

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Katedra teorie kultury

Kultura Nazca v zrcadle hypotéz a  
interpretací

Rigorózní práce

Robert Ledvinka

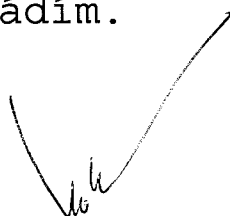
Vedoucí práce: PhDr. Václav Soukup

Obor: kulturologie

Prohlašuji,

že předloženou rigorózní práci jsem zpracoval samostatně a výhradně s použitím literatury a pramenů, které uvádím.

V Praze dne 6.dubna 2006

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping checkmark-like shape with a small loop at the bottom left.

<b>Obsah</b>	<b>str.</b>
Úvod	
1. Tajemná kultura Nazca - expozice problému	7
2. Vymezení základních pojmů a kategorií	11
2.1. Kultura	11
2.2. Archeologická kultura	12
2.3. Archeologie	13
2.4. Archeologické prameny	14
2.5. Archeologický terénní výzkum	14
3. Nedestruktivní archeologie	16
3.1. Letecká archeologie	17
3.2. Fotogrammetrie	22
4. Kultura Nazca v perspektivě archeologie	23
5. Peru v kontextu Jihoamerické geografie	31
6. Kulturní oblast Mezoameriky a Jižní Ameriky	35
6.1. Vysoké kultury v oblasti Mezoameriky	38
6.1.1. Olmécká kultura	38
6.1.2. Kultura Teotihuacanu	39
6.1.3. Mayská kultura	40
6.1.4. Kultura Monte Albán	41
6.2. Vysoké kultury v oblasti Peru	42
6.2.1. První obyvatelé Peru	43
6.2.2. Zrození vyspělých kultur na území Peru	45
6.2.3. Pyramida-znak vyspělých indiánských kultur	46
6.2.4. Chrám-místo uctívání indiánských bohů	49
6.2.5. Kultura Chavín a Huántar	50
6.2.6. Kultura Paracas	51
6.2.7. Kultura Nazca	54
6.2.8. Kultura Mochica	59
6.2.9. Kultura Chimú	64
7. Otazníky nad kulturou Nazca	69
7.1. Kde jsou umístěny nazcanské geoglyfy	71
7.2. Kdy vznikly nazcanské geoglyfy	72
7.3. Kdo byl tvůrcem nazcanských geoglyfů	73
7.4. Co je na planině Nazca zobrazeno	74
7.5. Proč byly nazcanské obrazce vytvořeny	80

7.6. Další, nově zveřejněné teorie vysvětlující vznik obrazové galerie	86
7.7. Jak a čím Indiáni nazcanské geoglyfy vytvořili, podrobný popis techniky vytvoření galerie	91
7.8. Obrazovou galerií krok za krokem	95
7.9. Vždyť létat je tak snadné	101
7.10. Závěr	106

Malý slovníček staroperuánských kultur

Přehled použité literatury

Přehled uživatelů diplomové práce

## ÚVOD

Ihned v úvodu mé rigorózní práce musím přiznat, že za její základ jsem použil svoji diplomovou práci, kterou jsem obhajoval v roce 2005. Od obhajoby diplomové práce se totiž objevily 3 nové teorie vysvětlující důvody vzniku obrazové galerie, vytvořené na území současného Peru kulturou Nazca. Proto jsem se rozhodl pokračovat v práci na tomto tématu a doplnit má dosavadní zjištění a šetření provedená v posledních 4 letech o další, nově zveřejněné skutečnosti. Rád bych rozšířil svá předchozí studia předkolumbovské kultury Nazca, a to zejména o posouzení pravděpodobnosti a oprávněnosti nových teorií vysvětlujících příčiny a důvody vedoucí ke vzniku jedné z nejzajímavějších a dodnes ne zcela jednoznačně vysvětlených kulturních dědictví starých kultur.

Myslím si, že je odpovědné upozornit na skutečnost, že do dnešního dne neexistuje jednoznačně vědecky potvrzený názor, který by disponoval dostatkem odborných zjištění a který by jednoznačně potvrdil platnost jedné z uvedených teorií vzniku obrazové galerie na planině Nazca. Také je třeba uznat, že všechny tři nedávno zveřejněné teorie a hypotézy vysvětlující důvody vzniku této galerie nemohly být v tak krátké době od jejich zveřejnění ověřeny podrobným vědeckým výzkumem na místě a proto je třeba jejich obsah vnímat spíše v rovině populárně naučné než ryze vědecké. Přesto, právě vzhledem k nedávnému zveřejnění tří nových teorií, považuji pokračování v práci na tomto nesmírně zajímavém tématu za přínosné. Myslím si totiž, že právě proto, že dosud nedošlo k jednoznačnému potvrzení platnosti některé z uváděných teorií a hypotéz, bylo by vhodné doplnit má šetření a vytvořit tak podmínky pro skutečně objektivní posuzování zvoleného tématu. Nezanedbatelným prvkem je pro mě také možnost opět zajistit aktuálnost mých zjištění a tím zvýšit další využitelnost a komplexnost práce týkající

se života a činnosti, z mého pohledu nesmírně zajímavých kultur, žijících před 5 tisíci lety na území dnešního Peru.

Předmětem rigorózní práce je tedy teoretická analýza předkolumbovských kultur na území Peru před érou Inků, rozšířená o nové poznatky zveřejněné v období po dokončení diplomové práce. Zvláštní pozornost bude tedy i nadále věnována kultuře Nazca, která dodnes inspiruje vědce i laickou veřejnost řadou nezodpovězených otázek o výjimečných schopnostech představitelů této kultury. Tajemné kresby na planině Nazca, umožňující formulaci odvážných hypotéz na téma kontaktu s mimozemskými civilizacemi, stejně jako chladná racionální vysvětlení prezentovaná exaktními archeology dodnes nedávají na tyto otázky zcela jasnou odpověď. Nezávisle na způsobu interpretace na každého zapůsobí uchvacující schopnosti a dovednosti předkolumbovských obyvatel Peru. Střední část pohoří And představuje spolu s Mezoamerikou kolébku vyspělých indiánských civilizací a kulturní centrum nativní Ameriky. Peruánští Indiáni nedisponovali žádnou moderní technologií, a přesto dokázali vytvořit úžasné artefakty, které dodnes neumíme jednoznačně vysvětlit, zdůvodnit jejich význam, ani jednoznačně doložit jakým způsobem byly zhotoveny. Přesto zejména nově zveřejněné výsledky vědeckých výzkumů realizovaných E.Farfánovou Barrisovou, nám umožňují alespoň dílčím způsobem nahlédnout do způsobu jakým byla, dle jejího názoru, obrazová galerie vytvořena. Vývoj peruánských kultur probíhal více než pět tisíc let, než byl zakončen obdobím říše Inků. V této souvislosti si je ovšem nutné uvědomit, že již před érou Inků existovaly na území Peru četné pozoruhodné předkolumbovské kultury, které vytvořily důmyslné zavlažovací systémy umožňující rozvoj zemědělství.

Cílem této práce je zasazení kultury Nazca do kontextu evoluce předkolumbovských kultur. V ohnisku našeho zájmu ale bude především testování nově prezentovaných hypotéz a teorií, které se zabývaly či zabývají vysvětlením vzniku a významu obrazové galerie na planině Nazca a jejich porovnání s dříve prezentovanými teoriemi. Jedním z dílčích cílů je také snaha ověřit, zda je věda v současné době schopna jednoznačně prokázat, zda se jedná o dílo vytvořené lidmi, nebo mají-li pravdu autoři, kteří nabízí alternativní vysvětlení.

## 1. TAJEMNÁ KULTURA NAZCA - EXPOZICE PROBLÉMU

Asi čtyři sta kilometrů jižně od peruánské Limy se rozkládá nehostinná poušť Pampa de Ingenio. Je to nehostinná poušť dlouhá přes šedesát kilometrů a široká téměř patnáct kilometrů. Podle českého etnologa Václava Šolce slovo „pampa“ v aymarštině a kečujštině označuje „rovné místo“ - planinu bez souvislosti s typem vegetace (Malina - Malinová, 1988, s. 171). V době 100 až 700 n.l. obývali okraje této pouště Indiáni, kteří zde vybudovali jednu z nejpodivuhodnějších předkolumbovských kultur - kulturu Nazca. Jednalo se o zemědělce a rybáře, kteří nám zanechali velké množství hliněných a textilních artefaktů ilustrujících jejich způsob života. Tím nejpozoruhodnějším dědictvím této kultury jsou ale unikátní několika metrové i několika kilometrové obrazce vytvořené v poušti odkrytím svrchní vrstvy půdy. Reziduální štěrky, které se skrývají pod téměř „papírovou“ světlou půdní vrstvou jsou tmavé, neboť jsou povlečeny asi milimetrovou vrstvičkou pouštního laku - oxidem manganu. Tyto obrazce, navzájem se často křížící v husté spleti, představují geometrické útvary (čáry, trojúhelníky, lichoběžníky) i zoomorfní motivy (ptáky, opice, kosatky, pavouky). Na těchto liniích a obrazcích je fascinující zejména skutečnost, že je

není možné jako celek spatřit ze země a pořádně si je prohlédnout. Vzhledem k tomu, že v okolí neexistují kopce, které by čáry lidu Nazca umožnily pozorovat, nezbývá než vznést se nad planinu balónem či letadlem. Tím se dostávám k jedné z prvních otázek, které si odborníci i laická veřejnost v souvislosti s planinou Nazca kladou: Dokázali se Indiáni odpoutat od země a vznést nad čáry a obrazce, které zde vytvořili? Existence tajemných obrazců v Nazca ovšem vyvolává další otázky, na které neexistují jednoznačné odpovědi: Proč nazcanští Indiáni tyto obrazce vytvořili. Jaká byla jejich funkce či smysl? Není divu, že planina Nazca byla ideálním místem pro spekulativní hypotézy na téma „návštěva mimozemšťanů“. Od vydání prací Paul Kosok se setkáme s nejrůznějšími teoriemi, podle kterých se může jednat o pozůstatky „příletové dráhy mimozemšťanů“ nebo „poutače“, jimiž předkolumbovští Indiáni lákali k návratu bohy - kosmonauty, kteří údajně naši planetu navštívili (Däniken, 1970, 2001). Jak v této souvislosti výstižně konstatoval Anthony Aveni: „Jednoduše, cokoli tento vzkaz na pampě je, nemusí být určen nám! Zoomorfní postavy ve mně vyvolávají pocit, že tajemství, jež skrývají, mu blíží k Alence v říši divů než k Darwinově *Původu druhů*“. (Fagan, 2002, s. 199)

Existují ovšem i méně spekulativní vysvětlení tajemství Nazca. Již v roce 1939 zahájila německá matematická Maria Reichová dlouhodobý výzkum obrazců v Nazca s cílem prokázat jejich vztah k nebeským tělesům (linie čar) a nebeským konstelacím (zoomorfní motivy). Slovy Reichové: „Zjistila jsem, že velký počet linií a obrazců paprskovitě vybíhá asi z tuctu výchozích bodů tvořených malými pahrbkynebo umělými hromadami kamení, které jsou někdy spojeny s vyčištěnými pravoúhelníkovými a trojúhelníkovými plochami - snad posvátnými shromaždišti. Z těchto výchozích bodů můžeme pozorovat, že mnohé z linií míří ke Slunci, k Měsíci a k některým hvězdám. Jsou to tedy



patrně jakési observatoře ke sledování pohybu nebeských těles (Malina - Malinová, 1988, s. 177). Tímto výkladem Reichová výrazně stimulovala archeoastronomické výzkumy a teorie smyslu a funkce obrazců v Nazca. Svědčí o tom například výzkumy jednoho ze zakladatelů archeoastronomie jako vědního oboru Geralda Hawkinse, který je podobně jako Reichová přesvědčený o tom, že Nazca představuje pokus o zaznamenávání kalendářních nebeských událostí.

V 70. letech 20. století na výzkumy Reichové navázali Anthony Aveni a Gary Urton, kteří na planině Nazca zmapovali více než 62 paprskových center a změřili orientaci 762 rovných čar. Prostřednictvím počítačové simulace pak zjistili, že mnohé čáry směřují k určitému bodu na horizontu, konkrétně k místu, kde se slunce pravidelně objevuje na počátku listopadu, tedy v období, kdy se potoky dešťové vody začínají vlévat do pobřežních řek z And. Aveni v této souvislosti formuloval hypotézu, podle níž tvorba čar byla součástí rituálních činností souvisejících s přílivem vody na pampu (Aveni, 2001). Podobným způsobem uvažuje i český etnolog Václav Šolc, podle jehož názoru se možná kněží nazcanské kultury propracovali k jakémusi kalendáři, který přenesli ve zvětšeném měřítku na planinu Nazca. Podle Šolce jim to usnadňovalo „úkol stanovit dobu přípravy půdy a setby tak, aby voda k zavlažení přišla právě včas“. (Malina - Malinová 1988, s. 177). K hlubšímu poznání způsobu vytváření obrazců na planině přispěla také archeoložka Petris Clarková, která změřila více než 1600 kilometrů čar a identifikovala pozůstatky přístřeší a geodetických bodů, které tvůrci obrazců při budování této unikátní galerie používali. Obrazce na planině Nazca tak mohly plnit jak funkci originální „observatoře“, tak funkci kalendáře a trigonometrických bodů, které umožňovaly určit příchod životodárné vody na vyprahlou pampu. Obrazce na planině Nazca ovšem mohly plnit také funkce politické,

společenské a náboženské. Francouzský vědec Henri Stierlin je například přesvědčen o tom, že nazcanské obrazce sloužily k napínání nití v průběhu tkaní při rituálních pohřebních rouch. O tom, že obrazce mohly souviset s pohřbíváním význačných zemřelých svědčí i experimentálně ověřená hypotéza, že peruánští Indiáni používali při pohřbívání teplovzdušné balóny. Jejich prostřednictvím se tak mohli dostat nad planinu a spatřit ze země nespátřitelné - užasnou galerii symbolů, jejichž pravý význam nám pravděpodobně navždy zůstane utajen.

Po prostudování řady prací věnovaných kultuře Nazca, zejména schopnosti zdejších Indiánů vytvořit obrazovou galerii geoglyfů a petroglyfů, jsem se rozhodl podrobit různé interpretace „fenoménu Nazca“ kulturologické analýze. Již v průběhu přípravy své diplomové práce jsem si ale uvědomil, že se můj pohled na hypotézy a teorie vysvětlující funkci a smysl čar a obrazců na planině Nazca neustále mění. Musím přiznat, že ze všech dostupných informací jsem nebyl schopen se jednoznačně přiklonit k pouze k jedné teorii, která by byla natolik průkazná, aby vyloučila možnost alternativních interpretací nazcanské kultury. Uvědomil jsem si také, že nazcanskou kulturu není možné pochopit bez širšího kontextu vývoje předkolumbovských kultur. Rozhodl jsem se proto zasadit nazcanskou kulturu do evolučního kontinua indiánských kultur, které na území Peru vznikly až do éry Inků. Teprve poté obrátím svojí pozornost k „fenoménu Nazca“ a prostřednictvím interdisciplinární analýzy se pokusím prověřit platnost teorií věnovaných obrazcům na planině Nazca.

Ústředním motivem prostupujícím mojí prací je předpoklad, že správná interpretace nazcanské kultury vyžaduje kombinaci různých hypotéz a teorií. Domnívám se totiž, že obrazce na planině Nazca představují polyfunkční a mnohvrstevnatý semiotický systém, který v sobě zahrnoval archeoastronomickou,

náboženskou, rituální i utilitární dimenzi. Současně si ovšem dovolím polemizovat s teorií „návštěvníků z kosmu“ reprezentovanou Erikem von Dänikenem.

## 2. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ A KATEGORIÍ

Dříve než přistoupím k vlastnímu tématu práce - analýze nazcanské kultury v kontextu vývoje předkolumbovských peruánských kultur - považuji za nezbytné vymezit základní kategorie a pojmy s nimiž budu pracovat. Inspirací mi zde byly zejména práce archeologů (Gojda, 2000; Malina - Malinová, 1988; Novotný a kol, 1986), antropologů (Soukup, 2000; Zelený, 1994) a etnologů (Kašpar - Vrhel, 1985; Kašpar, 1999; Katz 1989)

### 2.1. Kultura

Ústřední kategorií této práce je pojem kultura. Jsem si vědom toho, že se jedná o pojem s mnoha významy, proto cítím jako nezbytné jeho jednoznačné vymezení. Podle kulturologa a antropologa Václava Soukupa je kultura jednou z centrálních kategorií společenských věd, ve svém pojetí vyjadřující specifický lidský způsob organizace, realizace a rozvoje činnosti, objektivovaný ve výsledcích fyzické a duševní práce. Pojem byl původně spojován s obděláváním zemědělské půdy („agri cultura“). M. T. Cicero v Tuskulských hovorech (roku 45 před našim letopočtem) nazval filosofii kulturou ducha a tím položil základ pojetí kultury jako charakteristicky lidské vzdělanosti. Pojem kultury tak získal selektivní a hodnotící funkci, odlišoval ty, kteří prostřednictvím vzdělání a zdokonalování směřují k vyšší formě individuální sociální identity od všech, kteří setrvávají ve filosofické nevědomosti. Kultura vystupuje v podobě výtvorů lidské práce, sociokulturních regulativů, idejí, institucí organizujících lidské chování. (Hrdý - Soukup - Vodáková, 1993, s. 65-70)

Toto vymezení kultury klade důraz na jak na normativní a ideové prvky, tak na materiální artefakty, které jsou jejími nositeli.

Na rozdíl od redukcionistických koncepcí kultury, které omezují rozsah pojmu kultura pouze na jevovou vrstvu reality - symboly a významy, Soukupovo vymezení kultury zahrnuje mezi třídu kulturních prvků i artefakty (Soukup, 2000). To je nesmírně důležité právě při studiu preliterárních archeologických kultur, které archeologové studují především skrze prizma materiální kultury. V této souvislosti cítím jako nezbytné poznamenat, že právě linie a obrazce na planině Nazca, představují jeden z nepozoruhodnějších artefaktů, které kdy lidská kultura vytvořila. Současně se ovšem nejedná pouze o originální artefakty, ale také o semiotické znaky, které pravděpodobně obsahují normativní a ideovou vrstvu. Jinými slovy, kresby na planině Nazca jsou současně artefakty, sociokulturními regulativy i idejemi.

## 2.2. Archeologická kultura

Předmětem naší analýzy ovšem není „živá kultura“ ale kultura rekonstruovaná prostřednictvím archeologických pramenů, získaných archeologickým výzkumem. Z tohoto důvodu je užitečné zavést pojem archeologické kultura. Podle *Encyklopedie archeologie* archeologická kultura představuje „prostorově a časově ohraničený soubor (strukturu) příbuzných památek a jevů (archeologických typů). Jde v podstatě o látkové (hmotné) pozůstatky určité živé kultury, která je komplexem materiálních a duchovních hodnot utvářených lidskými pospolitostmi v dějinném vývoji ve všech sférách činnosti“ (Novotný a kol., 1986 s. 57). Z této perspektivy nazcanská kultura představuje především unikátní konfiguraci pozůstatků

textilií, keramiky, architektury, závlahových systémů, zemědělských nástrojů a tajemných obrazců (geoglyfů) odrážejících ikonografii nazcanské společnosti.

### 2.3. Archeologie

Podle autorů *Encyklopedického slovníku* z roku 1980 archeologie představuje vědeckou disciplínu „zkoumající na základě hmotných pramenů hlavní zákonitosti a konkrétní průběh nejstarších dějin lidstva“. (Štěpánek a kol., 1980 s. 113). Archeologie je tradičně dělena na archeologii pravěkou, ranně historickou, slovanskou, středověkou, apod. Archeologie si vytváří vlastní pracovní metody a postupy jako je například stratigrafie nebo typologie. Jedná se o empirickou vědu zabývající se zejména sběrem a interpretací hmotných důkazů (archeologických pramenů). Archeologie je jednou z vědeckých disciplín, které zabývají zkoumáním jednoho z charakteristických rysů člověka a tím je pocit historické sounáležitosti jedince s předky a s minulostí. Je skutečností, že lidé současnosti věnují hodně energie a času zkoumání historie. Ať už z důvodu pochopení vlastní historie či ze snahy rozšířit vlastní duševní bohatství, objevit dosud neobjevené nebo i z pocitu snahy o identifikaci se s historií a hledáním trvalých hodnot. Důvodem je existence historického vědomí, které je součástí každého člověka, jako existenciální bytosti obracející se k minulosti. Archeologie podle dnešních moderních pohledů patří mezi velkou skupinu vědních oborů usilujících o pochopení podstaty člověka v kontextu kultury a historie. Cílem těchto oborů, tedy i archeologie je odhalit historii lidstva, popsat jí a smysluplně interpretovat. Výstupy archeologie neslouží pouze k potřebě úzké skupiny odborné veřejnosti, ale umožňují pochopit člověka a jeho chování v určitém období historie. Archeologie je tedy vědou o lidech a kulturách v čase. Je tedy jasné, že poznávání

historie má svůj význam jedině tehdy, má-li vazbu na současnost. Řada archeologických zjištění se totiž fakticky projeví až v budoucnu. Proto se o archeologii v poslední době hovoří jako o vědě, která dokáže vypovídat také o budoucnosti lidstva. (Gojda, 2000).

#### 2.4. Archeologické prameny

Tento centrální pojem archeologického průzkumu a interpretace vědci používají k označení všech artefaktů a jejich souborů, včetně přírodních předmětů a jejich vlastností (ekofaktů), „které obsahují nějakou informaci o zkoumaném historickém období“ (Novotný a kol. 1986, s. 57). V případě obrazců na planině Nazca představují archeologické prameny originální kombinaci artefaktů a ekofaktů. Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé obrazce a čáry souvisejí s nebeskými tělesy se nabízí zavést pojem astrofakty, vyjadřující informační data skrytá v pozici, kterou artefakty a vesmírná tělesa vůči sobě zaujmají.

#### 2.5. Archeologický terénní výzkum

Hlavní metodou objevování a získávání hmotných pozůstatků minulosti lidstva je archeologický terénní výzkum. Jeho cílem je nejen rekonstruovat a interpretovat dějiny lidské kultury, ale také dokumentovat archeologické lokality, které mají být převrstveny nebo zničeny expandující moderní civilizací. Interpretace výzkumu v archeologii je do značné míry založena na zákonu superpozice - předpokladu, že spočívají-li dvě vrstvy na sobě, horní je mladší, dolní je starší. Kolmý profil archeologických sond a výkopů proto zrcadlí evoluční kontinuu a počet kulturních vrstev, které se nahromadily v průběhu věků. Relativní datování založené na principu superpozice je

dnes ovšem doplněno celou řadou metod datování absolutního, které využívá k určení stáří artefaktů a ekofaktů poločas rozpadu radioaktivních prvků (radiokarbonové datování), změny magnetického pole, efekt termoluminiscence apod. Největším problémem klasického antropologického výzkumu je skutečnost, že výkopy jsou vždy destruktivní. Slovy autorů *Velkého atlasu archeologie*: " Jestliže odkryjeme byt jen nepatrnou část lokality, již nikdo po nás nemůže opakovat výzkum tohoto malého, unikátního kousku naší minulosti. Je proto důležité provést co nejdůkladnější dokumentaci každého výzkumu a evidovat všechny poznatky a nálezy. Prokopání lokality není nahodilým koníčkem. Je to neopakovatelná příležitost a nese s sebou velkou odpovědnost." (Zaniklé světy: Velký atlas archeologie, 1995, s. 28). Negativní důsledky destruktivních výkopů vedou v archeologii k vytváření alternativních metod - budování nedestruktivní archeologie.

### 3. NEDESTRUKTIVNÍ ARCHEOLOGIE

Především z důvodu šetrného zacházení s hmotnou částí kulturního dědictví směřuje současná archeologie k upřednostňování takových postupů, které z památek ukrytých pod povrchem země dokáží vytěžit velké množství informací i bez toho, že by tyto památky destruovala výkopem. Ten totiž nenávratně odstraní nejen samotnou památku (nemovitě objekty, jako jsou obydlí, hroby, pece, zásobní jámy), ale také prostředí - kulturní a ekologický kontext - v němž byla památka uložena. Jednou vykopaný archeologický objekt přestane existovat v původních souvislostech a nikdy jej již naši potomci - jejichž výkopové postupy a technologické možnosti budou nesrovnatelně lepší než ty současné - nebudou moci prozkoumat v původním kontextu. V této souvislosti mluvíme o nedestruktivní archeologii, která využívá technologických vymožeností moderní vědy. Patří sem především geofyzikální měření, povrchové průzkumy spojené s mapováním a sběrem artefaktů na povrchu polí, a samozřejmě letecko-archeologický průzkum prováděný v malých výškách a spojený s využitím kolmých leteckých fotografií a družicových snímků. Potenciál, který pro poznání pradávných podob evropské kulturní krajiny v sobě ukrývají miliony leteckých snímků uložené v britských, německých či francouzských archívech je obrovský. Zhodnotit jej ale dokáží především archeologové, kteří je sami pořídili, anebo ti, kteří je dokáží "přečíst". Je potěšitelné, že Česká republika je jednou z mála zemí bývalého sovětského bloku, v níž jsou systematicky budovány dnes již poměrně rozsáhlé soubory leteckých fotografií, diapozitivů a videonahrávek pořizované archeology. Obsahují jedinečné doklady o rozmanitosti české a moravské kulturní krajiny v průběhu posledních sedmi tisíciletí, která zcela změnila původní charakter přírodního prostředí paleolitických lovců a sběračů v naší zemi na zemědělskou a později industriální krajinu.



### 3.1. Letecká archeologie

V dějinách moderní archeologie najdeme málo odvětví, která přispěla k poznání vývojových proměn osudu lidského rodu tak zásadním způsobem jako letecká archeologie. Jedná se o formu takzvaného dálkového průzkumu. Význam této metody bývá často přirovnáván k významu hvězdářského dalekohledu v astronomii. Letecká archeologie je nesmírně důležitou subdisciplínou nedestruktivní archeologie, která se zásadně podílela právě na objevení obrazové galerie na planině Nazca. Proto jí bude v mé diplomové práci věnován větší prostor, než jiným metodám archeologie.

Za leteckou archeologie můžeme označit archeologický obor, jehož cílem je systematické provádění plošného průzkumu určité krajiny z výšky včetně evidence nově získaných dat, dokumentace (snímkování) pohřbených i vizuálně zachovaných součástí kulturní krajiny a jejich další zpracování (mapování, analýza, interpretace) pro využití ve vědecké práci a ochraně kulturního dědictví. (Gojda, 2000). Letecká archeologie umožňuje objevit: 1. Archeologické objekty, které zanechávají na zemském povrchu tak nepatrné změny, že je nelze při pozorování tradičními metodami postřehnout. 2. Objekty, na kterých je vegetace v jisté roční době a za jistého počasí odlišná, než na místech „archeologicky sterilních“. (Novotný a kol., 1986, s. 479).

V hierarchii metodologických nástrojů archeologického výzkumu stojí letecká archeologie po boku tak důležitých metod, jakými jsou radiouhlíkové datování absolutního stáří nálezů či počítačové databáze a GIS (geografické informační systémy). Již před třiceti lety napsal slavný popularizátor historických věd Deuel, že žádný jiný technický pokrok v archeologii se nepřiblížil tak těsně k cíli jako letecký průzkum - k odkrytí

složitých vztahů dávných kultur, k postižení prchavého odlesku tvářnosti pravěké krajiny a lidské existence v průběhu věků.

Ačkoliv v představách většiny lidí je archeologie spojována s hledáním pokladů, prokopáváním opevněných sídel či s odkrýváním hrobek, je tento pohled jednostranný. S postupující devastací krajiny roste potřeba objevovat a dokumentovat dosud neznámé skutečnosti dávné historie lidstva dříve, než budou nenávratně zničeny pravěké a historické stopy po obyčejném každodenním životě našich dávných předků. Charakteristickým prvkem dnešní archeologie je to, že inklinuje ke studiu sídelního prostoru a snaží se zachytit proměny, jimiž procházela kulturní krajina od dob nejstarších zemědělských populací až do počátku průmyslové éry. Archeologové se ptají, jak se v průběhu věků měnily nároky lidí na přírodní prostředí v němž žili, jak se v uspořádání sídelních areálů prolínaly materiální a duchovní (symbolické, ideologické, náboženské) potřeby našich předchůdců a jak se utvářela paměť krajiny.

Představme si krajinu jako jednu obrovskou archeologickou lokalitu. Jako taková v sobě ukrývá nesčetné stopy dávných lidských životů. Tisíciletým ukládáním se sice tyto stopy navzájem překrývají a porušují a vlivem přirozených procesů i v důsledku lidské činnosti. Pod vlivem orného zemědělství a odlesňování, které způsobují odnos půdy původní ekosystémy postupně zanikají. Za určitých příznivých okolností je ale možné je zachytit, evidovat a modelově rekonstruovat. Existuje-li nějaká možnost zaznamenat a zdokumentovat celou síť pravěkých či historických sídel s jejími obytnými, pohřebními, rituálními a výrobními areály, zachytit stopy vojenských výbojů starověkých národů, odhalit rozmístění tisíců zaniklých středověkých vesnic a opevněných šlechtických sídel, identifikovat stopy dávných měst i lodních vraků pohřbených pod mořskou hladinou v blízkosti pobřeží - pak

žádné jiné odvětví nenabízí takové možnosti jako letecká archeologie. Její bezmála staletá historie je toho zřetelným dokladem.

Dějiny letecké archeologie jsou od počátku spojeny s armádou. První snímky z roku 1906 vznikly náhodou, při cvičení válečných balónů. Již v průběhu první světové války letectvo využívalo archeologů zvyklých pozorovat a vyhodnocovat terén. Archeologové byli zařazováni jako pozorovatelé do jednotek leteckého průzkumu. Spojenci využívali letecké fotografie zejména nad územím Makedonie a Mezopotámie. Německo dokonce zřídilo zvláštní velitelství na sledování antických památek v Palestině a na Sinajském poloostrově. Italové objevili díky leteckým fotografiím řecko-etruské město Spina při ústí Pádu. Díky této kuriózní symbióze se ve dvacátých letech v Británii, Německu, Francii a dalších zemích objevili lidé přesvědčení o tom, že letecké snímkování může odhalit jinak nerozeznatelné archeologické lokality. Prvním významnějším objevem nově se rodícího oboru byly zbytky staré Samary, města postaveného v 9. století našeho letopočtu nedaleko Bagdádu.

Za průkopníka letecké archeologie je pokládán Osbert Guy Stanhope Crawford, v Bombaji narozený Skot a zároveň bývalý příslušník britského Královského letectva (RAF). Po počátečních nesnázích, kdy se marně snažil získat přístup k utajovaným vojenským snímkům, objevil léta hledanou přístupovou cestu k megalitickým stavbám ve Stonehenge. Stejně důležitý jako nález samotný byl zájem veřejnosti, který vyvolal. Crawford se také jako první pokusil popsat různé způsoby, jimiž mohou být zmizelé památky ze vzduchu rozpoznány. Nestyděl se přitom zveřejnit ani vlastní kuriózní omyl, kdy dlouho bádá nad tajemnými kruhy viděnými z výšky, aby pak na místě zjistil, že je vypásly kozy uvázané u kůlů. Mezi faktory, které umožňují prostřednictvím letecké

archeologie identifikovat archeologické objekty patří tzv. prostorové (vegetační), vyprahlostní, stínové, vlhkostní, půdní a sněhové příznaky.

V Čechách a na Moravě si museli archeologové na systematický letecký průzkum terénu počkat až do první poloviny osmdesátých let 20. století. V našich podmínkách byly první pokusy s leteckým snímkováním pro potřeby archeologie učiněny již na konci 20. a v 30. let tohoto století. Šlo však o ojedinělé pokusy, jejichž iniciátorem byl především J. Bóhm. Šlo především o dokumentaci známých archeologických lokalit a historických objektů z ptačí perspektivy. Na konci 50. let započaly první pokusy o vlastní průzkum za pomoci letecké techniky a snímkování z letadla, mimo dokumentace odhalených situací vedoucí k objevování nových lokalit.

Systematičtějšího rázu nabyly však teprve průzkumy J. Kovárníka z Jihomoravského muzea ve Znojmě, který začal od roku 1983 provádět leteckou prospekci a fotografickou dokumentaci archeologických lokalit, zejména neolitických kruhových objektů. Ve stejné době vzniká úzká spolupráce letecké prospekce s geofyzikálním výzkumem. V roce 1983 na sebe upozornil právě J. Kovárník objevy poněkud tajemných neolitických objektů, obrovských, až sto metrů širokých kruhů zvaných rondely. Po jejich odhalení archeologové zjistili, že jde o kruhové příkopy pět až šest metrů široké. Uvnitř se nenašly stopy staveb, takže pravděpodobně nesloužily k obraně. Není vyloučeno že šlo o nesmírně pracně vybudovaná kultovní centra, která plnila astronomickou funkci. Podobně jako na planině Nazca s jejich pomocí mohli například dávní obyvatelé Moravy určovat vhodnou dobu pro začátek polních prací. Pro tuto hypotézu existují poměrně přesvědčivé důkazy.

Jaké archeologické objekty je možné prostřednictvím letecké archeologie identifikovat a popsat? U dávných obydlí dokážou archeologové z nezřetelných linií v terénu určit rozmístění i typ domu. Dobře jsou viditelné i příkopy, hroby a podobně. Trochu horší je to s datováním - pro ně už musí mít vědec v ruce konkrétní nález. Většina leteckých objevů musí na své odkrytí čekat léta a je skutečností, že velká část archeologických objevů, zjištěných pomocí letecké archeologie není většinou podrobena okamžitému komplexnímu archeologickému průzkumu.

Archeologové se tímto problémem a omezením netrápí. Pro ně je prioritně důležité znát umístění lokality. Díky tomu pak mohou provést záchranný výzkum v době, kdy se má na místě provádět jakákoliv stavební činnost, či jiná povrchová nebo podpovrchová činnost. Jako klasický příklad lze uvést jihomoravskou obec Mušov. U této obce byly prostřednictvím leteckého archeologického průzkumu těsně před zahájením prací na silnici Brno-Mikulov, zachyceny z letadla obrysy velké stavby. Jednalo se o římský vojenský tábor, který umožnil ovládat Dyjsko-svratecký úval. Pozůstatky fortifikačního systému, velitelské budovy a římských lázní, pochází z období markomanských válek, a jsou první svého druhu severně od Dunaje. Při vykopávkách bylo ověřeno, že tábor krátce po vybudování jeho stavitelé pravděpodobně zapálili. Snad to bylo v roce šest našeho letopočtu, kdy proniklo do české kotliny Tiberiovo vojsko, ale tažení bylo kvůli povstání v Panonii zastaveno.

Letecké fotografie sehrály rozhodující roli také při objevu a následném průzkumu planiny Nazca. Zásahu na identifikaci nascanských geoglyfů v první polovině 20. století má historik, matematik a hudebník, který působil na katedře dějin na Long Islandu - Paul Kosok. Při svém leteckém průzkumu zavodňovacích

systémů předkolumbovských peruánských kultur zahlédl a vyfotografoval obrazce na planině Nazca. Jeho snímky a osobní reference zaujaly mladou německou matematicku Mariu Reichovou do té míry, že se výzkumům nazcanské kultury rozhodla zasvětit zbytek svého života. Odvážná matematicka neváhala využít ke svým výzkumům metod letecké archeologie a po dlouhé roky vzletala nad nazcanskou planinu ve vrtulníku. Byly to právě letecké fotografie, které ji umožnily zdokumentovat nazcanské geoglyfy a formulovat odvážné archeoastronomické teorie.

### 3.2. Fotogrammetrie

Je dalším z důležitých oborů nedestruktivní archeologie, který byl využit při objevování obrazové galerie vytvořené kulturou Nazca. Jeho cílem je určování rozměrů, polohy, a vlastností relativně stálých předmětů a jevů, zobrazených na fotografických snímcích. Při fotogrammetrii se využívá zejména dvousnímkové fotografie, vytvořením dvou fotografií z koncových bodů fotogrammetrické základny, umožňující prostorové zaměření a proměření předmětů. Fotogrammetrie ve spojitosti zejména s moderními IT metodami GIS umožňuje rychlé, přesné a přitom hospodárné mapování daného prostoru. Použití barevných filmů s různou citlivostí pro jednotlivé odstíny barev, umožňuje získat globální informace o mapované lokalitě.

#### 4. KULTURA NAZCA V PERSPEKTIVĚ ARCHEOLOGIE

Poprvé se zmínky o tajemných kresbách objevují u španělských kronikářů v šestnáctém a sedmnáctém století, ale nikdo se o ně blíže nezajímal. Například Luis de Monzon, soudce ve službách španělských dobyvatelů, se zmiňuje ve svých zápiscích o stopách starodávných cest, které nikam nevedou. Až ve dvacátých letech minulého století spatřili obrazce piloti letadel, kteří přelétávali Andy. Domnívali se, že jde o přistávací plochu neznámého původu. Kresby v tomto největším náčrtníku světa lze vcelku vidět a ocenit pouze z výšky, přesněji z letadla či helikoptéry. Široké veřejnosti ale nazcanské obrazce představil až Paul Kosok, který své letecké fotografie publikoval v tisku. Popularitu nazcanské kultury ale vyvolal až Erik von Däniken svojí slavnou knihou *Vzpomínky na budoucnost* a film, který na motivy této knihy natočil německý režisér Harald Reinl. Od té doby nazcanské geoglyfy spatřily statisíce turistů, pro něž se vyhlídkové lety do této oblasti staly fantastickou atrakcí.

Budeme-li pátrat po osobnostech, které anticipovali zrození zájmu o studium znalostí předkolumbovských indiánských kultur, narazíme na muže jménem Bartolomeo de Gusmao. Narodil se v roce 1685 v brazilském Santosu v rodině vězeňského lékaře. Jelikož pocházel z rodiny, která měla 18 dětí, byl Bartolomeo, díky svému talentu a zájmu o poznání, předán do výchovy jezuitům. V rámci výchovy se setkal s jedním z jezuitských mnichů, který pravděpodobně podnítil zájem Bartolomea napodobit indiánské balóny používané staroperuánskou kulturou. Je fascinující, že Bartolomeo inspirován znalostmi předkolumbovských Indiánů navrhl a realizoval stavbu balónu pohaněného teplým vzduchem. Skutečnost, že tento balón skutečně vzlétl umožňuje formulovat odvážné hypotézy na téma indiánský vzletů nad planinu Nazca.

Dějiny moderní nazcanské archeologie začal jako jeden z prvních odborníků studovat v roce 1926 Toribio Mejia Xesspe, který formuloval hypotézu, že se jedná o dávné obřadní cesty, po nichž putovali a tančili nazcanští Indiáni v době svých obřadů. Ve výzkumu planiny Nazca pokračoval peruánský archeolog Theodor Sesle. Ten zkoumal nazcanské geoglyfy v roce 1927. Jasně závěry však tento vědec nikdy neformuloval. Prvenství při „znovuobjevení“ planiny Nazca pro archeologii si proto odnesl již zmíněný americký vědec Paul Kosok. Ten přijel do Peru studovat monumentální zavlažovací systémy kultury Chimú a Mochika a s geoglyfy se v roce 1939 při průletu nad planinou Nazca seznámil náhodou. K formulování hypotézy na téma funkcí nazcanských kreseb mu pomohla náhoda. Když v průběhu svého výzkumu na jednom z návrší - paprskovém centru, pořádal piknik. Bylo totiž 21. prosince, den slunovratu, a slunce zapadalo ve směru jedné úzké linie paprsku, vycházejícího z návrší. To Kosoka přimělo k důkladnějšímu studiu. Takto astronomicky orientovaných směrů našel více a dospěl k závěru, že kresby na planině Nazca představují obrovský astronomický kalendář. Závěry svého zkoumání zveřejnil v knize Nazcanské znaky (Kosok, 1947).

Na Kosokovy hypotézy navázala dnes asi nejznámější a nejvýznamnější představitelka moderního zkoumání kultury Nazca - Marie Reicheová. Ta přijela před druhou světovou válkou do Limy původně za zcela jinými cíli, seznámila se zde však s Kosokovými objevy, odjela do města Nazca, kde již zůstala až do konce svého života. Celý svůj život zasvětila zdokumentování a archeoastronomickému výkladu geoglyfů a petroglyfů (Reichová, 1949). Má nesporné zásluhy o záchranu obrazců před ničujícími návaly turistů. Za svou práci byla jako devadesátiletá, jmenována peruánskou občankou. V roce 1994 dokonce obdržela nejvyšší peruánské vyznamenání - Řád slunce.





*Nazcanské geoglyfy jako životní osud - Marie Reicheová*

*po příjezdu do Peru a v roce 1995*

*(viz. <http://www.www.htw-dresden.de/~nazca/>)*

Vzhledem k tomu, že se jedná o nejvýznamnější osobnost výzkumu kultury Nazca, rozhodl jsem se věnovat jí v této části práce poněkud větší prostor. Narodila se roku 1903 v Drážďanech, promovala na Univerzitě v Drážďanech v oborech matematika, geografie, fyzika, filozofie a pedagogika, a to v roce 1928. Nástup nacismu na počátku 30. let jí přiměl opustit Německo. Její touha „uniknout co nejdál“ jí v roce 1932 přivedla do Peru. Při hledání zaměstnání se v roce 1932 stává soukromou učitelkou dětí v rodině německého konzula v původně hlavním městě říše Inků - Cuscu. Německý konzul hledal učitele - tutora pro své syny, který by uměl místní jazyk a ovládal zejména matematické a filozofické vědní obory.

Svět předkolumbovských kultur Reichovou zcela okouznil. Začala zajímat o archeologii, kterou originálním způsobem spojovala s matematikou a astronomií. Nejdříve věnovala pozornost studiu „míst, kde je upoutáno slunce“ (Stingl, 2003, s. 70). Jednalo se o posvátná místa z období říše Inků, tzv. „intihuatana“ - indiánské observatoře, ze kterých Inkové pozorovali pohyb nebeských těles. Zvrat do jejího života ale přineslo setkání s Kosokem, který ji seznámil s tajemnými obrazci na planině

Nazca. Nazcanské geoglyfy jí zcela učarovaly. Prozkoumala a zdokumentovala je doslova metr po metru. Napsala o nich knihu nazvanou *Tajemství pouště*, která vyšla v roce 1949. Aby se mohla kresbám na planině Nazca co nejvíce věnovat, usadila se co nejbližší obrazové galerii. Živila se ovocem a ořechy a většinou spala pod širým nebem. Díky jí, se v roce 1995 "čáry z Nazca", dostaly na Seznam světového kulturního dědictví UNESCO. V té době ji Peruánci začali pokládat za národní hrdinku. Už to nebyla bílá kouzelnice, ale "svatá Marie" nebo také "Dáma čar". Neustávala ve svých výzkumech ani poté, co onemocněla rakovinou a ke kresbám jí museli nosit. Zemřela v roce 1998. Bylo jí 95 let. Její smrt vyvolala v mnohých Peruáncích obavy nad dalším osudem kreseb z Nazcy, na jejichž ochranu Reicheová přispívala významně i vlastními finančními prostředky (Stingl 1980).

Velice blízko archeoastronomické teorii, kterou Reichová v souvislosti s čaramy v Nazca formulovala, má astrolog Gerald S. Hawkins, který prozkoumal většinu pravěkých a starověkých objektů, které jsou pokládány za jakési observatoře. Je pokládán za jednoho ze zakladatelů archeoastronomie (paleoastronomie) jako relativně samostatné archeologické disciplíny. Hawkins proslul zejména svými výzkumy Stonehenge, které systematicky studoval po dobu více jak dvou let. Ve svých archeoastronomicky koncipovaných výzkumech využívá metody fotogrammetrie a letecké archeologie. V centru jeho zájmu stojí především verifikace hypotéz o astronomickém významu funkce staveb a objektů dávné minulosti lidstva. Hawkins podnikl na planinu Nazca tři terénní expedice spojené s leteckým průzkumem. Závěry těchto výzkumů publikoval na stránkách knihy *Na druhé straně Stonehenge*. Hawkins podobně jako Reichová dospěl k názoru, že některé z geoglyfů směřovaly k astronomickým cílům - „ke Slunci za slunovratu, k jedné

z krajních poloh Měsíce a jedné nebo dvěma hvězdám v Orionu a Velkém vozu". (Malina - Malinová, 1988, s. 177)

Poněkud jiné interpretační schéma prosazuje peruánský historik Hans Horkheimer, který je přesvědčen, že obrazová galerie na planině Nazca sloužila především k náboženským účelům. O rituální funkci nazcanských obrazců je přesvědčen také Henri Stierlin a Johan Reinhard.

Italský archeolog Giuseppe Orefici, který se kulturou Nazca a obřimi geoglyfy zabývá už přes dvacet let, rozšířil své výzkumy o studium keramiky, textilií a tělesných pozůstatků nazcanských Indiánů. V ohnisku jeho zájmu se ocitla problematika rekonstrukce každodenního života. Podle jeho názoru veselé obrázky na keramice svědčí o tom, že nazcanští Indiáni byli šťastní lidé. Byli to zemědělci, rybáři a velmi dobří tkalci. Jejich keramika užívaná k vaření a dochované textilie odhalují složitou ikonografii. Prostí lidé žili v malých vesnicích. Na rozdíl od kultur, které se rozvíjely v horách neměli nazcanští Indiáni dostatek kamene na stavbu domů. Budovali proto svá sídla z hlíny a proutí nebo z nepálených cihel adobe. Dožívali se na svou dobu vysokého věku - průměrně osmatřiceti let. Svě mrtvé pohřbívali ve skrčené poloze jako zárodek v ženském těle. Jejich tělesné pozůstatky jsou poměrně dobře zachovalé, protože vyprahlá půda pampy je velmi slaná. Stahovali dětem po narození hlavu pevně koženými pásy nebo provazy, takže se lebka protáhla do nezvykle poschodovitého tvaru.



*Fyzická modifikace lebek nazcanských Indiánů*

<http://www.crystalinks.com/nazca.html>

K životnímu stylu nazcanských Indiánů nezbytně patřilo náboženství a s ním spjaté rituály. Každá rodina měla svého ochranného boha, který měl podobu zvířete. Někteří další archeologové z toho usuzují, že kresby obřích zvířat jsou vlastně podobami rodových bohů.

Nejvíce kontroverzní osobností, která přispěla k zájmu o nazcanskou kulturu, je nesporně soukromý badatel, cestovatel a spisovatel Erich Von Däniken. Narodil v roce 1935 ve švýcarském Zofingenu a jeho prvotina *Vzpomínky na budoucnost* z roku 1968 se stala okamžitě světovým bestsellerem. V dalších dílech, která byla vydána se stejným úspěchem, přináší autor další fascinující důkazy o údajných stopách a indiciích, které na Zemi zanechali záhadní mimozemšťani či "všemohoucí".

Byl vychováván striktně jako katolík a navštěvoval katolickou školu Saint-Michel ve Fribourgu. Nikdy si nedokončil své vzdělání. V 19 letech začal pracovat jako učeň v jednom švýcarském hotelu. Zatímco zde pracoval, začal psát svoji první knihu, ale brzy poznal, že bude muset nejprve navštívit všechna místa, o kterých bude psát. Použil 400 000 švýcarských franků z hotelu na financování svých cest do Egypta, Libanonu,

Severní a Jižní Ameriky. Jeho první kniha byla nazvána *Válečné vozy bohů?* (Däniken, 1970). Těmito "válečnými vozy" nebylo nic jiného nežli létající talíře patřící údajným mimozemšťanům.

Däniken cítil, že *Bible* je plná zmínek o létajících talířích a sám Bůh v Bibli se dá vyložit, jako ukázka přítomnosti mimozemšťanů na Zemi. *Válečné vozy bohů* je kniha plná teorií o vetřelcích (tj. mimozemšťanech). V této knize je mnoho citací přímo z *Bible*, ale některé z nich nejsou citovány doslova. Knihu publikoval v roce 1967, právě v době, kdy končilo jeho přelíčení ze zpronevěry. Publicita, kterou soudní přelíčení vyvolalo měla za následek lepší prodej knihy. Tato kniha byla později zfilmována německým režisérem Haraldem Reinlem, který se vydal po stopách mimozemšťanů a popularizoval tak neuvěřitelným způsobem i geoglyfy na planině Nazca.

Rozhodující zvrát v Dänikenově kariéře ale znamenala již zmíněná kniha *Vzpomínky na budoucnost* (1968). Úspěch této práce vedl jejího autora k dalším cestám po významných archeologických a antropologických lokalitách po celém světě. Zde dodnes hledá další důkazy pro svá kontroverzní tvrzení o návštěvnících z hvězd. Přestože se mu nepodařilo nalézt žádný přímý důkaz o návštěvě mimozemšťanů, jeho knihy vždy provázely čtenářský úspěch. Däniken se stal nejúspěšnějším německy píšícím spisovatelem po roce 1945 a díky jeho spekulativním interpretacím planiny Nazca jako přistávací plochy pro mimozemšťany již nikdy zájem veřejnosti o nazcanskou kulturu nepohasl (Däniken, 2001).

Vliv Dänikenových teorií se projevil také v českém kulturním kontextu. Zde originálním způsobem navázal na dílo Dänikena český spisovatel Ludvík Souček. Ve svých knihách *Tušení stínů* (1974) a *Tušení souvislostí* (1978) formuluje hypotézu, podle níž kontakt našich dávných předků s mimozemskou civilizací

způsobil obyvatelům Země těžké trauma. Proto všude po světě stali objekty, které měly za úkol potenciální návštěvníky z kosmu od přistání na zemi odradit. To je podle Součka také funkce nazcanských obrazců. Nejsou to „poutače“ jak soudil Däniken, ale naopak „strašáci“.

Je evidentní, že navzdory originalitě Dänikenových a Součkových teorií, uvažuje seriózní věda nad indiciemi, které nám dávné kultury zanechaly poněkud jinak. Mě osobně, při napsání této práce podstatně více než Däniken, inspiroval český cestovatel, etnolog a spisovatel Miloslav Stingl. Je to nejen vynikající znalec původních obyvatel Ameriky, ale také člověk s nesmírným talentem kompetentního vypravěče. Má nesporně nejvýznamnější podíl na výzkumu staroperuánských kultur mezi českými vědci. Sám mezi Indiány opakovaně žil a dlouhodobě působil. Nejužší vztah měl k obyvatelům Peru, Bolívie, Argentiny a Chile. Jeho vřelý vztah k obyvatelům Jižní Ameriky, který ho k těmto národům pojí, vyjadřuje i jeho jmenování Okimou, čestným náčelníkem kmene Kikapú.

Své knihy věnující se životu, a historii a kultuře indiánských kmenů vydal ve 239 vydáních ve 31 světových jazycích. Mezi jeho nejznámější díla, věnovaná jihoamerické oblasti, patří především knihy *Indiáni stříbrné luny* (2003), *Indiáni zlatého slunce* (2003).

Svým životem a dílem Miloslav Stingl navázal na nejlepší tradici takových českých badatelů a cestovatelů, jako byli Emil Holub a Albrecht Vojtěch Frič.

## 5. PERU V KONTEXTU JIHOAMERICKÉ GEOGRAFIE

Dnešní Peru, nacházející se na západním pobřeží Jižní Ameriky, je na severu vklíněno mezi Ekvádor a Kolumbii, na východě je ohraničují amazonské pralesy Brazílie a hory Bolívie, na jihu se výběžek země dotýká Chile. Samotný kontinent Jižní Amerika se rozkládá po obou stranách rovníku mezi Atlantským a Tichým oceánem. Hranice severní části kontinentu není jednoznačně stanovena. Některé geografické popisy spojují severní hranu s Tehuantepeckou šíjí, častěji je severní hranice vymezena Panamským průplavem.



[http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy\\_jiz\\_amerika\\_peru](http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy_jiz_amerika_peru)

Jižní hranice je vymezena 56 stupněm jižní šířky. Celková rozloha Jižní Ameriky je cca 17 milionů čtverečních km<sup>2</sup>.

Jižní Ameriku tvoří čtyři základní geotektonické útvary:

- ✓ Guayánský, Východobrazilský, Středobrazilský a Patagonský štít

- ✓ epikontinentální pánev
- ✓ pohoří Andy
- ✓ pásmo mezi Andami a uvedenými štíty

Samotné Peru se rozkládá na území velikosti 1.285.216 km<sup>2</sup>. Peru je zemí, ve které se vyskytují nejrůznější typy krajiny a klimatu. Rozkládají se zde Zasněžené vrcholky And, náhorní plošiny, amazonský deštný prales a suché pobřeží Tichého oceánu. Suché podnebí pobřežní oblasti se postupně mění ve vlhčí a deštivější podle toho, jak se krajina zvedá ke svahům And. V nadmořské výšce 2 300 až 3 000 metrů se rozkládá území nazývané *sierra*. Jedná se o oblast s mírným klimatem a úrodnou půdou, která poskytovala dobré podmínky pro vznik zemědělských kultur. Ve výšce 3 000 až 4 200 metrů mezi západními a východními vrcholky And je *altiplano* - obrovské, ploché území podobné stepy.

V Peru dnes žije zde 13,5 milionů obyvatel. Jde o zemi s pestrým složením obyvatelstva, neboť zde společně žijí původní obyvatelé Indiáni, kreolové, mesticové a bílí přistěhovalci. Převažujícím náboženstvím je římskokatolické. Úřední řečí je španělština.

V Peru převažuje těžba nerostných surovin a zemědělství. Z nerostných surovin se těží zejména rudy stříbra, barevných a vzácných kovů. Nezanedbatelná je i těžba ropy. Na přilehlých ostrovech se dobývá guáno, které zde vznikalo stovky let díky hejnům mořských ptáků. Guáno je stále výborným vývozním artiklem, který slouží k výrobě vysoce kvalitních hnojiv. Je hojně používáno i při místní zemědělské výrobě. Pěstuje se zde v oblasti pobřeží Tichého oceánu zejména cukrová třtina, bavlník, kávovník, a díky vynikajícím klimatickým podmínkám i mnoho druhů tropického ovoce. Tichý oceán byl také vždy výhodným místem pro rybolov. Ve zbývajících částech země, kde



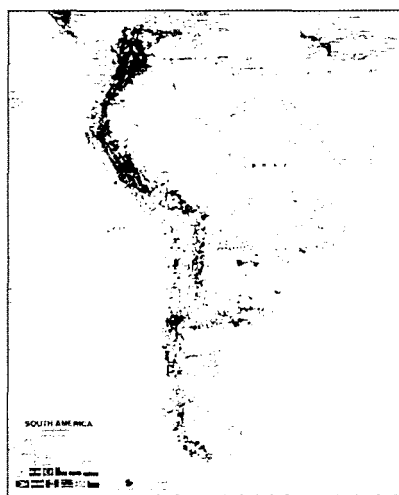
klimatické podmínky nejsou tak příznivé, se pěstují za pomoci umělého zavlažování kukuřice a brambory. Ve vysokohorských oblastech Peru, kde jsou jen malá políčka a horské louky, se chovají lamy, které původnímu obyvatelstvu dávaly maso, vlnu a kůži. V Peru je také tradiční chov ovcí. Zmíněné vysokohorské oblasti současného Peru jsou důležité pro další část mé práce, neboť právě tyto oblasti tvořily spolu s velmi suchými „pouštními“ oblastmi území, na němž se rozvíjely indiánské kultury před érou Inků.

Výše uvedené informace o geografii území Peru jsou důležité pro pochopení ekologického kontextu, ve kterém vznikly a dále se rozvíjely předkolumbovské peruánské indiánské kultury. Znalosti a technické dovednosti původních obyvatel Peru a jejich schopnost efektivně využívat místní přírodní zdroje jsou minimálně srovnatelné s dosud mnohem více známými technologickými dovednostmi obyvatel starověkých kulturních oblastí jako je Egypt, Mezopotámie, Indie nebo Čína. Avšak i ti, kdo o starém Peru hovoří, často jej vidí jen jako "zemi Inků". Ignorují přitom skutečnost, že érou vlády Inků dějiny staroperuánských indiánských kultur pouze gradují a končí. Inkové jsou prakticky vrcholem, poslední a nejznámější z indiánských říší. Éře Inků byla věnována ze strany historiků, antropologů a archeologů, největší pozornost. Došlo tak k tomu, že pověst o Incích, o jejich rozsáhlých zlatých pokladech a výstavných kamenných městech, zcela překryla mnohá jiná indiánská království - indiánské kultury, které existovaly v době před érou Inků. Přesto jsem přesvědčen, že období před érou Inků je velmi zajímavé, neboť znalosti a dovednosti tehdejších obyvatel Peru jsou skutečně obdivuhodné. Každá kultura před érou Inků je něčím výjimečná a zajímavá. Chceme-li poznat celou pravdu o předkolumbovských indiánech Peru, musíme nejprve poznat ty, kdo žili a vládli této zemi před Inky. Teprve naše století, zejména jeho dvě, tři

desetiletí, přineslo archeologické objevy, které nám jejich znamenité předchůdce pomáhají alespoň v základních rysech poznat. (Stingl, 1980). To je dominantní moto knihy *Uctívači hvězd* (1980) Miloslava Stingla nám nezbývá než se s touto velkou pravdou ztotožnit.

## 6. KULTURNÍ OBLASTI MEZOAMERIKY A JIŽNÍ AMERIKY

Podle současných poznatků, dosáhli nejstarší obyvatelé Jižní Ameriky tohoto kontinentu v průběhu své migrace ze Severní Ameriky někdy před 15 až 8 tisíci lety. Podle některých názorů, které se opírají o nálezy opracovaných kamenných předmětů nalezených v jeskyni Pichimachay v provincii Ayacucho, ale došlo k prvnímu osídlení Jižní Ameriky již před 19 až 15 tisíci lety. Předkové amerických Indiánů pronikli do Nového světa z Asie v několika vlnách přes Beringovu úžinu, která byla v té době geologicky spojena pevninským mostem. Jednalo se o migrující lovecké populace disponující materiální technologií adaptovanou na subarktickou oblast. Archeologické nálezy svědčí o tom, že šlo o lovce velké suchozemské zvěře. Jejich oštěpy měly kamenné čepelové hroty, oděv byl přizpůsoben pobytu v intenzivní zimě. Je pravděpodobné, že tito lovci putovali jako malé „rodiny“, resp. rodové skupinky pronásledující zvěř. I bez přesně doložených důkazů je evidentní, že se tento způsob života šířil jižním směrem podél velkých horských pásem západní Severní Ameriky a dále stejným směrem v západní Jižní Americe. Jeden z hlavních proudů příchozích směřoval horskými hřebeny a údolími And na jih, druhý se zřejmě odklonil a podél pobřeží Atlantiku dosáhl Amazonky. Mluvit o pohybu paleoindiánů jako o cílené migraci je nepřesné, proto se častěji užívá termín populační šíření nebo drift, neboť je nepravděpodobné, že by v této době a této lokalitě docházelo k nějakým záměrným masovým pohybům a přesunům. Cesta z Asie do Ameriky přes Beringovu úžinu ale zřejmě nebyla jediná. Archeologické a paleogenetické výzkumy naznačují, že do Ameriky mohli proniknout také populace starých Australanů, Melanésanů a možná i Afričanů (Zelený, 1994, s. 78).



viz. [http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy\\_jiz\\_amerika](http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy_jiz_amerika)

Výzkumu nativních oblastí Jižní Ameriky se u nás věnovali etnologové O. Kašpar a F. Vrhel, kteří tento areál popsali následujícími slovy: „Pro řadu oblastí, etnik, sektorů Jižní Ameriky existuje určité množství etnografických dat, i když, jak lze očekávat, počet uspokojivých primárních studií je poměrně malý, což se vztahuje v první řadě k oblastem raného a silného španělského/portugalského vlivu. Etnické kontrasty mezi různými skupinami jsou dost značné. Patrně nikdy nebyla indigenní vyspělost vyšší nežli mezi Inky. Vypracovanost jejich politické organizace, komplexnost jejich náboženského života a jejich technologie v oblasti zpracování kovu jsou nepochybně pozoruhodné. Na druhé straně je nutno mít na paměti, že v nativní Jižní Americe nacházíme jednoduchost a primitivnost, což nejlépe dokládají současně sběrači, kteří podle mínění některých autorů, byli snad kdysi zemědělci, ale byli jinými nativními skupinami přinuceni obrátit se k jednoduššímu způsobu života. Původní etnika celku Jižní Ameriky byla unikátní pouze v relativně málo ohledech - jejich rozvinutá kaučuková technologie, intenzivní a složitá irigační zařízení, zhotovování houpacích sítí (hamak) a preparace, scvrkávání lidských hlav.“ (Kašpar - Vrhel, 1985 s. 48).

Navzdory jisté unifikovanosti kulturního areálu Jižní Ameriky jako celku, zde nalezneme odlišné adaptační strategie, které vznikly v důsledku různých ekologických tlaků na migrující indiánské populace. Podél jižního pobřeží Chile se šířila etnika živící se sběrem škeblí, lovem mořských savců a ptáků. Tito Indiáni se věnovali také rybolovu a sběru rostlinných produktů. K lovu využívali šípy, jedy, foukačky, pasti a oštěpy.

V tropické oblasti deštného lesa se rozvíjely další kultury (např. Sirion), orientované na sběr a částečně na zemědělství. Většina kultur adaptovaných na život v tropickém nebo subtropickém deštném pralese připravovala půdu pro pěstování kukuřice, bobů, hořkého a sladkého manioku, dýní a pepře. Některé předkolumbovské kultury také chovaly lamy pro maso, kůže a vlnu. Z hlediska tématu mé práce je klíčové zejména období 8 000 tisíc let př. n. l., kdy obyvatelé And začali pěstovat určité rostliny a tím položili základy primitivnímu zemědělství. Ve stejné době vznikají první osady na náhorních plošinách, kde dochází k domestikaci lam a alpak. Tím byly vytvořeny předpoklady pro vznik prvních vysokých kultur na území Peru. Podle mého názoru mělo zrození vyspělých peruánských kultur podobný průběh, jako v Mezoamerice. Podle některých archeologů (Emilio Estrada, Betty Meggersová) není dokonce vyloučeno, že vznik vysokých kultur na území Peru a Mezoameriky má stejný zdroj - „formativní“ zemědělskou kulturu, která se rozkládala na území dnešního Ekvádoru (Longhenová - Alva, 1999, s. 72-73). Proto cítím jako smysluplné věnovat další část své práce komparativní deskripci vysokých indiánských kultur v Mezoamerice i Peru. Jedná se totiž o velice příbuzné kulturní oblasti, které vykazují celou řadu společných kulturních prvků a konfigurací.

## 6.1. Vysoké kultury v oblasti Mezoameriky

Chceme-li hovořit o vysoké kultuře, pak je asi nejvhodnější pro její vymezení teorie britského archeologa Vere Gordona Childa. Ten tvrdí, že zrození tzv. „vysoké kultury“ je podmíněno vznikem zemědělství a neolitické společnosti.

První známky tzv. „vysoké kultury“ na území Ameriky lze nalézt ve dvou lokalitách. První z nich se rozkládá na území dnešního Mexika, Guatemaly a Hondurasu. Tato kulturní oblast je archeology a historiky nazývána „Mezoamerikou“ (Kašpar - Vrhel, 1985; Kašpar, 1999; Winning, 1969) Druhou oblastí, z hlediska mé práce samozřejmě důležitější, je kulturní areál Středních And. Tato kulturní oblast pokrývá území dnešního Peru, Bolívie, Ecuadoru, Argentiny a Chile (Katz, 1989; Longhenová - Alva, 1999; Stingl 1980, 2003)).

### 6.1.1. Olmécká kultura

Předpokládaným centrem této předkolumbovské kultury je zřejmě území dnešního mexického státu Veracruz, zejména v lokalitách La Venta a Tres Zapotes. Olmécká kultura se vyznačuje stavbou obřadních center, prvních pyramid, figurálním sochařstvím z nefritu, hlíny a jadeitu a tvorbou gigantických skulptur hlav. Sochy a sošky vytvářené Olméky znázorňují ve většině případu spojení člověka a jaguára nebo osobité mužské postavy, jejichž obličej vykazuje negroidní rysy. (Zelený, 1994, s. 155-156). Z archeologických artefaktů nelze jednoznačně doložit, z jaké předcházející kultury vznikla olmécká kultura. Proto lze vyslovit hypotézu, že Olmékové, původně žili na jiném území, než kterým je pobřežní část dnešního Mexika, kde byly nalezeny důkazy o jejich existenci. Ani v současnosti nebylo objeveno dostatek důkazů pro potvrzení skutečnosti,

zda-li je olmécká kultura prapůvodní kulturou Mezoameriky, ani to, jakým způsobem a proč tato kultura zanikla.

### 6.1.2. Kultura Teotihuacanu

Vznik jednoho z nejvýznamnějších středisek předkolumbovské Ameriky - města Teotihuacan souvisel s tím, že politický, hospodářský a kulturní život se postupně přesouval z mexického altiplanu do centrálního Mexika. Údolí Teotihuacánu zřejmě bylo pro původní obyvatele centrem náboženství a mýtickým místem. O tom svědčí i kosterní nálezy velkých zvířat a dalších obětních předmětů. Ani v případě této kultury, nedisponujeme do dnešní doby jednoznačnými důkazy, které by potvrdily příčiny vzniku města Teotihuacan, ani jakými jazyky se zde hovořilo. Z dosud známých nálezů však můžeme zkonstatovat, že centrální město se nevyvíjelo přímočaře. Prvotně, asi 100 let před našim letopočtem, žila zřejmě většina obyvatel v menších nezávislých vesnicích. A zřejmě v tomto časovém období začíná v uvedené lokalitě stavba ceremoniálních staveb (největší z nich byla pyramida Slunce). V prvním století našeho letopočtu dochází na území Teotihuacánu k výraznému populačnímu nárůstu a dané území je v této době osídleno více než 30 tisíci obyvateli. Vrcholného rozkvětu dosáhlo území kolem 5. a 6. století našeho letopočtu, kdy počet jeho obyvatel překročil 100 tisíc a rozsah území města by předčil velikost území Říma v době císařství. Umění vytvořené touto kulturou má ryze sakrální charakter, který se promítá do staveb chrámových pyramid, paláců i nádvoří určených pro náboženské účely. Po vpádu kočovných Čičiméků ze severu kolem roku 700 n.l. dochází k výrazné stagnaci teotihuacánské kultury a následnému zániku kvetoucího města. Na vyspělé kulturní dědictví této kultury pravděpodobně navázali Toltékové.

### 6.1.3. Mayská kultura

Tato kultura se rozvíjela na území dnešních států Mexika, Guatemaly, Hondurasu, Belize a Salvadoru. Byla jednou z vrcholných kultur nativní Mezoameriky. Mayové byli zemědělci, jejichž produkce byla zaměřena na pěstování kukuřice, rajčat, bavlníku. Velmi úspěšný byl chov krocanů. V této kultuře zaznamenáváme třídní stratifikaci společnosti na šlechtu, kněží, lid a otroky. Mayové byli zruční a kvalitní řemeslníci, stavitelé a architekti přičemž jako stavebního materiálu využívali zejména kámen. Vytvářeli umělecká díla na vysoké úrovni. Současně se intenzivně věnovali zemědělství a obchodu. Pěstovali řadu vědních oborů. Vynikali zejména v matematice, astronomii a filozofii.

Území na kterém Mayové žili lze rozdělit na tři geografické oblasti. Na jižní část (Guatemalská vysočina), střední část (nížinaté lesy kolem El Peténu, Chiapasu a Hondurasu) a severní (Yucatan, Campeche). Vliv Mayů lze přetrvává ve venkovských oblastech až do současnosti a to zejména v rozsahu používání mayského jazyka, přesněji řečeno maysko-kičéského jazyka. I v současnosti totiž tímto jazykem mluví více než 3 miliony lidí.

Dobu trvání mayské kultury členíme na 3 období. První nazýváme předklasickým (v období zhruba od 3 tisíc let před našim letopočtem do 317 našeho letopočtu), druhé období je nazýváno jako období klasické, nebo období Staré říše (317- 987 našeho letopočtu) a tzv. poklasické období (dříve se také toto období často nazývalo obdobím Nové říše 987-1697 našeho letopočtu).

Hlavním představitelem městského státu byla mocná rodina v čele s vládcem „halach uinic“, což v překladu znamená název pro „pravého muže“, který získával vládu nad městským státem



na základě dědičného práva. Města byla spíše místem pro konání obřadů a nebyla primárně postavena jako sídla pro obyvatele. Tato města sloužila zejména pro novice a kněží, kteří zde vykonávali četné rituály a obřady. Odehrávala se zde řada náboženských obřadů, rituálních tanců a obětí. Některé stavby také sloužily jako pozorovatelný k pozorování hvězd.

#### 6.1.4. Kultura Monte Albán

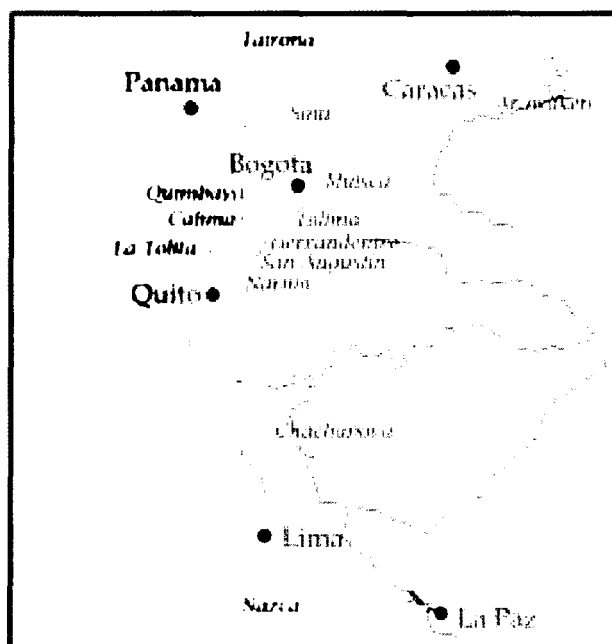
Pyramidové pole Monte Albán bylo centrum zapoteco-mišťecké kultury, jejíž pozůstatky byly objeveny blízko dnešního mexického města Oaxaca. Toto sídliště založili Zapotékové. Živilo se zemědělstvím a rybolovem. Zabývali se astronomií a vytvořili podobně jako Aztékové či Mayové vlastní kalendář. V období největšího rozmachu této kultury v letech 10 až 900 n. l. bylo v lokalitě Monte Albán vybudováno rozsáhlé obřadní středisko s četnými chrámy a chámovými pyramidami. Potomci původních obyvatel této kultury žijí dodnes v počtu asi 500 tisíc právě v okolí města Oaxaca. Většina z nich hovoří zapotéčtinou, která je řazena mezi otomangueské jazykové rodiny.

Na ostatní území střední části a zejména jižní části Mezoameriky nelze aplikovat teorii vysoké kultury. Na tomto území lze totiž nalézt stopy po existenci pouze loveckých a sběračských kultur, u kterých plnilo zemědělství spíše doplňkovou funkci. Poslední vysokou nativní kulturou na území Mezoameriky se stala říše Aztéků. Mexičtí Aztékové stejně jako peruánští Inkové syntetizovali kulturní dědictví předcházejících kultur a v období 1300 až 1519 se stali neomezenými vládci rozsáhlého území dnešního Mexika. Vpád Španělů vedených Hernandem Cortézem ovšem znamenal přerušeni tisícileté kulturní kontinuity v oblasti indiánské Mezoameriky

a zahájil období silné kulturní změny - akulturace, v jejímž průběhu jedinečnost původních předkolumbovských kultur zaniká (Katz, 1989; Kašpar, 1999; Winning, 1969).

## 6.2. Vysoké kultury v oblasti Peru

Ve srovnání se severními částmi pobřeží Peru, lze jižní pobřeží charakterizovat jako pobřeží s menšími údolími, méně vodnatými potoky a řekami. Tím jsou pro tuto oblast vytvořeny daleko horší podmínky pro umělé zavlažování a také omezené podmínky pro zvyšování produktivity zemědělské produkce. Hustota obyvatel je nižší než na severu a také stupeň sociokulturní a politické integrace je výrazně nižší než na severu. Historicky nebyly nalezeny žádné známky centralizovaného státu, i když se zde objevují byť omezeně, prvky městského vývoje. O jednotlivých lokálních předkolumbovských kulturách se podrobně zmíním v další části textu.



[http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy\\_jiz\\_amerika.nazca](http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy_jiz_amerika.nazca)

### 6.2.1. První obyvatelé Peru

Nejstarší období Peru se nazývá "Zóna Roja" z údolí řeky Chillonu. Zde se lidé objevují již před 15 až 13 tisíci lety. Lze předpokládat, že tito peruánští Indiáni byli potomky prvních přistěhovalců z Asie, kteří vstoupili na půdu Nového světa pevninským mostem přes Beringii. Lze předpokládat, že trvalo nejméně několik tisíc let, než vlny migrantů ze severu dosáhly Mexika a Střední Ameriky. Předkolumbovští peruánští Indiáni na své cestě zanechali zbytky kamenných nástrojů, které jsou prvním dochovaným svědectvím o jejich existenci a činnosti (Kašpar - Vrhel, 1985).

Vraťme se však nyní do období před 14 tisíci lety, kdy se objevili první nám známí obyvatelé Peru, tedy lidé z údolí Chillonu. Archeologové tyto Indiány označují jako „žiletkáře“, neboť typickým artefaktem jejich kultury byly dlouhé tenké nože. Živili se sběrem divoce rostoucích plodů a snad i rybolovem.

Dalšími v řadě známých obyvatel Peru byli lovci Chiveteros, kteří byli pokročilejší než žiletkáři. Živili se lovem zvěře, zejména lovem jelenů. O jejich existenci jsou hmatatelné důkazy, které dokumentují jejich život. Jedná se zejména o nálezy suchem a chladem dokonale konzervovaných lidských těl a výrobků. V první řadě to bylo oblečení - Indiáni byli oblečení do skutečných i když primitivně vyrobených látek z rostlinných materiálů, zhotovených z vláken kaktusů. Svrchní pláště měly ušité z kůží. V jeskyních byly objeveny i zbytky zbraní. Tito Indiáni používali vrhače oštěpů, což byly primitivní, leč na svoji dobu velmi originální a účinné zbraně. Staří Peruánci je používali k obstarání potravy, obraně i útoku. Stravu těchto obyvatel doplňovaly ryby a mořské plody. Přesto však převažující součástí jejich jídelníčků byla stále ještě

potravinu rostlinného původu - jedlé kaktusy, rajčata, brambory. Tito Indiáni zanechali již před 10 tisíci lety budoucím generacím i nejstarší obrazovou galerii, která předvádí výjevy z lovu na zvěř, včetně obrazů lovců samotných. Výjevy jsou podle mého názoru srovnatelné s mladopaleolitickými malbami, které se dochovaly ve v jeskyni Altamira.

Staroperuánské výjevy v jeskyni Toquepale jsou neuspořádané a postrádají jakoukoli perspektivu. Velmi významným svědectvím o kultuře těchto staroperuánských lovců jsou i čitelná svědectví o náboženských představách a magických obřadech. Kresby jsou totiž svými vlastními tvůrci silně poškozeny, což naznačuje existenci lovecké magie. Muži na stěny jeskyně namalovali zvířata a pak je rituálním způsobem zabíjeli tak, že bušili do obrazů velkými palicemi a oštěpy. Tímto obřadem si pravděpodobně chtěli zajistit štěstí při lovu samotném. Obdobným způsobem si chtěli zajistit i úspěch při rybolovu, proto na jeskynních stěnách nalézáme i obrazy mušlí a langust.

Velmi důležitým objevem v historii staroperuánských kultur je skutečnost, že již před 9 až 8 tisíci lety se na území tehdejšího Peru začíná objevovat zemědělství. Nejde však o zlomový jev, ale o složitou a dlouhou etapu, v jejímž průběhu se staroperuánští sběrači a lovci postupně přeměňovali v zemědělce. Předkolumbovští zemědělci v Peru znali, v té době přibližně 40 kulturních plodin - například brambory, sladké brambory, fazole, ananasy, avokádo, tykve, atd. Již v této době, požívali staroperuánští Indiáni drogy - znali dva druhy tabáku a žvýkali listy koky. Nejen svědectví o rozvoji zemědělství, ale i o společenském a kulturním vývoji nacházíme opět u pohřbených staroperuánských Indiánů. Pozůstalí své nebožtíky na poslední cestu vybavovali nejen tak, že je

oblékali do oděvů zhotovených z vláken kaktusů, ale vkládali do hrobů i další předměty, jako například flétničky, rybářské sítě a tykve (Kašpar - Vrhel, 1985).

## 6.2.2. Zrození vyspělých kultur na území Peru

V době před 4 tisíci lety se objevuje první vyspělá předkolumbovská kultura na území Peru v oblasti Chilcy. Pozůstatky této kultury jsou důkazem toho, že rychlý ekonomický rozvoj doprovází i rozvoj duchovní kultury, náboženství, umění a estetiky. Vyznačují se několika základními znaky. Prvním z nich je uměle zploštělá lebka, která svou deformací pravděpodobně splňovala daný estetický ideál. Estetické cítění se projevovalo také tím, že oděvy jsou již mnohem ozdobnější a jsou většinou zdobeny geometrickými motivy.

Nálezy z Chilcy anticipují nástup dlouhého období přechodu lovecko-sběračských skupin k zemědělství a usedlému způsobu života. V průběhu vývojové fáze označované jako „předkeramické období“ (4 000-1 800 př. n. l.) vznikaly nejstarší hromadná pohřebiště a první náboženská centra, jež jsou důkazem organizované společnosti. Archeologické lokality, jako Huaca Prieta a Aspero, na peruánském pobřeží, jsou již charakteristické terasovitými stavbami, které pravděpodobně sloužily jako chrámy. V tomto období sice ještě neexistuje hrnčířství, ale setkáváme se s jinými doklady řemeslného a uměleckého cítění. Je to především tkalcovství, jehož ukázky se zachovaly v podobě útržků rostlinných vláken a bavlny (Burland, 1975; Stingl, 1980, 2003; Longhenová - Alva, 1999).

Významným projevem adaptační strategie je v následujícím období skutečnost, že se lidé trvale usazují, zejména na pobřeží Tichého oceánu a jeho přítoků. Vznikají tak první

vesnice o několika stech až tisících obyvatel, z nichž se vyčleňuje i specializovaná vrstva řemeslníků. Ti již pracují na jednoduchých tkalcovských stavech a experimentují s výrobou keramiky. Objevuje se i pro budoucnost velmi důležitá zemědělská komodita - kukuřice. Asi 1 800 př. n. l. vstupují předkolumbovské kultury na území Peru do fáze, kterou označujeme jako „raně keramické období“. Objevuje se hrnčířství, převzaté pravděpodobně z Ekvádoru a technologie zpracování kovů. Obřadní centra na pobřeží i náhorních plošinách mají stále komplexnější architektonickou i estetickou podobu. Raně keramické období, které končí v 9. století př. n. l. představuje důležitou přechodnou etapu, v jejímž průběhu byly vytvořeny předpoklady pro expanzi zemědělství, řemesel, stavitelství a utváření nové sociální struktury. Typickým kulturním prvkem předkolumbovské Ameriky se staly stavby pyramid, které tvořily jádro architektonické konfigurace náboženských center.

### 6.2.3. Pyramida - znak vyspělých indiánských kultur

Svědectvím rozvoje předkolumbovské materiální i duchovní kultury jsou chrámové pyramidy. Pyramidy Nového světa tvořily stupňovité terasy, které symbolizovaly cestu do podsvětí. Stavby většinou vznikaly navršením hlíny a neopracovaných kamenů spojených maltou. Někdy sloužily jako stavební materiál ve přovice adobe. Povrch pyramid býval obložen kamennými deskami, schodiště lemované balustrádami. Funkcí pyramid bylo sloužit jako podstavec pro chrám, který stál na jejich vrcholu. Jen výjimečně pyramida v předkolumbovské Americe sloužila jako hrobka.

První pyramida na území Peru, která není zatím zcela prozkoumána, neboť nedošlo k jejímu úplnému odhalení, se nachází v současném hlavním městě Peru - Limě a jmenuje se La Florida. Jde o velkou pyramidu vybudovanou kolem roku 2 300 př. n. l., která sloužila k náboženským obřadům.

Kolem této stavby, která se skládá z několika sousedících kamenných staveb, však nikdy nebyla trvalá lidská sídliště. Většina takto objevených náboženských svatyní byla vystavěna jako velmi rozsáhlé stavby, spíše komplexy, které měly několik set metrů na délku i na šířku, a ke kterým většinou vedly velmi dlouhé přístupové cesty, po nichž zřejmě přicházela procesí. Zde je nutné pozastavit se a říci si, že mnoho badatelů se snažilo určit základní rysy vysokých kultur ve Starém i Novém světě.

Kromě materiálních faktorů jako je vznik zemědělství a trvalých sídel kladou důraz na fungování náboženských obřadních středisek a na existenci sociální stratifikaci společnosti.

Sociální stratifikaci u předkolumbovských kultur potvrzuje například výbava hrobů, v nichž je kromě zesnulého, pochováno i několik rituálně zabitých osob, aby mohli doprovázet významného zemřelého na cestě do záhrobí. Archeologické nálezy potvrzují v hrobech významných osob i přítomnost množství překrásných šperků, jehlic do vlasů, náušnic atd.



*Pohřbívání zemřelého jako projev sociální stratifikace*

[http://www.ikoktejl.cz/magaziny/koktejl/MKarcheologie/koktejl\\_641.html](http://www.ikoktejl.cz/magaziny/koktejl/MKarcheologie/koktejl_641.html)



*Způsob výzdoby hrobu významné osobnosti*

[http://www.ikoktejl.cz/magaziny/koktejl/MKarcheologie/koktejl\\_641.html](http://www.ikoktejl.cz/magaziny/koktejl/MKarcheologie/koktejl_641.html)



#### 6.2.4. Chrám - místo uctívání indiánských bohů

Stejně významným kulturním prvkem jako pyramida, je v předkolumbovských kulturách také chrám, který byl s pyramidou často spojen v jeden komplexní celek. Chrámy byly centrem uctívání bohů i posledním útočištěm při nepřátelském vpádu. V mezoamerických kulturách byl chrám většinou umístěn na vrcholku chrámové pyramidy. Výzkumy v Peru ovšem odhalily existenci chrámů a chrámových komplexů postavených pouze na stupňovitých platformách.

Jedním z nejstarších a nejvýznamnějších chrámů na území Peru je Chrám zkřížených rukou, který objevil japonský archeolog Toshirico Sono, v 60. letech 20. století. Jedná se o pozůstatek velmi významné staroperuánské kultury - Cotoshskou kulturu. Tento chrám byl postaven ještě o pět set let dříve než první pyramidy v Peru. Jednalo se o čtyřúhelníkovou stavbu zdobenou plastikami. Plastiky ztvárňovaly zkřížené ruce, přesněji řečeno ženské paže. Dalšími průzkumy bylo dokonce zjištěno, že v době 1 800 let před našim letopočtem - tedy stále ještě před vznikem keramiky, byl tento chrám přestavěn. Velmi důležitým objevem byla existence vybudovaného vzduchovodu v chrámu, který měl zajišťovat dostatečný přívod vzduchu pro zachování věčného ohně. Věčný oheň byl pro Cotoshany, stejně jako symbol zkřížených rukou, velmi významným náboženským prvkem.

Stavby chrámů a pyramid jako center náboženských středisek anticipují vstup peruánských kultur do období tzv. „raného horizontu“ (900-200 př. n. l.). V této době dochází ke zrodu a rozšíření celoperuánských kultů, které měly zásadní vliv na utváření všech následujících kultur. Rozhodující roli zde sehrála kultura Chavín de Huántar, která expanduje v 9.

století př. n. l. a prostřednictvím kultu jaguára poprvé sjednocuje oblast Peru jako kulturní celek.

### 6.2.5. Kultura Chavín a Huántar

Po období kultury Cotoshu se poprvé v dějinách staroperuánské éry objevuje skutečně vysoká kultura - první civilizovaná říše - Chavín. Tato kultura vznikla kolem roku 850 před našim letopočtem a jinak je také nazývána jako „Synové jaguára s oštěpem“. Obyvatelé Chavínu uctívali jaguára, což se odrazilo na většině významných architektonických stavbách tohoto období.

Pro chavínskou architekturu je typické pravidelné střídání kamenů dvou barev a to černé a bílé. Jedním z nejznámějších architektonických děl je chrám nazývaný Castillo postavený podle starších staveb v typickém tvaru U. Peruánská archeolog Julio Tello v tomto chrámu spatřuje středisko náboženské ideologie, která ovlivňovala následující kultury až do vzniku říše Inků. Nejproslavenějšími díly Chavínu jsou tři obelisky zdobené basreliefy, které zachycují „Boha jaguára“ a „Boha se žezly“. S těmito mýtickými, monstrózními postavami se můžeme setkat na keramice a textiliích po celém území Peru až do doby španělské conquisty. Dalším velmi zajímavým symbolickým prvkem chavínské kultury je opakované používání, zřejmě magického čísla sedm, které se často objevuje v počtech jednotlivých součástí architektonických prvků staveb. Chavíňanům je připisován i výrazný podíl při zkvalitnění zemědělství v Peru, zejména zaváděním velkolepých zavodňovacích zařízení. Z archeologických výzkumů jsou známy dva velké zavodňovací systémy u řeky Rio Fina a v oblasti Nepena.

Oproti předchozím kulturám se zdá chavínská kultura nepochopitelně zralá, hotová a definitivní. Proto si řada

vědců klade otázku kde se zde tak, na svoji dobu vyspělá, kultura vzala? Přesná odpověď na tuto otázku zatím neexistuje, ale většina odborníků je toho názoru, že vzhledem k nosnému kultu této kultury, tedy uctívání jaguára (který v podmínkách Peru nežije) bude zřejmě chavínská kultura původně pocházet z jiné oblasti, než kde byly nalezeny doklady o její existenci, tzn. v okolí Chavínu. Tato kultura, která intenzivně ovlivňovala celou andskou oblast v letech 900-200 př. n.l. je nahrazena regionálními kulturami. (Stingl, 1980)

#### 6.2.6. Kultura Paracas

Po rozpadu náboženské a možná i politické jednoty nastolené Chavínem, se v peruánské oblasti začínají prosazovat lokální kultury, jejichž vliv je omezen jen na velice malé území. Jedinou výjimkou je snad období kultury Paracas, která se rozvíjela na jižním pobřeží Peru od roku 550 př. n. l. do roku 100 našeho letopočtu. Tato kultura, která se nazývá podle stejnojmenného poloostrova na pobřeží Pacifiku, nám zanechala velké množství rozsáhlých pohřebišť. Proto se tomuto poloostrovu také říká Město mrtvých. Objev pohřebišť paracaské kultury je možné připsat archeologu Juliu Tellovi, který v roce 1925 zahájil vykopávky v lokalitě Cerro Colorado. Podařilo se mu zde objevit dvě rozsáhlá pohřebišť s hroby, jejichž obsah díky extrémně suchým klimatickým podmínkám zůstal téměř nedotčen. Tello určil dva základní typy paracaských hrobů - nekropole (rozsáhlé podzemní místnosti s rovnými stěnami) a kaverny (podzemní hroby ve tvaru lahve).

Kaverny se skutečně svým tvarem podobají lahvím italského vína Chianti, s dlouhým úzkým hrdlem a širokým dnem. V kaverně je v hloubce asi 6 - 9 metrů seřazeno několik mumií, obtočených dlouhými pásy vlněné či bavlněné látky. Opět se zde objevuje

řada cenností, nástrojů a nářadí, které jsou součástí „výbavy“ zesnulého. Zesnulí mají také uměle deformované lebky. Jako kulturní inovace se zde objevuje trepanace lebky, tedy za živa chirurgicky provedené otevření lebky a odstranění části lebeční kosti. Zesnulí byly na cestu do záhrobí vybavovány větším množstvím keramiky. Pohřbeni jsou v sedě, v pohřebním košíku. Tělo mají skrčené, končetiny pevně přivázány k trupu provazci.



*Pohřbívání v kultuře Paracas*  
<http://cestounecestou.webpark.cz/mapa.htm>

Oděv mrtvého je vždy nepoužitý, jedná se tedy pouze o posmrtné oblečení, určené pouze k obřadu. Oděv byl tvořen čtyřmi součástmi. Suknicí zvanou „unkus“, několik metrů dlouhým turbanem a dvěma plášti. Ty byly vždy nejhonosnější částí oděvu zesnulého.

Již v té době používali staroperuánští Indiáni 22 barev a neuvěřitelných 90 barevných odstínů. Jeden takový plášť se zhotovoval i tři roky. Náměty pro tvorbu těchto plášťů čerpali tvůrci často z přírody. Oblíbeným motivem byl

zejména kondor a kolibřík nebo velké ryby podobné žralokům. Někdy Indiáni znázorňovali sami sebe nebo bájně mýtické postavy (nejčastěji kombinace mýtických zvířat s lidskou hlavou, apod.) Součástí pohřební výbavy byly kromě textilních výrobků také zlaté šperky, hřebeny a typické keramické výrobky zdobené pryskyřičnými pigmenty.

Kultura Paracas je nesmírně důležitá pro ústřední téma mé práce - analýzu kultury Nazca. Původně se archeologové domnívali, že Paracas a Nazca jsou dvě odlišné kultury. Nyní se však stále více prosazuje názor, že obě tyto kultury jsou součástí jedné nedílně tradice, která se kontinuálně rozvíjela v letech 500 př. n. l. až 700 našeho letopočtu.



<http://cestounecestou.webpark.cz/mapa.html>

## 6.2.7. Kultura Nazca

V průběhu 1. století našeho letopočtu proniká vliv paracaské kultury do oblasti, kde se formují základy kultury Nazca. Svědčí o tom zejména keramické výrobky obou kultur, které mají stejný umělecký výraz a odrážejí dlouhou sociálně kulturní tradici. Kultura Nazca nesídlí na pobřeží moře jako kultura Paracas, ale rozvíjí se v několika jihoperuánských údolích. Sídelními centry této kultury byla údolí Ico, Písco a Nazca, tedy vnitrozemské lokality vzdálená asi 60 km od pobřeží Pacifiku. Důležité je upozornit na skutečnost, že kulturu Nazca nelze ztotožňovat s kulturou Chinchů. K tomuto omylu totiž historicky docházelo velmi často a předpokládalo se, že lze ztotožnit společný jazyk, kulturu zejména společný charakter sídelních útvarů. Mezi těmito dvěma kulturami je ve skutečnosti rozdíl více než 500 let. Nazcové byli zemědělci, kteří byli vzhledem ke své vnitrozemské poloze a charakteru podnebí nuceni řešit permanentní nedostatek vody.

Z geografického exkurzu je jasné, že kultura Nazca sídlila v oblasti, kde dochází k dlouhodobému, i několik měsíců trvajícím vysychání koryt řek, a tím dlouhodobému nedostatku vody. Stavěli proto velké vodní podzemní rezervoáry, ale i povrchové akvadukty. Tyto vodní „zásobárny“ slouží současným obyvatelům dnešních oblastí Aja, Copari a Bisambry dodnes. Akvadukty byly vyhotovovány s průměrem téměř 1,5 metru a dokonce existuje několik vstupů, které sloužily k případnému čištění akvaduktů v případě zanesení.

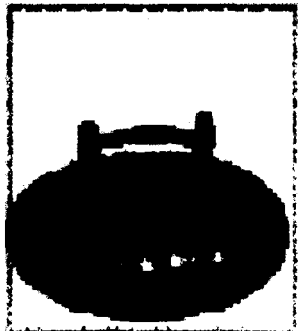
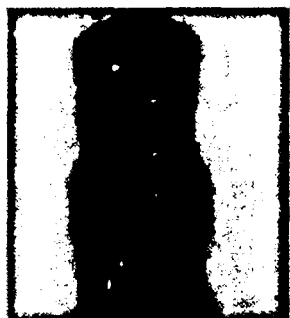
Nazcové byli nuceni také za vodou nejen cestovat, ale také vodní zdroje vojensky násilně získávat. Proto se často ve spojitosti s kulturou Nazca hovoří o její postupné „militarizaci“ po předchozí ztrátě náboženského charakteru. Z dostupných archeologických průzkumů lze doložit postupný

vpád kultury Nazca i do mnohem vzdálenějších lokalit, než bylo původní sídelní centrum této kultury. Jedná se například o vojenskou silovou zabráni do té doby nezávislé jihoperuánské doliny Acarí.

U kultury Nazca lze vysledovat sídlištní uspořádání tvořené kdysi řadami domů seřazených kolem mnoha ulic a pěti prostorných náměstí. Domy v kultuře Nazca byly stavěny z tzv. „adobe“, tedy cihel sušených na přímém slunci. Vznik sídlišť a měst lze prokazatelně přisoudit právě představitelům kultury Nazca. Lze totiž doložit, že sídliště vznikají vždy tam, kde došlo k vojenskému obsazení právě kulturou Nazca. Centrálním sídelním útvarem této kultury bylo rozlehlé město Cahuachí, kde zřejmě žilo několik desítek tisíc obyvatel. Toto sídelní město bylo členěno na šest velkých čtvrtí, obsahovalo nejen obytné stavby, ale i stavby určené výhradně k administrativním účelům. Centrem byl hlavní chrám města. Jednalo se o několikastupňovou pyramidu, která byla vysoká přes více než 22 metrů. Na vrcholu byla umístěna dřevěná kaple. V době největšího rozmachu, v letech 100 až 500 našeho letopočtu, bylo město Cahuachí obřadním centrem a snad i sídlem teokratické oligarchie, která vykonávala náboženskou, politickou a administrativní moc (Katz 1975; Longhenová - Alva 1999, Stingl 1980).

Velmi významným objektem pro život obyvatel byla záhadná nazcanská svatyně Estaquería, tvořená ze stovek vysušených kmenů rohovníků algarroba. Uprostřed celé svatyně je čtverec tvořený dvanácti řadami s dvanácti sloupy. Význam této svatyně není dodnes zcela jasně vysvětlen, ale lze předpokládat, že měl kromě náboženských významů, také význam pro měření času, byl tedy jakýmsi kalendářem.

Záznamy o svých estetických prožitcích neuchovávali Nazcové jako ostatní předchozí kultury v podobě obrazců na stěnách jeskyní, ale zejména v keramice, na stěnách nádob. Malované nádoby kultury nazca lze s lehkou nadsázkou označit za jakýsi „obrázkový slovník“ jejich náboženského panteonu. Opakují se zde zejména nestvůrné postavy jako je například „mýtický antropomorfní tvor“, který vykazuje vliv ikonografie chavínské kultury (Longhenová - Alva 1999, s. 49)



*nazcanská keramika*

[www.peru-explorer.com/nasca.htm](http://www.peru-explorer.com/nasca.htm)

Kultura Nazca se vyznačuje, tak jak již bylo řečeno tím, že se jedná o dobytelský národ, který násilně obsazuje cizí území. Vyznává kult uťatých hlav nepřátel. Tento motiv se objevuje téměř na všech výtvorech této kultury. Své vojenské úspěchy Indiáni kultury Nazca nezaznamenávali jen na keramice. Měli vytvořen zvláštní rituální projev svého vztahu k boji a zbroji. Nosili totiž uťaté nepřátelské hlavy na svých opascích, na pažích či připevněné na stehnu. Věřili, že uťatá



hlava nepřítele přenese z usmrceného na zdatného bojovníka i životní sílu a duši přemoženého.



*Uťaté hlavy nepřátel*

[www.mnsu.edu/emuseum/prehistory/latinamerica/south/cultures/nazca.html](http://www.mnsu.edu/emuseum/prehistory/latinamerica/south/cultures/nazca.html)

Takto bojem získaná trofej musela projít speciální úpravou. Pro představu uvádím popis této procedury popsany švédským badatelem Paulem Rydenem: „Ze všeho nejdříve musel úspěšný lovec prorazit v čele své oběti otvor, vyjmout všechny měkké části mozku a také svalové tkáně. Ty nahradil textiliemi. Poté vyloupl obě oči a prázdné dülky zaplnil tampóny. Víčka přiřil k tváři. Stočenými plátěnými pásky ucpal i nosní dírky. Konečně uzavřel teď již nemá ústa své oběti. Rty seřil provázkem nebo je spojil trny kaktusu. Tvář mrtvého pak natřel červenou nebo zelenou barvou“ (Stingl, 2003, s.57-58). Takto upravené trofeje byly zavěšeny nejčastěji na dřevené hole, které sloužily jako vysvědčení o odvaze bojovníka, tzv. „řádová stužka“.

Členy své vlastní kultury pohřbívali Nazcané v hrobech a na „hřbitovech“. Jsou někdy pod samým povrchem země, jindy leží v hloubce několika metrů. Půdorys hrobů kopíroval většinou kruhovitý, oválný nebo lahvovitý tvar. Mrtvé vybavovali na jejich poslední cestě zejména uťatými hlavami nepřátel, zbraněmi, keramikou a potravinami.

Významné představitele společnosti pohřbívali do pečlivě vybudovaných hrobů, jejichž stropy drží dřevěné vzpěry, stěny jsou tvořeny cihlami. Na základě archeologických vykopávek víme, že u nejvyšších představitelů společnosti nebyl zesnulý uložen v hrobě tvořeném jednou místností, ale jednalo se o několik vzájemně propojených podzemních místností. Uprostřed těchto propojených prostor byla výrazně větší centrální, většinou kruhová nebo oválná místnost, uprostřed které seděl v kozelci svázaný zesnulý. V přilehlých místnostech po levé straně, byla umístěna další těla - muže a ženy (zřejmě sluhů) a lebka krysy bez těla. V místnosti po pravé straně zesnulého naopak jen tělo krysy bez lebky a s ní opět bezhlavá kostra muže. Místo hlavy byla k tělu přisazena tykev s tradiční jihoperuánskou pokrývkou hlavy. Ve zvláštní urně bylo uchováno dětské tělíčko. Další místnosti byly vyzdobeny zbraněmi, keramikou a potravinami.

Pohřbívání zemřelých se v kultuře Nazca drželo tří základních principů. Zesnulý byl vždy oblečen do překrásných látek, byl svázan do kozelce a seděl obličejem k jihu, tedy směrem k náboženskému centru nebo pyramidě.

Podle mého názoru příslušníci této kultury disponovali dvěma zcela výjimečnými technologiemi, které se dosud nepodařilo jednoznačně vysvětlit. První technologie spočívala ve schopnosti obyvatel planiny Nazca přenést přesně malé obrázky do více než stometrových obrazců vyrytých do povrchu země při přesném zachování poměrů velikosti. Druhou technologii představuje potenciální výroba balonů plněných teplým vzduchem, které možná umožnily nazcanským Indiánům vzlétnout nad zem a spatřit geoglyfy z ptačí perspektivy. Podrobněji se těmito dvěma výjimečnými fenomény budu zabývat v další samostatné části této práce.

## 6.2.8. Kultura Mochika

V letech 200 až 700 našeho letopočtu vstoupily předkolumbovské peruánské kultury do „raného intermediárního období. Charakteristickým rysem této epochy je kulturní regionalismus, neboť skončilo kulturní sjednocení vyvolané Chavínem. Paralelně s kulturou Nazca vznikla na severním pobřeží kultura Mochika (Moche).

Jedná se přísně hierarchicky organizovanou společnost, založenou na zemědělství, řemeslech (hrnčířství, tkaní látek, zpracování kovů) a rybolov. Mochikové založili svoji kulturu na intenzivním zemědělství, ke kterému vybudovávali složité zavodňovací systémy a často používali jako hnojivo guáno.



*Bůh kultury Mochica*

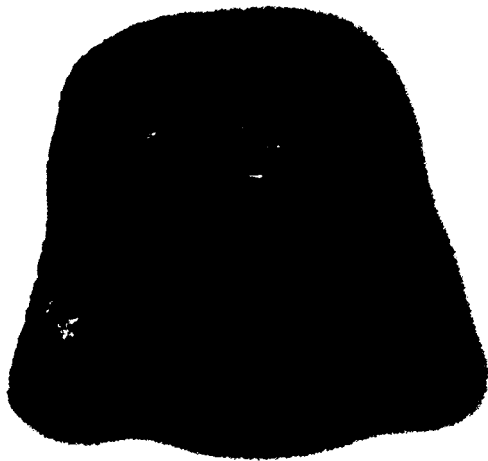
<http://cestounecestou.webpark.cz/mapa.htm>

Tato kultura je známa zejména svoji dokonalou, velmi výmluvnou keramikou. Podle historických objevů se také zdá, že právě keramika byla pravou řečí Mochiků - „ilustrovaným slovníkem“ jejich způsobu života. Jedním z nejznámějších objevitelů kultury Mochika byl Max Uhle. Jedna z největších a nejcennějších sbírek keramiky pochází ze severní části Peru

z okolí Chicamy. V této souvislosti je nutné poznamenat, že velmi atraktivní a dekorované hliněné artefakty vždy pocházejí z míst, kde se konaly obřady nebo z pohřebišť. Obrazy na keramice zahrnují velmi nezvyklé výjevy. Z antropologického hlediska jsou zajímavé zejména dlouhé vousy na tvářích zobrazených Indiánů, které naznačují rasovou specifikou obyvatel Mochiků.

Portréty na keramice přitom vykazují vysoký stupeň reálnosti. Velkou dokumentární hodnotu mají zachycené výjevy ze života Mochiků na hrnčířských výrobcích.

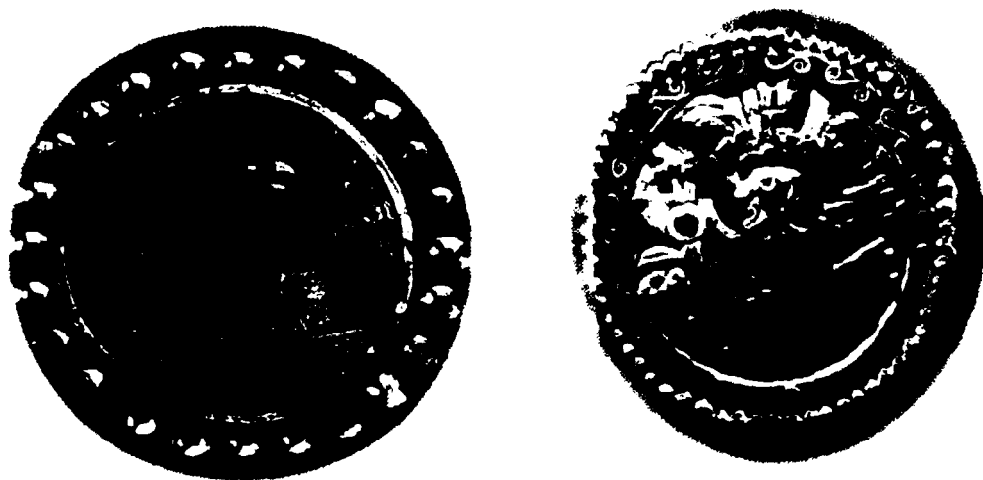
Mochická keramika zachycuje reálně i krajinu, rybářské vesnice, i samo moře. Velmi často keramika zachycuje i psychické stavy - radost, smutek, bolest, někdy i v různých kombinacích. Malby často zachycují celý život - ontogenezi Mochiků od narození po stáří a smrt.



*Mochižena*



*Mochi keramická nádoba*



*Mochi keramika*

[viz. http://cestounecestou.webpark.cz/mapa.htm](http://cestounecestou.webpark.cz/mapa.htm)

Takovéto výjevy se většinou vztahují k významným osobnostem mochické společnosti. Mochikové si nikdy nevytvořili hlavní město své říše, zato vybudovali zcela impozantní náboženskou metropoli v údolí Moche. Je tvořena ze dvou pyramid zbudovaných z adobe. První pyramida - tzv. Chrám slunce (Huaca del Sol), byla zřejmě nejvýznamnějším místem náboženského kultu, druhá sloužila jako obydlí vládce a nejvyššího kněžího. Na místě nálezů této stavby bylo nalezeno i velké množství hudebních nástrojů. Vnitřní stěny chrámů byly zdobeny freskami s výjevy ze života Mochiků. V areálu pyramid se konalo rituální obětování poražených zajatců i sportovní závody v běhu. Veškeré náboženské obřady měly zřejmě sloužit k zajištění úrody.

Jedním svérázných projevů kultury Mochika je jejich sexuální aktivita a otevřenost v této oblasti. Doklady nalézáme opět na keramice, která je s lehkou nadsázkou někdy označovaná jako „první světová pornografie“. Zajímavá je nejen existence chrámové prostituce a homosexuality, ale také preference nekoitálního způsobu intimního styku. Není divu, že kultury, které následovaly po Mochicích, včetně židovsko-křesťanské,

kritizují sexuální praktiky neumožňující rodit děti jako „rozmařilé mrhání semenem“. Někteří badatelé připisují Mochikům i zoofilii, zejména tedy styk mužů s lamami, mulami a klisnami. Mochikové také běžně ve svých sexuálních stycích nerespektují rodinné vztahy. V této kultuře byly běžné incestní vztahy mezi otci a dcerami, bratry a sestrami. Mochikové zřejmě netrpěli žádnými předsudky ani studem typickým pro naši kulturu. Takto zaznamenané výjevy nazývali samotní Mochikové „checan“ - tedy mochická láska. Přes veškerou otevřenost v sexualitě to ale neznamena, že by v sexuálním životě Mochiků existovala absolutní svoboda. Mochikové měli pro tuto oblast života stanoveny pevné normy a je zaznamenána řada velmi krutých trestů za porušení pravidel, která si společnost Mochiků stanovila. Většinou se tresty týkaly nevěrných žen - například vyražení cejchu na tvář, ukamenování nebo přivázání na pranýř. U mužů zase platilo doporučení „budeš-li se, muži, milovat víc, než je zdrávo, zemřeš, zničíš se“. (Stingl, 2003, s. 136) V sexuálním životě Mochiků hrál muž zcela dominantní roli. Žena zaujímala podřadnou roli, neboť pouze plnila přání muže. Tváře žen na keramice zachycené při milostném aktu naznačují, že ženy z sexuálního styku neměly příliš velké potěšení.

„Sexistická kultura“ Mochiků našla své vyjádření ve výtvarné prezentaci mužského údu. Ten je vždy ztopořený a často stejně veliký jako celé mužovo tělo. Je symbolem plodnosti a zachování rodu. Někdy je zcela antropomorfizován a zobrazen v lidské podobě. Mochikové, kteří se oddávali milostným aktivitám skutečně rádi a často, nacházeli také velké potěšení v preferenci různých milostných poloh. Keramické výjevy zachycující pocity erotického potěšení, smyslné rozkoše, hluboké vášně i postkoitálního smutku dokazují, že erotika byla významnou součástí životního stylu příslušníků kultury Mochika (Stingl 2003, s. 133-137).

Mochikové s největší pravděpodobností vytvořili také své písmo. Podle jednoho z předních odborníků na mochikskou kulturu - Rafaela Larco Hoyleho - toto písmo představovaly znaky vyryté do fazolí - pallares. Tyto značkami pokryté fazolenosili Mochicové v kožených váčcích a jejich skládáním vytvářeli ucelený text.

Významný mezníkem výzkumu kultury Mochiků byl rok 1987, kdy se týmu archeologa Waltera Alvy se podařilo získat neuvěřitelné množství informací nedozírné vědecké hodnoty odkrytím hrobu tzv. „Pána ze Sipánu“. Tento hrob nebyl nikdy vykraden a proto se daly interpretovat jednotlivé artefakty a lidské pozůstatky jako ucelený semiotický systém - zpráva o pohřebním rituálu. Mrtvý hodnostář měl pod tělem více než šedesáticentimetrový zlatý diadém, který v močické kultuře příslušel pouze těm nejvýše postaveným. Muž byl zhruba 35 let starý. Na pažích měl náramky ze stovek tyrkysových korálků o velikosti 25 mm. Na prsou se mu leskly dvě řady patnácticentimetrových burských oříšků z kovu, celkem jich bylo dvacet. Napravo jich bylo deset ze zlata a nalevo deset ze stříbra nebo mědi. Tato první známka dvoustrannosti se ukázala jako významná a neměnná složka všech pohřebních předmětů. V pravé ruce držel nejdůležitější symbol společenské moci a hierarchie: jakési žezlo a nůž v jedné podobě se zlatým držadlem ve tvaru obrácené pyramidy. Držadlo zdobila scéna znázorňující bohatě oblečeného muže, jak drží zajatce jednou rukou za vlasy a druhou mu míří válečným kyjem do obličeje. Pán ze Sipánu měl na krku límec ze 71 zlatých koulí. Přímo na hrudi leželo šest zlatých vypouklých disků, které kdysi nepochybně zářily jako miniaturní slunce. Z kostí zbyly už jenom úlomky, takže archeologové je museli opatrně potříit přesně odměřenými vrstvami akrylové pryskyřice, aby ztuhly, což jim umožnilo přemístit celou kostru, jako by to byla zkamenělina. V hrobu vladaře byly nalezeny také kostry dvacetiletých žen, zřejmě

manželek či konkubín. (Longhenová - Alva, 1999, s. 265-283). Obětováni byli bojovníci a lamy. Z množství ozdob, stovek nádob a zlatých ozdob se daly odvodit různé teorie o životě Mochiků. Nálezy drahokamů, které pocházely ze vzdálených oblastí Jižní Ameriky, jasně dokázaly, že Mochikové měli obchodní spojení s jinými částmi země. Byli totiž již civilizací, která stavěla silnice.

Kolem roku 700 n. l. vyspělá kultura Mochika z neznámých důvodů zaniká. V následujícím období, které označujeme jako „střední horizont“ (700-1000 n. l.) jsou drobné lokální kultury na území Peru pohlceny říšemi Tiahuanaco a Huari. Na území Peru vzniká síť silnic a paralelně s obřadními centry byla budována skutečná města projektovaná na šachovém půdorysu. Stále větší roli hrají fortifikační systémy (obrané zdi), které svědčí o růstu významu trvalých sídel, které plnily teokratickou, politickou, administrativní a ekonomickou funkci. Období „středního horizontu“ končí dobou úpadku mocenského centra Huari kolem roku 1000 n.l. Na severním pobřeží Peru v této době vyrostla mocná říše Chimuú (Chimor), jejíž centrum - obrovské město Chan Chan se stalo jedním z nejvýznamnějších center předkolumbovské Ameriky. Zrození říše Chimuú zahajuje fázi tzv. „pozdního intermediárního období“ (1000-1450), poslední periody před vládou říše Inků.

#### 6.2.9. Kultura Chimuú

Chimuové jsou pokračovateli kultury Mochika. Jejich životní způsob, řemesla i architektura čerpá z tradice kultury Mochika a proto se také v odborné literatuře tyto dvě kultury objevují těsně vedle sebe v rámci jednoho evolučního kontinua. Chimuové vybuodovali svoji metropoli Chan Chan nedaleko od území mochické Pyramidy Slunce a Pyramidy Měsíce v dolině Costa.



Chan Chan se rozkládal na ploše 20 čtverečných kilometrů a jeho trosky jsou považovány za jeden „z archeologických divů And“ (Longhenová - Alva, 1999, s. 56). Ústřední architektonickou konfigurací města Chan Chan tvoří devět opevněných citadel (pevností), ve kterých se nacházely chrámy, domy silnice a nádrže. Zdi významných budov, postavených z adobe, byly zdobeny nádhernými freskami, na kterých jsou patrné stopy polychronních štuků. Jednotlivé části centrálního města byly nazvány podle jmen nejvýznamnějších osobností, které se nejvíce podíleli na vzniku města. Každý takový okrsek měl rozlohu asi 450x300 metrů a každý takový okresek byl opět obehnan ochranou zdí někdy až 12 metrů vysokou.

Stejně jako pro Mochiky, bylo pro Chimue naprosto zásadní povinností zajistit dostatek vody. Území ve kterém se Chan Chan nachází je totiž jak z jihu, tak ze severu obklopeno suchými pouštními oblastmi. Proto Chimuové navázali na zkušenosti Mochiků při budování zavlažovacích systémů. Díky těmto aquaduktům byla v centrálním městě řada zelených zahrad, které byly dle tradičního postupu zasazeny hluboko pod úroveň okolní půdy a to z důvodu potřeby zajištění podzemní vody. Všechny tyto prvky museli v tehdejší době působit na návštěvníky města jako zázrak. Součástí města byl i přístav, který byl dokonce vybaven stavidly, které umožňovaly uzavřít vnitřní část přístaviště.

V současnosti je Chan-Chan velmi poničen, neboť dešťové průtrže postupně rozpouštějí cihly, ze kterých je obvodové zdivo vystavěno. Technologie výroby hliněných cihel adobe byla totiž založena na jejich vysoušení na slunci. Jako materiál Indiáni užívali hnětené směsi hlíny a ulit mořských korýšů. Tyto cihly bohužel neobsahují žádné pojidlo, které by dnešním prudkým deštům odolalo.

Chan Chan nebyl jediným typem měst, které Chimuové budovali. Chimuové stavěli také objekty určené čistě pro vojenské účely. Nejznámější takovouto pevností je Paramonga ležící na strmém kopci na nejzápadnějším cípu Kordiller mezi řekami Fortaleza a Pativilca. Obě řeky tečou v hlubokém údolí s velmi strmými svahy břehů a tvoří tak výhodné obranné prvky. Na jihu je tato lokalita chráněna nehostinnou pouští. Samotná pevnost byla postavena v podobě pyramidy s kaskádovitě oddělenými průchody a vstupy. I v případě dobytá vstupní brány neměl ještě útočník jistotu vítězství. Narazil totiž na nepřehlednou spleť slepých chodbiček a cest, které ho opět zavedly mimo centrální část pevnosti.

Kultura Chimuů se nazývá kulturou Měsíce. Pro Chimuy jako přímořský národ, byla Luna nejmocnějším božstvem. Zdrojem jejich víry byla schopnost Měsíce ovlivňovat příliv a odliv. Navíc vzhledem k vyprahlému území, které Chimuové obývali, nebylo pro tuto kulturu Slunce symbolem života, ale bylo spojováno s utrpením. Na důkaz úcty k Měsíci stavěli Chimuové řadu náboženských a obřadních budov, které obecně nazývali „Si-an“, tedy „domy měsíce“. Chimuové věnovali velkou pozornost studiu hvězd a vytvořili svůj vlastní kalendář. Navázali sice na tradici mochické keramiky, ale ve srovnání s díly Mochiků je jejich řemeslná tvorba zaměřena spíše na účelnost. Chimuská keramika tak postrádá širokou škálu barev, tvarů, obrazovosti a originality. Chimuové ale vynikali v umění zpracování kovů, zejména ve výrobě kovových nádob, zlatých a stříbrných masek, šperků a ozdob z peří.

Typickým produktem kultury Chimuů je tvorba oděvů s využitím peří ptáků. Jednalo se o typické bavlněné pláštěnky pokryté žlutým peřím. Jako doplněk používali barevné peří kolibříků. Nejkrásnější a nejhonosnější pláštěnky byly určeny výhradně pro nejvýznamnější osobnosti národa. V čele stál potomek

prvního obyvatele krále Naymplapa, který na dané území údajně dorazil na balzových vorech. Život Chimuů se řídil jasnými pravidly, zákoníkem. Podle těchto pravidel byla nejhorším prohřeškem proti daným pravidlům krádež. Ta se trestala smrtí. Ženy a muži chodili po území města na oddělených cestách a případné použití cesty určené pro druhé pohlaví bylo také trestáno také smrtí - svržením z vysoké skály. Ti, kteří se postavili proti vládci a nejvyšším hodnostářům, byli zaživa zahrabáni do země spolu s kostrou nečistého zvířete.

V patnáctém století došlo zřejmě logicky ke střetu dvou nejznámějších a nejmocnějších peruánských kultur té doby - kultury Luny (říše Chimuů) a kultury Slunce (říše Inků). Toto násilné střetnutí v bitvě u Cajamarcy skončilo porážkou říše Chimuů. Poslední vládce Chimuů - Minchancamana byl uvězněn v hlavním městě Inků Cuscu a jeho říše byla anektována. Jako zajatce si Inkové odvedli do Cusca i mnoho zlatníků a kovotepců. Poraženým Chimuům ukradli zlato, z něhož museli Chimuové vytvořit zlatý řetěz umístěný posléze v chrámu Slunce a proslulou „zlatou zahradu“. Ta měla rozměry 200x100 metrů a vše v ní bylo ukováno z ryzího zlata. V zahradě tak ve větru povívala zlatá tráva, zlaté květiny, kukuřičné klasy. Po zemi se pohybovali zlatí brouci a ještěrky. V zahradě seděli zlaté dívky sklízějící zlatá jablka. Bohužel tato nádherná scénérie byla zničena po příchodu Španělů a jejich vítězství nad Inky (Stingl, 1980, 2003).

Expanze Inků znamenala v roce 1450 nejen zánik kultury Chmuů, ale většiny lokálních indiánských kultur pozdního intermediárního období. Poslední fáze vývoje předkolumbovských indiánských kultur označujeme jako „poslední horizont“ (1450-1533). Toto období zahrnuje dobu největšího rozmachu poslední jednotící mocnosti v předkolumbovském indiánském Peru - říše Inků. Díky dobře organizovanému státu a silné armádě Inkové

v relativně krátké době vytvořili obrovskou říši, která zahrnovala území i kulturní dědictví předcházejících kultur. Zánik této říše je spojen s vpádem Španělů, kteří pod vedením Pizarra v roce 1533 zajali posledního vládce Inků Atahualpu. Po jeho násilné smrti nastalo období španělské koloniální nadvlády v jehož průběhu jedinečná konfigurace předkolumbovské indiánské kultury postupně zaniká.

Předmětem mojí práce ale není analýza doby Inků, ani vpádu Španělů a následné akulturace. Této problematice již bylo věnováno mnoho knih, a proto jsem se rozhodl věnovat pozornost tajemné kultuře Nazca a zasadit ji do širšího kontextu vývoje předkolumbovských kultur až do éry Inků.

## 7. OTAZNÍKY NAD KULTUROU NAZCA

Pojďme se tedy nyní vrátit zpět ke kultuře Nazca a jejím unikátním kulturním technologiím. Nazcové jsou, podle mého názoru, jednou z nejzajímavějších kultur před érou Inků. Zaujala mě především jejich ne zcela jednoznačně prokázaná, ale předpokládaná schopnost vznést se nad zemský povrch pomocí balónů plněných horkým vzduchem. Pokud skutečně peruánští Indiáni dokázali létat, mohli spatřit z ptačí perspektivy dílo svých rukou - úžasnou galerii gegoglyfů na planině Nazca. Tyto obrazy nejsou totiž viditelné ze zemského povrchu, ale právě pouze z výšky větší než 1500 metrů nad zemí.

Zahájení pokusů zmapovat a ověřit vznik a historii Peru z letadla se datují k roku 1931. Tehdy se několik amerických bohatých mladíků pod vedením Roberta Shipeeho, pokusilo propagovat letectví a archeologické výzkumy z letadla právě v Jižní Americe. Při jednom z letů se pokusili zároveň mapovat území Peru z letadla. Při svých průzkumných fotografických letech objevili řadu velmi významných objevů. Na území Chimuů objevili osmdesát kilometrů dlouhou skutečnou tzv. „Čínskou zeď“ Peru, kterou před tím nikdy nikdo nezaznamenal.

Ve snaze zmapovat leteckou archeologií historii Peru pokračoval již zmíněný historik Paul Kosok. Objevil na území Pampy de Nazca žlutavě bílé lichoběžníky, trojúhelníky a obdélníky velkých rozměrů připomínající letiště.



*Obrazy geoglyfů připomínajícího přistávací plochu letiště  
viz. [www.astronomy.pomona.edu/archeo/andes/nazca.main.html](http://www.astronomy.pomona.edu/archeo/andes/nazca.main.html)*

Uprostřed změní těchto geometrických těles ho zaujaly obří  
obrazce těl zvířat - leguána, sto dvacet metrů dlouhého ptáka,  
dvě stě metrů dlouhého ještěra, apod. V době objevení těchto

útvary nebylo možné jednoznačně vysvětlit smysl prapodivných gigantických kreseb. Mnohem mladší archeologické, ale i matematické výzkumy podrobněji zkoumají 6 základních otázek, jejichž zodpovězení by mělo vysvětlit záhadu nazcanské pouště (Stingl 1980). V intencích klasické detektivky lze tyto otázky shrnout do pojmů: kde - kdy - kdo - co - proč - jak.

### 7.1. Kde jsou umístěny nazcanské geoglyfy

Pouštní údolí El Ingenio leží na severním pobřeží Peru na samém úpatí And. Tajemné staroperuánské obrazce lze spatřit mezi jihoperuánskými městy Palpou a Nazcou u Panamerické dálnice. Jejich rozloha činí několik set čtverečných kilometrů. Přestože se jedná o velice suchou pouštní oblast, protéká právě zde potok Rio Ingenia, který se vlévá do Ria Grande de Nazca. Nejdůležitější kresby a linie jsou rozmístěny právě v širokém okolí často vyschlého řečiště Ria Ingenia. Nejběžnější ozdoba planiny Nazca - přímky, běží pouští celé kilometry do svahu a zase ze svahu, přes kamenné prahy a údolíčka, neboť nic nedonutilo jejich tvůrce je odklonit od směru, který jim byl určen.

Tvůrci pozoruhodné galerie na planině Nazca - nazcanští Indiáni, obývali řadu měst v dolině Ica, (Cordero Alto, Cerro Saldo), Acarí a v údolí Nazcy. Hlavní město kultury Nazca ale vyrostlo na březích Ria Grande de Nazca, na území dnešní haciendy Cahuachí. Na níže uvedené mapě Peru vidíme město Ica, které nám umožní lokalizovat oblast, ve které v předkolumbovské době kvetla města peruánských Indiánů, kteří vytvořili pozoruhodné geoglyfy nazcanské kultury.



[http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy\\_peru](http://www.orbinet.cz/nastennemapy/index.php?page=mapy_peru)

## 7.2. Kdy vznikly nazcanské geoglyfy

Pomocí radiokarbonové metody C 14, tedy měřením stáří organických látek prostřednictvím rozpadu radioaktivního uhlíku C 14, bylo potvrzeno stáří artefaktů souvisejících s geoglyfy na 525 našeho letopočtu. Při radiokarbonové metodě 14C se vychází ze skutečnosti, že uhlík tvoří základ organických sloučenin, a tím i všech živých organismů na naší planetě. Samo datování se pak zakládá na zjištění poměru mezi stabilním izotopem uhlíku 12C a jeho radioaktivním izotopem 14C v pozůstatcích živé hmoty. Pokud jsou organismy naživu, poměr mezi 12C a 14C, jehož poločas rozpadu představuje 5715 let, zůstává stejný. Po odumření jakékoli biologické tkáně



obsah  $^{14}\text{C}$  klesá, ale množství  $^{12}\text{C}$  se nemění, a proto je vzhledem k uvedenému poločas rozpadu uhlíku  $^{14}\text{C}$  možné přesně stanovit věk zkoumaných objektů o stáří 2 - 100 tisíc let.

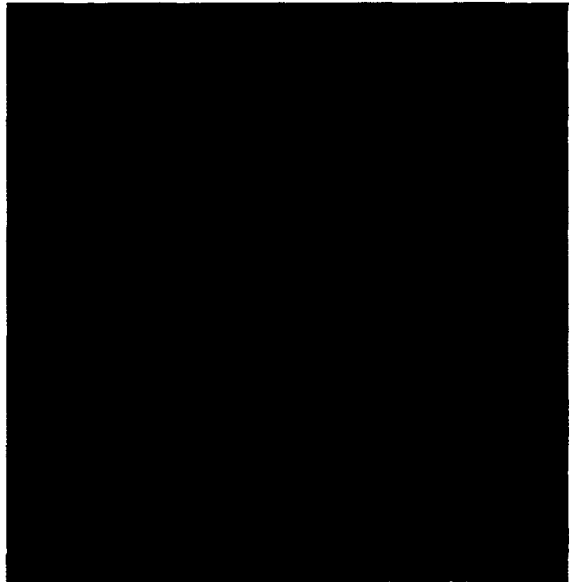
Při zkoumání obrazců našel badatel William Duncan poblíž jednoho z obrazců zbytky dřevěného sloupku, používaného Nazcy jako opěrný bod pro orientaci při tvorbě obrazců. Datování prostřednictvím radiokarbonové metody rozvrátilo původní vědecké teorie o prvních obyvatelích jihoamerického kontinentu. Dosud se předpokládalo, že první andské kultury mají svůj původ v přímořských oblastech a zabývaly se primitivním lovem ryb. Ukázalo se však, že peruánské vnitrozemské kultury byly vyspělejší a starší a s těmi pobřežními udržovaly velmi čilé obchodní styky. Například příslušníci kultury v regionu Norte Chico pěstovali především bavlnu, kterou pak vyměňovali s přímořskou civilizací za ryby. Ta ze získané bavlny vyráběla rybářské sítě.

Kolem roku 1800 vnitrozemské kultury opustily svá původní sídla. Předpokládá se, že se lidé přestěhovali do jiných, více se rozvíjejících částí Peru kam přenesli také své zvyky a umění, a tak kultura, která se objevila v malém prostoru tří větrných údolí, předcházela hospodářskému rozkvětu celých And.

### 7.3. Kdo byl tvůrcem nazcanských geoglyfů

Kresby na nazcanské keramice svědčí o tom, že tvůrci geoglyfů jsou Indiáni z Nazca. Jedním z důkazů je použití motivu kosatky - jednoho ze dvou hlavních božstev Nazcanů. Tento obraz kosatky je pro určení autorů ještě důležitým i tím, že z dolní ploutve stometrové kosatky visí směrem dolů stylizovaná lidská hlava, proslulá válečná trofej kultury

Nazca. Druhým božstvem byl kolibřík. I tento prvek je rozhodující pro určení tvůrců obrazové galerie.

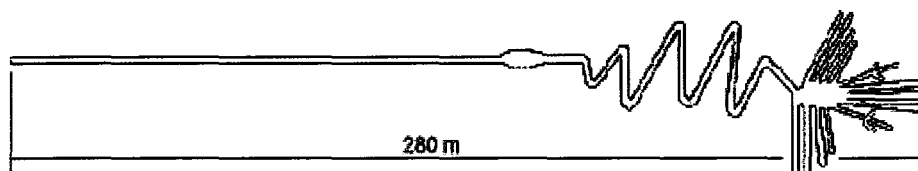


*geoglyf „velryba“ a „kolibřík“*

<http://www.mnsu.edu/emuseum/prehistory/latinamerica/south/cultures/nazca.html>

#### 7.4. Co je na planině Nazca zobrazeno

Archeologové mluví o geoglyfech a petroglyfech. Pampa je pak místní název pro náhorní pouštní planinu. Geoglyfy lze rozdělit na obrazce zvířat, které mají většinou vztah k vodě nebo k zemědělství, na obrazce dalších objektů, stromů či rukou, na geometrické linie o velikostech i stovek metrů dlouhé trojúhelníky, čtyřúhelníky, spirály, „cikcaky“ a jejich různé kombinace, na paprsky a paprskové linie, úzké, někdy dvojité čáry, táhnoucí se řadu kilometrů přes kopce a údolí jako jakási geodetická síť, a na paprsková centra, kopce či návrší.

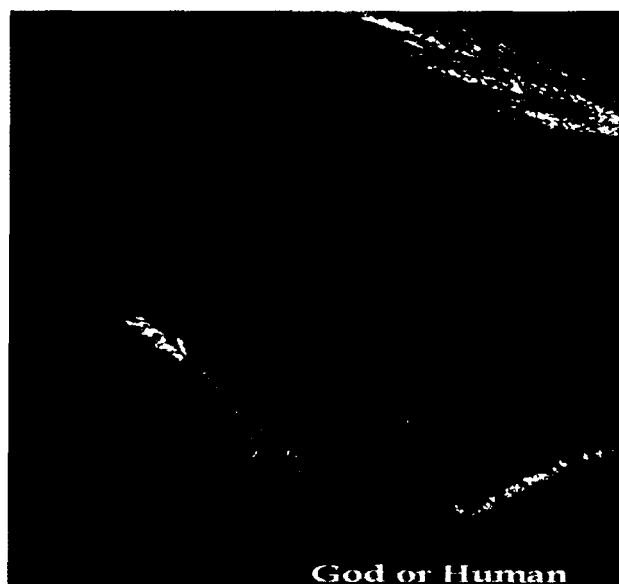


*Pozn.: pro představu velikosti obrazců uvádíme příklad jednoho obrazce, který byl přesně zaměřen*

<http://www.mnsu.edu/emuseum/prehistory/latinamerica/south/cultures/nazca.html>

Geoglyfy byly vytvořeny odklizením horních 10-20 cm tmavého vulkanického materiálu, pouštního nátěru a částečně hromaděním kamenů k vyobrazení očí, úst, apod. Tím byla odkryta světlejší vápencová vrstva země.

Petroglyfy jsou obrazce vytvořené na svazích či skalách. Zobrazují lidské postavy. Podle způsobu provedení jsou asi starší než geoglyfy. Největší je figura nazývaná astronaut, měří asi 30 m od hlavy v „kukle“ k „holínkám“. Prý není v oblasti sám, v zastrčených údolích mimo hlavní oblast pampy se údajně nacházejí další.



„Astronaut“

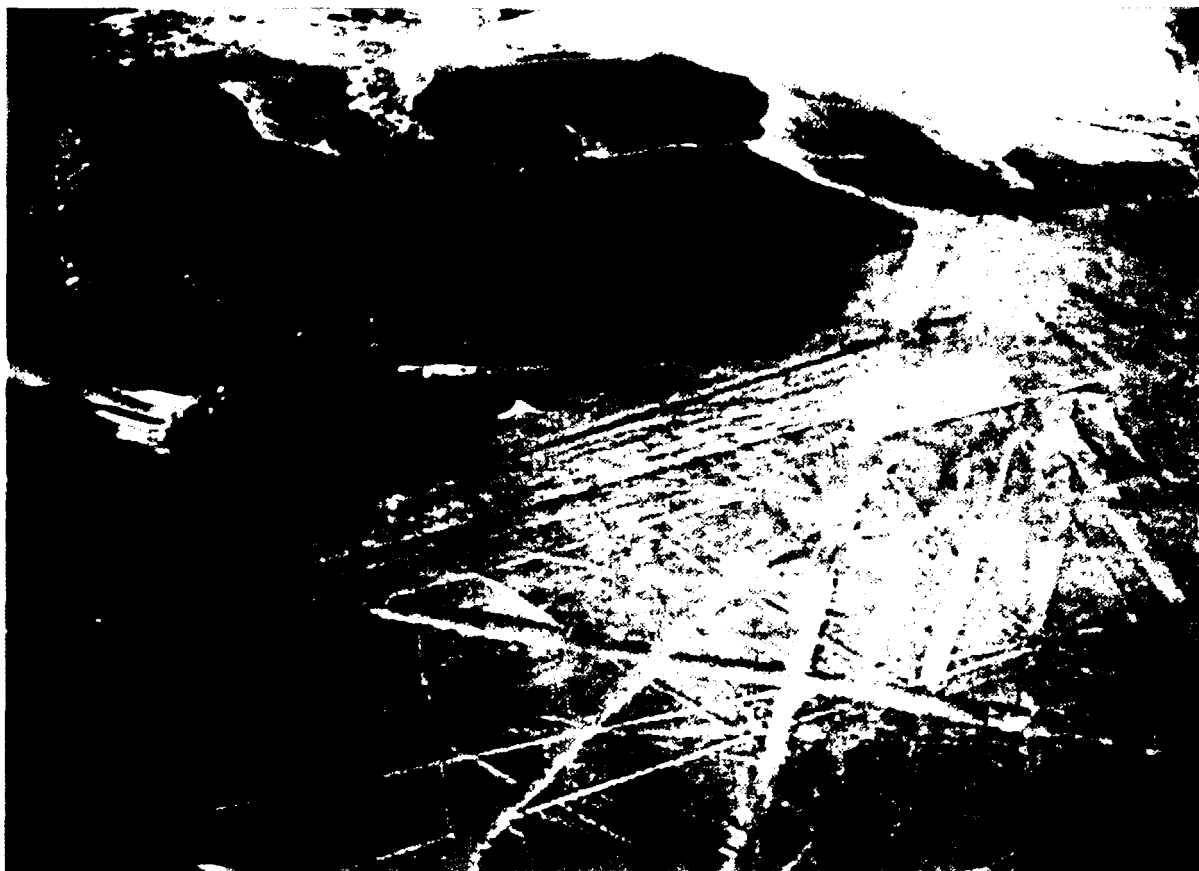
<http://www.crystalinks.com/nazca.html>

Ostatní petroglyfy ukazují šamany s jakousi svatozáří či blesky kolem hlavy. Jeden z nich drží v ruce bič. Má na rameni sovu či jiného podobného ptáka.

Všechny čáry a figury v Nazce byly vytvořeny seškrábáním vrchní vrstvy horniny až do míst, kde se objevuje světlejší vrstva zeminy. Podle názorů archeologů byla tato úprava zemského povrchu provedena ručně. Nejdříve, zhruba 500 let před našim letopočtem, vznikly spirály, které podle některých výkladů symbolizují tornáda.

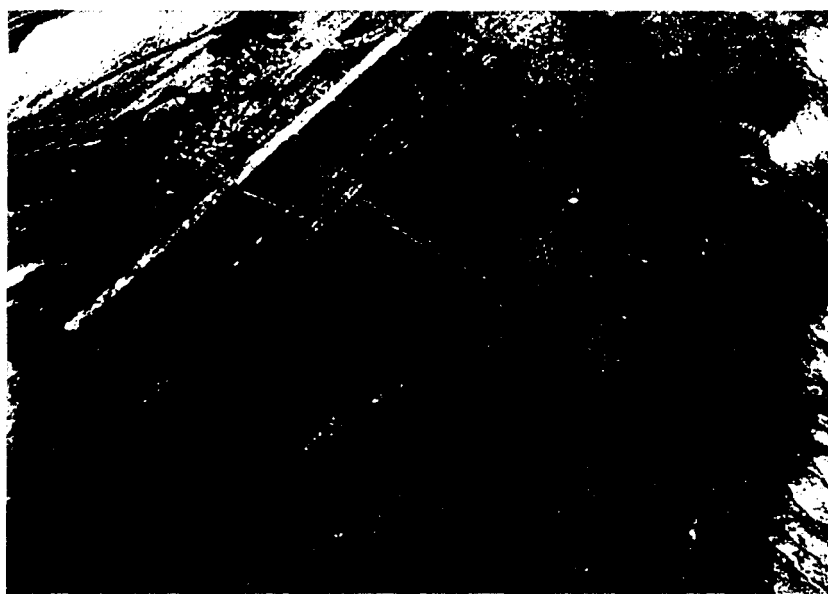
Následovaly kresby zvířat. Je tu osmnáct ptačích obrazců - například pelikán, kondor a kolibřík, který byl pro nazskanskou kulturu posvátný. Dále opice obrovských rozměrů (93 metry na šířku a 58 m na výšku), velryba, had, lama, ještěrka či pavouk, který patří k nejpodivuhodnějším pouštním kresbám. Dá se dokonce biologicky zařadit. Je z rodu *Ricinulei*, který žije pouze na nedostupných místech amazonské džungle. Je zobrazen velmi přesně. Na jedné noze má výrazný kopulační orgán, který lze na skutečném zvířeti vidět pouze pod mikroskopem.

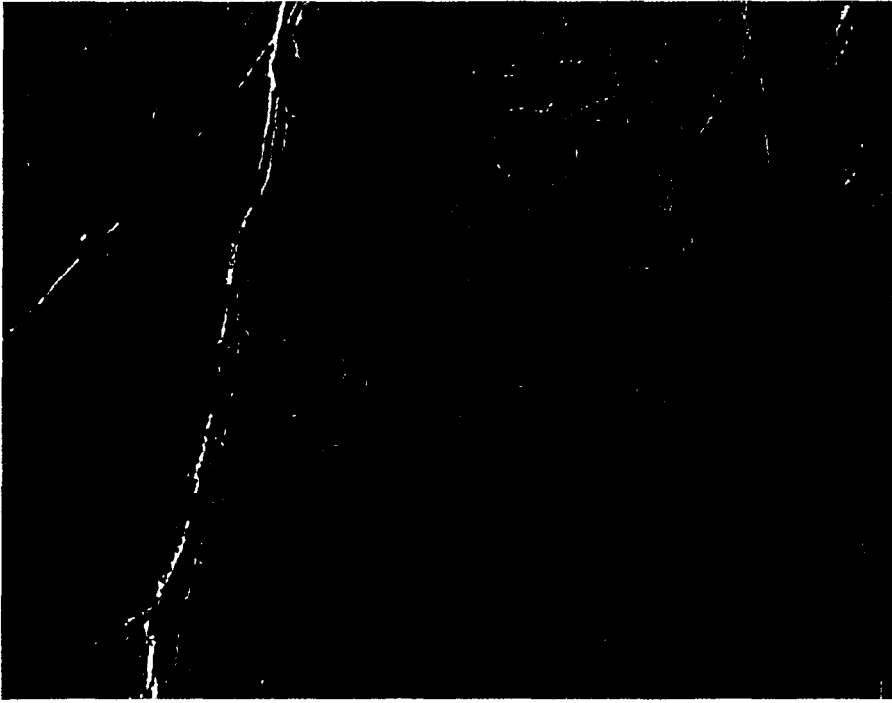
V pořadí nejmladší (z období 350 let až 550 let našeho letopočtu) jsou geometrické linie a obrazce: přímky, šípky, trojúhelníky a další motivy, z nichž některé se rozpínají až do délky devíti kilometrů. V řadě míst tyto geometrické obrazce přetínají kresby zvířat.



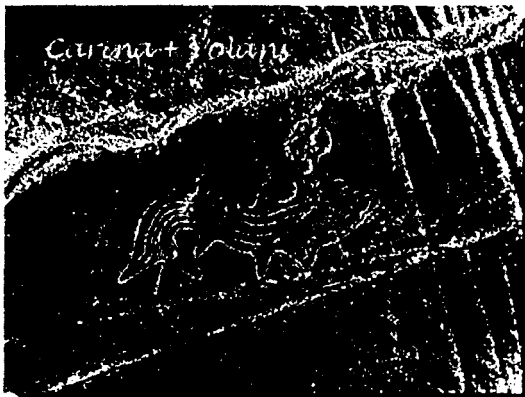
<http://www.crystalinks.com/nazca.htm>

Celý tento náčrtník byl vytvořen v průběhu jednoho tisíciletí  
- 500 let před našim letopočtem až 500 let našeho letopočtu.





<http://www.crystalinks.com/nazca.html>





<http://pyramida.kom.cz/zahady/005/>

Vstup do té části pampy, kde se obrazová galerie nachází, je přísně zakázán neboť každý otisk pneumatiky, stopy koně nebo boty je znát a obrázky by mohl poničit. Proto si lze některé obrazce prohlédnout jen z přilehlých návrší. Pro turisty je asi 20 km před městem Nazca směrem od Limy přímo u silnice postavena věž Marie Reicheové. Z věže je vidět obrazec znázorňující ruce, část stromu a obří čtyřúhelník, široký jak fotbalový stadion, přetnutý Panamerickou dálnicí.

Obrazce a linie jsou však nejlépe vidět ze vzduchu, tedy z letadla nebo helikoptéry za zhruba třicetiminutového vyhlídkového letu. Turisté tak zhlédnou 10-15 obrazců, řadu geometrických linií a lidské postavičky, zaletí až k údolí El Ingenio, kterým planina Nazca končí zhruba na severu, a přiblíží se k tmavě fialovým horám na východě. Při návratu sledují trasu Panamerické dálnice.

Určitou samostatnou kapitolou je Piscoský geoglyf v dolině Ica - jedná se o velmi zajímavý geoglyf, který není přímou součástí nezcanské pouštní obrazové galerie, ale je umístěn

přímo u břehu moře, na štěrkovitém, k Pacifiku se svažujícím pobřeží v oblasti tichomořské zátoky Pisco. Není do země nakreslen, ale je sestaven z tmavých kamenů, které v barevném kontrastu proti světlému povrchu země výrazně vystupují. Je viditelný přímo z moře a je veliký přes 200 metrů. Do dnešního dne není zcela zřejmé, jaký význam tento geoglyf vyjadřuje. Někomu jeho tvar připomíná trojzubec nebo kaktus, jiným připomíná strom života. Jedna z teorií také předpokládá, že se může jednat o jakýsi maják. Tato teorie však znovu otevírá otázku komu by tento maják otevíral cestu k pobřeží? Dávným indiánským lodím nebo snad nějakému prostředku dávné vzduchoplavby? Směr umístění obrazce totiž umožňuje i vysvětlení, že je vlastně jakýmsi naváděcím zařízením pro přistání na „letišti“ mimozemské civilizace.

#### 7.5. Proč byly nazcanské obrazce vytvořeny

Dosud nevíme, co vedlo nazcanské Indiány k tvorbě geoglyfů a petroglyfů. Není ani jasné, zdali se to někdy skutečně dozvíme, protože kulturní vzdálenost mezi námi a staviteli je možná už nepřekonatelná. Navíc časové rozpětí, které pro tvorbu čar a obrazců připadá v úvahu, je nejméně 500 let, nejspíše však 1000 let. Dobu, do které spadá kultura Nazca, nelze přesně určit. V odborných pramenech jsou uvedeny dva údaje - období 100 let až 700 let našeho letopočtu nebo 350 let před našim letopočtem až 500 našeho letopočtu. Za dobu trvání této kultury se motivace, náboženské představy a rituální potřeby tehdejší společnosti mohly velmi změnit. Proto jedno jediné, to "pravé" vysvětlení, podané navíc zástupci technicky posedlé současné civilizace, sotva vystihne pravou skutečnost. Stejně záhadný jako účel obřích čar a obrazců, je i způsob jejich vzniku. Existuje řada teorií, z nichž nejzajímavější jsou pro mě tři následující:



První předpokládá, že Nazcové používali halucinogenní drogy, které jim umožňovaly povznést se ve snech nad krajinu a dílo naplánovat, realizovat i kontrolovat.

Druhá teorie předpokládá, že létali nad krajinou v jakýchsi gondolách nesených balony naplněnými teplým kouřem. Balony byly podle této teorie vyrobeny z velmi pevné a husté tkaniny, která se našla v nazcanských hrobech. Byla utkaná jemněji než dnešní materiál, který se používá pro výrobu vzduchem plněných balonů. Důkazy, že Nazcové mohli létat, pocházejí ze dvou zdrojů. Na keramice nalezené v této oblasti jsou kresby připomínající balony a draky a na řadě míst, kde končí čáry, se našla místa se začerněnými kameny, což údajně mohla být startovací místa pro tepovzdušné balony.

Třetí teorie předpokládá, že čáry a obrazce vytvořily mimozemské bytosti. Přes všechny teorie, nápady a úvahy zůstává obří náčrtník v peruánské poušti jednou z nejtajemnějších záhad historie. Záhad, které se možná nikdy nepodaří rozluštit, ale neustále budou provokovat lidskou fantazii.

Zkusme si nyní představit 4 základní teorie, kterými se účel vzniku obrazové galerie v pampě vysvětluje:

1. teorie astronomická - teorie kalendáře a měření času
2. teorie působení mimozemských civilizací
3. teorie náboženského významu
4. teorie mapování vodních zdrojů a zavlažovacího systému

První teorii, tedy teorii astronomickou, prezentovala zejména Marie Reicheová, která se pokoušela vysvětlit existenci obrazové galerie tím, že chtěla ztotožnit některá souhvězdí nebo jejich části s obrazci na pampě, ale příliš přesvědčivě to nevyznělo. Reicheová se domnívala, že systém kreseb je

jakýmsi velkým astronomickým kalendářem. Dospěla k závěru, že čáry zosobňují postavení nebeských těles - Slunce, Měsíce a hvězd a že se jich používalo k určování správné doby pro setí, sklizeň, slunovrat a zatmění Slunce a Měsíce. (Reichová 1949) Souběžně s Reicheovou studoval obří obrazce ve čtyřicátých letech minulého století americký historik Paul Kosok. Také on se domníval, že jde o obří astronomický kalendář, největší astronomickou knihu na světě.

Také George Hawkins, astronom zkoumající Stonehenge, který se obrazové galerii v pampě také věnoval a systematicky zde pomocí měřících technologií z letadla měřil a testoval názory o astronomickém významu geoglyfů. Do Peru přicestoval v roce 1968 ověřit teorie Reichlové a Kosoka. Závěry Reicheová a Kosoka prověřoval počítačovými metodami a porovnával s drahami pětáctyřiceti nejjasnějších hvězd. Žádné souvislosti nenašel. Vyhodnocením měření ověřil, že jen nepatrná část čar je ve význačné dny astronomicky umístěna k východu či západu Slunce, popř. Měsíce. Někteří další odborníci ztotožňovali směry paprskových linií, kterých identifikovali přes pět set ze šedesáti paprskových center, s východy a západy různých paprskových objektů, jasných hvězd, hvězdokup, částí souhvězdí a objevili perfektní shodu. Téměř vždy se našel nějaký hvězdný cíl k některému směru na pampě. Znamená to potvrzení hypotézy Kosoka a Reicheové? Bohužel ne. Potvrdili, že jen malá část čar je orientována ke Slunci. Zatímco například při jeho západu jsou linie vidět, stojíte-li správně nasměrování, v noci je totální tma, geoglyfy vidět nejsou, takže nemohou k ničemu sloužit.

Podstatou této teorie je předpoklad o využití obrazců pro vytvoření kalendáře. Naprostou náhodou při pozorování zapadajícího slunce zjistil Kosok, že paprsky zapadajícího slunce zapadají přesně do jedné přímky, ihned si uvědomil, že

datum kdy tento úkaz poprvé pozoroval je datem 22. června, tedy na jižní polokouli den zimního slunovratu. Obrazce v nazcanské galerii mají tedy charakter kalendáře. Další výzkumy prokázaly, že i další přímky mají přímou vazbu na letní slunovrat, tedy 22. prosince pro Nazcu nesmírně důležité datum, neboť znamená začátek deštivého období - příchod vody. Možná, že toto datum znamenalo nový rok pro tehdejší obyvatele. Vytvářet kalendář lze však i jinak a snáze, bez složité spleti čar na pampě. Vzpomeňte na Stonehenge a Machu Picchu. Řekněme, že observačním centrem je kámen Intiwatana, nejposvátnější vrcholová partie. Význačné směry definují například vrcholy a sedla okolních hor. K nim se vztahují východy a západy Slunce a dalších objektů. Podle toho lze pak definovat čas a kalendář potřebný k zemědělství, oslavám i k rituálům. Torreón, chrám Slunce ve spodní části historického areálu Machu Picchu, má také astronomickou orientaci. O letním slunovratu vychází Slunce tak, že oknem v chrámu osvětluje polovinu snad obětního oltáře uvnitř chrámu. Zcela unikátně vytvořili kalendář zemědělci v odlehlých horských vesnicích u Cuzca. Definovali souhvězdí nikoli podle seskupení hvězd, ale podle temných míst Mléčné dráhy, neosvětlených oblak mezihvězdného plynu naší galaxie. Věřili a věří na propojení Mléčné dráhy, která je chápána jako nebeská řeka, s vodami na Zemi. Voda se přelévá sem a tam. V létě jsou souhvězdí mající vztah k vodě pod obzorem, nebeská zvířata pijí z kosmického moře. Na podzim postupně vystupují na oblohu a zvěstují čas pro setbu a sklizeň jednotlivých plodin. Astronomický výklad i výklad kalendáře s pomocí geoglyfů jsme tedy nedokázali jednoznačně prokázat či vyloučit a ukázali jsme, že kalendář lze podle periodicky se opakujících jevů na obloze sestavit také jinak a snáze.

Druhá teorie, tj. teorie působení mimozemských civilizací je jednou z těch mladších teorií a jejím hlavním představitelem

je Erik von Däniken. Ten je přesvědčen, že obrazce v pampě jsou vlastně obrysy přistávacích letištních ploch využívaných v minulosti pro přistání kosmických lodí mimozemské civilizace. Jedním z podpůrných argumentů pro toto tvrzení, je i petroglyf údajného astronauta o které jsem se již zmínil v předchozí části tohoto materiálu. Zkusme se proto nyní podívat na tento obraz poněkud podrobněji. Je skutečně jednoznačně obrazem astronauta nebo lze tento obraz přisoudit i jiné osobě? Kukla, nebo snad opravdu skafandr? Kosmonaut, či potápěč? To bychom si moc nepomohli! Velké oči, žádné uši, pravá ruka vztyčená nad hlavou, levá zasunutá do kabátce. Jasně vyznačený obrys bot či holínek. Co to má u úst? A na zádech? Že by kosmonaut s dýchací trubicí od skafandru a zásobou pro něj dýchatelného plynu? Vycházejme z toho, že dávní tvůrci zobrazili to, co vskutku viděli. Astronauta vidět mohli, ale není to nejpravděpodobnější! Podívejme se na obrázek astronauta společně. Vidíte také tu ryбку, její oko, tlamu a šupiny? Najdete ji u pravé astronautovy holínky. Ocásek rybě chybí, odplavila ho asi velká voda, která občas opláchne pampu. Od vztyčené ruky vedou k rybě dvě linie viditelné pouze při určitém úhlu osvětlení. Směrem od shora dolů se rozbíhají, nad rybou vytvářejí elipsu. Je to síť! Rybářská síť, vezírek. Je tedy možné, že se díváme na obrázek rybáře, který se snaží síť s rybou, možná vrhací síť či kuklu, vytáhnout z vody a přitom zdvíhá pravou ruku. Možná že rybu ulovil do příklápěcího koše a snaží se s ním manipulovat. Na zádech má tlumok s rybářským náčiním nebo batoh s úlovky.

Pan astronaut je tedy možná spíš rybář, něčím výjimečný, takže stál za vyportretování. Moře je odtud asi 50 km. Mezi přímořskou a horskou oblastí byla čilá vertikální obchodní výměna. Rybář se sem docela dobře hodí, rozhodně je přirozenější než astronaut. Právě tak jako sem patří ptáci a další tvorové mající vztah k vodě. Mám-li náhodou pravdu a

sebral-li jsem tím někomu jednu z milovaných záhad, omlouvám se. Záhad je ještě spousta a na všechny se určitě nedostane. Tato teorie je tedy úzce spjata s názory švýcarského spisovatele Dänikena. Tento spisovatel vlastně probudil největší zájem veřejnosti o planinu Nazca. Podle jeho scénáře byl totiž natočen dokumentární pořad, který významně zapůsobil na nárůst zájmu televizních diváků o vysvětlení historie kultury Nazca. Předmětem této teorie je názor, že galerii obrazců vytvořila mimozemská civilizace. Základem pro tuto teorii je přesvědčení, že obrovské obrazce ve tvaru písmene „Y“ sloužily jednoznačně jako přistávací plochy obrovských letišť, na kterých přistávaly mezigalaktické koráby řízené mimozemskými civilizacemi. Dalším důkazem pro toto tvrzení je, dle autora, i geoglyf kosmonauta, ze kterého je prý jednoznačně patrná kosmonautická přilba a skafandr. Ostatní geoglyfy a petroglyfy pak měly sloužit jako projevy náboženství příslušné mimozemské civilizace.

Nejznámějším zastáncem třetí teorie je peruánský historik Hans Horkheimer, který se domnívá, že kresby sloužily k náboženským rituálům. Zvířecí symboly podle něj představovaly rodové bohy a čáry a geometrické obrazce patřily celé komunitě, která se u nich shromažďovala k bohoslužbám. Teorie, kterou také dosud nikdo nikdy prokazatelně nepotvrdil a nedoložil.

Vraťme se ale ještě na chvílku k diskusím o účelu obrazců z planiny Nazca. Zajímavou teorii vyslovil nedávno Američan David Johnson. Hydrologickým průzkumem prokázal, že obrazce (zejména pak ty čistě geometrické) označují místa, která mají vztah ke zdrojům pitné vody. Jak známo, západní jihoamerické pobřeží je místem, kde se srážejí jihoamerická s pacifickou litosférickou deskou. Ta se pod ní podsouvá a zdvihá Andy. Protože jde o poměrně rychlý pohyb (asi 7 cm za rok), vznikají

v horách geologické zlomy. Ty zadržují a vedou vodu do nižších poloh, kde se tvoří její podzemní zásobníky. Nazkánci tyto zásobníky dokázali najít a navrtat do nich studny. David Johnson tvrdí, že se obrazce vždy nacházejí pospolu s geologickými zlomy, podzemními rezervoáry, studnami, rozvody vody, bývalými sídlišti a pohřebišti. Obrazce navíc mohly sloužit i k rituálním účelům - tedy k nejrůznějším obřadům, jak jsme ostatně už naznačili. Tento známý středoškolský profesor ve výslužbě je přesvědčen, že tajemství nazcanské galerie odhalil právě on. Podle něj kresby znázorňují přes více než 100 akvaduktů kudy vedly v hloubce až 10 metrů hluboko podzemní vody, které měly životní význam pro tehdejší obyvatele. Navíc archeologové skutečně objevili zbytky dávných peruánských akvaduktů. Říká se jim puquios a tvoří rozsáhlý systém kanálů, které jsou dodnes na některých místech až deset metrů hluboké. Katharina Schreiberová, archeoložka z Kalifornské univerzity v Santa Barbaře, tyto akvadukty podrobně zkoumala. Tvrdí, že obří kresby a puquios vznikly zhruba ve stejné době. Vytvořili je Nazcové. I některé současné další teorie berou v potaz význam vody v této oblasti i význam akvaduktů a dávají tajemné kresby do souvislosti s rituály spojenými s vodou a bohy. Zůstávají však jen u nepotvrzených dohadů. V posledních letech se k této teorii přiklonili i archeolog Donald Proux z massachusettské univerzity a významný americký hydrolog Stephen Mabee.

## 7.6. Další, nově zveřejněné teorie vysvětlující vznik obrazové galerie

O všech, v předchozí části uvedených teoriích, se dá v podstatě říct, že k jejich ověření došlo v minulosti vždy větším počtem odborníků a lze je tedy, a to i přesto, že dosud žádný výzkum jednoznačně nepotvrdil jejich platnost a

nevyvrátil ostatní, považovat za alespoň částečně „vědecky“ podložené a vědeckými průzkumy ověřené.

V posledních měsících se však objevily další nové teorie, které sice nebyly dosud jednoznačně vědecky ověřeny, ale jejichž obsah lze považovat za nesmírně zajímavý a to zejména jako další možnost k rozšíření znalostí o kultuře Nazca. Proto se těmito teoriím budu zabývat poněkud podrobněji.

První nová teorie vyplývá z práce amerického archeologa Johana Reinhardta. Tento uznávaný vědec dává obrazce do souvislosti s indiánským náboženstvím. Podle jeho teorie představuje planina s obrazci rozlehlé kultovní místo. Porovnáním historických pramenů zjistil, že na něj každoročně přicházeli indiáni z blízkého i dalekého okolí, aby vykonali své pravidelné náboženské obřady.

Právě několikakilometrové linie mohly určitým způsobem souviset s kultem plodnosti a deště. Protože obyvatelé oblasti měli často problémy s vypěstováním dostatečného množství zemědělských plodin pro své přežití, sehrával kult deště v jejich životě velmi významnou roli.

Svá tvrzení opírá Johan Reinhardt o hledání etnografických paralel. V odlehlých oblastech Jižní Ameriky, například na území Bolívie a Chile, provedl několik vědeckých výzkumných šetření a v rámci nich ověřil, že se dodnes někteří indiáni modlí k okolním horám. Ty považují za bohy, kteří mají zajistit například dostatečné množství vláhy. V těchto oblastech můžeme i dnes najít rovné linie, po nichž indiáni při uctívání hor chodí a svým pohybem a modlením přivolávají srážky. K ověření této teorie bude třeba provést ještě mnoho dalších výzkumů a to nejen na území Peru, ale je nutné je provést v celém regionu Jižní Ameriky, neboť v řadě případů se

logicky jednotlivé kultury navzájem ovlivňovaly a mnoho typických prvků jednotlivých kultur lze vysledovat i v kulturách okolních.

Tato teorie je zajímavá zejména tím, že zcela odlišným způsobem interpretuje velmi významný prvek v životě staroperuánských kultur a tím je víra a náboženství. Jsem přesvědčen o tom, že kdyby došlo ke skutečně rozsáhlému archeologickému výzkumu na území Peru spojenému s intenzivním studiem dosud známých archeologických nálezů, bylo by s největší pravděpodobností zřejmě možné teorii vlivu náboženství buď jednoznačně potvrdit či vyvrátit. Náboženství je totiž natolik významnou součástí života předkolumbovských kultur, že by byl tento důvod pravděpodobně zachytitelný na artefaktech, jako byla zejména nazcanská keramika.

Druhá teorie je prezentována ruským badatelem Sergejem Kazakovem (v některých publikacích a dalších informačních zdrojích mylně zaměňován s jiným vědcem Kazancevem) a spočívá v názoru na schopnost nazcanů létat pomocí větroňů. Možná jste slyšeli o tom, že ve sbírkách muzea del Oro (kde se nacházejí některé z velmi významných artefaktů nalezených na dnešním území Peru) i některých dalších menších muzeí na území Peru, se nachází zajímavé artefakty. Jedná se o sošky připomínající model letadla. Jako většina exponátů z tohoto muzea, jsou i tyto sošky ze zlata. Někteří vědci tvrdí, že se jedná o rybu nebo ptáka.

Jenže proti takovému vysvětlení stojí samotný tvar těchto artefaktů. Jednoduchým porovnáním zjistíme, že artefakty postrádají některé typické prvky ptáka či ryby a jejich tvar naopak skutečně mnohem více odpovídá spíše letadlům.



Povšimněme si prosím (s využitím níže uvedeného obrázku) zejména toho detailu, že ptáci většinou mají pouze dvě křídla, nikoli čtyři. Ocas mají obvykle vodorovně, nikoli svisle (jako kormidlo).



A co se ryb týká, těm zase směřují prsní i břišní ploutve dolů, nikoli do boku. Vzhledem k přeci jenom omezeným možnostem a výrobním prostředkům se však klidně může opravdu u letadélek z muzeí jednat o zlatou sošku vyjadřující ptakorybu.

Nyní se ještě vraťme zpět k našim letadélkům. Při testování v aerodynamickém tunelu bylo zjištěno, že model sestavený podle jednoho z těchto „letadélek“ má skvělé letové vlastnosti.

Kazakov se domnívá, že bylo v silách starých peruánských kultur žijících na území planiny Nazca sestavit letoun bez motorového pohonu, tedy to čemu dnes říkáme větroň. V souvislosti s tím, nabízí Kazakov dosud nepublikovanou hypotézu o účelu čar z planiny Nazca.

Oblast, kde se obrazce nalézají je se svými vzdušnými proudy jako stvořená pro létání pomocí větroňů. Obrazce vyryté do skály mají letcům ukazovat směr obvyklého proudění vzduchu v tom či onom místě. Mají to tedy být jakési navigační značky

pro piloty větroňů, sloužící k úspěšnému letu bez zbytečných pádů z oblohy.

Tato, i když svým způsobem zajímavá teorie, není dle mého názoru přespříliš pravděpodobná. K mému názoru mne vedou následující nedostatky této teorie:

- postavit teorii schopnosti létat v bezmotorových kluzácích na existenci několika zlatých sošek podobných letadlům je minimálně sporné, neboť další argumenty, které by tuto teorii podpořily neexistují
- nedokonalý a nepřesný tvar sošek může být způsoben omezenými možnostmi a výrobními prostředky autorů
- v rámci vysvětlení se tato teorie věnuje pouze mnohametrovým obrazcům, ale nedokáže vysvětlit proč mají tyto obrazce tvary zvířat nebo například tvar astronauta, apod.

Poslední ze tří nově zveřejněných teorií je teorie zveřejněná dosud jen v populárně naučné literatuře. Vlastně se tato teorie snaží dílčím způsobem navázat na předchozí teorie zastávající náboženský důvod ke vzniku obrazové galerie, ale je postavena na poněkud odlišném pojetí významu náboženské role. Neváže tedy náboženský aspekt výhradně na srážky a kult plodnosti či další dosud zveřejněné aspekty. Tato teorie vysvětluje, že obrazce v Nazce jsou jakási obrovská obětiště, zasvěcená jednotlivým horám, které indiáni v Andách považovali za duchy nebo nadpřirozené bytosti, a ke kterým se modlili. Viděli totiž, že právě z hor vždycky přichází voda, a že tyto hory vlastně ovlivňují klimatické podmínky. Ti horští duchové se mohli indiánům zjevovat prostřednictvím znamení, třeba jako různá zvířata. Například kolibřík byl poslem deště; proto má taky jeden z obrazců na planině tvar kolibříka. Obětiště byla zasvěcená těm různým symbolům - zvířatům, která představovala horské duchy.

Tato teorie je opravdu zajímavá a lze ji považovat, dle mého úsudku, za teorii s vysokou pravděpodobností odpovídající reálnému důvodu vzniku galerie. Každá peruánská hora má totiž dodnes svého boha. Víru v ně mají obyčejní Peruánci doslova pod kůží. Třeba děti: když malují hory, má každá z nich oči, nos a ústa.

Pro mě byly velice působivé jí uveřejněné záznamy o účasti některých cestovatelů na obřadech s andskými kněžími komunity Q'eros, kteří žijí velice vzdáleni od civilizace a křesťanství nepoznali, takže jejich obřady jsou vlastně jakoby incké, opravdu stále velice tradiční. Pokusím se nyní uvést některé zápisky o těchto setkáních: „Kontakt kněží s bohy hor - apuy a nebo s Matkou zemí je skutečně velmi blízký. Oni se boha hory na něco konkrétního zeptají a bůh hory jim odpoví. A oni tu odpověď slyší. Bůh ji prostě zašumí ve větru. Nebo ji zazpívá nějaký pták a nebo ji zašumí potok. Potom jsou obřady, které provádějí běžně lidé, kteří jdou do hor. Tehdy staví takové malinké kamenné mohyly. Mohyla jim reprezentuje vzdálenou horu a jejího boha a oni jsou mu tak vlastně nablízku a mohou s tím bohem mluvit a zase ho třeba o něco poprosit. Stejně tak si staví z kamení třeba domky, když prosí boha o dům a nebo o to, aby jeho dům nebyl zničený při zemětřesení. Z kamení si ale mohou postavit třeba i stádo lam a alpak a prosit boha o rozšíření stáda? To zřejmě ne. Co tedy můžeme vědět o podobách víry předinckých obyvatel Peru, před osmi sty a nebo dokonce dvěma tisíci lety? Vůbec nic. Zbyly nám po nich jen ty obrazce, keramika, zbytky sídlišť a práchnivějící pozůstatky“.

## 7.7. Jak a čím Indiáni nazcanské geoglyfy vytvořili - podrobný popis techniky vytvoření galerie

Většina výše zmíněných otázek je dnes, již alespoň částečně, díky novodobým archeologickým i matematickým průzkumům zodpovězena. Jedna z otázek však stále přináší řadu nevysvětlených, někdy i vzhledem k době vzniku obrazců, „nevysvětlitelných“ skutečností. Jedná se o otázku čím a jak dokázali Nazcové tak dokonalé a přesné obrazce zaměřit a zhotovit. Přiznám se, že právě tato otázka a její postupné zodpovězení mne naprosto fascinovaly. Uvědomíme-li si, v jaké době vznikají tyto obrazce, jsou znalosti a dovednosti tehdejších obyvatel úchvatné. Zejména jedna skutečnost, která byla odhalena právě při podrobnějším zkoumání obrazců a způsobu jejich vyhotovení, je hodná hlubšího zamyšlení. Jedná se o skutečnost, že tyto obrazce bylo nutné nejprve vyhotovit v malém měřítku a následně přenést do skutečné velikosti. Tedy pomocí měřidel a měrných jednotek. Jako základní měrnou veličinu používali nazcané 1 metr a 10 centimetrů. Je zcela fascinující, že byli schopni přenést ze zmenšeného měřítko do reálné velikosti stametrové obrazce zvířat s reálnou odchylkou několika centimetrů. Je pravděpodobné, že tvůrci kreseb si „nejprve narýsovali pravoúhlou síť přes svůj původně malý obraz a potom použili zvětšenou repliku téže sítě k vytvoření velkého obrazu na poušti. Málo zřetelné stopy připomínající právě takové pravoúhlé vodící čáry se našly v blízkosti některých obrazců“ (Malinová - Malina, 1988, s.174).

Velmi podrobně se způsobu vytváření jednotlivých obrazců věnuje Eva Farfánová Barriosová, která řídila několik archeologických výzkumů na peruánském pobřeží a v Cuzcu. Podle výsledků jejích výzkumů byli nazcané vybaveni vysokou znalostí topografie, který byla naprosto zásadním předpokladem pro

tvorbu obrazců, zejména pro vytváření velikých oblouků. Vytvoření obrazové galerie vyžadovalo pečlivé a přesné plánování a znalost geometrie a techniky měření nutné k přenesení obrazu z malého vzoru do více než stametrového obrazu při přesném zachování poměrů. Podle Barriosové využívali k tomuto nazcané jednoduchou techniku, a to využití vytýčení přímek, trojúhelníků a lichoběžníků a to i přes povrchové nerovnosti a někdy i významné převýšení povrchu. K vytvoření těchto základních geometrických prvků byly použity dřevěné kůly umísťované v jistých stejně vzdálených místech tak, aby bylo možné vytyčit směr a tento směr zachovat a udržet i přes uvedené nerovnosti. Nejsložitějším bylo u obrazů vytváření velkých oblouků. K jejich vytvoření používali nazcané dlouhá lana (zejména z agáve, neboť bavlněná či vlněná se natahují a oblouk by byl nepravidelný) uvázaná k dřevěnému vodícímu kolíku, který vlastně vytvářel střed kružnice či její části. Tento střed musel být před vytvořením kružnice (oblouku) přesně určena zaměřen. Pomocí těchto kroků se nazcanům podařilo vytvořit i při tak složitých tvarech naprosto dokonalou křivku, kde na sebe jednotlivě vytvořené části či celé kružnice přesně navazují a nejsou zde znát žádné nepřesnosti v napojení jednotlivých kružnic. Tento úspěch byl podložen znalostí jednoho ze základních geometrických principů a to, že dvě kružnice o různém poloměru na sebe budou navazovat tak, aby nedošlo k žádnému přerušení, jedině za předpokladu, že střed kružnice o menším poloměru bude ležet na poloměru kružnice s větším poloměrem. V takovém případě platí, že mají-li obě kružnice shodnou tangentu, tak na sebe navazují bez viditelné odchylky. Nelze zřejmě předpokládat, že by nazcané znali tuto geometrickou poučku v její dnes známé podobě, ale spíš se k jejímu obsahu dostali dlouhodobým zkoušením a opakováním.

Základem pro vytvoření obrazce bylo vytvoření vzoru v mnohem menším měřítku. Ten musel být však tak velký, aby jeho velikost umožnila odhadnout pozice, směr a velikost jeho jednotlivých částí. Například u obrazce opice o konečné velikosti přes 80 m se předpokládá, že vzor musel měřit minimálně 2-3 m. Podle všech zjištění (E. F. Barriosová, W. D. Strong, atd.) používali nazcové pro vytvoření nákresu k jednotlivým obrazcům tkaninu. W. D. Strong například při archeologickém výzkumu objevil balík tkaniny o rozměrech 5 x 60 m na které byly zřejmě bílou a červenou křídou (ta byla nalezena při archeologických výzkumech na několika místech pampy a byla sem jednoznačně dovezena, neboť se v této oblasti normálně nenalézají) nakresleny jednotlivé obrazy. Tyto tkaniny pak byly zavěšeny na zeď z adob. Tvůrci obrazů si pak před takto zavěšenou tkaninu naskládali několik řad adob na sebe a prohlíželi si ty části nákresu obrazce na které neviděli ze země.

Následně pak byly nakreslené nákresy přenášeny pomocí provázků na planinu. Vždy tak, že byl z provázku změřen nejprve dvojnásobek původní velikosti z nákresu. Následně jeho trojnásobek, čtyřnásobek, a dále, dokud nebylo dosaženo stanovené velikosti. Ten byl pro malé obrázky stanoven v poměru 1:16 a pro velké obrazce 1:32 nebo 1:64. Samozřejmě pro vytvoření jednotlivých obrazců potřebovali nazcané nějakou základní měrnou jednotku. Podle Barriosové, byla touto základní jednotkou délka 130 cm. Tu vytvořili nazcové změřením délky provázku, uchopeného mezi palcem a ukazováčkem a středem vnitřní strany lokte. Tato vzdálenost je cca 32,5 cm, znásobíme-li ji 2x získáme délku paže. A délka dvou paží nám dává právě vzdálenost 130 cm. Pro vytvoření jednotlivých oblouků zase používali rozdělení kruhu na 24 dílů o velikosti 15 stupňů. Tato veličina pak byla používána jako základní měrná jednotka pro vytvoření oblouků.

Při samotné tvorbě jednotlivých obrazců v pampě používali nazcané ještě jeden nám velmi dobře známý nástroj. Tím byla tehdejší podoba dnešní olovnice. Byla vyrobena z velké mušle, ve které byly provrtány tři otvory k protažení provázku a zatížena pískem či kamínky. Pro vytvoření celé obrazové galerie vytvořili zřejmě nazcané základní geometrický náčrtek jednotlivých obrazů tak, že na horizontu napnuli velmi dlouhé lano a to pak rozdělovali tak, aby jim vlastně vytvořilo jakousi osově rozdělenou vertikální či horizontální tabulku do které potom umísťovali jednotlivé obrazce.

## 7.8. Obrazovou galerií krok za krokem

Peruánská poušť Nazca připomíná stránky obřího náčrtníku. Do zdejší červené pouštní horniny „vyryli“ tehdejší obyvatelé více než stovku obrazců v podobě známých tvarů zvířecích a rostlinných těl, geometrických vzorů i podivných sérií přímek. Řada teorií se pokoušela vysvětlit, co tyto obrazce představují a proč vůbec vznikly, avšak jejich skutečný smysl, pokud nějaký měly, zůstává stále neobjasněn. Toto nejrozměrnější výtvarné dílo světa se prostírá na ploše 520 čtverečních kilometrů mezi Andami a Tichým oceánem. O některých zvláštích v poušti Nazca se tu a tam zmiňují španělští cestovatelé 16. a 17. století, pro svět však zůstaly neobjeveny v podstatě až do dvacátých let tohoto století.

Kresby v poušti Nazca vznikly všechny téměř stejně, dvojitým způsobem, které, jak již bylo uvedeno, nazýváme geoglyfy a petroglyfy: u geoglyfů dávní tvůrci seškrabali načervenalou vrstvu písku, oblázků a hlíny a obnažili bledě žluté skalní podloží. To vše patrně dělali ručně - nezachovaly se alespoň žádné stopy nasvědčující použití tažných zvířat. Každý obrazec

byl přitom bez ohledu na tvar, velikost či zobrazovaný předmět vytvořen jedinou nepřerušovanou linkou.

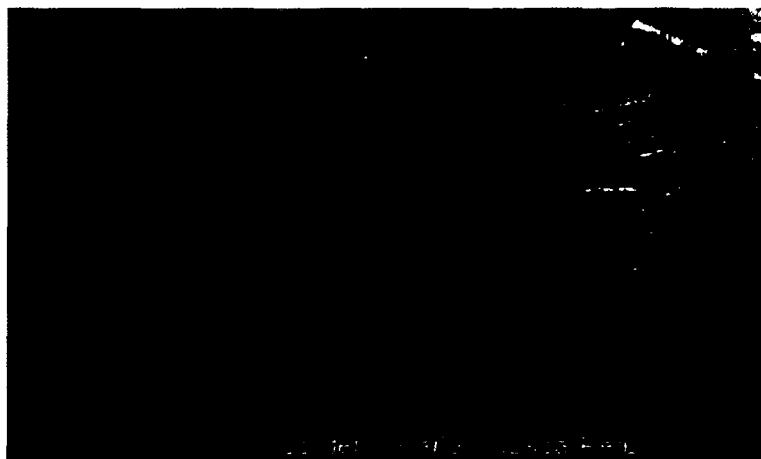
Tematicky spadají obrazce kultury Nazca do dvou širokých kategorií: siluet a linek. Linky se táhnou souběžně jako tramvajové koleje nebo vytvářejí geometrické vzory. Siluety jsou zřetelně starší, protože čáry je na mnoha místech překrývají. Siluety zobrazují listy a větve různých rostlin, dále těla zvířat a ptáků či podivné kombinace obou, jako je například postava muže s hlavou sovy nebo pták s předlouhým krkem ve tvaru hada zakončený zobákem.

Linky jsou tak přímé, že byly pravděpodobně zaměřovány pomocí tyčí kontrolovaných lidským okem. Jednou ze záhad však zůstává, jak Nazcové dokázali přímky zaměřit i na velké vzdálenosti. Některé linky, dlouhé osm a více kilometrů, se totiž odchyľují o několik pouhých desítek centimetrů na kilometr. Na mnoha místech zase vějířovitě vybíhají z jednoho místa v seskupeních, které Maria Reicheová nazývá hvězdovité shluky. Linky se také často zdánlivě nahodile navzájem kříží, přičemž vytvářejí obrovské obdélníky a trojúhelníky. Obrazce v poušti Nazca pocházejí nejspíše z období 500 před naším letopočtem až 500 našeho letopočtu. Naše zlomkové znalosti kultury v poušti Nazca nám neumožňují pochopit, proč její nositelé obrazce v poušti vůbec vytvářeli. Podle jedné hypotézy se dokonce mělo jednat o dávné silnice. To však není pravděpodobné, neboť mnohé náhle končí na vrcholcích kopců. Nejobecněji přijímanou hypotézu vyslovil Paul Kosok. Byl přesvědčen, že máme co dělat s největší knihou astronomie na světě. Tento názor sdílí i Maria Reicheová. Domnívá se, že obrazce předpovídají pozice hvězd a souhvězdí v různých fázích roku a že se jich užívalo k určování období setí, sklizně a podobně. Například zobáky některých vyobrazených ptáků směřují do míst, kde o letním slunovratu vychází Slunce.



Z astronomického hlediska tedy obrazce odpovídají některým souhvězdím. Jsou již zmíněnou „mapou nebe“. Jednou z nejvíce známých kreseb je pavouk, vztahující se k souhvězdí Orionu.

Studium tohoto obrazce je asi nejlepší možnou cestou k odemknutí tajemství kolem kultury Nazca. Tento pavouk, který žije v okolí 1 800 km vzdálené Amazonky, ve skutečnosti měří jen něco kolem 2 centimetrů. Jak mohl být tak realisticky zvětšen a zvěčněn? Odpověď není jednoduchá. S největší pravděpodobností museli tvůrci ovládat poměrové zvětšování reálné velikosti do obrovských rozměrů. Museli tedy ovládat minimálně základy geometrie a matematiky.



Geoglyf „pavouk“

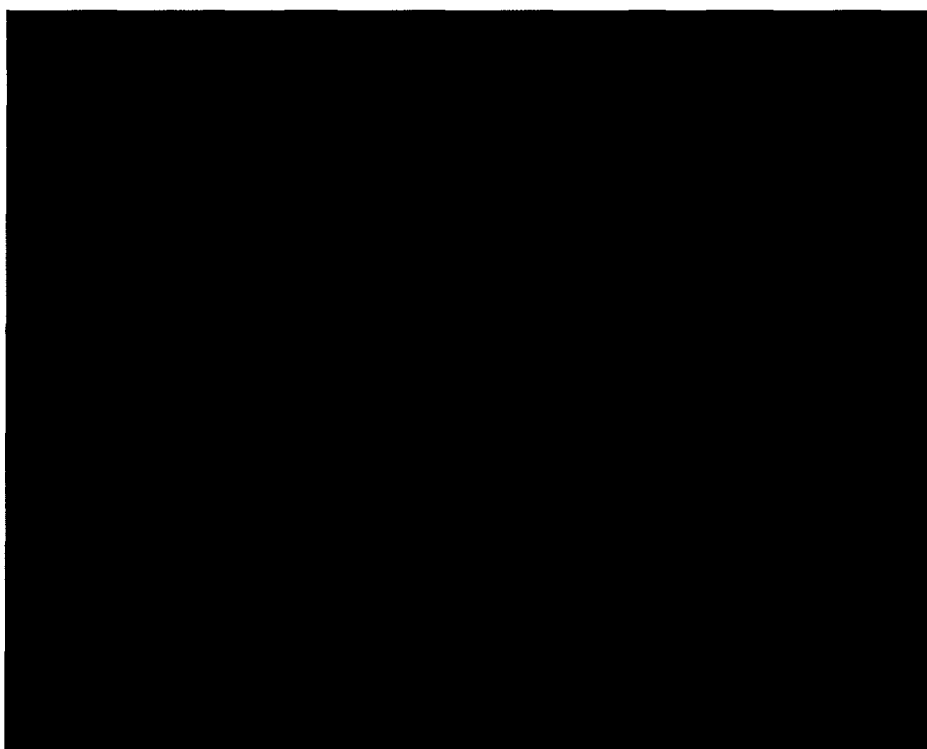
[www.gtm.net/~geibdan/oldufos/peru.html](http://www.gtm.net/~geibdan/oldufos/peru.html)

Pro přesnější představu předkládám několik fotografií obrazové galerie vytvořené představiteli kultury Nazca schéma jejich rozložení v pampě.





<http://www.crystalinks.com/nazca.html>



*Jednotlivé obrazce zaznamenané prostřednictvím letecké archeologie*

<http://pyramida.kom.cz/zahady/005/>

Existuje stále mnoho otázek týkajících se tohoto unikátního kulturního dědictví, které ani současná věda jednoznačně neobjasňuje. Jak máme například vysvětlit existenci obrazce velmi podobného obrazu astronauta?

Nebo jak si vůbec vysvětlíme, že v dané době byl někdo schopen se vznést nad zemský povrch? A proč si vůbec myslíme, že se někdo nutně musel nad zemský povrch vznést? Většina z obrazců je totiž jak již bylo dříve uvedeno rozpoznatelná teprve až z výšky 1500 metrů. Jak tedy mohli lidé před několika tisíci lety vytvořit takové obrazce bez toho, aniž by uměli létat? Byly snad na místech, kde jsou čáry nyní, nějaké hradby nebo zdi, které by tvořily základy obrazců?

Zkusme si na tyto otázky odpovědět. Tato oblast je jedním z nejsušších míst na Zemi. Ze vzduchu celá plošina vypadá jako ušlapaná. Tucet úzkých rovnoběžníků a trojúhelníků zdánlivě se jevících jako nikam nevedoucí čáry lemuje toto území. Ve skutečnosti každá linie, křivka má určitý smysl a přesně zapadá do spleti mnoha ostatních. Několik jich pokračuje přes starodávné příkopy i přesto, že neustále udržují svoji přesnost. Přes několik z nich dokonce vede i nedávno postavená moderní silnice. Jak je možné, že je dokázal přenést přesně i přes nerovnosti zemského povrchu?

K dříve uvedeným 6 základním otázkám bych tedy zkusil přidat ještě jednu. Jak je možné, že si těchto obrazců nepovšimli lidé již dávno před jejich objevením v roce ve 30. letech 20. století?

Pro zodpovězení této otázky je nezbytně nutné si připomenout jak byly vlastně obrazce objeveny. K jejich objevení došlo de facto náhodou. Použijme nyní citaci Miloslava Stingla z díla

*Uctívači hvězd:* „Archeologové podle vžitých představ neodborníků jen kopou, hrabou se v hlíně jako krtci. Někdy je však třeba podívat se na archeologii i na předmět jejího zkoumání z nadhledu, z větší výšky. Stejně tak, jak byl učiněn snad nejpodivuhodnější archeologický objev dvacátého věku“. (Stingl, 1980, str. 100). Právě tento nový pohled na archeologii se totiž podílel, spolu se snahou propagovat v Jižní Americe letectví, na projektu zkoumat minulost a památky v Peru z letadla. K objevu obrazové galerie kultury Nazca tedy došlo při použití letadla. Nejen pro pohled, ale i pro samotný vznik obrazců se tedy jeví jako nezbytná podmínka schopnost vznést se nad zemský povrch minimálně do výšky 1 500 metrů. Existuje tedy ještě jedna významná kulturní technologie (i když zatím není vědecky zcela prokázána), kterou nazcanští Indiáni disponovali. Jelikož obrazce vytvořené v oblasti Nazcy nejsou viditelné ze zemského povrchu, je velmi pravděpodobné, že tehdejší obyvatelé tyto obrazce museli při jejich zrodu zaměřovat a kontrolovat i ze vzduchu, a že tedy zřejmě znali tajemství vzduchoplavby.

## 7.9. Vždyť létat je tak snadné

Hypotéza, že se předkolumbovští peruánští Indiáni dokázali vznést balónem nad planinu Nazca inspirovala Jima Woodmana k experimentu, který měl zodpovědět dvě otázky. Za první - jakým vzduchoplavebným prostředkem Nazcané používali, za druhé - jak tento prostředek rekonstruovat. Svůj projekt, který patří ke klasickým ukázkám tzv. experimentální archeologie, nazvali jeho tvůrci - Nazca. V průběhu projektu byla nejprve zodpovězena první část projektu - vzduchoplavbu řešili Nazcové prostřednictvím horkovzdušného balonu. V průběhu průzkumů byly nalezeny důkazy o tom, že již v roce 1709 provedl Bartolomeu Gusmao let horkovzdušným balonem podle vzoru Indiánů z Nazcy.

Balon byl vyhotoven z bavlněné látky a koš pod ním zavěšený byl vyroben z rákosového proutí. Balon měl zvláštní tvar připomínající obrácenou pyramidu. Co vlastně přivedlo Gusmaa k problematice ověření schopnosti Nazců létat a jak byl jeho úspěšný pokus v jeho době oceněn?

Bartolomeu Gusmao byl vychován jezuitu, kteří působili jako misionáři i v nejodlehlejších místech Jižní Ameriky. Zřejmě od těchto učitelů se Gusmao dozvěděl o schopnosti Indiánů létat. Myšlenka létat se Gusmao věnoval velmi intenzivně a 8. srpna 1709 předložil králi návrh na stavbu horkovzdušného balonu a provedl demonstraci letu na zmenšeném modelu. Od krále získává svolení k výrobě a zřejmě jeden z prvních „patentů“ na výrobu. Replika balonu v opravdové velikosti pod názvem La Passarola (vrabčák) se skutečně již po dvou měsících stavby vznesla a přeletěla několikrát Lisabon.

Tento pokus však nešel tehdy velmi silné a mocné církvi a Gusmao byl postaven před inkviziční soud. Byl nucen uprchnout do Španělska, kde ve věku pouhých 38 let zemřel zcela zapomenutý, stejně jako jeho horkovzdušný balon. Až v roce 1944 bylo jeho jméno oceněno i v jeho vlasti. Na karmínové známce letecké pošty je vyobrazen Gusmao i jeho balon ve tvaru obrácené pyramidy. Ale nebyl to pouze Gusmao, který se tohoto nevyjasněného bodu existence kultury Nazca zajímal. (Stingl, 1980)

Vraťme se nyní k Woodmanovi. Jeho tým tedy vyšel z pokusu Bartolomea Gusmaa a nejenže zodpověděl první otázku, tedy jaký vzduchoplavebný prostředek Nazcové používali, ale provedl i následný test kvality bavlněné látky ze které byl asi nazcanský balón vyroben. S překvapením zjistili pomocí testů u firmy Raven (tato firma je jedním z nejvýznamnějších současných světových výrobců padáků a balonů), že hustota

bavlněné tkaniny je mnohem hustší, než současné materiály. Měřicí stroj - Frazier 513 tak ukázal další zajímavou skutečnost, že totiž staroperuánští Indiáni uměli vyrobit látky jejichž propustnost vzduchu byla mnohem menší než i nejmodernějších textilních materiálů. Následně výzkumný tým provedl i druhou část projektu, zrekonstruoval původní balon nazců a po několika neúspěšných pokusech se právě v údolí Nazca vznesli do výše 130 m nad zemský povrch



[www.astronomy.pomona.edu/archeo/andes/nazca.main.html](http://www.astronomy.pomona.edu/archeo/andes/nazca.main.html)



*Fotografie z Woodmanova pokusu*  
[www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm](http://www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm)







*Fotografie z Woodmanova pokusu*  
[www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm](http://www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm)



*Autorem fotografií z Woodmanova pokusu je Larry Dale Gordon*  
[www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm](http://www.masitravel.com/imagecenter/nazca.htm)

Při tomto pokusu zjistili vědci ještě jednu novou vlastnost balonu, a to tzv. sluneční efekt. To znamená, že je-li balon natřen tmavou barvou, pak je působením slunečního záření schopen letět i se zátěží ve výšce cca 1500 m nad zemí několik stovek kilometrů. Tímto zjištěním bylo potvrzeno, že skutečně nejvýznamnější osobnosti staroperuánské epochy byly zřejmě představitelé kultury Nazca. Studium historických zdrojů zjistil Woodman ještě jedno využití horkovzdušných balonů, a to pohřbívání ostatků významných hodnostářů v gondole horkovzdušného balonu, tedy tzv. „návratem ke Slunci“. (Stingl, 1980; Woodman, 1970)

## 7.10 Závěr

Předmětem zpracované rigorózní práce byla kompletní teoretická analýza kultury Nazca v kontextu vývoje předkolumbovských peruánských kultur až do éry Inků obsahující všechny dosud zveřejněné teorie vysvětlující příčiny a důvody vzniku obrazové galerie na území dnešního Peru. Cílem práce bylo prezentovat nazcanskou kulturu jako součást vývoje amerických nativních kultur v čase a prostoru. Podle mého názoru není možné interpretovat a pochopit kulturu Nazca izolovaně, neboť je součástí širšího kulturního okruhu, který jako celek vykazuje řadu kulturních univerzálií i socio-kulturních specifik.

Zvláštní pozornost jsem věnoval unikátní obrazové galerii geoglyfů a petroglyfů, které se nacházejí na planině Nazca. Tyto tajemstvím obestřené linie a obrazce vedly vědce, cestovatele i fantasy k formulování celé řady různých hypotéz a teorií na téma jejich funkce a smyslu. Vzhledem k tomu, že výklad nazcanské kultury má mnohdy velmi spekulativní

charakter, rozhodl jsem se seznámit s dostupnou literaturou a zaujmout vlastní stanovisko k existujícím teoriím.

Po dokončení rigorózní práce jsem nucen konstatovat, že ani po prostudování celé řady fotografií, studií a knih se mi nepodařilo shromáždit dostatek důkazů, které by jednoznačně podpořily pravdivost pouze jedné z teorií. Dospěl jsem totiž k závěru, že k pochopení funkce a smyslu kreseb na planině Nazca je nezbytné různé hypotézy a teorie kombinovat do nových interpretačních schémat a konfigurací.

Osobně se kloním k syntéze teorie kalendáře, náboženského významu a teorie mapování vodních zdrojů. Je ale pravděpodobné, že kromě těchto primárních funkcí plnily obrazce na planině Nazca také funkce náboženské a rituální. Jinými slovy, domnívám se, že planina Nazca představuje mnohvrstevnatý semiotický systém, který v sobě spojuje utilitární funkce (astronomický kalendář a „mapa“ vodních zdrojů) s funkcí symbolickou (prostředek komunikace s transcendentním světem bohů a rituálů). Jsem přesvědčen, že pro tento výklad hovoří nejvíce doložitelných důkazů. Jak jsem již ale naznačil, neznamená to však, že by takové důkazy vylučovaly vysvětlení prostřednictvím dalších teorií. Nejméně pravděpodobná je pro mne teorie vlivu mimozemské civilizace, i když ani tuto hypotézu, navzdory její, z mého pohledu, absurdnosti, nelze v současnosti absolutně vyvrátit.

Přesto, že se mi nepodařilo zaujmout jednoznačné stanovisko k původu obrazové galerie na planině Nazca, jsem přesvědčen, že se mi podařilo naplnit alespoň druhý cíl mé práce - provést holistický výklad vývoje staroperuánských kultur před érou Inků. Věřím, že nejen pro mne, ale i pro všechny potencionální čtenáře této diplomové práce, bude kulturologická analýza

způsobu života předkolumbovských indiánů podnětná a inspirující.

Za největší přínos této rigorózní práce považuji její komplexnost, neboť jsem přesvědčen, že se mi podařilo shromáždit téměř všechny zásadní materiály mapující život a dílo jednotlivých staroperuánských kultur před érou Inků, stejně jako všechny dosud prezentované teorie vysvětlující důvody a způsob vzniku obrazové galerie na planině Nazca.

Jsem přesvědčen, že zásadní podmínkou k případnému dalšímu studiu této problematiky je uskutečnění osobní návštěvy v Peru zaměřené na život a dílo staroperuánských kultur. Věřím, že toto individuální studium na místě by mohlo přinést řadu dalších poznatků a zjištění.

## Malý slovníček staroperuánských kultur

**Cotosh** (2000 let před našim letopočtem) kultura, která je také často nazývána kulturou zkřížených ženských rukou. Tento symbol byl pro Cotoshany zřejmě hlavním znakem víry.

**Chavínská kultura** (1000-200 let před našim letopočtem) rozvíjela se na území centrálních And. Chavínští Indiáni vyznávali mýtická božstva, která velmi často znázorňovali v podobě soch zvířecího vzhledu s vyceněnými tesáky a skulpturou lidské hlavy, které nazývali „Usmívající se bůh“. Nejčastěji se ve spojitosti s chavínskou kulturou hovoří o kultu jaguára s oštěpy. Tito předkolumbovští Indiáni dokázali vytvořit monumentální vodní díla, sloužící k zadržování vody pro období sucha.

**Chivateros** (10-7 tisíc let před našim letopočtem) bylo sídliště lovců a sběračů v údolí řeky Chilón umístěné severně od města Lima. Podle jejich nejtypičtějšího výrobku, dlouhého velmi tenkého a velmi ostrého nože, se jim také říkalo „žiletkáři“. Mezi další artefakty typické pro tuto kulturu patřily mohutné těžké kamenné hlavice.

**Mochikové** (500-1000 let našeho letopočtu) žili na území středních And. Vytvořili klasickou kulturu městského typu s počátky militarizace a otrokářství. K zkvalitňování obdělávané půdy pro potřeby zemědělství vytvořili ucelený systém zavlažovacích zařízení. K výstavbě měst používali výhradně neúrodnou půdu. Chovali domácí zvířata, zejména lamy, morčata a krocany. Maso dále získávali lovem a rybolovem. Proslavili se výrobou keramiky a to zejména tzv. portrétní keramikou a keramikou s náměty z každodenního života.

**Nazcové** (100-700 let našeho letopočtu) jsou jednou nejvýznamnějších předinckých kultur. Ovládali výrobu textilií a keramiky. Stavěli řadu aquaduktů a to jak nadzemních, tak jako součást podzemní sítě vodních nádrží. Jsou spojováni se vznikem geoglyfů a petroglyfů umístěných v Nazce, jejichž důvod vzniku a způsob jeho vytvoření nejsou dodnes jednoznačně vysvětleny.

**Paracas** (700-300 let před našim letopočtem) označení pro dvě kultury žijící na stejnojmenném poloostrově Paracas. Ovládali lékařství, dokázali trepanovat lebku člověka. Mrtvé pohřbívali zvláštním způsobem svázané v sedě a ve velmi kvalitním oblečení. Znali barvení látek i speciální techniku tkaní, kterou dokázali utkat velmi kvalitní a pevné látky.

## Použitá literatura

- Aveni A., *Between the Lines*, University of Texas Press, Texas 2000
- Boglár L., Kovács T., *Indianische Kuns von Mexico bis Peru*, VEB E. A. Seemann Verlag, Leipzig 1983
- Burland C. A., *Amerika před Kolumbem*, Mladá fronta, Praha 1975
- Dänikan E., *Znamení planiny Nazca*, Ikar, Praha 2001
- Däniken E., *Chariots of the Gods?*, New York, G.P. Putnam, 1970
- Fagan B. M., *Sedmdesát velkých záhad*, Slovart, Praha 2002
- Gojda M., *Archeologie krajiny*, Academia, Praha, 2000
- Hagen V., *Pouštní říše ve starém Peru*, Kolumbus, Praha 1967
- Hemming J., *Dobytí říše Inků*, Odeon, Praha 1977
- Hrdý L., Soukup V., Vodáková A., *Sociální a kulturní antropologie*, Slon, Praha 1993
- Kašpar, O., *Dějiny Mexika*, Nakladatelství lidové noviny, Praha 1999
- Katz F., *Staré americké civilizace*, Odeon, Praha 1989
- Kosok P., *The Markings of Nazca*, Natural History, G.P. Putnam New York, 1947
- Král V. a kol., *Malý encyklopedický slovník A-Ž*, Academia, Praha 1972
- Kuzmiščev V., *Zlatá říše Inků*, Lidové nakladatelství, Praha 1985
- Longhenová M., Alva W., *Peru: Historie a kultura Inků a dalších andských civilizací*, Rebo Productions, Praha 1999
- Malinová R., Malina J., *Zasáhli mimozemšťané a katastrofy do vývoje lidstva?*, Profil, Ostrava 1988
- Movotný B. a kol., *Encyklopédia archeologie*, Obzor, Bratislava 1986
- Raicheová M., *Mystery on the Desert*, Private Publishing, Lima 1949

- Soukup V., *Přehled antropologických teorií kultury*, Portál, Praha 2000
- Stingl M., *Uctivači hvězd*, Práce, Praha 1980
- Stingl M., *Indiáni stříbrné Luny*, Euromédia Group-Knižní klub, Praha 2003
- Stingl. M., *Indiáni zlatého slunce*, Europamedia Group,k.s., Praha 2003
- Šolc V., Hořejš P., *Nejstarší Američané*, SNDK, Praha 1968
- Štěpánek M., *Ilustrovaný encyklopedický slovník*, Academia, Praha 1982
- Vesenskij V., *Po stopách latinsko-amerických legend*, Mysl, Moskva 1982
- Kašpar O., Vrhel F., *Etnografie mimoevropských oblastí - Jižní Amerika*, Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1985
- Winnig H., *Pre-Columbian Art*, Thames and Hudson London 1969
- Woodman J., *Nazca: Journey to the Sun*, New York, Pocket Books, 1977
- Woodová M., *Předkolumbovská Amerika*, Nakladatelský dům OP, Praha 1994
- Zaniklé světy: *Velký atlas archeologie*, Baset, Praha 1995
- Zelený M., *Indiánská encyklopedie*, Albatros, Praha, 1994
- Farfánová Barriosová E., *Peruánské obrázky*, Knižní klub, Praha, 2005



Uživatel stvrzuje svým podpisem, že tuto diplomovou práci bude uvádět v seznamu literatury a citovat z ní jako z jakéhokoliv jiného pramene.

Jméno uživatele	Pracoviště	Datum a podpis

Jméno uživatele	Pracoviště	Datum a podpis

Jméno uživatele	Pracoviště	Datum a podpis