

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta tropického zemědělství



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta tropického
zemědělství**

Mezinárodní obchod s ohroženými druhy volně žijících zvířat
a jejich produkty

Bakalářská práce

Praha 2018

Vypracovala:

Dominika Ziková

Vedoucí práce:

prof. MVDr. Daniela Lukešová, CSc.

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta tropického zemědělství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Dominika Ziková

Zemědělství tropů a subtropů

Název práce

Mezinárodní obchod s ohroženými druhy volně žijících zvířat a jejich produkty

Název anglicky

The internaona ltrade in endangered species of wild animals and their products

Cílepráce

Bakalářská práce se v literární části zaměří na popis případových studií nelegálního a legálního obchodování. Následně budou specifikovány vybrané druhy ohrožených druhů zvířat, jimiž budou slon africký (*Loxodonta africana*), nosorožec africký (*Diceros bicornis*) a lev africký (*Panthera leo*). V další části budou sledovány komodity těchto zvířat a jejich využívání lidmi. V empirické části bude vyhodnocena závislost mezi znalostmi a postoji respondentů ohledně dané problematiky, na základě vlastního dotazníkového průzkumu, která přinese míru vědomostí a rozličnost názorů respondentů o dané problematice.

Metodika

Pro vytvoření literární rešerše budou použity vědecké databáze, jako SCOPUS, Science Direct a další. Hlavní metodou bude vlastní dotazníkové šetření, které bude zkoumat závislost mezi vědomostmi respondentů a jejich postoji vztahenými k dané problematice, se zaměřením na nosorožce a rohovinu. Dotazování bude probíhat osobně s diskuzí s respondenty. Celkem bude vyhodnoceno 110 dotazníků. Analýza znalos a názorů respondentů bude provedena pomocí ověření hypotéz, vyplývajících z dotazníkového šetření. Ke zpracování dat a ověření hypotéz bude použito statistické testování o shodě dvou relativních četností .

Doporučený rozsah práce

40 – 50

Klíčová slova

volně žijící zvířata, pytláctví, nezákonný obchod, CITES, trofejní lov

Doporučené zdroje informací

- Brennan AJ, Kalsi JK. 2015. Elephant poaching & ivory trafficking problems in Sub-Saharan Africa: An application of O'Hara's principles of political economy. *Ecological Economics* 120: 312-337.
- Duffy R, St John FAV, Buscher B, Brockington D. 2015. The militarization of anti-poaching: undermining long term goals? *Environmental Conservation* 42 (4): 345-348.
- Duffy R. 2010. *Nature Crime: How We're Getting Conservation Wrong*. USA: Yale University Press. 273p.
- Johnson, S. C. 2014. Where the Wild Things Are. *Foreign Policy* 207: 28-32.
- Lindsey PA, Roulet PA, Romañach SS. 2007. Economic and conservation significance of the trophy hunting industry in sub-Saharan Africa. *Biological Conservation* 134: 455-469
- Lopes AA. 2015. Organized crimes against nature: Elephants in southern Africa. *Natural Resource Modeling* 24: 86-107.
-

Předběžný termín obhajoby

LS 2017/2018 – FTZ

Vedoucí práce prof. MVDr.

Daniela Lukešová, CSc.

Garantující pracoviště

Department of Animal Science and Food Processing

Konzultant doc. MVDr. Pavel

Novák, CSc.

Elektronicky schváleno dne 5. 4. 2017

Elektronicky schváleno dne 12. 4. 2017

Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.

Vedoucí katedry

doc. Ing. Jan Banout, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 04. 04. 2018

Prohlášení

Čestně prohlašuji, že jsem tuto práci na téma „Mezinárodní obchod s ohroženými druhy volně žijících zvířat a jejich produkty“ vypracovala samostatně, veškerý text je v práci původní a originální a všechny použité literární prameny jsem podle pravidel Citační normy FTZ řádně uvedla v referencích. Souhlasím, aby byla má práce uložena v knihovně České zemědělské univerzity v Praze a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Praze dne 19. dubna 2018

.....

Jméno studenta

Poděkování

Chtěla bych především poděkovat paní prof. MVDr. Daniele Lukešové, CSc. za odborné vedení a pomoc při hledání podkladů a zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří se podíleli na praktické části mé bakalářské práce a rodině, za jejich trpělivost a velice přínosné poznámky během zpracování bakalářské práce.

Abstrakt

Mezinárodní obchod s ohroženými druhy volně žijících zvířat a jejich produkty

Mezinárodní obchodování s vedlejšími produkty volně žijících živočichů se stalo závažným celosvětovým problémem. V předložené bakalářské práci byl popsán význam mezinárodních organizací (CITES, IUCN, WWF aj.), a dále obchodování s produkty volně žijících živočichů (legální a nelegální způsoby), a to formou případových studií z tuzemska i zahraničí. Z rešerší týkajících se legálního obchodování vyplynula diskuze o trofejním lovu v Africe a možnostech legalizace obchodu s rohovinou, jako prostředku ochrany volně žijících zvířat. U ilegálního obchodování byla pozornost zaměřena na analýzu pytláctví a dopad na populace ohrožených živočichů v Africe, tj. nosorožce afrického (*Diceros bicornis*), slona afrického (*Loxodonta africana*) a lva afrického (*Panthera leo*), byly sledovány komodity těchto zvířat (rohovina, slonovina, lví trofeje) a způsoby jejich využívání v globálním měřítku.

Na rešerši navázala empirická část, kdy vytvořený dotazník poukázala na míru znalostí a různorodost názorů na danou problematiku – z hlediska pohlaví, věku a sociálního postavení respondentů. Metodou dotazníkového šetření byla vyhodnocena závislost mezi jejich znalostmi a názory v dané problematice. Celkem bylo vyhodnoceno 110 dotazníků. Otázky v dotazníku se týkaly především znalostí respondentů (např. o nosorožcích a jejich počtech, o trzích s komoditami a využívání těchto produktů apod.), ale také postoju respondentů k nelegálnímu obchodování, trofejnímu lovu a zájmu o ochranu zvířat. Dotazování proběhlo osobně, na základě diskuze s respondenty a analýza znalostí a názorů byla provedena pomocí ověření hypotéz. Ke zpracování dat bylo využito statistické testování o shodě dvou relativních četností, kdy výsledkem byla ve větší míře potvrzena závislost mezi znalostmi a postoji respondentů k dané problematice.

Klíčová slova: volně žijící zvířata, pytláctví, nezákonný obchod, CITES, trofejní lov

Author's abstract

The international trade in endangered species of wild animals and their products

International trade with wild animal by-products has become a major global problem. In the present bachelor thesis, the importance of international organizations (CITES, IUCN, WWF, etc.) was described, as well as trade in wildlife products (legal and illegal) through case studies from the Czech Republic and abroad. Research on legal trade has emerged to discussions on trophic hunting in Africa and the possibility of legalizing trade with horns as a means of protecting wildlife. In the case of illegal trafficking, attention was focused to the poaching analysis and the impact on the populations of endangered animals in Africa, like African rhinoceros (*Diceros bicornis*), African elephant (*Loxodonta africana*) and African lion (*Panthera leo*), and commodities of these animals (horn, ivory, lion trophies) and ways of using them globally.

The research was followed by the empirical part, where the questionnaire produced showed the level of knowledge and diversity of opinions on the given issue - gender, age and social status of the respondents. The questionnaire survey method evaluated the dependence between their knowledge and the opinions in the given issue. Altogether, 110 questionnaires were evaluated. Questions in the questionnaire concerned mainly the knowledge of respondents (for example rhinoceroses and their numbers, commodity markets and the use of these products, etc.), but also the attitudes of respondents to illegal trading, trophy hunting and animal welfare. The questioning was done personally, based on a discussion with respondents and the analysis of knowledge and opinions was done by hypothesis validation. Data processing was used for statistical compliance testing of two relative frequencies, which resulted in a greater confirmation of dependence between the knowledge and attitudes of the respondents to the given issue.

Key words: wildlife, poaching, illegal trade, CITES, trophy hunting

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíle práce	2
3	Literární přehled.....	3
3.1	Obchod se zvířaty, jejich produkty a legislativa	3
3.2	Obchod se zvířaty, jejich produkty a legislativa v České republice	6
3.3	Legální obchodování.....	7
3.3.1	Trofejní lov.....	10
3.4	Nelegální obchod.....	12
3.4.1	Pytláctví v afrických podmínkách.....	14
3.5	Nelegální obchodování v České republice	16
3.6	Vybrané druhy ohrožených zvířat a obchod	17
3.6.1	Nosorožec africký (<i>Diceros bicornis</i>)	17
3.6.2	Slon africký (<i>Loxodonta africana</i>)	19
3.6.3	Lev africký (<i>Panthera leo</i>)	21
3.7	Vedlejší produkty ohrožených druhů a obchod	23
3.7.1	Rohovina z nosorožce afrického (<i>Diceros bicornis</i>)	23
3.7.2	Slonovina ze slona afrického (<i>Loxodonta africana</i>)	24
3.7.3	Trofeje ze lva afrického (<i>Panthera leo</i>)	25
4	Materiál a metodika	25
5	Výsledky	29
5.1	Zhodnocení výsledků zaměřených na znalosti respondentů ohledně populací nosorožců a jejich komodit	31
5.1.1	Závislost mezi znalostmi počtů populací nosorožců a informovaností z médií o dané problematice	31
5.1.2	Závislost mezi znalostmi ročně usmrcených nosorožců a odstraňováním rohů ..	32
5.1.3	Závislost mezi znalostmi využívání rohoviny a nesouhlasem s přiměřenými trestními postihy v Africe	33
5.1.4	Závislost mezi znalostmi výskytu hlavních trhů s rohovinou a souhlasem se snížením poptávky po produktech	34
5.2	Zhodnocení výsledků zaměřených na znalosti respondentů ohledně ochrany volně žijících zvířat	35
5.2.1	Závislost mezi znalostmi zařazení savců na Red List a názorem na trofejní lov ..	36
5.2.2	Závislost mezi znalostmi pojmu „welfare“ a nahlášením pytláctví	37
5.2.3	Závislost mezi znalostmi využívání výrobků z ohrožených druhů a jejich nezakoupením	38

5.3	Zhodnocení výsledků zaměřených na názory respondentů k H1 a H2.....	39
5.3.1	Zhodnocení postojů respondentů na základě informovanosti ohledně dané problematiky	39
5.3.2	Zhodnocení postojů respondentů ohledně odstraňování rohů nosorožcům.....	39
5.3.3	Zhodnocení postojů respondentů ohledně přiměřeného trestního stíhání v Africe	40
5.3.4	Zhodnocení postojů respondentů ohledně zabránění pytláctví snížením poptávky po produktech ohrožených druhů	41
5.3.5	Zhodnocení postojů respondentů ohledně placeného trofejního lovu.....	42
5.3.6	Zhodnocení postojů respondentů ohledně nahlášení pytlácké aktivity.....	42
5.3.7	Zhodnocení postojů respondentů ohledně možnosti nákupu výrobků z ohrožených druhů zvířat	43
6	Diskuze	44
7	Závěr.....	48
8	Reference.....	49

Seznam grafů:

Graf 1: Pohlaví respondentů.....	30
Graf 2: Sociální postavení respondentů.....	30
Graf 3: Věk respondentů	30
Graf 4: Správné odpovědi respondentů na celosvětové počty nosorožců	32
Graf 5: Správné odpovědi respondentů na počet ročně zabitých nosorožců	33
Graf 6: Správné odpovědi respondentů na výskyt hlavních trů s rohovinou.....	34
Graf 7: Správné odpovědi respondentů na využívání rohoviny	35
Graf 8: Správné odpovědi respondentů na nejpočetnější druhy ohrožených zvířat v Africe, uvedených v Red List IUCN	36
Graf 9: Správné odpovědi respondentů na význam slova „welfare“.....	37
Graf 10: Správné odpovědi respondentů na využívání produktů z ohrožených druhů zvířat	38
Graf 11: Odpovědi respondentů na jejich zájem o informace z médií týkající se ochrany nosorožců.....	39
Graf 12: Odpovědi respondentů na odstraňování rohů nosorožců	40
Graf 13: Odpovědi respondentů na přiměřené trestní postihy za nelegální obchodování v Africe	41
Graf 14: Odpovědi respondentů na možnost zabránění pytláctví, snížením poptávky po produktech ohrožených druhů	41
Graf 15: Odpovědi respondentů na souhlas s placeným trofejním lovem.....	42
Graf 16: Odpovědi respondentů na nahlášení pytlácké aktivity	43
Graf 17: Odpovědi respondentů na možnost nákupu výrobků z ohrožených druhů zvířat	43

Seznam zkratek použitých v práci:

CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin)
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČZU	Czech University of Live Sciences Prague (Česká zemědělská univerzita v Praze)
GPS	Global Positioning System (Globální polohový systém)
EU	Evropská unie
FTZ	Faculty of Tropical Agri Sciences (Fakulta tropického zemědělství)
IKEA	Mezinárodní obchodní řetězec prodávající nábytek a bytové doplňky
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)
JAR	Republic of South Africa (Jihoafrická republika)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
USA	United States of America (Spojené státy americké)
USFS	United States Fish and Wildlife Service
USD	United States dollar (Americký dolar)
TRAFFIC	Monitorovací síť obchodu s volně žijícími zvířaty, strategická aliance IUCN a WWF
WWF	World Wide Fund for Nature (Světový fond na ochranu přírody)

1 Úvod

Lovení zvířat a obchod s nimi je znám již od nepaměti, stejně tak i využití zvířat jako zdroje potravin, pracovní síly, vedlejších produktů, oděvů, léků, ozdobných předmětů, zbraní apod. I dnes jsou některé druhy zvířat místními obyvateli využívány k běžnému životu, ale v mnoha případech slouží překupníkům jako cenné zboží. Řada afrických zvířat se stala cílem pytláků, obchodníků, různých gangů a trofejních lovců. Pro trofejní lovce je nejdůležitější mít ve své sbírce zvířata z tzv. „Velké pětky“, kam patří podle Caro & Riggilo (2014) především lev africký (*Panthera leo*), nosorožec dvourohý (*Diceros bicornis*), slon africký (*Loxodonta africana*), buvol africký (*Syncerus caffer*) a levhart skvrnitý (*Panthera pardus*).

Nelegální obchodování s volně žijícími zvířaty, je druhým nejvýnosnějším kriminálním průmyslem, ročně se jedná až o příjem ve výši 20 miliard dolarů (Zimmerman 2003; South & Wyatt 2011). Nelegálním obchodováním je ohrožena třetina druhů světa (Rivalan *et al.* 2007), z nichž nejznámější jsou nosorožci pro rohovinu a sloni pro slonovinu (Wasser *et al.* 2009). Mezi kriticky ohrožený druh nosorožců patří například populace přibližně 50 jedinců nosorožce jávského (*Rhinoceros sondaicus*), který je ohrožen vyhynutím (Van Strien *et al.* 2008), nebo populace slona afrického (*Loxodonta africana*), kdy v roce 2011 došlo ke snížení populace o 3 % zabitím až na počet 40 000 jedinců (Wittemyer *et al.* 2014). Daná problematika je způsobena globalizovaným a rozšířeným trhem, kde dochází ke střetu nabídky a poptávky, především z Číny, kvůli rozvíjející se ekonomice a vzrůstající populaci lidí (Still 2003). Přes veškeré podpůrné programy a snahy o snížení nelegálního obchodování a zachování ohrožených druhů zvířat, jako simulování tržní dynamiky (Crookers & Blignaut 2015), nebo debatování o legalizaci prodeje rohoviny (Biggs *et al.* 2013) a různé vzdělávací programy, zůstává prioritou pochopit motivy a konečné využívání těchto komodit spotřebiteli (Gao *et al.* 2016).

Pomocí dotazníkového výzkumu byla zjišťována míra znalostí lidí a rozličnost názorů ohledně dané problematiky, konkrétně o populacích nosorožců a ochraně ohrožených druhů v tuzemských podmínkách.

2 Cíle práce

Cílem bakalářské práce bylo v literární části popsat případové studie nelegálního a legálního obchodování s produkty vybraných ohrožených druhů zvířat, se zaměřením na africké podmínky a dále na sledování jejich komodit, především z nosorožců. Cílem empirické části práce bylo vyhodnotit vzájemné závislosti mezi znalostmi a postoji českých respondentů, a to prostřednictvím připraveného dotazníku, orientovaného na ochranu ohrožených druhů volně žijících zvířat i populace nosorožců a způsobů využívání jejich rohoviny.

H1-Existuje závislost mezi znalostmi respondentů ohledně **populací nosorožců, včetně využívání jejich komodit** a postoji respondentů k této problematice

- Respondenti, kteří budou znát celosvětové počty nosorožců, se budou zajímat o danou problematiku ve veřejných médiích.
- Respondenti, kteří budou vědět, kolik je ročně zabito nosorožců, budou souhlasit s preventivním odstraňováním rohů.
- Respondenti, kteří budou vědět, k čemu se výrobky z rohoviny nejčastěji využívají, nebudou souhlasit s tím, že jsou tresty v Africe dostačující.
- Respondenti, kteří budou vědět, kde se nachází hlavní trhy s rohovinou, se budou domnívat, že pytláctví lze zabránit snížením poptávky po produktech ohrožených druhů.

H2-Existuje závislost mezi znalostmi respondentů ohledně **ochrany volně žijících zvířat** a postoji k dané problematice

- Respondenti, kteří budou vědět, že savci zařazení na tzv. Red List, náleží mezi nejpočetnější ohrožené druhy v Africe, nebudou souhlasit s placeným trofejním lovem.
- Respondenti, kteří budou znát pojem „welfare“, by nahlásili pytláckou aktivitu.
- Respondenti, kteří budou vědět, k čemu se výrobky z ohrožených druhů nejčastěji využívají. Kdyby měli možnost, tak by si je nekoupili.

3 Literární přehled

Nelegální obchodování, trofejní lov, pytláctví, zvýšená poptávka po produktech ohrožených druhů, ale také zásahy lidí do přirozené biodiverzity, to vše má negativní dopad na populace ohrožených druhů zvířat.

3.1 Obchod se zvířaty, jejich produkty a legislativa

Úmluva o mezinárodním obchodování s ohroženými druhy živočichů a planě rostoucích rostlin (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES)

Výše uvedená úmluva sehrává významnou roli v ochraně zvířat. Jejím cílem se stal dohled nad mezinárodním obchodováním a jeho regulace, které spočívají v rozdělení ohrožených druhů do tří kategorií odlišujících se omezením v obchodování. Činnost organizace je datována od roku 1963, kdy byla vypracována na základě usnesení členů IUCN na ustavující schůzi. K podpisu její první verze došlo 3. března 1973 ve Washingtonu D. C. s podpisy 80 členských zemí Mezinárodní unie pro ochranu přírody (International Union for Conservation of Nature, IUCN) a v platnost vstoupila 1. července 1975. Česká republika se stala smluvní stranou 1. ledna 1993. V současné době má CITES 183 smluvních stran. Podporu smluvních stran má za úkol zajišťovat sekretariát, jenž je povinen předkládat výroční zprávy o vydávaných povoleních a pravidelné dvouleté zprávy o přijatých legislativách a dalších správních prováděcích opatřeních. Nejvyšším rozhodovacím orgánem se stala Konference smluvních stran, která pořádá každé dva až tři roky pravidelné schůze, na nichž se přezkoumává pokrok v oblasti zachování určitých druhů a zároveň se zvažují návrhy na změnu dodatků I a II (ze tří dodatků). CITES spadá pod mezinárodní smlouvy v rámci United Nations, OSN a je důležitým nástrojem usilujícím o zachování ohrožených druhů.

Je podporována mezinárodními ochranářskými nevládními organizacemi, jako je WWF a další. Funkce CITES je zajištěna kontrolou mezinárodního obchodu s exempláři vybraných druhů živočichů. Veškeré dovozy a vývozy druhů, na něž se úmluva vztahuje, jsou řízeny prostřednictvím licencí. Udělování licencí je určeno řídicím orgánům pověřeným touto správou. Ohrožené druhy zvířat vedené v CITES se řadí do třech dodatků, a to dle nutnosti jejich ochrany. Pod dodatkem I jsou vedeny

druhy zvířat ohrožené vyhynutím, s nimiž je obchod omezen. Do této kategorie se řadí například oba druhy slonů, některé druhy opic a řada druhů kočkovitých šelem. Do dodatku II jsou zahrnuty druhy zvířat a rostlin, u nichž obchod není zcela zakázán, ale je regulován. Druhy zvířat a rostlin ohrožené pouze v určitých lokalitách jsou zařazeny do dodatku III.

K jakékoliv přepravě živočichů a rostlin uvedených v dodatcích I, II a III musí být udělena povolení k vývozu, dovozu nebo zpětnému vývozu. Povolení vydávají orgány jednotlivých stran a kontroly zajišťují celní orgány všech členských stran, které obchod uskutečňují (CITES 2018). U trofejí získaných trofejním lovem je v případě jejich dovozu do určité země nutno získat příslušná povolení k dovozu a vývozu. Pro převoz je klíčové splnění podmínky legálního lovu dané trofeje na základě povolení a zároveň lovec nesmí trofej využít ke komerčním účelům (CITES 2018).

Státy umožňující legální lov, jako jsou Tanzanie, Namibie, Botswana a další, mají povinnost informovat příslušné orgány CITES o ročních kvótách loveckých trofejí, aby se regulací lovu zamezilo nadbytečnému lovení zvířat. Vlády afrických zemí sice stanoví roční kvóty pro udržení trofejního lovu, ale stále nelegálně prodávají povolení k lovu, což jim přináší značné neoficiální finanční zisky.

Mezinárodní unie pro ochranu přírody (International Union for Conservation of Nature, IUCN)

Mezi další důležité organizace se řadí IUCN, nejstarší a nejrozsáhlejší organizace. Založena byla v roce 1948 ve francouzském městě Fontainebleau. Tvoří ji 1300 členských organizací a šestičlenné komise spojujících 10 000 dobrovolných specialistů v různých vědeckých oborech, na jejichž práci se vztahuje posuzování stavu světových přírodních zdrojů a politické poradenství týkající se ochrany. Nejvyšším orgánem se stal sekretariát organizace IUCN, v němž je zastoupeno až 70 % zaměstnanců z rozvojových zemí. Sekretariát je veden generálním tajemníkem, se sídlem ve švýcarském Glandu. Další jmenovanou součástí organizace jsou komise zabývající se tematickou oblastí. Činnost IUCN je řízena především tzv. Global Programme neboli programem sestavovaným na každé čtyři roky, který řeší aktuální problémy. Tato organizace je financována především z příspěvků členských organizací, států a sponzorů (IUCN 2018). Aktivity a různé projekty se týkají odlišných odvětví,

jako jsou světové dědictví, řízení ekosystémů a vodních zdrojů, sociální politika apod. Samozřejmě se podílí i na ochraně ohrožených druhů zvířat. Nejznámější aktivitou se stalo pravidelné sestavování a aktualizace tzv. Červeného listu ohrožených druhů. V tomto dokumentu, jenž je aktualizován Komisí pro přežití druhů, je uvedeno více než 79 000 ohrožených druhů živočichů a rostlin z celého světa. Aktualizace se provádějí každé dva roky, na což má vliv počet takto ohrožených druhů a dochází tak k přehodnocení druhů, přecházení druhů do jiné kategorie ohrožení apod. Rozdělování živočichů a rostlin do jednotlivých kategorií Červeného listu se děje na základě různých kritérií, jako jsou například změny v počtech dospělých jedinců apod. Jednotlivé kategorie se nazývají vyhynulý, vyhynulý ve volné přírodě, kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený a méně dotčený.

Světový fond na ochranu přírody (World Wide Fund for Nature, WWF)

Následující důležitou organizací navazující na IUCN, která ji v roce 1961 založila, je WWF. Tato nezisková organizace je největší organizací ochrany přírody. Podporu získává od více než 5 000 000 lidí po celém světě tvořených dobrovolníky, filantropy apod. Její působnost je rozšířena ve sto zemích se sídlem ve švýcarském Glandu, v jejím čele stojí prezident. Původní úkol, k němuž byla založena, byl veřejný fond zajišťující finance pro IUCN. Aktuálním cílem je postavit lidi do centra dění a organizovat práci do šesti hlavních oblastí, jimiž jsou zachování nejdůležitějších lesů světa, zabezpečení zdravých oceánů a mořského života, zabezpečení dostatku vody pro lidi a přírodu, ochrana nejdůležitějších druhů zvířat, dostupnost potravin a vytvoření světa odolného vůči klimatu, poháněného obnovitelnou energií. Nejvýznamnější aktivitou je ochrana nejohroženějších druhů zvířat, rostlin a ekosystémů světa. WWF si stanovila vlastních 36 druhů ohrožených zvířat a rostlin, pro něž se snaží vymýšlet programy a projekty na jejich ochranu. Takovým programem je ochrana slonů a nosorožců v Africe a Asii. V roce 1997 byl zahájen program African Rhino Programme na ochranu nosorožců a v roce 2000 African Elephant Programme na ochranu slonů. Hlavní náplní těchto programů se stala ochrana a zachování přirozeného prostředí těchto druhů, monitorování jejich populací, vzdělávání a informovanost místních obyvatel a podpora protipytláckých hlídek. Většinou se spolu s WWF na zastavení nelegálního obchodování podílí TRAFFIC. Jako nástroje se snaží využívat

veřejné vzdělávání, zpřísnění a prosazování předpisů a podpůrná pravidla. Činností WWF jsou i různé projekty a aktivity s hlavními partnery, například se společností Coca-Cola, s cílem zlepšení ochrany životního prostředí. Společně s korporací IKEA se snaží zlepšit péči a ochranu světových lesů.

3.2 Obchod se zvířaty, jejich produkty a legislativa v České republice

Česká inspekce životního prostředí, ČIŽP

Jedná se o odborný orgán zmocněný dozorem nad dodržováním právních předpisů, které se týkají životního prostředí, a dohledem nad respektováním závazných rozhodnutí správních orgánů v dané oblasti (ČIŽP 2014). ČIŽP je institucí s působností po celé ČR a je členěna do deset oblastí inspektorátů, dvou poboček a ředitelství. Ředitele jmenuje ministr životního prostředí, kdy Ministerstvo životního prostředí ČR je také nadřízeným orgánem ČIŽP. Její činnost je uskutečňována v pěti oblastech, jimiž jsou ochrana přírody, ochrana ovzduší, odpadové hospodářství, ochrana lesa a ochrana vod (ČIŽP 2016). Mezi hlavní náplně činnosti patří provádění inspekcí, dozor nad dodržováním právně závazných předpisů, ukládání opatření k nápravě zjištěných nedostatků, kontrola obchodu a zacházení s ohroženými druhy živočichů, rostlin a výrobků, přičemž nelegálně získané předměty nebo jedince zabavuje, a další. ČIŽP se v rámci své činnosti podílí na několika mezinárodních aktivitách, přičemž nejvýznamnější aktivitou je mezinárodní spolupráce v uplatňování práva životního prostředí. Zároveň je zapojena do inspekci životního prostředí v zemích Evropské unie a připojených zemí. Od roku 1997 oddělení ochrany přírody zajišťuje mobilizovanou službu kontrolující mezinárodní obchod s ohroženými druhy rostlin a živočichů a výměnu informací o tomto obchodu se signatářskými zeměmi v rámci úmluvy CITES. Také je pověřena v rámci expertní podskupiny Interpolu, tzv. Wildlife Crima, koordinací spolupráce v souladu Podskupiny pro Evropu. Mezi její další povinnosti patří poskytování informací o životním prostředí a informací vztahujících se k působnosti inspekce.

3.3 Legální obchodování

Obchodování s volně žijícími druhy živočichů spočívá ve výměně zvířat nebo jejich derivátů. Zahrnuje širokou škálu produktů ze zvířat nebo živá zvířata, každoročně se tak obchoduje s miliardami rostlin a jejich derivátů, živočichů a jejich derivátů s cílem uspokojení poptávky po oblečení, trofejích zvířat, po lécích tradiční čínské medicíny, potravinách a domácích zvířatech (Karesh *et al.* 2005). Legální obchodování s volně žijícími druhy patří mezi nejvýnosnější způsoby, ročně se jedná o obrat cca 8 miliard USD (Zhang *et al.* 2008). Uskutečnění legálního obchodu, ať už vnitrostátního nebo mezinárodního, je možné jen za předpokladu splnění všech právních podmínek. Proces vydávání povolení pro obchodování má svá pravidla a omezení, aby se zamezilo neregulovanému prodeji. K uskutečnění prodeje je nutné povolení od příslušného úřadu pro ochranu přírody. V rámci CITES může být omezeně a legálně obchodováno jen s druhy nacházejícími se v příloze II.

Mezi nejvíce diskutované téma patří možnost **legalizace obchodu s rohovinou**. Legalizací se chce docílit zamezení ilegálnímu obchodu a zabíjení zvířat. Již byly předloženy návrhy na legalizaci obchodu, spojeného s chovem nosorožců v zajetí. Rohy by byly nosorožcům odřezány (zatímco zvíře by bylo pod sedativy) a následně prodány (Damania & Bulte 2006). I pravidelné odřezávání rohů přispívá k jejich ochraně, protože se stávají pro pytláky méněcennými. Děje se tak každých 18 měsíců. Odřezané rohy jsou opatřeny mikročipem a v ozbrojeném doprovodu převezeny na neznámé místo, kde se skladují v bankovních trezorech pro případ, že by došlo k legalizaci mezinárodního obchodu s nosorožčími rohy. Kromě soukromých vlastníků mají i vlády velké zásoby rohoviny i slonoviny. Některé důkazy nasvědčují tomu, že je lepší si zásoby ponechat. Jejich zničením se zvyšují rizika různých spekulací s nelegálními zásobami, zároveň by mohlo dojít ke zvýšení ceny, produkty by se staly vzácnějšími, a tím by se zvýšilo i pytláctví (Sas-Rolfes *et al.* 2014). Jiní zastávají názor úplného zničení veškerých zásob, což považují za „protipytlácký“ krok, který následovaly některé vlády, například zničení zásob slonoviny keňskou vládou v roce 1989 a 2011 (Guardian 2011).

Chov nosorožců je uskutečňován v JAR, kde se nacházejí soukromé rezervace sloužící chovatelským účelům, ekoturismu a trofejnímu lovu. Jižní Afrika hraje u populací nosorožců klíčovou roli, neboť se stala domovem přibližně 80 % světových

nosorožců, z nichž 1/3 patří právě zmíněným soukromým vlastníkům (Nuwer 2016). Roční produkce rohoviny se zde odhaduje na cca 5 319-13 356 kg (Taylor *et al.* 2017). Mezi nejznámější jihoafrické soukromé chovatele nosorožců patří John Hume, který má ve svém vlastnictví něco přes 1400 kusů. Výhodou tohoto „podnikání“ by měla být bezpečnost nosorožců, kterou se jim jejich majitelé snaží poskytnout, a ochrana před pytláky, což je ovšem vzhledem k vysoké poptávce po rohovině dlouhodobě cenově neudržitelné a dochází tak k napadení pytláky. Právě kvůli složitému udržení nosorožců pod ochranou a nákladům na to vydaným se spousta soukromých vlastníků domnívá, že jediný způsob, jak je zachránit před vyhynutím, je zmíněná legalizace prodeje rohoviny a s tím související uspokojení poptávky. Již počátkem 70. let byl prováděn experimentální „dehorning“ v Zimbabwe, který byl zaveden v polovině 80. let. Výsledkem bylo zvýšení populace v daném regionu, došlo totiž k získání rohoviny bez zabití nosorožce. Rohovinu bylo možné prodat za cenu nižší nebo stejnou jako na nelegálních trzích.

Hlavním cílem legalizace je proto zvýšení nákladů při nelegálním lovu nosorožců, kdy legálně prodaná rohovina by snížila tržní ceny a zároveň by došlo ke snížení příjmů pro pytláky (Shelton & Musarurwa 2014). Proti legalizaci stojí welfare a ochránářské organizace, které se shodují na tom, že legalizace obchodu nebude fungovat, neboť poptávku nelze předpovídat. Navíc by regulace vývozu mohla zapříčinit i zlevnění zboží, čímž by se pytláctví ještě zvýšilo. Avšak Crookes a Blignaut (2015) se domnívají, že poptávka není závislá na ceně rohoviny. Dalším úskalím by mohl být nárůst spotřebitelské základny-legalizací by byla vyslána zpráva, že se jedná o společensky přijatelný produkt, a tak by se trh čítající lidi, kteří si roh mohou dovolit a chtějí ho, rozrostl i o ty, co si ho nechtěli kupovat, neboť by porušovali zákon, ale nyní už mohou. Navíc se obchod s komoditami ohrožených druhů může snadno stát neudržitelným.

Stejně jako o legálním obchodování s rohovinou se diskutuje i o **legalizaci obchodu se slonovinou**. Legální vnitrostátní obchodování se slonovinou bylo v Číně povoleno ještě v roce 2017, od posledního dne loňského roku zde platí zákaz domácího obchodu. Ačkoliv je tento krok ze strany Číny důležitý, bylo by potřeba, aby se zapojily všechny země a spolupracovaly ve prospěch sloních populací (Dorfman 2018). V určitých případech je možné se slonovinou legálně obchodovat v rámci EU, ale to jen za předpokladu, že není zamýšleno použití slonoviny pro komerční účely. Ke zmíněné

výjimce se vztahuje ještě jedna, související s opracovanými exempláři ze slonoviny získanými před 1. červnem 1947, které nevyžadují osvědčení. Zpracovanými vzorky slonoviny se rozumí ty, jež jsou zcela změněné ze surového stavu slonoviny. Patří sem ozdoby, šperky, hudební nástroje, které dále nepotřebují žádné řezbářské a jiné úpravy, pod tuto výjimku spadá také většina starožitností.

Další překážkou při legalizaci je, že slonovina se stala vysoce cennou komoditou, což vede ke zvýšené pobídce ze strany pytláků na úkor populací slonů, které jsou biologicky omezené. Proto by bylo zapotřebí, pro efektivní řízení legálního obchodu se slonovinou, mít odolné systémy, které by prosazovaly, že nelegálně získaná slonovina je v tomto ohledu neprodejná. V současné době to není možné, především kvůli korupci mezi vládními úředníky pověřenými sestavováním zákonů týkajících se volně žijících živočichů, která jim umožňuje prodej ilegální slonoviny legální cestou (Bennett 2014).

Kvůli tlaku ze strany Asie a Afriky byly CITES povoleny dva jednorázové prodeje slonoviny (Rosencranz & Sehgal 2017). První se uskutečnil v roce 1999 na základě rozhodnutí CITES ke zlepšení situace slonů, kdy Namibie, Botswana a Zimbabwe dostaly povolení k jednorázovému prodeji slonoviny do Japonska. Druhá výjimka proběhla v roce 2008, kdy CITES povolila prodej legálně získané slonoviny do Číny africkým zemím - Zimbabwe, Botswaně, Namibii a JAR. Údajné předpoklady poklesu pytláctví se tím však nenaplnily, ba naopak, míra pytláctví se ještě zvýšila s očekáváním dalších jednorázových prodejů slonoviny (Gao & Clark 2014). Slonovina pocházela od přirozeně uhynulých jedinců, z černého trhu a ta, co byla zabavena pytlákům. Na těchto jednorázových legálních obchodech se slonovinou se odrážel strach z budoucího nedostatku nabídky a tím nárůstu ceny a motivace pytláků. Tyto výjimky a opětovné zákazy znamenaly nestabilitu prodejní ceny slonovinových výrobků.

Stále však není jisté, jaký dopad by mělo zlegalizování obchodování se slonovinou na populace slonů. Zde je třeba zohlednit řešení poptávky, schopnost regulace obchodu a ztížené rozpoznání legálně nabytých komodit od ilegálních (Santos *et al.* 2001). S jistotou nelze odhadnout ani dopad úplného zákazu obchodování s produkty zvířat na jejich populace. I zde je zapotřebí dalších studií možného vlivu legálního obchodu a úplného zákazu obchodu se slonovinou i rohovinou na jejich populace.

3.3.1 Trofejní lov

Trofejním lovem se rozumí lov divokých zvířat, s cílem zisku trofeje v podobě jejich těl či částí. Lov může být chápán i jako zabití zvířete, pro uspokojení určitých životních potřeb lidí, například v souvislosti s kulturním významem, s různými rituály a obřady, avšak kromě tradičního pojetí lovu se dnes spíše využívá pro jeho stálou legalizaci - trofejní lov. Historicky první trofejní lovy byly nekontrolovatelné, s ničivými důsledky pro populace zvířat, teprve koncem 19. století lovci uznali nutnost ochrany zbývajících zvířat. Až ve 20. století se začal rozvíjet trofejní lov jako výdělečný turistický průmysl v Keni (Lindsey *et al.* 2007), kde došlo k zákazu trofejního lovu v roce 1977, díky korupci a nekontrolovatelnému zabíjení zvířat. I v USA došlo v roce 2014 k prozatímnímu zákazu dovozu sloních trofejí ze Zimbabwe a Zambie, kvůli netransparentnímu využívání financí z fondů na ochranu zvířat, a to na základě rozhodnutí amerického úřadu na ochranu přírody, FISH and WILDLIFE SERVICE.

Dnešní chápání trofejního lovu spočívá v zachování ohrožených druhů. Trofejní lov se praktikuje ve 23 afrických zemích. Nejrozšířenější je lov v Jižní Africe s celkově největším počtem provozovatelů, lovců, počtů ulovených zvířat a výnosů z trofejního lovu. Dále v Botswaně, Zimbabwe a Namibii. V subsaharské Africe se hrubé výnosy z lovu odhadují na minimálně 201 miliónů USD ročně, od nejméně 18 500 klientů (Lindsey *et al.* 2007). Důvod jeho rozšíření zde souvisí se zákazem trofejního lovu právě např. v Keni, politickou nestabilitou v jiných zemích a ztrátou volně žijících živočichů v západní Africe. Uvádí se, že plocha vyhrazená trofejnímu lovu má rozlohu minimálně 1 394 000 km², vyjma parků a rezervací (Lindsey *et al.* 2007). Většina zámožných lovců tento čin považuje za sport, jehož cílem je mít doma co nejvíce trofejí zvířat, a to především tzv. „Velké pětky“, jež zahrnuje lva afrického (*Panthera leo*), levharta skvrnitého (*Panthera pardus*), buvola kaferského (*Syncerus caffer*), nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis*) a slona afrického (*Loxodonta africana*). Do této skupiny hlavních trofejí se zvířata dostala především pro svou nebezpečnou povahu a s tím souvisí i náročnější lov a větší vyžití ze strany lovců (Caro & Riggio 2014). Mnohem menšího rozšíření se trofejnímu lovu dostalo například v Mosambiku a Svazijsku.

Převážná část afrických zemí reguluje lovení zvířat vydáváním povolení v podobě licencí a stanovených kvót. Jak již bylo řečeno, nejvýznamnějším státem v oblasti trofejního lovu se stala JAR, oblíbená kvůli „canned hunting“, umělému lovu. Ten spočívá v umělém odchovu zvířat, která jsou, když přijde čas, vpuštěna do

oploceného prostoru, bez možnosti úniku a následně odlovena lovci. Farem tohoto typu existuje v Jižní Africe více jak sto.

Objednávka trofejního lovu spočívá ve zvolení dané společnosti na webové stránce, spolu s počtem dnů strávených na farmě nebo v hotelu, a dále samozřejmě i počet trofejí. Lovecký zájezd/safari začíná příjezdem, následuje ubytování a seznámení s podmínkami chystaného lovu. Lovcem se může stát kdokoliv, s dostatečným množstvím peněz. Problémem bývá, že většina lovců nemá potřebné zkušenosti, a tak se jejich výstřely stávají pro zvířata pouze bolestivým zraněním „na komoru“, kdy se lovci snaží nezasáhnout především hlavu své budoucí trofeje. Ceny se liší podle druhu zvířete a jednotlivá „lovecká safari“ mají také odlišné ceny trofejí. Nejčastěji se jedná o tzv. balíčky zahrnující ubytování, stravu, vozidla, poplatky, daně atd. Tyto balíčky se pohybují u slona kolem cca 29 000 USD a u lva kolem 49 000 USD. Zákazníci zaplatí cenu za trofeje i v případě, že lov nebyl úspěšný. Ceny u lva a jeho trofeje jsou vyšší, neboť ulovený lev patří mezi nejcennější trofej.

Lovci se ospravedlňují tvrzením, že lov je pro člověka naprosto přirozený způsob obživy a přežití po celé věky. Jenže tito lovci neloví kvůli nutnosti nasycení ani přežití, nýbrž pro zábavu. Někteří také namítají, že je nutné regulovat stavy zvířat, a že tímto způsobem zabraňují jejich přemnožení. V případě, že by došlo k přemnožení určitého druhu zvířat, je možné uplatnit i jiná řešení, než jejich zabíjení. Takovým řešením může být převezení zvířete na místo, kde výskyt tohoto druhu není tak hojný. Nicméně tomuto problému se čelit nemusí, dokud budou lovci zabíjet největší a z genetického hlediska nejcennější zvířata z celého stáda, což má ničivé následky pro zbytek stáda. Jiní spojují trofejní lov s myslivostí. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že myslivci skutečně regulují stavy přemnožených zvířat, i když si někteří jejich mrtvá vycpaná těla vystavují (tzv. taxidermy). Trofejním lovem jsou, podle některých poskytnuty jisté ekonomické výhody pro udržování půdy a ochranu živočichů. Ve skutečnosti jen malé částky jdou přímo státu, většina připadne majiteli farmy. Největší přínos z komerčního lovu má Botswana (Lindsey *et al.* 2007). Negativní stránkou trofejního lovu je nejen zabíjení zvláště ohrožených druhů, které přispívá ke snižování počtů jejich populací, ale má také dopad na ekonomiku, především na cestovní ruch, který je pro některé státy klíčovým příjmem. Trofejní lov tak přispěl ke snížení populací lvů (Packer 2011).

Amerika je místem s největším počtem lovců trofejí. A právě lovcem z USA byl při legálním trofejním lovu zabit v roce 2015 v Národním parku Hwange, v nejznámější třináctiletý lev Cecil, proslulý svou neobvyklou černou hřívou. Teprve až tato kauza odstartovala vlny požadavků na zákaz trofejních lovů (Lindsey *et al.* 2015). V USA došlo k podpisu petice za vydání tohoto lovce zimbabwské vládě k trestnímu stíhání, což se nakonec nestalo. I proto se Spojené státy rozhodly zpřísnit své zákony o převážení loveckých trofejí zpět do země. Stranou se nedržely ani známé aerolinky s rozhodnutím - zakázat přepravy trofejí z pěti velkých druhů, mezi něž patří i lvi, sloni a nosorožci. Otázkou však zůstává, zda je možné, aby vlády na úplný zákaz přistoupily, neboť i pro ně jsou to příjmy a většinou nemalé. Nicméně nelze ani předpovídat dopad zákazu trofejního lovu na zachování volně žijících zvířat, kvůli nedostatku spolehlivých dat (Lindsey *et al.* 2007).

Dlouhodobě by mohl být trofejní lov udržitelný, pokud by byl dobře řízený (péče nejen o volně žijící zvířata, ale i o jejich stanoviště) a pokud by docházelo ke sledování daných druhů zvířat ke stanovení reálných kvót. V neposlední řadě by část příjmů musela jít skutečně na ochranu volně žijících živočichů a lov by musel splňovat zásady welfare (Lindsey *et al.* 2007). Důležité je také zapojení státu a místních obyvatel, spolu s dalšími zúčastněnými a jejich vzájemná spolupráce.

3.4 Nelegální obchod

Nelegální obchod se stal nejsnazší, nejvýdělečnější, avšak nezákonnou činností znamenající nepovolenou přepravu a distribuci zvířat, jejich částí a derivátů, a to na mezinárodní i domácí úrovni, přičemž je v rozporu s platnými zákony, vnitrostátními a místními smlouvami. Za nelegálním obchodem často stojí organizované skupiny lidí, specializované na mezinárodní obchod s ilegálními produkty zvířat (Bulte & Damania 2005).

Na počátku obchodu byli domorodci, jež loví zvířata, a ta následně prodávají místním překupníkům, které kontaktovali zahraniční odběratelé. Ačkoliv je častým primárním motivem zisk, k zabíjení zvířat dochází i z důvodů obrany lidí, pro potravu, ze strachu a pro zábavu. Předmětem obchodu se zvířata stávají pro zisku a obživu (své i rodiny), dále k módě (oblečení a šperky), sportu (sokolnictví a trofejní lov), náboženství

(slouží samotní tvorové nebo jejich deriváty) a samozřejmě zdravotnictví (neprokázané léčivé účinky většiny produktů). Ekonomická situace ovlivňuje míru nelegálního pytláctví a obchodu, jak ve své studii zjistil Wittemyer (2011), ten samý efekt je vyvolán i zvýšenou poptávkou. Zatímco v Africe je poptávka po volně žijících zvířatech způsobena spotřebou „bushmeat“ ve venkovských i městských oblastech, v Asii je poptávka po konkrétních částech těl zvířat za účelem praktikování tradiční medicíny, ale také kvůli symbolu bohatství, a to především v jihovýchodní Asii. Zvyšující se poptávka po produktech ohrožených druhů je tak způsobena domněnkou lidí, že vlastnictví produktů ohrožených druhů zvyšuje sociální postavení, ale také snahou získat exempláře z ohrožených zvířat ještě před jejich vyhynutím (Hall *et al.* 2008). Nejlukrativnějšími komoditami v ilegálním obchodu se stali **rohovina, slonovina, tygří části, kaviár, exotičtí ptáci a plazi**. Stále se vymýšlejí různé způsoby a možné zákony, jak snížit nezákonné obchodování. Ačkoliv byl CITES v roce 1989 vydán zákaz mezinárodního obchodu, nelegální obchodování stoupá. Často se také stane, že se do obchodu s nelegálně získanými produkty přiletou i ty, získané z legálně ulovené trofeje nebo se využívá dokumentace o vlastnictví trofeje k jejich podvodné přepravě.

Mezi největší spotřebitele nelegálního obchodování se řadí Čína, Vietnam, USA a EU, s tím, že Čína a Vietnam jsou země s největší poptávkou po slonovině a rohovině. V dnešní době se nejvíce na nelegálním obchodování podílejí online prodejny, fyzické prodejny prodávají jen malou část komodit. Zastavení nelegálního obchodu by šlo uskutečnit uzavřením snadno identifikovatelných míst prodejen, což by vyslalo zprávu o začátku zavírání trhu. V případě online prodejen je identifikace složitější, proto by bylo rozumné se soustředit na prodejny s největším objemem vedlejších komodit ohrožených druhů a ty uzavřít. Zároveň by bylo třeba udržovat ceny dostatečně nízko k odrazení pytláků. Dalším důležitým krokem by mohlo být apelování na ustavení opatření dohodnutých mezi stranami CITES a usilování o společné ustanovení zákazu využívání mezinárodního obchodování s těmito ohroženými druhy. Nelegální obchodování v celosvětovém měřítku má totiž velmi negativní důsledky pro životní prostředí, ale i zdraví lidí a zvířat (Rosen & Smith 2010).

Ačkoliv v Jižní Africe poptávka po rohovině a slonovině není tak markantní, může být otevřenými dveřmi pro nezákonné obchodování mezi Afrikou a Asií. Nicméně se africké země snaží o ochranu svého přírodního dědictví použitím hlídek, vrtulníků a nejrůznějších zbraní. Jsou si totiž vědomy, že právě příroda je důvodem stále

trvajícího turistického průmyslu, kdy vyhubením klíčových druhů zvířat by se připravily o finance tvořící důležitou roli v jejich ekonomice. Přesto se počet zabitých jedinců každým rokem zvyšuje, od průměrného zabití jednoho nosorožce denně (v roce 2009) až po dva zabitě nosorožce za den (v roce 2012), což dohromady činí 668 úmrtí v daném roce (Mulero-Pázmány *et al.* 2014). Co se slonů týče, ročně se kvůli pytláctví snižuje jejich populace až o 8 % (Chase *et al.* 2016), jedná se tak přibližně o 27 000 upytlačených jedinců za rok (Chase *et al.* 2016; Wittemyer *et al.* 2014).

Ovšem ani s použitím různých zbraní není ochrana vždy jednoduchá, například v Zimbabwe, kde je problém s ochranou zvířat v národních parcích, které jsou často špatně oploceny a mají méně pracovních sil a finančních zdrojů. Ačkoliv má ilegální obchod veliký vliv na snižování populací určitých druhů a jejich postupné vyhubení, stává se stále rozšířenějším a častějším, především kvůli velkému množství peněz, které za tím stojí, což bylo v roce 2007 cca 10 miliard amerických dolarů (Duffy 2010). Pro tak ohromné finanční částky si pašeráci vymýšlejí způsoby, jak zamaskovat pašované zboží, jako je obarvení sloních klů na hnědo (aby vypadaly jako dřevo), také ukrývání nosorožčích rohů do plastových sošek a využívání falešných nebo neplatných povolení CITES (Rosen & Smith 2010). Od roku 2002 tak bylo čínskými celními orgány zadrženo 70 tun ilegální slonoviny (Yu *et al.* 2016).

Kromě politických záležitostí v pozadí celého problému stojí korupce a nedostatečné trestní postihy, čemuž v těchto chudších zemích mohou místní komunity jen těžko zabránit (Smith & Walpole 2005). Legislativa v těchto oblastech není tak přísná, proto také lovci nemají strach ze zatčení či pokuty. Kromě korupce a zapojení zločineckých organizací, porušuje nelegální obchod snahy rozvíjejících se států o zachování přirozených zdrojů, což má za následek vysoké ekonomické ztráty (Milledge 2007). Zvýšená kriminalita na životním prostředí se řeší na různých mezinárodních konferencích, i přesto, že daný problém je v současné době brán s jistou vážností, stále zůstávají obavy kvůli omezeným zdrojům, nízkým politickým zastáním a faktu, že některé složky státu, např. policie, mají na starosti mnoho jiných zákonů a předpisů nutných k dodržování.

3.4.1 Pytláctví v afrických podmínkách

Mezi pytláky náleží různé skupiny lidí, jejichž činnost spočívá v ilegalitě. Rozdělit je lze na domorodce, kteří se uchylují k „pytláctví“ kvůli pokrytí základních

potřeb, někdy i ke zlepšení nepříznivé finanční situace, což platí především pro Afriku. Pytláci lovící pro komerční účely následně ulovené zvíře prodávají do míst poptávky, ať se jedná o venkovské oblasti, centra nebo zámoří. Co se vlastnictví volně žijících zvířat týče, obecně nejsou nikým vlastněna nebo jsou vlastněna státem či přímo prezidentem. V Jižní Africe jsou buď přímo určeni majitelé zvířat, nebo dochází k přidělování uživatelských práv soukromým či komunálním vlastníkům půdy, za předem stanovených podmínek, lišících se dle zemí, např. v Namibii žádostí o povolení používání určitých druhů zvířat (Cirelli & Morgera 2010; Lindsey *et al.* 2013). Obvyklý způsob lovu je pomocí tzv. „snares“, tvořených z drátku nebo přírodních vláken, na jejichž konci je smyčka, která se připevní ke stromu a umístí na nejfrekventovanějším místě pohybu. Zvíře se chytí do tohoto „oka“, kam strčí nohu nebo hlavu. Výhodou pro pytláky je jejich snadná dostupnost a složitá identifikace (Lindsey *et al.* 2011).

Pytláci se zaměřují především na místa s největší koncentrací zvířat, jako jsou například cesty k vodním tokům. Zákony lovu vymezují dobu trvání lovu, druhy lovených zvířat a zakazují lov v chráněných oblastech a lov mladých či březích samic (Cirelli & Morgena 2010). Proto je „bushmeat“ a pytláctví ilegální, neboť dochází k porušení nejméně jednoho omezení.

Označení „bushmeat“ je odvozen od místa, kde k němu dochází a jímž jsou lesnatá nebo křovinatá území v Africe. Zahrnuje jak neohrožená, tak i ohrožená zvířata, která jsou ulovena buď na prodej, nebo pro vlastní spotřebu (Lindsey *et al.* 2007). Jde o lov ilegální, na zakázaných místech a s použitím zakázaných prostředků. Hlavním z důvodů je snadná dostupnost a nízká cena „domácího“ masa, uchováváno může být sušením nebo uzením. Obchodní místa s „bushmeat“ se nacházejí ve všech městech a vesnicích ve střední a západní Africe. Následný ilegální obchod s tímto masem nejvíce přispívá k poklesům druhů zvířat a je považován za největší hrozbu pro lesy ve střední a západní Africe (Fa *et al.* 2003). Jenže tento trend se stal luxusnějším, a proto i dražším, slouží tak jako pochoutka bohatých lidí.

Pytláctví lze rozdělit na dvě skupiny. První typ pytláctví je provozován pro přežití. Kvůli rychle rostoucí lidské populaci v Africe, chudobě a nedostatku vyváženého jídla se místní musejí uchýlovat k lovení volně žijících zvířat. Tito lidé často pytláčí jen s pomocí různých snadno vyrobitelných pastí, s cílem využití získaného zvířete jen pro vlastní spotřebu, což nemá velký vliv na snižování populací zvířat. Zvířata jim slouží jako zdroj proteinů. Většinou se využívají různé dráty, jejichž

pozitivem je nenápadnost. Do pastí se ale často chytí i chráněná zvířata, jako např. lvi a sloni. Takto zraněná zvířata pak představují přímé nebezpečí pro člověka a způsobují konflikty mezi zvířaty a lidmi. Na tomto typu pytláctví se často podílejí místní obyvatelé, kteří se většinou živí jako farmáři, protože jim tato živnost neumožňuje dostatečně pokrýt náklady na přežití, uchylují se k pytláctví. Vzrůstající počet chudých obyvatel, migrantů, vysoké ceny, náročnost na zajištění chovu hospodářských zvířat, špatná ekonomická a sociální situace - to vše tvoří aspekty ovlivňující míru pytláctví.

Druhý typ pytláctví je prováděn za účelem zisku. V čele stojí většinou organizovaná skupina pytláků, jejichž cílem je upytlačené zvíře prodat. Tito lidé nepytlačí kvůli přežití, ale pro zisk, čímž se podílejí na snižování populací ohrožených druhů. K pytláctví používají různé střelné zbraně, terénní auta a GPS navigace. Ulovená zvířata se stávají předmětem obchodu a jsou dopravena až ke kupcům. Jak již bylo řečeno, nejčastějším terčem se stávají sloni, nosorožci a lvi. Celé komerční pytláctví je řízeno mechanismem nabídky a poptávky. Se zvyšujícími se příjmy zámožných lidí v Asii se zvyšuje poptávka po produktech ohrožených druhů, které jsou následně upytlačeny v Africe. Proto tyto dva kontinenty nejvíce ovlivňují celou problematiku pytláctví.

3.5 Nelegální obchodování v České republice

Ačkoliv se zdá, že obchodování s ohroženými druhy je záležitostí Afriky a Asie, ani Evropská unie nestojí stranou. V České republice sice zatím není v takovém rozsahu, přesto se dotýká i zoologických zahrad, které chovají nosorožce a slony. Česká republika se stává tranzitní zemí při pašování nelegálních produktů ohrožených druhů zvířat. Ve větší míře se i zde jedná o nelegální obchodování, avšak pro uskutečnění legálního obchodu platí stejné zákony vydané CITES a související právní předpisy EU a ČR.

I v České republice dochází k nelegálnímu obchodování s ohroženými druhy. Vzhledem k tomu došlo i k několika operacím, jako jsou „kostka“, „ebur“ nebo „tygří oko“. Za spolupráce celní správy ČR a ČIŽP došlo k úspěšnému průběhu operace se zadržením pachatelů. Při operaci „kostka“ bylo cílem zadržení skupiny asijských organizátorů nelegálního obchodu s tygřími kostmi a dalšími produkty. Náplň jejich obchodu spočívala v nákupu tygrů, z nichž zhotovili výrobky tradiční čínské medicíny,

včetně následné přepravy těchto komodit do Vietnamu (Celní správa ČR, 2016). Operace „tygří oko“ navazovala na operaci „kostka“. Jednalo se o cílenou kontrolu zavazadel pasažérů cestujících z Letiště Václava Havla z Prahy do Vietnamu a zpět. Úspěšnost operace představoval výsledek zadržení 44 předmětů chráněných CITES. Operace „ebur“ proběhla na základě podnětu vyšetřování internetové kriminality. Celníci zjistili, že se jednalo o slonovinu nabízenou nelegálně na aukčním portálu, výsledkem bylo zadržení 126 kg slonoviny spolu s výrobky ze slonoviny (Celní správa ČR 2016). Cílem pytláků se stala i muzea, kde byly vystaveny nosorožčí rohy, a to nejen v České republice, ale i ve Francii, Belgii a dalších zemích (Scanlon 2018).

3.6 Vybrané druhy ohrožených zvířat a obchod

Termín ohrožená zvířata je používán pro zvířata, jejichž kriticky nízké počty jsou stále snižovány, ať již rukou člověka či zásahem přírody. Dokonce hrozí jejich vyhynutí, stejně jako tomu bylo i u pravěkých zvířat, např. u mamutů či dinosaurů. Málokdo si dokáže představit a mnohdy si ani není vědom toho, že nosorožec tuponosý (*Ceratotherium simum*) nebo slon africký (*Loxodonta africana*) se stali ohroženými druhy a další snižování jejich počtu může znamenat jejich úplné vyhubení. Tyto ohrožené druhy zvířat se vyznačují buď malou, nebo postupně klesající velikostí populace. Vyhubení, ač jediného druhu, může mít velký dopad nejen na jeho kulturní hodnotu, ale i na vzájemné propojení ekosystémů.

Ve světě dochází k úplnému propojení všech ekosystémů, které spolu vzájemně souvisejí. Podílejí se na udržování čistého vzduchu, vody, půdy a její úrodnosti, zajišťují nám léky a produkty. Tato kapitola je zaměřena především na zvířata převážně ohrožená vlivem člověka, ať už se jedná o pytláctví nebo nelegální obchodování s těmito živočišnými druhy či trofejní lovy. Neboť právě tyto ilegální obchody se stávají hlavní příčinou poklesu jejich populací.

3.6.1 Nosorožec africký (*Diceros bicornis*)

Patří mezi typické zástupce fauny v Africe spolu se slony a lvy, kteří budou charakterizováni v dalších podkapitolách. Nosorožci se řadí do třídy savci (Mammalia), řádu lichokopytníci (Perissodactyla), čeledi nosorožcovití, (Rhinocerotidae) a rodu nosorožec (*Diceros*). Nosorožec je v Africe zastoupen dvěma druhy: nosorožcem

bílým, neboli tuonosým (*Ceratotherium simum*) a nosorožcem dvourohým, neboli černým (*Diceros bicornis*). Rozdíly mezi těmito dvěma poddruhy nosorožce afrického spočívají jak v jejich velikosti, tak ve velikosti rohů.

První, nosorožec bílý, je dvojnásobně větší a jeho přední roh bývá delší. Tyto rohy jsou tvořeny keratinem a neobsahují žádnou kost. Důležitý je jejich neustálý růst pohybuující se okolo 6-10 cm za rok. Co se týče jejich postavení, nosorožec bílý je zařazen v červeném seznamu IUCN do kategorie kriticky ohrožený. Jejich populace byla koncem 19. století v Jižní Africe na pokraji vyhynutí, s počtem do 50 kusů, avšak díky jejich přemísťování a programům na ochranu došlo do roku 2010 k nárůstu populace až na 20 000 jedinců (Emslie 2012). Ochrana nosorožců, ať již v chráněných oblastech nebo úkrytech, je považována za velký úspěch v ochraně světové přírody.

Nosorožec černý je menší a jeho delším rohem bývá buď přední, nebo zadní roh. Zařazen je v červeném seznamu IUCN také do kategorie kriticky ohrožený. Ačkoliv populace nosorožce černého klesla do roku 1995 ze 100 000 jedinců na 2 410, do konce roku 2010 došlo díky různým programům na jejich ochranu ke zvýšení populace o dvojnásobek, a sice na 4 880 jedinců, nicméně stále jsou jejich populační čísla menší o 90 %, než tomu bylo před třemi generacemi (Emslie 2012). Nosorožci žijí většinou sami, nicméně mohou tvořit skupiny - až 12 členů. Vzhledem k jejich velikosti, nemají moc přirozených nepřátel. Avšak největším nepřítelem těchto tvorů zůstává člověk. I dříve byli největší hrozbou pro nosorožce právě lovci zabíjející denně pět až šest nosorožců, leckdy kvůli potravě, jindy čistě pro zábavu. V tomto trendu pokračovali i evropští osadníci, kteří do Afriky přišli na počátku 20. století. Kdysi dávno byla jejich populace rozsáhlá v savanách Asie a Afriky a v tropických lesích. Dnes se vyskytují převážně v tropických a subtropických pastvinách, savanách, pouštích a vlhkých lesích.

V Asii jsou zastoupeny tři druhy nosorožců – jávský, sumaterský a indický, z nichž poddruh nosorožce jávského, *Rhinoceros sondaicus inermis*, byl ve Vietnamu v roce 2011 prohlášen za vyhynulý druh. Populace nosorožce indického (*Rhinoceros unicornis*) je tvořena 2 575 jedinci (Talukdar *et al.* 2008), nosorožce sumaterského (*Dicerorhinus sumatrensis*) zhruba s 275 jedinci (Van Strien *et al.* 2008) a nosorožce jávského (*Rhinoceros sondaicus*) přibližně 60 jedinců (Van Strien *et al.* 2008).

Postavení a zachování nosorožců je důležité nejen z důvodu, že se jedná o obdivuhodné zvíře tropických zemí, ale i proto, že v místech jejich výskytu se nacházejí nenahraditelné druhy rostlin a živočichů a jejich udržení přispívá i k ochraně slonů a

buvolů. Jejich přínos je také v oblasti ekonomické, kdy zvyšují hospodářský růst a udržitelný rozvoj prostřednictvím cestovního ruchu. Přes jejich významnou roli, se počet těchto zvířat neustále snižuje, především kvůli již zmíněným rohům, které se spolu se slonovinou staly jedním z hlavních pilířů pytláctví. V letech 2000-2007 se počet nelegálně ulovených nosorožců pohyboval kolem deseti kusů, avšak od roku 2008 se poptávka po rohovině zvýšila. Od roku 2006 do roku 2013 bylo zabito 3 387 nosorožců (Gao *et al.* 2016). Na ochranu nosorožců již bylo do praxe uvedeno několik způsobů, jak odradit pytláky, např. barvení rohu na růžovo (označení, že je roh otráven). Na trhu se také nachází dobytčí rohy vydávané za nosorožčí, především kvůli velké podobnosti (Sims & Yates 2010).

Česká republika se rovněž podílí na záchraně nosorožců, kdy v roce 2009 byli převezeni ze ZOO Dvůr Králové čtyři nosorožci tuponosí severní do rezervace Ol Pejeta v Keni. Pouze v této jediné ZOO na světě se podařilo rozmnožení tohoto druhu nosorožce. Proces však byl pomalý, proto byli převezeni do jejich přirozeného prostředí Afriky, kde by se jim mělo rozmnožování dařit lépe. Nyní na světě zůstaly jen dvě samice a poslední samec kvůli zdravotním problémům zemřel (Pilcher 2018). Další způsob, jakým se dvorská zoologická zahrada snaží nosorožce chránit, je zkracování jejich rohů. Zabití mláděte nosorožce tuponosého (*Ceratotherium simum*) pytláky ve francouzské Zoo Thoiry je důkazem, že se pytláci neomezují jen na Afriku.

3.6.2 Slon africký (*Loxodonta africana*)

Slon africký (*Loxodonta africana*) patří do třídy savci (Mammalia), řádu chobotnatci (Proboscidea), čeledi slonovití (Elephantidae) a je řazen mezi nejinteligentnější a největší žijící pozemské zvíře. Afrika zahrnuje dva poddruhy: slon pralesní (*Loxodonta africana cyclotis*) a savanový slon (*Loxodonta africana africana*). Oba tyto poddruhy jsou však souhrnně označovány jako slon africký (*Loxodonta africana*). Dané poddruhy se postupně vyvinuly vzhledem k vzájemně se lišícímu způsobu života a odlišným genetickým vlohám. U slona savanového jsou zajímavé uši, které mají hranatý tvar a slouží k ochlazení tělesné teploty zvířete díky hustě propojeným drobným cévám. Tento poddruh slona je známější a z geografického hlediska rozšířenější, kdysi obýval savanové a polopouštní regiony v Africe, v dnešní době je jeho výskyt soustředěn na celém území Afriky, jižně od Sahary.

Ve srovnání se slonem savanovým je asi nejdůležitějším rozlišovacím znakem obou poddruhů chobot, tvořen několika tisíci svalových vláken se dvěma hmatovými prstíky na konci, který je u slona pralesního pokrytý srstí. Kly, přeměněné řezáky, jim vyrůstají z horní čelisti a rostou po celý jejich život. Mají je uzpůsobené podle prostředí, jsou nahnědlé a jejich postavení kolmo k zemi jim umožňuje lepší pohyb hustým porostem pralesa ve střední a západní Africe, především v Konžském pralesi, kde je jejich výskyt soustředěn nejvíce.

Náleží k velice společenským zvířatům, jejichž stáda čítají většinou deset členů. V případě, že dojde k rozdělení stáda, se mohou navzájem setkávat a díky sloní paměti se dokáží i poznat. Sloní skupiny se neustále přesouvají, směr přesunu určuje nejstarší samice-vůdkyně. Potravu slonů tvoří především byliny, jedná se o býložravce. Svůj chobot sloni využívají k získávání potravy, k lámání větví nebo olupování kůry stromů, ale také se jeho pomocí snaží získávat živiny z půdy. Sloni spotřebují až 170 kg potravy denně, což může mít negativní dopad na stromové patro, které jim slouží coby potrava. Díky jejich přirozené perfektní paměti se zdržují asi 80 km od zdroje vody. Sloni jsou mimochodníci, což znamená, že se pohybují dopředu oběma nohama vždy na jedné straně těla, dokáží běhat rychlostí až 30 km/h. Jejich život je poměrně dlouhý, dožívají se až 60 let (ZOO Zlín 2017).

Před evropskou kolonizací obývalo Afirku až 20 milionů slonů, zatímco v posledních 70 letech se jedná o cca milion jedinců. V dnešní době se plocha, obývaná slony, pohybuje kolem 684 829 km². Od počátku 80. let se jejich populace neustále snižuje, kvůli zvýšené poptávce po slonovině. Nejhorší situace je ve střední Africe, kde se počty sloních populací snížily o 50 %, ve střední Africe dochází k mnohem většímu poklesu (o 76 %) než v západní Africe (o 33 %). Vzhledem ke zvýšené poptávce a rychlému poklesu populací slonů, došlo na začátku 80. let v některých státech, zahrnujících i Keňu, k přijetí zákona umožňujícího střelbu na pytláky. Mezi tyto země se nezařadila, např. Zambie, kvůli značné korupci ve vládě (Goldberg 2010). I přes to, existují státy, kde došlo k úplnému vyhubení těchto živočichů. Mezi tyto africké státy patří, např. Mauritánie, Svazijsko, Gambie, Burundi a Džibutsko. Oba poddruhy afrického slona jsou IUCN řazeny dle jednotlivých kategorií do kategorie zranitelný druh.

Slon africký (*Loxodonta africana*) byl stejně jako nosorožec zařazen v roce 1989 do první přílohy Úmluvy CITES, což znamená zákaz mezinárodního obchodu s vybranými zvířaty a rostlinami. Avšak v roce 1997 vstoupily v platnost návrhy Botswany, Namibie, Jihoafrické republiky a Zimbabwe na přeřazení populací slonů do druhé přílohy - znamenající uvolnění mezinárodního obchodu s těmito druhy živočichů s důležitými omezeními a podmínkami (CITES 2017). Největší přínos pro populace slonů a tím i snížení poptávky po slonovině spočívá ve vzdělávání obyvatel ohledně dané problematiky a v angažovanosti slavných osobností. Příkladem může být čínský basketbalista působící v NBA, Yao Ming, jenž se stal hlavní tváří čínských billboardů a v televizi vyzýval čínský lid, aby zastavil zabíjení slonů pro slonovinu, nebo čínský hráč kulečnicku - Ding Junhui (Denyer 2014). Ovšem za hlavního zastávce ochrany slonů je považován Richard Leakey. Ochrana slonů bývá složitější, jelikož opouštějí přírodní parky a rezervace. Celkové snižování sloní populace ve střední Africe nemá vliv jen na vyhynutí tohoto druhu, ale souvisí i s ovlivňováním rostlinných společenstev a funkcí ekosystému jako celku. Nejen pytláctví, ilegální obchod se slonovinou, ale i devastace a zabírání lesů a přirozeného prostředí těchto tvorů přispívá ke snižování jejich populací.

V případě slonů hrají zoologické zahrady v České republice svou roli, v zoologické zahradě se daří třem slonicím slona afrického, kde dokonce jedna samice podstoupila inseminaci a úspěšně zabřezla. Došlo by tak k historicky prvnímu narození slůněte na našem území. Narození mláděte je očekáváno v létě 2018.

3.6.3 Lev africký (*Panthera leo*)

Lev africký, syn. lev pustinný (*Panthera leo*), patří do třídy savci (Mammalia), řádu šelmy (Carnivora), čeledi kočkovití (Felidae) a je největším africkým predátorem. Dle historie byl dříve nejúspěšnějším masožravcem v období pleistocénu, jeho výskyt se rozšířil ze zemí jižní Afriky do Eurasie. V současné době se nachází v Africe, především v parcích a rezervacích v Tanzanii a jedna populace asijského poddruhu v Indii.

Lvi mohou i přes své nároky na vodu přežít ve velmi suchém prostředí. Většinu života odpočívají, až 20 hodin denně. Jejich kořistí se stávají velcí, až středně velcí kopytníci. Zato pro lvy jsou hlavní hrozbou lidé. Právě kvůli oblibě trofejního lovu a

mezinárodního obchodování s trofejemi se počty lvů dle odhadu IUCN pohybují mezi 23 000-39 9000 jedinců. Došlo tak k poklesu až o 43 % v letech 1999-2014. Pokles populace se stal nejkritičtější v západní Africe, kde jsou lvi považováni za regionálně ohrožený druh a kde jejich počet klesl pod 500 jedinců. Podle hodnocení Červeného seznamu organizace IUCN v roce 2016 jsou lvi v Africe na pokraji vyhynutí již v 15ti státech a jejich výskyt je tedy omezen na 25 států Afriky (Bauer *et al.* 2016).

V několika afrických zemích je prohlášen za vyhubený druh, jedná se například o státy Sierra Leona, Egypt, Gabon, Írán, Maroko a Mauritánii. Západoafričtí lvi však mají genetickou a památkovou hodnotu. Nedávné morfologické a molekulární výzkumy naznačují, že lvi ve střední, západní a severní Africe jsou značně odlišní od lvů v jižní a východní Africe. Jelikož lvi patří mezi šelmy, jejichž trofeje chce mít každý lovec, jsou tak dle CITES zařazeni do dodatku II. a dle IUCN červeného seznamu uvedeni jako zranitelní. Do kategorie zranitelný stále patří i slon africký (*Loxodonta africana*) nebo žralok bílý. Lvi jsou také řazeni mezi ohrožený druh dle zákona o ohrožených druzích, na jehož naplňování dohlíží US Fish and Wildlife Service. Ten zakazuje dovoz lvích trofejí do Spojených států amerických s výjimkou přínosu pro daný druh. Tento čin by mohl znamenat záchranu lvů před úplným vyhynutím, neboť američtí občané tvoří největší část lovců lvích trofejí. Přesto existují možnosti, jak znovu oživit lví populace. Dle studie Packer *et al.* (2013) je možným východiskem v rámci ochrany lvů oplocení. Podle studie Bouche *et al.* (2016) by pro lví populace mohlo být klíčové zachování vodních zdrojů. Nicméně lepší a efektivnější by bylo zpřísnění trestů za nezákonný lov a obchod, nebo snížení trofejního lovu. Mezi hlavní faktory podílející se na snižování této populace řadíme také zabírání přirozeného stanoviště a nedostatek kořisti a zabíjení v rámci konfliktu s lidmi. V případě vyhynutí těchto predátorů by došlo k ovlivnění suchozemských ekosystémů, což by mohlo vést ke ztrátě rovnováhy mezi bylinami a rostlinami či ke ztrátě rozmanitosti a odolnosti ekosystémů (Ripple *et al.* 2014).

ZOO Praha v chovu lvů zaujímá významné postavení. Významným mezinárodním mezníkem se stala oslava dne 30. října 2015, kdy byli do ZOO přivezeni tři mladí indičtí lvi ze ZOO Sakkarbaug u Girskeho lesa, v indickém Gudžarátu (ZOO Praha 2015).

3.7 Vedlejší produkty ohrožených druhů a obchod

Vedlejší produkty vznikají v průběhu živočišné výroby a při zpracování potravin živočišného původu. Jedná se o těla živočichů nebo jejich části, které neslouží k lidské spotřebě. Většina vedlejších produktů jako kosti, kůže a rohy zvířat nejsou pro člověka nijak podstatné, existují však zvířata, jejichž produkty se staly cennými a klíčovými z hlediska nelegálního a legálního obchodu. Jde o slonovinu, rohovinu a trofeje z těl ulovených zvířat. Většinou se vedlejší produkty těchto druhů používají k výrobě oděvů, doplňků, na kosmetické zpracování, v domácnostech, při výrobě léčiv apod.

Produkty zvířat využívající se na výrobu léčiv jsou součástí různých kultur, např. Číny, kde zdroj léčiv tradiční medicíny tvoří asi 12 772 druhů zvířat. Avšak na rozdíl od léků pocházejících z rostlin, ty ze zvířat nebyly podrobněji zkoumány. Používají se na základě zaběhlé tradice, namísto vědecky podložených důkazů jejich účinnosti. Mezi nejčastější zvířata využívaná kvůli částem svých těl patří nosorožci pro své rohy, sloni kvůli slonovině a tygři pro kosti.

3.7.1 Rohovina z nosorožce afrického (*Diceros bicornis*)

Nejoblíbenějším vedlejším produktem využívaným ve staré čínské medicíně je rohovina. Roh se skládá z keratinu, stavební bílkoviny nacházející se též ve vlasech, nehtech a kopytech. Nosorožčí roh je používán v čínské medicíně po více jak 2 000 let. Právě obyvatelé Číny se na základě své tradice snaží o vyléčení velké části chorob pomocí rohoviny. Historie používání rohoviny se vztahuje nejen k Číně, dokonce i ve starověkém Řecku věřili, že roh nosorožce očišťuje vodu. Peršané zase užívali roh k vytvoření nádob, které sloužily k rozpoznání jedu v tekutinách. Dlouhá tradice přetrvává i v Jemenu, kde se z rohoviny vyrábějí rukojeti speciálně zakřivených dýk. Využívá se nejen roh, ale i další části těl nosorožců, a to od zmíněného rohu jako léku na horečky, přes nosorožčí kůži používanou na kožní onemocnění, kosti na různá onemocnění kostí, až po krev sloužící jako lék na menstruační problémy.

Často je roh používán lékem na mužskou impotenci. Jeho údajná léčitelská schopnost nemine ani rakovinu, ta se však v historii, na rozdíl od horečky, nikdy rohovinou neléčila. I přes vědecké výzkumy nepřisuzující rohovině léčivé schopnosti, se stala zázračným asijským lékem. Kromě léčiva je roh stále oblíbený především u bohatších tříd jako symbol bohatství a s tím související mocí ve společnosti.

V náboženství se využívá jako nositel štěstí. V případě nákupu produktů ze zvířat kvůli zdravotním důvodům (horečka, impotence, kožní onemocnění apod.) existuje celá řada dostupných přírodních a levnějších léčiv. Od různě namíchaných bylinek a tinktur, až po prášky.

Kromě jejího využívání v oblasti medicíny je i významnou trofejí. Další využití rohoviny u čínských spotřebitelů je, dle studie Gao *et al.* (2016) investiční a sběratelská hodnota. Hlavní trh s rohovinou se v současné době nachází ve Vietnamu, kde je rohovina považována za lék proti rakovině. Ceny rohoviny se zvyšují, kdy od roku 1990 se kilogram rohoviny prodával za 800 dolarů a nyní se pohybuje kolem 65 000 dolarů za kilogram (Anderson & Jooste 2014). Pro snížení poptávky po nosorožčím rohu je klíčové se zaměřit na trh a společnosti, kam rohovina míří nejčastěji a dále na hlavní motivaci spotřebitelů pro její využívání. Jedině tak lze vybudovat kampaně a rozšířit povědomí u správné skupiny spotřebitelů (Gao *et al.* 2016). Úskalím, ke kterým při výrobě těchto předmětů dochází, jsou přenosy různých infekčních onemocnění ze zvířat na lidi. Nelegálním obchodem s těmito produkty tak dochází nejen k narušení biodiverzity, ale i k šíření invazivních druhů a různých chorob (Rosen & Smith 2010).

3.7.2 Slonovina ze slona afrického (*Loxodonta africana*)

Vedlejším produktem slonů je slonovina, která je velmi oblíbena u pytláků a obchodníků. Jedná se o zubovinu s bílou a v pozdějším stádiu žlutou barvou, asi třetina klu směrem od hlavy je dutá a směrem ke špičce klu nabývá plnosti. Byla označována jako „bílé zlato“. Využívání slonoviny není jen rozmar moderní doby, její historie je mnohem delší, kdy její využívání je datováno již v době kamenné a obchod s ní probíhal již před více než 2 000 lety, neboť sloužila především ke kulturním a uměleckým účelům (Schiffman 2014). Byly z ní vyráběny různé domácí potřeby a nůžky, kulečnickové míče a klavírní klíče. Využívána byla také Řeky a Římany před více než dvěma tisíciletími, ti lovili severní africké slony proto, že jim slonovina sloužila jako ozdoba nebo k válčení, kdy se stala součástí zábavy, kterou měli gladiátoři v arénách zabíjet.

Dnes se surová slonovina využívá především v řezbářském průmyslu, k výrobě sošek a kly jsou významnou trofejí. Rostoucí poptávka po sloních klech vedla k prudkému poklesu sloní populace a následnému nárůstu cen za slonovinu, která činila v roce 2015 asi 1 100 USD za kilogram (Vigne & Martin 2016). Přesto existuje rozdíl

v ceně slonoviny za kilogram u pytláka a u hotového výrobku na asijském trhu. Co se slonů a jejich produktů týče, většinou pocházejí z Afriky a celé kly jsou exportovány do Asie.

Poptávka po slonovině přicházela v minulém století především z Evropy a v 80. letech z Japonska a Hongkongu (Milner-Gulland 1993). V dnešní době, kromě Číny, která je největším dovozcem slonoviny, narůstá poptávka i v Thajsku, kde se střetává s domácími zásobami legální slonoviny. Právě kvůli neustále rostoucí poptávce a nákladům na pořízení slonoviny, došlo k vytvoření náhradních produktů prodávaných jako slonová kost, vyrobených např. z kostí, zubů, plastů či pryskyřice. Je obtížné rozlišit, zda se jedná o pravou nebo falešnou slonovinu, například u vyřezávaných figurek. Padělatelé tak prodávají falešnou slonovinu, za cenu té skutečné.

3.7.3 Trofeje ze lva afrického (*Panthera leo*)

Mezi další zvířata využívaná pro své vedlejší produkty patří lvi, kteří jsou loveni kvůli trofejím. Kromě výstavních trofejí je využití částí těl lvů rozšířeno o tradiční medicínské praktiky k tzv. rituálům a magii. Jedná se o kosti, drápy a tuk. Největší poptávka je po kůži, kostech, drápech a zubech, které bývají součástí tradičních oděvů. Pro trh řemesel a kuriozit se využívají zuby a drápy lvů. Obchodování s trofejemi lvů zahrnují i produkty určené pro místní spotřebu. Znak „lvi síly“ a její přenos na člověka, i tyto důvody vedou k poptávce po lvích produktech. Mezi odběratele patří nejen Čína, USA ale i další země, kde je zvýšená poptávka.

4 Materiál a metodika

Při psaní bakalářské práce byly hlavními vědeckými zdroji publikace internetových portálů vědeckých databází, jako jsou Science Direct, Scopus, Springer, Wiley a další. Zároveň byly použity i oficiální internetové stránky organizací WWF, IUCN, CITES a ČIŽP, které sloužily jako zdroje legislativy a struktury při popisu těchto

institucí, činných při ochraně volně žijících zvířat. Následně byly popsány případové studie nelegálního a legálního obchodování a jejich dopady na populace ohrožených druhů zvířat na africkém kontinentu. Do kapitoly legálního obchodování byl zahrnut trofejní lov a eventuální zlegalizování obchodu s rohovinou a slonovinou, které byly diskutovány jako případné ochranné prostředky těchto volně žijících zvířat. V kapitole nelegálního obchodování byl analyzován vliv pytláctví na ohrožené druhy zvířat. V další části byly popsány vybrané druhy volně žijících živočichů v Africe, nosorožec africký (*Diceros bicornis*), slon africký (*Loxodonta africana*) a lev africký (*Panthera leo*). Následně byly sledovány jejich vedlejší komodity, jimiž jsou rohovina, slonovina a lví trofeje a socioekonomické důvody jejich využívání lidmi.

Vzhledem k dotazníku orientovaného na českou veřejnost byly v práci použity i české internetové portály (Ekolist, ZOO Praha, a další). Veškeré získané informace poskytlý podklad pro psaní literární rešerše. Všechny zdroje byly citovány dle pravidel citování FTZ ČZU v Praze, pro psaní textů v češtině, z roku 2017.

Soubor respondentů

Soubor tohoto dotazníku tvořilo 110 respondentů ($n = 110$). Šetření probíhalo od 2. dubna 2017 do 23. ledna 2018 v Praze a okolí. Do souboru byli zahrnuti respondenti obou pohlaví, různého sociálního postavení a různých věkových kategorií, od nejnižšího věku 15 let do nejvyššího věku 85. Respondenti byli osloveni e-mailem a později osobním kontaktem, s cílem dosažení následné diskuze na řešené téma. Celkem bylo tedy vyhodnoceno 110 dotazníků.

Metodika

Z počátku byl proveden pilotní průzkum u 10 osob ($n = 5$ žen, $n = 5$ mužů), pro zjištění znalostí a postojů použitých při tvorbě hypotéz. Metodou bakalářské práce bylo dotazníkové šetření u veřejnosti. Cílem bylo zjistit informovanost dotazových osob o problematice mezinárodního obchodu s ohroženými druhy zvířat a jejich produkty. Také otázky byly cíleny k získání informací, jak by se respondenti zachovali v případě zjištění pytlácké aktivity, zda by si koupili výrobky z ohrožených druhů, zda je z médií zajímaví informace o ohrožených zvířatech apod. Předložené dotazy (viz příloha) tak měli ukázat nejen míru vědomostí (viz otázky 4-10), ale také měli ukázat rozličnost ná-

zorů na tuto problematiku ze strany respondentů (viz otázky 11-17). Při formulování hypotéz a dotazníku se vycházelo z teoretické části a poznatků z předběžného průzkumu na dané téma. Dotazník se skládal ze tří částí a 17ti uzavřených otázek.

V první části byly otázky identifikační (viz otázky 1-3), týkaly se pohlaví, věku a sociálního postavení. Ve druhé a třetí části byli na výběr vždy tři možné odpovědi. Druhá část zahrnovala otázky týkající se **znalostí respondentů o dané problematice** (otázky 4-10). Odpovědi byly hodnoceny jako kladné, záporné nebo neutrální a vycházely z informací v teoretické části. Třetí část zahrnovaly **postoje respondentů o dané problematice** (11-17).

Dotazník byl vytvořen pomocí programu Word 2016, kam byly zaznamenávány jednotlivé odpovědi, pro vyhodnocení byly odpovědi následně převedeny do programu Microsoft Excel 2016.

Statistické vyhodnocení

Stanoveny byly dvě hlavní hypotézy a sedm dílčích hypotéz, které byly testovány na vzájemnou závislost mezi znalostmi respondentů a postoji vůči dané problematice. Při testování vzájemné závislosti byly použity otázky ze znalostí a názorů, viz hodnocení metodiky (příloha 3). Pro testování byl použit podíl správných odpovědí viz vzor dotazníku (příloha 1), ku všem odpovědím (tedy správným, špatným a odpovědi nevím).

Při formulaci hypotéz se vycházelo z informací získaných z teoretické a předběžné empirické části. K testování hypotéz byl využit test o shodě dvou relativních četností. Tento test ověřoval hypotézu tak, že relativní četnost z prvního souboru byla shodná s relativní četností ze souboru druhého, a sice, že mezi dvěma soubory neexistoval statisticky významný rozdíl ve sledovaném parametru.

Na základě výběrových údajů byla nulová hypotéza ověřena. Jestliže byl proveden výběr dostatečného rozsahu, mohl být v testu jako testová statistika použita, kde:

Nulová hypotéza = $H_0: \pi_0 = \pi_1$	Alternativní hypotéza = $H_1: \pi_0 \neq \pi_1$.
π_0 představuje relativní četnost z prvního souboru n_0 představuje velikost prvního souboru	π_1 představuje relativní četnost z druhého souboru n_1 představuje velikost druhého souboru
p představuje skutečně zjištěnou relativní četnost	

Tato statistika U má při platnosti testované hypotézy H_0 asymptoticky normované normální rozdělení. Při provádění testu byla zvolena obvyklá hladina významnosti $\alpha = 0,05$. Test podrobně popisuje Pecáková (2008). Ke statistickému zpracování získaných dat byl využit program SPSS.

5 Výsledky

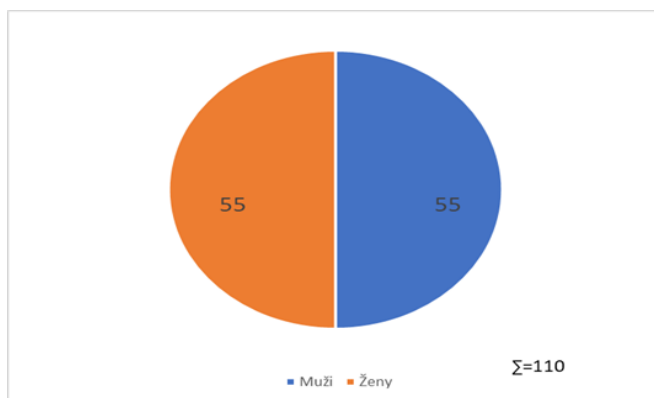
V první části týkající se souboru respondentů, bylo cílem oslovit, co nejvíce osob různých věkových kategorií a sociálního postavení. Dotazy, kladené respondentům lze najít v příloze práce 1 (viz vzor dotazníku, otázky 1 – 3).

Níže uvedený **graf 1** znázornil podíl mužů a žen, z celkového počtu 110.

V **graf 2** bylo znázorněno sociální postavení respondentů. Bylo patrné, že většinu respondentů tvořili studenti (n=66), se základním, středním a vysokoškolským vzděláním. Méně dotazovaných bylo z řad zaměstnanců (n=35) a důchodců (n= 9).

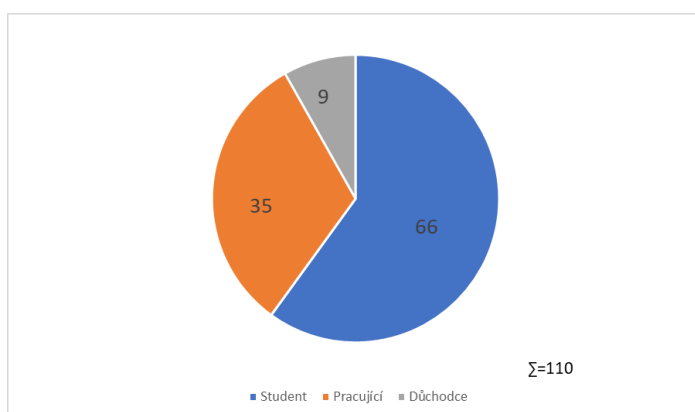
Na věkovou strukturu respondentů poukazoval následující **graf 3**. Byly zde zastoupeny všechny věkové kategorie pro dosažení povědomí o dané problematice z co nejširšího hlediska. Vyplynulo, že převyšoval počet dotazovaných (n=66) ve věku od 15 do 27 let a méně tvořily věkové skupiny od 28-55 let (n=35) a 56 let a více (n=9).

Graf 1: Pohlaví respondentů



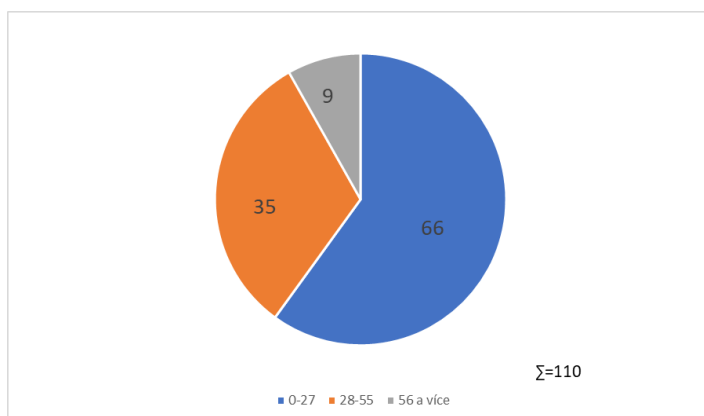
Zdroj: Ziková Dominika 2018

Graf 2: Sociální postavení respondentů



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Graf 3: Věk respondentů



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Zhodnocení výsledků k hypotézám

V této kapitole byly zpracovány výsledky dotazníkového šetření v závislosti mezi znalostmi respondentů ohledně celosvětových **počtů nosorožců a využívání jejich komodit** (viz podkapitoly 5.1.1-5.1.4) a znalostmi ohledně **ochrany volně žijících zvířat** (viz podkapitoly 5.2.1-5.2.3) a jejich postoji (5.3.1-5.3.7) k dané problematice.

Cílem bylo zhodnotit, zda míra znalostí dané problematiky má vliv na názory respondentů, tj. zda by větší informovanost lidí, ovlivnila jejich postoje, např. ohledně nákupu výrobků z ohrožených druhů.

Výsledky statistického hodnocení byly zahrnuty v kontingenčních tabulkách (příloha 2)

5.1 Zhodnocení výsledků zaměřených na znalosti respondentů ohledně populací nosorožců a jejich komodit

V této kapitole byly sledovány závislosti mezi **znalostmi** ohledně populací nosorožců, včetně využívání jejich komodit (5.1.1-5.1.4) a **postoji respondentů** k této problematice (5.3.1-5.3.4).

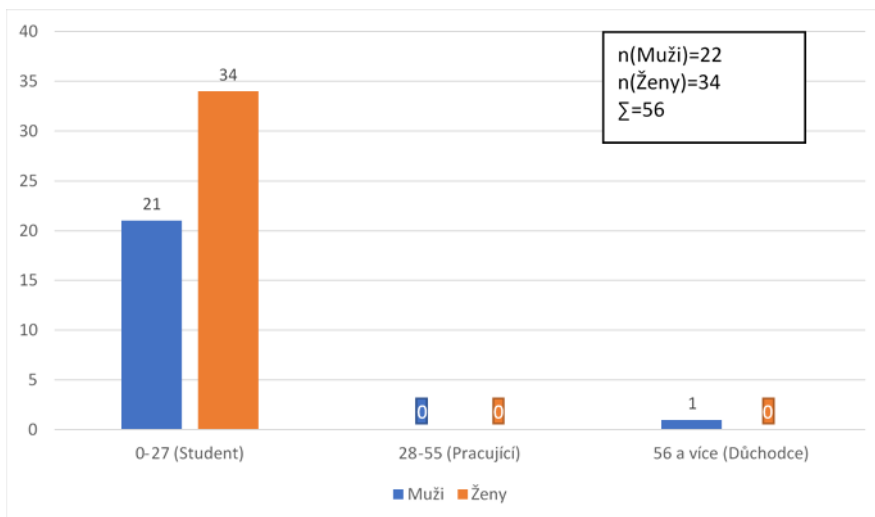
Zpočátku byly vyhodnoceny jednotlivé odpovědi sledující vzájemné závislosti mezi znalostmi ohledně populací nosorožců, využívání jejich komodit a hlavních trhů s nimi (5.1.1-5.1.4) a jejich postoji vztažené k této problematice zahrnující jak odstraňování rohů, tak možnost, jak zabránit pytláctví a informovanost, které byly podrobněji vyhodnoceny v podkapitole 5.3.

Vyhodnocené správné odpovědi dotazovaných osob (rozdílného pohlaví, věku a sociálního postavení) byly graficky znázorněny.

5.1.1 Závislost mezi znalostmi počtů populací nosorožců a informovaností z médií o dané problematice

Byla testována hypotéza, že ti, kteří budou znát celosvětové počty nosorožců, se budou zajímat o danou problematiku z veřejných médií.

Graf 4: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na celosvětové počty nosorožců - Méně než 50 000 kusů



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Na **grafu 4** byly uvedeny správné odpovědi na celosvětové počty nosorožců, viz vzor dotazníku (otázka 4). Většinou znali správnou odpověď respondenti obou pohlaví, studenti do 27 let. Přitom převážně uvedly správnou odpověď studentky na rozdíl od pracujících a důchodců.

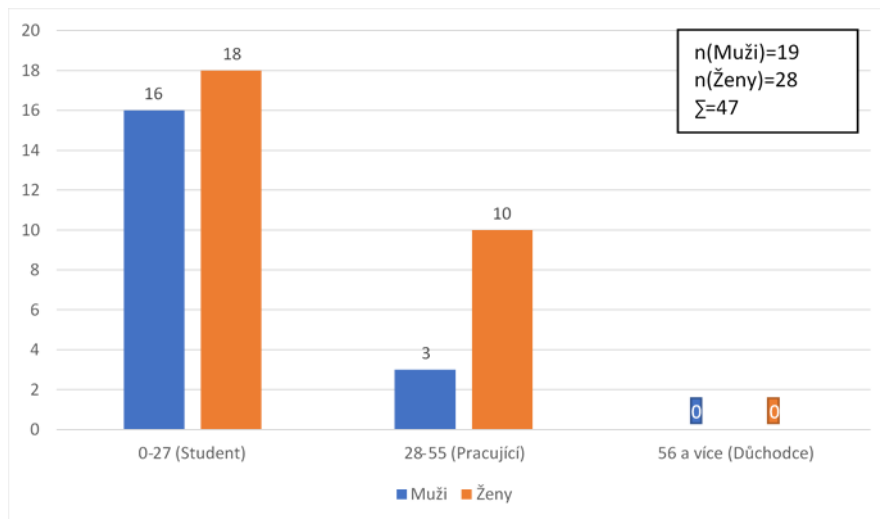
Z kontingenční tabulky 1 (viz příloha) vyplynulo, že z 82 respondentů, kteří se zajímali o informace ohledně ochrany nosorožců, 42 lidí znalo počet nosorožců, zatímco z 16 osob, které se o informace nezajímaly, znalo správný počet 7 respondentů.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti shodné (p-hodnota 0,547), bylo evidentní, že neexistovala závislost mezi znalostí celosvětových počtů nosorožců a informovaností o dané problematice.

5.1.2 Závislost mezi znalostmi ročně usmrcených nosorožců a odstraňováním rohů

U dané hypotézy bylo testováno, že ti, kteří budou znát počet ročně usmrcených nosorožců, budou souhlasit s odstraňováním rohů nosorožcům.

Graf 5: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, ohledně ročně usmrcených nosorožců - do 1 500 kusů



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Graf 5 poukázal na správnou odpověď o počtu ročně usmrcených nosorožců, viz vzor dotazníku (otázka 5). Správné odpovědi uvedli převážně respondenti obou pohlaví, studenti do 27 let. Celkem však převyšoval počet správných odpovědí od studentek vůči pracujícím a důchodcům.

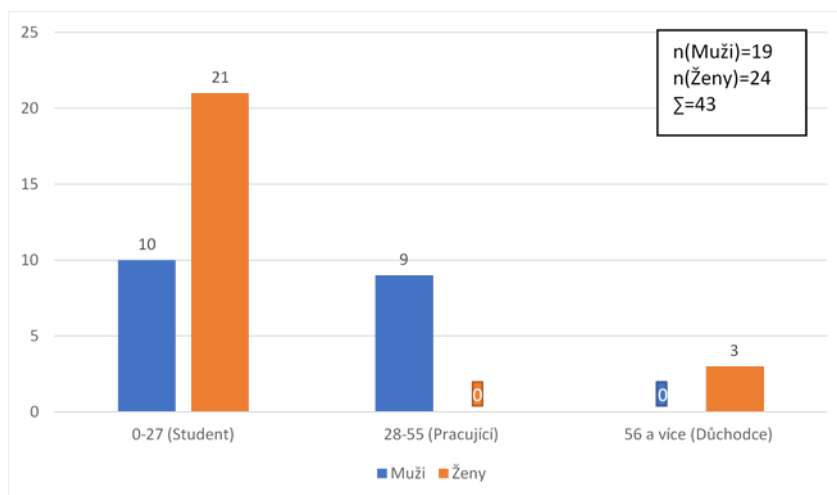
Z kontingenční tabulky 2 (příloha) vyplynulo, že s preventivním odstraňováním rohů souhlasilo 35 z 63 respondentů, kteří nevěděli, kolik je ročně usmrceno nosorožců. Zatímco ze 47, kteří znali správnou odpověď, že je zabito do 1 500 nosorožců, pouze 8 souhlasilo s preventivním odstraňováním rohů.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti rozdílné (p-hodnota 0,000), závěrem bylo, že ti, co znali počet ročně usmrcených nosorožců, ve větší míře nesouhlasili s odstraňováním rohů.

5.1.3 Závislost mezi znalostmi využívání rohoviny a nesouhlasem s přiměřenými trestními postihy v Africe

U dané hypotézy bylo testováno, že ti, kteří budou znát nejčastější využívání výrobků z rohoviny, nebudou souhlasit s tím, že jsou tresty v Africe dostačující.

Graf 6: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na využití rohoviny k léčebným účelům



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Následující **graf 6** poukázal na znalosti dotazovaných osob na využívání rohoviny v praxi, viz vzor dotazníku (otázka 6). Z výsledků průzkumu vyplynulo, že správnou odpověď znali především studenti, obou pohlaví do 27 let. Majoritně však správné odpovědi znaly studentky oproti pracujícím a důchodcům.

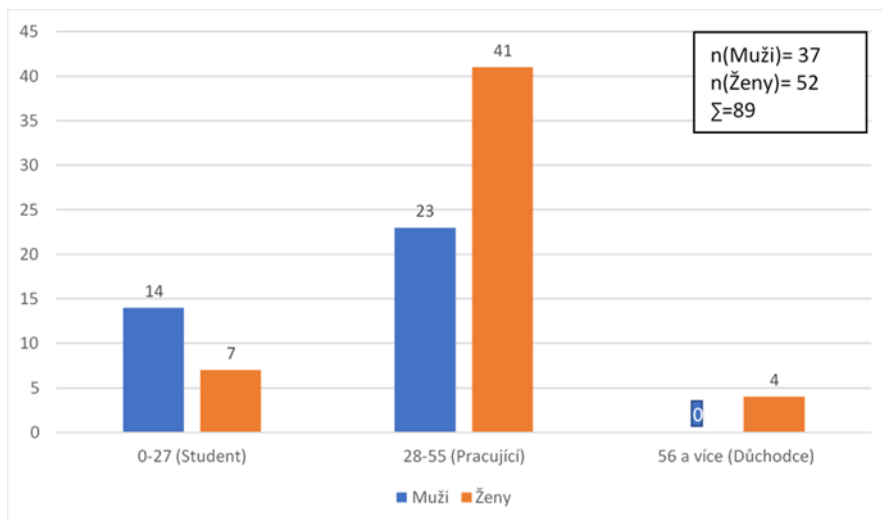
Z kontingenční tabulky 3 (viz příloha) vyplynulo, že ze 43 respondentů, kteří věděli, že rohovina je využívána zejména k léčebným účelům, se 11 domnívalo, že trestní postihy jsou dostatečné. Ze 67 respondentů, kteří nevěděli o nejčastějším využívání rohoviny zejména k léčebným účelům, si ani jeden nemyslel, že trestní postihy jsou dostatečné.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti rozdílné (p-hodnota 0,000), závěrem lze konstatovat, že ti, co znali využití rohoviny, si ve větší míře mysleli, že trestní postihy v Africe jsou dostatečné.

5.1.4 Závislost mezi znalostmi výskytu hlavních trhů s rohovinou a souhlasem se snížením poptávky po produktech

U této hypotézy bylo sledováno, že ti, kteří budou informováni o výskytu hlavních trhů s rohovinou, se budou domnívat, že pytláctví lze zabránit snížením poptávky po produktech ohrožených druhů.

Graf 7: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na výskyt hlavních trhů s rohovinou v Asii



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Na následujícím **grafu 7** byly vyobrazeny znalosti dotazovaných na výskyt hlavních trhů s rohovinou, viz vzor dotazníku (otázka 7). Na základě výsledků dotazníku bylo možné konstatovat, že správnou odpověď znali především pracující, obou pohlaví od 28-55 let. Převážně však odpověděly správně pracující ženy na rozdíl od studentů a důchodců.

Na základě kontingenční tabulky 4 (viz příloha) vyplynulo, že všichni, kteří věděli, že hlavní trh s rohovinou se nachází v Asii, si mysleli, že pytláctví lze zabránit snížením poptávky. Z 21 respondentů, kteří nevěděli, že největší trh s rohovinou se nachází v Asii, si totéž nemyslel ani jeden.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti shodné (p -hodnota 0,999), neexistovala tak závislost mezi znalostí výskytu hlavního trhu s rohovinou a názorem, že pytláctví lze zabránit snížením poptávky po produktech.

5.2 Zhodnocení výsledků zaměřených na znalosti respondentů ohledně ochrany volně žijících zvířat

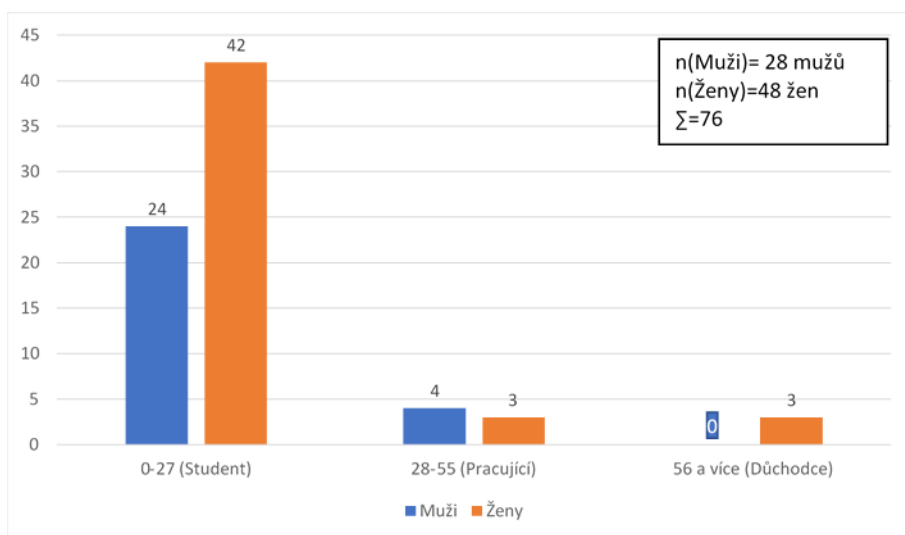
V této kapitole byly sledovány závislosti mezi **znalostmi respondentů** ohledně ochrany volně žijících zvířat (5.2.1-5.2.3) a **postoji** k této problematice (5.3.5-5.3.7).

U této hypotézy a dílčích hypotéz bylo zkoumáno, jestli znalost respondentů o ochraně volně žijících zvířat ovlivní jejich postoje zahrnující, znalost zařazení savců na Red List, pojmu „welfare“ a využívání vedlejších komodit ohrožených druhů zvířat.

5.2.1 Závislost mezi znalostmi zařazení savců na Red List a názorem na trofejní lov

Bylo testováno, že ti, kteří budou znát zařazení savců na Red List mezi nejpočetnější ohrožené druhy v Africe, nebudou souhlasit s placeným trofejním lovem.

Graf 8: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na savce, jako nejpočetnější druhy ohrožených zvířat v Africe, uvedených v Red List IUCN



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Následující **grafu 8** ukázal odpovědi na nejpočetnější druhy ohrožených zvířat v Africe uvedených v seznamu Red List IUCN, viz vzor dotazníku (otázka 8). Z dotazníkového šetření vyplynulo, že správnou odpověď uvedlo více studentů, obou pohlaví ve věku do 27 let. Nicméně většinový počet správných odpovědí byl ze strany studentek oproti pracujícím a důchodcům.

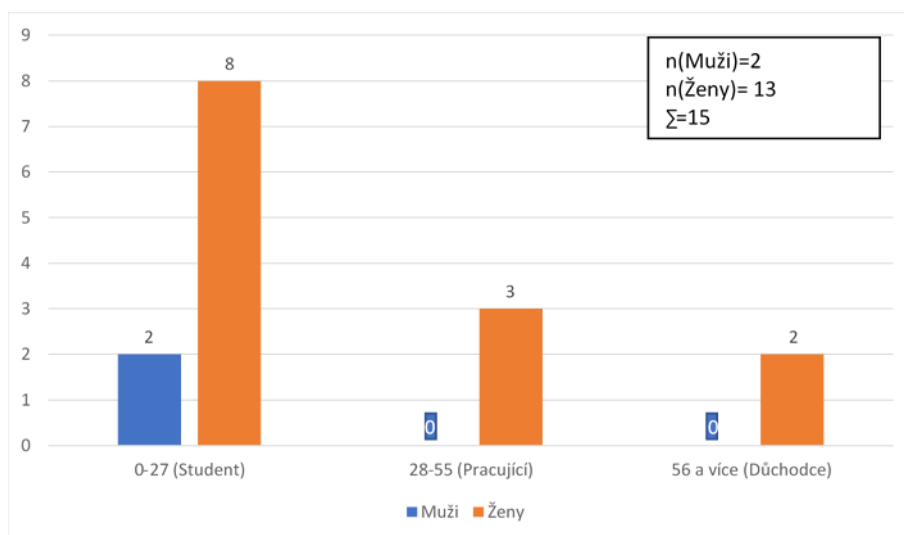
Z kontingenční tabulky 5 (viz příloha) vyplynulo, že ze sta respondentů, kteří nesouhlasili s trofejním lovem, 70 vědělo, že mezi nejohroženější jsou zařazení savci. Všechny 6 osob, které s trofejním lovem souhlasily, věděly, že savci jsou zařazení mezi nejohroženější.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti shodné (p-hodnota 0,114), bylo zjevné, že neexistovala závislost mezi souhlasem s placeným trofejním lovem a znalostí zařazení savců na Red Listu.

5.2.2 Závislost mezi znalostmi pojmu „welfare“ a nahlášením pytláctví

Hypotéza testovala, že ti, kteří budou znát pojem „welfare“, by nahlásili pytláckou aktivitu.

Graf 9: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na význam pojmu „welfare“ – Pohoda



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Na **grafu 9** bylo zřejmé, kolik dotazovaných znalo pojem „welfare“ viz vzor dotazníku (otázka 9). Na základě výsledků z dotazníku vyplynulo, že správnou odpověď uvedly převážně studentky, do 27 let a pracující ženy od 28-55. Ve větší míře však znaly správnou odpověď studentky ve srovnání s pracujícími a důchodci.

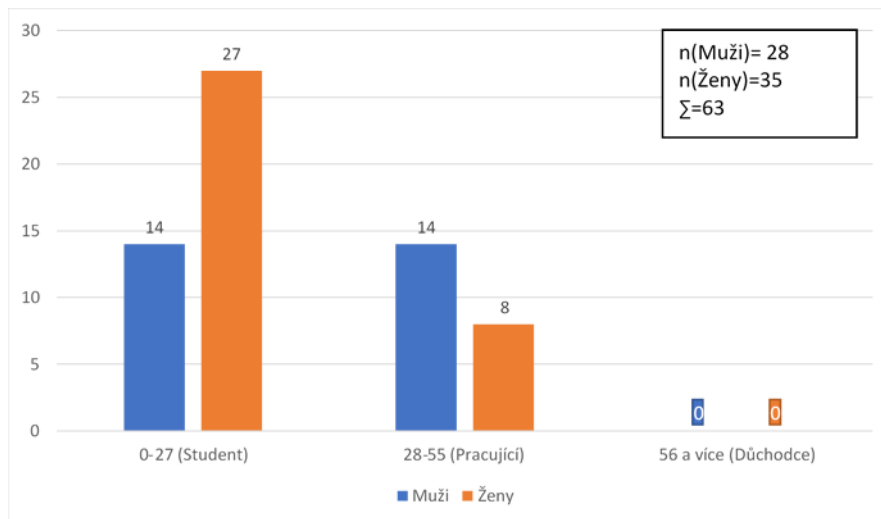
Z kontingenční tabulky 6 (viz příloha) vyplynulo, že ze všech 15 respondentů, kteří věděli, co znamená pojem „welfare“ by všichni pytláky nahlásili. Z 95 respondentů, kteří nevěděli, co tento pojem znamená, by 63 pytláckou aktivitu nahlásilo.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti rozdílné (p-hodnota 0,008), bylo tak znatelné, že ti, co znali pojem „welfare“ by ve větší míře nahlásili pytláckou aktivitu.

5.2.3 Závislost mezi znalostmi využívání výrobků z ohrožených druhů a jejich nezakoupením

Bylo testováno, že ti, kteří budou znát k čemu se výrobky pocházející z ohrožených druhů nejčastěji využívají, by si je v případě možnosti nekoupili.

Graf 10: Správné odpovědi respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na nejčastější využívání vedlejších produktů z ohrožených druhů zvířat k léčebným účelům i jako ozdobné předměty



Zdroj: Ziková Dominika 2018

Graf 10 poukázal na znalosti ohledně nejčastějšího využívání produktů ze zvířat, viz vzor dotazníku (otázka 10). Z výsledků dotazníku vyplynulo, že správnou odpověď znali ve větší míře studenti, obou pohlaví do 27 let a pracující muži ve věku od 28-55 let. Majoritně však správně odpověděly studentky oproti pracujícím a důchodcům.

Z kontingenční tabulky 7 (viz příloha) vyplynulo, že z 63 respondentů, kteří věděli, že produkty ze zvířat se nejčastěji využívali k léčebným účelům, a jako ozdobné předměty, by si žádný z nich nekoupil takový produkt. Ze 47 respondentů, kteří nevěděli, k čemu se tyto produkty nejčastěji využívají, by si takový produkt koupili jen 4 respondenti.

Pomocí testu o shodě dvou relativních četností bylo zjištěno, že jsou tyto relativní četnosti rozdílné (p-hodnota 0,018), bylo zjevné, že ti, co věděli, že produkty ze zvířat se nejčastěji využívají k léčebným účelům a jako ozdobné předměty, by si v menší míře kupovali takové produkty.

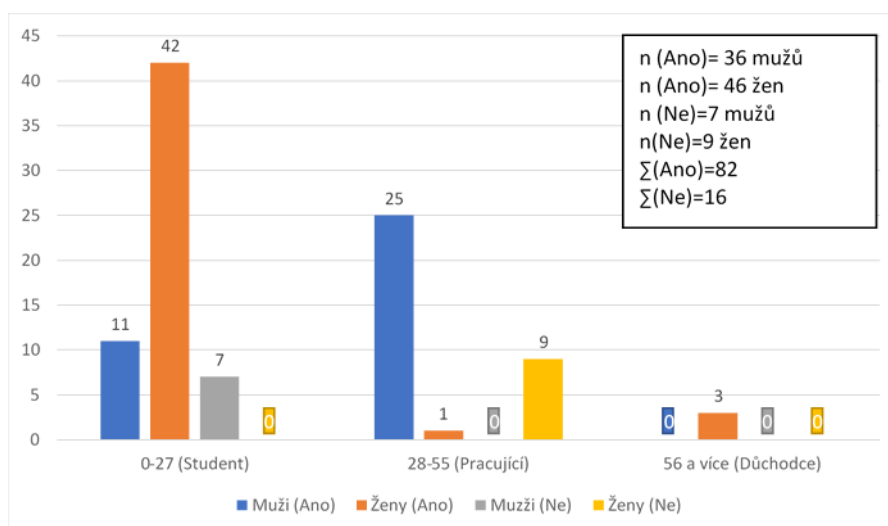
5.3 Zhodnocení výsledků zaměřených na názory respondentů k H1 a H2

Následně byly samostatně vyhodnoceny postoje respondentů z hlediska pohlaví, věku a sociálního postavení (5.3.1-5.3.7). Pro testování postojů, byly vybrány pozitivní a negativní výroky, které z předchozího průzkumu vyplynuly, jako nejčastěji uváděné respondenty.

5.3.1 Zhodnocení postojů respondentů na základě informovanosti ohledně dané problematiky

Na **grafu 11** byl znázorněn zájem respondentů o informace z veřejných médií, které se týkají ochrany nosorožců, viz vzor dotazníku (otázka 11). Z dotazníkového šetření vyplynulo, že informace z médií sledovala majoritní většina. Nejčastěji studentky ve věku do 27 let oproti pracujícím a důchodcům.

Graf 11: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, na jejich informovanost ohledně dané problematiky z médií



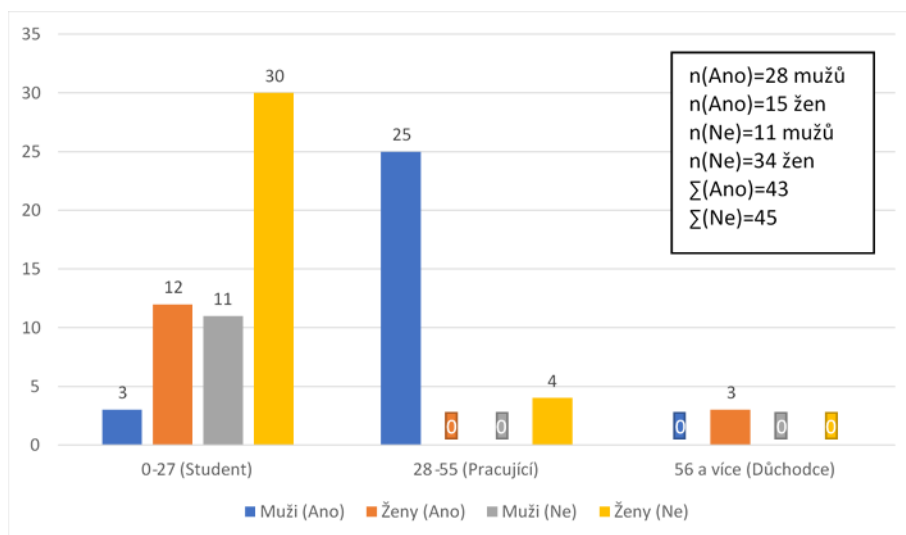
Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.2 Zhodnocení postojů respondentů ohledně odstraňování rohů nosorožců

V **grafu 12** byly uvedeny postoje ohledně odstraňování rohů nosorožců viz vzor dotazníku (otázka 12). Z grafu bylo patrné, že s odstraňováním rohů nosorožců

nesouhlasila převážná většina dotazovaných. Celkově nesouhlasilo více studentek do 27 let vůči pracujícím a důchodcům.

Graf 12: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, ohledně názorů na odstraňování rohů nosorožcům

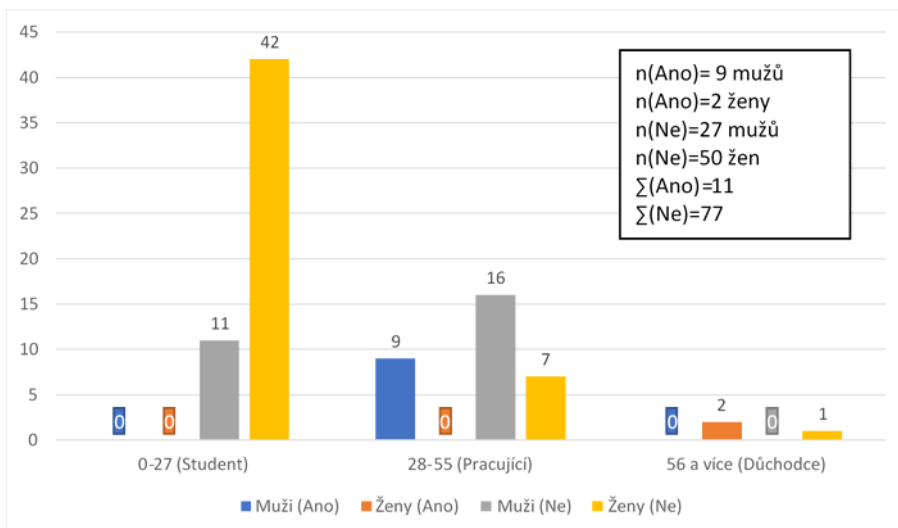


Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.3 Zhodnocení postojů respondentů ohledně přiměřeného trestního stíhání v Africe

Graf 13 uvedl postoje na přiměřené trestní postihy za nelegální obchodování v Africe, viz vzor dotazníku (otázka 13). Z grafu vyplynulo, že s přiměřenými tresty v Africe nesouhlasila většina respondentů. Převážně nesouhlasily studentky do 27 let oproti pracujícím a důchodcům.

Graf 13: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na přiměřené trestní postihy v Africe

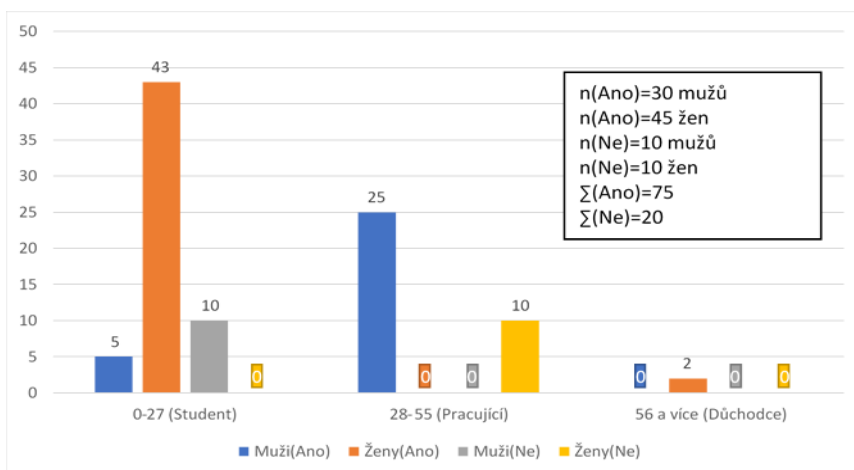


Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.4 Zhodnocení postojů respondentů ohledně zabránění pytláctví snížením poptávky po produktech ohrožených druhů

V grafu 14 byla zkoumána otázka týkající se možnosti, jak zabránit pytláctví. Vyplynulo, že pytláctví lze zabránit snížením poptávky podle většiny respondentů. Majoritně převyšoval počet studentek do 27 let, které se domnívaly, že lze zabránit pytláctví snížením poptávky oproti pracujícím a důchodcům.

Graf 14: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, na možnost zabránit pytláctví, snížením poptávky po jejich produktech

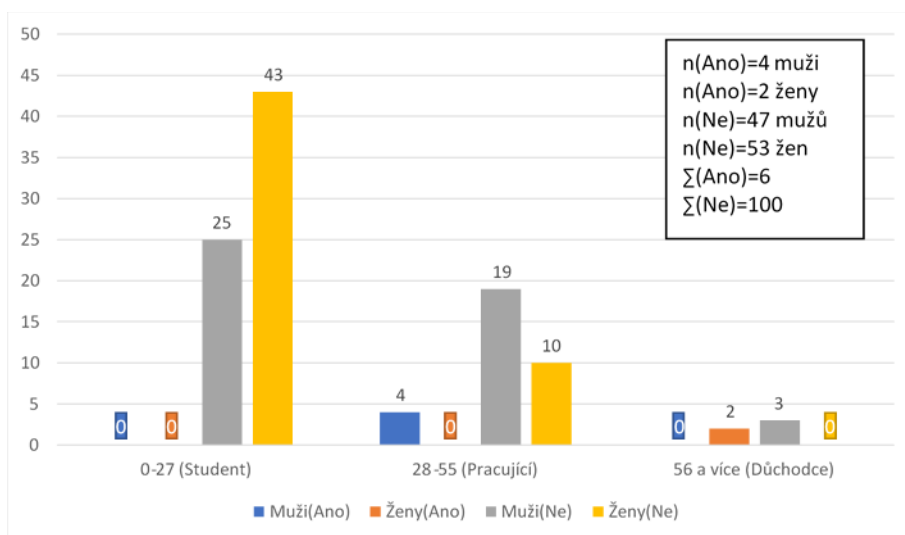


Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.5 Zhodnocení postojů respondentů ohledně placeného trofejního lovu

Graf 15 ukázal, kolik respondentů souhlasilo s placeným trofejním lovem, viz vzor dotazníku (otázka 15), z dotazníkového šetření vyplynulo, že téměř všichni dotazovaní nesouhlasili s placeným trofejním lovem. Nejvíce nesouhlasily studentky do 27 let ve srovnání s pracujícími a důchodci.

Graf 15: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, na souhlas s placeným trofejním lovem

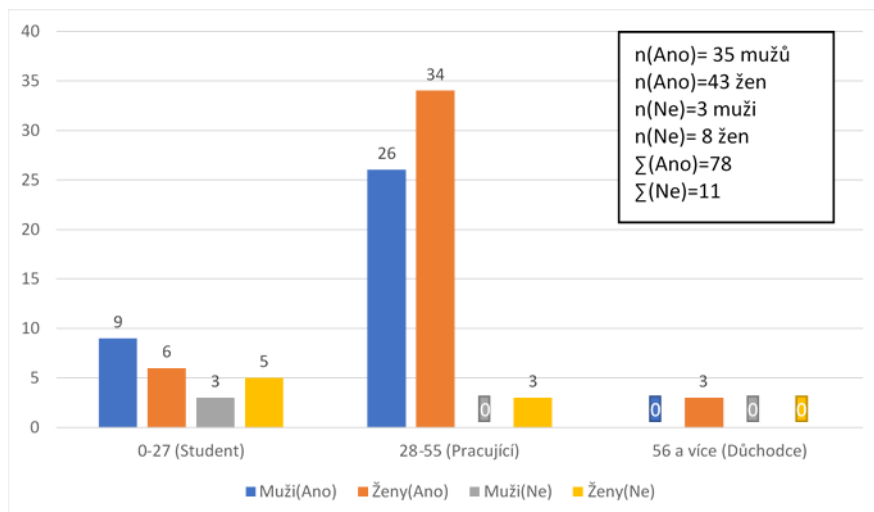


Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.6 Zhodnocení postojů respondentů ohledně nahlášení pytlácké aktivity

V **grafu 16** byly uvedeny názory na zachování se při styku s pytláckou aktivitou, viz vzor dotazníku (otázka 16). Následující výsledky byly potěšující, pytláckou aktivitu by nahlásila převážná většina respondentů. Nejvíce však pracující ženy ve věku od 28 do 55 let na rozdíl od studentů a důchodců.

Graf 16: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení, na nahlášení pytlácké aktivity

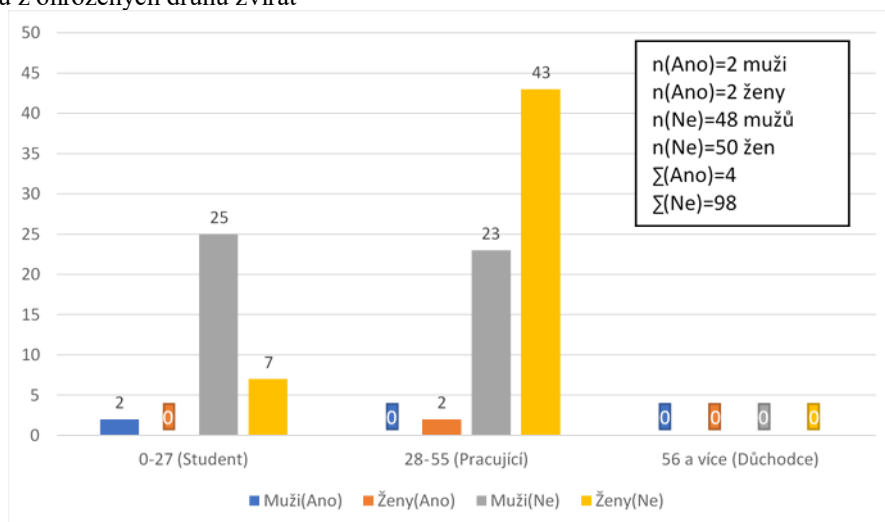


Zdroj: Ziková Dominika 2018

5.3.7 Zhodnocení postojů respondentů ohledně možnosti nákupu výrobků z ohrožených druhů zvířat

Z níže uvedeného **grafu 17** byly zjevné názory na možnost nákupu výrobku ze zvířat, viz vzor dotazníku (otázka 17). Z této otázky vyplynuly potěšující závěry, výrobky z ohrožených druhů by si nekoupili téměř všichni dotazovaní. Převyšoval počet pracujících žen od 28 do 55 let vůči studentům a důchodcům.

Graf 17: Počet odpovědí respondentů z hlediska pohlaví, věku a soc. postavení na možnost nákupu výrobků z ohrožených druhů zvířat



Zdroj: Ziková Dominika 2018

U první testované hypotézy bylo zjištěno, že dvě podhypotézy byly statisticky signifikantní a dvě byly statisticky nesignifikantní. Statistická hypotéza H1 byla **částečně potvrzena**.

Závěrem u H2 lze říci, že na základě potvrzení dvou ze tří dílčích hypotéz existuje závislost mezi znalostmi respondentů ohledně ochrany zvířat a jejich postoji. Statistická hypotéza H2 byla **potvrzena**.

Ve větší míře tak byla potvrzena závislost mezi znalostmi a postoji vztaženými k dané problematice.

6 Diskuze

V bakalářské práci bylo popsáno legální a nelegální obchodování s vedlejšími komoditami vybraných druhů zvířat v Africe. Na základě teoretické části byl sestaven dotazník. Co se týče výběru vzorků pro danou práci byly vybrány tři vzorky-studenti, pracující a důchodci. V případě dalšího výzkumu, by bylo vhodné provést detailnější rozbor jednotlivých kategorií. Věkové rozdělení bylo stanoveno také na tři části-do 27 let, od 28 do 55 a 56 a více, i zde by v případě budoucího výzkumu mohly být také zkoumány věkové kategorie v menším rozhraní. Výsledky šetření zde byly zhodnoceny a srovnány se zvolenými studii.

Dotazník byl orientován jak na ochranu volně žijících zvířat, tak konkrétně na nosorožce, jejichž situace je nejaktuálnější. Počty ročně usmrcených nosorožců se neustále zvyšují, od 83 jedinců v roce 2008, po 1 215 v roce 2014, naopak v roce 2015 došlo k mírnému poklesu usmrcených jedinců na 1 175 (Krapp & Kantorczyk 2015). Celkové počty populací nosorožců jsou už tak nízké a sice do 50 000 a dochází k dalšímu snižování, čímž by mohlo při stávající míře pytláctví dojít do 20 let k jejich vyhubení (Biggs *et al.* 2013) na otázku o celosvětových počtech nosorožců věděly správnou odpověď hlavně studentky, některé o početní situaci nosorožců slyšely ve škole, jiné z médií.

Cílem obchodníků a pytláků se nosorožci stali především pro zvýšenou poptávku po jejich rožích, které se využívají nejvíce pro svou domnělou léčivou schopnost, což vědělo v daném dotazníku nejvíce studentek do 27 let, většinou o údajné léčivé schopnosti slyšely nebo se dočetly z internetových portálů. Přesto, že je mezinárodními

médii využívání rohoviny přisuzováno léčivým účinkům, některé studie ukázaly, že se důvody jejího využívání mění. Během studie porovnání anglických a čínských novinových článků mezi lety 2000-2014 bylo zjištěno Gao *et al.* (2016), že se rohovina převážně využívala pro svou investiční a sběratelskou hodnotu (75 %), poté pro uměleckou hodnotu (40 %) a nejméně k léčebným účelům (29 %), což mohlo být způsobeno aktuálností čínských médií před západními. V tomto případě je nezbytné sledovat motivy spotřebitelů a cíleně se je snažit změnit pomocí kampaní a popularizace vědy.

Hlavním trhem obchodování s rohovinou je označována Asie, tento fakt je v souladu se studií Nijman (2010). Nejen Asie byla místem obchodu s rohovinou, i v Jemenu byla rohoviny po staletí využívána při výrobě tradičních dýk jambyia, zde poptávka během 4 let vzrostla až o 40 %, odhaduje se, že mezi lety 2004–2006 vstoupilo do Jemenu kolem 60–70 kg rohoviny (Vigne *et al.* 2007).

Co se týče výsledků orientovaných na ochranu zvířat, zařazení savců na Red List jako nejohroženějších zvířat v Africe věděly opět převážně studentky do 27 let. Překvapující výsledky byly u znalosti pojmu welfare, tento pojem znalo pouhých 15 lidí, z toho bylo 8 studentek, většina uvedla, že ho buď neslyšely, nebo neznala přímo pojem, ale jeho význam. Na otázku využívání produktů ohrožených druhů zvířat jako léčiv a ozdobných předmětů věděly správnou odpověď studentky, ovšem zde bylo problémem nepozornost a neznalost rozdílu mezi hlavním a vedlejším produktem.

Ohledně znalostí v dané studii bylo prokázáno, že ženy se více zajímaly a vykazovaly větší vědomosti než muži, celkově však znalosti respondentů byly dostačující na rozdíl od studie Tarrant *et al.* (2008), kde respondenti vykazovali nižší úroveň znalostí ohledně ochrany volně žijících zvířat. Zároveň převyšoval počet hypotéz potvrzujících závislost mezi znalostmi a postoji respondentů. Souvislost mezi znalostmi a postoji lidí odlišného pohlaví, vzdělání a věku, lze srovnávat se studií Tikka *et al.* (2010), z níž vyplynuly rozdíly mezi postoji a znalostmi na základě různých parametrů, věku, vzdělání a pohlaví, kdy ženy vykazovaly větší zájem o přírodu.

U otázek zaměřených na postoje respondentů byl po následné diskuzi s nimi pozorován větší zájem ze strany žen, které mě požádaly o doporučení článků a webových stránek, kde se dozvědí další informace a kde budou moci finančně pomoci. Také by prý ocenily větší informovanost ze strany médií a dostupnost vědeckých článků vztažených k ochraně těchto druhů. Zde dochází ke střetu názorů, neboť podle studie Hall *et al.*

(2008), čím více jsou ohrožené druhy s nutností ochrany medializované, tím vzácnější se stávají pro lidi a jejich produkty jsou naopak žádanější.

U otázek týkajících se zájmu respondentů o danou problematiku z médií opět prokázaly větší zájem ženy, studentky, ovšem překvapující byl zájem o danou problematiku ze strany pracujících mužů. Zde byl jako důvod menšího zájmu o danou problematiku uveden postoj, že se tento problém netýkal přímo našeho státu, že je hlavní se soustředit na problémy odehrávající se u nás. Vzhledem k nedávným útokům pytláků na zoologickou zahradu ve Francii, kde došlo k zabití nosorožce je jen otázkou času, kdy se pytláci přestanou omezovat jen na Afriku a Asii. Navíc ČR je považována za tranzitní stát pašování produktů z ohrožených druhů, nemluvě o nutnosti zachovat tyto druhy pro budoucí generace, což je problém týkající se všech lidí. Na otázku ohledně odstranění rohů nosorožcům projevilo souhlas více mužů, než žen. Důvodem nesouhlasu, který nejčastěji ženy uváděly bylo označování rohu jako „symbolu“ nosorožců, který by bylo škoda odstranit. Pavla Říhová také dodala, že po tomto zákroku vždy pár centimetrů rohu zůstane, což se pro pytláky stává lákadlem (Štiková 2017). Rohy jsou tak brány nejen jako oblíbená komodita ze strany pytláků, ale také jako symbol atraktivity nosorožců.

Nesouhlas s dostatečným trestním stíháním v Africe uvedlo více studentek, podle nich se moc nezveřejňují fakta o tom, kolik pachatelů a jak bylo potrestáno a také, že by bylo dobré zvýšit trestní postihy. Investice do prosazování trestů zmiňuje také Hilborn *et al.* (2006), kdy došlo ke zvýšení populací některých druhů slonů a nosorožců v národním parku Serengeti v Tanzanii. Na druhou stranu, jak uvádí Stigler (1970) příliš přísné tresty jsou považovány za morálně pochybné a může dojít k nárůstu závažnějších zločinů. Ani vyřešení tohoto problému není tak snadné a je třeba brát v potaz korupci mezi vládními úředníky a míru vyspělosti právního systému v některých zemích Afriky. S možným způsobem, jak zabránit pytláctví a sice snížením poptávky, souhlasilo více studentek. Stejný názor byl uveden ve studii Drury (2009), podle které by mělo dojít ke snížení poptávky prostřednictvím kampaní, důkladnému porozumění spotřebitelské základny a posílení donucovacích opatření. V případě stoupající poptávky s klesající populací ohrožených druhů, by rostoucí tržní cena mohla vykompenzovat náklady pytláků a vést k vyhynutí těchto druhů na základě antropogenního účinku Allee (Courchamp *et al.* 2006). Vzhledem k tomu, že bylo již zavedeno mnoho způsobů, které měli vést ke snížení pytláctví a další se vymýšlejí a aplikují, je celá problematika daleko složitější,

vhledem k zaběhlé tradici využívání rohoviny a slonoviny v asijských zemích. Dalším řešením, které mělo vyslat jasný „protipytlácký“ krok bylo pálení rohoviny. S tímto aktem nesouhlasil fotograf Topi Pigula, který uvedl tvrzení, „kde je nabídka, časem vznikne i poptávka“ a podle něj by nejlepším řešením bylo odebrat rohy zvířatům a tím docílit snížení ceny. Ze studie Hall *et al.* (2008) vyplynulo, že zvýšenou ochranou a zařazením druhů zvířat mezi ohrožené dochází ke zvýšení poptávky, neboť je vyslán signál, že se jedná o poslední exempláře. Opačný názor měl Jan Stejskal, podle něj by prodej rohoviny přispěl ke zvýšené poptávce. Čin s pálením rohoviny tak považoval za nejlepší možné řešení, jak zviditelnit tento problém, nejen, že se ho zúčastnili i významné ochranářské osobnosti, ale dostal se i do hledáčku médií.

U otázky zaměřené na placený trofejní lov uvedlo více žen než mužů svůj nesouhlas. Jen 4 muži souhlasili, ti uvedli jako důvod vnímání lovu jako lidské přirozenosti s tím, že peníze jsou využity na ochranu zvířat. Stejný názor měla i Michaela Fialová, která argumentovala, že trofejovým lovem pomáhá ochraně zvířat a nemůže dojít k jejich vyhubení. Avšak poměrná většina respondentů v daném dotazníku nesouhlasila, podle nich se jednalo jen o zastření skutečnosti, že lovci zabíjeli rádi a že tento způsob přispěl ke snižování populací ohrožených druhů. Stejný názor zastávala i Pavla Říhová, která v diskuzi časopisu *Eko list* vyvrátila tvrzení, že licencovaný trofejní lov nemůže vést k vyhubení zvířat, uvedením faktu o nepředvídatelné dynamice populací. Podle některých se stal trofejní lov důležitým finančním přínosem některých zemí. Ovšem jak uvádí Lindsey *et al.* (2007), je takový přínos významný jen pro Botswanu. Z těchto výsledků můžeme konstatovat, že většina obyvatel ČR s trofejním lovem nesouhlasí, především ženy. Jedním z důvodů mohla být citlivost vůči zabíjení zvířat.

Pytláckou aktivitu by nahlásilo více pracujících žen a mužů než studentů, jako nejčastější důvod nenahlášení pytláctví byl uváděn strach z pytláků. Tato otázka byla směřována nejen na pytláctví u nás, ale i v případě ocitnutí se v takové situaci i v zahraničí. Při dotazování na možnost nákupu výrobků ze zvířat byly zjištěny potěšující výsledky, kdy více respondentů by si takové výrobky nekoupili, jen 4 osoby by si je koupili, uvedli však, že jen kdyby se jednalo o nějaké menší suvenýry, konkrétně výrobky z rohoviny či slonoviny by si nekoupili ani v případě legálního prodeje. V tomto průzkumu bylo potvrzeno, že míra znalostí může ve větší míře ovlivnit postoje lidí.

7 Závěr

Cílem teoretické části bylo popsat případové studie legálního a nelegálního obchodování, kdy u těchto studií nebyl na základě získaných znalostí, potvrzen ani vyvrácen pozitivní nebo negativní vliv trofejního lovu a zlegalizování obchodu s rohovinou či slonovinou na ochranu populací těchto ohrožených druhů. Při sledování komodit daných druhů zvířat, bylo zjištěno, že hlavním trhem rohoviny a slonoviny se stala Asie, kde byla zvýšená poptávka po rohovině především pro její neprokázané léčivé účinky, ale také investiční hodnotu, bylo také odhaleno, že motivace spotřebitelů rohoviny se mění.

V dané práci bylo při diskuzi s respondenty zjištěno, že by bylo účelné provést aplikovaný výzkum a docílit zpřístupnění vědeckých databází i pro širší veřejnost, nejen pro studenty, neboť v případě zájmu o bližší informace ohledně vědeckých výzkumů na dané téma, se respondenti mohou spokojit jen s šedou literaturou a vědecky nepodloženými daty.

Přínosem bakalářské práce bylo nastínění znalostí a postojů lidí ve vztahu k nelegálnímu obchodování s ohroženými druhy a jejich ochraně, kdy H1 byla částečně potvrzena a H2 byla potvrzena, bylo zde ve větší míře potvrzeno, že zvýšená informovanost zahrnující fakta, může změnit názory lidí a jejich chování vůči dané problematice. Na uvedenou práci lze navázat vypracováním řešení zjištěných nedostatků ve znalostech u některých kategorií respondentů v rámci zmíněné problematiky, které by mohly pozitivně ovlivnit jejich názory. Další výzkum by mohl být směřován na porovnání znalostí a názorů pouze u studentů různého stupně vzdělání.

8 Reference

- Adams W. 2004. *Against extinction: The story of conservation*. Earthscan, London.
- ASH Adventures. 2018. African Hunting Packages. Available from <http://africanskyhunting.co.za/> (accessed February 2018).
- Anderson B, Jooste J. 2014. *Wildlife Poaching: Africa's Surging Trafficking Threat*. Africa Security Briefs 1.
- Aryal A, Acharya KP, Shrestha UB, Dhakal M, Raubenhiemer D, Wright W. 2017. Global lessons from successful rhinoceros conservation in Nepal. *Conservation Biology* **31**:1494–1497.
- Ayling J. 2013. What Sustains Wildlife Crime? Rhino Horn Trading and the Resilience of Criminal Networks. *Journal of International Wildlife Law & Policy* **16**:57-80.
- Bauer H, Henschel P, Packer C, Sillero-Zubiri C, Chardonnet B, Sogbohossou EA, De longh HH, Macdonald DW. 2017. Lion trophy hunting in West Africa: A response to Bouché *et al.* PLoS ONE 12 (e0173691) DOI: 10.1371/journal.pone.0173691.
- Bauer H, Packer C, Funston PF, Henschel P, Nowell K. 2016. *Panthera leo*. The IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org: (accessed November 2017).
- Becker M, McRobb R, Watson F, Droge E, Kanyembo B, Murdoch J, Kakumbi C. 2013. Evaluating wire-snare poaching trends and the impacts of by-catch on elephants and large carnivores. *Biological Conservation* **158**:26-36.
- Bennett EL. 2014. Legal ivory trade in a corrupt world and its impact on African elephant populations. *Conservation Biology* **29**:54-60.
- Bega S. 2011. Mistaken belief about cancer is killing rhinos. *The Pretoria News*. Pro Quest 5.
- Biggs D, Courchamp F, Martin R, Possingham H. 2013. Legal Trade of Africa's Rhino Horns. *Science* **339**:1 038-1 039.
- Biggs D, Holden MH, Braczkowski AR, Possingham HP. 2016. Track the impact of Kenya's ivory burn. *Nature* **534**:179-179.
- Blanc J. 2008. *Loxodonta africana*. The IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org (accessed November 2017).
- Bouché P, Crosmary W, Kafando P, Doamba B, Kidjo FC, Vermeulen C *et al.* 2016. Embargo on Lion Hunting Trophies from West Africa: An Effective Measure or a Threat to Lion Conservation? PLoS ONE 11 (e0155763) DOI: 10.1371/Journal.pone.0155763.
- Brennan AJ, Kalsi JK. 2015. Elephant poaching & ivory trafficking problems in Sub-Saharan Africa: An application of O'Hara's principles of political economy. *Ecological Economics* **120**:312-337.
- Breuer T, Maisels F, Fishlock V. 2016. The consequences of poaching and anthropogenic change for forest elephants. *Conservation biology* **30**:1019-1026.

- Buddhachat K, Brown JL, Thitaram CH, Klinhom S, Nganvongpanit K. 2017. Distinguishing real from fake ivory products by elemental analyses: A Bayesian hybrid classification method. *Forensic Science International* **272**:142-149.
- Bulte EH, Damania R. 2005. An Economic Assessment of Wildlife Farming and Conservation. *Conservation Biology* **19**:1222-1233.
- Caro T, Riggio J. 2014. Conservation and behavior of Africa's "Big Five". *Current Zoology* **60**:486-499.
- Caro TM, O'Doherty G. 1999. On the Use of Surrogate Species in Conservation Biology. *Conservation Biology* **13**:805-814.
- Celní správa České republiky. 2016. Společná tisková zpráva Celní správy ČR a České inspekce životního prostředí. Při operacích KOSTKA, TYGRŮ OKO a EBUR celníci a inspektoři odhalili obchodníky se slonovinou a produkty z tygrů. Available from <http://www.celnisprava.cz/> (accessed February 2018).
- CITES. 2017. African Elephant. Available from <https://cites.org/> (accessed November 2017).
- CITES. 2017. Appendices I, II and III. Available from <https://cites.org/> (accessed December 2017).
- CITES. 2017. What is CITES? Available from <https://cites.org/> (accessed December 2017).
- CITES. 2016. Trade in hunting trophies of species listed in Appendices I or II. Available from <https://cites.org/> (accessed December 2017).
- Cirelli MT, Morgera E. 2010. Wildlife law in the southern African development community. Available from <http://www.fao.org/> (accessed May 2017).
- Collins A, Cox C, Pamment N. 2017. Culture, Conservation and Crime: Regulating Ivory Markets for Antiques and Crafts. *Ecological Economics* **135**:186-194.
- Crookers DJ, Blignaut JN. 2015. Debunking the myth that a legal trade will solve the rhino horn crisis: A system dynamics model for market demand. *Journal for Nature Conservation* **28**:11-18.
- ČIŽP. 2014. O nás. Available from <http://www.cizp.cz/> (accessed February 2018).
- ČIŽP. 2016. Organizační struktura. Available from <http://www.cizp.cz/> (accessed February 2018).
- ČIŽP. 2014. Působnosti. Available from <http://www.cizp.cz/> (accessed February 2018).
- Courchamp F, Angulo E, Rivalan P, Hall RJ, Signoret L, Bull L, Yves M. 2006. Rarity Value and Species Extinction: The Anthropogenic Allee Effect. *PLoS Biol* **4** (e415) DOI: 10.1371/Journal.pbio.0040415.
- Damania R, Bulte EH. 2006. The economics of wildlife farming and endangered species conservation. *Ecological Economics* **62**:461-472.
- Duffy R, St John FAV, Buscher B, Brockington D. 2015. The militarization of anti-poaching: undermining long term goals? *Environmental conservation* **42**:345-348.

- Duffy R. 2010. *Nature Crime: How We're Getting Conservation Wrong*. Yale University Press, New Haven.
- Denyer S. 2014. Yao Ming aims to save Africa's elephants by persuading China to give up ivory. *The Washington Post*. Available from <https://www.washingtonpost.com/> (accessed November 2017).
- Dohnal R. 2015. Michaela Fialová: Nejlepší způsob, jak ochránit divoká africká zvířata, je komerční lov. Available from <http://ekolist.cz/> (accessed April 2018).
- Dohnal R. 2017. Francie: Pytláci vnikli do zoo, zastřelili mládě nosorožce tuponosého a odřízli mu roh. Available from <http://www.ekolist.cz/> (accessed February 2018).
- Dorfman EJ. 2018. Elephants and Ivory: Coordinating Natural History Museum Action to Address Wildlife Crime. *Curator* **61**:133-145.
- Douglas-Hamilton I. 1987. African elephants: population trends and their causes. *Oryx* **21**:1124.
- Drury R. 2009. Reducing urban demand for wild animals in Vietnam: examining the potential of wildlife farming as a conservation tool. *Conservation Letters* **2**:263-270.
- Estes R. 2015. Hunting helps conserve African wildlife habitat. *African Indaba* 13.
- Emslie RH. 2012. *Diceros bicornis*. IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org (accessed January 2018).
- Fa JE, Currie D, Meeuwig J. 2003. Bushmeat and food security in the Congo Basin: linkages between wildlife and people's future. *Environmental Conservation* **30**:71-78.
- Franklin JF. 1993. Preserving Biodiversity: Species, Ecosystems, or Landscapes? *Ecological Applications* **3**:202-205.
- Gao Y, Clark SG. 2014. Elephant ivory trade in China: Trends and drivers. *Biological Conservation* **180**:23-30.
- Gao Y, Stoner KJ, Lee ATL, Clark SG. 2016. Rhino horn trade in China: An analysis of the art and antiques market. *Biological Conservation* **201**:343-347.
- Goldberg J. 2010. THE HUNTED. *New Yorker* **86**:42-63.
- Guardian. 2011. Kenya president burns ivory to highlight poaching crisis. Available from www.theguardian.com (accessed February 2018).
- Hall RJ, Milner-Gulland EJ, Courchamp F. 2008. Endangering the endangered: The effects of perceived rarity on species exploitation. *Conservation Letters* **1**:75-81.
- Harvey R, Alden CH, Wu YS. 2017. Speculating a Fire Sale: Options for Chinese Authorities in Implementing a Domestic Ivory Trade Ban. *Ecological Economics* **141**:22-31.
- Heltberg R. 2001. Impact of the ivory trade ban on poaching incentives: a numerical example. *Ecological Economics* **36**:189-195.
- Henschel P, Coad L, Burton C, Chataigner B, Dunn A *et al.* 2014. The Lion in West Africa Is Critically Endangered. *PLoS ONE* **9** (e83500) DOI: 10.1371/Journal.pone.0083500.

- Hervieu S. 2013. Demand for lion bones offers South African breeders a lucrative return. *The Guardian*. Available from www.theguardian.com (accessed March 2017).
- Hilborn R., Arcese P, Borner M, Hando J, Hopcraft G, Loibooki M, Mduma S, Sinclair ARE. 2006. Effective enforcement in a conservation area. *Science* **314**:1266.
- IUCN. 2016. Exposing illegal trade in elephant tusks. Available from www.iucnredlist.org (accessed November 2017).
- Chaiklin M. 2010. Ivory in World History – Early Modern Trade in Context. *History Compass* **8**:530-542.
- Challender DWS, Harrop SR, MacMillan DC. 2015. Towards informed and multi-faceted wildlife trade interventions. *Global Ecology and Conservation* **3**:129-148.
- Chase MJ, Schlossberg S, Griffin CR, Bouché PJC, Djene SW, Elkan PW, Ferreira S, Grossman F, Kohi EM, Landen K, Omondi P, Peltier A, Selier SAJ, Sutcliffe R. 2016. Continent-wide survey reveals massive decline in African savannah elephants. *Conservation Biology* **4** (e2354) DOI: 10.7717/peerj.2354.
- Christy B. 2015. Tracking ivory. *National Geographic* **228**:30-59.
- IUCN. 2017. Introduction. The IUCN Red List of Threatened Species. Available from <http://www.iucnredlist.org/> (accessed December 2017).
- IUCN. A brief history. 2018. Available from <http://iucn.org/>: (accessed February 2018).
- IUCN. Secretariat. 2018. Available from <http://incun.org/> (accessed February 2018).
- Johnson L. 2014. Breaking the Brand of Rhino Horn in Viet Nam. *Breaking the brand*. Available from <http://breakingthebrand.org/> (accessed August 2017).
- Johnson, S. C. 2014. Where the Wild Things Are. *Foreign Policy* **207**:28-32.
- Karesh WB, Cook RA, Bennett EL, Newcomb J. 2005. Wildlife Trade and Global Disease Emergence. *Emerging Infectious Diseases* **11**:1000-1002.
- Kevin X. 2015. Crime Gone Wild: The Dangers of the International Illegal Wildlife Trade. *Harvard International Review* **36**:60-63.
- Krapp R, Kantorzcyk J. 2015. Genesis of the Resolution on Illicit Trafficking in Wildlife. *Environmental Policy and Law* **45**:174-176.
- Kuiper TR, Parker DM. 2014. Elephants in Africa: Big, grey biodiversity thieves? *South African Journal of Science* **110**:3-4.
- Leader-Williams N, Milledge S, Adcocks K, Brooks M, Conway A, Knight M, Mainka S, Martin EB, Teferi T. 2005. Trophy hunting of black rhino *Diceros bicornis*: Proposals to ensure its future sustainability. *Journal of International Wildlife Law and Policy* **8**:1-11.
- Lindsey PA, Balme GA, Funston P, Henschel P, Hunter L, Madzikanda H, Midlane N, Nyirenda V. 2013. The Trophy Hunting of African Lions: Scale, Current Management Practices and Factors Undermining Sustainability. *PLoS ONE* **8** (e73808) DOI: 10.1371/journal.pone.0073808.

- Lindsay PA, Frank LG, Alexander R, Mathieson A, Romañach SS. 2007. Trophy Hunting and Conservation in Africa: Problems and One Potential Solution. *Conservation Biology* **21**:880-883.
- Lindsey PA, Balme G, Becker M, Begg C, Bento C, Bocchino C, Dickman A, Diggle RW, Eves H, Henschel P, Lewis D, Marnewick K, Mattheus J, Weldon McNutt J, McRobb R, Midlane N, Milanzi J, Morley R, Murphree M, Opyene V. 2013. The bushmeat trade in African savannas: Impacts, drivers, and possible solutions. *Biological Conservation* **160**:80-96.
- Lindsey PA, Balme GA, Booth VR, Midlane N. 2012. The Significance of African Lions for the Financial Viability of Trophy Hunting and the Maintenance of Wild Land. *PLoS ONE* **7** (e29332) DOI: 10.1371/journal.pone.0029332.
- Lindsey PA, Roulet PA, Romañach SS. 2007. Economic and conservation significance of the trophy hunting industry in sub-Saharan Africa. *Biological Conservation* **134**:455-469.
- Lindsey PA, Alexander R, Frank LG, Mathieson A, Romañach SS. 2006. Potential of trophy hunting to create incentives for wildlife conservation in Africa where alternative wildlife-based land uses may not be viable. *Animal conservation* **9**:283-291.
- Lindsey PA, Romañach SS, Tambling CJ, Chartier K, Groom R. 2011. Ecological and financial impacts of illegal bushmeat trade in Zimbabwe. *Oryx* **45**:96-111.
- Liu Z, Jiang Z, Fang H, Li C, Mi A, Chen J, Zhang X, Cui S, Chen D, Ping X, Li F, Li Ch, Tang S, Luo Z, Zeng Y, Meng Z. 2016. Perception, Price and Preference: Consumption and Protection of Wild Animals Used in Traditional Medicine. *PLoS ONE* **11** (e0145901) DOI: 10.1371/journal.pone.0145901.
- Lopes AA. 2015. Organized crimes against nature: Elephants in southern Africa. *Natural Resource Modeling* **24**:86-107.
- Loveridge AJ, Valeix M, Chapron G, Davidson Z, Mtare G, Macdonald DW. 2016. Conservation of large predator populations: Demographic and spatial responses of African lions to the intensity of trophy hunting. *Biological Conservation* **204**:247-254.
- Macdonald DW, Loveridge AJ, Dickman A, Johnson PJ, Jacobsen KS, Du Preez B. 2017. Lions, trophy hunting and beyond: knowledge gaps and why they matter **47**:247-253.
- Mathiesen K. 2015. China agrees to phase out its ivory industry to combat elephant poaching. *The Guardian*. Available from <https://www.theguardian.com/>: (accessed August 2017).
- Millegde SAH. 2007. Illegal killing of African rhinos and horn trade, 2000–2005: the era of resurgent markets and emerging organized crime. *Pachyderm* **43**: 96-107.
- Miller EL, De Boer F. 1988. II. 6. By-Products of animal origin. *Livestock Production Science* **19**:159-196.
- Milliken T, Shaw J. 2012. The South Africa – Viet Nam Rhino Horn Trade Nexus: A deadly combination of institutional lapses, corrupt wildlife industry professionals and Asian crime syndicates. *TRAFFIC*, Johannesburg, South Africa. Available from www.savetherino.org (accessed February 2018).

- Milner-Gulland EJ. 1993. An econometric analysis of consumer demand for ivory and rhino horn. *Environmental and Resource Economics* **3**:73-95.
- Molewa E, Mketeni F, Moscow M. 2013. Guide of rhino.
- Moye J. 2013. Beyond Water: Coca-Cola Expands Partnership with WWF, Announces Ambitious Environmental Goals. *Coca-Cola Journey*. Available from <http://www.cocacolacompany.com/> (accessed December 2017).
- Mulero-Pázmány M, Stolper R, van Essen LD, Negro JJ, Sassen T. 2014. Remotely Piloted Aircraft Systems as a Rhinoceros Anti-Poaching Tool in Africa. *PLoS ONE* **9** (e83873) DOI: 10.1371/journal.pone.0083873.
- Nijman V. 2010. An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation* **19**:1001-1114.
- Noss AJ. 1998. The Impacts of Cable Snare Hunting on Wildlife Populations in the Forests of the Central African Republic. *Conservation Biology* **12**:390-398.
- Nuwer R. 2016. Horns of a dilemma: legal trade in rhino horn could save the species. Independent Digital News & Media, London.
- Nuwer R. 2016. Horns of a dilemma: legal trade in rhino horn could save the species. Independent. Available from <http://www.independent.co.uk/> (accessed November 2017).
- Olmedo A, Sharif V, Milner-Gulland EJ. 2017. Evaluating the Design of Behavior Change Interventions: A Case Study of Rhino Horn in Vietnam. *Conservation Letters* **11**.
- Packer C, Brink H, Kissui BM, Maliti H, Kushnir H, Caro T. 2011. Effects of Trophy Hunting on Lions and Leopard Populations in Tanzania. *Conservation Biology* **25**:142-153.
- Packer C *et al.* 2013. Conserving large carnivores: dollars and fence. *Ecology Letters* **16**:635–641.
- Parker C, Kosmala M, Cooley HS, Brink H, Pintea L, Garshelis D, Purchase G, Strauss M, Swanson A, Balme G, Hunter L, Nowell K. 2009. Sport Hunting, Predator Control and Conservation of Large Carnivores. *PLoS ONE* **4** (e5941) DOI: 10.1371/journal.pone.0005941.
- Pavla Říhová. 2015. Pavla Říhová: Jak je to s trofejovým lovem a ochranou afrických zvířat doopravdy. Available from <https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/pavla-rihova-jak-je-to-s-trofejovym-lovem-a-ochranou-africky-ch-zvirat-dopravdy> (accessed April 2018).
- Pecáková I. 2008. *Statistika v terénních průzkumech*. Professional Publishing, Praha.
- Pilcher H. 2018. Sudan the rhino is dead. But his sperm could save the species. Available from www.theguardian.com (accessed March 2018).
- Raleigh C, Choi HJ, Kniveton D. 2015. The devil is in the details: An investigation of the relationships between conflict, food price and climate across Africa. *Global Environmental Change*.

- Rashidi P, Wang T, Skidmore A, Mehdipoor H, Darvishzadeh R, Ngene S, Vrieling A, Toxopeus AG. 2016. Elephant poaching risk assessed using spatial and non-spatial Bayesian models. *Ecological Modelling* **338**:60-68.
- Ripple WJ. 2014. Status and ecological effects of the world's largest carnivores. *Science* **343**:124-184.
- Rivalan P, Delmas V, Angulo E, Bull LS, Hall RJ, Courchamp F, Rosser AM, Leader-Williams N. 2007. Can bans stimulate wildlife trade? *Nature* **447**:529-530.
- Rosaleen D, St John FAV, Buscher B, Brockington D. 2016. Toward a new understanding of the links between poverty and illegal wildlife hunting. *Conservation Biology* **30**:14-22.
- Rosencranz A, Sehgal D. 2017. Elephants, Ivory and CITES. *Environmental Policy and Law* **47**:2-5.
- Roulet PA. 2004. Chasseur blanc, cœur noir? La chasse sportive en Afrique centrale. Une analyse de son rôle dans la conservation de la faune sauvage et le développement rural au travers des programmes de gestion de la chasse communautaire. Orleans University, Orleans.
- Rosen GE, Smith KF. 2010. Summarizing the Evidence on the International Trade in Illegal Wildlife. *EcoHealth* **7**:24-32.
- Safari park DVŮR KRÁLOVÉ. 2017. ZOO Dvůr Králové chce ochránit své nosorožce. Začala jim odstraňovat rohovinu. Available from www.safaripark.cz (accessed March 2018).
- Safari park Dvůr Králové. 2016. Záchrana nosorožců severních bílých. Available from <https://safaripark.cz/cz/zvirata-a-expozice/konto-wildlife-a-ochranarske-projekty/zachrana-nosorozcu-severnich-bilych> (accessed May 2017).
- Safari Park Dvůr Králové. 2017. Vybíjení nosorožců musí skončit! V ZOO Dvůr Králové vzplály zásoby rohoviny. Available from <http://www.safaripark.cz/> (accessed February 2018).
- Safari park Dvůr Králové. 2017. ZOO Dvůr Králové chce ochránit své nosorožce. Začala jim odstraňovat rohovinu. Available from <https://safaripark.cz/cz/ozoo/novinky/zoo-dvur-kralove-chce-ochranit-sve-nosorozce-zacala-jim-odstranovat-rohovinu> (accessed May 2017).
- Santos A, Satchabut T, Trauco GV. 2001. Do wildlife trade bans enhance or undermine conservation efforts? *Applied Biodiversity Perspective Series* **1**:1-15.
- Sas-Rolfes M, Moyle B, Stiles D. 2014. The complex policy issue of elephant ivory stockpile management. *Pachyderm* **55**:62-77.
- Save The Elephants. 2017. O slonech. Available from <http://save-elephants.org/slonech/> (accessed May 2017).
- Scanlon J. 2018. Wildlife Trafficking and How Museums Can Help. *Curator* **61**:11-16.
- Schiffman R. 2014. Ivory feeds Africa's wars. *New Scientist* **222**:10-11.

- Sims & Yates. 2010. Macroscopic identification of rhinoceros horn versus cattle horn. *Identification Guides for Wildlife Law Enforcement* **13**:5.
- Smith RJ, Walpole MJ. 2005. Should conservationists pay more attention to corruption? *Oryx* **39**: 251-256.
- Stigler GJ. 1970. The optimum enforcement of laws. *Journal of Political Economy*. **78**:526–536.
- Stiles D. 2004. The ivory trade and elephant conservation. *Environmental Conservation* **31**:309-321.
- Still J. 2003. Use of animal products in traditional Chinese medicine: environmental impact and health hazards. *Occasional Paper* **11**:118122.
- Strand R. 2009. Corporate Responsibility in Scandinavian Supply Chains. *Journal of Business Ethics* **85**:179-185.
- South N, Wyatt T. 2011. Comparing illicit trades in wildlife and drugs: an exploratory study. *Deviant Behavior* **32**:538-561.
- Štiková B. 2016. Minulé pondělí zaútočili pytláci na nosorožce ve francouzské zoo. Jak se s novou hrozbou vyrovnají české zoologické zahrady? Available from <http://ekolist.cz/> (accessed March 2018).
- Talukdar BK, Emslie R, Bist SS, Choudhury A, Ellis S, Bonal BS, Malakar MC, Talukdar BN, Barua M. 2008. Rhinoceros unicornis. IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org (accessed March 2018).
- Tarrant MA, Bright AD, Cordell HK. 2008. Attitudes toward wildlife species protection: Assessing moderating and mediating effects in the value-attitude relationship. *Human Dimensions of Wildlife* **2**:1-20.
- Tikka PM, Kuitunen MT, Tynys SM. 2010. Effects of Educational Background on Students' Attitudes, Activity Levels, and Knowledge Concerning the Environment. *The Journal of Environmental Education* **31**:12-19.
- TRAFFIC. 2014. Poaching and illegal wildlife trade threaten tourism and development options in Africa. Available from <http://www.traffic.org/> (accessed November 2017).
- Taylor A, Balfour D, Brebner DK, Coetzee R, Davies-Mostert H, Lindsey PA, Shaw J, Sas-Rolfes M. 2017. Sustainable rhino horn production at the pointy end of the rhino horn trade debate. *Biological Conservation* **216**:60-68.
- Van der Zee B, Milman O. 2017. US to allow imports of elephant trophies from Zimbabwe. *The Guardian*. Available from www.theguardian.com (accessed February 2018).
- Van Strien NJ, Steinmetz R, Manullang B, Sectionov, Han KH, Isnani W, Rookmaaker K, Sumardja E, Khan MKM, Ellis S. 2008. Rhinoceros sondaicus. IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org (accessed February 2018).
- Van Strien NJ, Manullang B, Sectionov IW, Khan MKM, Sumardja E, Ellis S, Han KH, Boeadi PJ, Bradley ME. 2008. *Dicerorhinus sumatrensis*. IUCN Red List of Threatened Species. Available from www.iucnredlist.org (accessed March 2018).

- Vigne L, Martin E, Okita-Ouma B. 2007. Increased demand for rhino horn in Yemen threatens eastern Africa's rhinos. *Pachyderm* **43**:73-86.
- Vigne L, Martin E. 2016. VIETNAM'S ILLEGAL IVORY TRADE THREATENS AFRICA'S ELEPHANTS. Available from <http://savetheelephants.org/> (accessed December 2017).
- Wasser SK, Clark B, Laurie C. 2009. The Ivory Trail. *Scientific American* **301**:68-77.
- Wittemyer G, Northrup JM, Blanc J, Douglas-Hamilton I, Omondi P, Burnham KP. 2014. Illegal killing for ivory drives global decline in African elephants. *PNAS* **111**:13117-13121.
- Williams VL, Loveridge AJ, Newton DJ, Macdonald DW. 2017. Questionnaire survey of the pan-African trade in lion body parts. *PLoS ONE* 12 (e0187060) DOI: 10.1371/journal.pone.0187060.
- Wyler LS, Sheikh PA. 2009. *International Illegal Trade in Wildlife*. Nova Science Publishers, Inc., New York.
- Wellsmith M. 2011. Wildlife Crime: The Problems of Enforcement. *European Journal on Criminal Policy and Research* **17**:125-148.
- WWF. 2017. About us. Available at <https://www.worldwildlife.org/>(accessed December 2017).
- WWF. 2017. Rhino species. Available from <http://www.worldwildlife.org/> (accessed May 2017).
- Yu Y, Wetzler A, Yang X, Tang R, Zhang L. 2017. Significant and Timely Ivory Trade Restrictions in Both China and the United States are Critical to Save Elephants. *Conservation Letters* **10**:596–601.
- Zimmerman ME. 2003. The black market for wildlife: combating transnational organized crime in the illegal wildlife trade. *Vand. J. Transnat'l L* **36**:1657.
- ZOO Zlín. 2017. Slonice Zola je březí. Available from <http://www.zoozlin.eu/slouice-zola-je-brezi/> (accessed May 2016).
- Zhang L, Hua N, Sun S. 2008. Wildlife trade, consumption and conservation awareness in southwest China. *Biodiversity and Conservation* **17**:1493-1516.

Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1-Vzor dotazníku.....	I-II
Příloha 2- Kontingenční tabulky.....	III-VI
Příloha 3- Metodický manuál.....	VI-VII

Příloha 1- Vzor dotazníku

Dotazník na mezinárodní obchod s ohroženými druhy volně žijících zvířat a jejich produkty

1 Část-soubor respondentů

- 1) Jakého jste pohlaví?
 - a. Muž
 - b. Žena
- 2) V současné době jsem?
 - a. Student
 - b. Pracující
 - c. Důchodce
- 3) Kolik je Vám let?
 - a. 0-27
 - b. 28-55
 - c. 56 a více

2 část zaměřená na znalosti respondentů ohledně dané problematiky

- 4) Umíte odhadnout celosvětové počty nosorožců? *(správná odpověď b.)
 - a. Více než 500 000 kusů
 - b. Méně než 50 000
 - c. Nevím
- 5) Umíte odhadnout, kolik je ročně zabito nosorožců? *(správná odpověď b.)
 - a. Do 10 jedinců
 - b. Do 1 500 jedinců
 - c. Nevím
- 6) Jaké je podle Vás využití rohoviny v praxi? *(správná odpověď a.)
 - a. K léčebným účelům
 - b. Pro kosmetické zpracování
 - c. Nevím
- 7) Kde se podle Vás nachází hlavní frekventované trhy s rohovinou nosorožců?
 - a. Asie
 - b. Amerika
 - c. Nevím *(správná odpověď a.)
- 8) Na seznamu ohrožených druhů „Red List IUCN“, jsou v Africe zařazeni mezi nejpočetnější.
 - a. Savci
 - b. Plazi
 - c. Nevím *(správná odpověď a.)
- 9) Co podle Vás „welfare“ označuje? *(správná odpověď a.)
 - a. Pohoda
 - b. Značka výrobku
 - c. Nevím
- 10) K čemu se podle Vás nejčastěji vedlejší produkty pocházející z ohrožených druhů zvířat využívají?
 - a. Jako potraviny
 - b. K léčebným účelům i jako ozdobné předměty
 - c. Nevím *(správná odpověď b.)

3 část zaměřená na názory respondentů ohledně dané problematiky

- 11) Čtete informace o dané problematice týkající se ochrany nosorožců ve veřejných médiích (např. tisk, televize, internet)?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 12) Souhlasíte s preventivním odstraňováním rohů nosorožcům?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 13) Jaký máte názor na postihy za nelegální obchodování v Africe, jsou podle Vás dostačující?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 14) Myslíte si, že lze zabránit pytláctví snížením poptávky po produktech ohrožených druhů?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 15) Souhlasíte s placeným trofejním lovem ohrožených druhů zvířat v Africe?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 16) Nahlásil/a byste pytláckou aktivitu, když byste s ní přišel/la do styku?
- a. Ano b. Ne c. Nevím
- 17) Jaký máte postoj k nakupování výrobků z ohrožených druhů zvířat? Kdyby se Vám naskytla možnost, koupíte si je?
- a. Ano b. Ne c. Nevím

Příloha 2- Kontingenční tabulky

Kontingenční tabulka 1- Vztah mezi znalostí celosvětových počtů nosorožců a zájmem o informace ve veřejných médiích (k výsledkům 5.1.1 a 5.3.1)

		Čtete informace o ochraně nosorožců ve veřejných médiích?			Celkem
		Ano	Ne	Nevím	
Umíte odhadnout celosvětové počty nosorožců?	Více než 500 000	35	0	0	35
	Méně než 50 000	42	7	7	56
	Nevím	5	9	5	19
Celkem		82	16	12	110

Kontingenční tabulka 2- Vztah mezi znalostí počtu ročně usmrčených nosorožců a souhlasem s preventivním odstraňování rohů (k výsledkům 5.1.2 a 5.3.2)

		Souhlasíte s preventivním odstraňování rohů nosorožců?			Celkem
		Ano	Ne	Nevím	
Umíte odhadnout, kolik je ročně zabito nosorožců?	Do 10ks	35	8	0	43
	Do 1 500ks	8	37	2	47
	Nevím	0	0	20	20
Celkem		43	45	22	110

Kontingenční tabulka 3- Vztah mezi znalostí využívání rohoviny a názorem na nedostačující trestní postihy v Africe (k výsledkům 5.1.3 a 5.3.3)

		Souhlasíte s názorem, že jsou trestní postihy v Africe dostačující?			Celkem
		Ano	Ne	Nevím	
Jaké je hlavní využití rohoviny?	K léčebným účelům	11	32	0	43
	Pro kosmetické zpracování	0	35	8	43
	Nevím	0	10	14	24
	Celkem	11	77	22	110

Kontingenční tabulka 4- Vztah mezi znalostí výskytu trhů s rohovinou a názorem na zabránění pytláctví, snížením poptávky po produktech (k výsledkům 5.1.4 a 5.3.4)

		Lze podle Vašeho názoru zabránit pytláctví snížením poptávky po produktech ohrožených druhů?			Celkem
		Ano	Ne	Nevím	
Kde se podle Vás nacházejí hlavní frekventované trhy s rohovinou?	Asie	75	14	0	89
	Amerika	0	4	0	4
	Nevím	0	2	15	17
	Celkem	75	20	15	110

Kontingenční tabulka 5- Vztah mezi znalostí zařazení savců na Red List a nesouhlasem s placeným trofejním lovem (k výsledkům 5.2.1 a 5.3.5)

		Na seznamu ohrožených druhů Red List, jsou zařazeny mezi nejpočetnější v Africe?			Celkem
		Savci	Plazi	Nevím	
Souhlasíte s placeným trofejním lovem ohrožených druhů zvířat v Africe?	Ano	6	0	0	6
	Ne	70	30	0	100
	Nevím	0	1	3	4
Celkem		76	31	3	110

Kontingenční tabulka 6 – Vztah mezi znalostí pojmu „welfare“ a nahlášením pytlácké aktivity (k výsledkům 5.2.2 a 5.3.6)

		Víte, co označuje pojem „Welfare“?			Celkem
		Pohoda	Značka výrobku	Nevím	
Nahlásil/a byste pytláckou aktivitu, když byste s ní přišel/la do styku?	Ano	15	53	10	78
	Ne	0	0	11	11
	Nevím	0	0	21	21
Celkem		15	53	42	110

Kontingenční tabulka 7- Vztah mezi znalostí využívání výrobků z ohrožených druhů zvířat a možností nákupu těchto výrobků (k výsledkům 5.2.3 a 5.3.7)

		Kdyby se Vám naskytl možnost, koupíte si výrobky z ohrožených druhů?			Celkem
		Ano	Ne	Nevím	
	Jako potravina	4	23	0	27
K čemu se podle Vás nejčastěji produkty pocházející ze zvířat využívají?	K léčebným účelům a jako ozdobné předměty	0	63	0	63
	Nevím	0	12	8	20
Celkem		4	98	8	110

Příloha 3- Metodický manuál

Dotazník

Znalosti



Pohlaví
Věk
Sociální postavení

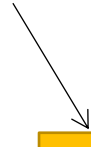
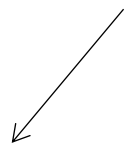


Soubor n=110
3 otázky informační
(věk, pohlaví, sociální
postavení)
14 otázek (7
znalostních a 7 názorů)
Testování 1 znalost a 1
postoj

Názory



Pohlaví
Věk
Sociální postavení



Podkapitoly
5.1

5.1.1 (-)

5.1.2 (+)

5.1.3 (+)

5.1.4 (-)

↔

↔

H1

↔

↔

5.3.1 (-)

5.3.2 (+)

5.3.3 (+)

5.3.4 (-)

Podkapitoly
5.3

Podkapitoly
5.2

5.2.1 (-)

5.2.2 (+)

5.2.3 (+)

↔

↔

H2


↔

5.3.5 (-)

5.3.6 (+)

5.3.7 (+)

Celkem 2 hlavní hypotézy
Celkem 7 kontingenčních tabulek



H1- 2 podhypotézy potvrzeny (+) a 2
zamítnuty (-) -> Částečně potvrzena

H2- 2 podhypotézy potvrzeny (+) a 1
zamítnuta (-) -> H2 byla potvrzena

