

Kapitola 7.

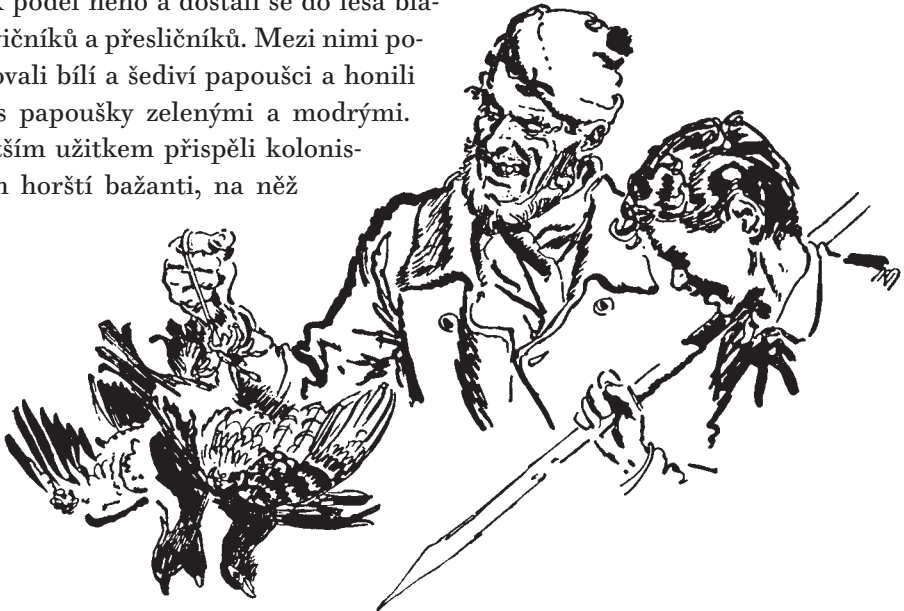
SAMI V OCEÁNU



Do Komínu se kolonisté vraceli velkou oklikou. Inženýr chtěl důkladně prozkoumat okolí, zvláště pak se chtěl podívat na Grantovo jezero, obklopené hustým lesem. Námořník si všiml, že se inženýr každou chvílí shýbá a dává si něco do kapsy.

„To je zvláštní,“ bručel si Pencroff, „ať koukám jak koukám, nevidím nic, pro co bych se chtěl sehnout!“

Cestou objevili místo, kde na povrch vycházely sirnaté páry. Ve skalní štěrbině byl pramen teplé, sírou nasycené vody. Narazili i na potok protékající podél břehů načervenalé barvy, dali mu tedy jméno Červený potok. Postupovali pak podél něho a dostali se do lesa blahovičnicků a přesličníků. Mezi nimi poletovali bílí a šediví papoušci a honili se s papoušky zelenými a modrými. Větším užitekem přispěli kolonistům horští bažanti, na něž



narazili v hustých křovinách lesa. Několik jich ulovili, a nemuseli tedy mít starost o večeři. Byli by rádi ulovili i klokany, kteří tu žili ve značném množství.

„Pane Smithi,“ řekl Pencroff rozhodně, „jak vidíte, potřebujeme pušky. Dokážete je vyrobit?“

„Možná ano,“ usmál se inženýr. „Nejdřív ale přijde řada na luky a šípy. Jestli se s nimi naučíte střílet tak dobře, jako to dovedou domorodci v Austrálii, pušku nebudete potřebovat.“

„Luky a šípy,“ odušil Pencroff. „Hračka pro malé děti!“

„Jen si nemyslete, Pencroffe,“ odporoval mu Spilett. „Luky a šípy vytvářely dějiny. Střelný prach je proti nim pouhá epizoda z nedávné doby.“

Než ale stačili vyřešit otázku vhodnosti luků a šípů pro dospělé, do děje zasáhl Top. Vrhel se do houštiny a vrátil se se zvířetem, které Harbert určil jako aguti. Je to hlodavec s výborným masem a hustou srstí, která se dobře hodí pro kožišnictví.

Potok zavedl kolonisty až ke Grantovu jezeru. Inženýr odhadl jeho obvod na třináct kilometrů.

„Je to tu krásné!“ zvolal okouzlený Gedeon Spilett. „Tady bychom se měli usadit.“

Cyrus Smith s ním souhlasil.

Inženýr byl zvědav, kudy odchází z jezera přebytečná voda. Bral v úvahu převýšení vůči mořské hladině a předpokládal, že by někde mohl být vodopád. Jeho síly by mohli využít. Zkoumali tedy obvod jezera, ale přes všechno úsilí žádný odtok nenalezli.

Bylo půl páté odpoledne a museli myslet na návrat. Vydali se po levém břehu řeky Díků a brzy došli ke Komínu. Tam zapálili oheň a Nab s Pencroffem upekli agutiho. Po večeři inženýr vytáhl z kapsy několik hrudek a položil je na zem.

„Tohle je, přátelé, železná ruda, pyrit a uhlí. Toto je hrnčířská hlína a zde je vápno. Příroda nám to nabízí a je na nás, jak to zpracujeme. Začneme zítra.“

Hned nazítří ráno rozhodl:

„Pustíme se do práce. Začneme od skutečného začátku, a tím je...“

„Pořádná postel,“ navrhl Pencroff.

„Ne. Pec!“

„K čemu ji budeme potřebovat?“

„Například k výrobě nádob.“

„Hmm,“ poznamenal Pencroff. „Z čehopak ji postavíme?“

„Z cihel.“

„A z čeho cihly?“

„Z hlíny. Do práce, přátelé! Cihly budeme vyrábět přímo na místě. Pec nám poslouží i k přípravě jídla.“

„Nemáme zbraně,“ poznamenal novinář. „S jídlem bude potíž.“

„Kdyby byl aspoň nůž...“ vzdychl námořník.

„Co by bylo pak?“

„Udělal bychom si luky a šípy,“ odpověděl inženýrovi námořník, který se s myšlenkou užitečnosti luků a šípů už smířil.

„Ano, nůž...“ opakoval zamyšleně inženýr. Pak si všiml Topa, který tu pobíhal kolem nich. Přivolał ho k sobě, vzal mu hlavu do dlaně, odepjal mu obojek, zlomil ho vedví a podal ho námořníkovi:

„Tady máte nůž, Pencroffe.“

Obojek byl z kalené oceli. Pencroff se ujal úkolu ocel vybrousit a dvě hodiny bylo slyšet, jak přejíždí kovem po kamenech, nejdříve drsných, později jemnějších.

Výsledkem jeho práce byly dva nože, dostatečně ostré. Stačilo je zasadit do dřeva. Všichni měli z prvních nástrojů velkou radost.

Cyrus Smith se pak vypravil na místo, na kterém našel cihlářskou hlínu. Cestou Harbert objevil strom, který jihoameričtí indiáni využívají na výrobu luků a šípů. Říkají mu crejimba a má pružné rovné větve. Pencroff pomocí no-



vého nože v krátké chvíli vyrobil dva silné luky. Zhotovit šípy bylo snadné. Tětu vyrobili z vláken, jež našli v kůře ibišku.

Po krátké době došli na místo, kde inženýr našel ložisko cihlářské hlíny. Bylo jí zde víc než dost. Hned se pustili do práce. Mísili hlínu s pískem, změkčovali ji vodou a zpracovávali ji nohama i rukama. Kusem zašpičatělého dřeva pak hlíněné pláty řezali na stejné kostky. Pět kolonistům stačily dva dny na výrobu tří tisíc cihel. Naskládali je na sebe tak, aby mohly proschnout. Po třech čtyřech dnech je vypálí.

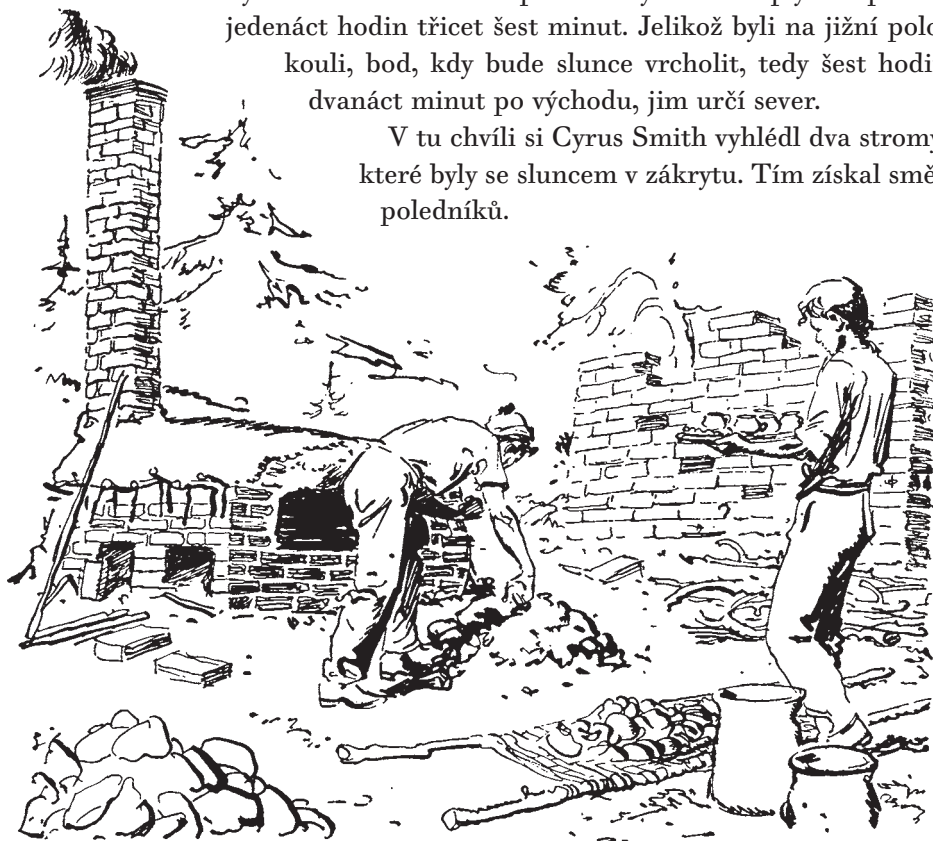
Druhého dubna stanovil Cyrus Smith za den, kdy určí světové strany. Využil toho, že Gedeon Spilett měl velmi přesné hodinky, na nichž se zachoval čas nařízený v Richmondu.

„Pečlivě hodinky natahujte, v pravidelnou dobu, Spilette,“ požádal novináře. „Přesný čas je pro nás nedocenitelný poklad!“

Nyní měli Spilettův přesný čas využít.

Večer inženýr zaznamenal čas západu slunce nad obzorem a ráno přesný čas východu slunce. Mezi západem a východem uplynulo přesně jedenáct hodin třicet šest minut. Jelikož byli na jižní polokouli, bod, kdy bude slunce vrcholit, tedy šest hodin dvanáct minut po východu, jim určí sever.

V tu chvíli si Cyrus Smith vyhlédl dva stromy, které byly se sluncem v zákrytu. Tím získal směr poledníků.



Samozřejmě se nezabývali jen astronomickým pozorováním. Bylo třeba nasbírat palivo nezbytné k vypálení cihel. Pencroff pilně lovil a šlo mu to dobře, protože Top ulovil dikobraza. Ostnaté zvíře se sice nehodilo k jídlu, ale poskytlo dostatek ostrých hrotů pro šípy. Papouščí pera se zase hodila k tomu, aby šípům zajistila stálost letu. Harbert s novinářem se brzy stali vynikajícími střelci a Komín zásobovali pernatou i srstnatou zvěří. Ulovená zvířata pekli anebo udili. Těšili se, až bude možné pokrmy také vařit, ale k tomu potřebovali hrnce a ty si nedokážou vyrobit dřív, než postaví pec. Dbali i o své obydlí. Třebaže inženýr nepředpokládal, že v jeskyni zůstanou nadlouho, zhotovili si pohodlná lůžka.

Cihly začali vypalovat 6. dubna. Ze syrových cihel postavili kostku s průduchou a kolem rozdělali oheň. Pálili cihly osmačtyřicet hodin. Zároveň také vypalovali vápenec, aby získali vápno do malty. K večeru 9. dubna měli dostatečné množství vypáleného vápna a několik tisíc cihel. Z nich postavili velikou pec s šestimetrovým komínem, který jí zajišťoval výborný tah. Pencroff se z pece radoval, jako by to byl zárodek továrny na výrobu nejdůmyslnějších strojů. Zhotovili si první nádoby a s nimi se vrátili do Komína 15. dubna. Cestou našel inženýr velmi užitečnou rostlinu. Byl to pelyněk čínský, který se v usušeném stavu chová jako ten nejlepší trouad ke snadnému rozdělávání ohně. Toho večera měli poprvé po dlouhé době nejen pečenou, ale i vařenou stravu - Nab připravil pečení i uzenou kabií a jako přílohu vařené hlízy připomínající ságo.



Po večeři se všichni vypravili na pobřeží. Nad jižním obzorem obdivovali Jižní kříž. Inženýr pozoroval souhvězdí a znovu se přeptal, zdali je skutečně 15. dubna.

„Ano, pane Smithi,“ ujistil ho Harbert.

„To znamená, že na zítřek připadá jeden ze čtyř dnů v roce, kdy se střední sluneční čas shoduje s pravým slunečním časem. Slunce projde poledníkem v pravé poledne. Máme jedinečnou příležitost stanovit zeměpisnou délku s přesností několika stupňů.“

„Bez přístrojů?“ divil se Spilett.

„Ano,“ přisvědčil Cyrus Smith. „Zeměpisnou šířku bych mohl určit podle výšky Jižního kříže nad obzorem.“

„K čemu to všechno je? Cihly chápu,“ mručel Pencroff, „ale tohle je matematika!“

„Matematika,“ obrátil se na něho Cyrus Smith s úsměvem, „která nám určí, jak daleko jsme od amerických nebo australských břehů anebo od souostroví Tichého oceánu.“

„To znamená,“ doplnil ho Spilett, „že kdyby se ukázalo, že náš ostrov leží pár set kilometrů od obydlených končin, budeme se víc starat o stavbu lodi než o stavbu domu.“

Po návratu do Komínu si Cyrus Smith přichystal dvě rovná dřívka, která na koncích spojil tak, aby se mohla rozevírat a svírat. Na konec jednoho z nich zabodl akátový trn. Vystoupil se svým přístrojem až na planinu Výhledu a tam začal s měřením. Jedno rameno přístroje namířil na obzor a druhé na hvězdu Alfa Jižního kříže. Obě ramena určila vzdálenost Alfy od obzoru. Pomocí trnů a třetího dřívka upevnil pohyblivá ramena tak, aby si zachoval úhel. Ten mu pomůže vypočítat výšku a z ní odvodit zeměpisnou polohu. Dnes už však bylo na měření pozdě, a tak šli všichni spát.

Na 16. duben připadla toho roku Velikonoční neděle. Hned ráno začali kolonisté prát prádlo a čistit šaty. Inženýr se chystal vyrobit i mýdlo, jakmile bude mít potřebné suroviny. Uvažoval také o šití nových oděvů. Záleželo ovšem na tom, jak daleko jsou od obydlené části světa.

Den byl slunečný, takže inženýrově měření nic nebránilo. Cyrus Smith si opatřil tři a půl metru dlouhé bidlo. Jeho délku odvodil od vlastní tělesné výšky. Dále pak vyrobil olovnici a svěřil ji Harbertovi. Stanoviště pro měření zvolil šest metrů od okraje moře a sto padesát dva metry a čtyřicet centimetrů od žulové stěny. Tam zarazil bidlo do půlmetrové hloubky. Pak se postavil na takové místo, aby se vrchol tyče kryl s okrajem žulové stěny. Místo vyznačil kolíkem.



„Už chápeš, Harberte?“ zeptal se chlapce.

„Moc ne,“ připustil hoch.

„Vím, jak jsem vysoký já, a vím, jak je vysoká tyč. Nevím, jak je vysoká žulová stěna, jenže vím, jak daleko jsem zarazil tyč.“

„Začínám tomu rozumět,“ rozzářil se Harbert. „Podobné trojúhelníky, to jsme se učili ve škole! Když některé údaje znám a jeden mi chybí, snadno si ho vypočítám!“

„Výborně! Takže počítejme. Kolík je od tyče čtyři metry šestapadesát, tyč od stěny sto padesát dva metry čtyřicet. Je vysoká tři metry. Jak je vysoká stěna?“

Harbert pokrčil rameny. Inženýr se sklonil a začal črtat do písku:

$$4,56 : 152,40 = 3 : X$$

„To je přece trojčlenka!“ smál se Harbert.

„No ano, takže počítejme dál!“

$$X = (152,40 \times 3) / 4,56 = 100,26$$

Vyšlo jim, že se nad nimi tyčí stometrová stěna. Potom začal inženýr zpracovávat další údaje. Porovnáním s kruhem rozděleným na stejné dílce zjistil, že úhel sevřený oběma rovnými dřevy je deset stupňů. Hvězda Alfa Jižního kříže leží 27° od jižního pólu, inženýr Cyrus Smith dospěl k údaji třiceti sedmi stupňů, neboť přístroj, který si vyrobil, byl samozřejmě nedokonalý, takže připouštěl odchylku nějakých pěti stupňů. Znamenalo to, že Lincolnův ostrov leží na jižní polokouli někde mezi pětatřicátou a čtyřicátou rovnoběžkou. Dnes v poledne se inženýr dozví, na kterém poledníku ostrov leží, a z toho pak bude jasné, jak asi jsou vzdáleni od nejbližšího lidského obydlí a jakou mají naději, že jejich vyhnanství skončí.

K astronomickému měření vybral Cyrus Smith hladké místo na pobřežním písečném pruhu. Zapíchl do písku tyč, a tím byly přípravy hotovy.

„Už to chápu,“ zvolal Harbert, který inženýrovo počínání zvědavě pozoroval. „Budete měřit stín tyče. V pravé poledne bude stín nejkratší.“

„Velmi správně,“ přisvědčil Cyrus Smith. Klekl si na písek a krátkými dřívky vyznačoval, kam až stín dosáhl. Spilett stál opodál se svými hodinkami v ruce. Hodina ohlášená Spilettem bude shodná s hodinou poledne ve Washingtonu.

Stín se zkracoval a potom se začal opět prodlužovat. To je ta správná chvíle.

„Kolik je hodin?“ zeptal se Cyrus Smith.

„Pět hodin a jedna minuta,“ hlásil Gedeon Spilett.

Výpočet byl velmi snadný. Mezi washingtonským poledníkem a poledníkem procházejícím Lincolnovým ostrovem byl rozdíl pěti hodin. Země se otáčí tak, že Slunce prochází mezi dvěma poledníky za čtyři minuty, za hodinu je to patnáct poledníkových stupňů. Lincolnův ostrov tedy ležel pětasedmdesát stupňů od Washingtonu. Město Washington leží na sedmasedmdesátém stupni západní délky. Sedmdesát pět plus sedmdesát sedm, to znamená, že ostrov leží na sto padesátém druhém stupni západní délky.

Kolonisté mohli pociťovat pýchu nad obratností Cyruse Smithe. Mohli mít radost, že všechno tak dobře spočítal.

Byl tu ovšem jeden temný stín. Podle výpočtu jsou nejbližšími obydlenými místy Tahiti a Nízké ostrovy.

Dva tisíce kilometrů!

Další obydlené místo je Nový Zéland, vzdálený tři tisíce kilometrů. A americké pobřeží je vzdáleno osm tisíc kilometrů.

Ať se rozpomínali jak chtěli, nedokázali si vzpomenout na žádný bližší ostrov v této oblasti.