; Casey 2016). Většinou se projevuje skrčeným postojem těla (viz obrázek 2). Kočka zaujímá pozici bokem k vnímanému nebezpečí, má zploštělé uši, rozšířené zornice, ocas pod tělem a zježené chlupy. Může také vrčet, syčet a křičet (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Amat & Manteca 2019).



Obrázek 2. Koťe bojí se psa (převzato z [https://pixabay.com/get/54e4d0444f52b108feda8460da293277153edbe6545577\\_1920.jpg](https://pixabay.com/get/54e4d0444f52b108feda8460da293277153edbe6545577_1920.jpg))

Obranná agresivita se může v některých případech změnit spíše v útočnou (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016). Například, když si kočka spojí bolestivý stimul s majitelem držícím pamlskek, může na něho následně útočit, kdykoliv bude mít v ruce pamlskek (Frank & Dehasse 2003). Podobně je to u koček, které útočí jen při vizuálním (zrakovém) kontaktu s majitelem. Kočka si i v tomto případě mohla majitele spojit s nějakým pro ni nepříjemným podnětem, například pachem cizí kočky, který v ní

následně vyvolává strach. Pokud se tento jev objeví několikrát, může kočka svůj strach změnit v útok (Casey 2016). Dle Wilhelmy et al. (2016) mají k této agresivitě sklony birmy.

### 3.2.3.2.5 Útočná agresivita

Útočná agresivita je typická v případě obrany teritoria. Častěji se projevuje u nekastrovaných zvířat. Hlavním účelem je ochrana potravních zdrojů před nepřítelem, kterým může být cizí kočka, jiné zvíře nebo i majitel (Bain & Stelow 2014; Berger 2016). Nejčastěji toto chování spouští příchod nové kočky do domácnosti bez předešlého seznámení (Levine et al. 2005; Ramos 2019). Může ho také vyvolat období říje, majitelem vynucený kontakt či hierarchie mezi kočkami (Beaver 2004; Curtis 2008; Berger 2016). Dle Curtis (2008) postavení koček spouští agresivní chování jen vzácně. Hierarchie mezi kočkami však může způsobovat šikanu (Beaver 2004; Ramos 2019). Dle Bain & Stelow (2014) některá dominantní zvířata cíleně konflikty vyhledávají, ale neexistují důkazy o tom, že by se tento typ chování projevoval i vůči lidem.

Postoj těla je ve srovnání s obrannou agresivitou odlišný. Kočka se staví k podnětu čelem, špička ocasu je dolů, hlava je vztyčená a nakloněna směrem dopředu, kočka upřeně kouká na svůj cíl, švihá ocasem ze strany na stranu, má rozšířené zornice, zploštělé uši a pomalu se přibližuje k cíli (viz obrázek 3) (Bain & Stelow 2014).



Obrázek 3. Útočný postoj dvoubarevné kočky (převzato z [https://pixabay.com/get/52e5d4404954ae14f6d1867dda35367b1c3fdfe05655794f\\_1920.jpg](https://pixabay.com/get/52e5d4404954ae14f6d1867dda35367b1c3fdfe05655794f_1920.jpg))

Často kočka nepřítele před útokem varuje. Pokud nepřítel neustoupí, kočka zaútočí (Frank & Dehasse 2003). Levine et al. (2005) zaznamenali zajímavý fakt o projevech útočné agresivity mezi nově přichozí a původní kočkou, kde typ agresivního chování, které kočky vůči sobě projevovaly, ovlivňoval frekvenci soubojů. Pokud původní kočka nově přichozí kočku při prvním setkání kousla, byly boje častější. Častěji boje probíhaly i případy, že nová kočka, původní kočku škrábla.

### **3.2.3.2.6 Agresivita způsobená hlazením**

Jedním z nejčastějších typů agresivity je agresivita způsobená hlazením (Amat et al. 2009). Dle Amat a Mantecy (2019) tvoří 40 % všech případů agresivního chování. Důvod tohoto chování je však stále nejasný (Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Amat & Manteca 2019). Předpokládá se, že si majitel není schopný všimnout nenápadných varování, kterými kočka naznačuje, aby s hlazením přestal (Amat et al. 2009; Bain & Stelow 2014). Berger (2016) konstatuje, že důvody tohoto chování by mohly být: příliš dlouhé hlazení, nevhodná manipulace, nedostatek socializace či onemocnění. Obecně se předpokládá, že kočka toleruje pouze určitou míru fyzického kontaktu (Curtis 2008; Amat & Manteca 2019). Dlouhodobé hlazení s největší pravděpodobností kočky dráždí a může vyvolávat vzrušení, bolest nebo statickou elektřinu (Frank & Dehasse 2003; Bain & Stelow 2014; Berger 2016).

Majitelé si často neuvědomují, že kočka, jež leží poblíž nich, nemusí vždy vyžadovat jejich pozornost. Kočce se pouze může líbit místo, na kterém leží anebo chce být v majitelově blízkosti (Frank & Dehasse 2003; Amat & Manteca 2019).

### **3.2.3.2.7 Přesměrovaná agresivita**

Ze všech typů agresivity je nejčastější (Beaver 2004). Je typická pro kočky žijící pouze uvnitř (Casey 2016). Vzniká v případě, kdy averzivní (odpor vyvolávající) podnět není dostupný a kočka zaútočí na náhradní cíl (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Amat et al. 2016; Berger 2016; Casey 2016; Amat & Manteca 2019). Je pravděpodobné, že kočka toto chování projevuje při stresu a strachu, protože většinou zaujímá obranný postoj (Amat et al. 2016). Dle Amat et al. (2016) existují studie, které dokazují, že hladina stresových hormonů v krevní plasmě se snížila poté, co k přesměrované agresi došlo. Bain a Stelow (2014) tvrdí, že se jedná až o 65 % případů agresivního chování. Nicméně Amat a Manteca (2019) konstatují, že přesměrovaná agrese je zodpovědná za 50 % útoků vůči lidem. U tohoto chování může být určení spouštěče náročné, protože podněty jsou často náhodné a nepředpověditelné (Casey 2016). Nejčastěji však toto chování vyvolává přítomnost cizí kočky na pozemku (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Amat & Manteca 2019). Dle Bain a Stelow (2014) přítomnost venkovní kočky způsobuje až 95 % případů přesměrované agrese.

Při přesměrované agresi mohou vznikat i vážná zranění (Beaver 2004; Curtis 2008). Pokud se toto chování neustále opakuje, může kočka začít útočit na kohokoliv, kdo kolem ní projde (Beaver 2004).

### **3.2.3.2.8 Agresivita způsobená onemocněním**

U koček se častěji, nežli u psů vyskytuje agresivita způsobená onemocněním (Berger 2016). Může být přechodná, kdy při onemocněních dochází k fyziologickým a patologickým změnám v organismu, a tím se mění práh tolerance vůči frustraci a úzkosti (Casey 2018; Ramos 2019). Protože tyto procesy mohou měnit i pach zvířete, může se kočka stát obětí útoků od ostatních koček (Ramos 2019). Při této agresivitě může docházet k ošklivým zraněním, protože kočka svou sílu nekontroluje a často ani před útokem nevaruje (Frank & Dehasse 2003).

Mezi onemocnění způsobující agresivní chování patří neurologická onemocnění, psychické poruchy (generalizovaná úzkostná porucha, klaustrofobie či hyperaktivita), nadměrná funkce štítné žlázy, hyperestézie, syndrom kognitivní dysfunkce, osteoartritida,

ucpané anální váčky, cukrovka, chronické střevní problémy, záněty močového měchýře, nádory (například mozkové) nebo virová (vzteklina, virus imunodeficiency koček, virus kočičí leukémie či infekční peritonitida koček), bakteriální a parazitární onemocnění (toxoplazmóza) (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Berger 2016; Casey 2016; Ramos 2019).

### **3.2.3.2.9 Idiopatická agresivita**

V neposlední řadě existuje agresivita, kde přesná příčina není známá. Taková agresivita se nazývá idiopatická (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Casey 2016). Příkladem může být kočka, kterou vzbudila vůně kuřete. Při cestě do kuchyně jí dítě stouplo na ocas, kočka se bránila a na dítě zaútočila. Majitel reagoval na její chování trestem a zavřel kočku do kuchyně, kde byla na několik hodin ponechána. Kdykoliv kočka poté cítila kuře, začala na dítě útočit. Některé kočky mohou z neznámých příčin útočit jen na vybrané jedince, například kočka útočící pouze na muže (Frank & Dehasse 2003).

### **3.2.4 Nežádoucí škrábání**

Nežádoucí škrábání je dle DePorter a Elzerman (2019) třetí nejvíce vyskytující se problémové chování po nežádoucím vyměšování a agresivitě. Jedná se o běžné a pro kočky důležité chování, které slouží pro komunikaci, procvičování a protahování svalů a pomáhá udržovat zdravé drápy (Landsberg 1991; Mengoli et al. 2013; Amat et al. 2016; Wilson et al. 2016; Moesta et al. 2018; Vitale 2018; DePorter & Elzerman 2019). Komunikační funkci zajišťují chemické látky vylučované žlázkami mezi prsty kočky (DePorter & Elzerman 2019).

V očích majitelů je často toto chování považováno za nevhodné, protože kočky ničí jejich majetek (Bradshaw 2018; Vitale 2018; DePorter & Elzerman 2019). Dle studie Moesty et al. (2018) přes 80 % koček škrábe předměty, které majitel k tomuto účelu nevyhradil. Některé kočky mohou škrábat ve snaze získat pozornost majitele (Mengoli et al. 2013). Je nutné poznamenat, že kočky žijící pouze v bytě mají vyšší tendenci ke škrábání, ale počet koček nebo kastrace ji neovlivňují (Wilson et al. 2016; DePorter & Elzerman 2019). Wilson et al. (2016) konstatuje, že pokud je kočka ve stresu, zvyšuje se výskyt značkování, a tudíž i škrábání objektů.

Škrábání je podmíněno mnoha faktory, mezi které patří genetika zvířete, naučené zvyky od matky, vzhled prostředí, ve kterém kočka žije (umístění pelechu a škrabadla, typ nábytku atd.), denní rozvrh majitele, přístup ven, přítomnost jiných koček a trénink zvířete (Landsberg 1991). Pokud kočka škrábe příliš často, je pravděpodobné, že není v prostředí, ve kterém žije spokojená (Mengoli et al. 2013).

Jelikož následky nežádoucího škrábání mohou mít velmi negativní vliv na vztah mezi majitelem a kočkou a v některých případech vést i k opuštění zvířete či eutanázii, je nutné tento problém řešit (Moesta et al. 2018; DePorter & Elzerman 2019). Do dnešní doby však neexistuje dostatečný počet studií, které by se zabývaly tímto problémem, a tím se znesnadňuje i možnost nalezení efektivní léčby (Mengoli et al. 2013; Moesta et al. 2018).

### 3.3 Prevence a léčba problémového chování

Účinná prevence je za všech okolností lepší nežli následné řešení problému, jež může být často zdlouhavé (Bain & Stelow 2014). Při prevenci je vhodné, aby si majitel uvědomoval, že kočky vnímají svět svými smysly odlišně nežli lidé. Kočky mohou například cítit pachy, které lidé necítí, a mohou následně zvíře frustrovat (Bradshaw 2018) Majitel by si měl také uvědomit, které chování je pro duševní zdraví kočky zásadní (Vitale Shreve & Udell 2017). Jedním z těchto chování je také možnost si hrát (Dantas 2018). S tímto také souvisí porozumění kočičím potřebám (Berger 2016). Veterináři mohou majitelům pomáhat s prevencí problémového chování poskytováním rad týkajících se péče o kočku (Casey 2016).

Při výchově koťat by chovatel měl dbát na to, aby nebyla odebírána od matky příliš brzy, protože raný odstav také zhoršuje duševní zdraví koček. Běžně se koťata odstavují ve věku osmi týdnů a v této době se také hledá pro koťata nový domov. I když doba odstavu je stejná jako u zdivočelých koček, liší se doba, po kterou koťata s matkou zůstávají. Divoce žijící kočka si koťata ponechává až do věku čtyř měsíců. Je dokázáno, že koťata, která jsou od matky odebírána později jsou méně agresivní (Ahola et al. 2017).

Pokud budoucí majitel uvažuje o koupi kotěte, měl by se ujistit, zdali je zvyklé na všechny podněty a věkové kategorie lidí, které by mohlo za svůj život potkat (Frank & Dehasse 2003; Amat et al. 2016). Touto socializací lze zajistit, aby tyto podněty nepřipadaly kočce v dospělosti stresující (Ellis et al. 2013; Finka et al. 2014; Amat et al. 2016). Dále lze správnou socializací snížit riziko výskytu agresivního chování. V některých případech však nemá socializace na výskyt agresivity vliv. Toto je typické pro koťata hyperaktivní a vznětlivá (Frank & Dehasse 2003). Období, kdy by tato socializace měla probíhat se nachází v rozmezí mezi dvěma až devíti týdny věku (Frank & Dehasse 2003; Amat et al. 2009; Ellis et al. 2013; Bain & Stelow 2014; Pachel 2014; Casey 2016; Amat et al. 2016; Ahola et al. 2017; Bradshaw 2018; Amat & Manteca 2019; Ramos 2019). Dle Casey (2016) lze chování kotěte ovlivňovat až do věku čtyř měsíců a dle Berger (2016) je možné kočku ovlivnit až do věku jednoho roku. V této době je kotě nejcitlivější k učení se novým věcem a majitel či chovatel by se jim měl plně věnovat (Frank & Dehasse 2003; Ellis et al. 2013; Pachel 2014). Dle Berger (2016) by se majitel měl koťatům v tomto období věnovat denně minimálně po dobu čtyřiceti minut. V případě, že se majitel či chovatel koťatům věnovat nebude, kotě poté také nebude vyžadovat lidský kontakt (Bradshaw 2014). Pokud má kotě sourozence mělo by minimálně s nimi zůstat minimálně po celé období socializace (Amat et al. 2009). Koťata se mezi sebou učí sebekontroly pomocí sociálních her (viz obrázek 4) a matka jejich chování usměrňuje v případě, že jej považuje za nevhodné (viz obrázek 5) (Frank & Dehasse 2003). Nežádoucí projevy raného odstavu lze zvrátit poskytnutím vhodného prostředí (Ahola et al. 2017).



Obrázek 4. Hrající si koťata (převzato z <https://pxhere.com/en/photo/820023>).

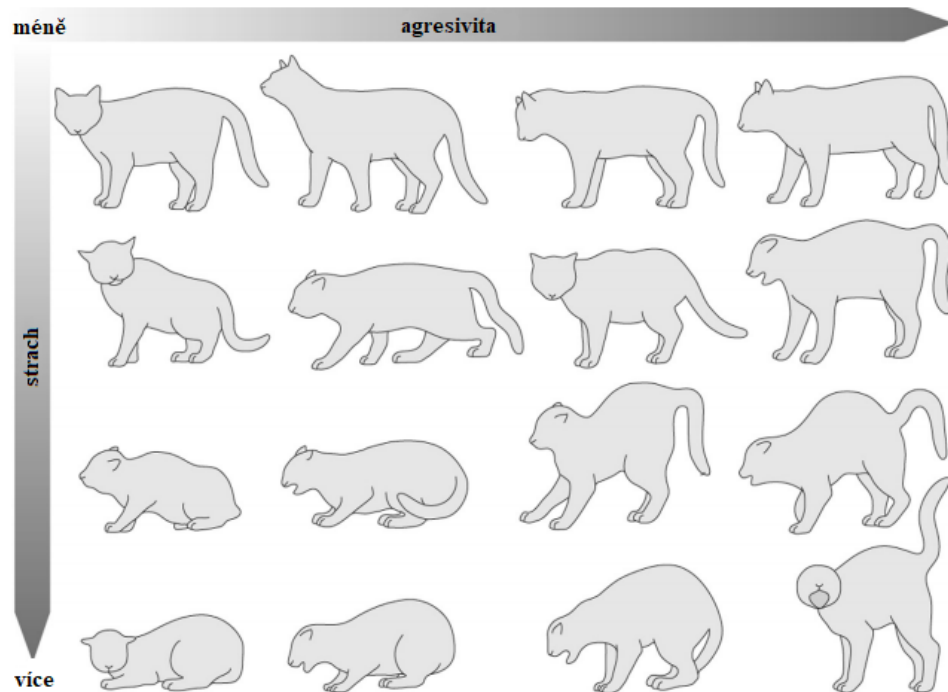


Obrázek 5. Kočka usměrňující kotě (převzato z [https://pixabay.com/get/55e7d644485ba914f6d1867dda35367b1c3fdfe155507449\\_1920.jpg](https://pixabay.com/get/55e7d644485ba914f6d1867dda35367b1c3fdfe155507449_1920.jpg)).

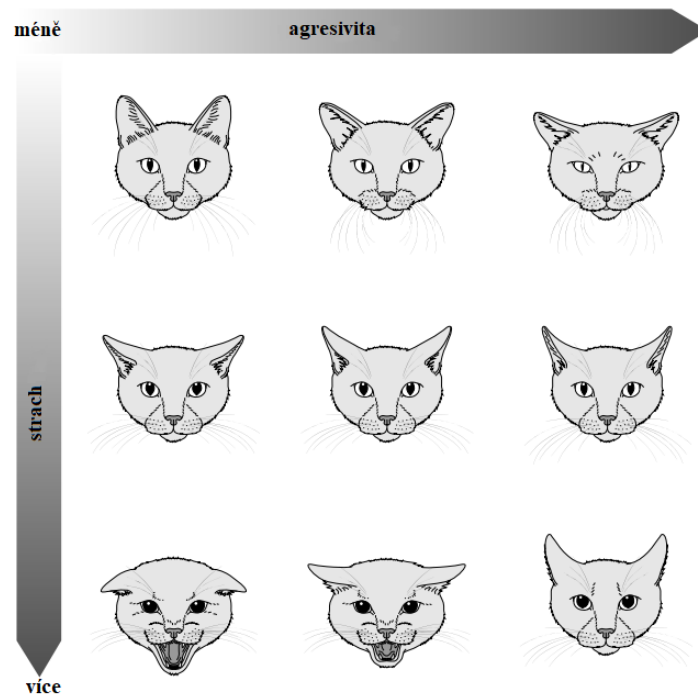
V případě, že se v prostředí vyskytne nějaký stresující podnět, měl by být, pokud možno odstraněn (Amat et al. 2016). Hlavním důvodem je, že stresované zvíře má nižší toleranci vůči dalším případným stresorům (Borns-Weil 2019). Navíc odstraněním stresových podnětů se snižuje riziko výskytu onemocnění (Rehnberg et al. 2015).



Majitel může některým problémovým chováním předcházet, pokud rozumí řeči těla a výrazu ve tváři své kočky (viz obrázky 6 a 7) (Frank & Dehasse 2003; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Bradshaw 2018; Dantas 2018; Heath 2018; Horwitz & Rodan 2018; Amat & Manteca 2019).



Obrázek 6. Změna pozice těla v závislosti na míře strachu a agresivity (upraveno podle Bowena & Heath 2005).



Obrázek 7. Změna výrazu tváře v závislosti na míře strachu a agresivity (upraveno podle Bowena & Heath 2005).

Majitelé také často mylně vyhodnocují předení. Většina majitelů věří, že se jedná pouze o projev spokojenosti, ale je dokázáno, že kočky předou i při bolesti (Bain & Stelow 2014). Majitelé se často také mylně domnívají, že jejich kočka chce společnost jiné kočky (Bradshaw 2014). Kočky, které jsou zvyklé žít ve skupině, mohou kontakt s jinými kočkami vyžadovat. V případě, že si majitel není tímto jistý, neměl by další kočku do bytu pořizovat (Finka et al. 2014).

Pokud je zvíře ustrašené či rozrušené, neměl by s ním majitel manipulovat, protože hrozí napadení majitele (Beaver 2004; Curtis 2008; Berger 2016; Amat & Manteca 2019). V případě, že majitel musí kočku přemístit, měl by využít například krabic, aby omezil s kočkou kontakt (Berger 2016). Lze také využít tlustých ručníků nebo příkrývky, aby nedošlo ke zranění (Beaver 2004; Curtis 2008). Účinnou prevencí proti strachu je nejen dostatečná socializace koťat, ale také nevynucování si kontaktu s kočkou. Majitel by měl vždy dát kočce možnost výběru (Casey 2016). Majitel by však měl s kočkou udržovat pravidelný a pozitivní kontakt (Frank & Dehasse 2003; Rehnberg et al. 2015; Amat et al. 2016). Při kontaktu s kočkou by měl být majitel klidný a vyvarovat se prudkým pohybům nebo křiku (Bain & Stelow 2014; Horwitz & Rodan 2018). Kočce by také neměl majitel hledět přímo do očí (Bain & Stelow 2014; Horwitz & Rodan 2018). Není vhodné, aby se majitel nad svou kočkou tyčil. Vždy by se měl pokoušet být ve stejné výškové úrovni jako kočka. Majitel by neměl ke kočce přistupovat zepředu, protože to působí jako hrozba. Je lepší ke kočce přistupovat ze strany (Horwitz & Rodan 2018). Při hlazení kočky by si majitel měl všimnout i nepatrných známek znepokojení a s hlazením přestat. Těmito známkami znepokojení mohou být: zploštění uší, cukání ocasem, rozšíření zornic nebo naznačování kousnutí (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Amat & Manteca 2019). Curtis (2008) doporučuje, aby majitelé hladili kočky na hlavě nebo krku a vyhýbali se oblastem zad a ocasu. Je také vhodné kočku hladit jen tehdy, kdy sama majitelovu pozornost vyžaduje (Amat & Manteca 2019).

V případě, že strach nebo agresivitu způsobuje nově příchozí kočka je vhodné zvířata oddělit a následně seznámit (Beaver 2004; Curtis 2008; Amat et al. 2016; Ramos 2019). Majitel by nikdy neměl pořídit novou kočku do bytu bez předešlého seznámení (Bradshaw 2014). Při seznamování by měly být kočky na pár dní odděleny tak, aby se neviděly. Na kliky u dveří by z obou stran měla být připevněna hračka a vedle dveří by měly být misky s oblíbeným krmivem. Po několika dnech by měl být pach původní kočky přenesen do místnosti s novou kočkou. To lze uskutečnit tak, že majitel otře ručником obličej kočky. V případě, že kočka nevykazuje žádnou negativní reakci, například strach, lze stejný postup opakovat i u původní kočky. Původní kočka také nesmí reagovat negativně. Poté lze kočkám umožnit vizuální (zrakový) kontakt přes bariéru. Pokud ani jedna z koček nebude reagovat agresivně, lze tuto bariéru postupně odebírat a navazovat tak fyzický kontakt. Proces seznamování je individuální a nemusí mít vždy kladný výsledek (Beaver 2004; Ramos 2019).

### **3.3.1 Identifikace kočky a diagnostika problému**

Nejprve je důležité určit kočku, která vykazuje problémové chování. To může být v některých situacích nejasné a existuje mnoho metod, jak problémovou kočku určit (Neilson 2004). V případě nežádoucího vyměšování lze využít několika metod (Borns-Weil 2019). Při první metodě zvíře majitel může oddělit (Neilson 2004; Borns-Weil 2019). Problémem je, že

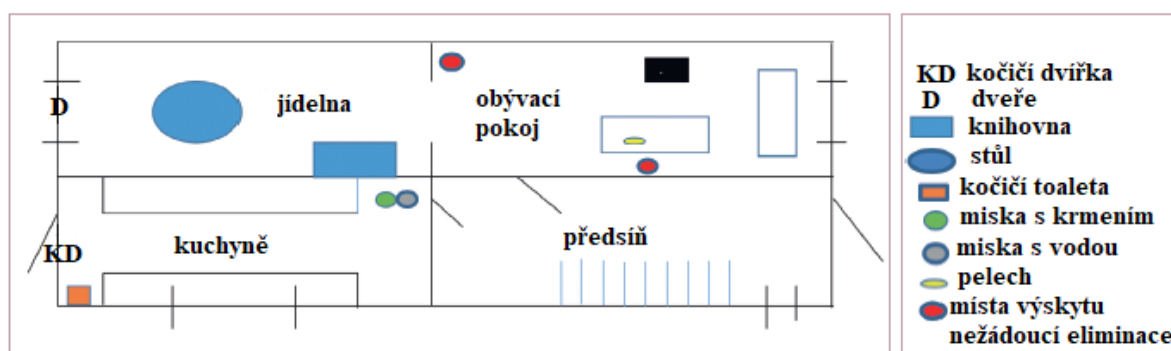
chování většinou ustává pouze po dobu, co je kočka oddělena (Borns-Weil 2019). Druhou metodou je přidání fluorescenčního barviva do krmiva, které lze vidět pouze pod UV lampou. Problémem této metody je, že kočičí moč sama o sobě pod UV lampou fluoreskuje a majitel musí hledat zářivější barvu (Neilson 2004; Borns-Weil 2019). Další nevýhodou je, že kyselost moči může ovlivňovat zářivost barvy a v některých případech i po přidání tohoto barviva, může být test negativní (Neilson 2004). V neposlední řadě toto barvivo špiní koberce a nábytek (Neilson 2004; Borns-Weil 2019). V případě, že kočka kálí na nežádoucích místech lze do krmiva nastrouhat různobarevné netoxické voskovky, které pomohou kočku určit (Neilson 2004). V případě agresivity mezi kočkami je nutné důkladně pozorovat chování koček. Kočky, jež se nemají rády, nebudou spolu interagovat, a to do té míry, že se budou snažit rozmístit se po bytě tak, aby se potkávaly, co nejméně. Kočky se také mohou pokoušet jiné kočce zamezit přístup ke zdrojům tím, že budou odpočívat v jejich blízkosti. V případě, že se agresivita mezi kočkami stupňuje, může majitel pozorovat honění či boje nebo slyšet různé hlasové projevy, například vrčení (Pachel 2014). Nejlepší metodou, jak kočku identifikovat je pořízení videozáznamu (Borns-Weil 2019).

Jakmile je kočka s problémovým chováním identifikována, musí se zjistit, co způsobuje tento problém (Herron 2010; Borns-Weil 2019). V první řadě je nutné vyloučit onemocnění (Denenberg & Dubé 2018; Amat et al. 2016; Halls 2018b). Onemocnění lze vyloučit důkladným veterinárním vyšetřením (Olm & Houpt 1998; Neilson 2004; Curtis 2008; Dantas 2018; Horwitz & Rodan 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019; Ramos 2019). Dle Ramos et al. (2019) bývají vyšetření často povrchové a nedochází k přesnému určení problému. Mezi vhodná vyšetření patří neurologická vyšetření, kompletní krevní obraz a rozbor moči (Curtis 2008; Amat et al. 2016). V případě nežádoucího vyměšování je vhodné navíc udělat odběr moči přímo z močového měchýře (cystocentézu), kultivaci močové kultury, rozbor krevního séra, prohlídku konečníku a análních váčků, flotaci výkalů, radiograf, kolonoskopii, sonografie aj. (Neilson 2004; Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). U starších koček je potřeba testů štítné žlázy (Neilson 2004; Borns-Weil 2019; Ramos 2019). Zároveň je zde nutné brát v úvahu možné nádory v centrálním nervovém systému nebo nadledvinkách (Ramos 2019). Onemocnění je vždy nutné léčit jako první (Neilson 2004; Herron 2010; Dantas 2018).

Poté, co je vyloučeno onemocnění, je nutné veterináři poskytnout důkladné informace o prostředí, ve kterém kočka žije včetně jejího vztahu k majiteli nebo jiným kočkám či zvířatům v domácnosti (Neilson 2004; Curtis 2008; Herron 2010; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Dantas 2018; Horwitz & Rodan 2018; Amat & Manteca 2019; Borns-Weil 2019; Heath 2019; Ramos 2019). Důkladné informace o prostředí zahrnují převážně počet a umístění zdrojů (misky s krmivem a vodou, kočičí toalety, úkryty apod.) (Frank & Dehasse 2003; Bain & Stelow 2014). Při nežádoucím vyměšování se dále zjišťuje typ toalety (otevřená či uzavřená) a podestýlky, objem vylučované moči nebo výkalů, frekvence čištění toalet, doba, ve kterou k problému dochází, možné spouštěče tohoto chování, podklad, na kterém kočka vyměšovala a jaké chování bylo pozorováno (Neilson 2004; Herron 2010; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Dále se analyzuje sociální prostředí, ve kterém kočka žije, což zahrnuje informace o konkrétním počtu dospělých osob a dětí v domácnosti, kdo domácnost navštěvuje, kvalita a kvantita interakcí mezi kočkou a majiteli, úpravy chování koček nebo doba, po kterou kočka zůstává doma sama (Neilson 2004; Herron 2010; Borns-Weil 2019; Heath 2019). V neposlední řadě je nutné zjistit, jestli nedošlo v domácnosti ke změnám, například změna v denním rozvrhu

majitele, nový člen domácnosti (dítě, spolubydlící nebo i zvíře), nové přístroje atd. (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Borns-Weil 2019).

Existuje mnoho způsobů, jak tyto informace od majitele získat. Jedním z nich může být detailní dotazník (Neilson 2004; Herron 2010; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019). Příklady dotazníků lze nalézt na webových stránkách Americké asociace kočičích veterinárních lékařů (American Association of Feline Practitioners; AAFP) nebo v pokynech Mezinárodní společnosti pro kočičí medicínu (International Society of Feline Medicine; ISFM) (Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Další příklad vhodného dotazníku ukazuje tabulka 1 v samostatných přílohách. Lze také veterináři poskytnout plán domu (viz obrázek 8) (Halls 2018b; Heath 2019).



Obrázek 8. Schématický náčrt domu s nezáadoucí vyměšováním (upraveno dle Heath 2019).

Dalšími možnostmi může být i vyhotovení časové osy nebo map, které dokumentují vztahy mezi zvířaty (Heath 2019). Nejlepší je, pokud je majitel schopný poskytnout videa, fotografie nebo deníky se zápisy pozorovaného chování (Bain & Stelow 2014; Halls 2018b). Všechny tyto informace poslouží k vytvoření, co nejvhodnějšího individuálního plánu léčby (Herron 2010; Casey 2016; Dantas 2018). Čím důkladnější budou, tím lepší řešení může veterinář navrhnout (Borns-Weil 2019). Při jeho sestavování je důležité, aby v něj měl majitel důvěru, jinak nebude účinný (Bain & Stelow 2014; Halls 2018b). To lze zajistit tím, že veterinář umožní majiteli se podílet na jeho vytvoření, nebude majitele do určitých řešení nutit anebo ho soudit. Instrukce by měly být vhodně sepsány v závislosti na povaze majitele a jeho vztahu ke kočce. Úspěšnost tohoto plánu závisí nejen na správném vyhotovení veterinářem, ale hlavně na správném uplatněním majitelem (Halls 2018a). Veterinář by měl po celou dobu léčby majitele každé dva týdny kontaktovat a dle poskytnutých informací plán upravovat tak, aby bylo dosaženo, co nejlepšího výsledku, co možná nejrychleji (Dantas 2018). Léčba nežádoucího vyměšování je při dodržování léčebného plánu často úspěšná (Casey 2016; Dantas 2018). V případě agresivity záleží na závažnosti případu, ale pokud léčba trvá tři až šest měsíců, je úspěšnost léčby většinou 75 %. Agresivita má však sklony k návratům (Pachel 2014).

Není vhodné stavět diagnózu pouze na jednom faktoru, protože by nebyla vypovídající. Je nutné celý problém hodnotit komplexně (Barcelos et al. 2018; Heath 2019). Heath (2019) konstatuje, že pokud není problém komplexně zvážen, může být pravděpodobnost chybné diagnózy až 26 % u značkování a 36 % u jiných forem nežádoucího vyměšování.

### 3.3.2 Úprava prostředí

Při této metodě se upravuje nejen vnitřní a vnější prostředí domu, ale zároveň i vztahy mezi majitelem a kočkou, popřípadě mezi kočkami a jinými zvířaty (Halls 2018b). Dbá se, aby změny, ke kterým dochází, byly postupné a zlepšovaly životní pohodu kočky (welfare), a tím omezovaly výskyt nežádoucího chování (Ellis et al. 2013; Finka et al. 2014; Amat et al. 2016; Dantas 2018; Halls 2018b). V krajních případech tato metoda zahrnuje i přemístění do nového domova (Levine 2008; Halls 2018b). Úprava prostředí je zásadní pro kočky žijící pouze v bytech nebo uvnitř domu (Frank & Dehasse 2003; Halls 2018b). Základem je poskytnout kočce, co největší možný prostor (Bradshaw 2014; Amat et al. 2009). Ideálně by měla mít kočka přístup alespoň do třech místností (Amat et al. 2009). Tento prostor by měl být dostatečně vybaven. To znamená dostatečný počet všech zdrojů (misek s krmením a vodou, toalet, hraček, pelechů, škrabadel atd.). Tímto se zajistí, že kočky nebudou mít nutkání o zdroje soupeřit (Beaver 2004; Neilson 2004; Curtis 2008; Ellis et al. 2013; Finka et al. 2014; Amat et al. 2016; Halls 2018b; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Každá kočka by měla mít minimálně od každého výše popsaného zdroje jeden, ale je mnohem vhodnější, aby jich bylo více (Halls 2018b). Dle Pachela (2014) by měl být počet všech zdrojů vždy  $n + 1$ , kde  $n$  značí počet koček. Všechny zdroje by měly být oddělené (Frank & Dehasse 2003; Amat et al. 2016; Halls 2018b). Hlavním důvodem je možnost kočky se od ostatních na chvíli izolovat (Herron 2010; Dantas 2018). V každé místnosti by kočka měla mít možnost dodržovat rozestup jeden až tři metry od sebe (Halls 2018b).

Majitel by neměl v bytech používat osvěžovače vzduchu nebo silné parfémy, které mohou kočce vadit. Venkovní obuv je vhodné nechávat před vchodem do domu či bytu. Pokud majitel pořizuje nové předměty, měl by, kdykoliv je to možné, přenést na ně pro kočku známý pach (Halls 2018b). Je vhodné také koupit květináč s kočičí trávou (Bradshaw 2014). Pro kočku, která zůstává celý den sama, může majitel ponechat puštěnou televizi nebo jí poskytnout akvárium pro zpestření dne (Berger 2016).

Pokud má majitel možnost a okolí, ve kterém žije, je bezpečné, měl by kočce zajistit přístup ven (Landsberg 1991; Bain & Stelow 2014; Bradshaw 2014; Berger 2016; Halls 2018b). V případě, že tuto možnost nemá, měl by zvážit, jestli není možné kočku vodit na vodítku ven (Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Vitale Shreve & Udell 2017). Jestliže přítomnost cizích koček způsobuje agresivní chování, měly by být v teplých měsících na zahradu umístěny rozprašovače aktivované pohybem (Borns-Weil 2019). Kočce by měl být také zamezen přístup k oknům (Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Casey 2016). V tomto případě by měla být také odstraněna ptačí krmítka a majitelé by neměli v blízkosti domů krmit cizí kočky (Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Pokud však kočka zůstává v bytě sama a cizí kočky agresivní chování nezpůsobují, je možné ptačí krmítka ponechat (Berger 2016).

Majitel by měl vždy zajistit kladný, pravidelný, a hlavně předpověditelný kontakt s kočkou (Frank & Dehasse 2003; Herron 2010; Ellis et al. 2013; Halls 2018b; Heath 2019). Jestliže kočka útočí na hosty, je vhodné návštěvy omezit, nebo alespoň hostům zabránit, aby se přibližovali k místům, která jsou pro kočku významná (Beaver 2004).

### 3.3.2.1 Potravní zdroje a voda

Kočka by měla mít neustálý přístup ke krmení a vodě. U obézních a přejídajících se koček je však nutné krmit omezeně. Majitel by měl mít na paměti, že omezení krmiva může zvíře stresovat (Amat et al. 2016). I přesto by majitel neměl kočku překrmovat (Bradshaw 2014). Dostatečný příjem vody je velice důležitý u koček trpících idiopatickou cystitidou. Pít lze podpořit fontánami na vodu, nebo dostatečně velkými miskami, kde se hmatové vousy (vibrisy) nebudou dotýkat hran misky (Amat et al. 2016).

### 3.3.2.2 Úkryty a vyvýšená místa

Majitel by měl kočce zajistit dostatek úkrytů a vyvýšených míst (viz obrázek 9) (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Amat et al. 2009; Herron 2010; Ellis et al. 2013; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Dantas 2018; Halls 2018b; Amat & Manteca 2019).



Obrázek 9. Příklad vyvýšeného místa (fotografie autorky bakalářské práce).

Dostatečný počet úkrytů a vyvýšených míst je zvláště důležitý, protože kočky sice využívají stejná místa k odpočinku, ale v jinou dobu (Herron 2010; Halls 2018b). Vyvýšená místa zvětšují prostor, ve kterém mohou kočky žít (Levine 2008). Tato místa by měla být dostatečně velká, aby se na nich mohla kočka natáhnout, a protiskluzová (Halls 2018b). Každé vyvýšené místo by mělo mít několik možností úniku, aby nemohla jedna kočka zamezit přístup ostatním (Beaver 2004; Curtis 2008; Levine 2008; Halls 2018b). Na vyvýšená místa lze umístit úkryt (Halls 2018b). Minimální počet úkrytů pro jednu kočku by měl být dva, kdy jeden se nachází na zemi a druhý na vyvýšeném místě (Bradshaw 2014). Úkryty jsou pro kočky velmi důležité a je dokázáno, že kočky s dostatkem úkrytů jsou méně stresované (Amat et al. 2016). Kočka by měla mít možnost se do úkrytu schovat, zvláště v případě, že je ve stresu (Rehnberg et al. 2015; Horwitz & Rodan 2018). Pro tento účel mohou sloužit například úkryty ve formě tunelů (viz obrázek 10) (Levine 2008). Pokud kočka odpočívá v úkrytu nebo na vyvýšeném místě, neměl by ji majitel rušit. Majitel by si měl také uvědomit, že kořata a starší kočky potřebují úkryty nízko (Halls 2018b).



Obrázek 10. Tunel sloužící jako úkryt (fotografie autorky bakalářské práce).

### 3.3.2.3 Kočičí toaleta

Majitel by měl vždy dodržovat správnou hygienu kočičí toalety (Herron 2010). Kočičí toaletu by měl majitel čistit minimálně jedenkrát až dvakrát denně, přičemž majitel pouze vybírá hrudky a výkaly. Jedenkrát týdně by měla být celá podestýlka vyměněna a plastový box vymyt jemným mýdlem (Neilson 2004; Herron 2010; Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Majitel by neměl používat silné chemikálie a přípravky na bázi amoniaku (Dantas 2018). Plastový box by měl být po roce vyměněn za nový (Borns-Weil 2019). Dantas (2018) však konstatuje, že přesná doba, kdy by měla být toaleta vyměněna za novou neexistuje, ale výměnu doporučuje po dvou letech. I v počtu kočičích toalet by se měl majitel řídit pravidlem  $n + 1$ , kde  $n$  značí počet koček (Herron 2010; Grigg et al. 2013; Pachel 2014; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019). Toto pravidlo nemusí platit v případě, že jsou kočky v přátelském vztahu a také v případě, že majitel toalety pravidelně čistí (Grigg et al. 2013; Borns-Weil 2019). Je nutné podotknout, že některé kočky využívají jednu toaletu pouze na močení a druhou pouze na kálení (Olm & Houpt 1988; Dantas 2018). Nežádoucí místa, na kterých kočka již vyměšovala, by měla být vyčištěna enzymatickými přípravky, které zápach dokonale odstraní (Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Vitale Shreve a Udell (2017) však konstatují, že čištění značek může míru úzkosti zvyšovat. Majitel by měl zhodnotit, zdali bude kočka preferovat uzavřený či otevřený typ toalety (Borns-Weil 2019). Mezi kočkami neexistuje jasná preference a záleží na individualitě zvířete (Grigg et al. 2013; Halls 2018b). Nicméně se doporučuje používání otevřených toalet, protože podporují majitele v jejich častějším čištění (Herron 2010; Halls 2018b; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Dantas (2018) konstatuje, že uzavřené toalety v sobě zadržují pachy, které mohou kočky znervózňovat. Přiznává však, že uzavřené toalety mohou být vhodné pro kočky, jež intenzivně v toaletě hrabou nebo značkují. Otevřené toalety také kočkám umožňují snadný útěk v případě ohrožení (Herron 2010; Halls 2018b). Dle Grigg et al. (2013) nemusí být uzavřené toalety vhodné pro větší kočky. Heath (2019) konstatuje, že nejlepší je poskytnout kočce oba typy toalet. Velikost toalety by měla být minimálně 1,5x větší, nežli je délka těla kočky (Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Toaleta by měla být obdélníkového tvaru (Halls 2018b). Dle Guy et al. (2014) preferují kočky toaletu o velikosti 86 x 39 cm. S tímto názorem se shoduje i Heath (2019) a konstatuje, že pro průměrné kočky stačí toaleta o velikosti 69 x 46 cm. Protože velikost většiny kočičích toalet dostupných ve zverimexech je pro větší kočky nevhodná, je možné využít úložných plastových boxů, které mají na jedné straně otvor (Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Nedoporučuje se používat toalety s vysokými stěnami a

automaticky se čistící toalety (Herron 2010; Grigg et al. 2013; Borns-Weil 2019). Samočistící se toalety nejen, že nejsou účinné, ale často vyvolávají v kočkách strach (Dantas 2018). Toalety s vysokými hranami jsou obzvláště nevhodné pro starší zvířata trpící artritidou (chronickým zánětem kloubů) (Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Podestýlka by měla být z jemného písčitého a hrudkujícího materiálu nikoliv perlovitá (Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Doporučená hloubka je minimálně 3 cm (Dantas 2018). Nedoporučuje se používat navoněné podestýlky, ale jasné averze vůči těmto podestýlkám nebyly zjištěny (Grigg et al. 2013; Dantas 2018; Halls 2018b). Herron (2010) konstatuje, že pohlcovače pachu mohou být vhodnou součástí kočičí toalety. Dle Halls (2018b) však vhodné nejsou. Při volbě vhodného místa je nutné dbát na to, aby se jednalo o místo klidné, čisté a bezpečné (Bradshaw 2014; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Toalety by neměly být v blízkosti myček, sušiček nebo jiných hlasitých přístrojů (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Měl by být zamezen přístup psům a dětem (Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Toto lze docílit brankou, která je dostatečně otevřena pouze pro kočku (Borns-Weil 2019). Popřípadě lze do dveří namontovat kočičí dvířka, kterými projde pouze kočka (Dantas 2018). Kočka musí být schopna na toaletu dojít bez toho, aniž by se dostala do konfliktu s jinou kočkou (Herron 2010; Bradshaw 2018; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Pokud má majitel starší kočku, neměl by umisťovat toalety na místa, kam by musela kočka lézt do schodů nebo na místa velmi vzdálená od pelechu (Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Pokud má dům několik poschodí, měla by být na každém minimálně jedna toaleta (Herron 2010; Halls 2018b). Misky s krmivem a vodou by neměly být v blízkosti toalet (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Dantas 2018; Heath 2019). Toaleta by se neměla nacházet v blízkosti topení, protože v zimních měsících může být teplota příliš vysoká (Borns-Weil 2019). Toaleta by také neměla být v blízkosti průhledných objektů jako jsou okna, protože mohou v kočkách zvyšovat stres (Heath 2019). Nejvhodnější metodou výběru vhodného místa, typu podestýlky a toalety je nabídnout kočce několik možností a pozorovat, kterou bude preferovat (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Grigg et al. 2013; Borns-Weil 2019). Nežádoucí místo a podklad, na kterém k vyměšování došlo, by měl být kočce znepríjemněn a přístup by měl být zamezen. Je také nutné udělat toaletu pro kočky atraktivní, a tím předcházet tomu, že kočka bude vybírat místa jiná (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Herron 2010; Dantas 2018; Borns-Weil 2019; Heath 2019). Pokud však kočka i po všech opatřeních vyměšuje na jedno určité místo, je vhodné toaletu na toto místo přesunout a postupně ji den za dnem přesouvat na majitelem chtěné místo. Rozdílné názory panují i na metodu, ve které někteří autoři doporučují změnu funkce místa, například přidáním misky s krmením či vodou, ale jiní autoři tuto metodu nedoporučují (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Dantas 2018; Borns-Weil 2019).

I přesto, že má kočka od malička zafixováno vyhledávat písčité materiály a vylučovat na nich, je nutné kočku na toaletu učit (Neilson 2004). Majitel by neměl předpokládat, že kočka sama pochopí, k čemu plastový box slouží. Majitel může kočku ve vyměšování na určitém místě podpořit tak, že toaleta bude mírně cítit močí a výkaly. Zápach nesmí být příliš silný, protože by kočku odradil (Bradshaw 2018).



### 3.3.2.4 Škrabadla

Kočkám by měla být vyhrazena vhodná místa, kde mohou škrábat (Neilson 2004; Halls 2018b). K tomuto účelu by měl být zajištěn dostatečný počet škrabadel odpovídající počtu koček (Landsberg 1991; Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Amat et al. 2016; Berger 2016; Casey 2016; Amat & Manteca 2019; DePorter & Elzerman 2019). Minimálně by měl majitel zajistit jedno škrabadlo (Bradshaw 2014). Při výběru škrabadla by majitel měl dbát na jejich stabilitu, kočka nesmí být schopna škrabadlo při použití větší síly převrhnout (DePorter & Elzerman 2019). Vhodná jsou vícepatrová škrabadla (Wilson et al. 2016; DePorter & Elzerman 2019). Stará škrabadla by neměla být vyměněna, pokud nejsou úplně zničená (Landsberg 1991). Škrabadla by měl majitel umísťovat v blízkosti pelechů, poškrábaných objektů, na často navštěvovaná místa a na okraje teritoria, například v blízkosti oken (Landsberg 1991; DePorter & Elzerman 2019). Dle Moesty et al. (2018) škrabadla umístěná vedle poškrábaného objektu byla využívána méně nežli poškrábaný objekt. Škrabadlo musí tedy být nejen atraktivnější nežli poškrábaný objekt, ale zároveň je i nutné kočku na škrabadlo naučit. Nejvhodnější je kočku trénovat po probuzení, kdy je tendence ke škrábání nejvyšší (Landsberg 1991). Dle Wilsona et al. (2016) 70 % domácností, které sice škrabadlo pořídily, ale kočky ho nijak nepředstavily, mělo stále problémy s nežádoucím škrábáním.

Každá kočka preferuje určitý podklad pro škrábání. Nejoblíbenějšími podklady jsou sisalový provaz, koberec, karton a dřevo. Koberec je převážně oblíbený u starších koček (Wilson et al. 2016; DePorter & Elzerman 2019). Problém koberce je možnost, že drápek v něm uvízne (Landsberg 1991). Moesta et al. (2018) zjistili, že kočky preferovaly objekty pokryté látkou nebo kůží. Vhodné objekty pro škrábání by měly být omotány sisalovým provazem, nebo by měl být poskytnut dřevěný špalek s kůrou (Herron 2010). Některé kočky také rády škrábají vertikálně a jiné upřednostňují škrábání horizontálně (DePorter & Elzerman 2019). Moesta et al. (2018) konstatují, že škrabadla omotaná sisalem a umístěná vertikálně byla oblíbenější, nežli kartonová a kobercová škrabadla umístěná horizontálně. Dokonalé škrabadlo je vertikální, omotané sisalovým provazem a 0,3 až 0,9 m vysoké (Wilson et al. 2016).

Protože kořata se snadněji učí na různé typy materiálů nežli dospělé kočky, které si již nějaké preference vytvořily, je žádoucí kořatům nabídnout vhodné materiály a naučit je na ně (DePorter & Elzerman 2019). Začít s učením lze od pěti týdnů věku, kdy se u kořat začíná projevovat nutkání škrábat objekty (Landsberg 1991; Mengoli et al. 2013). Nedávná studie dospěla k závěru, že kořata preferují kartonová škrabadla ve tvaru S (Zhang et al. 2019).

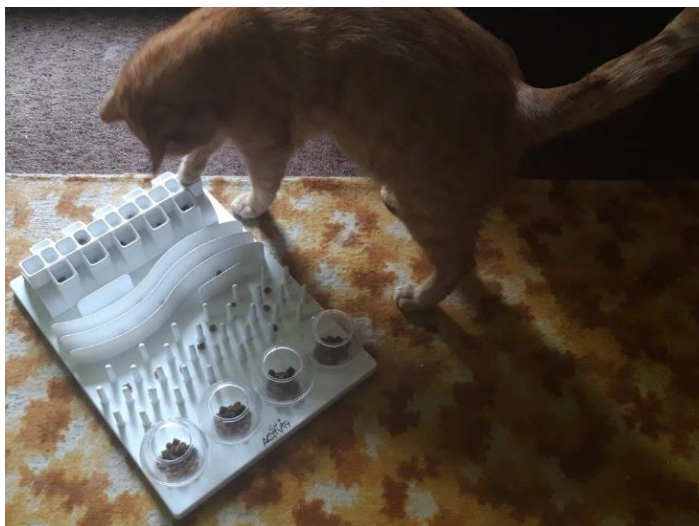
Pokud majitel chce, aby kočka škrábala škrabadlo, musí v kočce probudit zájem. Zvědavost kočky o škrabadlo lze povzbudit různými metodami, například nasypáním šanty kočičí na škrabadlo, připevněním hračky nebo kusu materiálu, který kočka již škrábala či feromonovými přípravky (Landsberg 1991; DePorter & Elzerman 2019). Při hře lze hračku nasměrovat tak, aby kočka do škrabadla zasekla drápy (Landsberg 1991). Majitel by neměl kočku do škrábání nutit, ale musí nechat kočku ať místo začne škrábat sama (DePorter & Elzerman 2019). Je žádoucí kočku za škrábání na škrabadle odměnit chutným pamlskem, a tím toto chování upevňovat (Landsberg 1991; Wilson et al. 2016; DePorter & Elzerman 2019). Moesta et al. (2018) však nezjistili, že by odměna zvířete za použití škrabadla, snižovala frekvenci škrábání jiných nežádoucích objektů.

Místa, která již poškrábána byla, je vhodné umýt vodou, aby se pachové značky z místa odstranily a nemotivovaly kočku k dalšímu škrábání tohoto objektu (DePorter & Elzerman 2019). Pokud je to možné, měl by se přístup k tomuto objektu zamezit do doby, nežli kočka začne škrábat objekty, které majitel k tomuto účelu vyhradil (Landsberg 1991). Kočce lze také poskytnout možnost značkovat jinými formami, jako je otírání se o objekty (DePorter & Elzerman 2019). To lze podporovat pomocí připevněných kartáčů na různých místech v domě (Levine 2008; DePorter & Elzerman 2019).

Mezi další opatření snižující škodu na majetku patří stříhání drápků a návleky na drápky (Wilson et al. 2016; DePorter & Elzerman 2019). Kočku by měl majitel od kotěte na stříhání drápků učit. U návleků na drápky musí majitel dbát na to, aby každý měsíc byly vyměněny. Zároveň nesmí používat příliš mnoho lepidla, jež je s produktem dodáváno, a také musí hlídat, jestli kočka přirozeně obměňuje vrstvy drápu (DePorter & Elzerman 2019).

### 3.3.2.5 Hra a hračky

Kočka by měla mít možnost si hrát (Curtis 2008; Herron 2010; Bain & Stelow 2014; Casey 2016; Halls 2018b; Heath 2019). Hra je důležitá nejen pro koťata, ale i pro dospělé kočky, zvláště pro ty, které nemají přístup ven (Amat & Manteca 2019). Kočku lze ve hře podporovat různými hračkami a majitel by jich vždy měl zajistit dostatek (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Halls 2018b; Amat & Manteca 2019). Hračky by vždy měly podporovat přirozené chování kočky (Jongman 2007). Je vhodné hračky obměňovat, aby se kočky nenudily (Bradshaw 2014; Amat et al. 2016). Vhodnými hračkami jsou interaktivní hračky, do kterých lze schovat suché krmivo (viz obrázek 11) (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Levine 2008; Bradshaw 2014; Berger 2016).



Obrázek 11. Kocour používající interaktivní hračku (fotografie autorky bakalářské práce).

Suché krmivo lze schovat také pod nábytek, a tak podporovat pátrací chování (Frank & Dehasse 2003; Ellis et al. 2013; Berger 2016). Interaktivní hračky jsou zvláště vhodné pro kočky žijící v bytech (Amat et al. 2016). Další vhodné hračky jsou různé krabice a papírové tašky (Frank & Dehasse 2003). Hračky může majitel buď koupit, anebo vyrobit. K výrobě

interaktivní hračky stačí například role od toaletního papíru (Halls 2018b). Při hře s majitelem je žádoucí, aby hračky zajišťovaly odstup, a tím nedocházelo ke zraněním. K tomuto účelu slouží hračky připevněné na tyči nebo provázku (viz obrázek 12) (Frank & Dehasse 2003).



*Obrázek 12. Ukázka vhodné hračky zajišťující odstup (fotografie autorky bakalářské práce).*

Existují i nevhodné hračky, například laserová ukazovátka. Světélko laseru může kočky frustrovat, protože ho nikdy nejsou schopny chytit. Pokud majitel chce tuto hračku použít, měl by vždy světélkem kočku navést k pamlskům, aby měla pocit, že světélko ulovila (Casey 2016). Dalšími nevhodnými hračkami jsou plastové hračky, protože v případě spolknutí její části, může dojít k ucpaní střev (Bain & Stelow 2014).

Při hře s majitelem nebo jinými kočkami je žádoucí, aby kočka zdolávala různé překážky a měla možnost se schovat. K tomuto účelu mohou posloužit papírové krabice (viz obrázek 13) nebo nábytek (Halls 2018b).



*Obrázek 13. Papírová krabice sloužící jako úkryt (fotografie autorky bakalářské práce).*

Majitel by si měl s kočkou pravidelně hrát (Casey 2016). Je vhodné, aby si majitel s kočkou hrál několikrát za den (Bradshaw 2014). Hra by měla trvat patnáct až třicet minut (Strickler & Shull 2014). Berger (2016) doporučuje, aby byla hra rozčleněna do desetiminutových intervalů ráno a večer. Frank a Dehasse (2003) konstatují, že kočka by se lovu měla věnovat minimálně tři hodiny denně. Nejlépe by měla hru začít sama kočka (Halls 2018b). Majitel by neměl kočku ignorovat, protože se pouze zvyšuje riziko výskytu agresivního chování (Casey 2016). Pokud jsou kočky agresivní, lze hru uzpůsobit tak, aby k ní docházelo právě tehdy, kdy je nejvyšší pravděpodobnost útoku (Casey 2016).

V případě, že si kočka začne hrát s částmi majitelova těla, měla by být hra okamžitě ukončena a majitel by ji neměl dále podporovat (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016). Takto majitel nepředchází pouze zraněním, ale také emočnímu konfliktu, který by posléze mohl zvýšit intenzitu tohoto chování. Emoční konflikt vzniká v případě, že majitel kočku za zranění potrestá. Kočka totiž nechápe, proč je tato hra najednou problematická (Casey 2016). Pokud kočka již majitele napadá, měl by majitel nosit oblečení, které ho ochrání, protože odnaučení tohoto chování nějaký čas trvá (Curtis 2008).

V neposlední řadě lze kočku učit různým trikům (viz obrázek 14) (Curtis 2008; Berger 2016).



Obrázek 14. Kocour dávající „High-five“ (fotografie autorky bakalářské práce).

### 3.3.3 Úprava chování

Při úpravě chování se využívá metod učení. Nejčastěji se k léčbě používají metody znecitlivění (desenzibilizace), protipodmiňování a pozitivního posilování. Desenzibilizace je metoda učení, která se nejčastěji využívá při léčbě strachu, fobií a agresivity (Frank & Dehasse 2003; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Halls 2018b). Při této metodě je kočka vystavena určité míře negativního podnětu a pokud na něj záporně nezareaguje, zvyšuje se postupně jeho intenzita. Cílem této metody je nechat kočku si na podnět zvyknout tak, aby již nevyvolával negativní reakci (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Halls 2018b). Při protipodmiňování je cílem změnit vnímání kočky tak, aby negativní podnět se stal pozitivním (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Halls 2018b). To lze provádět pomocí různých odměn, například pamlsků nebo hraček (Casey 2016). Za žádoucí chování je vždy vhodné kočku odměnit (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Berger 2016; Wilson et al. 2016; Halls 2018b; Horwitz & Rodan 2018). Tato metoda se nazývá pozitivní posilování a jedná se vhodnou metodou, jelikož pomáhá udržovat kočky aktivní a uvolněné (Halls 2018b; Horwitz 2019).

Majitel by svou kočku neměl trestat (Olm & Houpt 1988; Herron 2010; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Berger 2016; Casey 2016; Dantas 2018; Halls 2018b; Borns-Weil 2019). Toto platí zvláště v případě agresivity, kdy tresty mohou míru agresivity zvyšovat (Amat & Manteca 2019). Majitelé by se nikdy neměli uchýlit k fyzickým trestům, protože pouze zvyšují riziko agresivního chování a úzkosti (Frank & Dehasse 2003; Amat et al. 2016). Curtis (2008) a Borns-Weil (2019) trest připouštějí pouze v případě, že byl uskutečněn v rozmezí jedné vteřiny od počátku projevu nežádoucího chování. Vhodnější metodou, jak chování zabránit, je ho přerušit (Borns-Weil 2019). To lze učinit několika způsoby. Jedním ze způsobů je vylekáním. V tomto případě musí být majitel v dostatečné vzdálenosti, aby si kočka nemohla spojit majitele

s podnětem, který ji vylekal (Borns-Weil 2019). Dalším způsobem je naučit kočku na určitý povel, který toto chování přeruší, například zachrastění se sáčkem pamlsků nebo zazvonění zvonku (Herron 2010). Curtis (2008) doporučuje chování přerušit například rozprašovačem a poté si začít se zvířetem hrát. Dle Casey (2016) a Amat a Mantecy (2019) je použití rozprašovače nevhodné a pouze zvyšuje riziko agresivního chování.

Pro úspěšnou úpravu chování je nutné, aby kočka měla vždy možnost výběru mezi několika možnostmi (Bain & Stelow 2014; Casey 2016). Například, když od kočky majitel požaduje, aby k němu přišla blíže, umístí majitel pamlsky v určité vzdálenosti od něho a čeká, jestli se kočka přiblíží (Casey 2016).

### 3.3.4 Využití léků

Psychoaktivní léky (léky pozměňující vnímání mozku) se využívají vzácně (Neilson 2004; Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Casey 2016; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Většinou slouží spíše podpůrně při jiných opatřeních, kterými jsou úprava prostředí a chování (Curtis 2008; Bain & Stelow 2014; Casey 2016; Denenberg & Dubé 2018). Používají se při léčbě úzkostí, strachu, stereotypního chování, agresivity, hyperaktivity, nežádoucího vyměšování a značkování moči (Beaver 2004; Neilson 2004; Curtis 2008; Levine 2008; Pachel 2014; Dantas 2018; Denenberg & Dubé 2018; Borns-Weil 2019). Dále je lze uplatnit v případech, kdy je léčba pomocí jiných metod neúčinná, faktorů způsobujících chování je příliš mnoho, nebo jsou tyto faktory nekontrolovatelné či neodstranitelné (Denenberg & Dubé 2018). Některé léky, například Fluoxetin, mohou také podporovat paměť a učení (Curtis 2008; Pachel 2014; Denenberg & Dubé 2018).

Při předepisování léků je nutné zvážit, zdali kočka netrpí jinými onemocněními, nebo již jiné léky nepoužívá. Většina léků by neměla být používána u koček, které mají onemocnění ledvin a jater (Denenberg & Dubé 2018). Z tohoto důvodu je nutné vykonat veterinární vyšetření, nežli je lék předepsán (Neilson 2004; Borns-Weil 2019). Protože podávání léku, může být pro kočku stresující, je vhodné zvážit, jak často musí být lék podáván (Amat et al. 2016). Většina léků se užívá krátkodobě (Curtis 2008; Pachel 2014). V některých případech však může být nutné doživotní užívání léku. Účinnost léků je různorodá, kdy některé mohou působit v řádu několika hodin, zatímco jiné až po několika týdnech (Denenberg & Dubé 2018). Vždy se začíná používat lék na, co nejnižší dávce, která se postupně navyšuje do doby, nežli nežádoucí chování vymizí nebo se objeví nežádoucí účinky anebo se dosáhne maximální možné dávky (Curtis 2008; Denenberg & Dubé 2018). Vždy je snaha předcházet výskytu nežádoucích účinků. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří útlum centrálního nervového systému, průjem, nevolnost a zadržování moči (Neilson 2004; Curtis 2008; Herron 2010; Denenberg & Dubé 2018; Borns-Weil 2019; Horwitz 2019). V případě, že majitel vedlejší účinky zpozoruje, měl by neprodleně kontaktovat veterináře. Pokud lék i při maximální možné dávce neúčinkuje, je nutno zvážit, zdali byla diagnóza správná. Dále je vhodné posoudit, jestli majitel postupoval dle pokynů veterináře nebo jestli není možné lék změnit. Pokud se musí lék změnit, je důležité, aby se původní lék přestal postupně užívat a poté byl poskytnut kočce čas, aby se její tělo od látek obsažených v léku vyčistilo. Tato doba je individuální. Další možností, jak zvýšit účinnost léků, je předepsat další. V tomto případě však veterinář musí znát, které léky lze a nelze kombinovat (Denenberg & Dubé 2018).

S léčbou se končí postupně v případě, že se problém po dobu tří měsíců znovu neobjevil (Frank & Dehasse 2003; Curtis 2008; Denenberg & Dubé 2018). Postupné ukončování léčby je nutné, aby se předešlo nežádoucím účinkům v důsledku rychlého ukončení léčby. V případě, že se chování během ukončování léčby znovu objeví, je nutné se k léčbě vrátit. Pokud se tak stane třikrát, je většinou nutné podávat léky kočce doživotně (Denenberg & Dubé 2018).

Mezi nejčastěji používané léky patří azapirony (Buspiron), selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (Fluoxetin), tricyklická antidepresiva (Klomipramin) a benzodiazepiny (Diazepam) (Curtis 2008; Pachel 2014; Denenberg & Dubé 2018). Výhoda Buspironu je nízký počet nežádoucích účinků (Curtis 2008; Denenberg & Dubé 2018). V některých případech však nemusí být účinný, například při agresivitě mezi kočkami (Lindell et al. 1997; Levine 2008). Ve srovnání s Diazepamem je jeho účinnost nižší (Frank et al. 1999). Fluoxetin je velmi účinný při léčbě značkování močí v případě, že léčba trvá osm týdnů (Borns-Weil 2019). Nevýhodou je, že musí být užíván každodenně, stejně jako Klomipramin (Curtis 2008; Pachel 2014; Denenberg & Dubé 2018). Fluoxetin a Klomipramin jsou účinnější při dlouhodobé léčbě (Hart et al. 2005). Dehasse (1997) pozoroval až 75% úspěšnost po sedmidenním použití v případě značkování močí. Diazepam by však neměl být upřednostňován před jinými léky, protože způsobuje odumření jater (Curtis 2008; Herron 2010; Pachel 2014; Amat et al. 2016; Denenberg & Dubé 2018; Borns-Weil 2019). V některých případech může dokonce zvyšovat míru agresivního chování (Levine 2008). I když Diazepam zvyšuje apetit, je vhodnější využít k léčbě anorexie Mirtazapin (tetracyklické antidepresivum), který játrům škodí podstatně méně (Amat et al. 2016). Další výhodou tohoto léku je, že ho lze podávat jednou za tři dny. Mezi další používané léky patří Gabapentin (látka podobná kyselině gama-aminomáselné), který lze využít při návštěvě u veterináře (Denenberg & Dubé 2018).

Po dlouhou dobu se pro léčbu nežádoucího vyměšování používalo progestinů (megestrol acetátů), ale kvůli nebezpečným vedlejším účinkům a relativně nízké účinnosti se od těchto léků odstupuje (Dehasse 1997; Herron 2010; Mills et al. 2011). Mezi vedlejší účinky patří cukrovka a poruchy krvetvorby (Herron 2010). Frank et al. (1999) konstatují, že účinnost progestinů je 30 %.

Největšími nevýhodami léků je účinnost pouze při ústním podání a jejich hořkost (Curtis 2008; Pachel 2014; Denenberg & Dubé 2018). Kočky se přirozeně vyhýbají všemu hořkému (Denenberg & Dubé 2018). Přesné důvody nejsou známy, ale předpokládá se, že se jedná o obranný mechanismus před jedy, protože mnoho jedů je hořkých (Lei et al. 2015). Z tohoto důvodu by kočky nikdy neměly léky ochutnat, a musí se podávat v krmivu, které spolknou vcelku (Curtis 2008; Pachel 2014). Pokud kočka lék ochutná, může následně odmítat krmivo nebo být agresivní (Denenberg & Dubé 2018). Při podávání léku by kočka neměla mít strach, protože hrozí, že při příštím podání lék odmítne (Curtis 2008). Pokud je kočka agresivní, je vhodné, aby léky byly v tekuté nebo žvýkací formě (Frank & Dehasse 2003).

Je nutné poznamenat, že v současné době neexistují léky, které by byly schváleny speciálně pro použití výhradně u koček (Neilson 2004; Curtis 2008; Levine 2008; Herron 2010; Pachel 2014; Dantas 2018; Borns-Weil 2019). Výjimkou je Klomipramin, který je schválen pro použití proti značkování močí, ale pouze v Austrálii (Denenberg & Dubé 2018; Horwitz 2019)

### 3.3.5 Feromonová léčba

Při feromonové léčbě se využívá uměle vytvořených feromonů (Frank & Dehase 2003; Neilson 2004; Herron 2010; Bain & Stelow 2014; Pachel 2014; Dantas 2018; Halls 2018b; Vitale 2018; Borns-Weil 2019). Feromony jsou chemické látky, které pomáhají kočkám při orientaci v prostředí, uklidňují je a slouží ke komunikaci mezi kočkami (Neilson 2004; Mermet et al. 2007; Levine 2008; Herron 2010; Amat et al. 2016; Dantas 2018; Vitale 2018; Borns-Weil 2019). Dále poskytují kočce informace o době, kdy bylo místo označeno, o zdraví jedince, o příbuznosti jedince a období říje (Vitale Shreve & Udell 2017; Vitale 2018). Feromonová léčba se využívá při problémech se značkováním moči, při stereotypním chování a při nežádoucím škrábání (Neilson 2004; Herron 2010; Amat et al. 2016; Dantas 2018; Vitale 2018; Borns-Weil 2019). Lze ji také využít v případě náhlých změn v domácnosti nebo při pořizování nové kočky do bytu (Levine 2008; Vitale 2018). Není však vhodné ji využívat při léčbě dlouhodobé agresivity mezi kočkami, protože může vyvolat paniku (Levine 2008). Pageat a Gaultier (2003) uvádějí, že feromonová léčba snižuje nežádoucí močení až o 96,7 % v případě, že chování přetrvává po dobu kratší než tři měsíce. Mills et al. (2011) zaznamenali snížení míry značkování o 90 %.

Hlavním předpokladem této léčby je, že kočka nebude močit na místa, která již byla označena jiným feromonem nežli tím, který se v moči nachází. Tato hypotéza však není zatím potvrzena (Neilson 2004; Herron 2010). Z tohoto důvodu se doporučuje, aby feromonové přípravky byly používány na místa, kde ke značkování močí došlo, a která byla před použitím přípravku důkladně vyčištěna. Přípravek by měl být používán minimálně po dobu jednoho měsíce, popřípadě po dobu trvání problému. Aby se předešlo k opětovnému návratu problému, měla by být kočka po dobu dvaceti jedna dní sledována. Většina koček však reaguje kladně již po týdnu použití (Frank et al. 1999; Neilson 2004; Borns-Weil 2019).

Feromonová léčba je spíše podpůrný prostředek, a pro uzdravení kočky by měla být uskutečněna i další opatření (Frank et al. 1999; Amat et al. 2016; Vitale 2018). Feromonovou léčbu lze kombinovat se šantou kočičí. Šanta podporuje značkování otíráním se o objekty a může mít uklidňující účinky (Vitale 2018). Důvod, proč kočky na tuto rostlinu reagují, není jasný. Reakci na ní kóduje gen, který se vyskytuje i u jiných kočkovitých šelem (Bradshaw 2014). Nevýhodou šanty je její krátkodobá účinnost (Vitale 2018).

Je nutné poznamenat, že v současné době neexistuje dostatečný počet studií, které by se touto problematikou zabývaly. Navíc několik studií na toto téma bylo financováno výrobcí těchto přípravků. Studie, které však financovány výrobcí nebyly, měly také kladné výsledky, a tudíž je možné tyto produkty při léčbě využít (Vitale 2018).

### 3.3.6 Chirurgické metody

Existuje několik chirurgických metod. Při značkování močí je nejúčinnější metodou kastrace, která snižuje míru značkování u kocourů až o 90 % (Olm & Houpt 1988; Neilson 2004; Herron 2010; Mills et al. 2011; Borns-Weil 2019). Herron (2010) dále konstatuje, že u koček je tato forma léčby ještě o 5 % účinnější nežli u kocourů. Dantas (2018) pozorovala snížení značkování močí v důsledku kastrace u kocourů pouze o 78 %. Kastrace je také účinná



v případě agresivity (Frank & Dehasse 2003; Beaver 2004; Curtis 2008; Amat et al. 2009). Tato metoda řeší až 90 % případů teritoriální agresivity (Beaver 2004).

Velmi kontroverzní metodou je onychetomie neboli chirurgické odstranění drápů. Spočívá v odstranění posledního článku prstu (Martell-Moran et al. 2017). Tento zákrok sice může ochránit předměty v domě před rozškrábáním, ale má velmi negativní vliv na životní pohodu kočky a její zdraví (Wilson et al. 2016; Martell-Moran et al. 2017; Bradshaw 2018; DePorter & Elzerman 2019). Může také ohrožovat i ostatní kočky nebo majitele, protože zvyšuje míru ran způsobených kousnutím (Chapman 1991). Mezi komplikace vyskytující se po zákroku patří chronická bolest, stres, kulhání, neochota k chození, okusování tlapek, otok tlapek, pooperační krvácení a infekce ran (Martell-Moran et al. 2017). U koček se také paradoxně mohou objevit jiná problémová chování, například nežádoucí vyměšování nebo agresivita (Martell-Moran et al. 2017; Bradshaw 2018; DePorter & Elzerman 2019).

Někteří věří, že chirurgické odstranění drápů snižuje přenos zoonóz, a je tedy bezpečnějším řešením zvláště u koček s oslabenou imunitou. Nicméně rány způsobené škrábnutím mají nižší riziko infekce nežli rány způsobené kousnutím (Martell-Moran et al. 2017). Dle Martell-Moran et al. (2017) 20 % všech ran způsobených kousnutím končí hospitalizací majitele v důsledku infekce. I když je v mnoha zemích tento zákrok ilegální, ve Spojených státech amerických a Kanadě je stále běžnou praxí. V 90. letech 20. století bylo ve Spojených státech amerických přes 86 % koček s chirurgicky odstraněnými drápy. V průběhu let se názory na tuto proceduru měnily a v dnešní době se zákrok nedoporučuje (DePorter & Elzerman 2019). Bohužel ani do dnešní doby neexistuje dostatek studií, které by zhodnocovaly negativní aspekty tohoto zákroku (Martell-Moran et al. 2017). I když se procento koček s odstraněnými drápy ve Spojených státech amerických snížilo, existuje stále minimálně 25 % koček, které onychetomii (chirurgické odstranění drápů) podstoupily (DePorter & Elzerman 2019). Mnoho asociací tento zákrok zavrhuje a připouští ho pouze v případech, že všechna ostatní opatření selhala a kočka hrozí eutanázií nebo opuštěním (Martell-Moran et al. 2017; DePorter & Elzerman 2019).

Mezi vzácné chirurgické metody, ke kterým dochází jen v krajních případech patří odstranění zubů nebo přetětí čichového nervu (Dehasse 1997; Frank et al. 1999; Frank & Dehasse 2003).

### **3.3.7 Alternativní léčba**

Na trhu existuje mnoho alternativních metod léčby, které se v poslední době stávají stále více oblíbené (Amat et al. 2016; Dantas 2018). Mezi produkty, které trh nabízí patří například bylinné pamlsky, různé přírodní látky (homeopatika), esenciální oleje nebo různé dečky (Herron 2010; Amat et al. 2016; Dantas 2018). K používaným doplňkům stravy lze zařadit alfa-kasozepin, L-theanin a L-tryptofan (Herron 2010; Halls 2018b). Bylo pozorováno, že tyto látky snižují úzkost (Herron 2010; Amat et al. 2016; Orlando 2018). Dle Amat et al. (2016) se zdá, že levandulový esenciální olej má uklidňující účinky. Je však nutné podotknout, že v současné době neexistuje dostatečný počet studií, které by účinnost těchto produktů vyvrátily, nebo prokazovaly jejich škodlivost (Amat et al. 2016; Dantas 2018). Existují však důkazy o jedovatosti esenciálních olejů (Bischoff & Guale 1998; Hammer et al. 2006).

## 4 Závěr

V současné době je problémové chování čím dál tím více aktuálnějším tématem, protože se počet koček v domácnostech po celém světě zvyšuje. Jednou z hypotéz, proč dochází k problémovému chování je omezený prostor bytu, ve kterém často kočka není schopna uplatnit své normální chování. V tomto omezeném prostoru jsou navíc často nuceny sdílet prostor s cizí kočkou. Kočky jsou teritoriální a tyto praktiky mohou způsobovat stres, stejně jako omezený prostor bytu. Právě stres je hlavním spouštěčem většiny problémových chování.

Mezi nejčastější problémy s chováním patří nežádoucí vyměšování, agresivita a nežádoucí škrábání. Z nežádoucího vyměšování má nejvíce majitelů problém se značkováním močí. Druhým problémem je agresivita, která již neohrožuje pouze kočku, ale i majitele a další zvířata v domácnosti. Nejčastěji se projevuje ve formě přeměřované agresivity, kdy podnět, který způsobil chování, není tím, koho kočka napadá. Jako poslední problematické chování řadí majitelé nežádoucí škrábání, které může vést ke škodám na majetku. Toto chování je však pro kočku nezbytné. Jednou z nejčastějších příčin způsobujících toto chování je vyšší počet koček v domácnosti, zvláště v případech, že kočky nejsou v přátelském vztahu. Při nežádoucím vyměšování, které nemá komunikační účel je navíc častou příčinou nevhodnost kočičí toalety.

K léčbě se využívá nejčastěji metod, které spočívají v úpravě prostředí a úpravě chování. Nežli se tyto metody využijí, je nutné vyloučit onemocnění. Úprava prostředí v sobě zahrnuje různá opatření, která mají poskytnout kočce takové prostředí, jež v ideálním případě, nebude kočce způsobovat stres. Tuto metodu doplňuje metoda úpravy chování, která se nejčastěji využívá při agresivních projevech chování. V případech, kdy tyto metody neúčinkují, je lze doplnit o další metody, které mají zvýšit účinnost. Tyto metody zahrnují využití léků, feromonů, ale také se jedná o chirurgické zákroky, nebo stále více oblíbené alternativní metody léčby. Předepsání léků je vzácné a některé léky, které se užívají jsou pro kočky nebezpečné, například Diazepam. Feromonová léčba využívá uměle vytvořených kočičích feromonů, které mají kočce vytvářet známé prostředí a uklidňovat ji. Účinnost těchto přípravků je sice dokumentována, ale mnoho studií z této oblasti bylo financováno firmami vyrábějícími tyto přípravky a dostatečný počet nezávislých studií, které by kriticky zhodnotily všechny aspekty této léčby neexistuje. Z chirurgických metod je pro léčbu agresivity nejčastěji využívána kastrace, která je efektivní léčbou. Další chirurgické zákroky zahrnují odstranění drápů, přetětí čichového nervu nebo odstranění zubů. Tyto další metody jsou velmi kontroverzní a v případě odstranění drápů i ve většině světa nelegální, protože mají více negativních nežli pozitivních účinků. Alternativní metody i přes svou zvyšující se popularitu nemá dostatečný výzkum, který by její účinnost podložil. Existují však důkazy o tom, že například použití esenciálních olejů, může být pro zdraví kočky nebezpečné. Fenomén problémového chování je tedy stále ještě nedostatečně prozkoumán.

Budoucí studie by se mohly zaměřit na prozkoumání vlivu uzavřeného prostoru na kočky adoptované z útulků, jelikož mnoho koček z těchto zařízení pochází. Popřípadě dalším zajímavým tématem by byla studie vlivu plemene na výskyt problémového chování v porovnání s domácími kočkami.

## 5 Literatura

- Ahola MK, Vapalahti K, Lohi H. 2017. Early weaning increases aggression and stereotypic behaviour in cats. *Scientific Reports* **7**:10412.
- Amat M, Camps T, Manteca X. 2016. Stress in owned cats: behavioural changes and welfare implications. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **18**:577–586.
- Amat M, de la Torre JLR, Fatjó J, Mariotti VM, van Wijk S, Manteca X. 2009. Potential risk factors associated with feline behaviour problems. *Applied Animal Behaviour Science* **121**:134–139.
- Amat M, Manteca X. 2019. Common feline problem behaviours: Owner-directed aggression. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:245–255.
- Bachmann I, Bernasconi P, Herrmann R, Weishaupt MA, Stauffacher M. 2003. Behavioural and physiological responses to an acute stressor in crib-biting and control horses. *Applied Animal Behaviour Science* **82**:297–311.
- Bain M, Stelow E. 2014. Feline Aggression Toward Family Members. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **44**:581–597.
- Bamberger M, Houpt KA. 2006. Signalment factors, comorbidity, and trends in behavior diagnoses in cats: 736 cases (1991–2001). *Journal of the American Veterinary Medical Association* **229**:1602–1606.
- Barcelos AM, McPeake K, Affenzeller N, Mills DS. 2018. Common Risk Factors for Urinary House Soiling (Periuria) in Cats and Its Differentiation: The Sensitivity and Specificity of Common Diagnostic Signs. *Frontiers in Veterinary Science* **5**:1–12.
- Beaver BV. 2004. Fractious cats and feline aggression. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **6**:13–18.
- Berger JM. 2016. Feline Aggression Towards People. Pages 911-918 in Little SE, editor. *August's Consultations in Feline Internal Medicine, Volume 7*. W.B. Saunders, Philadelphia.
- Bergman L, Hart BL, Bain M, Cliff K. 2002. Evaluation of urine marking by cats as a model for understanding veterinary diagnostic and treatment approaches and client attitudes. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **221**:1282–1286.
- Bischoff K, Gualé F. 1998. Australian Tea Tree (*Melaleuca Alternifolia*) Oil Poisoning in Three Purebred Cats. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* **10**:208–210.

- Borns-Weil S. 2019. Inappropriate Urination. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **49**:141–155.
- Bowen J, Heath S. 2005. An overview of feline social behaviour and communication. Pages 29-36 in Bowen J, Heath S, editors. *Behaviour Problems in Small Animals*. W.B. Saunders, Philadelphia.
- Bradshaw J. 2014. *Cat Sense*. Penguin Books Ltd, London.
- Bradshaw J. 2018. Normal feline behaviour: ... and why problem behaviours develop. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:411–421.
- Buffington CAT. 2002. External and internal influences on disease risk in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **220**:994–1002.
- Casey R. 2016. Human-Directed Aggression in Cats. Pages 374-380 in Rodan I, Heath S, editors. *Feline Behavioral Health and Welfare*. W.B. Saunders, Philadelphia.
- Casey RA, Bradshaw JWS. 2008a. The effects of additional socialisation for kittens in a rescue centre on their behaviour and suitability as a pet. *Applied Animal Behaviour Science* **114**:196–205.
- Casey RA, Bradshaw JWS. 2008b. Owner compliance and clinical outcome measures for domestic cats undergoing clinical behavior therapy. *Journal of Veterinary Behavior* **3**:114–124.
- Castillo C, Hernández J. 2015. The Role of Oxidative Stress in the Development of Cognitive Dysfunction Syndrome in Cats. Importance of Antioxidant Prevention and Therapy. *SOJ Veterinary Sciences* **1**:1–12.
- Chapman BL. 1991. Feline Aggression. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **21**:315–327.
- Curtis TM. 2008. Human-Directed Aggression in the Cat. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **38**:1131–1143.
- Dantas LM de S. 2018. Vertical or Horizontal? Diagnosing and Treating Cats Who Urinate Outside the Box. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **48**:403–417.
- Dehase J. 1997. Feline urine spraying. *Applied Animal Behaviour Science* **52**:365–371.
- Denenberg S, Dubé MB. 2018. Tools for managing feline problem behaviours: Psychoactive medications. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:1034–1045.

- DePorter TL, Elzerman AL. 2019. Common feline problem behaviors: Destructive scratching. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:235–243.
- Downey H, Ellis S. 2008. Tails of animal attraction: Incorporating the feline into the family. *Journal of Business Research* **61**:434–441.
- Duffy DL, de Moura RTD, Serpell JA. 2017. Development and evaluation of the Fe-BARQ: A new survey instrument for measuring behavior in domestic cats (*Felis s. catus*). *Behavioural Processes* **141**:329–341.
- Ellis JJ, McGowan RTS, Martin F. 2017. Does previous use affect litter box appeal in multi-cat households? *Behavioural Processes* **141**:284–290.
- Ellis SLH, Rodan I, Carney HC, Heath S, Rochlitz I, Shearburn LD, Sundahl E, Westropp JL. 2013. AAFP and ISFM Feline Environmental Needs Guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **15**:219–230.
- Finka LR, Ellis SLH, Stavisky J. 2014. A critically appraised topic (CAT) to compare the effects of single and multi-cat housing on physiological and behavioural measures of stress in domestic cats in confined environments. *BMC Veterinary Research* **10**:73.
- Frank D, Dehasse J. 2003. Differential diagnosis and management of human-directed aggression in cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **33**:269–286.
- Frank DF, Erb HN, Houpt KA. 1999. Urine spraying in cats: presence of concurrent disease and effects of a pheromone treatment. *Applied Animal Behaviour Science* **61**:263–272.
- Gagliano H, Fuentes S, Nadal R, Armario A. 2008. Previous exposure to immobilisation and repeated exposure to a novel environment demonstrate a marked dissociation between behavioral and pituitary–adrenal responses. *Behavioural Brain Research* **187**:239–245.
- Grigg EK, Pick L, Nibblett B. 2013. Litter box preference in domestic cats: covered versus uncovered. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **15**:280–284.
- Gunn-Moore DA. 2011. Cognitive Dysfunction in Cats: Clinical Assessment and Management. *Topics in Companion Animal Medicine* **26**:17–24.
- Guy NC, Hopson M, Vanderstichel R. 2014. Litterbox size preference in domestic cats (*Felis catus*). *Journal of Veterinary Behavior* **9**:78–82.
- Halls V. 2018a. Tools for Managing Feline Problem Behaviours: Owner understanding and involvement. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:1015–1023.

- Halls V. 2018b. Tools for managing feline problem behaviours: Environmental and behavioural modification. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:1005–1014.
- Hammer KA, Carson CF, Riley TV, Nielsen JB. 2006. A review of the toxicity of *Melaleuca alternifolia* (tea tree) oil. *Food and Chemical Toxicology* **44**:616–625.
- Hart BL, Cliff KD, Tynes V v., Bergman L. 2005. Control of urine marking by use of long-term treatment with fluoxetine or clomipramine in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **226**:378–382.
- Heath S. 2018. Understanding feline emotions: ... and their role in problem behaviours. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:437–444.
- Heath S. 2019. Common feline problem behaviours: Unacceptable indoor elimination. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:199–208.
- Herron ME. 2010. Advances in Understanding and Treatment of Feline Inappropriate Elimination. *Topics in Companion Animal Medicine* **25**:195–202.
- Horwitz DF. 2019. Common feline problem behaviors: Urine spraying. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:209–219.
- Horwitz DF, Rodan I. 2018. Behavioral awareness in the feline consultation: Understanding physical and emotional health. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:423–436.
- Immelmann K, Beer C. 1989. *A dictionary of ethology*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Jongman EC. 2007. Adaptation of domestic cats to confinement. *Journal of Veterinary Behavior* **2**:193–196.
- Landsberg GM. 1991. Feline Scratching and Destruction and the Effects of Declawing. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **21**:265–279.
- Lee CM, Ryan JJ, Kreiner DS. 2007. Personality in Domestic Cats. *Psychological Reports* **100**:27–29.
- Lei W, Ravoninjohary A, Li X, Margolskee RF, Reed DR, Beauchamp GK, Jiang P. 2015. Functional Analyses of Bitter Taste Receptors in Domestic Cats (*Felis catus*). *PLOS ONE* (e0139670) DOI: 10.1371/journal.pone.0139670.
- Levine E, Perry P, Scarlett J, Houpt KA. 2005. Intercat aggression in households following the introduction of a new cat. *Applied Animal Behaviour Science* **90**:325–336.

- Levine ED. 2008. Feline Fear and Anxiety. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **38**:1065–1079.
- Lindell EM, Erb HN, Houpt KA. 1997. Intercat aggression: a retrospective study examining types of aggression, sexes of fighting pairs, and effectiveness of treatment. *Applied Animal Behaviour Science* **55**:153–162.
- Lowe SE, Bradshaw JWS. 2001. Ontogeny of individuality in the domestic cat in the home environment. *Animal Behaviour* **61**:231–237.
- Martell-Moran NK, Solano M, Townsend HG. 2018. Pain and adverse behavior in declawed cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:280–288.
- McCune S. 1995. The impact of paternity and early socialisation on the development of cats' behaviour to people and novel objects. *Applied Animal Behaviour Science* **45**:109–124.
- Mengoli M, Mariti C, Cozzi A, Cestarollo E, Lafont-Lecuelle C, Pageat P, Gazzano A. 2013. Scratching behaviour and its features: a questionnaire-based study in an Italian sample of domestic cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **15**:886–892.
- Mermet N, Coureaud G, McGrane S, Schaal B. 2007. Odour-guided social behaviour in newborn and young cats: an analytical survey. *Chemoecology* **17**:187–199.
- Mills DS, Redgate SE, Landsberg GM. 2011. A Meta-Analysis of Studies of Treatments for Feline Urine Spraying. *PLoS ONE* (e18448) DOI: 10.1371/journal.pone.0018448.
- Moesta A, Keys D, Crowell-Davis S. 2018. Survey of cat owners on features of, and preventative measures for, feline scratching of inappropriate objects: a pilot study. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:891–899.
- Mohapatra RK, Panda S, Acharya UR. 2014. Study on activity pattern and incidence of stereotypic behavior in captive tigers. *Journal of Veterinary Behavior* **9**:172–176.
- Neilson J. 2004. Thinking outside the box: Feline elimination. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **6**:5–11.
- Olm DD, Houpt KA. 1988. Feline house-soiling problems. *Applied Animal Behaviour Science* **20**:335–345.
- Orlando JM. 2018. Behavioral Nutraceuticals and Diets. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **48**:473–495.
- Pachel CL. 2014. Intercat Aggression: Restoring Harmony in the Home. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **44**:565–579.

- Pageat P, Gaultier E. 2003. Current research in canine and feline pheromones. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **33**:187–211.
- Palacio J, León-Artozqui M, Pastor-Villalba E, Carrera-Martín F, García-Belenguer S. 2007. Incidence of and risk factors for cat bites: a first step in prevention and treatment of feline aggression. *Journal of Feline Medicine & Surgery* **9**:188–195.
- Pomerantz O, Paukner A, Terkel J. 2012. Some stereotypic behaviors in rhesus macaques (*Macaca mulatta*) are correlated with both perseveration and the ability to cope with acute stressors. *Behavioural Brain Research* **230**:274–280.
- Ramos D. 2019. Common feline problem behaviors: Aggression in multi-cat households. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:221–233.
- Ramos D, Reche-Junior A, Mills DS, Frago PL, Daniel AGT, Freitas MF, Cortopassi SG, Patricio G. 2019. A closer look at the health of cats showing urinary house-soiling (periuria): a case-control study. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:772–779.
- Rehnberg LK, Robert KA, Watson SJ, Peters RA. 2015. The effects of social interaction and environmental enrichment on the space use, behaviour and stress of owned housecats facing a novel environment. *Applied Animal Behaviour Science* **169**:51–61.
- Rochlitz I. 2005. A review of the housing requirements of domestic cats (*Felis silvestris catus*) kept in the home. *Applied Animal Behaviour Science* **93**:97–109.
- Salonen M, Vapalahti K, Tiira K, Mäki-Tanila A, Lohi H. 2019. Breed differences of heritable behaviour traits in cats. *Scientific Reports* **9**:7949.
- Shore ER. 2005. Returning a Recently Adopted Companion Animal: Adopters' Reasons for and Reactions to the Failed Adoption Experience. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **8**:187–198.
- Stelow E. 2018. Diagnosing Behavior Problems: A Guide for Practitioners. *Veterinary Clinics of North America – Small Animal Practice* **48**: 339-350.
- Strickler BL, Shull EA. 2014. An owner survey of toys, activities, and behavior problems in indoor cats. *Journal of Veterinary Behavior* **9**:207–214.
- Takeuchi Y, Mori Y. 2009. Behavioral Profiles of Feline Breeds in Japan. *Journal of Veterinary Medical Science* **71**:1053–1057.
- Tanaka A, Wagner DC, Kass PH, Hurley KF. 2012. Associations among weight loss, stress, and upper respiratory tract infection in shelter cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **240**:570–576.



- Vitale KR. 2018. Tools for managing feline problem behaviors: Pheromone therapy. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **20**:1024–1032.
- Vitale Shreve KR, Udell MAR. 2017. Stress, security, and scent: The influence of chemical signals on the social lives of domestic cats and implications for applied settings. *Applied Animal Behaviour Science* **187**:69–76.
- Wiepkema PR, Schouten WGP. 1992. Stereotypies in Sows during Chronic Stress. *Psychotherapy and Psychosomatics* **57**:194–199.
- Wilhelmy J, Serpell J, Brown D, Siracusa C. 2016. Behavioral associations with breed, coat type, and eye color in single-breed cats. *Journal of Veterinary Behavior* **13**:80–87.
- Wilson C, Bain M, DePorter T, Beck A, Grassi V, Landsberg G. 2016. Owner observations regarding cat scratching behavior: an internet-based survey. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **18**:791–797.
- Wright JC, Amoss RT. 2004. Prevalence of house soiling and aggression in kittens during the first year after adoption from a humane society. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **224**:1790–1795.
- Zhang L, Plummer R, McGlone J. 2019. Preference of kittens for scratchers. *Journal of Feline Medicine and Surgery* **21**:691–699.



## 6 Samostatné přílohy

Tabulka 1. Příklad dotazníku (upraveno dle Herron 2010).

<b>Dotazník zhodnocující vyměšovací chování kočky</b>
<i>Vyměšovací chování</i>
1) Jsou moč a výkaly vaší kočky abnormální?
2) Měla vaše kočka někdy problémy s močovým nebo gastrointestinálním traktem, například s infekcemi močového měchýře, ucpáním močového měchýře, se zácpou nebo průjmem?
3) Močí vaše kočka mimo toaletu? Pokud ano vyjmenujte všechna místa, kde k tomu došlo.
4) Viděli jste někdy svou kočku močit mimo kočičí toaletu? Pokud ano jakou pozici kočka zaujala? Stála či seděla v podřepu?
5) Kálí vaše kočka mimo toaletu? Pokud ano vyjmenujte všechna místa, kde k tomu došlo.
6) Vybírá si vaše kočka jen určité předměty, na nichž vyměšuje? Pokud ano, tak které?
7) Snaží se vaše kočka moč či výkaly zahrabávat?
8) Škrábe nebo hrabe vaše kočka na místě, kde chce vykonávat svou potřebu?
9) Jaké přípravky používáte při čištění poskvrněných míst?
<i>Detaily o kočičí toaletě</i>
1) Kolik máte kočičích toalet?
2) Na kterých místech toalety jsou?
3) Jaký typ podestýlky používáte? Vytváří tento typ podestýlky hrudky?
4) Jsou některé z vašich kočičích toalet uzavřené?
5) Jaká je výška hran vaší kočičí toalety?
6) Jaká je hloubka podestýlky v kočičí toaletě?
7) Jak často vybíráte z toalety výkaly a moč (hrudky)?
8) Jak často vysypáváte celou podestýlku?
9) Jak často a čím čistíte plastový box?
<i>Prostředí</i>
1) Uveďte všechny osoby, jež žijí ve vaší domácnosti:
2) Uveďte všechna zvířata včetně pořadí, ve kterém byla do domácnosti pořizována:
3) Pokud máte v domácnosti více koček, všimli jste si někdy projevům chování jako je zírání, vrčení, prskání, pronásledování? Bojovaly vaše kočky spolu někdy?

4) Jak reaguje vaše kočka na cizí lidi?
5) Jak vaše kočka reaguje na hlasité zvuky?
6) Změnila se vaše domácnost od doby, kdy jste si tuto kočku pořídili? Pokud ano, jak?
7) Stalo se něco zvláštního v okolí vaší kočky těsně předtím, než začalo k tomuto chování docházet?
8) Má vaše kočka přístup ven?
9) Pokud vaše kočka žije pouze uvnitř domu nebo bytu, má přístup k oknům a místům, kde může koukat ven? Jaká je její reakce?