

Univerzita Karlova
Filozofická fakulta
Ústav jižní a centrální Asie

Adéla Veselá

**NÁRODNÍ PARK WAY KAMBAS: VYBRANÉ
ASPEKTY OCHRANY PŘÍRODY V INDONÉSII
NA PŘÍKLADU SLONA SUMATERSKÉHO**

Way Kambas National Park: Selected Aspects of Nature Conservation in
Indonesia on the Example of the Sumatran Elephant

Bakalářská práce

Praha 2019

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Pokorný, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 6. května 2019

Adéla Veselá

.....

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala mému vedoucímu práce, Mgr. Óňovi Pokornému, Ph.D., za jeho čas, podporu a nedocenitelné rady po celou dobu psaní. Touto cestou bych však jemu a dalším dvěma vyučujícím, PhDr. Michaele Budiman, Ph.D. a PhDr. Tomášovi Petřů, Ph.D., ráda vyjádřila dík i za celé tři roky studia, kterými nás provázeli. Všichni tři k nám po celou dobu studia přistupovali s úctou, dělili se s námi o jejich unikátní znalosti v oblasti indonéských studií a mají velký podíl na jedinečnosti tohoto studijního oboru.

Dále bych ráda poděkovala své úžasné Veselé rodině, která stojí vždy při mně a podporuje mě ve všech mých aktivitách. Především díky ní jsem schopná užívat si život plnými doušky a zároveň zvládat výzvy, jakou je například napsání bakalářské práce. Poděkování samozřejmě patří i mým kamarádům, kteří mi po dobu psaní pravidelně dodávali novou energii. Největší dík si ovšem zaslouží Krýša, díky němuž je můj život plný štěstí, smíchu a dobrodružství.

Abstrakt

Předkládaná bakalářská práce zpracovává téma ochrany přírody v Indonésii. Představuje historii a současnost dané problematiky a konkrétně ji analyzuje na příkladu populace slona sumaterského v národním parku Way Kambas. Zabývá se ekologickými aspekty, antropogenními vlivy na krajinu i sociokulturními souvislostmi. V úvodní části práce je rozebrán vztah tamních obyvatel k životnímu prostředí na základě historických předpokladů a faktických antropogenních zásahů do přírody. Druhá část práce popisuje zrod a šíření environmentálních myšlenek v indonéském souostroví. Dále objasňuje současný stav ochrany přírody v zemi z legislativního i sociálního hlediska a důkladně rozpracovává problematiku ochrany slona sumaterského. Ta je poté hlavním tématem třetí, praktické části, ve které je stav ochrany slona sumaterského detailně rozebrán na jeho populaci ve Way Kambas. Tato část práce popisuje hlavní principy a cíle parku, mapuje tamní sloní populaci a vykresluje metody její ochrany včetně mitigace konfliktů slonů a lidí (tzv. “human-elephant conflict“). Závěr práce poskytuje analýzu významu parku v oblasti ochrany slona sumaterského na základě terénního výzkumu a online dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 13 zaměstnanců parku.

Klíčová slova: ochrana přírody, slon, Sumatra, Way Kambas, etnozoologie

Abstract (in English)

This bachelor's thesis elaborates nature and wildlife conservation issues in Indonesia. It provides both historical and contemporary information on the stated topic. Subsequently it analyzes the issue on the example of the population of the Sumatran elephant in the Way Kambas National Park. It deals with ecological aspects, anthropogenic impacts on the landscape and sociocultural context. The first part of the thesis describes historical preconditions for the human-nature relationship in the area and the landscape change of the region across time and space. The second part of the thesis depicts the inception and spread of environmental beliefs throughout the Indonesian archipelago. Moreover it discusses the current status of nature conservation in Indonesia in both legislative and social perspective. It emphasizes the status of conservation of the Sumatran elephant, which is afterwards examined on the population of the Way Kambas National Park in the third chapter of the thesis. That part presents main principles and goals of the park as well as information about local elephant population and methods of its conservation, including mitigation of the human-elephant conflict. The end of the thesis, which is based on a field research and an online questionnaire survey among 13 employees of the park, provides an analysis of the park's importance with regard to conservation of the Sumatran elephant.

Keywords: nature conservation, elephant, Sumatra, Way Kambas, ethnozoology

Obsah

1. Úvod.....	7
2. Antropogenní vlivy a jejich ekologický dopad v indonéské krajině.....	9
2.1. Historické předpoklady a perspektiva.....	9
2.2. Extenzivní vybíjení živočišných druhů.....	13
2.2.1. Móda rajčího peří.....	13
2.2.2. Indonéští tygři.....	14
2.2.3. Obchodování se slonovinou a slon sumaterský.....	15
2.3. Těžba nerostných surovin.....	16
2.4. Intenzifikace zemědělství – pěstování palmy olejně.....	18
3. Ochrana přírody v Indonésii.....	21
3.1. Historické předpoklady a perspektiva.....	21
3.2. Moderní Indonésie a environmentalismus.....	24
3.3. Sumatra.....	26
3.4. Ochrana slona sumaterského.....	28
4. Národní park Way Kambas - ochrana slona sumaterského.....	31
4.1. Obecná charakteristika parku.....	31
4.2. Populace slona sumaterského v parku.....	32
4.3. Konflikt mezi člověkem a slonem sumaterským.....	33
4.4. Specializované instituce parku.....	37
4.4.1. Sloní výcvikové centrum (Elephant Training Centre, ETC).....	37
4.4.2. Jednotky ochrany slonů (Elephant Response Units, ERU).....	39
4.5. Dotazníkové šetření.....	40
4.5.1. Analýza odpovědí.....	40
4.5.2. Hypotézy.....	53
5. Závěr.....	55
6. Zdroje.....	57

1. Úvod

Ochrana přírody je v obecném měřítku velmi komplexní problematikou, které se v současném světě dostává čím dál tím více pozornosti. Značná část lidstva již dospěla do fáze, kdy si začíná uvědomovat negativní dopady svého lhostejného přístupu k přírodnímu bohatství a cítí potřebu je neprodleně zmírnit, nebo v lepším případě zcela eliminovat. Existuje však mnoho oblastí, kde je kritický stav přírody stále poněkud přehlížen a vlivem kulturních zvyklostí, uspořádáním priorit tamních obyvatel a nedostatečnou politickou participací dochází nadále k jejímu ničení. Jde přitom často o místa, která ukrývají přírodní unikáty.

Za jednu z těchto oblastí považuji Indonésii, ostrovní zemi jihovýchodní Asie, jejíž biodiverzita je jedna z největších ve světě. Zároveň se však jedná o zemi, kde je příroda již po mnoho let vystavována obrovskému tlaku a na několika místech dospěl její stav do kritického stádia. Z mnoha indonéských kultur se během historie vytratil vztah k přírodě, tamní obyvatelé ji často ničí za účelem finančního profitu a politické snahy o její ochranu jsou obvykle málo promyšlené a často fungují jen v krátkodobém měřítku. Situaci navíc zhoršuje všudypřítomná korupce, která se především v posledních 50 letech stala jedním ze znaků indonéské společnosti.

Tato bakalářská práce nejdříve nastiňuje základní aspekty ochrany přírody v Indonésii z všeobecného hlediska, následně rozebírá danou problematiku detailněji v rámci ostrova Sumatra a analyzuje ji na příkladu ochrany slona sumaterského, tamního endemita a jediného poddruhu slona indického žijícího mimo pevninskou Asii. Praktická část práce se zaměřuje na národní park Way Kambas, který se nachází na jižním cípu ostrova. Je známý nejen značnou populací slona sumaterského, ale zároveň i zdejším sloním výcvikovým centrem, a bývá často zmiňován jako jedna ze stěžejních oblastí podílejících se na ochraně tohoto živočišného druhu.

Práce je členěna do tří kapitol, z nichž první dvě tvoří teoretickou část práce, zatímco kapitola třetí představuje část praktickou. První kapitola seznamuje čtenáře se zásadními antropogenními vlivy v indonéském souostroví a jejich dopady na tamní krajinu. Nejprve analyzuje historické předpoklady a poté přibližuje několik příkladů jak z minulosti, tak ze současného dění.

Druhá kapitola rozebírá historii, rozvoj a dnešní stav ochrany přírody v Indonésii. V první části kapitoly jsou uvedeny nejdůležitější historické momenty, politická opatření i ekologické nevládní neziskové organizace, které se na ochraně indonéské přírody podílejí. V druhé části kapitoly je do větších podrobností vysvětlena situace ochrany přírody na Sumatře a následně ochrana slona sumaterského.

Poslední kapitola se do detailu zabývá ochranou slona sumaterského v národním parku Way Kambas. Nejprve seznamuje čtenáře s parkem v obecném měřítku, poté popisuje stav a principy ochrany tamní populace slona sumaterského a konec kapitoly analyzuje dotazníkové šetření provedené na skupině zaměstnanců parku.

Pro sepsání teoretické části práce jsem využila primární i sekundární literaturu, webové stránky relevantních institucí a jeden filmový zdroj. Praktickou část jsem zpracovala metodou vlastního terénního výzkumu, provedeného v lednu roku 2018, a metodou kvalitativního dotazníkového šetření, které bylo určeno pro zaměstnance národního parku Way Kambas.

2. Antropogenní vlivy a jejich ekologický dopad v indonéské krajině

2.1. Historické předpoklady a perspektiva

Indonésie je díky své geografické poloze a ostrovnímu charakteru místem s jednou z nejrozvinutějších biodiverzit na světě.¹ Od primárních tropických lesů a mangrovových porostů, přes suché oblasti východní Indonésie a papuánské vysokohorské masivy, až po mořské zátoky a šelfová moře s nespočtem živočišných a rostlinných druhů. Velký podíl na této rozmanitosti má podnebí s dostatkem srážek a vysokými teplotami po celý rok a vulkanická činnost přinášející úrodnou půdu. Tyto aspekty zároveň určovaly geografické rozmístění tamních populací, které se historicky koncentrovaly v pobřežních oblastech nebo ve vnitrozemských regionech s mírnějším podnebím poblíž říčních toků.² Vztah místních obyvatel k okolnímu prostředí procházel v minulosti četnými změnami. Člověk byl s přírodou v indonéském souostroví vždy v těsném kontaktu, ale jeho přístup k ní se vyvíjel v závislosti na náboženské a politické situaci, hustotě osídlení a technické vyspělosti.

Až do přelomu letopočtu žily místní populace v menších roztroušených skupinách, které se od sebe etnicky, nábožensky i jazykově natolik různily, že daly vzniknout stovkám lokálních kulturně sociálních vzorců a forem animismu.³ Byl to právě animismus se svou vírou v existenci duší živočichů, rostlin, hor a dalších přírodních jevů, který místní obyvatele vedl k uctívání životního prostředí jako nedílné součásti lidské existence a rovnováha tohoto soužití vytvářela, dle tehdejších představ, jediný možný způsob fungujícího světa. Přírodní zdroje se využívaly s úctou a pokorou a nedocházelo k jejich nadměrné

1

CLEARY, D. a L. DEVANTIER, str. 187.

² Jednalo se především o oblasti dnešní střední Jávy, západní Sumatry, jihozápadní Sulawesi a Bali.

³ Animismus = víra v oživující princip - duši, která tvoří nedílnou součást lidí, zvířat, rostlin a jiných přírodních objektů vnějšího světa.

exploataci, což bylo mimo jiné dáno i tehdejšími relativně nízkým počtem obyvatel.

Od prvního století našeho letopočtu došlo v jihovýchodní Asii ke dvěma důležitým změnám. Jednalo se o šíření znalosti pěstování rýže na zavlažovaných rýžových polích, které vedlo k velkému populačnímu růstu, a také pozvolný proces indianizace,⁴ který později vyústil v příchod dvou nových náboženství do této oblasti – hinduismu a buddhismu, a následně vznik nových centralizovaných států⁵. Přestože oba zmíněné náboženské směry považují přírodu za posvátnou, vyšší hustota zalidnění nově vzniklých říší si vynucovala zvýšené využívání přírodních zdrojů a vytvářela tím tlak na okolní prostředí. Byly to především zemědělsky orientované státy (takzvané agrární), které přeměňovaly primární lesy na zavlažovaná pole pro pěstování rýže, aby byly schopny nasýtit rostoucí populaci, a také státy orientované na moře (takzvané thalassokratické), které začaly díky rozvoji dálkových námořních tras obchodovat s mnoha komoditami, mezi které patřily i přírodní produkty.⁶ Ráz tamní přírody se tedy se vznikem a zánikem indianizovaných království měnil, ale místní obyvatelé ji stále do určité míry uctívali a zasahovali do ní ve většině případů pouze z důvodu své vlastní obživy a politických rozhodnutí (válečné expanze, stavba cest aj.). Obecně lze však říci, že postupně ustupuje provázanost každodenního života s náboženskými představami ve vztahu k okolní krajině a je nahrazována ideologií státu, což lidem kromě jiného dalo do té doby nepředstavitelnou možnost libovolně měnit přírodu dle svých záměrů.

Další změna nastala koncem desátého století, kdy se v oblasti začínají objevovat arabští obchodníci přinášející nový náboženský systém – islám. Trvalo sice dalších 300 let než bylo toto náboženství oficiálně přijato prvním státem v souostroví,⁷ ale po celou dobu se plynule a nenásilně šířil do dalších oblastí

⁴ Indianizace označuje proces přejímání indických kulturních vzorů v oblastech mimo indický subkontinent.

⁵ RAHMAN, T., str. 58.

⁶ Jednalo se o různé druhy lastur mořských plžů, perleť, slonovinu, želvovinu, drahá dřeva, sumýše aj.

⁷ Samudra - první muslimský sultanát, východní pobřeží Aceh, první zmínka z roku 1282.

a v 16. století ho již registrujeme ve značné části indonéských ostrovů.⁸ Jedním ze znaků tohoto náboženství, který je stěžejní pro pochopení dané problematiky, je islámu vlastní ambivalentní vztah k okolní krajině a k živé přírodě obecně, který je pravděpodobně dán mimo jiné i jeho místem vzniku. Na rozdíl od animistických a indických náboženských systémů, které mají svůj původ v úrodných a často i zalesněných oblastech jižní a jihovýchodní Asie, se islám zrodil v nehostinné krajině arabského poloostrova, pro niž jsou typické především písečné a kamenité pouště. Vztah k okolní živé přírodě nebyl příliš významnou součástí každodenního života tamních obyvatel a tento aspekt se, dle mého názoru, částečně přenesl také do islámu. Jeho rozšíření do indonéského souostroví tak znamenalo změnu vztahu místní populace k přírodě a ustanovilo přibližný rámec jeho budoucího vývoje.

Také příchod evropských kolonizátorů, zde především Holanďanů, poznamenal vztah místních lidí a okolní přírody a znásobil antropogenní vliv na indonéskou krajinu. Na rozdíl od kolonizátorů španělských a portugalských nepovažovali Holanďané kolonizaci za nástroj k šíření křesťanství. Jejich primárním cílem bylo ovládnout obchod s kořením a získat území poskytující úrodnou půdu pro pěstování tropických plodin.⁹ Lze tedy říci, že hlavní příčinou kolonizace dnešní Indonésie bylo její nevídané přírodní bohatství. Ačkoliv byli Holanďané v souostroví přítomni již od konce 16. století a využívali od počátku tamní přírodu ve svůj finanční prospěch, stalo se jí osudnou především 19. století, které přineslo holandskou intenzifikaci zemědělství v podobě kultivačního systému *Cultuurstelsel* (1830). Jednalo se o nucené pěstování rostlinných kultur určených k exportu do Evropy (kávy, čaje, kaučuku, cukru, indiga aj.) a s ním spojené zakládání rozlehlých monokulturních plantáží. Tlak na životní prostředí zvyšovala nová evropská odbytiště a kontinuálně rostoucí objem zemědělské produkce, jejichž důsledkem se na plantáže přeměňovala nejen jávská krajina, která byla centrem daného kultivačního systému, ale i další

⁸ ANDAYA, B., str. 3.

⁹ ANDAYA, B., str. 8.

přílehlé oblasti (jižní Sumatra, jižní Sulawesi, Bali aj.). Kultivační systém Cultuurstelsel byl již od poloviny 19. století napadán a kritizován za fungování na principech poddanství a otrocké práce, a tak byl roku 1870 po čtyřiceti letech fungování zrušen.¹⁰ To přineslo velkou změnu místním obyvatelům, kteří přestali být nuceni pracovat pro státní účely, avšak příroda byla kultivačním systémem nevratně zasažena.

Dvacáté století přineslo několik dalších tlaků na místní přírodu. V indonéském souostroví začalo od přelomu století postupně docházet k růstu národnímu uvědomění a sílicímu boji proti kolonialismu, který vyústil ve vyhlášení nezávislosti Indonéské republiky v roce 1945. Nově vzniklý stát najednou stál především před úkolem uživit sám sebe. Situace byla navíc ztížena faktem, že území právě vzniklé země bylo poslední tři roky vystaveno okupaci Japonska a dějům druhé světové války. Negativní dopad mělo i zanedbání zemědělského sektoru během prvních 10 let samostatnosti. Důsledkem všeho zmíněného byla nesoběstačnost Indonésie v zemědělské produkci, která vyvrcholila ekonomickou krizí v letech 1962-1965.¹¹ V té době již poněkud latentní vazby místních obyvatel na přírodní prostředí procházely těžkou zkouškou, neboť příroda se pro lid, který trpěl nedostatkem potravy, stávala pouhým nástrojem pro holé přežití. Neméně důležitým aspektem se stal i nárůst světové poptávky po nerostných surovinách, který dal v zalesněných částech Indonésie vzniknout mnoha těžařským centrům, a to především na Sumatře, Kalimantanu, Sulawesi a Papui.

Ustálení situace v zemědělském sektoru a potravinová stabilizace země se povedly až druhému indonéskému prezidentu Suhartovi. Během jeho více než třicet let trvající autoritářské vlády (1966-1998) se místním obyvatelům zvedl životní standard, ale stalo se tak na úkor drastického drancování zalesněných oblastí za účelem přeměny na zemědělskou půdu či ve prospěch státních i zahraničních těžařských firem. Paradoxem však je, že zatímco se během Suhartovy éry kontinuálně ničila tamní krajina, začínají se ve stejné době

¹⁰ DUBOVSKÁ, Z. et al., str. 224.

¹¹ DUBOVSKÁ, Z. et al., str. 307-315.

objevovat i první reálné snahy Indonéské republiky o ochranu přírody, a to například ve formě zakládání prvních národních parků (*viz kapitola 3.1.*).

2.2. Extenzivní vybíjení živočišných druhů

Přestože je lov živočichů v indonéském souostroví přítomen již od dob prvního osídlení, v závislosti na čase se měnila jeho podstata. Nejprve působil primárně jako forma obrany a zdroj obživy, v koloniální době představoval volnočasovou aktivitu pro elitní vrstvu¹² a v dnešní době je i přes legislativní opatření rozšířen v nelegální formě pytláctví, a to především za účelem obchodování se zvířaty. Ať už měl lov jakoukoliv podstatu, vždy se jednalo o lidský zásah narušující přírodní rovnováhu. Především v posledních 150 letech přispěly právě tyto činy ke kritickému ohrožení indonéské biodiverzity. Společně se ztrátou přirozeného habitatu představuje pytláctví hlavní příčinu vymírání několik desítek živočišných druhů, z nichž některé už lidským zásahům nenávratně podlehly. Následující podkapitoly přibližují vybrané příklady.

2.2.1. Móda rajčího peří

Ostrov Nová Guinea a přilehlé souostroví Moluky jsou domovem několika desítek druhů rajek, exotických ptáků s peřím, které vyniká velkým množstvím barev a unikátními tvary. Podle IUCN¹³ nepatří žádný druh mezi ohrožené, ale v průběhu posledních desetiletí koloniální éry byla situace odlišná.

Je sice pravdou, že rajčí peří bylo v jihovýchodní Asii významnou obchodní komoditou již na přelomu letopočtu, ale teprve až Evropané začali lovit rajky za účelem získání jejich peří ve větší míře. Počet lovených jedinců ovšem zůstal prvních 300 let jejich přítomnosti relativně nízký a populace rajek lov nepoznamenával.¹⁴ Během 19. století se však v Evropě a v Americe rozšířila móda rajčích per, používaných zejména na ozdobu dámských klobouků.

¹² CRIBB, R. *Birds of paradise...*, str. 383.

¹³ IUCN = Mezinárodní svaz ochrany přírody (*International Union for Conservation of Nature*), založen v roce 1948. Spojuje 83 států a jeho hlavním cílem je uchování přírodních zdrojů.

¹⁴ CRIBB, R. *Birds of paradise...*, str. 383.

Poptávka razantně vzrostla a společně s ní i číslo ulovených jedinců, neboť v té době neexistovala žádná legislativní opatření, která by regulovala intenzitu lovu.

Množství dovezených rajčích per eskalovalo především na počátku 20. století, kdy se do evropských metropolí ročně dováželo peří až z 80000 jedinců.¹⁵

Obchodování s rajkami začalo být již v druhé polovině 19. století kritizováno. Vědci upozorňovali na možnost vyhynutí daných druhů a dožadovali se ochrany nad rychle se zmenšujícími populacemi. Největší tlak přicházel z Británie, kde se z ochrany ptáků stala forma národního zájmu.¹⁶ Od začátku 20. století byly postupně podnikány legislativní kroky omezující jejich lov, ale úplná ochrana jim byla zajištěna až v roce 1931.¹⁷

2.2.2. Indonéští tygři

Indonésie je jedinou ostrovní zemí, kde se dodnes vyskytují tygři ve volné přírodě. Ještě v první polovině dvacátého století byla domovem tří různých poddruhů – tygra jávského, balijského a sumaterského. Tygr jávský a balijský však již s největší pravděpodobností podleli lidským zásahům a jsou klasifikováni jako vyhynulé druhy.¹⁸ Příčin, které ke zmíněné environmentální tragédii vedly, můžeme najít několik,¹⁹ avšak jedním ze zásadních faktorů bylo bezesporu vybíjení velkého množství jedinců jak místními obyvateli, tak holandskými kolonizátory. Přestože se člověk nedávno stal svědkem a ve své podstatě viníkem této události, poslední přeživší indonéský druh tygra, tygr sumaterský, čelí i v současnosti identické hrozbě. Počet jedinců se dnes odhaduje na méně než 400 a je zařazen mezi kriticky ohrožené druhy.²⁰

V dávných dobách se lov tygrů praktikoval ojediněle. Dle animistických představ byli lidé a tygři určitým způsobem spřízněni a záměrnou smrt si šelma vysloužila pouze v případě, že ublížila příbuznému či zabila vodního bůvola

¹⁵ KIRSCH, S., str. 16.

¹⁶ CRIBB, R. *Birds of paradise...*, str. 395.

¹⁷ CRIBB, R. *Birds of paradise...*, str. 405.

¹⁸ IUCN (2019). *The IUCN Red List of Extinct Species*.

¹⁹ Velký nárůst populace na Jávě, odlesňování, aj.

²⁰ World Wild Fund for Nature (2019). *Sumatran tiger*.

využívaného pro práci na poli.²¹ Změnu přineslo před více než 1000 lety rozšíření tradiční čínské medicíny, podle které má téměř každá část tygřího těla blahodárné účinky na lidský organismus. Lov tygrů začal být velice výnosnou aktivitou, neboť části tygřího těla, zejména jeho kosti, se staly poptávanou komoditou. K rapidnímu poklesu počtu tygřích jedinců došlo především ve 20. století, během něhož se několikanásobně rozrostly populace hlavních spotřebitelských zemí (zejména Číny), a tím vzrostl i počet uživatelů tradiční medicíny.²² Poptávka až do současnosti příliš neklesla.

Zatímco tygr balijský a tygr jávský podleli zvýšenému tlaku od lidí, tygr sumaterský stále bojuje o přežití. Přestože je lov tygrů v Indonésii ze zákona zakázaný, probíhá ilegálně ve velkém měřítku dodnes. Podle WWF²³ je nelegální obchod příčinou smrti až v 78 % případů úmrtí tygra sumaterského.²⁴

2.2.3. Obchodování se slonovinou a slon sumaterský

Slonovina se řadí mezi materiály používané lidmi již tisíce let.²⁵ Díky jejím specifickým vlastnostem má mnoho způsobů využití (od nábytku přes šperky až po ozdobné předměty), a proto vždy byla, a dodnes je vysoce ceněnou komoditou. Přestože je v současnosti obchod se slonovinou celosvětově zakázaný,²⁶ neustávající poptávka je důvodem intenzivního pytláctví slonů, jejichž kly jsou nejčastějším zdrojem slonoviny.²⁷ Jelikož slon africký disponuje ve srovnání se slonem indickým a jeho poddruhy mohutnějšími kly, a to navíc u obou pohlaví, je ilegálním obchodem se slonovinou zasažen nejvíce. To však neznamená, že by se asijských druhů tato problematika netýkala.

²¹ BOOMGAARD, P., str. 199.

²² MILLS, J. A. a P. JACKSON, str. 1.

²³ WWF = Světový fond na ochranu přírody (*World Wide Fund for Nature*), založen roku 1961. Jeho hlavním cílem je ochrana divoké přírody a zachování světové biologické rozmanitosti.

²⁴ World Wild Fund for Nature (2019). *Sumatran tiger*.

²⁵ Slonovina byla podle nejstaršího důkazu (flétna nalezená v jihozápadním Německu) používána již před 35000 lety. (CHAIKLIN, M., str. 535)

²⁶ CITES. *Current rules on commercial international trade in elephant ivory under CITES and Proposals to CITES CoP17*.

²⁷ Slonovina je obecné označení pro krémově bílou zubovinu tvořící kly a zuby několika živočichů. Kromě slonů se vyskytuje např. u narvalů, mrožů, kosatek atd.

I slon sumaterský, stejně jako všechny ostatní poddruhy slona indického, představuje atraktivní kořist pro místní pytláky. Jelikož kly vyrůstají pouze samcům,²⁸ jsou to oni, kteří se stávají obětmi pytláků, zatímco samice jsou pytláctví často ušetřeny. Tento aspekt má zásadní dopad na nevyrovnaný poměr samců a samic ve volné přírodě, který omezuje jejich přirozenou reprodukci.²⁹

Navzdory větší informovanosti o kritickém ohrožení slona sumaterského se v Indonésii obchod se slonovinou těší i v současnosti velké oblibě. Podle indonéského ministerstva životního prostředí bylo pytláky mezi roky 2012 a 2016 pro získání slonoviny násilně zabito či otráveno 146 sloních jedinců.³⁰ Přestože WWF považuje v dnešní době za největší hrozbu pro populaci slona sumaterského ztrátu jeho přirozeného habitatu, počet ulovených slonů je také alarmující. Novou nadějí pro všechny sloní druhy a poddruhy by se mohl stát zákaz obchodu se slonovinou v Číně, která je jedním z jejích nejvýznamnějších dovozců. Vstoupil v platnost již na konci roku 2017, ale zatím ovlivnil pouze cenu slonoviny na trhu, ne však počty zabitých jedinců.³¹

2.3. Těžba nerostných surovin

Indonésie je zemí se značnými zásobami nerostných surovin a obchodování s nimi má v souostroví dlouhou historii.³² Dříve se však těžily v malém měřítku a zásah do přírody byl podle dnešních měřítek marginální. Zásadní změnu přinesla až přítomnost evropských kolonizátorů a velká průmyslová revoluce v 19. století, díky které se enormně zvýšila poptávka po nerostném bohatství a jeho těžba se tak stala důležitou součástí nejprve holandské a později i indonéské ekonomiky, jejíž klíčovým sektorem je až do současnosti. Indonésie se dnes řadí mezi deset největších vývozců uhlí, niklu a mědi,³³ ve velkém vyváží

²⁸ Někdy se mohou kly vyskytovat i u samic, bývají však v zakrslém stavu a ve většině případů nevyčnívají z tlamy.

²⁹ ASHOKKUMAR, M. et al., str. 27.

³⁰ SINIWI, R.

³¹ LARSSON, N.

³² Nerostné bohatství (především zlato, stříbro a drahé kameny) byly součástí obchodních transakcí už od počátku našeho letopočtu.

³³ WORKMAN, D.

i zlato a cín, byla několik let členem Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) a podíl těžařského průmyslu na HDP má dlouhodobě rostoucí trend.³⁴

Z environmentálního hlediska má ovšem těžba nerostného bohatství v Indonésii velmi negativní vliv na přírodní prostředí. Vzhledem k rozmanitosti indonéské přírody se zásoby nerostných surovin často vyskytují v těsné blízkosti unikátních ekosystémů a jejich těžba tak agresivně narušuje jejich přirozený vývoj.

Prvním z názorných příkladů může být situace na východním Kalimantanu, který je centrem indonéského uhelného průmyslu. Těžba uhlí zde probíhá povrchově, čemuž nevyhnutelně předchází odlesnění celé těžené oblasti a po vytěžení veškerých zásob zůstává na místě kráter naplněný infikovanou vodou. Zatímco deforestace má za následek uvolnění emisí oxidu uhličitého do ovzduší, samotná těžba představuje velké riziko pro přilehlou krajinu z důvodu dekontaminace půdních vod a říčních toků. Tento problém je navíc přítomen jak u aktivně využívaných dolů, tak i u dolů již nefunkčních, protože jen menšina z nich je po ukončení provozu vrácena do původního stavu.³⁵ Povrchová těžba také ohrožuje biodiverzitu ostrova, neboť ničí přirozený habitat velkému množství rostlinných a živočišných druhů.

Neméně kritická je situace na souostroví Bangka Belitung, které je již po několika století známé těžbou cínu. Jedná se o relativně malou provincii na východ od Sumatry, odkud pochází přibližně 90 % indonéské produkce cínu.³⁶ Jeho těžba je doprovázena podobnými environmentálními dopady jako těžba uhlí – deforestací, intoxikací blízkých vodních toků a ztrátou úrodného charakteru přilehlé půdy. Mimo to snižuje kvalitu mořské vody a ohrožuje její biodiverzitu, protože díky výskytu cínu v mořském písku probíhá těžba i bagrováním či nasáváním mořského dna. Tyto agresivní zásahy do mořského ekosystému

³⁴ Trading Economics (2019). *Indonesia GDP From Mining*.

³⁵ SATRIASTANTI, F. E.

³⁶ NOVITA, A. a K. FUYUKI, str. 52.

znečišťují vodu, mění podvodní reliéf a ničí vzácné korály, což má za následek i snížení počtů dalších mořských živočichů.³⁷

Těžařských oblastí vážně ohrožujících přírodní prostředí je v Indonésii samozřejmě mnohem více. Na Papui je to například Grasberg - největší zlatý a zároveň druhý největší měďný důl na světě, z kterého putuje do přilehlých řek 230 tisíc tun odpadních látek denně,³⁸ zatímco na jihovýchodním Sulawesi způsobuje znečištění přírody a vzduchu těžba niklu. Jeden ze základních pilířů indonéské ekonomiky je tak ve své podstatě zároveň jednou z největších hrozeb pro tamní biodiverzitu. Přestože získávání nerostných surovin samo o sobě způsobuje velký tlak na přírodu, zdejší situace je navíc umocněna hojnými případy nelegální těžby z důvodu nedostatečné kontroly a krátkozrakosti místních obyvatel, pro které těžba často představuje jedinný možný finanční výdělek a kteří si plně neuvědomují environmentální dopad svého jednání.³⁹

2.4. Intenzifikace zemědělství – pěstování palmy olejně

Monokulturní plantáže palmy olejně jsou pro indonéskou přírodu pravděpodobně největší hrozbou současnosti. Její plody jsou zdrojem palmového oleje, který je v dnešní době díky dostupné ceně a svým fyzickým a chemickým vlastnostem světově nejvyhledávanějším rostlinným olejem. Z důvodu dlouhé trvanlivosti, chuťové neutrálnosti a tepelné stability našel uplatnění v potravinářském průmyslu. V kosmetice se zase využívá pro zdraví prospěšné sloučeniny v něm obsažené (vitamín E, beta-karoten, aj.) a jeho schopnost dodat produktu potřebnou vláčnost. V neposlední řadě má palmový olej díky svému složení potenciál být využívaným biopalivem, ale zatím se touto formou spotřebovává pouhých 5 % z celkové produkce.⁴⁰

³⁷ Friends of the Earth International (2012). *Mining for Smartphones: the True Cost of Tin*.

³⁸ BankTrack (2015). *Grasberg gold and copper mine*.

³⁹ Podle informací Ministerstva životního prostředí a lesnictví se v Indonésii nachází 8663 dolů bez licence zabírajících plochu o velikosti 500000 hektarů. (SIDDHARTA, A.)

⁴⁰ NEIDEL, D. et al., str. 8.

Indonésie je největším producentem palmového oleje na světě. Odhaduje se, že v roce 2018 vyprodukovala přes 41 milionů tun, což je přibližně dvakrát více než Malajsie, která na žebříčku zaujímá hned druhé místo.⁴¹ Rozloha palmových plantáží a množství vyprodukovaného oleje zaznamenaly nárůst především v posledních třiceti letech, během nichž se enormně zvýšila celosvětová poptávka. Pro lepší představu je přiložena tabulka zobrazující indonéskou produkci palmového oleje od roku 1985 do roku 2018 (viz příloha č.1). V roce 2000 zabíraly v Indonésii plantáže palmy olejné přibližně 4 miliony hektarů, v současnosti se jedná o 11,9 milionů hektarů a toto číslo stále stoupá.⁴² Okolo 70 % plantáží se vyskytuje na Sumatře, následuje Kalimantan a v menším měřítku je dále můžeme najít například na Jávě a Papui.⁴³ Z celkového množství získaného palmového oleje se zhruba dvě třetiny produkce exportují. Je proto pochopitelné, že pěstování palmy olejné zaujímá zásadní postavení v indonéské ekonomice.

Zakládání palmových plantáží s sebou ovšem přináší fatální environmentální následky. Plochy pro budoucí plantáže se často získávají systematickým odlesňováním, kdy jsou lesy vykáceny nebo vypáleny a následně nahrazeny palmovou monokulturou, čímž razantně mění daný ekosystém. Lesní krajina se tříští na oddělené fragmenty a dochází ke ztrátě přirozeného prostředí pro mnoho organismů. Pouze 15-23 % z nich zvládne přežít v uměle vytvořeném ekosystému monokulturních plantáží.⁴⁴

Dalším negativním aspektem je využívání různých typů pesticidů a herbicidů. Ty se dostávají do tamní půdy i vodních toků, a šíří se tak i do vzdálenějších krajín. Jedním z nejpoužívanějších postřiků je Paraquat, který je vysoce toxický pro rostliny, živočichy i zemědělce s ním pracující a v Evropské Unii je od roku 2007 zakázán. Mimo znečišťování vody je palma olejná zodpovědná i za její razantní úbytek v pěstované oblasti. Každá rostlina spotřebuje enormní množství podzemní vody pro svou obživu,⁴⁵ což naruší její koloběh v krajině. Po 20 až 30

⁴¹ Inex Mundi (2019). *Palm Oil Production by Country in 1000 MT*.

⁴² Indonesia-Investments (2019). *Palm Oil*.

⁴³ Indonesia-Investments (2019), *Palm Oil*.

⁴⁴ PETRENKO, CH. et al.

⁴⁵ Plantations International (2018). *Palm Oil*.

letech, kdy rostlina obvykle umírá, zůstává půda vyschlá a chudá na živiny a často na ní není možné vysadit další generaci palem ani obnovit lesní strukturu. Vzniká tak neúrodný biotop podobný stepi.

Neméně zásadním problémem pěstování palmy olejně je únik skleníkových plynů, a to především oxidu uhličitého a methanu. První zmíněný plyn se do ovzduší dostává odlesňováním území během přípravné fáze pěstování, druhý se uvolňuje z odpadních vod v palmových rafinériích. Nárůst plantáží a poptávky po palmovém oleji tak zapříčinily, že se Indonésie stala 3. největším producentem skleníkových plynů na světě a významně tak přispívá ke globálnímu oteplování.⁴⁶

⁴⁶ *Zelená poušť* [dokumentární film].

3. *Ochrana přírody v Indonésii*

3.1. Historické předpoklady a perspektiva

Přestože Holanďané jsou považováni za hlavní iniciátory nadměrné exploatace indonéského přírodního bohatství, jejich přítomnost v souostroví měla i pozitivní vliv na životní prostředí. Jakožto Evropané přiváželi do vzdálené Nizozemské Východní Indie západní myšlenky a aplikovali je v koloniální vládě. Jednou z těchto reformních západních myšlenek se stala Darwinova evoluční teorie (zveřejněna 1859), která měla poukázáním na příbuzenství člověka a ostatních živočišných druhů enormní globální dopad na lidské vnímání vztahu člověka a přírody. Společnost si opět začala uvědomovat svou sounáležitost s okolním prostředím a zároveň i negativní dopady lidských zásahů, což podnítilo vlnu legislativních kroků vedoucích k ochraně přírody napříč celým světem.⁴⁷ Jisté environmentální kroky můžeme v Nizozemské Východní Indii pozorovat již před tímto zlomovým obdobím (například založení botanické zahrady v Bogoru v roce 1818), avšak až 20. století přineslo ucelenou myšlenku ochrany přírodního prostředí a dalo vzniknout chráněným územím.

První zákony zabývající se lovem zvěře a ochranou živočišných druhů v indonéském souostroví byly zavedeny roku 1909 a ačkoliv viditelný efekt měly téměř výhradně na Jávě,⁴⁸ poukázaly na důležitou roli státu v ochraně životního prostředí.⁴⁹ Tři roky poté založil holandský botanik S. H. Koorders Holandsko-indickou organizaci na ochranu přírody (*Nederlandsch-Indische Vereeniging tot Natuurbescherming*)⁵⁰ a především její zásluhou byla v roce 1921 vyhlášena první přírodní rezervace v oblasti Holandské Východní Indie – Ujung Kulon, jejíž stěžejním cílem byla (a dodnes stále je) ochrana nosorožce jávského. Hned v roce 1923 vznikla druhá přírodní rezervace - Lorentz, která měla ochránit

⁴⁷ JEPSON, P. a R. J. WHITTAKER, str. 132.

⁴⁸ Jáva byla centrem tehdejší Holandské Východní Indie, koncentrovala se tam většina holandského obyvatelstva a jejich vliv byl právě zde nejzřetelnější.

⁴⁹ BOOMGARD, P., str. 197.

⁵⁰ LAARSE, M., str. 5.

domorodé kmeny před náhlým kontaktem se západním světem a v následujících letech postupně přibývala na seznam přírodních rezervací další jména a zároveň vycházely nové zákony a opatření týkající se ochrany přírody.

Ve 40. a 50. letech 20. století byly environmentální myšlenky a kroky upozaděny nejprve japonskou okupací a následně vyhlášením nezávislosti Indonéské republiky. Ačkoliv většina zákonů týkajících se ochrany životního prostředí byla i nadále platná, byly ve velkém ignorovány či přehlíženy z důvodu ekonomických tlaků nově vzniklého státu.⁵¹ První indonéský prezident Sukarno kladl důraz především na zahraniční politiku, nevěnoval se vnitřnímu ekonomickému a sociálnímu rozvoji a situace v jeho zemi se postupně zhoršovala. V posledních letech své vlády se ztotožnil s myšlenkami komunismu, uzavřel svou zemi západnímu světu, a tím zpřetrhal vazby se společnostmi, ve kterých sílila touha po environmentálních opatřeních.

Další kroky k ochraně tamní přírody tak přišly až po státním převratu v roce 1965 s nástupem druhého indonéského prezidenta Suharta. Ten na rozdíl od svého předchůdce orientoval svou politiku směrem na západ, kde byla ochrana přírody již velmi diskutovaným tématem. Globální iniciativa k ochraně životního prostředí se tak plynule dostala i do Indonésie a společně s ní přicházela i finanční a technická pomoc od mezinárodních organizací na ochranu přírody (WWF, IUCN, aj.).⁵² Neméně důležitým aspektem pro rozvoj environmentalismu v Indonésii byl i světový turistický boom, jehož počátky nacházíme v 70.-80. letech,⁵³ a který, dle mého názoru, probíhá s určitými nuancemi do současnosti.

Tyto změny se staly hybnou silou několika legislativních environmentálních opatření. V roce 1978 bylo v Indonésii založeno Ministerstvo rozvoje a životního prostředí (*Menteri Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup*),⁵⁴ v roce 1980 bylo vyhlášeno 5 oblastí prvními národními parky Indonésie⁵⁵

⁵¹ CRIBB, R. Environmentalism in Indonesian Politics, str. 37.

⁵² RODRIGUEZ, S. M., str. 101.

⁵³ První období moderní doby, které umožnilo střední vrstvě západních zemí vycestovat (poválečný klid, politická stabilita, ekonomický rozvoj).

⁵⁴ LAARSE, M., str. 6.

⁵⁵ Gunggung Leuser, Komodo, Baluran, Gunung Gede Pangrango a Ujung Kulon

a v roce 1982 vešel v platnost hlavní zákon o životním prostředí.⁵⁶ Na všech těchto krocích se z velké části podílel Emil Salim, první ministr výše zmiňovaného Ministerstva rozvoje a životního prostředí. Ačkoliv byl vznik této instituce často označován za pouhý pokus o zklidnění probíhajících studentských protestů a sílících environmentálních tlaků ze zahraničí, Emil Salim se nepochybně zasloužil o rozšíření povědomí o nutnosti ochrany životního prostředí napříč indonéským obyvatelstvem. Díky jeho práci vznikla mimo jiné i WALHI (*Wahana Lingkungan Hidup Indonesia*), největší indonéská nevládní nezisková organizace pro ochranu životního prostředí, která funguje již od roku 1980.⁵⁷

Je ovšem nutné zdůraznit, že Suhartova éra byla z ekologického hlediska silně kontroverzní. Environmentalismus byl během jeho režimu výhodným politickým nástrojem, který sloužil k manipulaci s veřejným míněním a k jeho vlastnímu finančnímu prospěchu. Během jeho vlády bylo sice založeno 36 národních parků a indonéská příroda se dostala do povědomí nejrůznějších environmentálních organizací, ale jeho autoritářský režim ve skutečnosti přežíval z peněz často získaných bezohledným odlesňováním. Účelným zakládáním chráněných oblastí navíc získával přírodní zdroje na daném místě výhradně pro svůj užitek.⁵⁸

Není proto překvapivé, že národní parky byly indonéským obyvatelstvem kritizovány a považovány za součást Suhartova režimu. Když byl po jeho pádu v roce 1998 zahájen proces decentralizace, připadla kontrola nad přírodním bohatstvím, včetně území národních parků, lokálním regentům. To zapříčinilo enormní nárůst nelegální těžby dřeva, neboť lidé zacítili po dlouhé době možnost výtěžku, který jim byl Suhartovou vládou několik let odepírán. Stav národních parků a jiných chráněných území se tak na přelomu milénia rapidně zhoršil.

⁵⁶ Act of the Republic of Indonesia No. 4 of 1982 concerning Basic Provisions for the Management of the Living Environment.

⁵⁷ LAARSE, M., str 6.

⁵⁸ RODRIGUEZ, S. M., str. 95-100.

3.2. Moderní Indonésie a environmentalismus

Indonésie stála po pádu Suharta na prahu změn. V zemi vládl chaos a strach z budoucnosti, ekonomika byla po asijské finanční krizi ve špatném stavu a z environmentálního hlediska zanechal Suharto Indonésii značně vydrancovanou. Kritickou situaci tamní přírody navíc umocnily rozsáhlé lesní požáry způsobené především agresivní proměnou krajiny, které probíhaly v závěru Suhartovy vlády v letech 1997 a 1998. Zničily na 10 milionů hektarů lesů a rašelin na území Indonésie, Malajsie a Singapuru a způsobily v té době jednu pětinu veškerých emisí oxidu uhličitého.⁵⁹

Ochrana přírody se však zdála, ve srovnání s ostatními přítomnými problémy, marginální záležitostí, a proto se jí v prvních letech post-Suhartovy éry nedostávalo velké pozornosti. Suhartův první následovník B. J. Habibie se soustředil především na akutní politická opatření, která představovala základní kroky vedoucí k demokratizaci země,⁶⁰ a ani jeho nástupce Abdurrahman Wahid se nezabýval stavem indonéské krajiny. Usiloval spíše o politické a ekonomické reformy a ze svého postu byl předčasně sesazen z důvodu korupce. Během vlády prvních dvou “demokratických“ prezidentů tedy Indonésie procházela početnými změnami, ale ochrana přírody nebyla z politického hlediska diskutovaným ani řešeným tématem.

Situace se začala mírně zlepšovat v prvním desetiletí 21. století. V roce 2003 vydala centrální vláda nařízení, které omezilo okresní správy ve vydávání povolení k těžbě, a vláda tak získala větší kontrolu nad využíváním přírodních zdrojů.⁶¹ V roce 2004 ratifikovala Indonésie Kjótský protokol,⁶² rozšířila seznam indonéských národních parků o devět nových jmen⁶³ a vzniklo národní hnutí Rehabilitace lesů a půdy, díky kterému se v následujících 4 letech povedlo znovu

⁵⁹ DOVERGNE, P., str. 113.

⁶⁰ Propustil politické vězně, zrušil cenzuru tisku, decentralizoval moc atd.

⁶¹ BARR, CH., str. 103.

⁶² Mezinárodní smlouva k Rámcové úmluvě OSN o klimatických změnách, ve které se průmyslové země zavazují ke snížení emisí skleníkových plynů o 5,2 %. Vstoupila v platnost v roce 2005.

⁶³ Batang Gadis, Gunung Merapi, Gunung Merbabu, Tesso Nilo, Aketajawe Lolobata, Bantimurung-Bulusaraung, Kepulauan Togeang, Sebangau a Gunung Ciremai

zalesnit území čítající přes 2 miliony hektarů.⁶⁴ V roce 2009 došlo k několika změnám v legislativě, díky kterým se v Indonésii poprvé oficiálně zakázala destrukce přírodního prostředí a zvýšily se tresty za pytláctví, nelegální těžbu aj.

Environmentalismus zůstal diskutovanou a řešenou problematikou i v následujících letech. Joko Widodo (Jokowi), nynější prezident Indonésie, si na začátku svého funkčního období v roce 2014 stanovil za cíl snížit emise oxidu uhličitého o 29 % do roku 2030⁶⁵, začal podnikat legislativní opatření omezující odlesňování a v září roku 2018 podepsal dočasný zákaz vydávání nových licencí na palmové plantáže, platný na dobu tří let.⁶⁶ Během Jokowiho vlády byly doposud vyhlášeny 4 nové národní parky a Indonésie jich tak dnes čítá 54, z nichž je šest zapsáno v seznamu UNESCO.

Ochranou přírody v Indonésii se v současnosti zabývá kromě místních politiků také mnoho nevládních neziskových organizací. Největší a zároveň nejdéle působící z nich je již zmiňovaná WALHI, která funguje jako zastřešovací instituce, sdružuje 487 neziskových organizací⁶⁷ a je součástí mezinárodní sítě ekologických organizací Přátelé Země (Friends of the Earth). Jejím primárním úkolem je právě sjednocovat jednotlivé menší instituce napříč celým indonéským souostrovím, usnadnit jejich organizaci, vzdělávání a vzájemnou komunikaci. Cíle jednotlivých institucí se liší v závislosti na jejím typu a oblasti působení, obecně lze však říci, že se ve většině případů zabývají problematikou odlesňování, těžby nerostných surovin, pěstování palmy olejné a ohrožení biodiverzity. Kromě tamních organizací fungují v zemi také sekce organizací mezinárodních. Od 60. let 20. století působí v Indonésii například Světový fond na ochranu přírody (WWF),⁶⁸ který si klade za stěžejní cíl ochranu ohrožených druhů a aktivní je v Indonésii i ekologická organizace Greenpeace, zabývající se zejména agresivní přeměnou krajiny a úbytkem zalesněných ploch.

⁶⁴ LAARSE, M., str. 30.

⁶⁵ LAARSE, M., str. 31.

⁶⁶ MONGABAYA. *Indonesian president signs 3-year freeze on new oil palm licenses.*

⁶⁷ Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (2018). *Visi dan Misi.*

⁶⁸ WWF-Indonesia (2018). *History of WWF-Indonesia.*

I přes veškerá zmíněná environmentální opatření zůstává však indonéska příroda v kritickém stavu a převážná většina Indonésanů zatím nemá zájem žít s přírodou v harmonii tak, jak tomu bylo v dávných dobách. Tato situace je zapříčiněna několika faktory, z nichž za nejzásadnější osobně považuji nízkou úroveň vzdělání a korupci.

Indonéské školství má i přes početné reformy posledních desetiletí stále velké nedostatky. Na jednu stranu roste počet učitelů i školních zařízení, což usnadňuje přístup ke vzdělání, ale jeho kvalita zůstává nedostačující. Dle výsledků mezinárodního programu PISA (*Programme for International Student Assessment*), který porovnává stupeň znalostí 15letých studentů, selhalo v roce 2015 42 % indonéských respondentů ve všech třech testovaných oblastech – čtení, matematice a vědě. Indonésie se tak umístila na 62. místě ze 70 zkoumaných zemí a oblastí.⁶⁹ Nedostatečné vzdělání často vede ke lhostejnému přístupu k přírodě a k jejímu vykořisťování, za nímž nevzdělaní jedinci nevidí negativní environmentální dopad, ale pouze osobní finanční profit.

Neméně vlivným faktorem je výše zmíněná korupce, která je všudypřítomným indonéským problémem od dob Suhartova autoritářského režimu po současnost. Ovlivňuje nejen politickou a ekonomickou scénu, ale i přeměnu tamní krajiny, neboť je ve své podstatě hybnou silou ilegálního odlesňování. Dle analýzy Forest Trends bylo mezi lety 2000 a 2012 nelegálně vykáceno více než 75 % celkově odlesněné plochy.⁷⁰ Ačkoliv existují určité snahy korupci zamezit, je v indonéské kultuře hluboce zakořeněna a její existence představuje jednu z nejvážnějších hrozeb pro místní přírodu.

3.3. Sumatra

Sumatra, nejzápadnější z velkých ostrovů indonéského souostroví, je jednou z biologicky nejrozmanitějších oblastí světa. Dle údajů WWF je domovem 201 druhů savců, 580 druhů ptáků a 15000 druhů rostlin. Zároveň je jediným místem

⁶⁹ OECD (2018). *Pisa 2015 Results in Focus*.

⁷⁰ LAWSON, S., str. 39.

na zemi, kde sloni, tygři, orangutani a nosorožci sdílejí svůj přirozený habitat. Stejně jako desítky jiných biologických druhů obývajících Sumatru jsou však všichni tito živočichové podle červeného seznamu IUCN kriticky ohroženi,⁷¹ což je způsobeno nadměrnou exploatací tamní přírody. Sumatra je ostrovem s nejvyšším stupněm deforestace v Indonésii. Mezi lety 2000 až 2012 představoval úbytek sumaterských lesů 47 % z celkově odlesněné plochy indonéského souostroví.⁷² Kromě kácení lesů, a s tím spojenou změnou klimatu a ztrátou přirozeného prostředí nejrůznějších biologických druhů, je na Sumatře také hojně rozšířen ilegální obchod se zvířaty a v neposlední řadě je díky svému nerostnému bohatství jedním z center indonéského těžařského průmyslu. Jedinečná biodiverzita ostrova čelí tak vlivem různých antropogenních zásahů extrémnímu ohrožení.

Masivní devastace sumaterské přírody je relativně novodobou problematikou. Deforestace ostrova ve velkém měřítku, a s ní spojené environmentální dopady, jsou záležitostí především posledních čtyř desetiletí. Organizace Eyes on the Forest uvádí, že v roce 1985 pokrývaly lesy 58 % území Sumatry, zatímco v roce 2014 už se jednalo o pouhých 26 %.⁷³ Z těchto čísel vyplývá, že za necelých třicet let byla vykácena více než polovina tehdejších lesů. Nejčastěji postiženými oblastmi jsou nížiny s půdou bohatou na minerály, které jsou ideálním místem pro zakládání plantáží dvou nejvíce pěstovaných plodin na Sumatře – palmy olejná využívané pro výrobu palmového oleje a akácie vysazované coby těžařské dřevo.

Kritické ohrožení vzácných ekosystémů Sumatry a přilehlých menších ostrovů si především v posledních letech vyžádalo pozornost indonéské vlády. Kromě již zmíněného moratoria na zakládání nových plantáží palmy olejná, jejichž stávající většina se nachází právě na Sumatře, zde byly například v roce 2016 vyhlášeny dva nové národní parky⁷⁴ – Gunung Maras na ostrově Bangka a Zamrud

⁷¹ Podle informací z webové stránky www.iucnredlist.org se na Sumatře vyskytuje 12 živočišných a 62 rostlinných kriticky ohrožených druhů.

⁷² MARGONO, B. A. et al., str. 9.

⁷³ Eyes on the Forest (2019). *Sumatra's Forests, Their Wildlife, and the Climate - Online Database*.

⁷⁴ Celkově se na Sumatře v současnosti nachází 13 národních parků.

v provincii Riau, která je paradoxně ostrovním centrem zdejšího palmo-olejného průmyslu. Ve stejném roce vyhrálo indonéské Ministerstvo životního prostředí a lesnictví soud s dřevotěžařskou společností PT Merbau Pelalawan Lestari, která podle internetového deníku Mongabay ilegálně vykácela 5590 hektarů lesa. Nejvyšší soud udělil společnosti pokutu ve výši 16 bilionů rupií (v přepočtu necelých 26 miliard Kč), což představovalo do té doby nejtvrdší penalizaci za environmentální případ v indonéské historii.⁷⁵ Dodnes ovšem nebyla zaplácena. Stejná situace panuje i u několika dalších firem odsouzených za podobné případy.

Za záchranu sumaterské přírody bojuje i velké množství nevládních organizací. Jednou z neaktivnějších z nich je WWF, která iniciuje početné projekty na ochranu ohrožených druhů a je mimo jiné spoluzakladatelem nevládních neziskových sdružení Roundtable on Sustainable Palm Oil (Kulatý stůl pro udržitelnou výrobu palmového oleje, RSPO), jenž zavedlo systém certifikace palmového oleje vyrobeného udržitelným způsobem⁷⁶ a výše zmiňované Eyes on the Forest (EoF) monitorující stav lesů, a to zejména v provincii Riau. WWF se zároveň zasloužila o vyhlášení národního parku Tesso Nilo v roce 2004 i o jeho následné rozšíření v roce 2008.⁷⁷ Z indonéských organizací mohou být zmíněny například Sumatra Rainforest Institute (SRI) chránící zalesněné oblasti na severu Sumatry či Wildlife Crimes Unit (WCU), která se snaží zamezit nelegálnímu obchodu se zvířaty. Uvedená jména jsou však pouze názornými příklady tvořící jen nepatrný zlomek celkového seznamu aktivních organizací zabývajících se sumaterskou přírodou.

3.4. Ochrana slona sumaterského

Jedním z nejohroženějších indonéských druhů současnosti je slon sumaterský (*Elephas maximus sumatranus*), ostrovní endemit a zároveň největší suchozemský živočich souostroví. Až do roku 1900 byl považován za hojně

⁷⁵ JONG, H. N.

⁷⁶ Dle oficiálního reportu sdružení z roku 2018 bylo v daném roce takto vyrobeno 19 % veškeré produkce.

⁷⁷ World Wide Fund for Nature (2019). *Where we work – Sumatra*.

rozšířený druh napříč celou Sumatrou,⁷⁸ avšak události minulého a současného století vyústily v razantní změnu v jeho populační křivce. Počtu jedinců slona sumaterského nebyla dlouho věnována zvláštní pozornost. První sčítání proběhlo na Sumatře až v osmdesátých letech, při kterém byla celková sloní populace odhadována na 2800-4800 jedinců.⁷⁹ K největšímu úbytku pak došlo v následujících dvou desetiletích, což vyplývá ze sčítání v roce 2007, kdy byla populace vyčíslena na 2400-2800 jedinců.⁸⁰ Je nemožné určit přesný počet živočichů žijících v divoké přírodě, ale podle IUCN není vyloučeno, že během zmíněných 20 let přišla Sumatra o více než polovinu své sloní populace.⁸¹ Tempo jejich úbytku se sice v posledních deseti letech zpomalilo, ale počet slonů sumaterských až do současnosti stále klesá.

Jeho kritické ohrožení je důsledkem několika různých aspektů, z nichž má nejzásadnější vliv ztráta jeho přirozeného prostředí. Ačkoliv jsou sloni schopni dostat se i do větších nadmořských výšek, jejich preferovaným habitatem jsou zalesněné nížiny, což je nejčastěji devastovaný typ tamní krajiny. Jako alarmující důkaz může posloužit populační pokles slonů v provincii Riau, ve které je míra deforestace jednou z nejvyšších na světě.⁸² Podle výzkumu WWF se zde v roce 1982 vyskytovalo přibližně 1400 jedinců, zatímco o 25 let později jich bylo odhadováno pouhých 210. Populace slona v provincii Riau se tak během jedné generace snížila přibližně o 84 %.⁸³ Z důvodu úbytku a fragmentace lesů jsou navíc sloni nuceni vyhledávat potravu jinde, což vede k jejich pronikání do lidmi zabydlených území a nárůstu konfliktů mezi těmito dvěma populacemi (*viz kapitola 4.3.*).

Jedním z prvních opatření na ochranu slonů sumaterských bylo založení šesti sloních výcvikových center (Elephant Training Centres, ETC)⁸⁴ v osmdesátých

⁷⁸ REID, A., str. 114-115.

⁷⁹ COLLINS, N. C., str. 10.

⁸⁰ SITOMPUL, A. F. et al., str. 66.

⁸¹ GOPALA, A. et al.

⁸² WWF Indonesia (2018). *How Pulp & Paper and Palm Oil...*, str. 3.

⁸³ WWF Indonesia (2018). *How Pulp & Paper and Palm Oil...*, str. 6.

⁸⁴ Jedním z nich i níže přiblížené sloní výcvikové centrum v národním parku Way Kambas.

letech, do kterých byli sloni přemísťováni z divoké přírody.⁸⁵ Jednalo se dle mého názoru o zdánlivě environmentální, ale pod slupkou kontroverzní krok iniciovaný indonéskou vládou právě z důvodu narůstajícího množství konfliktů mezi slony a lidmi. Riziko konfliktu se translokací slonů sice zmenšovalo, ale zároveň se měnil jejich přirozený styl života, začali být cvičeni, domestikováni a později využíváni v lesnickém průmyslu, různých turistických centrech a zoo. Do roku 2000 bylo tímto způsobem z výcvikových center přemísťeno 252 jedinců.⁸⁶ Ve 21. století se ovšem počet slonů transportovaných za zmiňovanými účely snížil a centra začala, i díky vnějšímu tlaku a zhoršujícím se stavu sloní populace, více fungovat na principu jejich ochrany. Všechny šest center na Sumatře funguje do současnosti a v roce 2011 se v nich dohromady nacházelo 243 slonů.⁸⁷

Nedílnou součástí ochrany libovolného biologického druhu je i jeho zahrnutí do legislativních opatření zemí, v nichž se vyskytuje, a jeho zařazení na seznamy chráněných druhů institucí zabývajících se ohrožením biodiverzity. V legislativě indonéského soustroví se slon sumaterský vyskytl již za holandské nadvlády, kdy byl zákonem z r. 1931 označen za chráněný druh.⁸⁸ Tento status si zachovává dodnes a jeho specifikace se nachází v indonéském zákoně č.5 O ochraně přírodních zdrojů a jejich ekosystémů z roku 1990 (*Undang-undang nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya*).⁸⁹ Z mezinárodního hlediska je slon sumaterský od roku 2011 zařazen na seznam kriticky ohrožených druhů organizace IUCN⁹⁰ a v neposlední řadě je také součástí přílohy I v Úmluvě o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES*).

⁸⁵ SITOMPUL, A. F., str. 4.

⁸⁶ HUTADJULU, B. a J. RAMON.

⁸⁷ AZMI, W. a D. GUNARYADI, str. 59.

⁸⁸ HUTADJULU, B. a J. RAMON.

⁸⁹ Act of the Republic of Indonesia No. 5 of 1990 concerning Conservation of Living Resources and Their Ecosystems.

⁹⁰ GOPALA, A. et al.

4. Národní park Way Kambas - ochrana slona sumaterského

4.1. Obecná charakteristika parku

Národní park Way Kambas (Taman Nasional Way Kambas, TNWK) se nachází na východním pobřeží jižní Sumatry v provincii Lampung. Rozkládá se na celkové ploše o velikosti 125 631 hektarů, jeho reliéf má v celém území nížinný charakter a dosahuje maximální nadmořské výšky 50 metrů.⁹¹

Jedná se o jedno z nejdéle chráněných území ostrova. Poprvé získala oblast Way Kambas tento statut již za holandské nadvlády v roce 1937, a přestože si ho udržela i po vyhlášení indonéské nezávislosti, byla v období 1968-1974 legálně drancována těžařskými firmami a v následujících sedmi letech vystavena tlaku nelegálního těžářství místních obyvatel.⁹² Jednalo se o zásahy, které razantně zdevastovaly původní charakter krajiny a které představovaly vážné riziko pro mnoho biologických druhů.⁹³ I přesto byla biodiverzita Way Kambas zachována. V roce 1978 změnila oblast svůj statut na přírodní rezervaci (Kawasan Pelestarian Alam), následně na chráněnou oblast přírodního bohatství (Kawasan Konservasi Sumber Daya Alam) a v roce 1989 získala dodnes platný statut indonéského národního parku. Relativně nedávným úspěchem parku se také stalo jeho zařazení na seznam ASEAN Heritage Parks⁹⁴ v roce 2016.

V parku se plynule prolínají čtyři základní ekosystémy – nížinné deštné lesy vyskytující se především v západní části, bažinné lesy podél místních vodních toků, mangrovové lesy při mořském pobřeží, které jsou charakteristické přítomností brakitických vod, a ekosystém písčných pláží. Nabízejí od sebe

⁹¹ BALAI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (2018). *Ekosistem Hutan Way Kambas*.

⁹² ZIEREN, M. et al., str. 24.

⁹³ Příkladem může být nosorožec sumaterský, který se po skončení období těžby začal považovat na území Way Kambas za vyhynulého a byl znovuobjeven až v devadesátých letech. (Pusparini, W. et al.)

⁹⁴ Ochrannářský projekt ASEANu fungující na podobných principech jako všeobecně známý seznam přírodního dědictví UNESCO.

navzájem odlišná zázemí pro různé rostlinné a živočišné druhy, což přispívá k jedinečnosti tamní biodiverzity. Podle oficiální stránky parku se na jeho území vyskytuje 48 druhů sladkovodních ryb, 77 druhů motýlů, 17 druhů obojživelníků, 13 druhů plazů, 34 druhů savců a na 300 druhů ptáků.⁹⁵ Je proto atraktivní lokalitou vyhledávanou místními i světovými zoology.

Hlavní cíl národního parku Way Kambas je ochrana místní flory a fauny, což v praxi znamená zejména eliminaci nelegální těžby, pytláctví a konfliktů tamních živočichů s obyvateli přilehlých vesnic. Zvláštní důraz je kladen především na dva živočišné druhy – slona sumaterského a nosorožce sumaterského. Pro oba druhy savců jsou v parku zřízena speciální centra, jejichž primárním úkolem je zvýšení jejich šance na přežití. Centra zabývající se slonem sumaterským jsou blíže popsána v kapitole 4.4.

4.2. Populace slona sumaterského v parku

Ačkoliv je slon sumaterský kriticky ohroženým druhem a národní park Way Kambas se řadí mezi místa, která se zásadně podílejí na jeho ochraně, existuje jen málo odhadů tamní sloní populace. V publikaci Organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organisation of United Nations, FAO) z roku 1979 se uvádí odhad populace na pouhých 30 jedinců. O sedm let později byl proveden další výzkum, který odhadoval sloní populaci parku mezi 260 a 350 jedinci. Nejvyšší populační odhad pochází z roku 1994, ve kterém číslo vystoupalo až na možných 569 jedinců.⁹⁶ Nejčastěji zmiňovaný a aktuálnější odhad však vychází z průzkumu Hedges et al. z roku 2005, probíhající procesem zkoumání výskytu sloního trusu, jehož výsledek předpokládá populaci o 180 jedincích.⁹⁷ Větší část populace se dle výzkumu koncentruje v oblastech sekundárních lesů, zatímco nižší hustotu výskytu nacházíme v suchých křovinatých oblastech a na travnatých pláních. Zcela nejnovějším odhadem je s největší pravděpodobností studie neziskové organizace Wildlife Conservation

⁹⁵ BALAI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (2018). *Potensi Fauna TNWK*

⁹⁶ HEDGES, S. et al., str. 43.

⁹⁷ HEDGES, S. et al., str. 39.

Society (WCS) z roku 2010, podle které se v parku vyskytuje 247 sloních jedinců a tento výsledek tak poukazuje na to, že jeho populace má přinejmenším stagnující, ale patrně spíše stoupající trend.⁹⁸

4.3. Konflikt mezi člověkem a slonem sumaterským

Vzájemně neprospěšné interakci slona a člověka se v poslední době dostává velké pozornosti. Mezi odborníky i širší veřejností se pro něj uchytil anglický výraz human-elephant conflict (konflikt mezi lidmi a slony, HEC) a stal se předmětem řady výzkumů zabývajících se jak slonem africkým, tak slonem indickým. Ani v jednom případě se však nejedná o novodobou problematiku, konflikty mezi člověkem a těmito dvěma biologickými druhy byly v přírodě přítomny již od počátku existence lidské zemědělské produkce a jsou například popsány i ve starodávném indickém díle Gajasastra z 6.-5. století před našim letopočtem.⁹⁹ V současnosti se ale konflikt mezi lidmi a slony stal za přispění jiných vnějších faktorů jedním z hlavních důvodů poklesu mnohých sloních populací včetně populace slona sumaterského.

Z ekologického hlediska naplňuje současný vztah slona sumaterského a člověka definici kompetice – vzájemně neprospěšné interakce, ve které oba druhy soutěží o tytéž zdroje, které jsou omezené. Navzájem si proto konkurují. V případě slonů a lidí na Sumatře je hlavním spouštěčem konfliktu boj o zdroj obživy a prostor na živobytí. Jako každý konflikt má i tento dvě strany pohledu. Sloni, jimž se procesem deforestace ostrova ztrácí přirozené prostředí s dostatkem potravy, jsou nuceni hledat obživu jinde a to často vyústí v přiblížení se lidským obydlím. Přestože jsou známy případy zabití člověka slonem, hlavní problematikou není jejich přímý kontakt, ale pustošení a spásání lidských polí. Zasažení zemědělci, pro které je jejich úroda mnohdy jediným zdrojem obživy, považují proto slony za škůdce a podnikají různá opatření eliminující jejich výskyt slonů na obdělávaných polích. Tradiční metodou bylo jejich zastrásování,

⁹⁸ Wildlife Conservation Society (2019). *Sumatran Elephant*.

⁹⁹ SUKUMAR, R., str. 73 a 299.

kteře se v minulosti provádělo za pomoci hlasitých zvuků bubnů či ohně, později i výkonnými svítilnami a střelbou mířenou nad hlavy slonů.¹⁰⁰ Efektivita těchto metod není ovšem příliš vysoká a mnoho tamních obyvatel proto upřednostňuje jejich přímé vybíjení, což považují za levný, rychlý a v krátkodobém měřítku účinnější postup.¹⁰¹

Situace se nezdála být kritickou až do minulého století, během kterého výrazně rostla místní lidská populace a divoká sumaterská krajina se začala v masivním měřítku přeměňovat na lidmi využívané zemědělské oblasti. Pro slony to znamenalo nejen ztrátu rozsáhlých ploch jejich přirozeného habitatu, ale i nepřirozenou izolaci a narušení jejich rozptylu po ostrově.¹⁰² Razantní změny prostředí tak daly vzniknout častějším setkáním slona s člověkem, a tím zvýšily riziko konfliktu. Dynamika odlesňování Sumatry zapříčinila ve srovnání s jinými oblastmi výskytu slonů ve světě dramatický nárůst konfliktů s lidmi ve velmi krátkém časovém intervalu.¹⁰³

Tento problém byl a stále je patrný především v oblastech, kde se sloni dříve vyskytovali v hojném počtu. Jednou z nich je i provincie Lampung, ve které se při odhadu sloní populace v roce 1985 vyskytovalo 12 z celkových 44 oddělených sloních populací celého ostrova.¹⁰⁴ Podle výzkumu Hedges et al. z roku 2004 přežily přelom tisíciletí pouze 3 populace, z nichž 2 se nacházejí v národních parcích (jedna ve Way Kambas, druhá v Bukit Barisan Selatan).¹⁰⁵ Je tedy zřejmé, že konflikty slonů s lidmi se koncentrují převážně v okolí těchto oblastí. V případě Way Kambas se jedná hlavně o zemědělské oblasti, které těsně přiléhají k hranicím parku bez jakékoliv přechodové linie. Pěstují se zde různé plodiny, a to zejména rýže, kasava, banány a kukuřice. Všechny z nich mohou sloužit jako potenciální potrava pro slony a představují tak riziko konfliktu.

¹⁰⁰ NELSON, A. et al., str. 4-7.

¹⁰¹ NELSON, A. et al., str. 7-8.

¹⁰² SANTIAPILLAI, C. a W. S. RAMONO, str. 55.

¹⁰³ SUKUMAR, R., str. 312.

¹⁰⁴ HEDGES, S. et al., str. 36.

¹⁰⁵ HEDGES, S. et al., str. 43.

V rámci omezování těchto konfliktů v okolí Way Kambas vzniklo na popud indonéské vlády uvnitř parku první sloní výcvikové centrum na Sumatře. Bylo založeno v roce 1985 a představovalo první oficiální krok řešící danou problematiku.¹⁰⁶ Mezi lety 1984 a 1996 bylo v provincii Lampung chyceno a do tohoto centra následně přemístěno 285 sloních jedinců.¹⁰⁷ Přestože toto výcvikové centrum funguje dodnes (*viz kapitola 4.4.1.*), jeho využití za účelem snížení počtu konfliktů má pouze dočasný efekt a narušuje biologickou přirozenost slona. Proto se uplatňují i jiné, méně násilné metody, které mají přispět ke snížení počtu případů konfliktu.

Je evidentní, že pokud je úkolem zabránit vybíjení slonů tamními obyvateli, je potřeba především zvýšit lidskou toleranci vůči sloní populaci pomocí zmenšování jejího negativního dopadu na zemědělskou půdu.¹⁰⁸ Kromě násilné translokace sloních jedinců popsané v předchozím odstavci existuje několik dalších možností, jak daného cíle dosáhnout. Podle výsledků výzkumu Gunyardi et al., který byl prováděn ve vesnicích okolo národního parku Way Kambas mezi lety 2005 a 2007, se například jako vysoce účinná prokázala metoda nočního střežení zemědělských ploch hlídači, kteří byli vybaveni různými odstrašovacími nástroji.¹⁰⁹ Ve všech třech zkoumaných oblastech bylo tímto způsobem zabráněno více než 80 % sloních pokusů vniknutí do polí.¹¹⁰ Jako jiná možnost se jeví například oplocení zemědělských ploch elektrickým drátem, avšak z ekonomického hlediska to není příliš výhodné, neboť jeho zřízení a následná údržba může od zemědělců vyžadovat více financí, než o kolik sloními zásahy reálně přijdou.¹¹¹

Z teoretického hlediska by však jednu z nejšetnějších metod eliminace konfliktů mezi lidmi a divokými živočichy obecně představovala prevence v podobě promyšleného územního plánování. Při něm by se detailně

¹⁰⁶ REILLY, J., str. 2.

¹⁰⁷ REILLY, J., str. 6.

¹⁰⁸ GUNARYADI, D. et al.

¹⁰⁹ Jednalo se například o výkonné svítlny, petrolejové lampy či takzvaná karbidová děla.

¹¹⁰ GUNARYADI, D. et al.

¹¹¹ NELSON, A. et al., str. 15-16.

zanalyzovaly oblasti výskytu daného druhu a plánované zemědělské plochy by se od těchto míst oddálily. V případě národního parku Way Kambas je ovšem na takovou metodu pozdě, jelikož tento habitat slona sumaterského už je natolik zmenšený, fragmentovaný a obklopený zemědělskými oblastmi, že je jejich výskyt v nich za účelem hledání potravy v podstatě nevyhnutelný.¹¹² Přestože popsaný proces nelze v této situaci uplatnit, lze ho přinejmenším brát jako inspiraci pro ochranu jiných ohrožených druhů, u kterých není jejich přirozené prostředí v tak kritickém stádiu.

Ačkoliv lze říci, že na Sumatře se konflikt lidí se slony dlouho vymykal kontrole, v některých oblastech dochází v poslední době ke zlepšení situace. Jednou z nich je i národní park Way Kambas, v jehož okolí má počet konfliktů v posledních letech klesající trend – zatímco v roce 2015 jich bylo zaznamenáno 437, v roce 2016 se číslo snížilo na 203 a v roce následujícím už se jednalo pouze o 74 konfliktů.¹¹³ Velký podíl na tom má spolupráce vedení parku s indonéskou sekcí neziskové organizace WCS a obyvateli blízkých vesnic. Vyvinuli společně osm metod mitigace potencionálních konfliktů, mezi kterými jsou například instalace rotačních bubnů, bomb s chilli, sirén, říčních kanálů a hrází aj., a jejich použití různě kombinují. Tímto postupem se jim povedlo v roce 2017 snížit ztrátu na zemědělských plochách vlivem sloních zásahů na méně než 2 ha.¹¹⁴

¹¹² GUNARYADI, D. et al.

¹¹³ HANAFIAH, J. a D. HENDRY.

¹¹⁴ Před rokem 2003 činila průměrná roční ztráta až 30 ha, mezi lety 2003-2016 se jednalo přibližně o 10 ha ročně. (HANAFIAH, J. a D. HENDRY)

4.4. Specializované instituce parku

4.4.1. Sloní výcvikové centrum (Elephant Training Centre, ETC)

Jak bylo již uvedeno výše, sloní výcvikové centrum v národním parku Way Kambas vzniklo v osmdesátých letech minulého století za účelem eliminace konfliktů mezi slony a lidmi v okolí. Rozhodnutím vlády sem byli mezi lety 1985 a 1999 z přilehlých oblastí sváženi problémoví jedinci (ti, kteří se vyskytovali poblíž zemědělské půdy a měli tendence do ní zasahovat) a byli zde následně trénováni vyškolenými mahouty¹¹⁵ pro budoucí uplatnění v turistickém, zemědělském či těžařském průmyslu. Po patnácti letech existence se ovšem začal měnit princip centra. Čím dál tím méně jedinců bylo po ukončení výcviku translokováno do zmiňovaných odvětví a stěžejním cílem centra se místo samotného cvičení a domestikace slonů stala ochrana sloní populace. Centrum se od té doby zároveň podílí na jejím sčítání i na provádění různých výzkumů. Velkým posunem vpřed byla i výstavba sloní nemocnice, která zde funguje od roku 2015 a je první svého druhu v celé Indonésii.¹¹⁶ Transformaci instituce dokazuje i změna jména z „Elephant Training Centre“ na „Elephant Conservation Centre“, která proběhla již v dubnu roku 2000.¹¹⁷ I přesto se dodnes často používá prvotní název.¹¹⁸

Sloni se do výcvikového centra mohou v současnosti dostat třemi způsoby. Prvním je právě jejich účelové odchyťávání v divoké přírodě, které bylo typické pro minulé století. Dnes je však tato metoda eliminována a používá se pouze v nejnutnějších případech. Druhý způsob může být pojmenován jako záchrana slonů nalezených v kritické situaci. Jedná se buď o dospělé jedince chycené v nastražených pastích nebo o zatím nesamostatná sloní mláďata, která přišla

¹¹⁵ Mahouti jsou lidé, kteří se starají o slony, jezdí na nich a cvičí je. V oblasti jižní a jihovýchodní Asie se jedná o tradiční povolání, které se často předávalo z generace na generaci. Český ekvivalent neexistuje, volně se dá slovo mahout přeložit jako sloní vodič či pečovatel.

¹¹⁶ BUDIMAN, B. a MUKLASIN.

¹¹⁷ SUPRAYOGI, B. et al.

¹¹⁸ Je dokonce použit i na oficiálních stránkách národního parku.

vinou lidí o svou matku.¹¹⁹ Třetí metodou je narození sloního mláděte přímo ve výcvikovém parku jedné ze zde chovaných slonic.¹²⁰

V současné době se ve výcvikovém centru nachází více než 68 jedinců (16 mladých jedinců do věku pěti let a 52 dospělých).¹²¹ Téměř každý jedinec má přiřazeného svého vlastního mahouta, který slona nejen cvičí, ale zároveň mu zajišťuje jeho každodenní potřeby a tráví s ním značnou část své pracovní doby. Časně z rána doprovází slona nejprve k nádrži, která je určena k doplnění tekutin, poté projdou nádrží sloužící ke koupání, kde se slon ochladí, a následně odcházejí na rozsáhlé travnaté a lesní plochy v areálu parku. Tam je slon volně ponechán po několik hodin, během kterých se může relativně libovolně pohybovat.¹²² Příslušný mahout ho znovu vyzvedává během odpoledne. Slona nejprve vyhledá za pomoci stop, zvuků a pachů a poté ho odvádí zpět do centra. Zde následuje koupel, při které se slon s pomocí mahouta zbavuje bahnitého nánosů na kůži. V závěru dne se slon přemístí na své speciální místo, kde je z důvodu bezpečnosti přichycen po celou noc řetězy.

Výcvik slonů probíhá přirozeně a kontinuálně během různých denních aktivit. Přestože při něm není uplatňováno žádné násilí, má z etického hlediska jiné stinné stránky. Sloni se totiž učí nejen základní pohybové povely (zastavit, dát se do pohybu, sednout si, vstát aj.), díky kterým je možné využívat je pro transport v areálu parku a s tím spojené ochranné aktivity, ale i povely cirkusového typu (kopnout do míče, točit obruč na chobotu aj.). Jedná se o strategii správních institucí parku, které chtějí tímto způsobem přilákat turisty, a zvednout tak povědomí o jeho existenci. Součástí centra je proto i venkovní amfiteátr s hledištěm, kde vybraní sloni podobné cirkusové úkony předvádějí před zraky nadšených indonéských diváků.

¹¹⁹ Chycením do pasti, zastřelením, otrávením apod.

¹²⁰ Bližší informace o způsobech, jakými se sloni dostávají do výcvikového centra, jsou součástí analýzy odpovědí dotazníkového šetření (otázka č. 12).

¹²¹ ZULKIFLI, R.

¹²² Ve zcela libovolném pohybu jim zabraňují řetězy na nohou, které zajišťují, že se slon nedostane příliš daleko, a nebude tak vystaven žádnému riziku ublížení na zdraví.

4.4.2. Jednotky ochrany slonů (Elephant Response Units, ERU)

Jednotky ochrany slonů (nebo také Jednotky ochrany přírody – Conservation Response Units) jsou relativně novou institucí národního parku Way Kambas. První z nich (ERU Bungur) byla založena roku 2010¹²³ a během několika let vznikly na dalších třech místech (ERU Tegal Yoso, ERU Margahayu a ERU Braja Harjosari). Jejich cílem je zamezovat sloním zásahům do polí a eliminovat nelegální aktivity v oblasti,¹²⁴ a tím chránit jak tamní sloní populaci, tak park samotný. Pro dosažení výsledku jsou využívány nejrůznější metody, od monitorování tras divokých slonů, přes hledání a odstraňování nastražených pastí, po komunikaci a spolupráci s přilehlými vesnicemi, ve kterých nejčastěji dochází ke konfliktům slonů a lidí.

Specifickým znakem těchto jednotek je využívání trénovaných slonů v terénu. Tvoří nedílnou součást pracovního týmu, a ve své podstatě se tak podílejí na ochraně svého vlastního druhu. Jsou to jedinci, kteří nejdříve projdou výcvikem ve výcvikovém centru parku a poté jsou na dané místo přesunuti i se svými mahouty. V jednotce pak pomáhají zaměstnancům naplnit stanovené cíle. Doprovázejí je při monitorování areálu, odhánějí divoké slony ze zemědělských oblastí a v návaznosti na to mají také zásadní význam při spolupráci s přilehlými komunitami. Svou záslužnou činností totiž mění jejich obecné vnímání slona jakožto pouhou hrozbu pro svou úrodu, a přirozeně tak přispívají k environmentální osvětě tamních obyvatel.¹²⁵

Z tabulky, kterou mi pro účely této práce poskytl vedoucí ERU Margahayu Tri Sulistiyono (*viz příloha č.2*), vyplývá, že v současnosti se ve všech čtyřech jednotkách dohromady vyskytuje 25 sloních jedinců využívaných při práci a dvě čerstvě narozená mláďata. Ve skupině jsou zastoupena obě pohlaví a stáří jedinců tvoří rozsáhlé věkové spektrum od 1 roku po 41 let. Uplatnění těchto slonů

¹²³ Asian Elephant Support (2014). *November 2015 Field Report...*

¹²⁴ Elephant Family. *Way Kambas Conservation Response Unit.*

¹²⁵ Asian Elephant Support (2014). *November 2015 Field Report...*

v jednotkách ochrany pozitivně profituje z primární funkce výcvikového centra parku a úspěšně ztělesňuje integraci ochrany slonů divokých a slonů v zajetí.

4.5. Dotazníkové šetření

Ve snaze ověřit nejaktuálnější informace ohledně ochrany slona sumaterského a přístupu zaměstnanců parku k této problematice jsem vytvořila online dotazník, který mohl vyplnit jakýkoliv zaměstnanec parku. Prosbu o vyplnění dotazníku obdrželi zaměstnanci 25. února 2019 a na vyplnění měli více než šest týdnů. Obdržela jsem 13 vyplněných dotazníků, které jsou zpracovány v následující podkapitole. Jedná se tudíž o přibližné vyobrazení situace, neboť respondenti představují jen určitou část z celkového personálu parku.

Pro lepší srozumitelnost je analýza včetně zadání otázek provedena v českém jazyce, originální znění dotazníku v indonéštině je k nalezení v elektronické příloze této práce (*viz příloha č.3*). Respondenti byli výhradně muži ve věkovém rozmezí 22 až 51 let, což vyšlo najevo z prvních dvou otázek dotazníku, které nejsou již dále rozebírány.

4.5.1. Analýza odpovědí

Otázka č. 3 – Jaká je vaše pracovní pozice v národním parku Way Kambas (dále jen NPWK)?

Respondenti uvedli ve svých odpovědích šest různých pracovních pozic. Více než polovina z nich (8 respondentů) pracují jako mahouti (sloní pečovatelé). Další dva respondenti vykonávají správu parku, v doslovném znění je jeden z nich analyzátozem dat a druhý koordinátorem programů, rozpočtu a spolupráce. Z odpovědí posledních tří respondentů nelze udělat jasný závěr, neboť neobsahují dostatečné informace. První z nich se v doslovném překladu prezentoval jako

partner (společník),¹²⁶ druhý jako zaklínač (mág, krotitel) a poslední použil pouze slovo zaměstnanec.

Z uvedeného vyplývá, že většina dotazovaných osob se pohybuje v těsné blízkosti slonů a náplň jejich práce úzce souvisí s jejich ochranou. Zároveň je evidentní, že dotazník vyplnilo minimální množství zaměstnanců podílejících se na správě parku a v obecné rovině lze tak říci, že odpovědi pocházejí spíše od lidí působících na nižších pozicích parku.

Otázka č. 4 – Jak dlouho již v NPWK pracujete?

Přestože respondenti odpovídali na otázku různým způsobem a několik z nich neuvedlo za číselný údaj specifikaci časového údaje, lze předpokládat, že byly veškeré odpovědi myšleny v řádu let. Téměř polovina respondentů (6) zde pracuje v rozmezí 7-10 let. Čtyři respondenti zde pracují déle, pozoruhodným faktem je, že u všech z nich se jedná o dobu delší 20 let. Pouze tři respondenti jsou zaměstnanci parku méně než sedm let, pracovní nejmladší respondent nastoupil před dvěma lety.

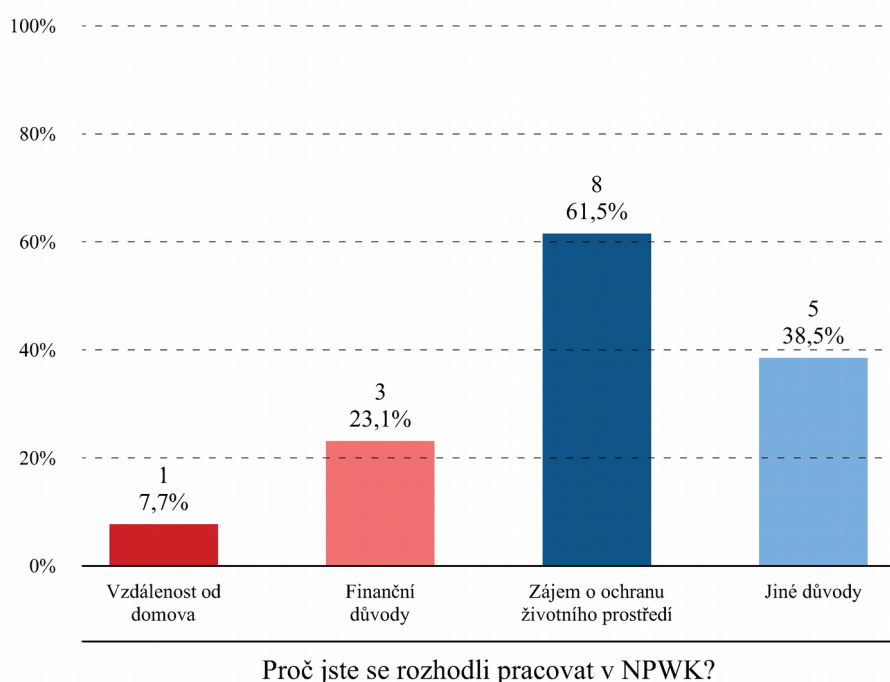
Z odpovědí na tuto otázku lze soudit, že zaměstnanci parku mají tendence pracovat v daném prostředí dlouhodobě a zaměstnání neměnit. Doba, po kterou respondenti v parku pracují, je v několika případech až překvapivá, zvláště pokud uvážíme, že se v naprosté většině jedná o osoby pod 50 let. Ačkoliv to respondenty není přímo specifikováno, je možné se na základě jejich odpovědí přinejmenším domnívat, že jsou ve svém povolání převážně spokojeni.

Otázka č. 5 – Proč jste se rozhodli pracovat v NPWK?

V této otázce zaškrtovali respondenti jednu či více z nabízených možností. Na výběr měli tři specifické důvody (vzdálenost od domova, finanční důvody a zájem o ochranu životního prostředí) a možnost „jiné důvody“, které měli v případě zaškrtnutí upřesnit. Pro více než 60 % dotazovaných byl jedním

¹²⁶ Stejným indonéským termínem je na oficiálních stránkách parku pojmenována sekce se spřátelenými projekty parku souvisejících s ochranou přírody, není však možné s jistotou tvrdit, že je respondent součástí nějakého z nich.

z faktorů, který podnítl jejich nástup do zaměstnání v NPWK, zájem o ochranu životního prostředí. Naopak finanční důvody a vzdálenost od domova, zaškrtnuté 3 a 1 respondentem v uvedeném pořadí, ovlivnily rozhodnutí u méně než čtvrtiny dotazovaných. Pět respondentů přiložilo jiné odůvodnění, mezi kterými byl dvakrát zmíněn kladný vztah ke slonům a jednou k živým organismům obecně. Zbylé dva důvody jsou ryze praktického, jeden respondent dostal práci v NPWK jako příkaz od Ministerstva životního prostředí a lesnictví, druhý uvádí jen potřebu zaměstnání.



Z odpovědí na tento dotaz vyplývá, že naprostá většina respondentů má velmi silný vztah k přírodě a faktory, které ovlivnily nástup do zaměstnání v NPWK, se v mnohém shodují se základními principy parku. Pozitivním zjištěním je také relativně malý význam faktorů peněžního ohodnocení a vzdálenosti od domova, který nám může napovídat, že respondenti se pro práci v parku rozhodli spíše na základě svých vnitřních přesvědčení než vlivem vnějších okolností.

Otázka č. 6 – Jsou důvody, proč zde pracujete nyní, stále stejné?

Dotazovaní měli u této otázky na výběr ze čtyř možností: ano, spíše ano, spíše ne, ne. Všechny odpovědi byly téměř shodné. 10 respondentů (více než 75 %) zaškrtnuli možnost „ano“, zbylí tři si vybrali možnost „spíše ano“. Žádný z respondentů nevyužil třetí a čtvrtou možnost výběru, což indikuje, že důvody, kvůli kterým se rozhodli začít pracovat v parku jsou v podstatě téměř identické s důvody, kvůli kterým zde pracují dnes. Jelikož předchozími otázkami bylo zjištěno, že zde většina respondentů pracuje v řádu mnoha let a výběr jejich povolání byl založen především na kladném přístupu k ochraně přírody, jde o velmi pozitivní utvrzení.

Otázka č. 7 – Pokud ne (nebo spíše ne), proč zde pracujete nyní?

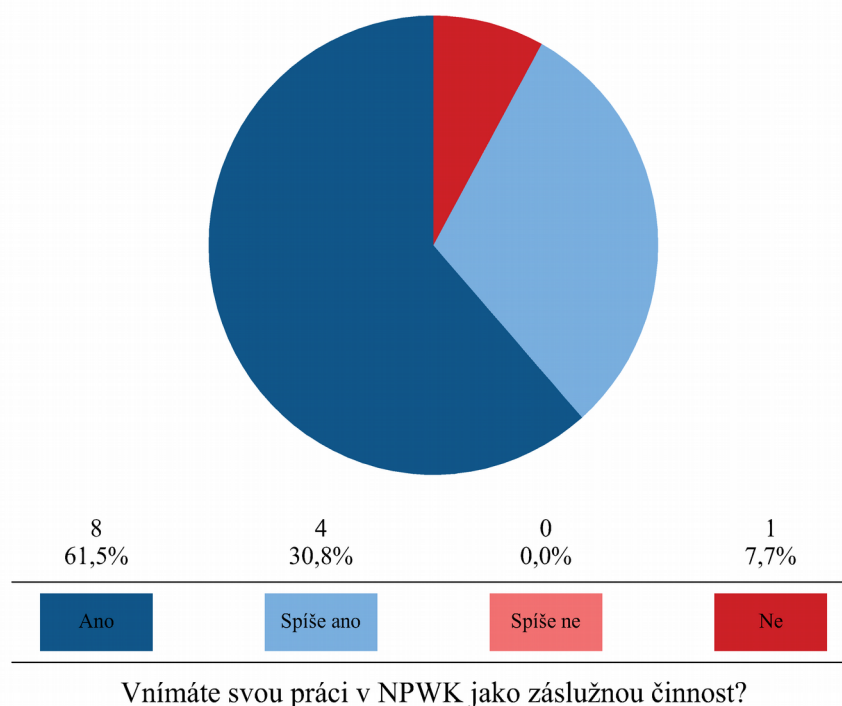
Ačkoliv z odpovědí na předchozí dotaz vyplývá, že by tato otázka měla zůstat všemi respondenty nezodpovězena, byla přesto šesti z nich vyplněna. V nabídce měli respondenti identické možnosti jako v otázce č. 5, které jsem doplnila o jednu novou – pracovní kolektiv. Ta však nebyla vybrána žádným z nich. Dva respondenti zaškrtnuli finanční důvody, tři uvedli motivaci k ochraně životního prostředí a jeden dotazovaný specifikoval jiný důvod, který se dá volně přeložit jako možnost být přínosný v ochraně tamní přírody a dozvědět se o ní více informací.

Fakt, že zodpovězení této otázky respondenty není v souladu s otázkou předchozí, přisuzují chybnému porozumění danému dotazu. I přes tento omyl však z odpovědí vyplývá závěr, který se výrazně neliší od závěru otázky č. 5. I v tomto případě je na prvním místě ochrana životního prostředí a zbytek možností nehraje příliš významnou roli.

Otázka č. 8 – Vnímáte svou práci v NPWK jako záslužnou činnost?

I tato otázka byla uzavřená a respondenti měli na výběr ze čtyř možností: ano, spíše ano, spíše ne, ne. Více než 90 % dotazovaných se ztotožnilo s jednou

z prvních dvou odpovědí – 8 respondentů zaškrtno možnost „ano“, 4 respondenti možnost „spíše ano“. Pouze jeden respondent zvolil možnost „ne“ a je tak jediným, kdo se od naprosté většiny výrazně liší.



Odpovědi na tento dotaz indikují, že téměř všichni respondenti vidí ve své práci smysl a vykonávají ji v přesvědčení, že reálně přispívají k ochraně tamní přírody. Toto zjištění zároveň může sloužit jako jedno z dovysvětlení, proč jsou veskrze všichni dotazovaní dlouhodobými zaměstnanci parku. Negativní odpověď jediného respondenta lze interpretovat dvěma způsoby. První možností je chybné porozumění danému dotazu. Tou druhou může být nezájem o životní prostředí a setrvání v daném zaměstnání z důvodu nedostatku jiných pracovních nabídek v okolí, nebo dostatečného finančního ohodnocení.

Otázka č. 9 - Jak vnímá vaši práci v NPWK vaše rodina a blízké okolí?

Naprostá většina respondentů odpovídala na tuto otázku pozitivně. Častokrát se opakovalo, že je lidé z jejich okolí podporují, jsou na ně pyšní a hodnotí jejich zaměstnání velmi kladně. Jeden dotazovaný zmínil, že dle lidí z jeho blízkého

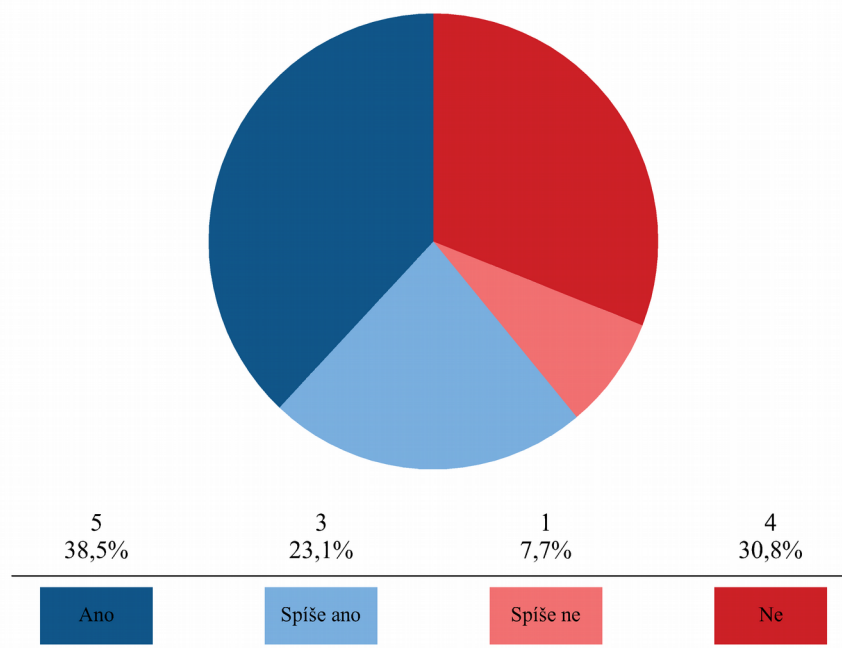
okolí vykonává práci, kterou nemůže dělat kdokoliv, dva další respondenti dokonce podotýkají, že lidé okolo nich považují jejich zaměstnání za velmi vzácné. Pouze dva dotazovaní zaznamenávají pozitivní i negativní reakce od okolí. Jeden z nich situaci přibližuje tvrzením, že zatímco rodina bere jeho zaměstnání dobře, zbytku jeho blízkého okolí se práce nezamlouvá.

Z obsahu všech dostupných odpovědí lze vyčíst, že reakce rodiny a blízkého okolí zaměstnanců jsou převážně velmi pozitivní, mnoho lidí považuje práci v NPWK za výjimečnou a své blízké, kteří jsou v parku zaměstnáni, podporují. Zároveň však vyšlo najevo, že se zaměstnanci mohou setkat i s negativní reakcí, ačkoliv se tak děje spíše ojediněle. Ty mohou pravděpodobně přicházet jak od tamních zemědělců, kteří se strachují o svou úrodu z důvodu sloního zásahu, tak od obyvatel, kteří z krajiny parku libovolným způsobem nelegálně profitují.¹²⁷

Otázka č. 10 - Jsou podle vás zaměstnanci NPWK přiměřeně platově ohodnoceni?

Na tuto otázku měli respondenti opět možnosti: ano, spíše ano, spíše ne, ne. Jejich odpovědi byly velmi různorodé. Pět dotazovaných zaškrtnulo možnost „ano“, zatímco čtyři zaškrtnuli zcela opačnou možnost „ne“. Zbylí čtyři respondenti vybrali jednu z prostředních možností.

¹²⁷ Ve většině případů jde především o nelegální těžbu dřeva a pytláctví.



Jsou podle vás zaměstnanci NPWK přiměřeně platově ohodnoceni?

Jako jedno z možných zdůvodnění rozdílných názorů respondentů se nabízí odlišnost jejich pracovních postů. Jelikož jsou ve skupině dotazovaných zastoupeni jak mahouti, kteří k výkonu práce nepotřebují žádné odborné vzdělání, pouze absolvování speciálního výcviku, tak úředníci ze správy parku, u kterých je pravděpodobně požadována o něco vyšší úroveň vzdělání, je vysoce pravděpodobné, že se těmito dvěma odlišnými skupinám dostává rozdílného finančního ohodnocení. Ať už je ovšem důvod jakýkoliv, je poněkud tristním faktem, že se téměř 40 % respondentů domnívá, že jsou zaměstnanci parku, jakožto lidé bojující za záchranu unikátní přírody, nedostatečně ohodnoceni.

Otázka č. 11 - Má NPWK dostatečné finanční prostředky pro svůj vlastní rozvoj?

Tento dotaz měl taktéž uzavřené možnosti odpovědí, ale kromě čtyř výše používaných (ano, spíše ano, spíše ne, ne) k nim byla navíc připojena možnost pátá – „nevím“, a to z toho důvodu, že požadovaná informace nemusí být známá všem zaměstnancům instituce. Více než polovina respondentů (7) vybrala

možnost „ano“, následující tři možnosti „spíše ano“, „spíše ne“ a „ne“ byly zaškrtnuty každá jedním respondentem a nově přidanou možnost „nevím“ využili tři dotazovaní.

Dle obdržených odpovědí lze předpokládat, že park působí na své zaměstnance spíše dojmem dostatečného množství financí a většina respondentů se domnívá, že park je v tuto chvíli z finančního hlediska schopen svého vlastního rozvoje.

Otázka č. 12 - Jak se do výcvikového centra v NPWK dostávají sloní jedinci?

Respondenti uchopili tuto otázku různými způsoby, a proto jsou obdržené odpovědi poměrně neucelené a nejednoznačné. Velmi obecná, ale přesto výstižná odpověď zněla v originálním znění: „Tangkap, rescue, melahirkan“, což se dá volně přeložit slovy „Chycením, záchráněním nebo se zde narodili“. Vystihuje tak zevrubně všechny tři možné způsoby, jakými se sloni mohou do výcvikového centra dostat. Zbytek odpovědí tyto způsoby spíše blíže specifikuje. Tři respondenti například zmiňují, že jsou sloni (v případě účelového odchycení či záchrany z pytlácké pasti) před přemístěním uspáni, dva z nich k této informaci doplňují možnost využití smyčky z provazu. Odlišný respondent naopak tvrdí, že se žádají noví sloní jedinci do výcvikového centra v současnosti nedostávají a stávající skupina slonů v něm je výsledek odchyťování problémových jedinců z minulosti. O účelovém pochyťování se nezmiňují ani dva další respondenti, kteří popisují pouze možnost rozmnožení již chycených slonů přímo v centru. Zbytek odpovědí není příliš relevantní.

Z výše uvedeného vychází najevo, že stejnou otázku si respondenti vyložili různými způsoby. Spojením informací z relevantních odpovědí a terénního výzkumu vyplývá, že sloni se mohou do výcvikového centra dostat třemi různými způsoby. Prvním je účelové odchycení, od kterého se ovšem ve srovnání s minulým stoletím ustupuje a představuje spíše nouzové řešení. Je prováděno

především slonům, kteří se vyskytují v bezprostřední blízkosti hranic parku u zemědělských ploch a mají tendence do nich zasahovat a ničit je. Druhým způsobem je záchrana sloního jedince nalezeného v pytlácké nástraze v areálu parku. U obou těchto způsobů se pravděpodobně často využívá umrtvení slona, které ulehčí jeho přemístění. Nejpřirozenějším způsobem je poslední možnost, kdy se sloní jedinec narodí přímo ve výcvikovém centru dvěma dříve odchyceným slonům.

Otázka č. 13 - Čím se způsob života slonů ve výcvikovém centru NPWK liší od způsobu života slonů divokých?

Odpovědi na tuto otázku byly opět různorodé. Čtyři respondenti pouze potvrdili, že dva zmíněné způsoby života se liší, nspecifikovali ovšem, v čem daná odlišnost tkví. Respondenti, kteří odpovídali podrobněji, zmiňují hned několik výhod života slonů ve výcvikovém centru parku. Tři z nich uvádějí rozdíl v potravě, která je pro jedince chované v centru obstarávána zaměstnanci, a proto se sloni nemusejí zabývat jejím sháněním. Jeden z dotazovaných dále zmiňuje přítomnost a využívání léků, jiný respondent vyzdvihuje, že sloni chovaní ve výcvikovém centru nemusejí bojovat o přežití, ani jim nehrozí zabití pytláky. Některé odpovědi zmiňují i rozdíly, které nejsou vyobrazeny jako výhody či nevýhody, ale nesou neutrální charakter. Tím je například rozdílný denní režim. Zatímco divocí sloni bývají aktivní především k večeru, sloni ve výcvikovém centru se přizpůsobili režimu zaměstnanců a jsou aktivní hlavně přes den. Nikdo z respondentů neuvádí žádné nevýhody, které nese život slonů v zajetí v porovnání s životy slonů ve volné přírodě. Jeden z respondentů je dokonce toho názoru, že zmiňované dva způsoby žití jsou téměř totožné.

Z obdržených odpovědí je zřejmé, že naprostá většina respondentů vidí v daných dvou způsobech žití odlišnosti. Všechny zmíněné rozdíly úzce souvisejí s tím, že o slony v centru je pečováno lidmi. Dostává se jim proto, na rozdíl od divokých slonů, vše potřebné bez nutnosti vynaložení snahy a zároveň jsou chráněni před pytláky a dalšími vnějšími riziky. Z reakcí dotazovaných je možno

soudit, že život slonů v zajetí jim přijde kvalitnější, bezpečnější a výhodnější. Napovídá tomu i fakt, že nikdo z respondentů nepoukázal na nevýhody, které plynou z chovu slonů v zajetí, ačkoliv je jejich existence naprosto evidentní.¹²⁸

Otázka č. 14 - Dochází ve výcvikovém centru v NPWK k reprodukci slonů?

Respondenti měli u této otázky na výběr ze tří možností: ano, ne, nevím. V odpovědi se shodli téměř všichni dotazovaní až na jednu výjimku. Dvanáct z nich vybralo možnost „ano“, jediný respondent zaškrtnul možnost „ne“ a žádný dotazovaný nevyužil možnost „nevím“.

Z této téměř jednohlasné odpovědi lze vyvodit, že k reprodukci slonů ve výcvikovém centru zcela jistě dochází. Nepřímo tak poukazuje na jedno z jeho hlavních pozitiv a dokazuje, že cílem centra není pouze chov a trénink odchycených slonů, ale i budoucí vývoj tohoto druhu obecně. Otázka sloužila pouze ve smyslu písemného ujištění, neboť jsem při svém terénním výzkumu byla svědkem jak těhotných slonic, tak i čerstvě narozených mláďat. Jediná odlišná odpověď může být způsobena tím, že daný respondent buď o reprodukci slonů neví a jeho odpověď je pouhou domněnkou, nebo nemusel správně porozumět zadané otázce.

Otázka č. 15 - Existuje možnost návratu slonů z výcvikového centra NPWK do divoké přírody?

I v této otázce byly v nabídce tři možnosti odpovědí: ano, ne, nevím. Více než 60 % respondentů (8) se shodlo, že návrat slonů do přírody možný není. Tři respondenti se domnívají, že možnost návratu existuje, a dva dotazovaní nevědí.

Z uvedeného nevyplývá příliš jasný závěr a během terénního výzkumu jsem se s danou situací nesetkala. Můžeme se domnívat, že přesun slonů ze zajetí zpět do

¹²⁸ Několik takových nevýhod lze jednoduše vypočítat. Sloni jsou například přes noc upoutáni k jednomu místu, což jim na dobu několika hodin upírá možnost libovolného pohybu.

přírody není častým jevem a nejedná se o součást běžných postupů parku, nelze však vyloučit, že k nim ve výjimečných případech nedochází.

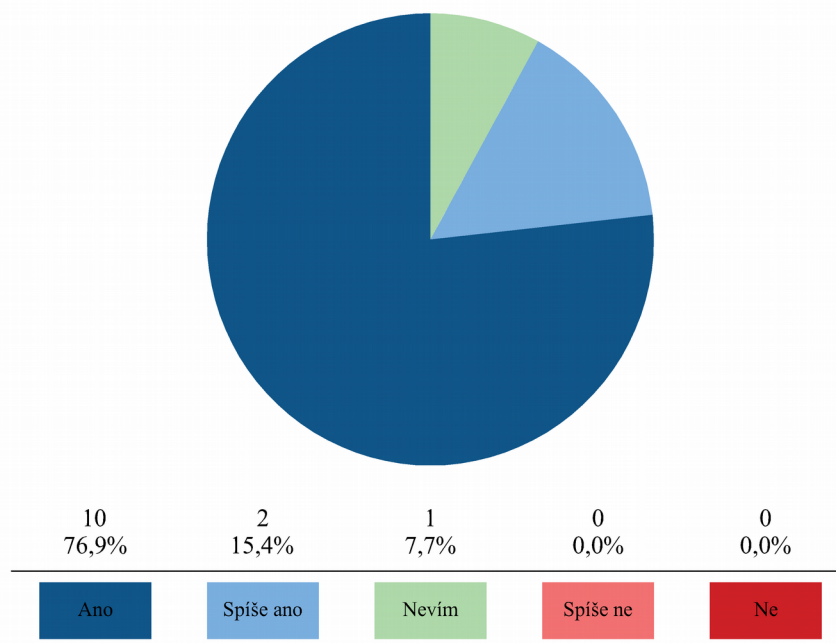
Otázka č. 16 – Pokud ne (nebo spíš ne), proč tomu tak je?

Protože 3 respondenti tuto otázku nevyplnili a 1 respondent napsal, že nezná odpověď, dostalo se mi pouze 9 relevantních odpovědí. Čtyři dotazovaní tvrdí, že není možné vrátit slony do volné přírody, protože by se nezvládli znovu adaptovat na daný styl života a docházelo by ke konfliktům s divokými slony. Tři respondenti považují za hlavní důvod možné ohrožení ze strany lidí – buď pytláky či zemědělci z přilehlých oblastí. Jeden dotazovaný zmiňuje oba výše popsané důvody a poslední respondent tvrdí, že důvodem je blízký vztah slonů k zaměstnancům a jejich celková spokojenost se životem ve výcvikovém centru.

Z obdržených odpovědí je zřejmé, že zaměstnanci vidí v návratu slonů do volné přírody hlavně dva typy problémů. Prvním je neschopnost adaptovat se na přírodní podmínky mimo výcvikové centrum a následné konflikty s divoce žijícími slony, zatímco druhým typem je nebezpečí lidského zásahu. Lze tedy předpokládat, že sloním jedincům v současnosti držným ve výcvikovém centru Way Kambas nebude již možné vrátit v průběhu jejich života volnost, jelikož by v přírodě byli ohroženi různými faktory. Situace by se nezměnila ani v momentě, kdy by zmizelo veškeré riziko pytláctví, a proto lze tvrdit, že sloni, kteří se jednou dostali do zajetí, jsou k takovému stylu života předurčení po celý zbytek života.

Otázka č. 17 - Pokouší se zaměstnanci NPWK informovat obyvatele přilehlých území o kritickém ohrožení slona sumaterského?

Tato otázka byla opět uzavřená a v nabídce odpovědí bylo pět možností: ano, spíše ano, spíše ne, ne, nevím. Většina dotazovaných se svou odpovědí shodovala. Přes 75 % z nich (10 respondentů) tvrdí, že ano, dva další respondenti zvolili možnost „spíše ano“ a poslední dotazovaný zaškrtnl odpověď „nevím“.



Pokouší se zaměstnanci NPWK informovat obyvatele přilehlých území o kritickém ohrožení slona sumaterského?

Z odpovědí na tuto otázku lze soudit, že zaměstnanci národního parku se snaží vzdělávat okolí o kritickém stavu populace slona sumaterského a velmi pravděpodobně i o dalších hrozbách souvisejících s přírodou. Takové šíření informací je velmi významnou součástí ochrany tamní přírody, protože slouží jako účinný a přirozený nástroj k osvětě méně vzdělaných lidí a pomáhá předcházet ničivým antropogenním zásahům. Participace národních parků na vzdělávání přilehlých oblastí je, dle mého názoru, jednou z jejich nejdůležitějších funkcí a je velmi pozitivním zjištěním, že NPWK tutu aktivitu provozuje.

Otázka č. 18 – Pokud ano, jakým způsobem?

Přestože 12 ze 13 respondentů zaškrtnulo v předchozí otázce možnost „ano“ nebo „spíše ano“, tuto otázku zodpovědělo pouze 11 z nich. Význam odpovědí byl ve většině případů totožný. Všichni respondenti se shodují na tom, že informace o ohrožení slona sumaterského jsou šířeny za pomoci setkávání se s obyvateli blízkého okolí a následném osvětlování situace. Někteří z nich svou odpověď dále specifikovali. Dva dotazovaní uvádějí, že takové setkávání probíhá jednou měsíčně, jiný respondent ovšem tvrdí, že je časový interval mezi

jednotlivými setkáními tříměsíční. Jeden z respondentů upřesňuje, že uváděnou socializaci provádějí nejen ve vesnicích, ale i v tamních školách, zatímco jiný respondent vysvětluje, že situace je řešena i reálným sblížením lidí a slonů přímo v parku.

Z obdržených odpovědí vyplývá, že zaměstnanci NPWK se snaží šířit informace o stavu ohrožení slona sumaterského za pomoci kontaktu s lidmi bydlícími v přilehlých oblastech. Tato socializace slouží k tomu, aby lidem danou situaci zřetelně vysvětlili a nenásilně jim interpretovali následky jejich zásahů do přírody. Není možné s jistotou říci, jak často se tento typ akce koná, z odpovědí lze však usuzovat, že se jedná o poměrně častou záležitost prováděnou nejméně 4krát ročně. Důležitým aspektem je i vzdělávání dětí školního věku, který uvedl jeden z respondentů a který budí naděje, že nová generace bude s přírodou lépe koexistovat.

Otázka č. 19 – Jaký bude podle vás stav ohrožení slona sumaterského v budoucnu?

Tato otevřená otázka byla zodpovězena různými způsoby. Více než polovina respondentů považuje situaci do budoucna za znepokojivou. Dva respondenti uvádějí, že pro záchranu slona sumaterského je nezbytné odstranit pytláctví, jiní jen naznačují, že je potřeba situaci řešit a sloní jedince více chránit. Dva odlišní dotazovaní pouze konstatovali, že dle jejich názoru se bude počet slonů sumaterských rok od roku zmenšovat. I přestože se otázka vztahuje k obecné situaci populace slona sumaterského, čtyři respondenti uvedli existenci TNWK jako stěžejní přínos k budoucím vývoji této problematiky. Tito respondenti jsou zároveň optimističtějšího smýšlení a uvádějí, že pokud se ochranou slonů budou nadále zabývat různé environmentální instituce (včetně TNWK), vyhynutí slonů sumaterských se zamezí.

Z odpovědí respondentů lze vyčíst, že si plně uvědomují naléhavost dané situace. Jejich představy o budoucnosti slona sumaterského se rozcházejí, ale

i z odpovědí těch, kteří jsou přesvědčeni o zhoršování situace, lze vycítit odhodlanost udělat pro jeho záchranu vše, co bude možné.

Otázka č. 20 - Co vnímáte vy osobně jako stěžejní cíl NPWK?

Všichni respondenti se shodli na tom, že hlavní cíl NPWK je v obecném smyslu ochrana přírody, která byla několika z nich dále specifikována. Jeden dotazovaný označil za nejzásadnější cíl výslovně ochranu slonů, jiný vyjmenoval několik tamních živočišných druhů, kterých byl slon sumaterský součástí. Dva další respondenti zmínili rozmnožování přítomných populací. Jiný respondent uvedl společně s ochranou přírody i edukaci obyvatel přilehlých oblastí.

Z uvedeného vyplývá, že respondenti mají téměř identický pohled na to, co je hlavním cílem jejich zaměstnavatelské instituce. Jsou si vědomi toho, že NPWK slouží především tamní přírodě a práce všech zaměstnanců parku by měla přispívat k její ochraně. Ačkoliv jsou více než polovina dotazovaných sloní pečovatelé, nahlízejí na problematiku v širším měřítku a pouze jeden z respondentů zmiňuje jako stěžejní cíl parku výhradně ochranu slonů. Za velmi pozitivní považují zahrnutí vzdělávání lidí žijících v blízkosti parku mezi stěžejní cíle parku jedním z respondentů. Tato zmínka poukazuje na fakt, že jsou si minimálně někteří zaměstnanci vědomi toho, že edukace okolních obyvatel tvoří jeden ze zásadních přínosů v oblasti ochrany tamní přírody.

4.5.2. Hypotézy

Výsledky dotazníku přinášejí bližší informace o funkci národního parku Way Kambas a způsobu ochrany tamní populace slona sumaterského z vnitřního prostředí. Podrobně nám prezentují přístup zaměstnanců k dané problematice a jejich stanoviska. Zároveň je však nutno zopakovat, že z důvodu nízkého počtu respondentů se jedná pouze o přibližné vyobrazení. Na základě analýzy obdržených odpovědí lze vyvodit několik závěrů, které nejsou dále ověřovány a mohou se stát tématem dalších výzkumů a diskuzí.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že z pohledu zaměstnanců je národní park Way Kambas velmi významným centrem ochrany slona sumaterského. Výrazná většina z nich zde pracuje dlouhodobě a vidí za svou prací přínos životnímu prostředí. Práci považují za záslužnou nejen oni, ale ve většině případů i jejich rodiny a blízké okolí. Zaměstnanci mají velmi kladný vztah k přírodě a jsou si plně vědomi jejího současného kritického stavu, přestože mnoho z nich pravděpodobně nedisponuje vysokou úrovní vzdělání v rámci školského systému. Jejich oddanost záchraně sumaterské přírody dokazuje i fakt, že téměř polovina respondentů zde stále pracuje, ačkoliv nemá pocit, že by byli dostatečně finančně ohodnoceni.

Pro ochranu kriticky ohroženého slona sumaterského je parkem aplikováno několik metod. Respondenti potvrdili, že poněkud kontroverzní výcvikové centrum slonů představuje pouze jednu z nich. Zaměstnanci se podílí na environmentální osvětě přilehlých oblastí, pořádají setkávání s místními obyvateli a snaží se o mitigaci konfliktu mezi slony a lidmi včetně omezení pytláctví. Výcvikové centrum je podle respondentů nutnou institucí, která významně napomáhá ochraně daného druhu, ačkoliv zde chovaní jedinci už nemají možnost vrátit se do života v divoké přírodě. Jejich držení v zajetí totiž představuje účinnou metodu na zpomalení poklesu tamní populace a zaměstnanci parku tak považují výcvikové centrum za instituci s ryze pozitivním vlivem.

Zaměstnanci se ztotožňují s oficiálními principy a cíli parku. Za nejdůležitější úkol považují ochranu tamní přírody, jejíž kritický stav si dle jejich odpovědí žádá velkou pozornost a akutní opatření. Přestože je většina respondentů zaměstnána ve sloním výcvikovém centru, nepřikládají slonu sumaterskému v rámci tamní přírody speciální hodnotu a jsou si vědomi toho, že náplň národního parku Way Kambas je chránit všechny biologické druhy, které se v oblasti vyskytují. Budoucnost slona sumaterského je podle zaměstnanců nejistá, ale mnoho z nich věří, že národní park Way Kambas a jemu podobné environmentální instituce mohou tento kriticky ohrožený druh zachránit.

5. Závěr

Rozmanitá krajina Indonésie ukrývá nepřeberné množství přírodních unikátů, které nejsou k nalezení jinde ve světě. Zároveň však čelí obrovskému tlaku od moderní lidské společnosti, a stala se proto velmi zranitelnou. Zatímco v západním zemích si ochrana přírody v posledních letech získává relativně velkou pozornost, v Indonésii je situace komplikovanější. Environmentální opatření, jaké známe v Evropě, se zde aplikují velmi složitě, a to především z politických, kulturních a sociálních důvodů. Cílem předkládané bakalářské práce bylo vysvětlit tyto zásadní aspekty ochrany přírody v Indonésii a na příkladu slona sumaterského analyzovat její současný stav.

Hlavním faktorem ovlivňujícím stav tamní krajiny jsou místní obyvatelé a jejich zásahy do přírody, které jsou bohužel v indonéském souostroví velmi běžné. Indonésané ztratili svůj blízký vztah k přírodě z dávných dob a za jejím bohatstvím vidí často pouze možnost finančního profitu. O zlepšení situace usilují nejen tamní politické orgány, ale i mnoho nevládních neziskových organizací a stav indonéské přírody je především v posledních letech hojně diskutován. Lze tedy konstatovat, že pomalu dochází k environmentální osvětě místních společností, viditelná změna je však z důvodu velkého počtu obyvatel, rozsáhlosti území a politické neochoty otázkou delšího časového horizontu.

Tento obecný rámec lze prokázat na příkladu ochrany slona sumaterského. Jedná se o tamního endemita, který je na seznamu kriticky ohrožených živočichů a během posledních třiceti let přišel o více než tři čtvrtiny svého přirozeného habitatu. Mimo to se často stává obětí pytláků či zemědělců, kteří si pomoci jeho zabitím snaží chránit svou úrodu. Je tedy evidentní, že kontinuální snižování jeho populace má na svědomí člověk, ať už tak činí vlivem přímým nebo nepřímým. Národní park Way Kambas, kterým se zabývala praktická část práce, je jedním z mála míst, kde můžeme stále nalézt relativně velkou sloní populaci. Ani

legislativní vymezení této oblasti ve formě národního parku jí však nezajišťuje stoprocentní bezpečí. Zdejší zaměstnanci se na jeho území potýkají s nelegálními činnostmi včetně pytláctví a konflikt slonů a lidí je především podél hranic parku běžnou záležitostí. Park bojuje o záchranu slona sumaterského několika způsoby, jedním z nich je i vzdělávání obyvatel přilehlých oblastí v dané problematice. Tato činnost přirozeně napomáhá všeobecné environmentální osvětě Indonésanů, která, dle mého názoru, ztělesňuje jednu ze stěžejních metod zlepšení stavu současné indonéské krajiny.

6. Zdroje

Tištěné zdroje:

ANDAYA, B. W. Islam and Christianity in Southeast Asia 1600-1700. *ISEAS Working Papers*. ISEAS – Yusof Ishak Institute, 2016, 03.

ASHOKKUMAR M., R. NAGARAJAN, a A. A. DESAI. Group Size and Age-Sex Composition of Asian Elephant and Gaur in Mudumalai Tiger Reserve, Southern India. *Gajah: Journal of the Asian Elephant Specialist Group*. AsESG. 2010, 32, 27-34.

AZMI, W. a D. GUNARYADI. Current Status of Asian Elephants in Indonesia. *Gajah: Journal of the Asian Elephant Specialist Group*. AsESG. 2011, 35, 55-61.

BARR C. et al. Decentralization of Forest Administration in Indonesia: Implications for forest sustainability, economic development and community livelihoods. Bogor: Center for International Forestry Research, 2006. ISBN 979-24-4649-4.

BOOMGAARD, P. Hunting and trapping in the Indonesian archipelago, 1500-1950. In: *Paper landscapes: Explorations in the environmental history of Indonesia*, ed. BOOMGAARD, P. et al. (Leiden: KITLV, 1997. ISBN 90-6718-124-2.)

CLEARY, D. a L. DEVANTIER. Indonesia: Threats to the Country's Biodiversity. In: *Encyclopedia of Environmental Health*. Elsevier Science, 2011. ISBN 978-0-444-52272-6. Str. 187-197.

COLLINS, N. J. Sumatran elephant *Elephas maximus sumatranus* density and habitat use in relation to forest characteristics in the Leuser Ecosystem, North Sumatra. Bournemouth, 2018. Thesis. Bournemouth University.

CRIBB, R. Birds of paradise and environmental politics in colonial Indonesia, 1890-1931. In *Paper landscapes: Explorations in the environmental history of Indonesia*, ed. BOOMGAARD, Peter et al. (Leiden: KITLV, 1997. ISBN 90-6718-124-2.)

CRIBB, R. Environmentalism in Indonesian Politics. In: *Towards Integrated Environmental Law in Indonesia?*. Leiden: Research School CNWS, School of Asian, African, and Amerindian Studies, 2003. ISBN 9057890917.

DOVERGNE, P. *Historical Dictionary of Environmentalism*. Scarecrow Press, Inc., 2009. ISBN 0-8108-6290-5.

DUBOVSKÁ, Z., Z. ZBOŘIL, a T. PETRŮ. *Dějiny Indonésie*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2005. ISBN 80-7106-457-2.

HEDGES, S. et al. Distribution, status and conservation needs of Asian elephant (*Elephas maximus*) in Lampung Province, Sumatra, Indonesia. *Biological Conservation*. Elsevier, 2005, 124(1), 35-48.

HUTADJULU, B. a R. JANIS. The care and management of domesticated elephants in Sumatra, Indonesia. In: *Giants on Our Hands: Proceedings of the International Workshop on the Domesticated Asian Elephant*. Bangkok: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002/03. ISBN: 974-90757-1-4.

CHAIKLIN M. Ivory in World History. *History Compass*. Wiley-Blackwell. 2010, 8(6), 530-542. ISSN 1478-0542.

JEPSON, P. a R. J. WHITTAKER. Histories of Protected Areas: Internationalisation of Conservationist Values and their Adoption in the Netherlands Indies (Indonesia). *Environment and History*. The White Horse Press, 2002, 8, str. 129-173.

KIRSCH, S. History and the Birds of Paradise: Surprising Connection from New Guinea. *Expedition Magazine*. Penn Museum. 2006, 48(1), 15-21. ISSN 0014-4738.

- LAARSE, M. C. van der. Environmentalism in Indonesia. Leiden, 2016. Thesis. Leiden University. Faculty of Humanities.
- LAWSON, S. *Consumer Goods and Deforestation: An Analysis of the Extent and Nature of Illegality in Forest Conversion for Agriculture and Timber Plantations*. Forest Trends, 2014.
- MARGONO, B. A. et al. Primary forest cover loss in Indonesia over 2000–2012. *Nature Climate Change*. MacMillan Publishers, 2014.
- MILLS, J. A. a P. JACKSON. *Killed for a Cure: A Review of the Worldwide Trade in Tiger Bone*. Cambridge: TRAFFIC International, 1994. ISBN 1-85850-049-4.
- NEIDEL, D. et al. *Biofuels: The Impact of Oil Palm on Forests and Climate*. ELTI Conference Proceedings. New Haven, CT: Yale University; Panama City: Smithsonian Tropical Research Institute, 2012. ISBN 978-9962-614-23-4.
- NELSON, A., BIDWELL, P. a SILLERO-ZUBIRI, C. *A review of humane elephant conflict management strategies*. People and Wildlife Initiative. Wildlife Conservation Research Unit, Oxford University, 2003.
- NOVITA, A. A. a K. FUYUKI. CSR and Environmental Security: Evidence from Tin Mining in West Bangka District. *Journal of Farm Management Economics*. 2017, 48, 52-64.
- RAHMAN, T. 'Indianization' of Indonesia in an Historical Sketch. *International Journal of Nusantara Islam*. 2013, 1(2), 56-64. ISSN 2355-651X.
- REID, A. *An Indonesian Frontier: Acehnese and Other Histories of Sumatra*. Singapur: Singapore University Press, 2005. ISBN: 978-9971-69-298-8.
- REILLY, J. The Elephant Training Centre at Way Kambas National Park, Sumatra: a review of its operations and recommendations for the future. *Gajah: Journal of the Asian Elephant Specialist Group*. AsESG. 2002, 21, 1-40.

SANTIAPILLAI, C. a W. S. RAMONO. Why do elephants raid crops in Sumatra. *Gajah: Journal of the Asian Elephant Specialist Group*. AsESG. 1993, 11, 55-58.

SITOMPUL, A. F., C. R. GRIFFEN, a T. K. FULLER. Sumatran elephant ranging behavior in a fragmented rainforest landscape. *International Journal of Biodiversity and Conservation*. Academic Journals, 2013, 5(2), 66-72.

SUKUMAR, R. *The Living Elephants : Evolutionary Ecology, Behaviour, and Conservation*. New York: Oxford University Press, 2003.

SUPRAYOGI, B., J. SUGARDJITO, a R. P. H. RILLEY. Management of Sumatran elephants in Indonesia: Problems and challenges. In: *Giants on Our Hands: Proceedings of the International Workshop on the Domesticated Asian Elephant*. Bangkok: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002/03. ISBN: 974-90757-1-4.

ZIEREN, M., B. WIRYAWAN, a H. A. SUSANTO. *Significant Coastal Habitats, Wildlife and Water Resources in Lampung*. Technical Report (TE-99/07-E), 1999. Coastal Resources Management Project Lampung. Coastal Resources Center, University of Rhode Island, USA.

Internetové zdroje:

Asian Elephant Support (2014). *November 2015 Field Report from the Elephant Response Units (ERU) at Way Kambas National Park* [online].

Dostupné z: <https://us5.campaign-archive.com/?u=6008a9e8fff086bcf7caed1f8&id=eab1d18c63>

BALAI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (2018). *Ekosistem Hutan Way Kambas* [online]. Dostupné z: <http://waykambas.org/ekosistem-hutan-way-kambas/>

BALAI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (2018). *Potensi Fauna TNWK* [online]. Dostupné z: <http://waykambas.org/potensi-fauna-tnwk/>

BankTrack (2015). *Grasberg gold and copper mine* [online]. Dostupné z: https://www.banktrack.org/project/grasberg_gold_and_copper_mine/pdf

BUDIMAN, B. a MUKLASIN. Melongok Rumah Sakit Gajah Way Kambas Lampung. *Antara News* [online]. 14. 8. 2016. Dostupné z: <https://lampung.antaraneews.com/berita/291719/melongok-rumah-sakit-gajah-way-kambas-lampung>

Elephant Family. *Way Kambas Conservation Response Unit* [online]. Dostupné z: <https://elephant-family.org/what-we-do/where-we-work/indonesia/way-kambas-conservation-response-unit>

Eyes on the Forest (2019). *Sumatra's Forests, Their Wildlife, and the Climate - Online Database* [online]. Dostupné z: <http://maps.eyesontheforest.or.id/>

Friends of the Earth International (2012). *Mining for Smartphones: the True Cost of Tin* [online]. Dostupné z: https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/tin_mining.pdf

GOPALA, A. et al. *Elephas maximus ssp. sumatranus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2011 [online]. Dostupné z: <https://www.iucnredlist.org/species/199856/9129626#population>

GUNARYADI, D., SUGIYO, a S. HEDGES. Community-based human–elephant conflict mitigation: The value of an evidence-based approach in promoting the uptake of effective methods. *PLoS ONE* [online]. 2017, 12(5). Dostupné z: [10.1371/journal.pone.0173742](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173742)

HANAFIAH, J. a D. HENDRY. Perseteruan Manusia dengan Gajah Sudah Saatnya Dihentikan. *Mongabay* [online]. 14. 8. 2018. Dostupné z: <https://www.mongabay.co.id/2018/08/14/perseteruan-manusia-dengan-gajah-sudah-saatnya-dihentikan/>

InexMundi (2019). *Indonesia Palm Oil Production by Year* [online]. Dostupné z: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=id&commodity=palm-oil&graph=production>

Indonesia-Investments (2019). *Palm Oil* [online]. Dostupné z: <https://www.indonesia-investments.com/business/commodities/palm-oil/item166?>

JONG, H. N. These 3 companies owe Indonesia millions of dollars for damaging the environment. Why haven't they paid?. *Mongabay* [online]. 23. 8. 2017. Dostupné z: <https://news.mongabay.com/2017/08/these-3-companies-owe-indonesia-millions-of-dollars-for-damaging-the-environment-why-havent-they-paid/>

LARSSON, N. China's ivory ban sparks dramatic drop in prices across Asia. *The Guardian*. [online]. 2. 6. 2017. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/environment/2017/jun/02/chinas-ivory-ban-sparks-dramatic-drop-in-prices-across-asia>

MONGABAYAUTOR. Indonesian president signs 3-year freeze on new oil palm licenses. *Mongabay* [online]. 20. 9. 2018. Dostupné z: <https://news.mongabay.com/2018/09/indonesian-president-signs-3-year-freeze-on-new-oil-palm-licenses/>

OECD (2018). *Pisa 2015 Results in Focus* [online]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>

PETRENKO, C., J. PALTSEVA, a S. SEARLE. *Ecological Impacts of Palm Oil Expansion in Indonesia* [online]. International Council on Clean Transportation (2016). Dostupné z: https://www.theicct.org/sites/default/files/publications/Indonesia-palm-oil-expansion_ICCT_july2016.pdf

Plantations International (2018). *Palm Oil* [online]. Dostupné z: <https://www.plantationsinternational.com/palm-oil/>

PUSPARINI, W. et al. Rhinos in the Parks: An Island-Wide Survey of the Last Wild Population of the Sumatran Rhinoceros. *PLoS ONE* [online]. 2015, 10(9). Dostupné z: [10.1371/journal.pone.0136643](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136643)

RODRIGUEZ, S. M. *Local People, National Parks, and International Conservation Movements: Conflicts over Nature in Southeast Asia* [online]. UCLA, 2013. Dostupné z: <https://escholarship.org/uc/item/4rd1h3tb>

SIDDHARTA, A. Illegal Mining Endangers Lives, Environment in Indonesia. *VOA News* [online]. 14. 3. 2019. Dostupné z: <https://www.voanews.com/a/illegal-mining-endangers-lives-environment-in-indonesia/4828567.html>

SINIWI, R. M. World Elephant Day: Only 1,724 Sumatran Elephants Left in the Wild. *Jakarta Globe* [online]. 12. 8. 2016. Dostupné z: <https://jakartaglobe.id/context/world-elephant-day-1724-sumatran-elephants-left-wild>

SITOMPUL, A. F. *Ecology and Conservation of Sumatran Elephants (*Elephas maximus sumatranus*) in Sumatra, Indonesia*. 2011. Open Access Dissertations. 355. Dostupné z: https://scholarworks.umass.edu/open_access_dissertations/355

Trading Economics (2019). *Indonesia GDP From Mining* [online]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/indonesia/gdp-from-mining>

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (2018). *Visi dan Misi* [online]. Dostupné z: <https://walhi.or.id/visi-dan-misi/>

Wildlife Conservation Society (2019). *Sumatran Elephant* [online]. Dostupné z: <https://indonesia.wcs.org/Wildlife/Sumatran-Elephant.aspx>

WORKMAN, D. *World's Top Exports* [online]. WTEEx (2019). Dostupné z: <http://www.worldstopexports.com/>

World Wide Fund for Nature (2019). *Where we work – Sumatra* [online]. Dostupné z: http://wwf.panda.org/knowledge_hub/where_we_work/sumatra/

WWF Indonesia (2018). *History of WWF-Indonesia* [online]. Dostupné z: https://www.wwf.or.id/en/about_wwf/howeare/history/

WWF Indonesia (2018). *How Pulp & Paper and Palm Oil from Sumatra Increase Global Climate Change and Drive Tigers and Elephants to Local Extinction* [online]. WWF Indonesia Technical Report, 2008. Dostupné z: https://www.wwf.or.jp/activities/data/20080227riau_co2_report_short.pdf

ZULKIFLI, R. Imutnya Bayi Gajah di PLG Way Kambas. *GenPI.co* [online]. 30. 3. 2019. Dostupné z: <https://www.genpi.co/berita/8508/imutnya-bayi-gajah-di-plg-way-kambas>

Legislativní dokumenty:

Act of the Republic of Indonesia No. 4 of 1982 concerning Basic Provisions for the Management of the Living Environment. Dostupné z: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ins41991.pdf>

Act of the Republic of Indonesia No. 5 of 1990 concerning Conservation of Living Resources and Their Ecosystems. Dostupné z: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ins3867.pdf>

Audiovizuální zdroje:

Zelená poušť [dokumentární film]. Režie Michael Gálik. Slovensko, 2012.

Příloha č. 1 – Indonéská produkce palmového oleje 1985-2018

(Zdroj: InexMundi (2019). *Indonesia Palm Oil Production by Year.*)

Market Year	Production	Unit of Measure	Growth Rate
1985	1280	(1000 MT)	8.02 %
1986	1300	(1000 MT)	1.56 %
1987	1370	(1000 MT)	5.38 %
1988	1700	(1000 MT)	24.09 %
1989	2250	(1000 MT)	32.35 %
1990	2650	(1000 MT)	17.78 %
1991	2750	(1000 MT)	3.77 %
1992	3250	(1000 MT)	18.18 %
1993	3900	(1000 MT)	20.00 %
1994	4250	(1000 MT)	8.97 %
1995	4850	(1000 MT)	14.12 %
1996	5385	(1000 MT)	11.03 %
1997	5000	(1000 MT)	-7.15 %
1998	5800	(1000 MT)	16.00 %
1999	7200	(1000 MT)	24.14 %
2000	8300	(1000 MT)	15.28 %
2001	9200	(1000 MT)	10.84 %
2002	10300	(1000 MT)	11.96 %
2003	11970	(1000 MT)	16.21 %
2004	13560	(1000 MT)	13.28 %
2005	15560	(1000 MT)	14.75 %
2006	16600	(1000 MT)	6.68 %
2007	18000	(1000 MT)	8.43 %
2008	20500	(1000 MT)	13.89 %
2009	22000	(1000 MT)	7.32 %
2010	23600	(1000 MT)	7.27 %
2011	26200	(1000 MT)	11.02 %
2012	28500	(1000 MT)	8.78 %
2013	30500	(1000 MT)	7.02 %
2014	33000	(1000 MT)	8.20 %
2015	32000	(1000 MT)	-3.03 %
2016	36000	(1000 MT)	12.50 %
2017	39500	(1000 MT)	9.72 %
2018	41500	(1000 MT)	5.06 %

Přiloha č. 2 – Seznam slonů v jednotkách ERU ve Way Kambas z roku 2018

(Zdroj: Tri Sulistiyono – vedoucí ERU Margahayu)

No.	Nama	Sex	Umur	Lokasi
1.	Karnangin	M	39	Elephant Response Unit Tegalyoso
2.	Karnangun	M	40	Elephant Response Unit Tegalyoso
3.	Aditya	M	25	Elephant Response Unit Tegalyoso
4.	Dona	F	40	Elephant Response Unit Tegalyoso
5.	Wulan*	F	16	Elephant Response Unit Tegalyoso
6.	Elena**	F	4	Elephant Response Unit Tegalyoso
7.	Cory*	M	1,6	Elephant Response Unit Tegalyoso
8.	Boy	M	30	Elephant Response Unit Bungur
9.	Aji	M	25	Elephant Response Unit Bungur
10.	Riska	F	24	Elephant Response Unit Bungur
11.	Gunturia***	F	32	Elephant Response Unit Bungur
12.	Linda*	F	1,6	Elephant Response Unit Bungur
13.	Sonja*	F	1	Elephant Response Unit Bungur
14.	Toni	M	41	Elephant Response unit Margahayu
15.	Daeng	M	31	Elephant Response Unit Margahayu
16.	Rendi	M	26	Elephant Response Unit Margahayu
17.	Cuni	M	24	Elephant Response Unit Margahayu
18.	Heli	F	30	Elephant Response Unit Margahayu
19.	Amel*	F	5,6	Elephant Response Unit Margahayu
20.	Renggo	M	33	Elephant Response Unit Harjosari
21.	Sandi	M	24	Elephant Response Unit Harjosari
22.	Josh*	M	12	Elephant Response Unit Harjosari
23.	Sapon**	M	4	Elephant Response Unit Harjosari
24.	Meli	F	28	Elephant Response Unit Harjosari
25.	Alma	F	30	Elephant Response Unit Harjosari

KETERANGAN:
Tanda (*) : Lahir
Tanda (**) : Rescue
Tanda (***) : Pertukaran
Gajah Wulan melahirkan anak jenis kelamin jantan pada tanggal 14 Januari 2019 jam 23.15 WIB

Tambahan anak gajah lahir:
1. Baher (anak gajah Wulan)
2. Rubado (anak gajah meli)

Jumlah total gajah di ERU ada 27 ekor.

Příloha č. 3 – Originální znění dotazníku

1. Data pribadi responden – umur
2. Data pribadi responden – jenis kelamin
3. Data pribadi responden – jabatan di TNWK
4. Berapa lama Anda sudah bekerja di TNWK?_
5. Mengapa Anda memutuskan untuk bekerja di TNWK? (*tertutup: jarak dari rumah, alasan keuangan, motivasi peduli lingkungan, yang lain*)
6. Alasan Anda bekerja di TNWK sekarang masih sama dengan ketika mulai bekerja?? (*tertutup: ya, lebih tepatnya ya, lebih baik tidak, tidak*)
7. Jika tidak (atau lebih baik tidak), mengapa Anda bekerja di sini sekarang? (*tertutup: jarak dari rumah, alasan keuangan, motivasi peduli lingkungan, kerja kolektif, yang lain*)
8. Apakah Anda menanggapi pekerjaan Anda di TNWK berjasa?? (*tertutup: ya, lebih tepatnya ya, lebih baik tidak, tidak*)
9. Bagaimana keluarga Anda dan orang-orang di sekitar Anda memandang pekerjaan Anda di TNWK?
10. Apakah pegawai TNWK menurut Anda menerima gaji yang cukup untuk pekerjaan mereka? (*tertutup: ya, lebih tepatnya ya, lebih baik tidak, tidak*)
11. Apakah sumber daya TNWK cukup untuk pengembangannya?
12. Apa cara mendapatkan gajah-gajah untuk pusat latihan gajah di TNWK?
13. Bagaimana cara hidup gajah di pusat latihan gajah di TNWK berbeda dengan kehidupan gajah liar?
14. Apakah ada reproduksi gajah di pusat latihan gajah di TNWK? (*tertutup: ya, tidak, saya kurang tahu*)
15. Apakah itu mungkin mengembalikan gajah-gajah yang pernah dipelihara di pusat latihan gajah di TNWK ke alam liar? (*tertutup: ya, tidak, saya kurang tahu*)
16. Kalau itu tidak mungkin, mengapa?

17. Apakah pegawai TNWK berusaha untuk memberitahukan penduduk daerah di sekitarnya tentang keberadaan gajah sumatra yang terancam?
(tertutup: ya, lebih tepatnya ya, lebih baik tidak, tidak, saya kurang tahu)
18. Kalau ya, bagaimana caranya?
19. Menurut pendapat Anda, bagaimana situasi dengan keberadaan gajah sumatra yang terancam di masa depan?
20. Menurut Anda, tujuan apa yang paling penting dari TNWK?