Inspirace pro Indiana Jonese

Jen málo vědeckých výprav se na počátku 20. století setkalo s takovým zájmem médií i veřejnosti jako expedice Amerického přírodovědeckého muzea do nitra mongolské pouště Gobi. Série nákladných a na svou dobu skvěle zorganizovaných akcí se odehrála mezi roky 1922 a 1930

Slavná fotografie objevu dinosauřího hnízda se zkamenělými vejci z roku 1925. Andrews sedí vpravo

Použitá literatura:
Colbert, E. H.: The Great Dinosaur Hunters and Their Discoveries, Dover Publications, 1984
Gallenkamp, C.: Dragon Hunter: Roy Chapman Andrews and the Central Asiatic Expeditions, Penguin, 2002

Planoucí útesy (Bayn-Dzag), lokalita poprvé objevená americkou expedicí ve 20. letech minulého století

Mezi nejzajímavější okolnosti expedice patřilo historicky první rozsáhlé využití terénních automobilů nebo také fakt, že protagonisté výprav poskytli podnět pro vznik několika knih, četných vědeckých legend a například také populární postavy filmového archeologa Indiany Jonese.

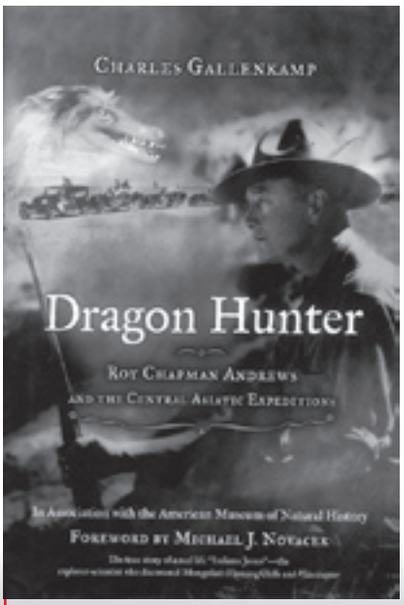
Odvážný ředitel

Duchovním otcem nákladných a odvážných výprav byl ředitel Amerického muzea přírodní historie v New Yorku, paleontolog Henry Fairfield Osborn (1860–1935). Osborn dlouhodobě předpokládal, že pomyslnou kolébku savců i samotného lidstva je nutno hledat ve Střední Asii, odkud se podle jeho názoru populace pravěkého člověka rozšířily na ostatní kontinenty. My dnes víme, že nejstarší příslušníci rodu Homo se objevili ve východní Africe asi před 2,5 miliony let, ale počátkem minulého století všechny klíčové poznatky o této významné evoluční události ještě chyběly. Osborn proto v souladu se svým přesvědčením doufal, že právě v Mongolsku by mohly být objeveny zkameněliny jakéhosi pomyslného „Adama“.

To však nešlo prokázat jinak, než se do vzdálené a nehostinné země vydat. Bylo zřejmé, že expedice podobného rozsahu bude vyžadovat fantastické prostředky, nasazení a odhodlání všech zúčastněných. Myšlenka na pionýrskou objevnou výpravu do domnělé „rajské zahrady“ zaujala přírodovědce a dobrodruha Roye Chapmana Andrewse (1884–1960), pozdějšího Osbornova nástupce ve funkci ředitele. Jeho jméno je dnes s expedicemi neodmyslitelně spojeno a přineslo mu už tehdy značnou popularitu. Andrews měl dobrodružnou povahu, byl rozeným průzkumníkem a měl v oblibě palné zbraně. V Mongolsku několikrát bojoval s nebezpečnými pouštními bandity a potulnými vojenskými jednotkami, podplácel místní úředníky a jako talentovaný pozér si sérií dobře aranžovaných snímků s puškou v ruce vysloužil obdiv americké veřejnosti. Při deseti příležitostech jen se štěstím unikl smrti, během jedné noci například jeho tým postřílel na 47 jedovatých hadů, lezoucích do jejich stanů. Právě vědečtí dobrodruhové, jakým byl i Andrews, posloužili jako model pro vytvoření hrdinného archeologa Indiany Jonese ve filmech Stevena Spielberga. Ačkoliv o konkrétním vzoru Spielberg ani jeho kolega George Lucas nemluvili, mohl být živým podkladem pro jejich postavu právě charismatický Andrews.

Chatrné předchozí poznatky

Počátkem 20. století nebylo při plánování asijských expedic příliš na čem stavět. V roce 1865 touto oblastí cestoval americký geolog Raphael Pumpelly a o osm let později německý učenec Ferdinand von Richthofen. V následujících letech podnikali západní vědci do pouště Gobi občasné průzkumné cesty, zkameněliny tu však s jedinou výjimkou, kterou představoval zub nosorožce, nikdy objeveny nebyly. Osborn musel být nepochybně velmi odvážným organizátorem, když se na základě dostupných informací rozhodl investovat tak značné zdroje právě do mongolské expedice. Naštěstí jeho výpravy odhalily, že jde o jednu ze světově nejbohatších oblastí na výskyt dinosauřích fosílií. Proti tomuto riskantnímu podniku se navíc stavěli také někteří geologové, kteří ve Střední Asii spatřovali pouze rozsáhlou pustinu plnou písku. Tím se však Andrews nedal odradit. Osobně si poznamenal:



Upoutávka na film Dragon Hunter (Lovec draků) o Royi Chapmanovi. Označuje ho jako „pravdivý příběh“ reálného Indiana Jonese

Fotografie: Wikipedia, www.gsfilmsart.com, www.britannica.com, xpress.howstuffworks.com

R. C. Andrews: Dobrodružství vždy číhala hned za prvním rohem – a svět má ještě mnoho rohů!

„Hlavním problémem bylo odhalit geologickou a paleontologickou historii Střední Asie; zjistit, zda skutečně představuje líheň mnoha dominantních skupin živočichů včetně člověka; rekonstruovat dávné podnebí, rostlinstvo a obecné fyzikální podmínky, především v souvislosti s evolucí člověka. Bylo nezbytné, aby skupina dobře vyškolených specialistů odjela hromadně do Střední Asie a znalosti každého člena výpravy doplňovaly vědomosti kolegů. Toto byla dozajista první expedice příslušných rozměrů, využívající těchto metod. Fosilní historie Centrální Asie byla zcela neznámá …“

V roce 1922, kdy byla první americká expedice zahájena, představovalo Mongolsko značně izolovanou zemi v srdci asijského kontinentu. Na území o poloviční rozloze západní Evropy neexistovala ani míle železnic nebo udržovaných silnic. Podnebí zde bylo (a stále je) velmi tvrdé; v zimě teploty klesají až na -50 °C a celá středoasijská plošina je bičována arktickými větry. Efektivní paleontologický výzkum proto mohl být prováděn pouze od dubna do října. Poušť Gobi se rozprostírá na značné části Mongolska a jde o území velmi nehostinné a řídce osídlené. Teplotní rozdíly jsou tu markantní a jídlo i pití vzácné. Andrews věděl, že se musí na tyto podmínky dobře připravit. Chápal, že potíže s logistikou budou moci být vyřešeny jen s pomocí motorových vozidel, v podobné míře dosud nikdy nevyužitých.

Pradědečkové automobily

Podle plánu měly terénní automobily značky Dodge urazit asi 160 kilometrů denně a dostat se až do nejvzdálenějších částí Mongolska. Dosud využívaní velbloudi přitom urazili jen desetinu této vzdálenosti. Andrews věřil, že práce, která by jinak trvala deset let, může být díky automobilům ukončena v jediné sezóně. Vědci, technici a jejich asistenti křižovali v automobilech poušť a pátrali v okolí po zkamenělinách. Velbloudí karavany však stejně museli použít. Celkem 125 velbloudů vyráželo vždy s měsíčním předstihem, křižovalo poušť a neslo pohonné hmoty pro automobily, jídlo i další zásoby. Na předem určených místech se po určité době automobily s karavanou setkaly, posádky vyzvedly pětigalonové kanystry s benzínem a olejem, zatímco na velbloudy byly naloženy dosud nasbírané zkameněliny. Část karavany se pak s fosíliemi vrátila na základnu a další část pokračovala na příští určené místo setkání. Podle Andrewsových údajů přenášela jedna karavana na 4 000 galonů benzínu, 100 galonů oleje, 3 tuny mouky a 1,5 tuny rýže, nemluvě o dalších potravinách. Někdy karavany vyložily zásoby na dvou smluvených místech a na automobily pak čekaly 800 mil v hloubce pouště. Posádky upravených terénních automobilů využívaly osvědčený způsob navigace velkých plavidel a v písečných dálavách se orientovaly rovněž kompasem a zavedenými postupy námořní dopravy.

Cenné vědecké objevy

Až do mongolských expedic nebylo mnoho dinosauřích zkamenělin z Asie známo. Andrewsovým záměrem však nebylo sbírat zkameněliny těchto plazů, ale pravěkých savců. I v tomto ohledu expedice uspěla, a ačkoliv vytoužené pozůstatky pravěkého člověka objeveny nebyly, kůstky drobných savců ano. Asi 70 milionů let staré fosílie zcela neznámých druhů pra-savců velkých asi jako potkan ohromily vědeckou veřejnost. Tito tvorové totiž žili v době, kdy ještě pevninám naší planety dominovali dinosauři. Také jejich zkameněliny Američané objevili, a byly to senzační nálezy. Patřila mezi ně také první bezpečně určená dinosauří vejce a hnízda malého rohatého dinosaura protoceratopse, jehož fosilní lebky možná ve starověku podnítily vznik legendárních gryfů (viz Živá historie, květen 2009, str. 64). Andrews objevil první pozůstatky dravého velociraptora, proslaveného filmem Jurský park, a dalšího podivného opeřeného dinosaura rodu oviraptor, který podle dnešních znalostí vysedával na hnízdě a zahříval svoji snůšku. Mezi nejvýznamnější lokality se zařadily ve večerním slunci nádherně rudé skály u Bayn Dzak, které Američané překřtili na „Planoucí útesy“. Zřejmě není pouhou náhodou, že se tomuto místu odedávna přezdívalo „Hřbitov draků“.

Vědecký úspěch první výpravy byl tak úžasný, že bylo ihned rozhodnuto o uspořádání dalších expedic. Před jejich začátkem nebylo o zeměpisu, geologické stavbě a pravěku Mongolska známo nic určitého. Úsilí Andrewse a jeho týmu tento odlehlý kout světa doslova odhalilo vědeckému světu. Američané se do Mongolska vrátili v letech 1923, 1925, 1928 a 1930. Během několika sezón dokázali uskutečnit nevídanou věc – zanesli Asii na mapu paleontologického světa a dokázali, že jde o kontinent s téměř nevyčerpatelným potenciálem, co se zkamenělin druhohorních obratlovců týče. Po roce 1930 však přišla občanská válka a další výpravy se staly příliš nebezpečnými. Až po druhé světové válce se do pouště Gobi vydali sovětští paleontologové a pokračovali v úspěšné práci započaté Amerigischána nevstoupil tento středoasijský stát výrazným způsobem do povědomí „západní“ veřejnosti. Obraz hrdinných průzkumníků s poznámkovým blokem v jedné a nabitou puškou v druhé ruce se však dostal i do populární kultury a v podobě filmového Indiany Jonese k nám promlouvá i dnes. ■

Karavany velbloudů křižovaly poušť a přenášely nezbytné pohonné hmoty pro automobily a jídlo

ričany. Dnes do Mongolska jezdí vědecké týmy téměř z celého světa.

Všichni ale do určité míry jen navazují na výsledky, které přinesla již Andrewsovou expedice. Několik mužů v tehdy moderních terénních automobilech křižovalo stovky kilometrů pustiny a objevovalo panenskou zemi, která byla dosud zahalena pláštěm legend a mýtů. Od doby mocného dobyvatele Čin-

Mgr. Vladimír Socha
autor knihy Úžasný svět dinosaurů

Kolona terénních automobilů, vracejících se od Kalganu zpět do Pekingu