



OTTO HORSKÝ •

Incawasi

sídlo bohů



OTTO HORSKÝ ●

Incawasi sídlo bohů

Velmi milou povinností je pro mě poděkovat prof. Ivo Bartečkovi za přizvání k účasti v expedici Titicaca 2004, což mi umožnilo prohloubení znalostí o peruánských kulturách a napsání této knihy. Poděkování patří rovněž mému příteli malíři Karlu Janákovi za grafické ztvárnění mých objevů skalních rytin a maleb. V neposlední řadě chci poděkovat doc. Pavlu Bláhovi za pomoc při grafické úpravě některých schematických obrázků a mé manželce Marii za korektury textů.

Zvláštní poděkování patří Jeho Excelenci Albertu Salasi Barahonovi, velvyslanci Peru v České republice, který po celou dobu své diplomatické mise v naší republice morálně podporoval moje peruánské aktivity a ke knize napsal předmluvu.

Inkawasi – sídlo bohů

Text © Otto Horský, 2010

www.horsky.estranky.cz

Foto © Otto Horský, 2010

Kresby © Karel Janák, 2010

Předmluva © Alberto Salas Barahona, 2010

1. vydání jako e-kniha © Lukáš Vik, 2015

ISBN PDF formátu: 978-80-87749-42-5 (PDF)

Konverze do elektronických formátů:

grafik a webdesignér Lukáš Vik

www.lukasvik.cz

PŘEDMLUVA

Otto Horský, profesí inženýrský geolog, se bezesporu zařazuje mezi významné české peruany. Již od mládí se u něj projevoval sklon k dobrodružství a cestování do jiných oblastí světa. Tato touha ho postupně přivedla k orientaci na tradiční peruánskou kulturu a ke snaze přiblížit se životu tamních indiánů. Byl si vědom skutečnosti, že k naplnění tohoto snu je zapotřebí dobře zvládnout španělský jazyk a zejména se stát dobrým odborníkem ve své profesi. Jeho sen se naplnil v roce 1974, v jeho 36 letech, kdy byl jmenován obchodním přidělcem na Československém velvyslanectví v Limě a zároveň vedoucím první československé technické kanceláře, která měla na starosti rozvoj vědecko-technické spolupráce mezi Peru a Československem. Mezi celou řadu projektů, jejichž byl iniciátorem a na nichž aktivně participoval, patří například rozšíření hydroenergetického potenciálu vodní elektrárny Machu Picchu, geotechnické studie pro hydrocentrálu Mantaro a s tím spojený problém zajištění stability svahu proti sesuvu, který ohrožoval přehradu Tablachaca. Studii a projekt zajištění stability svahu vypracovali čeští odborníci a tyto práce jsou hodnoceny jako jeden z největších zásahů člověka předcházejících vzniku katastrofy.

O svých aktivitách v Peru v sedmdesátých letech minulého století napsal knihu „Peruánské postřehy“. Je to svědectví o jeho práci diplomata a geologa, jsou to jeho osobní postřehy o historii, geografii a geologii, o předchozích civilizacích a o různých aspektech peruánské společnosti. Jako velvyslanec Peru v České republice jsem měl tu čest zúčastnit se autogramiády dalšího vydání této knihy.

Jeho velký zájem o Peru ho přivedl ke spoluorganizaci expedice Titicaca 2004, která měla kromě přírodovědeckých, topografických a socioekonomických studií podat vizuální svědectví o krajině a člověku v oblasti jezera Titicaca, zejména o formě života a zvycích místních indiánských komunit. Jako výsledek této expedice připravil a realizoval velmi zajímavou a hodnotnou výstavu fotografií, která, doprovázena přednáškou, byla uvedena v různých městech České republiky a na Slovensku.

Knih „Inca-wasi – sídlo bohů“ je rovněž jedním z výsledků studií realizovaných během expedice Titicaca 2004. Jejich koncepce vycházela ze srovnávacích studií na jiných archeologicky významných lokalitách, které předcházely vlastním pracím realizovaným na jezeře Titicaca. Mezi ně patří zejména oblast kolem města Cusca, Sacsayhuaman, Puca Pucará,

Kenko, Tambo Machay, Ollantaytambo, Pisac a další. Hodnota některých pracovních hypotéz je demonstrována studii přímo v terénu.

Základní kapitoly knihy se věnují věhlasné architektuře Inků a materiálům, které používali pro výstavbu svých monumentálních staveb, jako jsou svatyně v Kenku, sklady potravin, administrativní a obranné stavby, jako jsou Sacsayhuaman, Incawasi, Tambo Colorado a jiné. Některé zajímavé ukázky jsou dokumentovány nejen fotografiemi autora knihy, ale i malbami malíře Karla Janáka. Ing. Horský srovnává archeologické pozůstatky v Incawasi, poblíž města Huayalara, s podobnými ruinami v Machu Picchu, protože i zde používali Inkové kameny a bloky perfektně opracované na míru. Na tomto místě, na svahu před vstupem k ruinám, Otto Horský objevil na stěnách skalních formací skalní rytiny, pravděpodobně náboženského významu. Ačkoliv v Peru, hlavně na Altiplanu v údolích mezi horami, je podobných rytin či skalních kreseb registrováno několik set, každý nový a dobře dokumentovaný objev je přínosem k lepšímu poznání předkolumbovských kultur. Skalní formace či bloky se skalními rytinami z této doby se většinou vyskytují v otevřené krajině, do níž jsou včleněny, a jsou přístupné jakémukoliv návštěvníkovi. Proto, s dobrým úmyslem, autor knihy varuje před nekontrolovaným turismem a doporučuje přijmout rázná opatření k zabránění dalších škod.

Je mi velkou ctí představit tuto knihu českému publiku, s plným přesvědčením, že pomůže rozšířit jeho znalosti, a to významným způsobem, o stopách člověka a o předchozích kulturách obývajících dnešní Peru. Svým obsahem se tak jeho kniha přidává k mnoha dalším písemným svědectvím realizovaným českými výzkumníky a odborníky již od XVII. století. Tato svědectví, včetně tohoto, jsou potvrzením dlouhé tradice přátelství, které existuje mezi Českou republikou a Peru, a vytváří solidní základ pro rozvoj a další prohloubení vztahů, porozumění a spolupráce mezi oběma národy.



Alberto Salas Barahona
Velvyslanec Peru v České republice
Praha, 25. února 2010

PREFACIO

El ingeniero Otto Horsky, destacado peruanista checo y geólogo de profesión, tuvo desde su infancia un marcado espíritu de aventura y de acercamiento a otras latitudes, especialmente manifestaba su voluntad de acercamiento a la cultura tradicional peruana. El anhelo de estudiar dicha cultura, así como el idioma castellano y, paralelamente lograr buen nivel técnico como ingeniero geólogo, se cumplió en el año 1974, a los 36 años de edad, cuando fue nombrado al cargo de Agregado Comercial de la Embajada checoslovaca en el Perú, asumiendo además la función de Jefe de la Oficina Técnica de Cooperación mutua entre el Perú y Checoslovaquia. Entre los varios proyectos en los que participó muy activamente, cabe destacar su labor en la ampliación del potencial hidroenergético de la Central Hidroeléctrica de Machu Picchu, en los estudios geotécnicos para la Central del Mantaro y aquellos relativos a la estabilidad del derrumbe en el reservorio de Tablachaca, considerados estos últimos como un ejemplo a nivel mundial para evitar catástrofes.

Sobre sus actividades en los años 70 escribió un libro titulado „Recuerdos del Peru“ (Peruánské postřehy), que es un testimonio de los años vividos en el Perú, de sus actividades profesionales como diplomático y geólogo, experiencias personales y apreciaciones sobre diversos aspectos de la sociedad, historia, civilización y geografía peruanas. En mi calidad de Embajador del Perú en la República Checa, me fue grato participar en la ceremonia de presentación de una nueva edición de dicho libro.

El gran interés por el Perú lo llevó a participar en la organización de la “Expedición Titicaca 2004”, la cual, además de efectuar estudios topográficos, de ciencias naturales y socioeconómicos del Altiplano peruano, tuvo por finalidad elaborar una documentación visual sobre el paisaje y la presencia del hombre alrededor del lago Titicaca, así como sobre la forma de vida y costumbres de las comunidades campesinas que habitan la región. Como producto de dicha expedición, elaboró una interesante y valiosa exposición fotográfica que, acompañada de conferencias, ha sido presentada en diversas ciudades checas y eslovacas.

El libro „Inkawasi – la sede de los Dioses“ (Inkawasi – sídlo bohů) es uno de los resultados de los estudios realizados durante la expedición Titicaca. Su concepción data de un tiempo anterior a la expedición, por cuanto tuvo la dedicación de preparar técnica y científicamente dicho viaje, efectuando previamente los estudios comparativos de distintas ruinas incaicas, especialmente en la zona de Cusco, Machu Picchu, Ollantaytambo, Pisac, Sacsayhuaman,

Puca Pucara, Kenko, Tambo Machay, entre otras. La validez de sus hipótesis de trabajo fue demostrada con las comprobaciones hechas en el terreno.

Los capítulos básicos del libro están referidos a la notable arquitectura incaica y los materiales utilizados para las construcciones monumentales mencionadas, tales como el templo de Kenko, almacenes, recintos administrativos y defensivos, como son por ejemplo Sacsayhuaman, Incawasi y Tambo Colorado, entre otras ruinas. La presentación viene acompañada no sólo de fotografías del autor, sino también de las pinturas del artista checo Karel Janák. El Ing. Horský pone de relieve que los restos arqueológicos en el Incawasi, cerca de la ciudad de Huaytará, son similares a los de Machu Picchu, por la utilización de piedras perfectamente talladas a medida. En dicho lugar, a la entrada de las ruinas precisamente, Otto Horský descubrió grandes piedras de tamaño ciclópeo con pinturas rupestres probablemente de significado religioso. Aunque en el Perú hay registrados algunos centenares de sitios con pinturas rupestres, especialmente en el Altiplano y en los valles interandinos, cada descubrimiento significa un aporte al mejor conocimiento de las culturas precolombinas. Las rocas y piedras grabadas que existen de esa época tienen como principal característica que se encuentran en espacios abiertos, integradas al paisaje accesible a cualquier visitante. Por ello, con buen criterio, el autor del libro resalta la necesidad de adoptar medidas adecuadas para preservarlas del daño que pudiera causar el turismo no controlado.

Me es muy honroso presentar este libro al público checo, con el pleno convencimiento de que incrementará de manera muy significativa el conocimiento sobre los vestigios y las ruinas de ancestrales e importantes culturas que poblaron el Perú actual. Por su contenido, el libro de Otto Horský se suma a otros importantes estudios de investigadores, exploradores y científicos checos que, desde el Siglo XVII realizaron las expediciones y viajes al Perú, difundiendo los resultados de sus viajes a través de testimonios escritos. Dichos estudios, conjuntamente con tan valiosos como el del Ing. Horský, hacen patente la larga tradición de amistad que existe entre la República Checa y el Perú, constituyendo un sólido fundamento para desarrollar aún más los lazos de amistad, entendimiento y cooperación que unen a ambos pueblos.



Alberto Salas Barahona
Embajador del Perú en la República Checa
Praga, 25 de Febrero de 2010

SLOVO ÚVODEM

Na sklonku roku 2002 jsem našel mezi elektronickou korespondencí pro mě velmi zajímavý dopis od tehdejšího vedoucího katedry historie Filozofické fakulty UP v Olomouci, docenta Ivo Bartečka. Tímto dopisem mi nabízel účast v expedici Titicaca 2004. Byla to pro mě výzva, tak trochu i symbolická, neboť právě v roce 2004 mělo uplynout třicet let od zahájení mé spolupráce s Peru a také od mé první návštěvy jezera Titicaca. O této etapě mého života však vypráví moje kniha „Peruánské postřehy“ (první vydání v roce 2004).

Po osobním setkání s docentem (dnes profesorem) Ivo Bartečkem bylo jasné, že se stanu jedním z členů vybraného týmu odborníků. Cíle tohoto projektu vyjádřil Ivo Barteček velmi podrobně a dovolím si část citovat:

„Odborný zájem českých zemí o Latinskou Ameriku má svou staletou tradici. Na jejím počátku stanuly jezuitské misie 17. a 18. století, na které navázal cestovatelský zájem a hospodářská a kulturní spolupráce 19. a 20. století. Projekt Titicaca 2004, garantovaný českými odborníky z univerzit a specializovaných pracovišť, doplňuje tradici české latino-amerikanistiky, která na sebe upozornila v posledním desetiletí mimo jiné úspěšnou dokumentací pramenů Amazonky. Projekt Titicaca 2004 bude přednostně směřován k popisu současného stavu jezera Titicaca, a to v jeho přírodovědném i společenskovědném rozměru. Samotné sladkovodní jezero představuje jeden z přírodních klenotů amerického kontinentu a kolébkou jedné z nejpůvodnějších a nejvýznamnějších domácích kultur – Tiahuanaco, předchůdce inckého civilizačního odkazu, a je do dnešních dnů svým mikroklimatem spjato s dědictvím jihoamerické minulosti i přítomnosti.“

Již od počátku přípravy na expedici mi bylo jasné, že za necelé dva měsíce pobytu v oblasti jezera Titicaca nebude možné zjistit nové poznatky přesahující rámec dosud realizovaných studií ani učinit nové významné objevy. Bude to pouze počátek dalšího mnohaletého studia v oblastech, které expedice Titicaca 2004 vytyčí. Bude to zpracování výsledků ze získaných materiálů tak, aby se cíle projektu Titicaca 2004 naplnily.

Protože jezero Titicaca je považováno za kolébkou incké kultury a předchozích indiánských kultur, v plánu expedice bylo v rámci srovnávacích studií navštívení celé řady dalších historicky významných lokalit nejen po celé trase cesty z Limy na jezero Titicaca, ale i v oblasti Cusca, bývalého hlavního města Inků, a rovněž studie některých významných lokalit

v Bolívii. To mi umožnilo dát si do osobního programu i studium geoglyfů, petroglyfů a odhalení tajemství skalních a kamenných rytin, s nimiž jsem se setkal již i v sedmdesátých letech minulého století při mém působení v Peru. Právě o tom a o dalších záhadách je tato kniha.

V Brně, 17. 2. 2010

KÁMEN A INKOVÉ

V severní části Jižní Ameriky, v dnešní Kolumbii, našli archeologové zbytky indiánské vesnice a pěstovaných plodin, které lze datovat do období kolem 7 000 let př. n. l. Podle nálezů je prokazatelné, že zdejší indiáni Čibčové (Chibchas) byli velmi zručnými řemeslníky. Vyráběli ozdobné předměty z těžného zlata, které daly základ k vytvoření legendy o Eldorádu, zemi zlata. Z této dávné poměrně primitivní kultury se začala postupně formovat říše Chimů s vyspělým zemědělstvím a rybářstvím, stavebním uměním a s dobře organizovanou státní mocí. Domestikovali některá zvířata, zejména lamy, naučili se pěstovat obilniny, kukuřici, zeleninu a brambory. Stavěli obrovské chrámy, svatyně, paláce, obytné i vojenské komplexy a silnice. Vybudovali důmyslný systém závlahového hospodářství. Vysoké úrovně dosáhlo hrnčířství a zpracování textilií. Zručnost řemeslníků při práci se zlatem se vyznačovala absolutní precizností. Vliv této říše se rozšířil na rozsáhlá území severní části Jižní Ameriky. Neměla však dlouhého trvání. Neodolala trvalým vojenským nájezdům Inků a byla poražena. Inkové neměli ve zvyku likvidovat kulturní a sociální aspekty na dobytých územích, ale naopak je využívali ve svůj prospěch. Proto lze pozorovat vliv říše Chimů na inckou říši na každém kroku. Vzali si vzor z jejich despotické státní správy, převzali jejich komunikační systém a územní plánování v přímočarých liniích. Využili jejich znalostí z architektury, ze zpracování uměleckých děl, šperků a zlata, ze zemědělství a navázali na zkušenosti s výstavbou závlahových a komunikačních systémů.

Velká říše Inků, mocné impérium **Tawantinsuyu**, byla největší říší v Americe a jednou z největších na světě. V době svého největšího rozkvětu zahrnovala obrovské území Jižní Ameriky, od Kolumbie a Ekvádoru na severu přes Peru až do Bolívie, Chile a části Argentiny na jihu. Celková populace dle odhadů dosahovala 12 milionů obyvatel. Jejich sjednocujícím prvkem byl jazyk kečua, který je dodnes mezi andskými



Inkové po sobě zanechali nesčetné ukázky monumentálního stavebnictví



Opracované bloky připravené k zasazení na Ollantaytambo

indiány výrazně převažujícím jazykem a v Peru byl vyhlášen v roce 1975 za jazyk státní vedle španělštiny. Panovník říše byl označován jako inka, syn Slunce, a všichni věřili v jeho božský původ. Měl proto nikým neomezenou moc a absolutní respekt. Hlavním městem říše bylo město Cusco, považované za „pupek světa“, neboť Inkové věřili, že nikde jinde na světě neexistuje jiná vyspělá kultura. Byl to tedy národ dominantní, s perfektní organizací státní správy rozdělené do tříd, se vzdělanými a zkušenými inženýry a architekty. Říše se začala formovat někdy během čtrnáctého století a její zánik se klade do roku 1530, kdy byla poražena španělskými dobyvateli. Při této sociální organizaci, znalostech a zkušenostech, vycházejících z tisícileté historie předchozích kultur, je podivné a nepochopitelné, že Inkové neznali písmo. Snad uměli číst z různobarevných a různě dlouhých provázků označovaných jako uzlové písmo kipu („quipus“), ale to spíše sloužilo pro záznam množství úrody či pro vojenské účely. Možná si byli vědomi tohoto nedostatku, a proto zaznamenávali různé významné události, ale i zcela obyčejné věci svými kresbami či rytinami na kamenech, kamenných blocích či celých skalních stěnách.

Kámen využívali Inkové jako základní stavební prvek při výstavbě svých obydlí, chrámů, obranných pevností a kultovních objektů. Inkové věřili, že kámen má duši a moc přeměnit se ve člověka a naopak. Proto si kamenů vážili jako živých bytostí a zdobili je různými ornamenty, mystickými výjevy nebo skutečnými událostmi z vyhraných bitev

či z kontaktů s jinými bytostmi. Svaté kameny s „lidskými vlastnostmi“ prolínají celou dlouhou historii Inků, ale i předchozích kultur. Když se bratři inky Manco Capaca přeměnili v kameny, jejich tělesné ostatky byly považovány za svaté (Huaca). Třetí bratr Manco Capaca byl označován jako „Cusco Huaca“ a měl po smrti na starosti dohlížet na bezpečnost hlavního města Cusca a jeho okolí. Když se Inkové pustili do války proti „Chancas“, silnému kmeni, který si chtěli podmanit, poprosil velký inka Pachacutec bohy, aby se kameny přeměnily ve vojsko, a nad „Chancas“ zvítězil.

Respekt ke kameni a jeho síle byl hlavní příčinou, proč se stal základním stavebním prvkem při všech stavbách. Inkové používali kameny všech velikostí, i velmi abnormálních rozměrů, a uměli je postavit jeden na druhý bez jakéhokoliv pojiva. A to s takovou přesností a zručností, že není možno mezi dva bloky postavené na sebe nebo vedle sebe prostrčit ani list papíru. Stěny byly vždy pečlivě vyhlazeny a rohy nebyly ostré, aby bylo vyvoláno zdání, že se jedná o živé bytosti.

Inkové znali proces plánování a projektování každé stavby, ať již významné budovy, paláce, chrámu, obce či města, mostu, silnice, závlahového systému či terasových políček na strmých svazích. Cílem plánování bylo zajistit úspěch stavby nejen pro současnost, ale i pro dalekou budoucnost. Před zahájením stavby Inkové zpracovali nákresy, plány, ba dokonce i modely a makety ve zmenšeném měřítku, což dokládají archeologické nálezy uložené v různých muzeích. Při projektování brali zásadní ohled na budoucí využití či určení stavby, přičemž používali i stupnice měřících systémů, antropomorfní prvky vycházející z opatření týkajícího se lidského těla – velikosti postavy, šířky ramen, loktů, posuzovali i chodidla, nohy a kroky. Dá se říci, že nikde na světě v té době neexistovala podobná kultura, která by s takovou pečlivostí, ale i snadností, jednoduchostí a zručností zvládala techniku opracování kamene, ať již ve stavebnictví či v umění. Pokud ovšem hovořím o Incích, o incké kultuře, je na místě si uvědomit,



Inkové některé bloky opracovávali přímo ve stěně kamenolomu (Ollantaytambo, 2004)



Obří kamenné bloky na lokalitě Sacsayhuaman v blízkosti Cusca

že fáze Inků znamená ve vývoji prehispanických civilizací jen krátkou epizodu, charakterizovanou zejména rychlou a výkonnou vojenskou expanzí, která korunovala významným způsobem předchozí snahy o sjednocení říše. Inkové nebyli první, kdo budovali megalitické stavby. Působivé ukázky kamenné architektury vznikaly o mnoho století dříve v Tiahuanaku, na březích jezera Titicaca, a ještě po příchodu Španělů nejlepší kameníci pocházeli právě z této oblasti Altiplana. Nepopíratelné znalosti andských indiánů v architektuře, stavebnictví a v práci s kamenem všeobecně jsou tedy bezesporu produktem dlouhodobého, dá se říci několikatatisíciletého vývoje, jehož výsledkem bylo vytvoření jedné z nejpokročilejších civilizací, a to bez zásahu nebo vlivu jiných kultur.

Existují dosud pochybnosti či nejasnosti, jakým způsobem opracovávali či umísťovali kameny nebo bloky do svých staveb s takovou neomylnou přesností. Co se týče malých kamenů či bloků, byla práce jistě snadnější, neboť je mohli zasazovat, vytahovat a znovu upravovat. V případě několikatunových megabloků to ovšem bylo složitější a těžko by si s tím poradila i dnešní vyspělá stavební technika. Obří kamenné bloky jsou precizně opracované do



Trosky chulpas, pohřebních věží v Sillustani, poblíž města Puno

tvary nepravidelných mnohohranů zaklíněných do sebe bez jediné skulinky. Jsou upraveny tak, aby do nich přesně zapadaly i vyčnívající hrbolky a hrany okolních bloků nebo bloků na nich ležících. Každý kamenný blok je tedy svým způsobem individualitou, neboť musel být vytvarován tak, aby nepřekážel zasazení těch dalších. To vše se realizovalo při mnohatunových hmotnostech. Není proto divu, že se již v době španělské conquisty objevily pověsti, že Inkové znali způsob změkčování kamenů, což umožňovalo jejich snadnější tvarování do požadované formy. Ba dokonce se objevily a stále objevují pověsti, že dokázali celé bloky vytvořit uměle.

Ale samozřejmě i kvádry jednodušších tvarů a menších hmotností vynikají svou precizností. Při stavbě paláců a chrámů se používaly kamenné bloky uspořádané do perfektních horizontálních linií s hladkým,



Pachacamac byl vybudován z nepálených cihel adobe

vyrovnaným povrchem bez sebemenší skulinky. Stejně tak i zakřivené zdi byly perfektně vyhlazeny, zřejmě navlhčeným pískem. Kameníci otesávali skály a kameny pomocí bronzových a kamenných nástrojů a pak třeli jednotlivé kameny tak dlouho o sebe, až dokonale seděly. Zdi incských staveb jsou také charakteristické mírným sklonem, který vyvolává vizuální dojem masivnosti stavby. Doprava a přemísťování megabloků hornin jsou stále v říši záhad, neboť Inkové neznali kolo ani potah, tažná zvířata se v této oblasti tehdy nevyskytovala. Mezi nejobvyklejší kameny či bloky, které Inkové ve stavebnictví používali, patří andezit, diorit, vápenec, žula a zejména v pobřežních oblastech adobe (nepálené cihly z jílu). Mezi nejznámější kamenolomy Inků patří Toqocachi (diorit), Sacsayhuaman (vápenec a diorit), Rumicolka a Huaccoto (andezit), Yucay (vápenec), Cachicata (žula) a mnoho dalších. Známý kámen dvanácti úhlů je ze zeleného dioritu.

Perfektně a s udivujícími znalostmi jsou vyřešena i protiseizmická opatření u významných staveb. Vazba oken a výklenků je téměř vždy ve tvaru vertikálního protáhlého lichoběžníku, kde speciální sestava kamenů tvarově odvozených z komolého jehlanu zajišťovala stabilitu i proti seizmickým otřesům. Jak ukazuje například zeď z obřích andezitových bloků v Ollantaytambo, používali dokonce i dilatační spáry umožňující

vyrovnaným povrchem bez sebemenší skulinky. Stejně tak i zakřivené zdi byly perfektně vyhlazeny, zřejmě navlhčeným pískem. Kameníci otesávali skály a kameny pomocí bronzových a kamenných nástrojů a pak třeli jednotlivé kameny tak dlouho o sebe, až dokonale seděly. Zdi incských staveb jsou také charakteristické mírným sklonem, který vyvolává vizu-

nezávislý pohyb bloků při zemětřeseních. Sám jsem měl možnost se přesvědčit o odolnosti jejich staveb proti seizmickým vlivům po silném zemětřesení v roce 1974, kdy jsem některé z nich vybudované na starých inckých základech či zdech navštívil. Slavná Qoricancha, chrám panen Slunce v Cuscu, zažila desítky zemětřesení a vždy odolala. Neodolala ale španělským conquistadorům, kteří chrám zničili a na jeho základech a obvodových zdech vybudovali křesťanskou baziliku a dominikánský klášter s velkou kapitulní síní. Při silném zemětřesení v roce 1950 neodolala křesťanská bazilika, původní základy a vysoké obvodové incké zdi však zůstaly zcela neporušeny.

Inkové nebyli jen experty na opracování kamene. Zdokonalili a vyvinuli nové rozsáhlé zavlažovací systémy, aby tak čelili neúprosně tvrdým a proměnlivým přírodním podmínkám se širokou škálou klimatických změn, nejsuššími pouštěmi světa, se strmými svahy tyčícími se nad vysokohorskými údolími, s trvale zasněženými vrcholky hor. Přiváděli vodu na gigantická terasová políčka ohraničená bloky kamenů na strmých svazích. Půdu na políčka museli většinou přinášet až z údolí. Vysokohorská terasová políčka byla nejen řešením pro zásobování populace zemědělskými plodinami, ale měla i výrazný protierozní efekt a stabilizovala svahy proti sesouvání. Pomocí umělých teras ve svazích se jim podařilo i začlenit zdi a stavby do andské krajiny s úžasným estetickým cítěním, čehož dokladem jsou ruiny Machu Picchu či Ollantaytambo.

Umění a architektura Inků znamenaly kulminantní moment v dlouhém sociálním a politickém vývoji, který trval celá předchozí staletí, ba možno říci tisíciletí. Jejich stavební styly se vždy vyznačovaly jednoduchostí, solidností, zachováním symetrie a monumentality. Při rozvíjení nových technik v umění zpracování zlata, textilu, v hrnčířském umění či v architektuře navazovali na předchozí tradice jak svoje, tak nových národů začleněných do říše. Odpovídali tak pozitivním signálem lidu dobytých území a tato strategie a taktika se staly významnými momenty propagandy a jednou ze zbraní, jak si nenásilným způsobem udržovat v celé říši pořádek. Jak již bylo řečeno, základním prvkem jejich architektury byl kámen. Protože se ale s velkým pragmatismem adaptovali na tradiční prvky stavebního umění, nebylo tomu tak na pobřeží, kde stavěli domy z nepálených, na slunci usušených cihel adobe (vepřovice).

Vzhledem k tomu, že na pobřeží prakticky neprší, odolávají jejich stavby z adobe dodnes bez problémů a tato stavební technika, jak jsem se osobně přesvědčil, je dosud úspěšně používána dokonce i v horských oblastech. Jednou z nejznámějších archeologicky významných lokalit



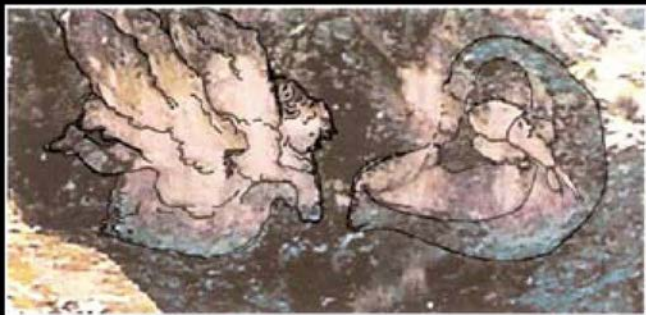
Perfektní vazba rustického stylu stavby na skalní podloží

na pobřeží, vybudovaných převážně z adobe, je město Pachacamac jižně od Limy.

Parametry použitých kamenů závisely na účelu stavby a na dosažitelném materiálu. Když se jednalo o výstavbu ohrad pro dobytek nebo stavby malého či lokálního významu, používali místní kameny jen s minimálním opracováním. Upevňovány byly menšími kameny a mezery se vyplňovaly blátem. Tato stavební technika se nazývá „pirca“ nebo také „rústico“. Podobný aspekt i způsob opracování má stavební styl „celular“, dá se říci buněčný, neboť umístění kamenů se dá přirovnat k plástvi medu.

V případě velké architektury, například při stavbě pevností, jako je třeba Sacsahuamán u Cusca, preferovali mnohoúhelníkové či mnohostranné opracování bloků. Takto opracované bloky se nazývají „piedras ciclópeas“ neboli kyklopské kameny. Někdy je používán také název kameny megalitické. Některé takto opracované bloky dosahují váhy až několika tun a výšky přesahující osm metrů.

Pro stavbu paláců a obřadních budov používali do obdélníku opracované bloky zasazené do vodorovných řad, přičemž takto vytvořené stěny byly perfektně vyhlazeny, takže vypadaly na povrchu jako jednolitý celek. Nepřipouštěly se sebemenší trhliny. Jednotlivé bloky jsou do sebe zasazené s absolutní precizností bez jakéhokoliv pojiva. Pro snadnější manipulaci a usazení bloků používali jemný jílový filtr, ale spíše než za účelem zasazení sloužil k lepší manipulaci jako mazadlo.



Teprve později jsem podrobným studiem bloků výše ve svahu nad bloky se skalními rytinami objevil i skalní malby. Na jedné z nich je Indián nesoucí někomu dary, na druhé incká princezna, usazená v nádherně zbarveném obřím koši, na třetím je anděl s křídly, vznášející se nad zemí v blízkosti princezny. Celé okolí těchto výjevů je plné hvězd, jakoby se jednalo o vesmír a mléčnou dráhu.

Indiáni podobné výjevy znají i z jiných míst Peru. Vyprávěli mi o tom. Tvrdí, že se jedná o bytosti, zakleté do kamene. V daném případě je však podivné, že se na skalních rytinách a malbách objevují spíše motivy bílých lidí a jejich víry, ale také mimozemšťané, vznášející se motýlí muž, tělesná stráž s typicky zaklesnutými rucemi ve tvaru kleští, zvířecí motivy a jeden výjev dokonce znázorňuje humanoida v typicky skrčené sedící poloze.