

**Mendelova univerzita v Brně**

**Lesnická a dřevařská fakulta**

**Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie**



**Etnobotanická studie lesních a  
pěstovaných druhů rostlin v oblasti  
Gualaquiza, Ekvádor**

**Bakalářská práce**

**Příloha č. 1: Tabulka užitkových druhů rostlin**

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Jessica Haug**

Studijní program: Lesnictví

Obor: Hospodaření s přírodními zdroji tropických a subtropických oblastí

Název tématu: **Etnobotanická studie lesních a pěstovaných druhů rostlin v oblasti Gualaquiza, Ekvádor**

Rozsah práce: 30

Zásady pro vypracování:

1. Význam etnobotaniky – literární rešerše.
2. Terénní průzkum zaměřený na identifikaci, výskyt a způsoby využití původních druhů rostlin v oblasti města Gualaquiza v amazonské části Ekvádoru.
3. Rozhovory se zástupci domorodých etnik a dalších obyvatel studované oblasti. Výzkum bude zaměřen na užitkové rostliny a způsob jejich využití.
4. Katalog užitkových druhů rostlin z oblasti města Gualaquiza.

Seznam odborné literatury:

1. GENTRY, A H. *A field guide to the families and genera of woody plants of northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru) with supplementary notes on herbaceous taxa*. Chicago: University of Chicago Press, 1996. 895 s. ISBN 978-0-226-28944-1.
2. *Flora del Ecuador*. 2. vyd. Quito: Banco Central del Ecuador, 1996. 333 s. ISBN 9978-72-276-9.
3. *Flores silvestres del Ecuador: flores del camino*. Ekvádor: Mariscal Mayo, 2006. 341 s. ISBN 9978-45-015-7.
4. Kol. *Plantas utiles del Ecuador: aplicaciones, retos y perspectivas*. 1. vyd. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2007. 652 s. ISBN 978-9978-22-684-1.

Datum zadání bakalářské práce: listopad 2021

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2022

L. S.

Elektronicky schváleno dne 12. 4. 2022

**Jessica Haug**

Autorka práce

Elektronicky schváleno dne 12. 4. 2022

**Ing. Petr Jelínek, Ph.D.**

Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 12. 4. 2022

**prof. Dr. Ing. Petr Maděra**

Vedoucí ústavu

Elektronicky schváleno dne 12. 4. 2022

**doc. Dr. Ing. Jan Kadavý**

Garant studijního programu

## Čestné prohlášení

*Prohlašuji, že jsem práci: Etnobotanická studie lesních a pěstovaných druhů rostlin v oblasti Gualaquiza, Ekvádor vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování závěrečných prací. Prohlašuji, že tištěná podoba závěrečné práce a elektronická podoba závěrečné práce zveřejněná v aplikaci Závěrečné práce v Univerzitním informačním systému je identická. Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.*

*Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.*

V Brně, dne

Podpis:

## **Poděkování**

Ráda bych ze srdce poděkovala všem, kteří mi věnovali svůj čas a podělili se se mnou o cenné znalosti využití rostlin. Dále bych chtěla poděkovat svému vedoucímu Ing. Petru Jelínkovi, Ph.D. za poskytnutí příležitosti podílet se na výzkumném výjezdu do Ekvádoru a za trpělivost při konzultacích. Za cenné rady a pomoc při zpracování práce děkuji doc. RNDr. Mgr. Miroslavu Horákovi, Ph.D. Děkuji i svému příteli Martinovi, se kterým jsme statečně prošli studiem, bok po boku. Zvláštní poděkování patří mé rodině, u které jsem během celé doby studia, od začátku do konce, nacházela otevřenou náruč a velkou podporu.

## **Abstrakt**

**Autorka:** Jessica Haug

**Název práce:** Etnobotanická studie lesních a pěstovaných druhů rostlin v oblasti Gualaquiza, Ekvádor

Tato bakalářská práce se zabývá využitím rostlin místními obyvateli kantonu Gualaquiza v ekvádorské provincii Morona Santiago. Hlavním cílem je zjistit, které rostliny místní obyvatelé využívají a jak je zpracovávají. Účelem této práce je zaznamenání těchto využití, která se dají následně použít při šetrném hospodaření in situ. V této studii byla uplatněna metoda obsahové analýzy pro zpracování dat z terénního výzkumu. Tato práce uvádí celkem 81 druhů rostlin. Jejich využití jsou podrobně popsána v katalogu užitkových druhů v kapitole Výsledky a stručně vykreslena v tabulce užitkových druhů v samostatné příloze.

## **Klíčová slova**

Gualaquiza, ochrana přírody, etnobotanika, domorodé obyvatelstvo

## **Abstract**

**Author:** Jessica Haug

**Title:** Ethnobotanical Study of Forest and Cultivated Plant Species in the Canton of Gualaquiza, Ecuador

This bachelor's thesis deals with the use of plants by the local inhabitants of the canton of Gualaquiza in the Ecuadorian province of Morona Santiago. The main objective is to find out which plants the locals use and how they process them. The purpose of this work is to record these practices, which can then be used in situ conservation management. In this study, a content analysis method was applied to process the data from the field research. This work lists a total of 81 plant species. Their uses are described in detail in the catalogue of utility species in the Results, and they are briefly illustrated in the table of utility species in a separate appendix.

## **Keywords**

Gualaquiza, nature protection, ethnobotany, indigenous peoples

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>- 7 -</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce</b> .....	<b>- 8 -</b>
<b>3</b>	<b>Literární přehled</b> .....	<b>- 9 -</b>
3.1	Charakteristika území .....	- 9 -
3.1.1	Lokalizace a širší územní vztahy .....	- 9 -
3.1.2	Přírodní poměry .....	- 10 -
3.2	Ochrana přírody.....	- 11 -
3.2.1	Systém ochrany přírody v Ekvádoru .....	- 12 -
3.2.2	Ochrana přírody v kantonu Gualaquiza.....	- 13 -
3.2.3	Ohrožení přírody v okolí Gualaquiza.....	- 15 -
3.3	Domorodá etnika v Ekvádoru.....	- 18 -
3.3.1	Kichwa .....	- 19 -
3.3.2	Shuar .....	- 20 -
3.4	Tradiční amazonská medicína.....	- 22 -
3.5	Etnobotanika a její význam .....	- 25 -
<b>4</b>	<b>Materiál a metodika</b> .....	<b>- 26 -</b>
4.1	Terénní výzkum .....	- 27 -
4.1.1	Výzkumný vzorek.....	- 27 -
4.1.2	Technika rozhovorů .....	- 28 -
4.1.3	Sběr herbářových položek.....	- 29 -
4.2	Zpracování a analýza dat.....	- 29 -
4.2.1	Transkripce a segmentace dat .....	- 29 -
4.2.2	Identifikace druhů rostlin .....	- 29 -
4.2.3	Metoda kódování.....	- 31 -



4.3	Klasifikace dat.....	- 32 -
<b>5</b>	<b>Výsledky.....</b>	<b>34</b>
5.1	Popis výsledné tabulky v příloze.....	34
5.1.1	Shrnutí.....	40
5.2	Katalog užitkových druhů.....	41
<b>6</b>	<b>Diskuse a limity výzkumu.....</b>	<b>61</b>
6.1	Počet a charakter informátorů.....	61
6.2	Kategorizace dat.....	62
6.3	Paradigmata v etnobotanice.....	62
<b>7</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>Summary.....</b>	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>Seznam literatury.....</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>73</b>

# 1 Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá využitím rostlin místními obyvateli kantonu Gualaquiza. Gualaquiza se nachází v jihovýchodní části Ekvádoru v provincii Morona Santiago. Tento kanton se rozprostírá mezi úpatím horského pásma And a nížinné Amazonie, a proto je jedním z míst s nejvyšší biodiverzitou světa.

Amazonie je již odpradáвна obydlená. Lidé, žijící po staletí v tomto místě, využívali běžně rostlinné zdroje pro své každodenní činnosti. Tito domorodí obyvatelé disponovali bohatou znalostí rostlin, která byla po staletí přenášena ústně mezi generacemi. Dnes jsou domorodá etnika i jejich jedinečné znalosti na úbytku. V minulém století byly na území Amazonie objeveny rozsáhlá ložiska nerostných surovin, které jsou dnes těženy. Amazonská část Ekvádoru byla proto ve 20. století kolonizována za účelem přiblížení se k nerostnému bohatství. Tato skutečnost vyplynula v dnešní stav, kdy domorodí obyvatelé jsou součástí většinové společnosti, avšak se nachází v marginalizované pozici. Skrze homogenizaci společnosti se postupně vytrácí domorodé jazyky, tradice a znalosti.

Doufám, že touto prací mohu přispět k uchování cenných znalostí místních obyvatel kantonu Gualaquiza, které se mohou následně využít v dalších pracích jako podklad k vytvoření nových konceptů ochrany přírody a šetrného hospodaření. V této práci je popsáno využití celkem 81 rostlin, lesních i pěstovaných. Většina těchto rostlin je původní, avšak malá část je nepůvodní. V rámci pohybu národů a kolonizace se k domorodým obyvatelům dostali i nepůvodní druhy rostlin, které jsou ale dnes již součástí „tradiční“ amazonské medicíny.

Tato práce je etnobotanického charakteru. Etnobotanika je multidisciplinární a velmi komplexní obor, který se snaží zachytit celostní vztah mezi člověkem a rostlinami.

## 2 Cíl práce

Tato bakalářská práce si klade za cíl zdokumentovat využití rostlin v kantonu Gualaquiza v jihovýchodním Ekvádoru, a to skrze semistrukturované a nestrukturované rozhovory s místními informátory. Dalším cílem této práce je na základě získaných informací vytvořit výstupy formou stručné tabulky a podrobnějšího katalogu užitkových druhů. Pro tyto výstupy je použita metodika obsahové analýzy za účelem kategorizace získaných informací do kódů dle způsobu využití. Tato práce zachycuje znalosti místních obyvatel v psané formě, tím pádem poskytuje informace pro šetrnou péči o ohroženou krajinu in situ.

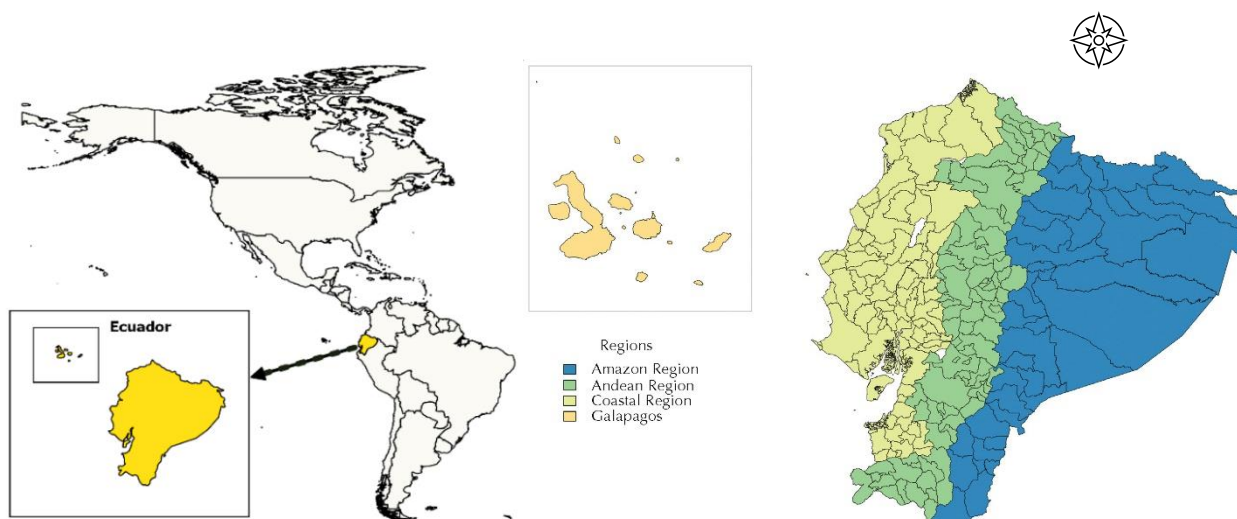
## 3 Literární přehled

### 3.1 Charakteristika území

#### 3.1.1 Lokalizace a širší územní vztahy

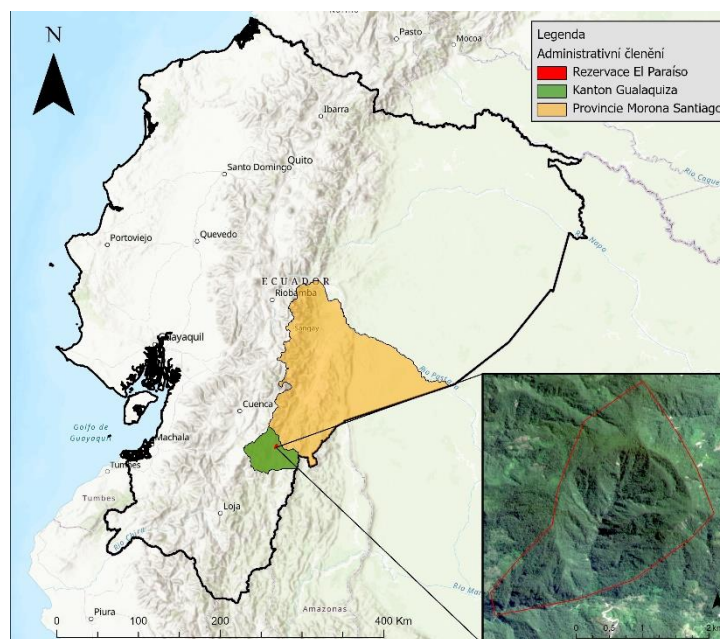
Ekvádor, s rozlohou 283 561 km<sup>2</sup>, je nejmenší zemí v oblasti And. Na severu sousedí s Kolumbií, na východě a jihu s Peru a na západě je omýván Tichým oceánem (The World Factbook, 2022). Lze jej rozdělit do čtyř geografických území (viz Obr. 1) (Neill, 1999):

- Vulkanické souostroví Galapágy leží na rovníku 1 000 km západně od pevniny a pokrývá plochu asi 8 000 km<sup>2</sup>.
- Tichomořská pobřežní oblast (La Costa del Pacífico) zahrnuje nižší západní svahy And s nadmořskou výškou pod 1 000 m.
- Vysokohorská oblast (La Sierra) je oblast And nad 1 000 m n.m., která se rozprostírá v centrální části země od severu až na jih.
- Oblast Amazonie východně od And (El Oriente) se skládá z nižších východních svahů And do 1 000 m n.m., včetně Cordillera del Condor, a Amazonské nížiny. El Oriente je nejzápadnější částí povodí Amazonky.



Obr. 1 Poloha Ekvádoru v rámci Jižní Ameriky (zdroj: INEC, 2022) a geografické oblasti Ekvádoru (zdroj: Peralta et al., 2019)

Ekvádor se skládá celkem ze 24 provincií (The World Factbook, 2022). Zájmová oblast se nachází v jihovýchodní provincii Morona Santiago a v její nejnižším kantonu Gualaquiza (viz Obr. 2). Kanton Gualaquiza má rozlohu přibližně 2 150 km<sup>2</sup>, což představuje asi 9 % celkové plochy provincie Morona Santiago. Na severu hraničí s kantonem San Juan Bosco (prov. Morona Santiago), na jihu s provincií Zamora Chinchipe, na východě s Peru a na západě s provincií Azuay (Gad Municipal de Gualaquiza, 2018).



Obr. 2 Kanton Gualaquiza v provincii Morona Santiago s vyznačenou rezervací El Paraíso, kde proběhly rozhovory se třemi informátory (zdroj: INEC, 2019; editor: Martin Mrkvička).

### 3.1.2 Přírodní poměry

Kanton Gualaquiza se rozprostírá v nadmořských výškách 600-2 900 m na úpatí pohoří Cordillera Oriental a Cordillera del Cóndor (Ibid.). Cordillera Oriental je součástí souvislého východního pásma And a je odděleno od izolovaného nesouvislého pohoří Cordillera del Cóndor údolím řeky Zamora (Neill, 2005; Duellman, Lynch, 1988). Cordillera del Cóndor je součástí biologicky rozmanitých, nespojitých kordiller (Cordillera de la Macarena v Kolumbii, Galeras a Cutucú v Ekvádoru), odlišných od zbytku And.

Zatímco Andy jsou metamorfovaného a vyvřelého původu, Cordillera del Cóndor je sedimentární, složená převážně z vápence a pískovce (Neill, 2005; Schulenberg, Awbrey, 1998). Součástí těchto pohoří jsou také magmatické útvary s ložisky zlata, mědi a dalších minerálů (Neill, 2005). Podloží Cordillera Oriental tvoří především břidlice, rula, křemenec a lokálně vápenec (Hall, Calle, 1982). Přestože je na Obr. 1 znázorněno, že kanton Gualaquiza spadá do geografické oblasti El Oriente (vyznačeno modře), nachází se v oblasti přímo mezi Amazonskou nížinou a Andami (Ibid.).

Klima tohoto kantonu je rozděleno do dvou bioklimatických oblastí (Gad Municipal de Gualaquiza, 2018). Subtropická vlhká oblast (Región Húmeda Subtropical) se nachází v nadmořských výškách od 600 m n.m. do 2 000 m n.m. Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 18 a 24 °C, přičemž průměrné roční srážky činí 1 500-2 000 mm. Mírná deštivá oblast (Región Lluviosa Temperado) se rozléhá v nadmořských výškách 2 000-3 000 m s průměrnou teplotou od 12 do 18 °C.

Podle Köppenovy klasifikace podnebí spadá kanton Gualaquiza do klimatických pásem ekvatoriálního podnebí (Af), které odpovídá bioklimatologické oblasti *Región Húmeda Subtropical*, a mírného oceánského podnebí (Cfb) odpovídající *Región Lluviosa Temperado* (Kottek et al., 2006).

Geologická jedinečnost a topografická rozmanitost v kombinaci s celoročně vlhkým klimatem jsou určujícím faktorem pro vysokou biodiverzitu rostlinstva (Schulenberg, Awbrey, 1998). Proto je tato oblast považována, že má „nejbohatší flóru ze všech oblastí podobné velikosti kdekoli v Novém světě“ (Neill, 2005). Cordillera del Cóndor je součástí „Tropického andského hotspotu“, který vede z Kolumbie do Chile a je jedním nejbohatších zón biologické rozmanitosti na Zemi (Mittermeier et al., 2004).

### **3.2 Ochrana přírody**

V roce 2008 se stal Ekvádor první zemí světa, jejíž Ústava uznává přírodu jako pravomocnou entitu (Berros, 2015). V ekvádorské Ústavě se uznávají nezcizitelná práva ekosystémů na existenci a rozkvět a dává lidem pravomoc vyžadovat po vládě, aby napravila porušování těchto práv. V článku 71 ekvádorské Ústavy (Constitución

Política de la República del Ecuador, 2008) se píše: „*Příroda neboli Pachamama, kde se vyskytuje a reprodukuje život, má právo na integrální respekt ke své existenci a k udržování a regeneraci jejích životních cyklů, struktury, funkcí a evolučních procesů.*“

### **3.2.1 Systém ochrany přírody v Ekvádoru**

Stejně tak Ústava definuje strukturu „Ekvádorského systému chráněných oblastí“ (Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SNAP), která je tvořena čtyřmi státními subsystemy (Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2009):

1. neboli Subsystem státních přírodních oblastí PANE (Subsistema de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado)
2. Subsystem soukromých chráněných území APRI (Subsistema de Áreas protegidas privadas)
3. Komunitní chráněné oblasti APC (Áreas Protegidas Comunitarias)
4. Chráněné oblasti decentralizovaných autonomních vlád APG (*Áreas Protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados*)

Za účelem ochrany ekvádorské biologické rozmanitosti čítá SNAP 67 chráněných přírodních oblastí, včetně 11 národních parků. Kromě toho existuje v Ekvádoru 6 biosférických rezervací a 18 ramsarských lokalit. V Ekvádoru pokrývají chráněná území zřizována PANE přibližně 13,8 % území státu (viz Příloha 2) (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022). Avšak přibližně 20,5 % území Ekvádoru podléhá určité formy ochrany. „Ministerstvo životního prostředí, vody a ekologické transformace“<sup>1</sup> (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica) je zodpovědné za ochranu těchto oblastí (BTI 2022 Country Report, 2022).

---

<sup>1</sup> V roce 2020 došlo k sloučení Ministerstva životního prostředí (Ministero del Ambiente) s Národním vodním sekretariátem (Secretaría del Agua) a bylo přejmenováno na „Ministerstvo životního prostředí, vody a ekologické transformace“ (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica). Z důvodu této institucionální fúze došlo k propuštění 390 zaměstnanců, především lesníků a techniků pracujících v chráněných oblastech (BTI 2022 Country Report, 2022).

SNAP rozlišuje 8 stupňů ochrany. Kategorie bez zásahu nebo s mírným ovlivněním člověka jsou Národní parky (Parque Nacional), Ekologické rezervace (Reserva Ecológica), Biologické rezervace (Reserva Biológica), Mořské rezervace (Reserva Marina), Geobotanické rezervace (Reserva Geobotánica) a Útočiště pro divokou zvěř (Refugios de Vida Silvestre). Naproti tomu Produkční rezervace flóry a fauny (Reserva de Producción de Flora y Fauna) a Přírodní rekreační oblasti (Área Natural de Recreación) umožňují zásahy člověka (Ministerio del Ambiente Ecuador, 2015).

Pro porovnání s mezinárodními standardy, je níže na Tab. 1 znázorněna klasifikace chráněných území SNAP ve srovnání s kategorizací IUCN (IUCN, 2022): Přísná přírodní rezervace (kategorie Ia), Divočina (kategorie Ib), Národní park (kategorie II), Přírodní památka (kategorie III), Oblast výskytu druhu (kategorie IV), Chráněná krajinná oblast (kategorie V) a Oblast chráněných přírodních zdrojů (kategorie VI).

Počet oblastí	SNAP	IUCN
5	Biologická rezervace (Reserva Biológica)	Ia/Ib
7	Ekologická rezervace (Reserva Ecológica)	
14	Národní park (Parque Nacional)	II
1	Geobotanická rezervace (Reserva Geobotánica)	III
10	Útočiště pro divokou zvěř (Refugios de Vida Silvestre)	IV
6	Přírodní rekreační oblast (Área Natural de Recreación)	V
4	Produkční rezervace flóry a fauny (Reserva de Producción de Flora y Fauna)	VI
7	Mořská rezervace (Reserva Marina)	

Tab. 1 Klasifikace úrovně ochrany ekvádorských chráněných území uznaná SNAP (zdroj: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022; Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007; IUCN, 2022)

### 3.2.2 Ochrana přírody v kantonu Gualaquiza

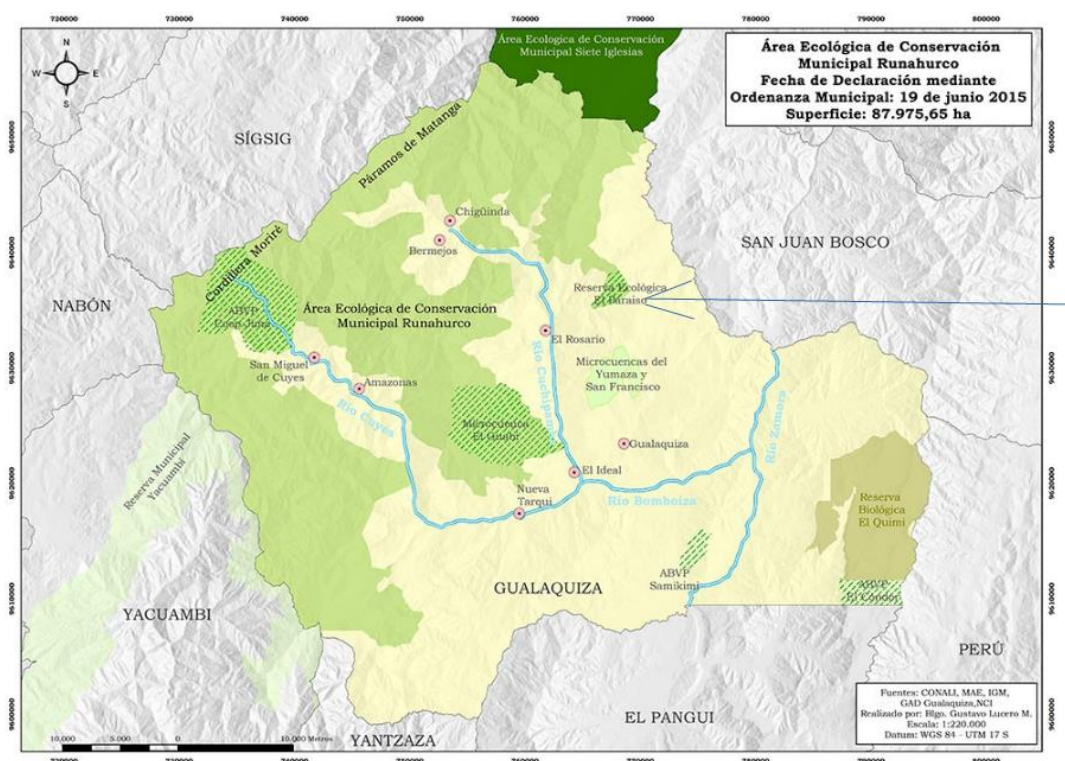
Kanton Gualaquiza má celkem sedm chráněných oblastí. Biologická rezervace El Quimi spadá do subsystemu „Státních přírodních oblastí“ (PANE). Dále Tambillo patří do subsystemu „Komunitních chráněných oblastí“ (Ministerio del Ambiente,



Agua y Transición Ecológica, 2022). Zbytek chráněných oblastí jsou v subsystému „Chráněné oblasti decentralizovaných autonomních vlád“. V tomto subsystému se nachází chráněná území, která jsou ve vlastnictví magistrátu kantonu Gualaquiza. Oblasti v současné době zahrnuté v této klasifikaci jsou (Gad Municipal de Gualaquiza, 2014):

- Área de Conservación Municipal Runahurco
- Área Protegida de las Microcuencas Yumaza y San Francisco
- Reserva Paraíso del Cóndor
- Reserva Ecológica al Bosque El Paraiso
- Bosque Protector Cooperativa Jima
- Reserva Biológica Samikimi

Obecně se jedná o prostory málo pozměněné lidskou činností a s velkou ekologickou hodnotou. Jsou významné z hlediska geologie, hydrografie, geomorfologie, flóry nebo fauny (Ibid.).



Obr. 3 Mapa chráněných oblastí v kantonu Gualaquiza z roku 2015 (Bosque Medicinal, 2018)

### *Bosque Medicinal a Forest.ink*

Na okraji rezervace El Paraíso sídlí nevládní organizace Bosque Medicinal a česká partnerská nevládní organizace Forest.Ink. Tyto nevládní organizace odkupují pozemky uvnitř nebo v blízkosti rezervace El Paraíso za účelem rozšíření chráněné oblasti. Zatím se podařilo odkoupit přibližně 90 hektarů pozemku. Většina pozemků je zalesněná, avšak některé jsou již kvůli pastvě degradované. Tyto nevládní organizace mají za cíl zalesněné pozemky chránit před těžbou a degradované pozemky znovu zalesnit, aby se rezervaci El Paraíso, ležící ve větší chráněné oblasti Runahurco, dostalo dostatečné ochrany (Bosque Medicinal, 2018).

Ekvádor má ze všech zemí světa jeden z nejvyšších podílů chráněných přírodních oblastí. Těmto oblastem je však velmi obtížné zajistit odpovídající ochranu. Podle Indexu environmentální výkonnosti 2020 je Ekvádor na 56. místě ze 180 zemí (BTI 2022 Country Report, 2022).

### **3.2.3 Ohrožení přírody v okolí Gualaquiza**

Na základě rozhovoru s informátorem Romanem, spoluzakladatelem nevládní organizace Bosque Medicinal, se okolí Gualaquizy velmi rychle odlesňuje. Hlavními příčinami je těžba minerálů a pastva (především krav) za účelem masné produkce na export (2:3).

Studie Camacho-López et al. (2022) se zabývá odlesněním v provincii Morona Santiago pomocí analýzy změn vegetačního pokryvu mezi lety 1990-2018. V těchto letech došlo ke změně využívání půdy v celé provincii zahrnující i kanton Gualaquiza. Mezi lety 1990-2000 došlo k nárůstu lesního porostu o 6,6 %, zatímco od roku 2000 do roku 2018 kleslo zastoupení lesů o 15 %. Rozloha zemědělské půdy narostla od roku 1990-2018 o 10 %.

Jiná studie potvrzující Romanovy výroky, se zabývá těžbou nerostných surovin v Amazonii (Mestanza-Ramón et al., 2022). Výsledky ukazují, že těžební činnost v ekvádorské oblasti Amazonie za poslední čtyři desetiletí vzrostla. Zpočátku se jednalo o řemeslnou těžařskou činnost, která sloužila jako doplněk k běžné obživě, ale v letech 1980 až 2000 se do této oblasti nastěhovalo větší množství rodin

motivovaných vyprávěním o velkém množství dostupného zlata. Od té doby se nelegální aktivity maloplošné a řemeslné těžby zvýšily, a to především v provinciích Morona Santiago a Zamora Chinchipe. V kantonu Gualaquiza je aktuálně vydáno 86 koncesí na těžbu nerostných surovin, což je nejvíce vydaných koncesí v celé provincii Morona Santiago. Z toho 66 koncesí je vydaných na řemeslnou těžbu, šest na maloplošnou těžbu, čtyři na středně velkou těžbu a sedm na velkoplošnou těžbu. (Ibid.)

Příčin odlesňování je v kantonu Gualaquiza více a každá je komplexním tématem sama o sobě. Možnost jejich bližšího popisu přesahuje možnosti této práce. Proto se níže věnuji pouze velkoplošné těžbě, která je aktuálním tématem obyvatelstva provincií Morona Santiago a Zamora Chinchipe.

#### ***Velkoplošná těžba***

Dlouhotrvající hraniční konflikty mezi Ekvádorem a Peru a těžko přístupný terén přispěly k tomu, že ekosystémy Cordillera del Cóndor po dlouhou dobu téměř nedotčené. Teprve od konce konfliktů známých jako válka Pasquisha (která skončila v roce, 1981) a válka Alto Cenepa (která skončila v únoru 1995), se začaly otevírat cesty do oblasti, což mělo za následek počínající kolonizace a probuzený zájem o vyhledávání nerostů v krajině (Schulenberg, Awbrey, 1998). Cordillera de Cóndor se nazývá „měděný pás“ Ekvádoru, který se rozprostírá na ploše 20 x 80 kilometrů a je těžařským průmyslem považován za jednu z mála nedotčených měděných oblastí. V této oblasti se nachází i bohatá ložiska zlata a jiných cenných nerostů (Warnaars, 2013).

V letech 2000-2010, dcéřinná společnost Ecuacorriente S.A. (ECSA) kanadské firmy Corriente Resources prováděla v Ekvádoru průzkumné činnosti pro budoucí velkoplošnou těžbu (Chicaiza, 2014). V roce 2010 čínské těžařské konsorcium (CRCC-Tongguan) koupilo síť a operace od Corriente Resources, a tak vstoupilo do ekvádorského těžařského sektoru. (Quiliconi, Rodriguez Vasco, 2021).

Do roku 2012 vláda identifikovala pět „strategických“ rozsáhlých těžebních projektů v Ekvádoru: Project Mirador a Fruta del Norte v provincii Zamora Chinchipe, Panantza-San Carlos v Morona Santiago a Río Blanco a Quimsacocha v Azuay (Acosta, 2012). V roce 2019 byly zprovozněny první velkoplošné doly v historii Ekvádoru. Těmi jsou Project Mirador (těžba mědi) a Fruta del Norte (těžba zlata), které se vyskytují v sousedící provincii Zamora Chinchipe přibližně 40 km od kantonu Gualaquiza (viz. Obr. 3) (Quiliconi, Rodriguez Vasco, 2021).



Obr. 4 Lokalizace strategických projektů Project Mirador a San Carlos Panantza (zdroj: Copper Assets, 2008)

Dalším strategickým projektem je lokalita San Carlos Panantza v provincii Morona Santiago vzdálená asi 70 km od města Gualaquiza (viz Obr. 3). Tento projekt, který je v pokročilé fázi průzkumu, je také povrchovým dolem, ale mnohem větším než Mirador<sup>2</sup> (Central Bank of Ecuador, 2019). Na rozdíl od Project Mirador je San

---

<sup>2</sup> Těžební lokalita *Mirador* zaujímá v rámci koncesí téměř 10 000 hektarů (GARN, 2013). Jako první povrchový důl v Ekvádoru je *Project Mirador* dosud nejpokročilejším těžbařským projektem v zemi. Projekt má zásoby asi 3 milionů tun mědi, 110 000 kilogramů zlata a kolem 810 000 kilogramů stříbra (Central Bank of Ecuador, 2019). *San Carlos Panantza* má v rámci koncesí přibližně 38 500 hektarů (Ibid.).

Carlos Panantza v současnosti pozastaven kvůli resistenci místních komunit (Quiliconi, Rodriguez Vasco, 2021).

### 3.3 Domorodá etnika v Ekvádoru

Podle Ústavy z roku 2008 je Ekvádor „plurinacionální“ a „interkulturní“ stát. Tato oficiální podpora respektu k rozdílům mezi etniky vyrostla z několika desetiletí intenzivního domorodého politického aktivismu, posíleného globálními lidsko-právními iniciativami (Postero, 2007). Z postkoloniálního hlediska jsou vysoké úrovně nerovnosti v dnešní ekvádorské společnosti v podstatě dědictvím stovek let, kdy nebyl zájem čelit „nevyváženým společností“ (Radcliffe, 1996). I když je interkulturalita vepsána v Ústavě, závisí na neustálém kontaktu mezi národy a trvalém úsilí různých individuálních i kolektivních aktérů na lokální úrovni (Whitten, Whitten, 2011; CONAIE, 2007).

Podle Národního rozvojového plánu (2017) žije v Ekvádoru 14 etnických skupin<sup>3</sup> (*nacionalidad*) a 18 indigenních komunit<sup>4</sup> (*pueblos*) (viz Příloha 2). Obyvatelstvo Ekvádoru se skládá ze 4 širokých etnických skupin: Mestici (82,5 %), domorodé obyvatelstvo (8 %), afro-ekvádorské obyvatelstvo (4,3 %) a Montubia (3,8 %). Z celkového počtu 17,5 milionů obyvatel v Ekvádoru, tvoří domorodá etnika asi 1,1 milionů obyvatel, což představuje zhruba 8 % celkové populace. Z toho 24,1 % domorodého obyvatelstva obývá amazonskou část Ekvádoru a patří k deseti etnickým skupinám (Plan Nacional de Desarrollo, 2017).

Podle sčítání lidu z roku 2010 vyšlo, že nejpočetnějším etnikem všech domorodých skupin jsou Kichwa, který zahrnuje 86 % všech domorodých obyvatel, tj. přibližně 700 000 lidí. Druhou nejpočetnější skupinou je etnikum Shuar (9,4 %)

---

<sup>3</sup> Pro termíny *nacionalidad* a *pueblos* neexistuje přesný překlad do českého jazyka. Pro účely této práce používám termíny etnické skupiny a komunity, přestože není překlad zcela výstižný.

<sup>4</sup> Národní institut statistiky a sčítání lidu (INEC) identifikuje etnikum/národ/národnost (*nacionalidad*) jako „soubor starověkých a konstitutivních národů ekvádorského státu, kteří se jako takové definují, kteří mají společnou historickou identitu, jazyk a kulturu, kteří žijí na určitém území se svými institucemi a tradičními sociálními, ekonomickými právními a politickými organizacemi a výkonnou mocí“. Mezitím co komunity (*pueblos*) jsou definovány jako „původní kolektivy, tvořené komunitami nebo centry s kulturní identitou, která je odlišuje od jiných sektorů ekvádorské společnosti, které se řídí svými vlastními systémy sociální, ekonomické, politické a právní organizace (INEC, 2017).

(Agenda, 2019). Shuar společně s Achuar a Shiwiar žijí v zájmové provincii Morona Santiago (viz. Příloha 2). Tyto etnické skupiny spadají do jazykové rodiny *jíváro/chicham*, nejpočetnější jazykové rodiny ekvádorské Amazonie (Valeš, 2014).

Pro záměry této práce se níže věnuji domorodým národům Shuar a Kichwa za účelem seznámení čtenáře s těmito etniky, jelikož čtyři informátoři (viz Metodika) jsou etnika Shuar a jeden Kichwa. Informátoři etnika Shuar se v rozhovorech blízce věnují léčivému a rituálnímu využití rostlin. Jelikož kultura Shuar je odlišná od té západní a některé nemoci jsou kulturně podmíněné a neexistují v západní medicíně, je nutné čtenářům přiblížit tzv. „kosmovizi“ Shuarů. Proto se budu následně věnovat i tradiční amazonské medicíně a pokusím se přiblížit pojmy jako *mal de ojo* nebo *dieta*.

### 3.3.1 Kichwa

Kichwa (Quichua, Kičua) je domorodé etnikum obývající především andskou oblast Ekvádoru, avšak se některé komunity nachází komunity v Amazonii (Quichuas del Oriente), podél pobřeží a na ostrovech Galapágy (Ministerio Coordinador de Patrimonio y UNICEF, 2011). Jejich jazyk se nazývá *kichwa/quichua* a je jednou z větví jazykové rodiny *quechua* (Valeš, 2014). Do této jazykové rodiny spadá souhrnně etnikum Quechua nebo Kechwa, největší národ původních obyvatel Jižní Ameriky. Jsou multietnickým národem s podobnou kosmologií a společným jazykem s mnoha dialekty. Lidem Kechwa, kteří žijí v Ekvádoru, Kolumbii a severních provinciích Peru se říká Kichwa (B. Bahr, 2005).

Kichwa z ekvádorských And byli jedni z prvních národů Jižní Ameriky, kteří byli dobytí Inky. Říše Inků zde rozšířila svůj mateřský jazyk kichwa, který se stal lingua franca Španělů a původních obyvatel v celých Andách (Haboud, 1998).

Valeš (2014) píše, že počet mluvčích v Ekvádoru lze těžko odhadnout. Podle zdrojů se počet pohybuje mezi 500 000 a 3 miliony. Nejvyšší počet mluvčích jazyku kichwa uvádí politická organizace reprezentující původní obyvatelstvo Ekvádoru CONAIE (Confederación de Nacionalidades Indígenas de Ecuador) a nejnižší počet zas sčítání lidu z roku 2001 v díle Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América Latina (2009). Je jasné, že v zájmu politické reprezentace právě CONAIE

uvádí co nejvyšší číslo, mezitím co nízká společenská prestiž domorodých jazyků způsobuje to, že ze sčítání lidu vyplynula tak nízká cifra.

Zemědělství etnika Kichwů je dobře přizpůsobeno různým ekologickým pásmům podél vertikálního gradientu And. Avšak komunity se potýkají s problémy vyplývajícími z neúspěchů pozemkové reformy a přelidnění, což mělo za následek rozšíření jejich zemědělské oblasti směrem k horní hranici lesa Parámo (Lopez Sandoval, 2004). Živí se především zemědělstvím, pěstováním brambor, chováním lam a alpak. Vyrábí řemeslné výrobky a prodávají je na trhu. Podobně jako u jiných domorodých etnik, byla jejich víra silně ovlivněna římským katolicismem v důsledku kolonizace (Borba et al., 2018).

### 3.3.2 Shuar

Národy Shuar jsou původními obyvateli tropických lesů Amazonie a podhůří And jihovýchodního Ekvádoru a severozápadního Peru. Území Shuarů v ekvádorské Amazonii pokrývá téměř 25 000 km<sup>2</sup>, tedy přibližně 10 % kontinentální oblasti Ekvádoru, s výjimkou Galapág. V Ekvádoru žijí skupiny Shuar, Shiwiar a Achuar. V Peru žijí Huambisa a Awajún. Všechny tyto skupiny spadají do nejpočetnější jazykové rodiny Amazonie *jívaro/chicham* (Valeš, 2014; Gnerre, 2009; Descola, 1994). Pro upřesnění, v literatuře a na internetu se termín „Shuar“ běžně používá k označení pouze první skupiny, stejně tak budu s tímto termínem zacházet v rámci této práce.

Etnika Shuar byla dříve známá jako Jíbaro, avšak slovo „jíbaro“ ve španělštině znamená „divoký, barbarský, necivilizovaný“. Proto je zjevné, že Shuarové tento název odmítají a dnes se již nepoužívá. Nicméně se označení „jíbáro“ stále udrželo v názvu jazykové rodiny jívaro. Proto se i v názvu jazykové rodiny začíná používat označení „chicham“. V překladu *chicham* znamená „jazyk“ a to ve všech jazycích této rodiny (Valeš, 2014).

#### *Historický kontext dnešních Shuarů v Gualaquize*

Shuarové tradičně obývali oblast kolem pohoří Cordillera del Condór, ve dvou provinciích: Morona Santiago (zde se nachází zájmová oblast Gualaquiza) a Zamora Chinchipe. Kolonizace Amazonie dosáhla na území Shuarů až ke konci 19. století,

kdy do regionu vstoupili misionáři (Rubenstein, 2001; Mader, 1999). Do té doby žili Shuarové v rozptýlených autonomních domácnostech v čele s vyšším válečnickem a živilo se lovem a zahradničením. Prostor, který obývali po staletí nebyl nijak ohraničený a zdroje měli neomezené. Jejich rozptyl byl určen sociálním vyjednáváním a válkami proti jiným skupinám Shuarů (Rubenstein, 2001).

Kolonizace neprobádané oblasti Cordillera del Condór byla motivována především nálezem ropných ložisek v Amazonii. V roce 1883 udělila vláda salesiánskému řádu „Apoštolské vikářství v Mendezu a Gualaquize“ s cílem „rozvíjet“ místní obyvatelstvo a začlenit jej do ekvádorské společnosti, a mimo jiné využít oblast Amazonie pro akumulaci kapitálu (Esvertit Cobes, 2012; Rubenstein, 2001; Mader, 1999). To znamenalo, že kromě evangelizačních povinností měli misionáři také na starosti stavbu silnic, škol a podporu zemědělských aktivit (Esvertit Cobes, 2012). Podle Salazara, hlavními strategiemi šíření svého řádu byla výchova malých dětí v internátních školách a přesídlení lidí Shuar do vesnic kolem misijních center (Salazar, 1977).

Mezitím se na přelomu 19. a 20. století začali stěhovat chudí rolníci bez půdy z hor do nížin shuarského teritoria (tzv. *colonos*, česky osadníci). Tento proces migrace do neobydlených částí Amazonie byl v roce 1964 podpořen zákonem o agrární reformě (Ley de Desarrollo Agrario) a později v roce 1978 zákonem č. 2092 O kolonizaci regionu ekvádorské Amazonie (Ley de Tierras Baldías) (Rubenstein, 2001). Pomocí těchto zákonů byly pozemky, po generace využívané Shuary, prohlášeny za neobydlené a neobdělávaná půda za dostupnou pro osadníky (Bjureby, 2006). To znamenalo náhlou ztrátu půdy a rekonfiguraci kulturních představ o území pro domorodé obyvatele (Harner, 1978).

S touto „modernizací“ přišli Shuarové o své teritorium, a tím museli změnit způsob obživy (Radcliffe, 1996). Ačkoli salesiánské misie již seznámily domorodé obyvatele se západním/katolickým způsobem myšlení a pozměnily mnoho tradičních praktik, podpořily Shuary v seskupení proti ovlivnění *colonos*. V rámci obrany vlasti



vznikly v roce 1962 politicky organizovaná centra (*centros*<sup>5</sup>). V roce 1964 následovalo založení první domorodé federace FICSH (*Federación Interprovincial de Centros Shuar*) v Ekvádoru, která vznikla pod záštitou salesiánských misionářů (Rubenstein, 2001; Salazar, 1981). Hlavním organizátorem a duchovním otcem této Federace byl slovenský salesiánský duchovní Juan Šutka (Valeš, 2014).

Vznik politického uskupení lze vnímat jako reakci na modernizační opatření a nárůst populace mesticů (Rubenstein, 2001). Domorodé organizace si osvojily určité symboly a techniky používané globální společností, aby mohly prosazovat nároky na přírodní zdroje, politická práva a tradiční kulturu. V kontextu zrychlené kulturní fragmentace a homogenizující globalizace čelí domorodé skupiny dvojí výzvě: zachovat kulturní kontinuitu a zároveň smysluplně vyjednávat s dominantní společností (Perreault, 2001).

V současnosti žijí shuarské populace v nejhustěji obydlených oblastech provincií Morona Santiago, Zamora Chinchipe a v menším počtu v provinciích Napo, Orellana, Sucumbíos a Guayas. Soužijí s osadníky mestic, kteří se v regionu usadili především po pozemkové reformě. Shuarové mají kolektivní nároky na půdu, zatímco mestici mají individuální pozemkové tituly (Gnerre, 2009).

### **3.4 Tradiční amazonská medicína**

V shuarské kosmovizi (chápání světa) sídlí v živé i neživé přírodě duchové. Jde o pohled na svět úzce spojený s přírodou a zákony, kterými se řídí vesmír. (Descola, 1994). Tento typ chápání světa se nazývá animismus, kdy příroda je vnímána jako oduševnělý celek (Horák, 2020).

#### ***Madre a dueño***

Tyto duše všeho živého i neživého jsou důležitou součástí každodenního života, mytologie, léčení a magie. Říká se jim *madre* (matka) nebo *dueño* (pán, vlastník).

---

<sup>5</sup> *Centros* vznikly z velké části přestěhováním původně roztroušených domácností kolem misionářských center. Tyto *centros* se staly základní administrativní složkou Federace. Jednotlivé *centros* tvořily tzv. *Asociación* a ty následně vytvářely největší jednotku, federaci FICSH. Rubenstein uvádí, že *centros* byly klíčovými institucemi, jejichž prostřednictvím mohla Federace prosazovat politické začlenění Shuarů do státu a většinové společnosti a zároveň poskytnout „právní základ pro začlenění Shuarů do národního hospodářství“ (Rubenstein, 2001).

Duší rostliny může být i zvíře. Každá *matka* má určitou sílu, přičemž za nejsilnější *matky* jsou považovány ty magické. Každá *matka* má svou charakteristiku, se kterou musí být zacházeno s respektem a opatrností při dalším zpracování, aby vykazala léčivé účinky (Horák, 2020; Škrabáková, 2013). Jak píše Škrabáková (2013, s. 31-32) ve své knize o léčivých amazonských rostlinách: „*Pokud člověk jistá omezení nedodrží, může ho rostlina potrestat- způsobit mu újmu, uškodit mu... Je to trest za nedodržení pravidel, jenž se projevuje různými fyzickými nebo psychickými příznaky a potížeři a v nejtěžších případech ke ztrátě duše – pomatení, nebo dokonce smrti. Nejmírnější následek je, že rostlina neúčinkuje, neposkytne člověku svou magickou sílu, nevyléčí ho, jednoduše mu odepře to, co od ní žádal.*“

### **Zdraví a nemoci**

Chápání nemoci mezi Shuary a jinými amazonskými etniky je odlišné od chápání nemoci v biomedicíně (Horák, 2020). DuBois (2011, s. 170) ve své knize Úvod do šamanismu píše: „*To, jak je nemoc chápána v dané kultuře, v sobě skrývá soubor předpokladů o tom, co vlastně představuje funkční nebo účinnou léčbu. Například v lékařské tradici, jež přisuzuje chorobu neviditelné mikrobiální invazi (jak je tomu v západní medicíně), se bude zdát logické hledat nové činitele – jedy nebo silné látky jiných druhů, které zabíjí mikroby v těle pacienta. Na druhé straně, pokud je nemoc vnímána jako ztráta něčeho- např. ztráta duše nebo moci, terapie se pravděpodobně bude snažit o obnovení toho, co chybí.*“

Shuarové a další amazonská domorodá etnika věří, že nemoc byla na člověka seslána někým jiným, většinou zlým duchem závistivého, pomstychtivého nebo nepřejícího člověka. Pomocí léčivých rostlin se člověk očistí a nemoc vrátí tomu, kdo mu ji seslal (Škrabáková, 2013). Některá onemocnění takového charakteru, a o kterých se zmiňují v kapitole Výsledky, jsou (Orellana et al., 2020):

- *Mal aire* je ofouknutí či závan „špatným vzduchem“, za které mohou lesní duchové nebo mrtvý člověk (odtud název malárie).
- *Mal de ojo* je onemocnění způsobeno silným pohledem jedné osoby k druhé. Pohled může být závistivý, pomstychtivý, nepřející nebo ale i láskyplný.

Specifikum léčení mezi amazonskými domorodými obyvateli je prevence. Na rozdíl od západní medicíny, která aplikuje alopatickou léčbu, je *uwishnin*<sup>6</sup> je schopen určit onemocnění ještě před fyzickým projevem (Horák, 2020). Místní obyvatelé také preventivně chrání sami sebe, své obydlí a prostory před nemocemi, negativní energií nebo smůlou. K tomu používají vykuřování, konkrétní sušené rostliny vyvěšené v prostorech nebo rozprašování tinktur (Škrabáková, 2013).

### **Dieta a koupele**

Běžně se v amazonské medicíně provádí takzvané „dietování“ pomocí rostlin (šp. *dieta*). Jde o půsty, během kterých se po určitou dobu užívá konkrétní rostlina za účelem posílení těla i ducha, očisty organismu, podpory léčby jinou rostlinou nebo k poznání či osvojení si určitých vlastností. Dietu často doprovází omezení stravy, jako je například sůl, maso nebo olej. *Uwishinové*<sup>7</sup> dietují rostliny, aby se od nich učili, uzavírali s nimi dohody nebo je využili jako podporu při léčení. Při takových dietách musí být izolovaní od společnosti po dobu několika dnů, týdnů nebo i roků. Kromě dietování se dělají i rituální koupele, které slouží k očistě od negativní energie, smůly (*mal de ojo*) nebo k přivolání štěstí a lásky. (Škrabáková, 2013).

### **Vomitivo**

Rituál očisty skrz zvracení (*vomitar, vomitivo*) je u etnika Shuarů běžně praktikovanou metodou léčby. Pomocí této rituální očisty se odbourávají bloky a pročišťuje energie v lidském těle. Používají se k tomu rostliny, které vyvolávají dávení (emetika) nebo se v rámci rituálu vypije takové množství odvaru nebo nálevu, které je v důsledku nadměrného množství vyzvraceno. Tento rituál napomáhá tomu, aby se dotyčný zbavil všeho, co ho tíží a co mu škodí na úrovni, a to na úrovni psychické, spirituální i fyzické (Horák, 2020).

---

<sup>6</sup> Podle Pratt (2007) je *uwishin* „ten, kdo zná všechny tajemství“. *Uwishin* by se mohl označit jako „šaman“. Avšak použití slova šama n by bylo zavádějící, jelikož se jedná o původně severoasijského, pravděpodobně tunguzského, výrazu *saman*, šaman nebo *xaman* (mongolsky: šaman, turecky: kam, xam) (Laufer, 1917).

### 3.5 Etnobotanika a její význam

V Ekvádoru se tradiční znalosti shromažďovaly a byly předávány z generace na generaci ústním podáním mezi domorodým obyvatelstvem, ale i mezi afroekvatoriánskými a mestickými obyvateli. Taková akumulace znalostí o využívání rostlin v průběhu generací je vnímána jako etnobotanika původních obyvatel, venkovské komunity nebo dokonce městské populace (Rios et al., 2007).

Termín „etnobotanika“ byl poprvé zaznamenán v roce 1895 na konferenci botanika Johna W. Harshbergera a od roku 1896 se oficiálně etabloval do vědeckého slovníku jako náhrada za „domorodou botaniku“. Byla definována jako „studium přímé interakce mezi člověkem a rostlinami“ (Ibid.). Dnes je nejčastěji citovanou definicí etnobotaniky od Martina (2007), který odkazuje na etnobotaniku jako na „studii interakce místních lidí s rostlinami“. Tentýž autor považuje etnobotaniku za součást etnoekologie. Etnologii definuje jako „studium interakcí lidí se všemi aspekty přírodního prostředí, včetně rostlin, zvířat, tvarů krajiny, lesních typů a půd a mnoha dalších věcí“.

V dnešní době prochází domorodé obyvatelstvo velkými kulturními změnami v důsledku vpádu kolonistů, těžařských a ropných společností a také kvůli stavbě silnic. Tyto aktivity mají za následek ztrátu tradičních znalostí, postupný pokles využívání přírodních zdrojů, změny ve stravování, lékařské péče, oblékání, bydlení a jejich chápání světa. Tradiční a etnobotanické znalosti jsou nyní omezeny na ty domorodé, mestic a afroekvádorské populace, které žijí v izolovaných částech amazonských a andských oblastí. Tyto populace si udržely své etnobotanické znalosti, protože rostliny tvoří součást jejich každodenního života a také tvoří významnou součást duchovního světa (Rios et al., 2007).

Vzhledem k současnému stavu rapidního poklesu tradičních znalostí v Ekvádoru, je důležité tyto znalosti nejen zachytit a zapsat, ale je vrátit v písemné formě národům, od kterých byly tyto informace získány (Ibid.).

## 4 Materiál a metodika

Jak je popsáno v kapitole 2, hlavním záměrem tohoto výzkumu je zdokumentovat využití rostlin v kantonu Gualaquiza. Strategické výzkumné otázky k tomuto cíli jsou „které druhy rostlin používají obyvatelé kantonu Gualaquiza?“ a „jaké jsou jejich využití?“. Ke splnění tohoto cíle a zodpovězení těchto otázek byl nutný terénní výzkum a následná literární rešerše pro identifikaci rostlin. Výzkumný rámec je znázorněn v tabulce 1.

Tab. 2 Výzkumný rámec (zdroj: vlastní zpracování)

<b>STRATEGICKÉ VÝZKUMNÉ OTÁZKY</b>	1. Které druhy rostlin používají obyvatelé kantonu Gualaquiza? 2. Jaké je jejich využití?
<b>DÍLČÍ VÝZKUMNÉ OTÁZKY</b>	3. Jak se rostliny zpracovávají?
<b>CHARAKTERISTIKA SEBRANÝCH DAT</b>	audio-vizuální záznamy, narativy, terénní deník
<b>PŘEDMĚT VÝZKUMU</b>	Způsob využití rostlin místními obyvateli kantonu Gualaquiza v Ekvádoru.
<b>VÝZKUMNÝ VZOREK</b>	6 informátorů
<b>STRATEGIE VÝZKUMU</b>	emický přístup
<b>TECHNIKY VÝZKUMU</b>	semi-strukturovaný rozhovor, nestrukturovaný rozhovor
<b>METODA VÝZKUMU</b>	obsahová analýza
<b>PARADIGMA VÝZKUMU</b>	konstruktivistické

Následující kapitoly podrobně popisují výzkumnou metodu. Kapitola 3.1 zahrnuje metody používané při terénním výzkumu, kapitola 3.2 popisuje metodiky, které byly použity pro zpracování informací získané v terénu a následně i pro jejich analýzu. Poslední kapitola 3.3 obsahuje výstup kategorizace dat, která byla použita pro zpracování katalogu užitkových druhů v kapitole Výsledky a pro doprovodnou tabulku v Přílohách.

## 4.1 Terénní výzkum

Terénní výzkum proběhl v září roku 2021 v rámci studijního výjezdu do Ekvádoru. V zájmové oblasti jsem strávila celkem 20 dní, během kterých jsem společně s týmem sbírala, dokumentovala a určovala herbářové položky a nahrávala semistrukturované a nestrukturované rozhovory s informátory.

### 4.1.1 Výzkumný vzorek

Během pobytu jsem nahrála celkem osm rozhovorů s pěti informátory a jednou informátorkou. Všichni participantů buď z kantonu Gualaquiza pocházejí, nebo tam dlouhodobě žijí. Zprostředkovatelem rozhovorů byl koordinátor projektu *Bosque Medicinal* Roman Kollár, který v zájmové oblasti žil a zná se s místními obyvateli.

Jelikož se Roman Kollár aktivně zajímá o amazonské lidové léčitelství, měla jsem s ním v různých dnech dva rozhovory, které se odehrály na zahradě *refugia* Bosque Medicinal. Další dva rozhovory jsem měla s manželským párem šuárského etnika též na zahradě. První rozhovor se odehrál na zahradě u manželů doma. Bohužel se však většina nahraných videí při přenosu na pevný disk smazala, a tak převážná část informací nebyla zaznamenána. Druhý rozhovor proběhl opět na zahradě *refugia*.

Rozhovor se zbylými třemi informátory se uskutečnil v lese. Jedním z informátorů byl strážce rezervace *El Paraíso* šuárského etnika, který má bohaté znalosti o léčivých rostlinách. Informace o stromech s kvalitním dřevem mi poskytl bývalý lesní dělník, momentálně místní farmář. Posledním informátorem byl biolog univerzity v Azuay, Fredy, pocházející z kantonu Gualaquiza. Fredy našemu týmu v prvních dnech pomáhal se sběrem herbářových položek a celkově nás doprovázel a seznamoval se zájmovou oblastí.

V tabulce 2 je znázorněna charakteristika výzkumného vzorku. Uvádím pouze křestní jména pro zachování částečné anonymity. Všichni informátoři souhlasili s poskytnutím údajů a byli si vědomi použitím informací v závěrečné práci.

Tab. 3 Charakteristika výzkumného vzorku (zdroj: vlastní zpracování)

Infor.	Pohlaví	Věk	Národnost/ Etnikum	Počet Rozhovorů
Hugo	muž	~50	ekvádorská Kichwa	1
José	muž	~60	ekvádorská Shuar	1
Julío	muž	68	ekvádorská Shuar	2
Roman	muž	43	česká	2
Cecilia	žena	70	ekvádorská Shuar	1
Fredy	muž	~40	ekvádorská mestic	1

#### 4.1.2 Technika rozhovorů

Šest z osmi rozhovorů jsem natáčela videokamerou, tudíž měla nasbíraná data audiovizuální charakter. U dvou informátorů jsem rostliny fotografovala a vedla si terénní deník, kam jsem si zapisovala získané informace. V rámci semistrukturovaných rozhovorů jsem se snažila zjistit místní název rostliny, její využití a postup přípravy. Většina rozhovorů však probíhala formou nestrukturovaných rozhovorů. Hlavními metodami sběru dat byly „terénní rozhovory“ (field interview) a „rozhovory o artefaktech“ (artifact interview)<sup>8</sup>, které jsou blíže popsány například autory Alexiades (1996, s. 65-67) a Cunningham (2001).

Většina rozhovorů probíhala ve španělském jazyce, a proto mě při setkáních doprovázel Roman Kollár, který byl prostředníkem komunikace. Před terénním výzkumem jsem se naučila základy španělštiny, avšak na plnohodnotné konverzace jsem neměla dostatečné znalosti. Všichni informátoři domorodých etnik ovládali

---

<sup>8</sup> „Technika terénního rozhovoru“: Tento způsob je také znám jako technika „etnobotanické inventarizace“ (*ethnobotanical inventory*) (Boom, 1987). Spočívá v chození s informátorem po výzkumné oblasti, dokumentování informací o rostlinách a sběru herbářových položek. O výběru rostlin rozhoduje informátor, výzkumník nebo oba (Alexiades, 1996, s. 65-66). Tato technika byla použita ke sběru dat o rostlinách lesních ekosystému, ale z části i o pěstovaných rostlinách.

„Technika rozhovorů o artefaktech“: Informátorům se kladou otázky pro vyjmenování rostlin, které se používají na výrobu konkrétních produktů, stavbu tradičních domů nebo příprav jídel (Ibid, s. 66-67)

španělštinu velmi dobře. Mé dotazy překládal Roman do španělštiny, avšak odpovědi informátorů pro plynulost rozhovorů nebyly tlumočeny do češtiny. Během analýzy dat jsem transkripty z videozáznamů překládala do českého jazyka.

#### **4.1.3 Sběr herbářových položek**

Vzorky rostlin byly odebrány za použití teleskopických nůžek. Nasbírané exempláře jsme nosili v igelitových pytlích a lisovali je po návratu do *refugia*. Každý exemplář jsme rozložili naplocho s listy a květy roztaženými mezi listy savého papíru nebo novin. Skládali jsme je na sebe na rovném povrchu. Nakonec jsme přiložili shora dřevěný lis na rostliny, nebo jsme herbářové položky zatěžkali knihami. Občas jsme sušící papíry vyměnili, ale z důvodu omezeného počtu novin a savých papírů, jsme neměnili papíry pravidelně. Exempláře jsme brali pouze z lesních druhů rostlin. Aby byl zajištěn trvalý záznam informací, byly pořizeny fotografie většiny druhů rostlin.

## **4.2 Zpracování a analýza dat**

V této kapitole je podrobně popsána metoda zpracování dat a kódování. Rozhovory byly analyzovány metodou obsahové analýzy (Strauss, Corbinová, 1999).

### **4.2.1 Transkripce a segmentace dat**

Celkem bylo pořizeno 5,5 hodin nahrávek (tj. 332 minut). Video v českém jazyce byla přepsána ručně. Pro videa ve španělském jazyce byl použit software Freemake Video Converter, kde byla data převedena do formátu mp3 z důvodu zmenšení objemu. Následně byly audio záznamy přepsány do textové podoby pomocí Microsoft Office 365, který v online verzi Wordu nabízí možnost převodu audio záznamů do textu. Vyhotovené transkripty jsem následně překládala do češtiny. Dále jsem transkripty segmentovala do odstavců podle dané rostliny za účelem uspořádání do menších přehledných celků.

### **4.2.2 Identifikace druhů rostlin**

Některé rostliny jsme společně s vedoucím práce a zbytkem týmu určili již během terénního výzkumu. S identifikací nám zpočátku pomáhal biolog Fredy Ivan Nugra



Salazar. Ten nám poskytl i vhodné literární prameny, ze kterých jsme následně čerpali při určování: Nugra S. (2011), Minga, Guzmán, Jiménez (2019), Rengifo, Mejía (2000), Ministerio del Ambiente del Ecuador (2013). Exempláře v herbářích byli určeni i pro projekty a závěrečné práce ostatních kolegů. Jen menší část herbářových položek se překrývala s mým etnobotanickým výzkumem.

Zbylou většinu druhů rostlin v mé studii jsem určovala až po transkripci a segmentaci dat. Identifikace byla primárně provedena vyhledáváním shodujících se místních názvů rostlin v dostupných zdrojích. Hlavními zdroji při hledání lidových názvů byly rozsáhlé encyklopedické knihy o užitkových druzích *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador* (de la Torre et al., 2008) a *Plantas Útiles del Ecuador/Useful Plants of Ecuador* (Rios et al., 2007), a portál volně dostupné odborné literatury Google Scholar. Při nálezů shody jmen byl druh porovnán s mou fotografickou dokumentací druhu. Druhy jsem porovnávala pomocí online verze „Katalogu cévnatých rostlin v Ekvádoru“ (*Catalogue of Vascular Plants of Ecuador*) jménem TROPICOS (TROPICOS, 2022) a webových stránek *Plants of the World Online* (POWO, 2022). Při identifikaci jsem vždy brala v potaz i způsob využití.

Pokud byla známa alespoň čeleď nebo rod zkoumané rostliny a nebyla nalezena shoda v lidových jménech, druh jsem hledala metodou dedukce. Prohlížela jsem v databázi TROPICOS druhy rostlin z dané čeledě nebo daného rodu se záznamem výskytu v zájmové provincii Morona Santiago nebo sousedících provinciích jako Zamora Chinchipe, Loja, Azuay nebo jižní oblast provincie Pastaza.

Některé druhy rostlin jsem byla schopna určit, avšak jsem v žádných literárních pramenech nenašla shodující se místní název. Je možné, že tyto názvy nejsou ještě zaznamenané, a proto jsem tyto „nové“ názvy zvýraznila **zelenou barvou** ve výsledné tabulce v příloze. U jiných druhů rostlin jsem zase našla stejný místní název, ten byl ale přiřazen k jiné rostlině. Tyto místní názvy jsem v příloze označila **modrou barvou**.

Nomenklatura rostlinných čeledí, rodů a druhů se řídí webem TROPICOS (2022) a The World Flora Online (nová verze The Plant List) (WFO, 2022).

### 4.2.3 Metoda kódování

Jakmile byly druhy určené, vytvořila jsem si tabulku v excelu, kde jsem ke každé určené rostlině přiřadila získané informace z transkriptů, životní formu a původ rostliny. Tuto tabulku jsem vložila do programu Atlas.ti 9 Windows, který umožňuje kvalitativní analýzu dat. V tomto programu jsem aplikovala metodu obsahové analýzy (Strauss, Corbinová, 1999).

Kódování jsem provedla tak, že jsem ke každé rostlině přiřadila určité kódy, tzn. analytickou kategorii. Kódy jsem přiřazovala během prvního čtení postupem tzv. otevřeného kódování<sup>9</sup>. (Strauss, Corbinová, 1999) Tímto způsobem jsem vytvořila skupiny kódů, které jsem zařadila do dílčích kategorií. Postupným přiřazováním informací jsem kódy a kategorie zpřesňovala. Různé způsoby využití rostlin jsem tak zařadila do kódů, které shrnovaly oblast využití rostlin. Tyto kódy jsem následně vložila do kategorií podle podobnosti kódů.

Pro kvantifikaci kvalitativních dat jsem uspořádala kódy dle zakotvenosti (angl. *groundedness*), která vyjadřuje počet rostlin navázaných k určitému kódu (Horák, 2020, s. 32-33).

Kódování jsem využila především pro přehlednější interpretaci dat v kapitole Výsledky a pro výslednou tabulku v příloze. Ve Výsledcích je podrobně popsána příprava a využití rostlin ve formě katalogu, které jsou zařazeny do úrovní kategorií. Ve zjednodušené tabulce v příloze je přehled o využití zařazen do úrovní kódů, který ve zkrácené formě představuje konkrétní využití.

V Atlas.ti jsem vedle kódování vyznačovala informace a vytvářela k nim citace (angl. *quotations*), které jsem vyexportovala do reportů (angl. *codebooks*), a následně použila jako zdrojové texty pro kapitolu Výsledky.

---

<sup>9</sup> Podle Strausse a Corbinové (1999) je otevřené kódování „část analýzy, která se zabývá označováním a kategorizací pojmů pomocí pečlivého studia údajů. Během otevřeného kódování jsou údaje rozebrány na samostatné části a pečlivě prostudovány, porovnáním jsou zjištěny podobnosti a rozdíly a také jsou kladeny otázky o jevech údají reprezentovaných.“

### 4.3 Klasifikace dat

Jak je uvedeno v Bennett et al. (2002) široce uznávaná klasifikace užitkových rostlin neexistuje. Stejně jako zmínění autoři jsem na základě výše zmíněných charakteristik vytvořila vlastní klasifikaci. Kategorie použití byly stanoveny podle hlavních zaznamenaných použití (tj. kódy) a podle počtu druhů rostlin se stejným využitím (tj. zakotvenost). Kategorie se vzájemně nevylučují. Pokud má jeden druh více než jedno využití, může být zastoupen ve více než jedné kategorii.

Celkem jsem stanovila 5 kategorií: „jedlé rostliny“, „materiál“, „medicína“, „kulturně podmíněné“ a „jiné využití“. Do těchto pěti kategorií je rozřazeno celkem 35 kódů, avšak velká část kódů (16) spadá do kategorie medicína. V kategorii „jedlé rostliny“ jsou uvedeny jedlé části rostlin konzumované v syrové nebo tepelně zpracované podobě nebo používané k přípravě nápojů, jídel a koření. Do této kategorie jsem zařadila i části rostlin konzumované zvířaty. „Materiál“ je kategorie druhů rostlin, které poskytují dřevo na palivo nebo na materiály pro výrobu nábytku, lodí nebo budov a jiné části rostlin využívané k výrobě svící, korálků nebo na barev. Kategorie „medicína“ zahrnuje všechny druhy s organickou nebo psychosomatickou terapeutickou hodnotou.

V této souvislosti je třeba poznamenat, že nemoc odkazuje na osobní a sociální zkušenost nemoci, což je sociální konstrukt, který na rozdíl od nemoci není nutně rozpoznatelný z biomedicínského hlediska (Alexiades, 1996; Eisenberg, 1977). V ekvádorské tradiční medicíně je skutečný a magický svět obydlený duchy, bohy a démony, kteří se ve svém působení vzájemně doplňují. Nemoci v tomto kontextu nejsou následky selhání orgánů a jejich funkcí, ani invaze patogenních mikroorganismů, ale výsledkem vlivů bytostí a nadpřirozených sil, které stojí za vším (Kohn, 1992; Rodríguez, 1995). Proto mají informátoři kategorie nemocí odlišné od nemocí západní kultury.

Z toho důvodu jsem rostliny, které léčí nemoci existující v Ekvádoru a zároveň nemají překlad v západní medicíně, zařadila do kategorie „kulturně podmíněné“. Do této kategorie jsem zařadila i psychoaktivní a nep psychoaktivní rostliny, které se vy-

užívají k léčení prostřednictvím rituálů. Dále do této kategorie spadají okrasné rostliny a rostliny způsobující neplodnost. Poslední kategorie se nazývá „jiné využití“, kam patří 4 rostliny, které nebyly zařaditelné do zbylých kategorií. Výčet kategorií a kódů je sepsán níže:

- **Jedlé rostliny**
  1. Koření
  2. Nápoj
  3. Potrava pro zvířata
  4. Přímá konzumace
- **Materiál**
  1. Barvivo
  2. Korálky
  3. Palivo
  4. Řemeslo/konstrukce
  5. Svíce a louče
- **Medicína**
  1. Analgetikum
  2. Antiparazitikum
  3. Antipyretikum
  4. Antirevmatikum
  5. Endokrinní a metabolické potíže
  6. Jiné
  7. Kožní potíže
  8. Poranění
- 9. Poruchy nervové soustavy
- 10. Poruchy oběhové soustavy
- 11. Poruchy vylučovací soustavy
- 12. Posílení imunity
- 13. Psychické potíže
- 14. Rakovina a nádory
- 15. Trávicí potíže
- 16. Záněty
- **Kulturně podmíněné**
  1. Rituální použití
  2. Okrasné
  3. *Vomitivo*/stimulant
  4. Jiné
  5. Prostředek na neplodnost
- **Jiné využití**
  1. Insekticid
  2. Meliorace
  3. Repelent
  4. Stín pro dobytek

## 5 Výsledky

Tato kapitola podrobně reprezentuje výsledky mé studie. Hlavními výstupy jsou výsledná tabulka a katalog užitkových druhů. Pro svou velikost je shrnující tabulka v tištěné verzi Bakalářské práce vytištěna na velkoformátový papír A3 (viz Příloha 1). Tabulka slouží především k celkovému přehledu o rostlinách a jejich využití. Je jakousi doprovodnou složkou katalogu užitkových druhů, kde jsou využití rostlin pak podrobně vysvětlena.

### 5.1 Popis výsledné tabulky v příloze

Konečnou kolekci užitkových druhů tvoří 81 rostlin. Z toho 62 (77 %) druhů rostlin je určených na úrovni druhů, avšak u třech druhů je přiřazeno znaménko confer (cf.) z důvodu rozpačitosti nad druhovým názvem. 16 druhů rostlin (20 %) bylo poznáno na úrovni rodu a u jedné rostliny jsou druh, rod i čeleď neznámé. Exemplář výtrusné rostliny jsem zařadila do třídy *Bryopsida*, nebylo však možné jí blíže určit.

#### *Pořadí*

Ke každému exempláři v tabulce je přiděleno číslo shodné s číslem v katalogu umožňující přehledné vyhledávání rostlin.

#### *Vědecký název a čeleď*

Vědecké názvy taxonů jsou seřazeny vzestupně podle abecedy pro příznivější vyhledávání. Nejvíce zastoupenými čeledi z celkového počtu nashromážděných rostlin jsou *Solanaceae* (6), *Lauraceae* (5), *Piperaceae* (5) a *Rubiaceae* (4) (Tab. 3).

Tab. 4 Čeledi dle počtu zastoupení (zdroj: vlastní zpracování)

Čeleď	Zakotvenost
<i>Solanaceae</i>	6
<i>Lauraceae</i>	5
<i>Piperaceae</i>	5
<i>Rubiaceae</i>	4
<i>Asteraceae</i>	3
<i>Verbenaceae</i>	3

### Místní název

Názvy rostlin vyznačené zelenou barvou znázorňují takové názvy, které jsem nemohla v žádných literárních pramenech dohledat. Je tudíž možné, že tyto názvy rostlin nebyly zatím zaznamenány. Modrou barvou jsou vyznačené místní názvy rostlin, které byly v literárních pramenech přiřazeny k jinému taxonu. Například rostliny rodu *Brugmansia* se běžně mezi Šuáry nazývají *maikuia*, *Brugmansia x insignis* spadá podle informátora Julía do typu *maikuia*, ale nazývá se *mikut'*. Název *mikut'* jsem v žádných literárních pramenech nenašla, a proto jej vyznačila zeleně.

### Životní forma

Popsané druhy jsou roztríděny do sedmi životních forem stanovených v souladu s online „Katalogem cévnatých rostlin Ekvádoru“ (TROPICOS, 2022). Nejvíce rostlin je stromovitého vzrůstu (28), za nimi se řadí byliny (18) a keře (13) (viz Tab.4).

Tab. 5 Životní formy dle počtu zastoupení (zdroj: vlastní zpracování)

Životní forma	Zakotvenost
strom	28
bylina	18
keř	13
liána, hemiepifyt, epifyt	8
bylina nebo polokeř/keř	7
keř nebo strom	6
mech	1

### Původ

Podle online „Katalogu cévnatých rostlin Ekvádoru“ (TROPICOS, 2022) z 81 identifikovaných druhů je 69 původních (85 %) a 12 introdukovaných (15 %). Původ introdukovaných rostlin byl dohledán na portálu *Plants of the World Online* (POWO, 2022). Všechny nepůvodní rostliny byly nalezeny na zahradách. Rostliny *Brugmansia arborea* a *B. x insignis* jsou původními druhy, které jsou ale dle IUCN ve volné přírodě vyhynulé a existují pouze ve formách kultivovaných rostlin. (Hay, 2014)

### Nález

Aby bylo jasné, které druhy pochází z lesních ekosystémů, je ve sloupci „nález“ napsáno, jestli se zkoumané rostliny nacházely na zahradách nebo v lesích. Je nutno podotknout, že některé druhy rostlin rostly v sekundárních lesích a mají charakter pionýrů nebo obecně rostlin rostoucích na dobře osvětlených místech. Některé rostliny se vyskytují výhradně v primárních lesích, kde je ekosystém buď vůbec nebo minimálně narušený.

To, že některé rostliny byly zkoumané v zahradních ekosystémech se nevylučuje s tím, že by mohli růst i v okolních lesích.

### Část rostliny

Celkem bylo zaznamenáno využití 12 částí rostlin. Dle výpovědi informátorů se nejčastěji využívají listy (40), kmen (16), stonek (10) a plody (9) (viz Tab. 6). Do kódu pupen jsem zařadila stromovitou kapradinu rodu *Cyathea*, u které je podobně jako u palem využívána vrcholová část (apikální pupen) s mladými listy, také známá jako tzv. srdce.

Tab. 6 Části rostlin dle počtu zastoupení (zdroj: vlastní zpracování)

Část rostliny	Zakotvenost
list	40
kmen	16
stonek	10
plod	9
nať	8
květ	7
kořen	6
kůra	6
latex	5
pupen	2
semeno	2
lýko	1

### **Jedlé rostliny**

Do kategorie „jedlé rostliny“ spadá 5 kódů s nejčastějším zastoupením rostlin, které slouží jako potrava pro zvířata (10). Důležitost tohoto kódu spočívá v tom, že k těmto rostlinám s jedlými plody pro zvířata chodí místní obyvatelé tato zvířata lovit. V tomto kódu jsou i zahrnuté rostliny, ke kterým létají kolibříci pro nektar a doplňky stravy pro hospodářská zvířata. Vysoké zastoupení má i kód pokrm (7), ostatní kódy jsou zastoupeny v menším množství. Celkem zaznamenaných využití v této kategorii je 23, mezitím co tuto kategorii zastupuje 20 druhů rostlin. Rostliny *Ochroma pyramidale* neboli *balsa* a *Stachytarpheta cayennensis* mají více než jedno využití v této kategorii.

Tab. 7 Zakotvenost kategorie „jedlé rostliny“

Kód	Zakotvenost
potrava pro zvířata	11
pokrm	7
koření	2
nápoj	2
přímá konzumace	2
celkem	25
počet rostlin	21

### **Materiál**

V kategorii „materiál“ má s velkým odstupem nejvyšší zakotvenost kód řemeslo/konstrukce (17) (viz Tab. 7). Naprostá většina druhů v této kategorii jsou dřeviny kromě byliny *Renealmia alpinia*, z jejíž semen jsou vyráběny korálky. Všechny dřeviny z čeledí *Lauraceae* a *Meliaceae* mají kvalitní dřevo, které se používá k řemeslnickému zpracování nebo stavebním účelům. Skoro všechny dřeviny, které se používají na řemesla, mají i konstrukční využití, proto jsem tyto dva původně oddělené kódy sloučila do jednoho. Všechny rostliny v této kategorii mají k sobě přiřazený jeden kód s výjimkou *Dacryodes olivifera*, též známý jako *copal*, z jehož pryskyřice se vyrábí svíce a louče.



Tab. 8 Zakotvenost kategorie „materiál“

Kód	Zakotvenost
řemeslo/konstrukce	17
barvivo	3
korálky	1
palivo	1
svíce a louče	1
celkem záznamů	23
počet rostlin	22

### *Medicína*

Kategorie „medicína“ zaujímá zdaleka nejvíce kódů. Kódy s nejvyšším číslem zakotvenosti jsou rostliny léčící záněty (20), trávicí potíže (13) a poranění (11) (viz Tab. 8). Pod slovem záněty si lze představit záněty vnější i vnitřní, ale i některá infekční onemocnění jako je například zápal plic. Název poranění představuje řezné rány, zlomeniny, namoženiny a poporodní následky (přílišné krvácení atd.). Nejméně zastoupené kódy (3) tvoří poruchy nervové soustavy a psychické potíže (deprese, smutek a truchlení). Celkem bylo zaznamenáno 120 léčivých využití, které zastupuje více než polovina všech vyzkoumaných rostlin (55). Každá rostlina má většinou víc než jedno léčivé využití, jelikož symptomy spolu často souvisí. Průměrná hodnota počtu kódů přiřazené k jedné léčivé rostlině je 2, maximální hodnota je 5 (*Baccharis genisteloides* a *Piper umbellatum*) a minimální 1.

Tab. 9 Zakotvenost kategorie „medicína“ (zdroj: vlastní zpracování)

Kód	Zakotvenost
<b>záněty</b>	20
<b>trávicí potíže</b>	13
<b>poranění</b>	11
<b>analgetikum</b>	10
<b>antipyretikum</b>	10
<b>endokrinní a metabolické potíže</b>	8
<b>antirevmatikum</b>	7
<b>poruchy oběhové soustavy</b>	6
<b>antiparazitikum</b>	5
<b>jiné</b>	5
<b>kožní potíže</b>	5
<b>poruchy vylučovací soustavy</b>	5
<b>rakovina a nádory</b>	5
<b>posílení imunity</b>	4
<b>poruchy nervové soustavy</b>	3
<b>psychické potíže</b>	3
<b>celkem záznamů</b>	<b>120</b>
<b>počet rostlin</b>	<b>55</b>

### ***Kulturně podmíněné***

37 rostlin spadá do kategorie „kulturně podmíněné“. Výrazně nejpočetnější skupinu tvoří kód rituální použití. Tento kód zahrnuje všechny rostliny, které chrání před černou magií, negativní energií a kulturně podmíněnými nemocemi (tj. odlišnými od chápání nemocí v západní medicíně), jako například *mal de ojo*. Jsou zde zařazeny i rostliny, které jsou využívány na *diety* a ceremonie, ovšem také za účelem léčení. Z kódu rituální použití je vyjmutý kód *vomitivo/stimulant* (10) z důvodu významného počtu zastoupení. Jen o něco vyšší počet záznamů mají okrasné rostliny (12), kam patří například *Fuchsia magellanica* nebo *Anthurium* sp. Nejmenší zastoupení v této kategorii mají rostliny používané jako prostředky na neplodnost (2). První z těchto dvou stromů je *Cedrela odorata* neboli *cedrela* používaná ke sterilizaci žen.

Druhým stromem je *Croton lechleri*, také jako *sangre de drago* (česky „dračí krev“), ze kterého je vyráběna antikoncepce.

Tab. 10 Zakotvenost kategorie „kulturně podmíněné“

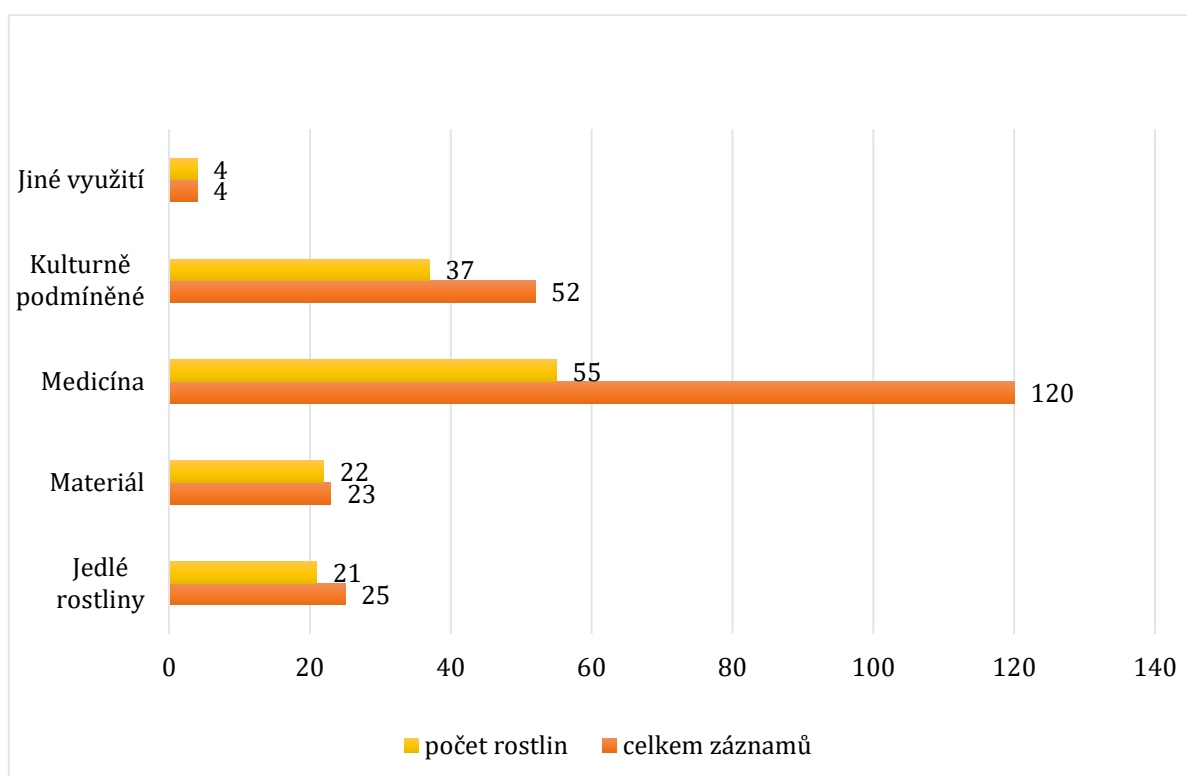
Kód	Zakotvenost
rituální použití	24
okrasné	12
vomitivo/stimulant	10
jiné	4
prostředek na neplodnost	2
celkem záznamů	52
počet rostlin	37

### *Jiné využití*

V kategorii „jiné využití“ jsou pouze čtyři záznamy pod čtyřmi kódy. Jde o kódy, které nebyly zařazeny do jiných kategorií. Prvním kódem je repelent, který se vyrábí z rostliny *Canna indica*. *Elaeagia karstenii* poskytuje stín dobytku na pastvinách a odvar z listů *Nicotiana tabacum* se používá jako insekticid. Poslední rostlinou je neznámý druh s místním názvem *chomburo*, který nasává spoustu vody a hodí se k melioračním účelům na podmáčených plochách.

#### 5.1.1 Shrnutí

Graf č. 1 shrnuje zakotvenost na úrovni kategorií. Nejvíce záznamů o využití i nejvyšší počet druhů rostlin spadá do kategorie „medicína“. Průměrně má každá rostlina z této kategorie 2 kódy. „Kulturně podmíněné“ je s 34 rostlinami druhou nejpočetnější kategorií z hlediska záznamů o využití i počtu rostlin. Kategorie „materiál“ a „jedlé rostliny“ mají stejný počet záznamů (23) a podobný počet rostlin, avšak „materiál“ má o dvě rostliny (22) více než „jedlé rostliny“. Zdaleka nejmenší kategorií je kategorie „jiné využití“, kam spadají 4 rostliny, přičemž každá se váže k jednomu kódu.



Obr. 5 Graf zakotvenosti kategorií podle počtu rostlin a počtu záznamů (zdroj: vlastní zpracování)

## 5.2 Katalog užitkových druhů

Na následujících stránkách jsou popsány využití a příprava zkoumaných druhů rostlin podle informací získaných od informátorů. Ke každému druhu je přiřazeno číslo, které se shoduje s číslem druhu rostliny ve výsledné tabulce. Seznam rostlin je seřazen, stejně jak u výsledné tabulky v příloze 1, sestupně podle abecedy. Dále je u každého druhu napsána čeleď, životní forma, původ, místní název. Na obrázku 2 je znázorněna legenda popisu druhu a na pravé straně je uveden příklad na rostlině *Clusia lineata*.

ČÍSLO

**Vědecký název**

*Čeleď*

**ŽIV. FOR.:** Životní forma. **PŮVOD:** Původ.

**M. NÁZ.:** Místní název

**POUŽITÍ: JR:** Použití o jedlých rostlinách. **Mat:** Materiál. **Med:** Medicína.

**KP:** Kulturně podmíněné. **JV:** Jiné využití.

23

***Clusia lineata*** (Benth.) Planch. & Triana

*Clusiaceae*

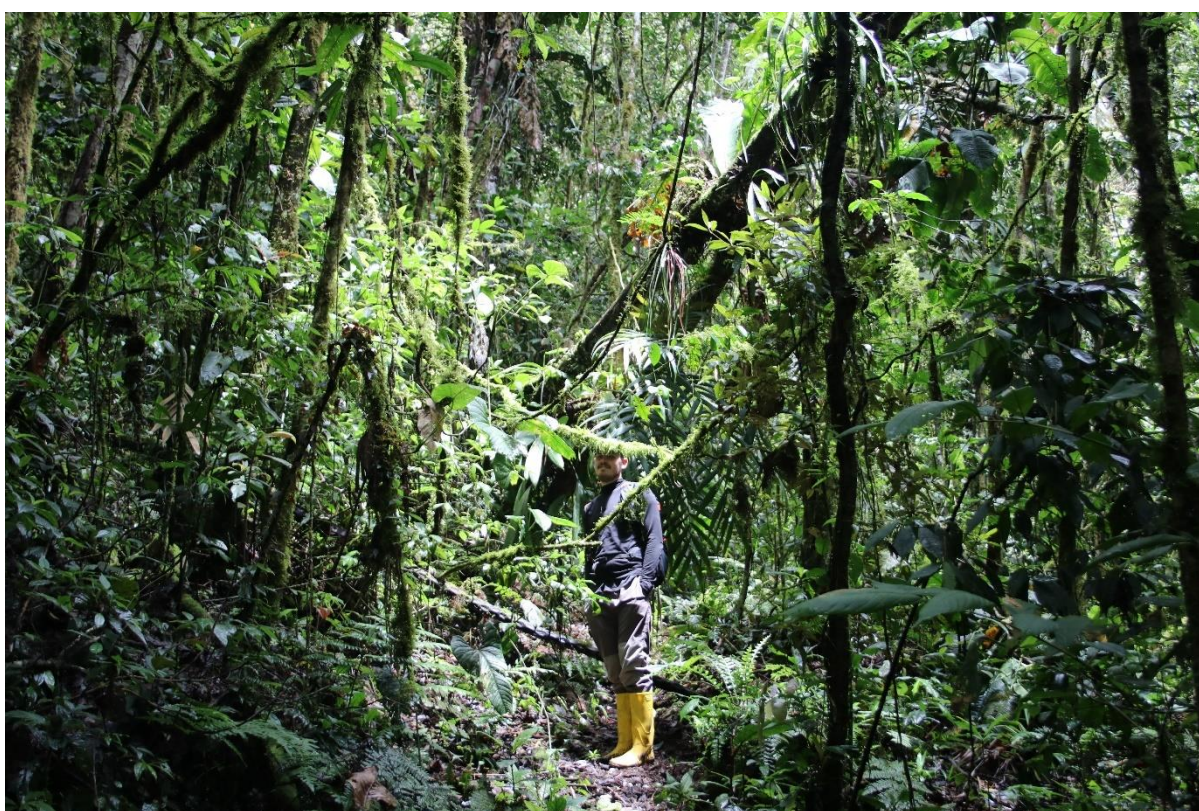
**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Duco.

**POUŽITÍ: KP:** Latex se používá jako vykuřovadlo k čištění energie v prostorech domu (1:77).

Obr. 6      Legenda a příklad popisu druhů rostlin v katalogu užitkových druhů.

# KATALOG UŽITKOVÝCH DRUHŮ V KANTONU GUALAQUIZA, EKVÁDOR



1

**Aniba coto** (Rusby) Kosterm.

*Lauraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Ishpingo, ishpinku amarillo.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má kvalitní dřevo (1:9).

2

**Anthurium** sp.

*Araceae*

**ŽIV. FOR.:** Epifyt. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Col de Shuar, col de monte

**POUŽITÍ:**

**JR:** Do vařených listů se balí různá jídla, které se následně opékají na ohni (1:3). **MED:** Listy se konzumují pro prevenci vzniku vředů (1:7). **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:8).

3

**Artemisia annua** L.

*Asteraceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Artamisa, ajenjo dulce.

**POUŽITÍ: MED:** Z nálevu z listů nebo natě se dělají koupele a inhalace při zavodnění a při bolestech hlavy. Inhalace podporují vykašlávání (1:31). Nálev z listů se pije pro jeho antiparazitické vlastnosti (1:32). **KP:** Sušená natě se používá jako vykuřovadlo pro čištění energie v obydlí (1:33).

4

**Baccharis genistelloides** (Lam.)

*Pers.*

*Asteraceae*

**ŽIV. FOR.:** bylina nebo polokeř **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Tres filos, hapatikish.

**POUŽITÍ:**

**MED:** Nálev ze stonku se pije po dobu jednoho týdne třikrát denně při problému s produkcí žluče a trávením tuků (1:12). Nálev se pije také při ztukovatění jater nebo zánětu jater, při nevolnosti, při problémech s ledvinami nebo plícemi. Listy a stonky se používají při vaření při léčbě revmatismu u starších osob (1:35).

**KP:** Nálev se dá pít ve větším množství a zvracet za účelem pročištění tělesné i duchovní schránky (1:283).

5

**Banisteriopsis caapi** (Spruce ex Griseb.) C.V. Morton

*Malpighaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Panguí, natem.

**POUŽITÍ: KP:** Z listů a stonku se připravuje psychoaktivní nápoj zvaný *yaje* nebo *ayahuasca*. *Uwishin* pije nápoj jak v kolektivních obřadech/ceremoniích, tak v izolaci. Jeho požití umožňuje určit nemoci, znát jejich příčinu a léčit je. Umožňuje také odehnat zlé duchy, mít vize. Je možné například vědět, kdo člověku ublížil, nebo komunikovat s duchy z džungle a určit, kde se bude lovit a rybařit. Je jednou ze tří rostlin velkého kulturního významu (společně s *Nicotiana tabacum* a *Brugmansia* sp.) (1:14).



6

***Bauhinia tarapotensis*** Benth.

*Caesalpiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Pata de vaca.

**POUŽITÍ: MED:** Inhalování nálevu z listů pomáhá při zavodnění, lze přidat list z rostliny *guaviduca* (*Piper* cf. *Carpunya*). Během inhalace se vypije jedna sklenice nálevu z *hierba Luisa* (*Centropogon citratus*) pro zahřátí těla i zevnitř. Nálev z listů nebo kůry se používá ke snížení hladiny cholesterolu (1:36).

7

***Begonia fischeri*** Schrank

*Begoniaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Churunch, hierba agría, churunch utich.

**POUŽITÍ: MED:** Při zánětu dásní, mandlí, štítné žlázy nebo při bolestech v krku se vymačkává šťáva z podrcených listů a kloktá se několikrát denně po dobu dvou až tří dnů (1:18). **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:8).

8

***Begonia parviflora*** Poepp. & Endl.

*Begoniaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Churunch.

**POUŽITÍ: MED:** Uřízne se stonek, oloupe se vnější část a dužina se žvýká při pálení žáhy nebo nevolnosti (1:21).

9

***Beilschmiedia sulcata*** (Ruiz & Pav.) Kosterm.

*Lauraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Aguacatillo.

**POUŽITÍ: JR:** Plody tohoto stromu slouží jako potrava pro ptáky, a tím i jako místo pro lov (1:23).

**MAT:** Dřevo se používá jako palivo (1:24).

10

***Brugmansia arborea*** (L.) Lagerh.

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní. Ve volné přírodě vyhynulá.

**M. NÁZ.:** Maikua, guanto.

**POUŽITÍ: MED:** Používá se na léčení zlomenin. Odstřihne se větvička, seškrábe se z ní kůra, natluče se a vymačkanou šťávou se maže místo zlomeniny. Z rozmačkaných listů se dělají zábaly při zlomeninách nebo poranění (1:26).

**KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:25). Je jednou ze tří rostlin velkého kulturního významu (společně s *Nicotiana tabacum* a *Banisteriopsis caapi*) (1:14).

11

***Brugmansia x insignis*** (Barb. Rodr.) Lockwood ex R.E. Schult.

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní. Ve volné přírodě vyhynulá.

**M. NÁZ.:** Mikut', guanto, maikiua.



**POUŽITÍ: MED:** Macerát z kůry se používá jako anestetikum. Tři dny před anestezií se nesmí jíst, v den zákroku se nesmí ani pít. Lze pouze vodou potírat krk a rty. Kvůli riskantnosti procesu, zákrok provádí pouze *uwishin* (1:40). Rozdrcené 3-4 mladé listy se pokládají na břicho na podporu imunity (1:284). **KP:** *Uwishin* se při ceremoniích potírá listy pro posílení energie, schopnost otevřít se a jako ochranu před negativitou a černou magií (1:285).

**KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:286). Rostlina se dává psům, aby byli agresivnější a soustředěnější a cvičí je tím na lov (1:285). Je jednou ze tří rostlin velkého kulturního významu (společně s *Nicotiana tabacum* a *Banisteriopsis caapi*) (1:14).

12

***Brunfelsia grandiflora*** D. Don

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chirikiasip, chiri sanango, parapra.

**POUŽITÍ: MED:** Macerát z rozdrceného stonku užívají *uwishin*, aby diagnostikovali nemoci a odstranili prokletí způsobené čarodějnictvím (1:43). Listy se přidávají do psychoaktivního nápoje *ayahuasca* pro zesílení vizí (1:44). Z kořenu nebo listů se připravuje odvar na snížení horeček (1:51). **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina. Před ceremoniemi se s touto rostlinou dělá *dieta* (1:45).

13

***Cabralea canjerana*** (Vell.) Mart.

*Meliaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cedro macho.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má velice kvalitní dřevo, ze kterého se dělají trámy a kánoe (1:50).

14

***Calliandra angustifolia*** Spruce ex Benth.

*Fabaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Bobinsana, bobinzana, yútsu.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije při srdeční arytmii a jiných problémech se srdcem (1:52).

**KP:** Odvar z rozdrceného stonku působí jako emetikum a používá se jako *vomitivo* (1:53). Z odvaru z kořene se dělá *dieta*: po dobu dvou týdnů je člověk izolovaný od společnosti, denně pije odvar z kořene (silnější) nebo z listů (slabší) a jí pouze dvakrát denně. *Dieta* slouží k procítění a způsobuje hypersenzitivitu (1:54).

15

***Canna indica*** L.

*Cannaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Achira.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije pro své protizánětlivé účinky (1:56).

**KP:** Nálev z listů se pije pro odpuzení negativity a při *mal de ojo* (1:56). **JV:**

Nálevem z listů se potírá tělo jako repelent (1:57).

16

***Cedrela odorata* L.**

*Meliaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cedrillo, cedro de playa, cedrela blanca, cedro blanco.

**POUŽITÍ: MAT:** Dřevo je velice kvalitní, používá se k výrobě vyřezávaného nábytku, hudebních nástrojů, dých, překližek, kánoí a pro stavebnictví, jako jsou dveře, desky, sloupy a trámy (1:60).

**KP:** Odvar z lýka se pije tři dny po sobě během třech menstruačních cyklů za účelem sterilizace žen (1:57).

17

***Celosia paniculata* L.**

*Amaranthaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Escancel, tuyu kantse, kantsé.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije za účelem snížení horečky (1:62). Nálev z listů se pije při zánětu jater a slinivky břišní (1:288). Při poranění a zlomeninách se namlátí listy rostlin *kantsé, matico* (*Piper aduncum*), *dulcamara* (*Kalanchoe* spp.) a *tsaank* (*Nicotiana tabacum*). Tyto rostliny se smíchají s gelem *Aloe vera*. Tímto přípravkem se maže zraněné místo, poté se pokape latexem ze *sangre de drago* (*Croton lechleri*) a nakonec se přikryje listem *santa marí* (*Piper umbellatum*) (1:63).

18

***Cestrum nocturnum* L.**

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sema yuca, musap', dama de noche.

**POUŽITÍ: KP:** Ve večerních hodinách začne rostlina vylučovat silné aroma, které čistí energetický prostor, zahání negativitu a přitahuje pozitivitu. Pro očištění od působení vúdů se jednou denně po dobu 7-9 dní dělá koupel z nálevu listů a květů (1:72).

19

***Chenopodium ambrosioides* L.**

*Chenopodiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Paíco.

**POUŽITÍ: MED:** Odvar z natí se pije po skleničkách při zažívacích problémech (1:66). Pro odstranění žaludečních a střevních parazitů se rozdrčená nať smíchaná s vajíčkem precedí, naředí vodou a vypije (1:67). **KP:** Odvarem se léčí *mal aire*.

20

***Cinchona* sp.**

*Rubiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Apachrak, cascarilla.

**POUŽITÍ: MED:** Obklady z kůry léčí kožní vyrážky (1:289). Nálev z oškrábané kůry snižuje horečky (1:290). Nálev z kůry se pije při léčení revmatoidní artritidy a malárie (1:70).

21

***Clethra revoluta*** (Ruiz & Pav.) Spreng.

*Clethraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Tolapa, tulapa.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má velice kvalitní dřevo, které se používá ve stavebnictví (1:291).

22

***Clinopodium brownei*** Kuntze

*Lamiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Poleo.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z natě slouží k rychlému hojení ran a zástavě krvácení, například po porodu (1:74). **KP:** Nálev z natě se používá během těhotenství pro ochranu dítěte i matky před negativní energií a *mal de ojo* a *mal aire*(1:75).

23

***Clusia lineata*** (Benth.) Planch. & Triana

*Clusiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Duco.

**POUŽITÍ: KP:** Latex se používá jako vykuřovadlo k čištění energie v prostorech domu (1:77).

24

***Columnea ericae*** Mansf.

*Gesneriaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sangre de gallo, puntilanza.

**POUŽITÍ: MED:** Při žaludečních potížích, průjmu, horečkách nebo zánětech ledvin a střev se pije nálev z listů (1:81) Nálev z listů působí regeneračně při ztrátě krve například při menstruaci nebo po porodu. Na zastavení krvácení se přikládají vařené nebo drcené listy, stonky i květy (1:82).

25

***Columnea spp.***

*Gesneriaceae*

**ŽIV. FOR.:** Byliny. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sangre de gallo, pastiz.

**POUŽITÍ: MED:** Obecně rostliny rodu *Columnea* napomáhají regeneraci krve a léčí problémy se srdcem a játry (1:83) Odvar z listů se pije po sklenicích po vyšší ztrátě krve (řezné rány, porod) (1:84). Odvar lze dochutit medem a citrónem a pije až čtyřikrát denně. Na ohni ohřáté listy se přikládají na hrud' nebo na oblast jater, poté se místo omotá igelitem pro vyšší účinnost (1:85).

26

***Costus sp.***

*Costaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Caña agría, churunch, un'churunch.

**POUŽITÍ: MED:** Při průjmu, zvracení, nevolnosti, horečkách, žaludečních vředech nebo obecně zánětu žaludku

se pije šťáva z dužiny, která vyvolává zvracení (emetikum). Stonek se naseká na 30 centimetrové kusy a oloupe se vnější část. Dužina se pomlátí a vymačká se z ní šťáva, která se nechá přes noc ustát ve džbánu. Před úsvitem se na lačno postupně vypije celý džbán. Jelikož je přípravek dávivý, postupně se zvrací a pije dál, dokud se nevypije celý. Následně se půl dne nesmí jíst (1:88). Lze také zvracet odvar z nadrcených listů za účelem pročištění žaludku a zbavení se infekce (1:87) Pokud děti trpí nechutenstvím, aplikuje se rektálně malý kousek dužiny za účelem vyvolání průjmu (1:88). **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:89).

27

***Croton lechleri*** Müll. Arg.

*Euphorbiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sangre de drago, urúchmas.

**POUŽITÍ: MED:** Listy se macerují v alkoholu. Tinkturou se pak mažou bolavá místa v důsledku artritidy. Lze přidat i další rostliny např. *uña de gato* (*Columnea ericea*) a *cascarilla* (*Cinchona* spp.) (1:292). Latex se získá tak, že se nařeže silný kmen, do kterého se natloukají plechové pásy. Vytékající latex se sbírá do kastrůlku. Latex se pro jeho antibakteriální a antimykotické vlastnosti používá k hojení řezných ran a k léčbě kožních vyrážek (1:293). Při zánětu pánevního dna se dělají vaginální výplachy: do pěti litrů

vlažné vody se nakape třicet kapek latexu (1:93). Latex se používá jako doprovodná léčba při žaludečních vředech. Pije na lačno sklenice vody se sedmi kapkami latexu (větší množství způsobuje dávení) (1:94). Pro léčbu rakoviny se denně užívá 7 kapek latexu, dávka se postupně zvyšuje na 30 kapek za den. Při zažívacích problémech se vyvolává zvracení (1:95). Při zažívacích problémech se vyvolává zvracení. Malý panák latexu nalije do sklenice s vodou, která se následně vypije. Po deseti minutách čekání se poté pije spousta vody, dokud se nezačne zvracet (1:96). Používá se jako lék na Covid-19 (1:91).

**KP:** Pro jeho emetické účinky se používá jako *vomitivo* za účelem pročištění energie (1:97). Používá se jako antikoncepce (1:91).

28

***Cyathea*** sp.

*Cyatheaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Helecho, undundup'

**POUŽITÍ: MED:** Při léčbě rakoviny se uřízne vrcholová část, nařeže se na kusy a vyvaří se ve vodě, aby změkla a mohlo se vyndat „srdce“. Poté se „srdce“ vaří ve třiceti litrech vody, dokud se většina vody nevypaří a vznikne hustší konzistence. Nakonec zbude přibližně deset litrů odvaru, který se pije po dobu několika dní po sklenicích (1:98).

29

***Cymbopogon citratus*** (DC.) Stapf

*Poaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Hierba Luisa, chirichiri

**POUŽITÍ: MED:** Macerát z rozdrcených kořenů se používá na koupele při úzkostech, bolesti hlavy a srdce (1:101). Pro čištění střev se utrhnou tři natě i s kořenem, rozdrť se, připraví se z nich odvar ve dvou litrech vody a pije se po skleničkách (1:294). Z listů lze připravit nálev při nevolnosti (1:295).

30

***Dacryodes olivifera*** Cuatrec.

*Burseraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Copal.

**POUŽITÍ: MAT:** Větvičky např. z *balsy* (*Ochroma pyramidale*) se namáčí do pryskyřice pro výrobu svící a loučí (1:105). Strom má kvalitní dřevo, používá se ve stavebnictví (1:106). **KP:** Latex se používá jako vykuřovadlo při ceremoniích (1:104).

31

***Diplopterys cabrerana*** (Cuatrec.)

B. Gates

*Malpighiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Yaji, yaje.

**POUŽITÍ: MED:** Listy se rozžvýkají a pijí s vodou při zánětu plic, průdušek nebo jater (1:109) **KP:** Listy a stonky se používají k přípravě psychoaktivního nápoje společně s *natem* (*Banisteriopsis caapi*) a dalšími rostlinami (1:110).

32

***Elaeagia karstenii*** Standl.

*Rubiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Yukaíp.

**POUŽITÍ: MAT:** Latex se používá pro malování na dřevěné výrobky (1:112)

**JV:** Strom poskytuje stín pro dobytek (1:113)

33

***Erythroxylum coca*** Lam.

*Erythroxylaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Coca.

**POUŽITÍ: JR:** Z drcených sušených listů se připravuje mouka (1:118). **MED:** Rozdrcené listy se přikládají na zasažená místa ke snížení otoků a při revmatoidní artritidě (1:117). **KP:** Nejčastěji se *coca* žvýká (za přidání alkalické směsi, např. hydrogenuhličitanu sodného) pro její stimulační účinek, který snižuje svalové vyčerpání, zmírňuje hlad, žízeň a odhání rýmu (1:116). Často se žvýká při delších výpravách a proti „horské nemoci“ (1:115). Rostlina je považována za posvátnou a božskou a používala se jako oběť bohům (1:121).

34

***Ficus cf. nymphaeifolia*** Mill.

*Moraceae*

**ŽIV. FOR.:** Hemiepifyt. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Matapalo.

**POUŽITÍ: MED:** Používá se jako lék na zánět slepého střeva. Kmen se nařízne a ronící latex se sbírá do nádob. Latex se pije po sklenicích za účelem propláchnutí slepého střeva (1:128).

35

***Fuchsia magellanica*** Lam.

*Onagraceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Introdukovaná. **M. NÁZ.:** Penas penas.

**POUŽITÍ: MED:** Z květů se připravuje nálev na pití nebo na koupele při depresi, truchlení nebo smutku (1:124) **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:125).

36

***Genipa americana*** L

*Rubiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sua, wituk.

**POUŽITÍ: MAT:** Extraktem z plodu se barví vlasy na černo a dodává jim lesk. (1:296) **MED:** Rozdrcený pražený plod zabraňuje vypadávání vlasů (1:298). **KP:** Dříve se barvou malovalo na tělo při válkách, ceremoniích a oslavách (1:297).

37

***Geonoma* sp.**

*Areaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Paja, cambana.

**POUŽITÍ: MAT:** Listy se používají na stavbu střech tradičních oválných

nebo kulatých domů jménem *maloca* (1:299).

38

***Hippobroma longiflora*** G. Don

*Areaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Cholo valiente.

**POUŽITÍ: KP:** Připravují se tinktury, které se nakapou do úst a poté se prskají kolem sebe za účelem očisty od negativy a zlých duchů. Malý panák tinktury způsobuje silné křeče a dávení. Užívá se za účelem exorcismu (vymítání zlých sil) (1:300). Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:301).

39

***Ilex guayusa*** Loes.

*Aquifoliaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Guayusa, wayusa.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije pro regeneraci po porodu a na podporu tvorby mléka. Podporuje plodnost u mužů a působí jako afrodiziakum. Obecně napomáhá hormonální rovnováze. Také působí příznivě na játra. (1:136). **KP:** Nálev z listů se pije jako povzbuzující nápoj, který odstraňuje únavu a vyčerpání (díky obsahu kofeinu i teinu) (1:139). Působí stimulačně a redukuje chuť k jídlu. Po ceremoniích a doprovázejících dietách se pije nálev z listů pro obnovu organismu (1:140). Používá se jako *vomitivo*, kdy za východu slunce se na lačno



pije velké množství připraveného odvaru z listů. Ten se příčinou velké konzumace zvrací za účelem tělesné i duševní očisty. Pije se a zvrací, dokud se nevyprázdní celý hrnec (5-6 litrů na jednoho člověka) (1:142).

40

***Iriarteia deltoidea*** Ruiz & Pav.

*Arecaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Pambil.

**POUŽITÍ: JR:** Plody pojídají divoká prasata a opice- vhodné místo pro lov (1:134). **MAT:** Listy se používají na stavbu střech tradičních oválných nebo kulatých domů jménem *maloca* (1:133). Pro odolnost a trvanlivost se spodní část kmene s podpurnými kořeny se zakope do země a používá jako hlavní sloup uprostřed *malocy*. Může se požit i na jiné části stavby: trámy, podélníky, stěny, podlahy (1:132).

**KP:** Po dokončení stavby se krví obětovaného kohouta na pilíře nakreslí symboly, které mají stavbu chránit před zlými duchy a negativní energií (1:135).

41

***Justicia secunda*** Vahl.

*Arecaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina nebo polokeř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Insulina.

**POUŽITÍ: JR:** Rostlina je navštěvována kolibříky (1:145). **MED:** Při cukrovce se šálek odvaru z listů se užívá třikrát denně před jídlem (1:146). Odvar

z listů léčí ledvinové kameny a záněty močových cest a podává se dětem po nadměrné konzumace cukru (1:144).

42

***Kalanchoe gastonis-bonnierei***

Raym.-Hamet & H. Perrier.

*Crassulaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Dulcamara.

**POUŽITÍ: MED:** Léčí několik druhů rakoviny. Během užívání této rostliny při léčbě rakoviny se drží *dieta* bez cukru, s trochou soli a bez tuků (kromě kokosového, tuku z ořechů a vajíčků). Uřízne se přibližně patnáct centimetrů z listu a rozmlátí se. Vymačkaná šťáva se pije na lačno. Lze také pít odvar z rozdrceného listu. Obklady z rozdrcených listů se přikládají na místa nádorů, poranění nebo zánětů. **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina.

43

***Kalanchoe pinnata*** (Lam.) Pers.

*Crassulaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina nebo polokeř. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Dulcamara, penicilina, musap'.

**POUŽITÍ: JR:** Rozdrcené listy lákají ryby při rybaření (1:307). **MED:** Pro své antibiotické účinky se pije odvar listů (1:303). Pomáhá léčit nějaké druhy rakoviny, podrcené listy se přikládají na místa nádorů. Přidává se do směsí, které se přikládají na otevřené

rány nebo se z nich dělají zábaly (1:304). Z odvaru z listů se připravují koupele na snížení horečky a mírnění zánětů (1:305). **KP:** Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:306).

44

**Lippia alba** (Mill.) N.E. Br. ex Britton & Wilson, P.

*Verbenaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina nebo keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cardiac pitiona.

**POUŽITÍ: MED:** Odvar ze 4 listů na 1 litru vody na léčbu rakoviny, lze přidat *hierba buena* (*Mentha* spp.) (1:155). Připravuje se nálev z listů proti stresu, nepohodlí a na uklidnění. Nálev posiluje srdeční sval (1:154).

45

**Maclura tinctoria** (L.) D. Don ex G. Don

*Moraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chiap.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má kvalitní dřevo. Používá se ke stavění plotů a k výrobě nábytku (1:153). Trny tohoto stromu způsobují nebezpečné infekce, špatně se sním pracuje (1:156).

46

**Mansoa alliacea** (Lam.) A.H. Gentry

*Bignoniaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sacha ajo, kaip'

**POUŽITÍ:**

**JR:** Používá se jako koření (*ajo* znamená česnek) (1:157). **MED:** Koupele z nálevu z listů pomáhají snížit horečku. **KP:** Pro ochranu proti *mal de ojo* se dělá *dieta*: po dobu čtrnácti dnů se jí pouze dvakrát denně, jídlo se nesolí ani nesladí, na noc se pije tinktura z kořene nebo větviček (1:158). Z nálevu z listů se připravuje koupel pro rozmarné děti se špatnou náladou (1:159). Macerát nebo odvar z listů se používá jako *vomitivo* pro ochranu před vlivem čarodějnictví a černé magie (1:161).

47

**Maytenus macrocarpa** (Ruiz & Pav.) Briq.

*Celastraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chuchuhuasi, chukchuwasu.

**POUŽITÍ: MED:** Z kůry se vyrábí tinktura na celkové posílení imunity (1:164). Kůra se používá jako tonikum a ke snížení horeček. Zvyšuje mužskou potenci, efektivnost i libido a působí příznivě na prostatu. Ženy používají kůru ze stromu pro zvýšení pravděpodobnosti početí (1:165).

48

**Maytenus sp.**

*Celastraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cafe silvestre.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má kvalitní dřevo (1:166).



49

***Mentha* sp.**

*Lamiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Menta, hierba buena.

**POUŽITÍ: JD:** Sušené, rozdrcené listy se používají jako koření (1:169). **MED:** Nálev z natě působí jako antiparazitikum (1:166).

50

***Miconia* cf. *argyrophylla* DC.**

*Melastomataceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Arryan.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má velmi odolné a kvalitní dřevo. Vyrábí se z něho kůly, násady na nástroje nebo přístřešky (tzv. *cabana*) (1:172).

51

***Nectandra membranacea* Griseb. (Petr)**

*Lauraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Canelo negro, matuc.

**POUŽITÍ: JR:** Strom má jedlé plody. Požívají je i ptáci a medvědi. Vhodné místo pro lov (1:309). **MAT:** Velmi kvalitní dřevo. Používá se při stavbě domů a na výrobu kánoí a nábytku (1:173)

52

**Neznámý druh**

*Neznámá*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chamburo, chomburo.

**POUŽITÍ: JV:** Strom má spotřebovává spoustu vody, a tak se hodí na meliorační zásahy na podmáčených plochách (1:175).

53

***Nicotiana tabacum* L.**

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina nebo keř. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Tsaank.

**POUŽITÍ: MED:** Na zánět středního ucha se do uší kape nálev z listů s mateřským mlékem (1:181). Vymačkaná šťáva z listu se používá k léčbě ran a hadího uštknutí (1:182) Obklady z vařených listů se používají při bolestech hlavy. Působí antibakteriálně a antiparaziticky (1:183). **KP:** Tabák je součástí téměř všech ceremonií. Ty se začínají a končí tabákovým rituálem, kdy se šnupe nálev z listů za účelem propojení se s duchy a předky. *Uwishin* během rituálu s tabákem zpívá modlitby (1:177). Používá se jako psychoaktivní látka a k podpoře účinku psychoaktivních nápojů (1:178). Nálev se pije i pro vyvolání zvracení, působí jako emetikum (1:180). Používá se kléčení *mal aire* (1:181). Je jednou ze tří rostlin velkého kulturního významu (společně s *Banisteriopsis caapi* a *Brugmansia* sp.) (1:14). **JV:** Nálev z listů se používá jako insekticid (1:179).

54

***Ochroma pyramidale*** (Cav. ex Lam.) Urb.

*Malvaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Balsa, kuntsa.

**POUŽITÍ: JR:** Kůra se přidává do kádě s vodou a vytvoří se želatinová hmota, kterou hospodářská zvířata pijí při zánětu bachoru nebo střev (1:188). Z listů se připravuje tradiční jídlo *tamales*. Do listu se zabalí jídlo, většinou maso, které se následně uvaří ve vodě (1:187). **MAT:** *Balsa* má velice lehké dřevo, které se hodí na stavbu lodí nebo v řezbářství (1:187). Ze špalků se vyrábí bubny. Vydlabe se špalek o průměru kolem 25 centimetrů. Shora se potáhne opičí kůží (vyšší tón) a zdola jelení kůží (nižší tón) (1:185) **MED:** Macerát z kůry se pije společně s panelou (cukr) proti zánětům a pro osvěžení (1:190). **KP:** Hudební nástroje vyrobené z balsy doprovází různé ceremonie (1:185).

55

***Ocotea longifolia*** Kunth

*Lauraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Canelo, canela.

**POUŽITÍ: JR:** Indikátor výskytu ptáků a drobné zvěře. Vhodné místo na lov (1:191). **MAT:** Strom dorůstá velkých výšek a má velice kvalitní dřevo, které se používá na stavbu domů a lodí (1:193).

56

***Ocotea sp.***

*Lauraceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Canelo, llama kenim.

**POUŽITÍ: JR:** Strom má velký význam pro lesní faunu, jelikož působí jako útočiště pro spoustu druhů zvířat, především ptáků. Běžně, když je strom vzrostlý, leží kolem něj hromada peří. Výhodné místo pro lov (1:192). **MAT:** Strom má kvalitní dřevo (1:194).

57

***Palicourea sp.***

*Rubiaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cafe de pava.

**POUŽITÍ: MAT:** Strom má kvalitní dřevo (1:195).

58

***Peperomia sp.***

*Piperaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Tsentsem.

**POUŽITÍ: JD:** Vymačkaná šťáva z rozdrčených listů se v malých dávkách dává kuřatům, aby pěkně rostla (1:199). **MED:** Připravuje se nálev ze čtyř listů na jeden litr vody pro snížení horečky a při zánětu jater (1:198). **KP:** Používá se jako *vomitivo* pro ochranu od *mal de ojo* a *mal aire* (1:197).

59

***Piper aduncum*** L.

*Piperaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Matico, matic.

**POUŽITÍ: MED:** Proti žaludečním vředům se připravuje odvar ze třech listů *matica* a jednoho listu *sangre de drago* (*Croton lechleri*) (1:201). Odvar z listů se pije při zánětu žaludku (1:200). Šťávou z rozdrceného listu se dezinfikují kožní vředy a infekce (1:202).

60

**Piper cf. carpunya** Ruiz & Pav.

*Piperaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána nebo hemiepifyt. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Guaviduca.

**POUŽITÍ: MED:** Odvar z rostlin *sarsaparilla* (*Smilax* sp.), *matico* (*Piper* sp.), *chuchulasi* (*Maytenus* sp.) a *guaviduca* se pije jednou denně před jídlem při únavě a bolesti těla i kostí. Odvar podporuje normální funkci nervové soustavy (1:204).

61

**Piper** sp.

*Piperaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Matico, vavirkush.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije pro odstranění nepříjemného zápachu potu (1:209). Nálev se kloktá při zánětech v oblasti ústního ústrojí (1:207). Pro své antibakteriální účinky se dělají inhalace (1:208). Při zánětu spojivek se do očí kape vymačkaná šťáva z rozdrceného listu. (1:210). Při zánětů močového měchýře se u žen provádí vaginální nápačky nebo výplachy (1:211).

62

**Piper umbellatum** L.

*Piperaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Santa maría, santa marí.

**POUŽITÍ: JR:** Do mladých listů se balí různé druhy jídel, které se následně opékají na ohni a konzumují (1:217). **MED:** Obklady z uvařených teplých listů se přikládají na rány, zlomeniny nebo otoky způsobené revmatoidní artritidou (1:214). Při zánětu jater, horečkách nebo poporodních bolestech se dělají obklady z mladých lístků potřepenými gelem z *Aloe vera*. (1:215). Pro snížení horečky se dělají koupele nebo inhalace z odvaru mladých listů, přidává se *matico* (*Piper aduncum*) (1:216).

63

**Pouteria** sp.

*Sapotaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Cauje.

**POUŽITÍ: JD:** Plody pojídají ptáci. Vhodné místo pro lov (1:219).

**MAT:** Strom má kvalitní dřevo (1:221).

64

**Psidium guajava** L.

*Myrtaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř nebo strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Guayaba.

**POUŽITÍ: JD:** Z plodů se dělají marmelády (1:224)

**MED:** Při průjmu se připravuje odvar z listů. Květů, pupenů i semen. Pije se po skleničkách tři dny po sobě (1:222). Rozmačkaný nedozrálý plod se konzumuje při průjmu nebo nevolnosti (1:223).

65

***Renealmia alpinia*** (Rottb.) Maas  
*Zingiberaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Tapioca, kumpía.

**POUŽITÍ: JD:** Zralý plod se oloupe, zabalí do listu např. *santa maría* (*Piper umbellatum*) a opeče se na žhavých uhlíkách, následně se pojídá plod a semínka se vyplivávají (1:229).

**MAT:** Ze semínek se vyrábí korálky na šperky. Nezralé mají zelenou barvu, dozrávající červenou a zralé jsou černé (1:228). **MED:** Odvar se třech listů se používá na koupele nebo inhalaci při zápalu plic, zánětu průdušek nebo při neuralgii, bolesti nohou nebo při celkovém prochlazení. Lze přidat listy *altemisa* (*Altemisa silvestre*), *hierba Luisa* (*Cymbopogon citratus*), *matico* (*Piper aduncum*) (1:227).

66

***Renealmia thyrsoides*** (Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl.  
*Zingiberaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chiánk.

**POUŽITÍ: MED:** Z dužiny stonku se vymačkává šťáva, kterou se polévá hlava

a část se nasává nosem pro okamžité uvolnění od bolesti hlavy (1:232).

67

***Rollinia dolichopetala*** R.E.Fr.  
*Annonaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Chirimoya de monte.

**POUŽITÍ: JD:** Plody pojídají ptáci. Vhodné místo pro lov (1:233).

**MAT:** Strom má kvalitní dřevo, ze kterého se vyrábí se z něj kánoe a střechy (1:234).

68

***Rubus* sp.**

*Rosaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Mora, muras.

**POUŽITÍ: JD:** Plody jsou jedlé (1:240).

**MAT:** Plody obsahují modré barvivo (1:241). **MED:** Stonek se spálí a z popela se připravuje nálev, který zastavuje průjem (1:235). Z plodů se vymačkává šťáva, kterou se potírají drobné rány a kožní vředy (1:236). Nálev z listů pomáhá uklidnit žaludeční potíže (1:237). Nálev z květů se pije po velkých dávkách a pomáhá léčit angínu a chřipku (1:239).

69

***Ruta graveolens*** L.

*Rutaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Ruda macho.

**POUŽITÍ: KP:** Macerací v alkoholu se vyrábí parfém, který se při ceremoniálních prská (soplado) a očišťuje prostor od negativní energie a *mal de ojo* (1:244).

70

***Sambucus peruviana* Kunth**

*Adoxaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Saúco blanco, tilo.

**POUŽITÍ: MED:** odvar z listů se připravuje na koupele pro očistu organismu. Do koupelí lze přidat listy z rostlin *santa maría* (*Piper umbellatum*), *matico* (*Piper aduncum*) a *pata de vaca* (*Bauhinia tarapotensis*) (1:249). Nálev z listů se pije a působí jako projímadlo (1:250).

71

***Smilax* sp.**

*Smilaxaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sarsaparilla, zarzaparilla.

**POUŽITÍ: MED:** Z kořenů se připravuje odvar nebo koupele na očistu krve a pro normální funkci prostaty, spermií a močového měchýře. Příprava je však náročná, kořeny jsou velmi tvrdé a těžko se s nimi pracuje. (1:246)

72

***Solanum quitoense* Lam.**

*Solanaceae*

**ŽIV. FOR.:** Liána. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Naranjilla.

**POUŽITÍ: JR:** Z plodů se připravuje džus. Vymačká se šťáva, která se smíchá s vodou a panelou (cukr) (1:252).

**MED:** Plody v nápojích léčí prasklé koutky nebo angínu (1:252).

73

***Stachytarpheta cayennensis***

(Rich.) Vahl

*Verbenaceae*

**ŽIV. FOR.:** Rabo de ratón. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Bylina nebo keř.

**POUŽITÍ: JR:** Květy jsou navštěvovány kolibříky (1:254). Rostlina má jedlé plody (1:255). **MED:** Z listů se připravuje se nálev na koupele. Snižuje horečky, zmírňuje bolest těla při revmatoidní artritidě a bolesti svalů a těla (1:251).

74

***Syngonium* sp.**

*Araceae*

**ŽIV. FOR.:** Hemiepipyt. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Sachipelma, sunkíp.

**POUŽITÍ: MED:** Pro zástavu krvácení se listy přikládají na řeznou ránu (1:257).

75

***Tagetes erecta* L.**

*Asteraceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdokovaná.

**M. NÁZ.:** Chabela, flor de muerto, flor del difunto, rosa sisa.

**POUŽITÍ: KP:** Nálev z natí nebo květů se používá na koupele pro osobní rozkvět, pro rozhořčené, zlobivé děti a pro čištění od *mal de ojo* (1:258). Pěstuje se jako okrasná rostlina (1:259).

76

třída: ***Bryopsida***

X

**ŽIV. FOR.:** Mech. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Muso.

**POUŽITÍ: MED:** při řezných ranách se jako první pomoc pro zástavu krvácení pomlátí nebo rozžvýká mech, ze kterého se vymačkává šťáva přímo do rány (1:261). **KP:** Dříve se na oslavách nového roku pálili panácci vyrobený z mechu (1:262).

77

***Urera baccifera*** (L.) Gaudich.

*Urticaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Ortiga brava, nara.

**POUŽITÍ: MED:** Kopřiva se používá při neuralgii a revmatoidní artritidě. Při bolesti nebo únavě svalů se kopřivou šlehá po namožených a bolavých místech (1:265) Rozdrcené listy s trochou soli se přikládají na bolavá místa (1:266). Nálev se pije proti nevolnosti. Zábaly jsou efektivnější, pokud se místo předtím prokrví pošleháním (1:267).

**KP:** Za doprovodu motlidby se po ceremoních s posvátnou *ayahuascou* pošlehává tělo kopřivou za účelem energetické očisty a předání vitální síly (energie ohně) (1:269).

78

***Verbena litoralis*** Kunth

*Verbenaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina nebo keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Verbena.

**POUŽITÍ: JR:** Listy a pupeny se přidávají do tradičních pokrmů zvaných *ayampaco* při léčbě rakoviny (1:273). **MED:** Přibližně 20 minut před jídlem se vypije hořká šťáva z namlácených a rozmačkaných šesti nebo sedmi lístečků pro nastartování žaludečních šťáv a lepší trávení (1:310). Odvarem listů rostlin *verbena*, *escancel* (*Celosia paniculata*) a *alcanfor* (*Cinnamomum camphora*) se polévá bolavá hlava a následně se přikryje černou látkou. Odvar z listů se používá na koupele při vyrážkách (1:274). Provádí se s touto rostlinou devítidenní *dieta* na vyléčení rakoviny: každý den se na lačno vypije jedna sklenice nálevu z rostlin *verbena*, *berro* (*Brassicaceae*), *llantén* (*Plantago* sp.), *diente de león* (*Taraxacum officinale*) a *detina* (1:272). **KP:** Nať pověšená v místnosti zahání špatnou energii. Pokud se nať pověsí na vnější stranu vchodových dveří, chrání před vstupem špatné energie do domu (1:271).

79

***Viburnum* sp.**

*Viburnaceae*

**ŽIV. FOR.:** Keř. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Saúco negro.

**POUŽITÍ: MED:** Nálev z listů se pije a působí jako projímadlo (1:275). **KP:** Připravují se koupele z odvaru z listů na pročištění těla i ducha. Do koupelí lze přidat listy z rostlin *santa maría*

(*Piper umbellatum*), *matico* (*Piper aduncum*), *pata de vaca* (*Bauhinia tarapotensis*) (1:276).

80

***Zingiber officinale* Roscoe**

*Zingiberaceae*

**ŽIV. FOR.:** Bylina. **PŮVOD:** Introdukovaná.

**M. NÁZ.:** Ajej, jengibre.

**POUŽITÍ: KP:** Před vstupem do lesa se oddenek rozžvýká a prská kolem sebe do všech světových stran pro ochranu před zlými duchy a nebezpečím v lese (1:278).

81

***Zygia longifolia*** (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose

*Fabaceae*

**ŽIV. FOR.:** Strom. **PŮVOD:** Původní.

**M. NÁZ.:** Samique, samík.

**POUŽITÍ: MED:** Macerát z lýka se zvrací pro uvolnění od bolesti. **KP:** Z lýka se připravuje macerát na vyvolání zvracení (působí jako emetikum) pro celkové uvolnění o čistu tělesné i duchovní schránky. a uvolnění od bolesti.



## 6 Diskuse a limity výzkumu

### 6.1 Počet a charakter informátorů

Kategorie s nejširším spektrem využití a největším zastoupením byla „medicína“. Tato skutečnost pravděpodobně vyplývá z toho, že léčivé rostliny jsou fundamentální součástí tradiční amazonské medicíny. Podle složení informátorů vyplývá, že většina z nich měla význačné znalosti o rostlinách využívaných v léčitelství. Jeden informátor působil přímo jako *uwishin*, a druhý se aktivně věnoval „šamanským“ praktikám. Jedna informátorka byla manželkou *uwishina*, a tak disponovala bohatými znalostmi ohledně léčivého využití rostlin. Dalším informátorem byl strážce rezervace El Paraíso, který měl také nadprůměrné znalosti v této oblasti. Všichni tito informátoři byli odborníky na místní rostliny a nezastupovali tak průměrnou znalost o využití rostlin. To znamená, že výzkumný vzorek není reprezentativní a nevystihuje průměrné znalosti o rostlinách ve zkoumané oblasti.

V disertační práci Zipfela (2010) všichni informátoři (67) byli záměrně vybráni tak, aby nikdo z nich nebyl *curandero* („šaman“ v Amazonii). Tím mohl zachytit průměrnou znalost místních obyvatel o využití rostlin. Nicméně podmínky této studie neumožnily uskutečnit podobný výzkum, protože výběr informátorů podlehl omezeným možnostem navázat úzký kontakt s místním obyvatelstvem. Schůzky s nimi byly zprostředkovány Romanem, který sám praktikuje léčitelství a znal se s nimi skrze tyto praktiky. Počet a charakter informátorů pro účel této práce byl dostačující. Pro výzkum, který by dokázal více pojmut celkové znalosti o rostlinách v kantonu Gualaquiza, by bylo zapotřebí získat povolení pro práci v Shuarském teritoriu od Asociace (šp. *Asociación*, viz kap. Shuar) místních komunit, která zastupuje zájmy Shuarů v kantonu Gualaquiza.

Podle Alexiadese (1996) jsou nejhodnotnější informace získávány až po delší době terénního výzkumu, kdy může být navázána vzájemná důvěra a porozumění, což umožňuje důkladnější kontrolu zaznamenaných dat. Terénní výzkum v rámci této studie, proběhl v září roku 2021 a trval pouze 20 dní, přičemž bylo setkání s informátory buď jednorázové nebo omezené na pár hodin. Kromě jazykové bariéry měl i krátce strávený čas s informátory dopad na sběr dat. Pro hlubší porozumění problematiky by bylo zapotřebí strávit na místě delší dobu a navštěvovat se častěji.



## 6.2 Kategorizace dat

V rámci obsahové analýzy byla data zařazena do kódů, které byly následně seskupeny do pěti kategorií. Tento způsob kategorizace byl inspirován kategorizací podle encyklopedické etnobotanické knihy od Moerman (1998), který také zařazuje rostliny do kódů a kategorií. Zatímco byly kategorie jsou vedeny v katalogu užitkových druhů ve Výsledcích, jednotlivé kódy jsou názorně ve výsledné tabulce užitkových druhů (viz Příloha 1). Podrobnější zařazení do kódů umožnilo vytvořit výslednou tabulku s přehledem o využití rostlin.

Jiní autoři (de la Torre et al., 2008; Bennett, 1991) kategorizaci nestupňovali a zůstali pouze u kategorií využití rostlin. Jejich kategorizace je jednodušší a přehlednější. Kategorií je sice více než v mé práci, ale zároveň méně než celkového počtu kódů v mé práci. Z pohledu rozsahu mé práce a počtu popsaných rostlin, by bylo dostačující zařadit rostliny pouze do kategorií, kterých by mohlo být přibližně 12-15. Každá kategorie by obsahovala více počtu rostlin než je nyní u kódů. Většina kódů v mé práci obsahuje velmi nízký počet rostlin, pohybující se od 2 do 5. Jen pár kódů je bohatě zastoupeno a to především v kategoriích „medicína“ a „kulturně podmíněné“, do kterých spadá nejvyšší počet popsaných rostlin. Ve výsledné tabulce užitkových druhů rostliny by tyto kategorie byly však příliš obecné a tabulka by tak ztratila svůj význam, který spočívá v podrobném zařazení do jednotlivých kódů.

## 6.3 Paradigmata v etnobotanice

V počátcích etnobotaniky bylo studium zaměřeno především na využití a ekonomický potenciál rostlin domorodých národů. Kromě toho měla etnobotanika popisný a inventarizační charakter. Později, například v práci Forda (1978), se předmět etnobotaniky rozšířil a zahrnul antropologické metody pro pochopení systémů znalostí a vztahů lidí k rostlinám (Martin, 2007; Cunningham, 2001; Sheng-Ji, 2001).

V minulosti byla etnobotanika kritizována, protože byla považována za akademické procvičování vytváření seznamů a katalogů užitkových druhů. Kromě toho byla nařčena z prohlubování mocenských struktur a byla kritizována za to, že výsledky nepřinášejí prospěch ani místním lidem, ani ochraně přírody (Hamilton et al., 2003; Alexiades, 1996). Nicméně v posledních letech byly vyvinuty praktičtější

přístupy, které aplikovaly etnobotaniku do kontextu ochrany přírody a udržitelného rozvoje (Hamilton et al., 2003). Aplikovaná etnobotanika a její metody jsou vnímány jako součást lokálního, decentralizovaného přístupu, v rámci kterého místní obyvatelé přispívají k řešení problémů ochrany přírody a šetrného hospodaření (Gaoue et al., 2017; Cunningham, 2001).

V kontextu aplikované etnobotaniky je má práce patrně nedostačující, protože výslednou fází je právě onen seznam, či katalog užitkových druhů, který má popisný charakter a nepřichází s žádným praktickým využitím pro ochranu přírody nebo podpory místního obyvatelstva. V rámci rozsahu bakalářské práce nebylo možné pojmout výzkum tak komplexně, jak je v dnešním pojetí etnobotaniky zapotřebí.

Tato práce bude odeslána nevládní organizaci Bosque Medicinal, která v zájmové oblasti hledá způsoby šetrného hospodaření s krajinou za účelem ochrany přírody. Poznatky o různých využitích druhů rostlin by mohly pomoci zakomponovat tyto rostliny do budoucích agrolesnických a permakulturních plánů Bosque Medicinal.

V rámci budoucích vědeckých výzkumů by bylo jistě přínosné zaměřit se v souvislosti s etnobotanikou také na možnosti využívání půdy a zkoumat, jak místní obyvatelé v oblasti Gualaquiza zachází s hospodářskými systémy. Taková studie by mohla přinést cenné poznatky o šetrném a udržitelném zemědělství podobně jako je tomu v disertační práci Zipfela (2010).

## 7 Závěr

Cílem této bakalářské práce je zdokumentovat využití rostlin v kantonu Gualaquiza za účelem zachování tradičních znalostí, které jsou v dnešní době ohroženy homogenizací společnosti, narušováním teritorií domorodých obyvatel kolonizací a velkoplošnou těžbou nerostných surovin. Zároveň je cílem této práce poskytnout místním obyvatelům zjištěná a zpracovaná data, aby je mohla využít ve snaze udržitelného rozvoje a šetrného hospodaření s přírodními zdroji. Hlavními výzkumnými otázkami jsou „které druhy rostlin používají obyvatelé kantonu Gualaquiza?“ a „jaké jsou jejich využití?“

Při terénním výzkumu byly použity metody semistrukturovaných a nestrukturovaných rozhovorů se šesti informátory. Většina záznamů měla audiovizuální charakter a některé záznamy byly zdokumentovány pomocí terénního deníku a fotografií. Tyto záznamy byly následně převedeny do transkriptů, které byly podrobeny obsahové analýze za účelem kvantifikace kvalitativních dat. Postupem kódování a kategorizace bylo nakonec 81 popsaných rostlin zařazeno do 35 kódů a 5 kategorií. Kategorie ani kódy nebyly výlučné, a tak se jedna rostlina může vyskytovat ve více kódech i kategoriích.

Nejvíce obsáhlou kategorií je „medicína“, do které spadá 55 druhů rostlin a 16 kódů. Je zjevné, že léčivé rostliny jsou v amazonské tradiční medicíně významným aspektem, avšak je výsledek zkreslen charakterem informátorů. Téměř všichni informátoři jsou experti v léčivých rostlinách, a tak je jasné, že zastupují tak významné místo v počtu a variabilitě využití. Kategorie „kulturně podmíněné“ je druhou nejpočetnější skupinou rostlin (34). Tyto dvě kategorie jsou úzce spjaté, protože v amazonském pohledu na svět je magický propojený s reálným světem. Nemoci, spadající do kategorie „kulturně podmíněné“, jsou často podobné nemocem, které jsou známé i v rámci západní medicíny. Hlavními výstupy bakalářské práce je katalog užitkových druhů ve Výsledcích a tabulka užitkových druhů v samostatné příloze. Zatímco tabulka slouží k přehlednému a stručnému popisu využití rostlin, katalog poskytuje podrobný popis jednotlivých využití rostlin.

## 8 Summary

The aim of this bachelor's thesis is to document the use of plants in the canton of Gualaquiza in order to preserve traditional knowledge, which is nowadays threatened by the homogenization of society, the encroachment of indigenous territories by colonization, and large-scale mineral extraction. At the same time, the purpose of this work is to provide the locals with the data identified and processed so that they can use it to pursue sustainable development and the sustainable management of the natural resources in their habitat. The main research questions are: "Which plant species are used by the inhabitants of the canton of Gualaquiza?" and "What are their uses?"

The field research used semi-structured and unstructured interviews with six informants. Most of the recordings were audio-visual in nature and some recordings were documented with field diaries and photographs. These recordings were then converted into transcripts that were subjected to content analysis to quantify the qualitative data. After coding and categorization, the 81 plants were described and finally assigned to 35 codes and 5 categories. Neither the categories nor the codes were exclusive, and thus a single plant may occur in multiple codes and categories.

The most comprehensive category is 'medicine', with 55 plant species and 16 codes proving that medicinal plants are an important aspect of Amazonian traditional medicine. The reason why medicinal plants represent such a prominent place in number and variability of use is due to the fact that almost all informants are experts in medicinal plants. The category "culturally conditioned" is the second most numerous group of plants (34). These two categories are closely related, because in the Amazonian worldview the magical and the real world are continuous events. Diseases that exist among the Shuar and other ethnic groups are culturally conditioned, and they are often linked to diseases that are also known in European medicine. The main outputs of this bachelor's thesis consist of the catalogue of utility species in the Results and the table of utility species in a separate appendix. The table provide a clear and concise description of the uses of the plants, while the catalogue describes the individual uses of each plant in detail.

## 9 Seznam literatury

ACOSTA, A. 2012. Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición. In: MOKRANI, D.; LANG, M. (ed.). *Más Allá del Desarrollo*. Quito, Ecuador: Abya Yala, s. 83-120.

AGENDA: *Agenda Para Igualdad de Derechos de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas, Pueblo Afroecuatoriano y Pueblo Montubio 2019-2021*. 2019. Quito, Ecuador: Consejo Nacional Para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades.

ALEXIADES, Miguel N. 1996. Collecting ethnobotanical data: An introduction to basic concepts and techniques. In: ALEXIADES, Miguel. *Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual*. Bronx, New York: The New York Botanical Garden Press, s. 65-68.

B. BAHR, Ann Marie. 2005. *Religious of the World –Indigenous Religions*. Langhorne: Chelsea House Publishers, 125 s.

BENNETT, Bradley C. 1991. Useful Plants of Amazonian Ecuador. *The New York Botanical Garden*. Bronx, New York: Institute of Economy Botany.

BENNETT, Bradley C.; BAKER, Marc A.; GÓMEZ ANDRADE, Patricia. 2002. Ethnobotany of the Shuar of Eastern Ecuador. *Advances in Economic Botany*. New York: New York Botanical Garden Press, (14). ISBN 0-89327-421-6.

BERROS, María Valeria. 2015. The Constitution of the Republic of Ecuador: Pachamama Has Rights. *Arcadia*. Environment & Society Portal: Rachel Carson Center for Environment and Society, (11). ISSN 2199-3408.

BJUREBY, E. 2006. *The Political Ecology of Indigenous Movements: A Case Study of the Shuar People's Struggles against the Oil Industry in the Ecuadorian Amazon*. PhD thesis. King's College London.

BOOM, Brian M. 1987. Ethnobotany of the Chácobo Indians, Beni, Bolivia. *Advances in Economic Botany*. The New York Botanical Garden, Bronx, 4.

BORBA, Maikon et al. 2018. *The Quichua Peoples of South America*. Searcy, Arkansas: Harding University.

BOSQUE MEDICINAL: *Zóna obecní ekologické konzervace Runahurco* [online]. 2018. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.bosquemedicinal.com/projekt>

BTI 2022 COUNTRY REPORT: *Ecuador*. 2022. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

- CAMACHO-LÓPEZ, Christian Orlando; JARA-FRANCO, Nayely Estefania; GONZÁLEZ-RIVADENEIRA, Josselyn Lisbeth. 2022. Análisis multitemporal de la deforestación y cambio de la cobertura del suelo en Morona Santiago. *Polo del Conocimiento*. 7(1), 797-807. ISSN 2550 - 682X. Dostupné z: <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3511>
- CENTRAL BANK OF ECUADOR: „*Reporte de Minería 2019*“. 2019. Dostupné také z: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072019.pdf>
- CHICAIZA, G. 2014. *Mineras Chinas en el Ecuador: Nueva Dependencia*.
- CONAIE: *Propuesta del estado plurinacional de la Republica del Ecuador* [online]. 2007. In: . Quito, Ecuador: Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador. [cit. 2022-04-15].
- Constitución Política de la República del Ecuador*. 2008.
- Copper Assets* [online]. 2008. Corriente Resources Inc. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: [http://www.corriente.com/copper\\_assets/copper\\_assets.php](http://www.corriente.com/copper_assets/copper_assets.php)
- CUNNINGHAM, Anthony B. 2001. *Applied Ethnobotany: People, Wild Plant Use & Conservation*. London: Routledge. ISBN 9781849776073.
- DE LA TORRE, Lucía et al. 2008. *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Quito & Aarhus. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. ISBN 978-9978-77-135-8.
- DESCOLA, Philippe. 1994. In the Society of Nature: A Native Ecology in Amazonia. *Journal of Applied Ecology*. Cambridge: University of Cambridge Press, 32.
- DUBOIS, Thomas A. 2011. *Úvod do šamanismu*. Praha: Volvox Globator. Diagramma. ISBN 978-80-7207-801-1.
- DUELLMAN, W.E.; LYNCH, J.D. 1988. *Anuran Amphibians from the Cordillera de Cutucu, Ecuador*. Philadelphia: Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 125-142.
- EISENBERG, L. 1977. *Disease and illness: Distinctions between professional and popular ideas of sickness*. *Cult Med Psychiatry*, 9-23 s. DOI: 10.1007/BF00114808.
- ESVERTIT COBES, N. 2012. *Los salesianos en el Vicariato apostólico de Méndez y Gualaquiza: Configuración territorial, colonización y nacionalización del Suroriente ecuatoriano, siglos XIX y XX*.

GAD MUNICIPAL DE GUALAQUIZA: *Cantón Gualaquiza* [online]. 2018. [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: <https://gadgualaquiza.gob.ec/web/gualaquiza/canton-gualaquiza/>

GAD MUNICIPAL DE GUALAQUIZA: *Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Gualaquiza* [online]. 2014. Gualaquiza. [cit. 2022-04-11].

GAOUE, Orou G. et al. 2017. Theories and Major Hypotheses in Ethnobotany. *Economic Botany*. Honolulu: University of Hawai‘iatMānoa. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007>

GARN: Global Alliance for the Rights of Nature. 2013. In: *The case for Rights of Nature in face of the Mirador Open Pit Copper Mining Project* [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.garn.org/the-case-for-rights-of-nature-in-face-of-the-mirador-open-pit-copper-mining-project/>

GNERRE, M. 2009. *Perfil descriptivo e Histórico-Comparativo de una Lengua Amazónica: el Shuar (Jíbaro)*. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco.

HABOUD, M. 1998. *Quichua y castellano en los Andes ecuatorianos*. Quito, Ecuador: Abya-Yala.

HALL, M.N.; CALLE, J. 1982. Geochronological Control for the Main Tectonic-Magmatic Events of Ecuador. *Earth-Science Reviews*. (18), 215-239. Dostupné z: [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0012-8252\(82\)90038-1](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0012-8252(82)90038-1)

HAMILTON, A.C. et al. 2003. *The purposes and teaching of Applied Ethnobotany: People and Plants working paper 11*. WWF, Godalming, UK.

HARNER, M. 1978. *Shuar: Pueblo de las Cascadas Sagradas*. Quito: Ediciones Mundo Shuar.

HAY, A. 2014. *Brugmansia arborea*. In: *The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T51247708A58386508* [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T51247708A58386508.en>

HORÁK, Miroslav. 2020. *Léčba drogové závislosti v terapeutických komunitách: případová studie z Peru, Nikaraguy a Česka*. V Brně: Mendelova univerzita, s. 32-33. ISBN 978-80-7509-707-1.

INEC [online]. 2022. Instituto nacional de Estadística y Censos. [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/sbi-war/paginas/cartografia.xhtml>

INEC: *Programa Nacional de Estadística 2017-2021*. 2017. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

- IUCN: *Protected Area Categories* [online]. 2022. The International Union for Conservation. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-area-categories>
- KOTTEK, Markus et al. 2006. World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift*. **15**(3), 259-263. ISSN 0941-2948. Dostupné z: <https://doi.org/10.1127/0941-2948/2006/0130>
- LAUFER, Berthold. 1917. Origin of the Word Shaman. *American Anthropologist*. **19**(3), 361–371.
- LOPEZ SANDOVAL, M.F. 2004. *Agricultural and Settlement Frontiers in the Tropical Andes: The Páramo Belt of Northern Ecuador, 1960-1990*. PhD Thesis. Regensburger Geographische Schriften 37: Universität Regensburg.
- MADER, Elke. 1999. *Metamorfosis del Poder: Persona, Mito y Visión en la Sociedad Shuar y Achuar (Ecuador, Perú)*. Quito, Ecuador: Abya-Yala.
- MESTANZA-RAMÓN, Carlos et al. 2022. *Gold Mining in the Amazon Region of Ecuador: History and a Review of Its Socio-Environmental Impacts*. *Land*, **11**(2). Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/land11020221>
- MINGA, D.; GUZMÁN, N.; JIMÉNEZ, M. 2019. *Árboles de los bosques de las estribaciones orientales de la cuenca del río Paute*. Cuenca: Imprenta Digital Universidad del Azuay. ISBN 9972-614.00.5.
- MINISTERIO COORDINADOR DE PATRIMONIO Y UNICEF: *Nacionalidades y pueblos indígenas, y políticas interculturales en Ecuador: una mirada desde la educación*. 2011. Quito, Ecuador: UNICEF.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE DE ECUADOR: *Tercer Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica*. 2009. Quito. ISBN 978-9978-92-725-0. Dostupné také z: <https://www.cbd.int/doc/world/ec/ec-nr-03-es.pdf>
- MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL ECUADOR, . 2013. *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental*. Quito: Subsecretaría de Patrimonio Natural.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE ECUADOR: *Sistema Nacional de Areas Protegidas-SNAP* [online]. 2015. In: . [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA: *Mapa Interactivo* [online]. 2022. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/>



MITTEMEIER, Russell A. et al. 2004. *Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Cemex. ISBN 968-6397-77-9.

MOERMAN, Daniel E. 1998. *Native American Ethnobotany*. 14. Portland, Oregon: Timber Press. ISBN 13: 978-0-88192-453-4.

NEILL, D.A. (ed.). 1999. Geography. In: JØRGENSEN, P.M.; LEÓN-YÁNEZ, S. *Catalogue of the vascular plants of Ecuador*. Monogr. Syst. Bot.: Missouri Botanical Garden 75, s. 2-5.

NEILL, David Alan. 2005. Cordillera del Cóndor.: Botanical Treasures Between the Andes and the Amazon. *Plant Talk*. (41), 17-21.

NUGRA S., Fredy. 2011. *Plan de Manejo para el Área de Conservación y Reserva Ecológica del Bosque "El Paraíso"*. Gualaquiza: Gobierno Autonomo Descentralizado Municipal de Gualaquiza.

ORELLANA, Adriana et al. 2020. *Medicina Tradicional Andina*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca Universidad de Cuenca. ISBN 978-9978-14-441-1.

PERALTA, Andrés et al. 2019. Developing a deprivation index to study geographical health inequalities in Ecuador. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, (53). ISSN 1518-8787. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001410>

PERREAULT, T. 2001. Developing Identities: Indigenous Mobilization, Rural Livelihoods, and Resource Access in Ecuadorian Amazonia. *Ecumene*. *Ecumene*, **8**(4), 381-413. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.1191/096746001701557093>

*Plan Nacional de Desarrollo: Toda una vida*. 2017. Quito, Ecuador: Consejo Nacional de Planificación. Dostupné také z: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Toda%20Una%20Vida%202017%20-%202021.pdf>

PONCE MOSQUERA, Diana C. 2018. *Análisis ed Dos Metodologías para la Determinación de la Tasa de Deforestación a su Aplicación en Morona Santiago*. Tesis. Escuela Politécnica Nacional.

POSTERO, Nancy Grey. 2007. *Now We Are Citizens: Indigenous Politics in Postmulticultural Bolivia*. Stanford: Stanford University Press.

*POWO: Plants of the World Online* [online]. 2022. Kew: Royal Botanic Gardens. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <http://www.plantsoftheworldonline.org/>

- PRATT, Christina. 2007. *An encyclopedia of shamanism*. New York: Rosen Pub. Group.
- QUILICONI, Cintia; RODRIGUEZ VASCO, Pablo. 2021. Chinese Mining and Indigenous Resistance in Ecuador. *Carnegie Endowment for International Peace*.
- RADCLIFFE, S.A. 1996. *Imaginative Geographies, Postcolonialism, and National Identities: Contemporary Discourses of the Nation in Ecuador*. *Eucemene*, **3**, 3-37.
- RENGIFO, Eisa; MEJÍA, Kember. 2000. *Plantas Medicinales de Uso Popular en la Amazonía Peruana*. 2. Lima: Agencia Española de Cooperación Internacional.
- RIOS, Montserrat et al. 2007. *Plantas útiles del Ecuador: aplicaciones, retos y perspectivas/Useful Plants of Ecuador: Applications, Challenges, and Perspectives*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 652 pp. ISBN -978-9978-22-684-1.
- RUBENSTEIN, S. 2001. Colonialism, the Shuar Federation, and the Ecuadorian state. *Environment and Planning D. Society and Space*, **19**(3), 263-293.
- SALAZAR, Ernesto. 1977. *An Indian federation in lowland Ecuador*. Document 28. Copenhagen, Denmark: International Secretariat of IWGIA.
- SCHULENBERG, T.; AWBREY, K (ed.). 1998. The Cordillera del Cóndor Region of Ecuador and Peru: A Biological Assaessment. *Conservation International*. Washington D.C., USA: RAP Working Papers number 7, 234. <https://library.conservation.org/Published%20Documents/2009/07%20RAP%20Working%20Papers.pdf>.
- SHENG-JI, Pei. 2001. Ethnobotanical Approaches of Traditional Medicine Studies: Some Experiences From Asia. *Pharmaceutical Biology*. Chinese Academy of Sciences: Pharmaceutical Biology, **39**(), 74-79. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.1076/phbi.39.s1.74.0005>
- ŠKRABÁKOVÁ, Ludmila. 2013. *Zdraví z pralesa: léčivé rostliny Amazonie : praktické využití a recepty : příběhy rostlin a šamanů*. Praha: Eminent. ISBN 978-80-7281-451-0.
- STRAUSS, Anselm; CORBINOVÁ, Juliet. 1999. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Brno: Sdružení Podané ruce. SCAN. ISBN 80-858-3460-X.
- THE WORLD FACTBOOK: ECUADOR [online]. 2022. Washington DC: Central Intelligence Agency. [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/ecuador/#geography>

TROPICOS [online]. 2022. Saint Louis, Missouri: Missouri Botanical Garden. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <http://legacy.tropicos.org/Project/CE>

UNICEF – FUNPROEIB ANDES. 2009. [DVD]. Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América Latina: Cochabamba. FUNPROEIB Andes.

VALEŠ, Miroslav. 2014. Jazyková diverzita a jazyková politika v Ekvádoru. *Slovo a slovesnost*.

WARNAARS, Ximena S. 2013. *Territorial Transformation in El Pangui, Ecuador*. Thesis. Manchester: University of Manchester.

WFO, . 2022. *World Flora Online* [online]. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <http://www.worldfloraonline.org/>

WHITTEN, Norman E. Jr; WHITTEN, Dorothea Scott. 2011. *Histories of the Present: People and Power in Ecuador*. Urbana: University of Illinois Press.

WHO: WHO establishes the Global Centre for Traditional Medicine in India. 2022. In: *World Health Organization* [online]. Geneva: World Health Organization. [cit. 2022-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news/item/25-03-2022-who-establishes-the-global-centre-for-traditional-medicine-in-india>

ZIPFEL, Andrés Gerique. 2010. *Biodiversity as a resource: Plant use and land use among the Shuar, Saraguros, and Mestizos in tropical rainforest areas of southern Ecuador*. Doktorgrades Dr. rer. nat. Nürnberg: er Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

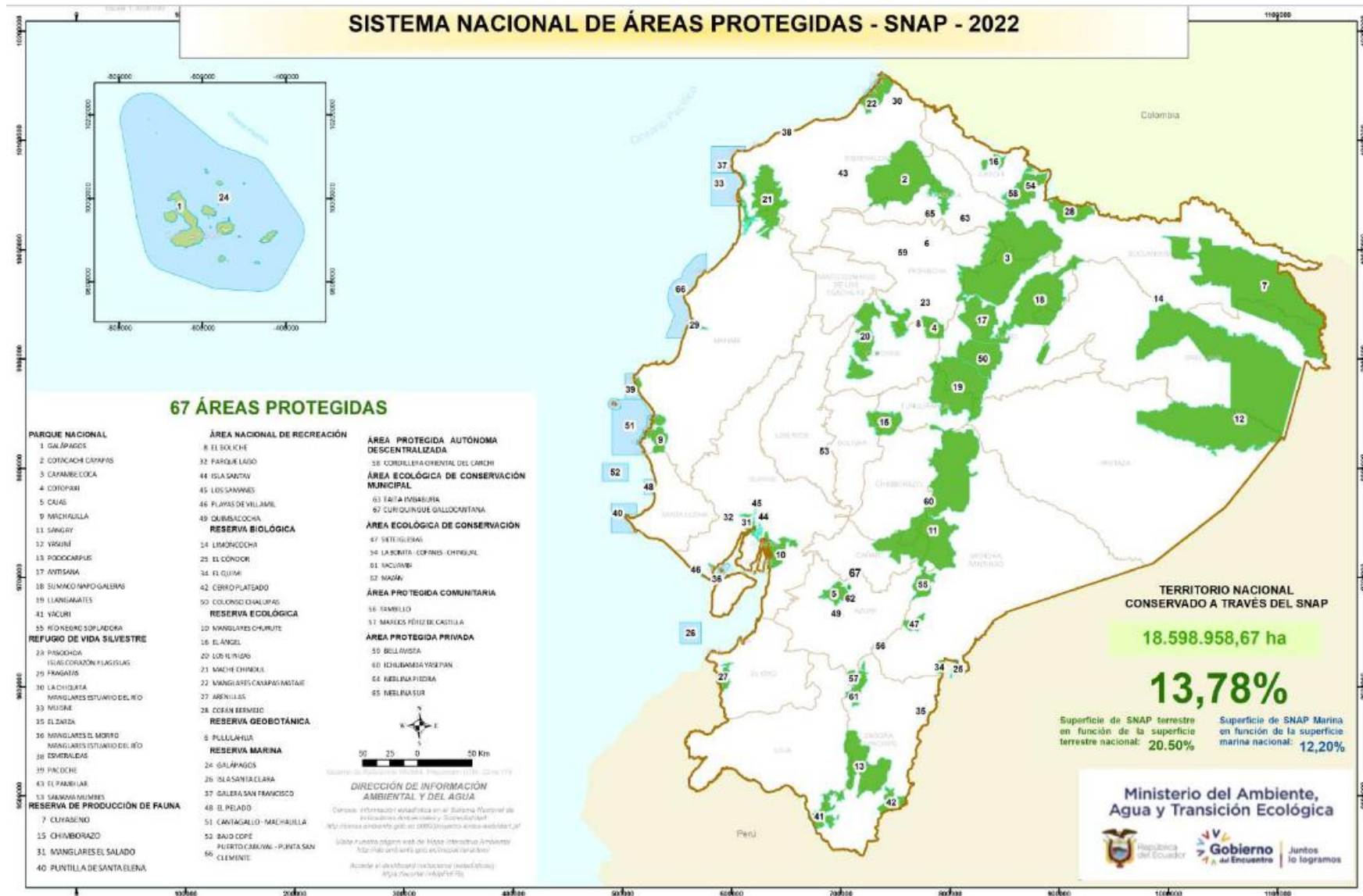
# 10 Přílohy

## **Seznam příloh:**

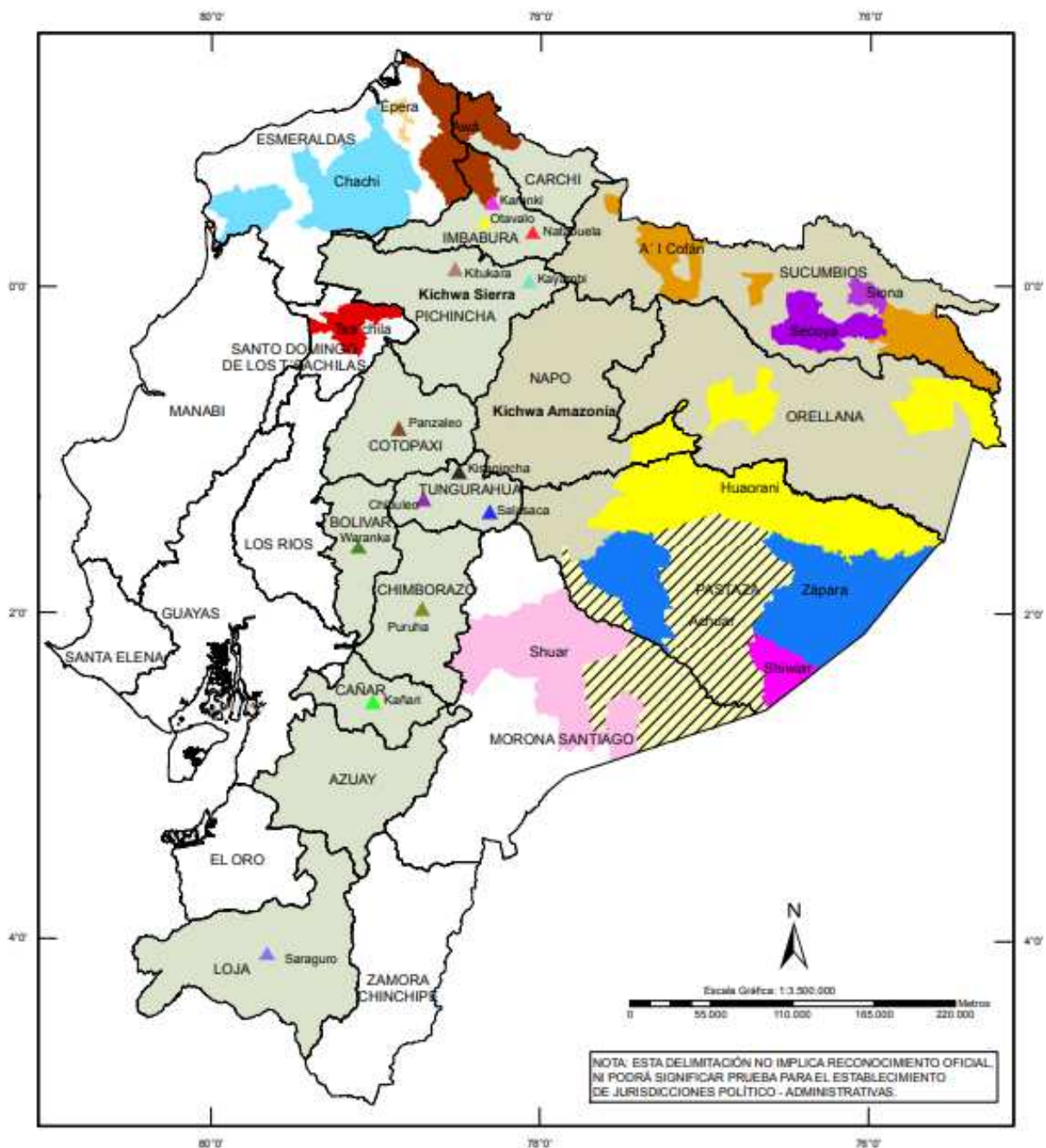
Příloha 1: Tabulka užitkových druhů rostlin

Příloha 2: Mapa chráněných území v Ekvádoru dle SNAP

Příloha 3: Mapa domorodých národů a komunit v Ekvádoru



Príloha 1: Mapa chráněných území v Ekvádoru dle SNAP (zdroj: (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica,



LEYENDA	
<b>Nacionalidades:</b>	<b>Pueblos:</b>
Awá	Huorani
Chachi	Shuar
Épera	Achuar
Tsa'chila	Shiwari
A'í Cotán	Zápara
Secoya	Kichwa Sierra
Siona	Kichwa Amazonia
	Chibuleo
	Kizanki
	Kayambí
	Kapancha
	Kikukara
	Manta-Huancavilca
	Natabueta
	Otavalo
	Panzaleo
	Puruha
	Salasaca
	Saraguro
	Waranka

**NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR**

**Proyecto Oralidad y Modernidad - Geolingüística Ecuador**

*Oralidad y Modernidad*

**Auspicio**

Proyecto Garantado: Municipalidad de Bakoa

Elaborado por: Fernando Pavón      Revisado por: Olga H. Mayorga Maríen Hérbuz

Datum: WGS84 Escala Fuente: 1:250.000	Fecha: Cult. Agosto 2010	Fuentes: SENPLADES Sistema Nacional de Información COCOPA
--	--------------------------	---

Príloha 2: Mapa domorodých národů a komunit v Ekvádoru (zdroj: Pavón, 2010)