

4.3 Starodávné mapy: Předkolumbovská kartografie

„Podle mého názoru je Anaximandrova myšlenka jednou z nejmělejších, nejrevolučnějších a nejpřínosnějších idejí v celé historii lidského myšlení.“

– KARL RAIMUND POPPER,
RAKOUSKO-BRITSKÝ FILOZOF A TEORETIK VĚDY

HISTORIE MOŘEPLAVECTVÍ JE BEZESPORU STEJNĚ STARÁ jako lidstvo samo. Kdy však člověk pocítil potřebu zhotovit svou první mapu? Touha zaznamenávat, zachycovat je člověku vlastní již od pradávna. Schopnost vytvářet mapy je zřejmě jedním z nejstarších umění vůbec. Právěký člověk si na stěny jeskyně jistě zobrazoval tajné stezky, kterými se vydával na lov, trasy, kudy táhla stáda zvířat, místa, kde byl dostatek lovné zvěře a vody, či kraje, kde se nacházel nepřátelský kmen. Nomádké kmeny musely být dobrými znalci prostředí, v němž se pohybovaly.

S rozvojem intelektuálních schopností člověka se rozvíjela jeho schopnost abstraktního zobrazování krajiny. Získáváním nových poznatků o životním prostředí a zemském povrchu se rozvíjely také jeho kartografické dovednosti. Jeho životní prostor se omezoval pouze na svět, který byl schopen obsáhnout zrakem a jenž mohl fyzicky prozkoumat. Později, v době, kdy vznikly územně organizované útvary ve formě říší a království, znalost obyvatel takovýchto územních celků opět zahrnovala pouze oblasti určené vnější hranicí.

Vedle ústně předávaných tradic a písemných záznamů, které mnohdy bývají kusé, se nám dochoval další cenný zdroj informací o možných objevitelských plavbách našich předků: Jsou jím právě již zmíněné mapy. Proto tuto kapitolu věnujeme historii kartografie. Oproti dochovaným písemným fragmentům nebo ústně tradovaným příběhům (které lidská paměť často „přetvořila“) mapa povětšinou poskytuje komplexnější zobrazení reality. Na rozdíl od prvních dvou zmíněných zdrojů byl mapu schopen zaznamenat na jakýkoliv materiál i negramotný poutník či námořník. A i když mapy byly v drtivé většině utajovány, mohly těm námořníkům a cestovatelům, kterým se dostaly do rukou, posloužit. Ti je posléze často dle svých zkušeností a objevů dále upravovali a zdokonalovali. Mnoho ze zde zmíněných map nám tedy také může pomoci rozklíčovat otázku námořních plaveb do předkolumbovské Ameriky.

Každá civilizace a kultura se (ať už v primitivnější, nebo komplexnější podobě) zabývala uměním kartografie, a proto nepřekvapí, že první mapy pocházejí již od starověkých vyspělých civilizací Mezopotámie. Nejstaršími mapami, které přežily propast času, jsou mapy babylonské. Egypťané, Féničané a další národy toto umění jistě také znali, bohužel se ale do dnešních dnů téměř žádné jejich mapy nedochovaly. Příčinou této nemilé skutečnosti může být jednak materiál,

z něhož byly vyhotoveny, a snad i zásada, že se nezřídka kdy jednalo o dokumenty přísně tajné, které byly zpracovány pouze v několika málo exemplářích, a musely být tudíž v případě ohrožení zničeny, aby nepadly do rukou nepříteli. Do této kategorie spadaly mapy znázorňující trasy a cíl vojenských tažení, posvátná místa a úkryty pokladů. Ač se to může jevit poněkud zvláštní, ve starověku mohly také existovat (zdánlivě nepochopitelně) i mapy „orální“, které se v námořnických rodinách předávaly z pokolení na pokolení.

Mapy představují selektivní zobrazení skutečnosti. Jejich obsah závisí na způsobu a předmětu zobrazení, měřítku, orientaci, legendě, názvu, barvě a popisu. Přenesení trojrozměrné reality do dvojrozměrného zobrazení je vždy problematické. Vždy záleží na tvůrci, co chce na mapě zobrazit a čemu dává přednost. Tak například satelitní fotografie zemského povrchu. Měla by představovat věrohodnou a dokonalou mapu dané části země, ale je tomu skutečně tak? Bez popisu, legendy, barevného rozlišení a zdůraznění je takovýto dokument nicneříkající a zmatečný. Proto je každá mapa unikát a její tvůrce ji vždy tvořil s nějakým záměrem či účelem, který je potřeba znát a jenž je pro pochopení podstatný.

STARÉ MAPY TEDY NEBYLY K DISPOZICI KAŽDÉMU, nýbrž byly žárlivě chráněny, jako by se jednalo o vojenské plány nejvyšší strategické důležitosti (ostatně v dobách španělského objevení Ameriky byly jak staré mořeplavecké mapy, tak i mapy nově objevených území úzkostlivě střeženy a uschovány v královských archivech v Seville). Těch několik málo kopií, které byly pracně ručním opisem vyhotoveny, bylo svěřeno do rukou pouze nejvěrnějších námořních kapitánů. Znalosti, které staré mapy ukrývaly, byly vyhrazeny pro vládnoucí skupinu – vybranou elitu. Ovládnutí moře a jeho pobřežních oblastí bylo totiž ve starověku a středověku zárukou síly a moci dané civilizace a říše. Žádná stará mapa nezobrazovala vnitrozemí s výjimkou pobřežních horských masivů a ústí velkých řek a jejich břehů. Velmi důležité pro život dané civilizace a pro její námořníky bylo mořské pobřeží, zvláště místa, která mohla poskytnout útočiště, ochranu lidí a zboží či obranu proti případným vetřelcům. Středomořské pobřeží bylo prakticky známé odnepaměti a Středozemní moře, nazývané Římany *Mare Nostrum* („Naše moře“), bylo v podstatě „velkým jezerem“, po kterém se plavily stovky lodí všech národů, jež v jeho okolí žily.

Ve starém Egyptě byl pro záznam událostí používán papyrus ve formě svitků. Vzhledem k jeho křehkosti se nám těchto památek dochovalo jen velmi málo, spíše o nich máme zmínky z jiných pramenů. Mnohem lépe se zachovaly mapy a plány na zdech chrámů a hrobek. Stejně jako v Mezopotámii i v Egyptě sloužily mapy a plány především státní centralizované moci a souvisely hlavně s rozvojem zemědělství, zaznamenáváním pozemků a staveb. Z důvodů častého vyměřování pozemků pro daňové účely dosáhl v Egyptě vysoké úrovně obor zvaný geodézie. Dokladem toho jsou přesná zaměřování při stavbách pyramid a obnovování vlastnických hranic po záplavách na

Nilu. Mezi zachované památky patří papyrové mapy zlatých dolů, zavlažovacích kanálů a chrámů. Patrně neznámější egyptskou mapou je dílo z let 1330–1317 př. n. l. – zachycuje část pouště se zlatými doly a je uloženo v Turínském muzeu. Vzhledem k dobrým stykům se starým Řeckem navázali na tyto základy geodézie řeční geografové.

Kartografie jako věda však vznikla až ve starém Řecku. Starořecká mytologie vykreslovala svět jako rovnou desku obklopenou řekou/océánem, která kolem ní proudila v pomalém, ale konstantním pohybu. Vysoká nebeská klenba polokulatého tvaru byla ve svém středu podpírána obrem Atlasem a její okraje spočívaly na konci země. Staré řecké mapy byly ryty do dřevěných nebo bronzových desek kruhového tvaru, v jejichž centru byly umístěny Delfy jako střed Řecka. Toto místo bylo pro nábožensky založené Řeky velmi důležité, jednalo se o hlavní svatostánek a věhlasnou věštinu boha Apollóna. První řeckou mapu obydlého světa, tzv. ekumeny, vytvořil Anaximandros z Milétu v 6. století př. n. l., který také prohlásil, že Země se vznášá uprostřed nekonečna ve stejné vzdálenosti od ostatních částí vesmíru, čímž geniálně předznamenal existenci přitažlivých sil mezi vesmírnými tělesy. Šlo o nesmírný posun v kartografii (viz obr. č. 17). Podle Anaximandra se Řecko nacházelo ve středu mapy, Evropa na severu, Asie na východě a Afrika na jihu, všechny tři kontinenty, které ovšem byly neuměle a schematicky zakreslené, obklopovalo moře. Členění světa Řekové zřejmě převzali od východních národů, jejichž nejstarší mapy vznikaly podle babylónských vzorů. Již stará legenda o mudrcích z Východu, tradičně označovaných jako Tři králové, kteří přinesli dary Ježíšovi po jeho narození v Betlémě, v sobě nese symboliku těchto tří tehdy známých kontinentů. Kašpar byl představitelem bílé evropské rasy, Baltazar reprezentoval černošské obyvatelstvo afrického kontinentu a Melichar byl pak zástupcem „žluté“, asijské rasy.

Hekataios z Milétu byl dalším významným starořeckým historikem a geografem. Je autorem spisu *Cesta kolem světa – Periégésis*, díky němuž je označován za zakladatele popisné geografie. Shrnuje dostupné soudobé *periply* (popisy pobřeží sloužící k navigaci podél mořských břehů) a sestavil první popis známého světa.

Se zcela novou úvahou o geografii Země přišel Pýthagorás ze Samu, filozof, matematik a astronom, jenž jako první vyslovil v roce 523 př. n. l. představu o kulatém tvaru Země. Kouli vnímal jako dokonalý tvar, a proto i Země má mít tuto podobu. Otázkou kulatosti Země se zabýval také Aristotelés, který její kulatost zdůvodňoval následujícími argumenty: Země přitahuje předměty do svého středu, což ji vytvarovalo do podoby koule. Hvězdy na obloze jsou v různých polohách, jsou-li pozorovány z odlišných míst, a při zatmění Měsíce je stín vrhaný Zemí vždy oblý, což značí, že Země musí být také kulatá. Aristarchos ze Samu ho doplnil o ideu, že Země obíhá po oběžné dráze ve tvaru elipsy kolem Slunce (o osmnáct století dříve, než tuto myšlenku vzkřísil Mikuláš Koperník).

Jeho současníkem byl Kratés z Malu, který vytvořil teorii antipodů, tj. protilehlých světadílů, a tento svět zobrazil na prvním glóbu. Zemi rozdělil na čtyři stejné části: 1. Znamý svět – ekumenu (*oikúmené*), tj. Evropu a Asii; 2. jižní část, tj. Afriku, Indický oceán a Austrálii – *antoikoi* (*antoeci*), tj. protilehlí; 3. severní část Ameriky – *perioeci*; 4. jižní část Ameriky, *antipodes* – tj. ti z protilehlé země (viz obr. č. 19). To dokazuje, že již staří Řekové měli povědomí o kontinentu na druhé straně Atlantického oceánu. Sklon ekliptiky (tj. průsečnice, v níž rovina dráhy Země kolem Slunce protíná nebeskou sféru) byl přesně změněn již tehdy a velmi dobře byly také stanoveny zemské geografické póly, rovník a klimatická pásma. Další významnou mapu světa sestavil kolem roku 200 př. n. l. věhlasný geograf alexandrijské školy Eratosthenés z Kyrény, který už do jejího vytváření vtělil poznatky z výprav Alexandra Velikého do Asie. Z jeho díla už je zřejmá nová představa o velikosti asijského kontinentu. Poprvé je zde zobrazeno i západoevropské pobřeží, britské ostrovy a mytická země Thule. Jako první geograf opatřil Eratosthenés mapu poledníky a rovnoběžkami. Zemi považoval za kouli, a díky rozdílné délce stínů na dvou různých místech ve stejné době vypočetl její obvod, který stanovil na 252 000 stadií, tj. 40 320 km – jím spočtené číslo se jen nepatrně liší od skutečnosti (obvod Země na rovníku činí 40 075,16 km).

Strabón z Amaseie, „otec zeměpisu“, filozof, historik a geograf, procestoval na přelomu letopočtu celý tehdy známý svět. Proslul díky osmnáctidílnému spisu *Geografika*, nejrozsáhlejšímu zeměpisnému dílu antiky, které se dochovalo do dnešních dnů a v němž je první nepatrná zmínka o obyvatelstvu na našem území. Razil stanovisko, že studium nebeských těles je základním předpokladem k přesnému změření a stanovení pozemských vzdáleností. Stal se tak prvním člověkem, který dal astronomii do služeb kartografie. Strabón potvrdil Eratosthenovo měření, že obvod Země činí 252 000 stadií (40 320 km). Sestavil mapu, na níž jsou uvedeny ostrovy Blažených západně od Afriky.

Vrcholnými díly řecké geografie a kartografie jsou pak práce fénického geografa Marina z Tyru a alexandrijského knihovníka a geografa Klaudia Ptolemaia. Marinos z Tyru byl ve styku s řeckým námořníkem Alexandrem, který mu poskytl informace o svých cestách na východ až po místo zvané Cattigara (někdy též psáno jako Kattigara). Marinos jako první situoval toto místo na západní pobřeží země daleko na východ, čímž vnesl do kartografie tušení existence jiného kontinentu, a to kontinentu amerického. Současný argentinský historik Enrique de Gandía byl první badatel, který přišel s teorií, že čtvrtý poloostrov, který je někdy na starodávných mapách Asie zobrazován jako poloostrov s názvem Cattigara, je ve skutečnosti Jižní Amerika.

Ptolemaios zachoval rozdělení Země na rovnoběžky a poledníky. Zatímco Strabón převzal délku zemského obvodu od Eratosthena (252 000 stadií), Marinos a Ptolemaios vycházeli z Poseidóniova údaje (180 000 stadií). I když připustíme, že Ptolemaios používal pro stadium horní hranici, tj. 210 metrů, byly jím stanovené rozměry Země výrazně podhodnoceny. Tento mylný pročet posléze převzal i Paolo Toscanelli.

Mapa Klaudia Ptolemaia a pozdější mapa Bartoloměje Kolumba, bratra Kryštofa Kolumba, zachycují americké pobřeží s tzv. *Sinarum Statio*, tj. Stanici Sinar. Ptolemaiova mapa je vyhotovena s největší pravděpodobností na základě poznatků jeho učitele či jakýchsi starých fénických podkladů, údajů zanechaných námořníky z Tyru, k nimž se Ptolemaios dostal nejspíše v Alexandrijské knihovně. Zdá se, že předlohy pro vyhotovení této mapy musely být staršího data, přinejmenším ještě z dob před založením Kartága, jelikož na mapě je Afrika spojena přes tzv. terra incognita s jižní částí Sinaru čili Jižní Amerikou, kde je zaznamenáno také místo: přístav s názvem Cattigara (viz obr. č. 20). V jiném pojednání hovoří Ptolemaios o této zemi jako o *India Meridionalis*, což rovněž odkazuje k americkému kontinentu. Jedná se o zajímavý fakt – znamenalo by to, že se Féničané dostali do Ameriky dříve, než obepluli Afriku. Pokud nedošlo ke zkreslení údajů v období mezi jejich vznikem a Ptolemaiovým zpracováním, je vcelku možné, že se nepřesnosti dopustil samotný řecký kartograf. Podle této mapy je Indický oceán spolu s Tichým oceánem uzavřeným mořem. Argentinský geograf Paul Gallez dochází k závěru, že *Sinus Magnus* na mapě Sanuta z roku 1574 a na mapě Ortelia z roku 1574 je totožný s názvem *Megas Kolpos* u Ptolemaia a znamená „Velký záliv“, což představuje Jižní moře, tedy Tichý oceán. Některé představy tohoto antického geografa přetrvávaly mezi kartografy a námořníky staletí a negativně ovlivnily plavby mnohých středověkých mořeplavců – například podle něj nepřekročitelné pásmo žáru na jihu, které děsilo portugalské mořeplavce ještě v 15. století.

V HISTORII LIDSTVA SE UDÁLO VELKÉ MNOŽSTVÍ KATASTROF, které měly za následek nejen decimaci obyvatelstva, ale také ničení kulturních památek, staveb a výtvorů. Jednu z takových pohrom představuje smutný osud, který potkal svatyni starověkého vědění, slavnou knihovnu v Alexandrii, město, které založil slavný dobyvatel a které nese jeho jméno. Při knihovně bylo založeno také významné středisko věd – *Múseion*, z něhož vzešla řada slavných geografů a astronomů, kteří ovlivnili představy o velikosti Země na dlouhou dobu. Věhlasná pokladnice vědění byla založena za panování faraona Ptolemaia I. Sótéra ve 4. století př. n. l. Bylo v ní uloženo na milion papýrových svitků, obrovské množství děl řeckých, egyptských a babylonských autorů. Knihovna však byla zničena v několika etapách. Poprvé shořela při obléhání města římským vojskem Julia Caesara v roce 47 př. n. l. Poté byla restaurována a doplněna svitky z knihovny v Pergamonu. Největší škody však utrpěla v době křesťanské roku 415 n. l., kdy zfanatizovaný dav knihovnu zapálil. To, co z ní zbylo, pak definitivně zničili Arabové za vlády chalífy Omara, kteří používali knihy a rukopisy jako palivo pro vyhřívání lázní. Stejný osud potkal řadu dalších starověkých míst, kde byly uchovávány dokumenty obsahující pradávno vědění. Knihovnu bohyně Neit v Saisu, knihovnu v Pergamonu, v Bagdádu a další zničily barbarské nájezdy. Ztráty jsou nevyčísitelné a nenahraditelné. Zajímavou skutečností pak je, že se nedochovala žádná mapa světa nebo Středomoří, která

by byla dílem fénického nebo punského kartografa. Buď tyto národy žádné nezhotovovaly (což je jen málo pravděpodobné), nebo byly tyto výtvoři tak utajované, že se nedochovaly. Tím spíše, že vyhlášená knihovna v Kartágu byla také do základu vypálena a zničena římskými vojáky při poslední punské válce v roce 146 př. n. l. V tomto případě lehl popelem celý poklad fénických věd a technických znalostí jen z pouhého rozmaru a nenávisti nesmiřitelného, ale paradoxně kultivovaného dobyvatele. Nezbývá nám nic jiného, než spoléhat na cenné kartografické a jiné poklady, které ještě možná ukrývá Vatikánská knihovna.

Přes pokročilé kosmografické a geografické znalosti starých Řeků velká část světa stále tíhla k teorii ploché Země. Římané jaksi opomenuli zeměpisné objevy řeckých myslitelů a pracovali s mapou *Orbis Terrarum*, která se tak stala po následujících třináct století vzorem představy o světě. Jedná se o mapu s nepravidelným tvarem pevniny, která představuje Asii, Evropu a Afriku a v kruhu obepíná Středozemní moře, přičemž na vnější straně je obklopena oceánskými vodami. Východ je umístěn nahoře a sever na levé straně. Jednalo se v podstatě o nabubřelé znázornění Římské říše, v němž zbytek světa figuroval jako vzdálené provincie. Římané se tak odklonili od vědecké koncepce znázornění světa a dali přednost schematickému provedení mapy, kterou používali k vojenským a administrativním účelům.

RANÝ STŘEDOVĚK ROZVOJ KARTOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ NEPŘINESL. Dochovala se řada map v různých provedeních, většinou se ale jednalo o nepodařené kopie *Orbis Terrarum*. Ve středověké mysli převládala náboženská dogmata nad vědeckým přístupem, takže římská mapa byla podrobena ještě většímu zjednodušení: Vznikla mapa ve tvaru téměř pravidelného kruhu, v níž byla pevnina rozdělena vodami ve tvaru písmene T (tzv. O-T mapa). Ve středu byl umístován Jeruzalém a v horní části Ráj. Východní část (horní polovina mapy) zobrazovala Asii a dvě spodní čtvrtiny Evropu a Afriku. Z období raného středověku se dochovalo jen velmi málo map. Jednou z nich je „O-T mapa“ španělského mnicha Izidora Sevillského z přelomu 6. a 7. století, která zobrazuje Asii, Afriku a Evropu. „O-T mapy“ se řadí mezi tzv. kruhové mapy světa. Patří k nim i nejstarší česká mapa světa z 15. století v *Kronice světové* Vavřince z Březové (1370–1437).⁵ Takové mapy však nepředstavovaly v kartografii pokrok. I když přetrvaly staletí, na rozvoj map, který nastal koncem 14. století, neměly vliv.

Středověk měl jen omezenou představu o zemské rozloze. Když zanikla Římská říše, kultura a věda se uchýlily za zdi klášterů. Tehdejší vzdělaný člověk evropského kontinentu si svět představoval jako souvislou plochou masu země, která je obklopena mořem. Zdálo se, že veškeré dění, včetně mořeplavby, se omezovalo jen na Středomoří a pobřeží západní Evropy. Na otevřeném moři se vyskytovaly pouze fantastické příšery a na samém konci světa trčely bezedné propasti, do nichž padaly zbloudilé lodě. Kartografie upadala. Trvalo staletí, než si začaly prodirat cestu pokrokovější

myšlenky. Neznamenají však kruhové mapy, že i ve středověku byla představa o kulatosti Země jaksí v podvědomí jejich tvůrců vštípena?

Vývoj lidského vědění probíhá v cyklických etapách. Historie nám poskytuje četné příklady, kdy pravda a zdravý rozum byly dočasně zatemněny omyly, které byly překonány až po staletích. Ve 3. století př. n. l. ujišťoval jakýsi Bión z Abdéry, že „zná země, ve kterých den trvá šest měsíců a noc dalších šest“. Naklonění zemské osy, známé již v antice a jiných starověkých civilizacích, byla zapomenuta v počátcích středověku. O pět set let později se proto křesťanský učenec Lucius Caecilius Firmianus Lactantius (250–325 n. l.) ve svém díle *Heretická doktrína o kulatosti Země* ironicky ptá, zda „je možné představit si člověka tak hloupého, který by věřil, že na druhé straně země mohou stromy růst korunou dolů a že živé bytosti mohou chodit po zemi hlavou dolů“. Jak je z tohoto příkladu patrné, lidské znalosti se nevyvíjí přímočaře, ale v kruzích a nerovnoměrně. Pochopitelně, že nejzatvrzelejšími popírači protinožců byli současně stoupenoci ploché země.

Ve středověku dosáhli největších kartografických znalostí arabští myslitelé, mezi nimiž se proslavil zejména andaluský kartograf, geograf a cestovatel al-Idrísí (1099–1166). Za jeho nejvýraznější dílo je považována *Tabula Rogeriana* neboli *Knihy Rogera* (1154), kterou vytvořil jako arabský vyhnanec na dvoře sicilského krále Rogera II.⁶ Arabové jako první vyhotovili v 10. století zeměpisný atlas. Argentinský badatel Paul Gallez publikoval sbírku 47 starých map, mezi nimiž figuruje jedna, jež vznikla dávno před rokem 1492 a na níž je zachycena Latinská Amerika. Mapa, která je dílem perského kartografa Muḥammad ibn Mūsā al-Khwārizmīho, pochází z roku 833 n. l. a zobrazuje Čínu a asijský jihovýchod; objevuje se na ní také přívěšek s přístavem, již známým místem Cattigara, který může představovat pouze středoamerickou šíji a Jižní Ameriku. Na jeho mapě se jihoamerické pobřeží na jih od Cattigary stáčí na západ a je spojeno s africkým pobřežím. Zmíněný kartograf žil v Bagdádu a měl k dispozici přístup do velké knihovny Dar al Hikma. Mohl zde snad získat informace o geografických znalostech dávných předků?

Na počátku 14. století vznikaly v Itálii a později i v Katalánsku portolánové či portolánové mapy (z latinského slova *portus* – přístav). Nejznámějším autorem portolánových map je janovský kartograf Pietro Vesconte. Jeho první mapa takového druhu je datována do roku 1311. Zobrazovat mají především mořská pobřeží, přístavy, zálivy a zátoky. Jejich předchůdci jsou antické periply (náčrty obsahující směr plavby). Jedná se o mapy, které nemají souřadnicové sítě, ale které obsahují nákras kompasové růžice. Při plavbě se předpokládalo užití kompasu, který se začal v podobě, jak jej známe i dnes, v Evropě používat od roku 1270. Většina portolánových map je orientována severně. *Katalánský atlas (Atles Català)* z roku 1375 je jejich nejvýznamnější ukázkou. Autorství je podle historiků připisováno katalánskému kartografovi Abrahamu Cresquesovi. Atlas znázorňuje

dobovou představu Země od Španělska a Afriky až k čínskému pobřeží. Nádherně vybarvené dílo bylo určeno pro francouzského krále Karla V. Další názornou ukázkou portulánové mapy je dílo Angelina Dulcerta z roku 1339, janovského kartografa ve službách mallorské kartografické školy. Podle odborníků je velmi dobře zhotovena a věrohodně zobrazuje Baltské a Severní moře, oblasti západního Atlantiku, Středozevní, Černé a Rudé moře. Pozoruhodná je i tím, že ostrov Lanzarote na Kanárských ostrovech je zde označen jako *Insula de Lanzarotus Marocelus*, a to na počest janovského mořeplavce Lancelotta Malocella, který ho objevil. Zároveň jsou na mapě zachyceny ostrovy Capraria a Canaria (legendární jména pro tzv. Šťastné ostrovy), které se nacházejí někde v místech dnešní Madeiry. Od Irska až po řeku Don jsou geografické záznamy v portulánu tak přesné, že je až udivující, jak mohl autor ve 14. století disponovat znalostmi, které ani o 300 až 400 let později nebyly ještě plně známé.

Na mapě světa benátského námořníka a kartografa jménem Andrea di Bianco z roku 1436 je zachycen poloostrov Florida téměř sto let předtím, než jej oficiálně objevil a pojmenoval španělský conquistador Juan Ponce de León. Následně byla tato mapa předlohou pro mapy dalších věhlasných kartografů, jakými byli Henricus Martellus Germanicus a Martin Behaim, kteří na nich znázornili poloostrov Zaiton (Florida) a Cipango (Antily) jako součást Asie.

Mapu otce Maura nakreslil roku 1459 stejnojmenný benátský mnich. Ve shodě s arabskou tradicí je mapa orientována opačně, než je dnes zvykem: Jih je nahoře a sever dole. Dílo shrnuje vědomosti Evropanů o světě před začátkem objevitelských cest. Při jejím sestavování spolupracoval s otcem Maurem mořeplavcem a kartografem Andrea di Bianco, který koncem 50. let na objednávku portugalského krále Alfonse V. nakreslil také kopii mapy pro Jindřicha Mořeplavce. Otec Mauro vycházel z klasické tradice (díla Klaudia Ptolemaia), nicméně s četnými doplňky a opravami podle novějších soudobých informací. Maurova mapa obsahuje řadu údajů do té doby evropským kartografům zcela neznámých.

Mapa světa Alberta Cantina z roku 1502 naznačuje, že Portugalci měli povědomí o Brazílii ještě před španělským objevem Ameriky (viz obr. č. 23). Cantino se do Lisabonu dostal na popud ferrarského vévody Ercola d'Este, který se zajímal o portugalské geografické poznatky. Zpátky do Ferrary přivezl Cantino pergamen, na který mu jistý Portugalec namaloval mapu světa. Na mapě Alberta Cantina se nachází Brazílie, ale také Florida, kterou Evropané oficiálně objevili až v roce 1513. Portugalci tudíž věděli o existenci Brazílie ještě předtím, než byla podepsána Tordesillaská smlouva se Španěly o rozdělení Nového světa.

Další významnou mapou tohoto období je mapa mundi (*Universalis Cosmographia*) německého kartografa Martina Waldseemüllera, která byla vyhotovena v roce 1507. Sestává celkem z dvanácti dílů vytvořených na dřevě a Nový svět je na ní poprvé označen jako Amerika (viz obr. č. 21). Došlo k tomu omylem, neboť se v té době v Evropě lidé domnívali, že objevitelem nového kontinentu

byl Amerigo Vespucci. Pojmenování se však pro svou jednoduchost a výstižnost okamžitě vžilo. Mapa také jako první na světě připouští existenci velkého oceánu mezi novým kontinentem a Asií. A to o šest let dříve, než Evropané v roce 1513 poprvé skrze zrak Vasca Nuñeze de Balboa spatřili Tichý oceán. Na mapě je už také zakreslen jihoamerický kontinent, kam do té doby noha Evropana oficiálně nevstoupila. Kde tyto informace Waldseemüller vzal? Na mapě je opět také znázorněno místo označené jako Cattigara, které bylo považováno za nejvýchodnější přístav, se kterým bylo ve starověku obchodováno (viz obr. č. 22). Je na ní zakreslen také záliv Magnus Sinus, který navazuje na velký oceán. Tento přístav navštívil v 1. století n. l. – podle Marina z Tyru – řecký obchodník jménem Alexandr, který o své cestě zpracoval periplús, jenž se však ztratil. Podle Hipparcha a Ptolemaia, kteří se na Alexandra a Marina z Tyru odvolávají, byl Indický oceán uzavřeným mořem a město Cattigara bylo situováno na jeho neznámé východní pobřeží. Prostory mezi Malajským poloostrovem (Zlatým Chersonem) a tímto vzdáleným územím, na němž ležela Cattigara, byly nazývány Velkým zálivem (Magnus Sinus)

Německý geograf a kartograf Sebastian Münster (1488–1552) dospěl na základě studia dochovaných Ptolemaiových a arabských textů a map (zejména al-Khwārizmīho díla *Knihy popisu Země*) k závěru, že Velký záliv je totožný s Tichým oceánem a že řecký obchodník Alexandr v 1. století n. l. jej přeplul a dospěl až do Cattigary na dnešním peruánském pobřeží – a odtud se bezpečně vrátil zpět.

Slavnou, ale velmi diskutovanou mapou je ta, kterou v roce 1513 nakreslil turecký admirál Piri Reis (1470–1555). Podle jeho vlastních slov je mapa „výsledkem deduktivních a komparativních studií dvaceti map a mapamundis, mezi nimiž byla i jedna mapa z dob Alexandra Velikého“. Podkladem mu byla také španělská mapa z roku 1501 zhotovená Kolumbem. Z této mapy reprodukuje Piri Reis kresbu, na níž je zobrazena loď a ryba. Je-li mapa věrohodná, dokazuje, že kdysi dávno před Kolumbem se kdosi plavil podél pobřeží Ameriky, a dokonce zhotovil poměrně přesné zachycení jejího pobřeží. V roce 1531 vyhotovil francouzský matematik a kartograf Oronce Finé mapu světa ve tvaru srdce, která je pozoruhodná tím, že je na ní zakreslena nedávno objevená Amerika (u názvu je poznámka „Země nedávno objevená a zatím málo známá“) a nepravidelně oválná pevnina na jižním pólu. Tvar této jižní pevniny odpovídá Antarktidě (viz obr. č. 25).

V osmanském světě se v roce 1559 objevila mapa nazvaná podle Hadži Ahmeda, kartografa tuniského původu, který jako otrok pracoval v jedné benátské kartografické škole. Mapa ve tvaru srdce, která zřejmě vycházela z předlohy vyhotovené Oroncem Finém, také s celkem obdivuhodnou přesností zobrazuje Antarktidu a pacifické pobřeží Severní Ameriky s pevninským mostem mezi Čukotkou a Aljaškou, který zmizel v mořských vodách zhruba před 30 000 lety. Jak si lze tuto „nesrovnalost“ na mapě vysvětlit?

OD 12. STOLETÍ A ZEJMÉNA V OBDOBÍ PO OBJEVENÍ AMERIKY Kolumbem začaly vznikat mapy, které si byly až nezvykle podobné a vykazovaly neobyčejnou přesnost v geografickém zobrazení kontinentů. Jedná se např. o mapy Piri Reise, Oronce Finéa, portulán Angelina Dulcerta, mapu Hadži Ahmeda, mapu ibn Ben Zara (1487), čínskou kamennou mapu (1137) a mapy janovských nebo benátských kartografických škol. Přesnost však byla v rozporu s úrovní geografických znalostí tehdejší doby. Norský badatel Adolf Erik Nordenskjöld (1832–1901) jako první přišel v roce 1889 s myšlenkou, že se nejednalo o mapy středověké, ale o mapy mnohem starší, které byly kopírovány podle staré předlohy. Nordenskjöld se domnívá, že předlohou mohl být nějaký kartaginský dokument zpracovaný Marinem z Tyru, jehož geografické údaje byly přesnější než Ptolemaiovy. Dulcertův portulán je první mapou tohoto druhu a zdá se, že všechny ostatní byly jeho víceméně věrnou kopií. Ve všech těchto mapách se objevuje stejný systém plošného zobrazení. Vše tedy nasvědčuje tomu, že se jedná o přesnou kopii neznámého originálu, jenž pochází z velmi dávné doby a je záhadného původu. Pokud nedáme za pravdu norskému badateli, otázkou zůstává, kdo tuto prapůvodní přesnou mapu vytvořil. Mohlo se snad jednat o dokument, který byl zachráněn před zkázou starých knihoven v Alexandrii či Kartágu a byl schraňován až do dob, kdy někdo porušil tabu a začal jej kopírovat a dávat k dispozici námořním lodivodům?

Případ těchto map není ojedinělý. V jedné islandské katedrále byly nalezeny tři starodávné nordické mapy, jež zobrazovaly Grónsko, rozdělené na tři ostrovy. Seismologické průzkumy, které provedla v roce 1951 expedice pod vedením francouzského etnologa a výzkumníka Paul-Emila Victora, prokázaly, že se Grónsko pod ledovým krunýřem skutečně skládá ze tří oddělených ostrovů, jejichž obrysy se shodovaly s kresbami na oněch starých dokumentech. Pro některé zastánce alternativních pohledů na dějiny jsou tyto mapy jedním z důkazů, že nezaledněná Antarktida, Grónsko a Beringie byly známy už vybraným starým civilizacím, z jejichž odkazu tvůrci těchto map posléze čerpali. Co to mohlo být za kulturu, která měla takový přehled o geografii celého světa, k jehož přesným konturám jsme se s našimi moderními přístroji a možnostmi dopracovali až v 19. století? Kdo a kdy začal zhotovovat tak přesné mapy, jež se kopírováním reprodukovaly až do počátku novověké epochy lidstva? Zajímavou skutečností je, že na většině těchto starých map je použit systém zobrazení, při kterém se kruh dělí na dvanáct dílů, jež odpovídají dvanácti částem zvěrokruhu. Dělení kruhu na 360° bylo přitom zavedeno až mnohem později – pro zjednodušení výpočtů.

Rozdíly v detailech některých map vedou k mnoha otázkám. Došlo snad k těmto chybám a nepřesnostem při kopírování původních předloh? Anebo, což je s ohledem na dávnou praxi utajování námořních znalostí také možné, byly záměrně vyhotovovány dva druhy map: mapy správné, tj. přesné, a mapy nesprávné, tj. zkršené, které měly zmást obchodního konkurenta či politického nepřítele? Zdá se to neuvěřitelné, ale příklady z Portugalska a Španělska z doby objevitelských cest dokládají, že taková úvaha nemusí být scestná.

O KULATOSTI ZEMĚ SE LIDSTVO DEFINITIVNĚ PŘESVĚDČILO při badatelských plavbách po moři a z přímých pozorování. Když se loď blížila k pevnině, byly nejprve vidět vrcholky hor a až poté úpatí a přístavy. To, že je Země kulatá, vedlo k sestavování „map“ nového typu, které braly tento fakt v potaz – začalo se s vytvářením glóbů. Nejstarší dochovaný pochází z roku 1492 z rukou Martina Behaima (1459–1507), kartografa českého původu⁷ – a zobrazuje svět před objevem Ameriky (viz obr. č. 26).

Lze se téměř s jistotou domnívat, že Martin Behaim měl přístup k mnoha geografickým pramenům své doby. Běžně se tenkrát tvrdilo, že to byl právě on, kdo Kolumbovi ukázal cestu nejen do Indie, ale také ho měl upozornit na existenci neznámého kontinentu. Italský učenec Antonio Pigafetta (1491–1531), který se zúčastnil výpravy Fernãa de Magalhãese kolem světa a vrátil se zpět do Evropy, dokonce tvrdil, že to byl právě Martin Behaim, kdo ukázal na zemském glóbu Magalhãesovi průliv, který je dnes pojmenován po tomto portugalském mořeplavci. Skutečnost, že průliv, jenž se v 16. století běžně nazýval *Fraetum Bohemicum* („Český průliv“), v nás může vyvolávat představy, jaké by to bylo, kdyby se celý kontinent nejmenoval Amerika, ale Bohemica. Kde hledat zrod tohoto pojmenování, není vůbec zřejmé. Pravděpodobně lze tento název spojovat s původem Martina Behaima.

V 16. století se narodil vlámský kartograf Gerhard Mercator považovaný za otce kartografie, který kromě map začal konstruovat i zemské glóby. Vynalezl nový způsob zobrazení, které dodnes nese jeho jméno (Mercatorovo zobrazení). Jeho mapa světa z roku 1569 již zobrazuje kontinenty téměř v podobě, jak je známe dnes. I Amerika už začíná nabývat charakteristických obrysů. Mercator spolupracoval i s Abrahamem Orteliem, který v roce 1570 zveřejnil mapu světa *Typus Orbis Terrarum*. Do té doby se všechny mapy pracně zhotovovaly ručně. Vynález rytí a tisku zhotovení map značně zlevnil a umožnil i snazší šíření informací.

Jaký závěr tedy můžeme učinit vzhledem ke starým mapám a dokumentům? Sice to tak nevyplývá, ale o starověku toho víme jen velmi málo. Ačkoli uznáváme a obdivujeme věhlasné řecké, římské a jiné starověké učence a spisovatele, z jejich objemných děl se do dnešních dnů dochovala jen velmi malá část. Přesto na ně pohlížíme s úctou a pokládáme je za otce naší civilizace. A určitě se nebudeme mýlit, budeme-li tyto dochované kartografické poklady považovat také za malé ukázky pradávného vědění, které se přes propast věků náhodou a souhrou osudu zachovaly pro dnešní generace. Kolik jiných vzácných děl a cenných informací starodávného vědění však bylo ztraceno v kolotoči dějinných událostí, katastrof a válek, to nedokážeme odhadnout, natož si to ani představit.

Jak je vidět z výčtu map, které se různými způsoby dochovaly do dnešních dnů, bylo jejich dávným tvůrcům známo, že existují různé ostrovy, země a kontinenty i za hranicemi tehdy všeobecně známého světa kolem Středozevního moře a blízké Asie. Nejenom letopisy dokládají, že

byly uskutečňovány daleké cesty po světových mořích a přes oceány, ale právě i tyto mapy nám potvrzují, že mořeplavci k těmto zemím a kontinentům včetně Ameriky skutečně dopluli. Tuto informaci navíc předali svým současníkům, kteří ji různými způsoby zaznamenali, a tak se nám i přes úzkostlivé schraňování a vandalské ničení dodnes dochovaly. Jedno je však jisté. Můžeme celkem oprávněně konstatovat, že představitelé různých kultur se plavili světovými moři odpradávná a při svých poutích zavítali k břehům různých kontinentů. Břehy Ameriky nevyjímaje.