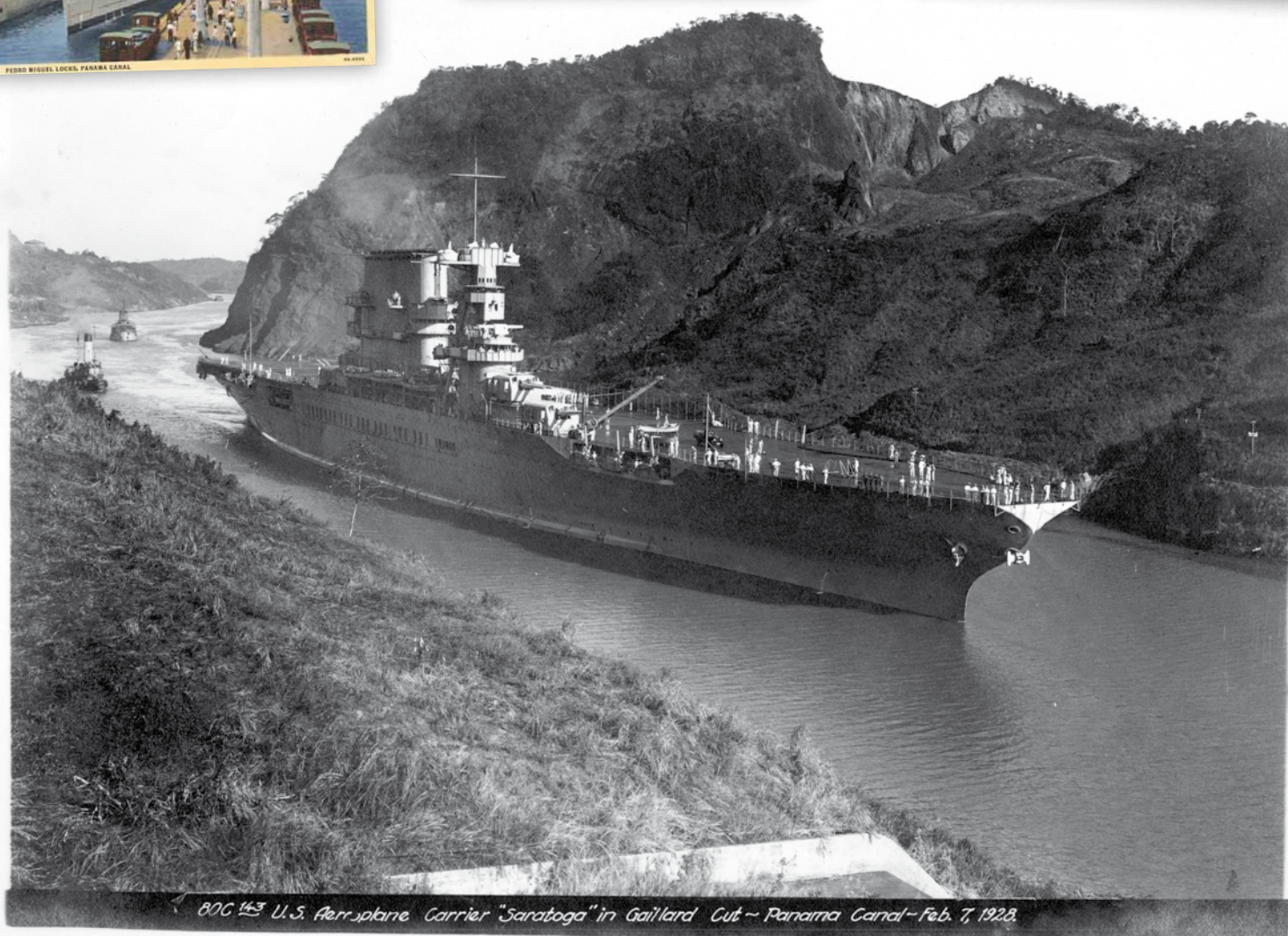




Historie **Panamského** průplavu

15. srpna 2014 si celý svět připomněl 100. výročí otevření jedné z nejvýznamnějších staveb historie lidstva. Stavbu, která propojuje Karibské moře s Tichým oceánem – Panamský průplav.





D

Dlouhá staletí bylo přáním cestu mezi oceány zkrátit a úžinu prokopat. První konkrétní myšlenky na propojení dvou oceánů vznikly už

v 16. století. S nápadem přišel král Karel V. v roce 1534, kdy do Ameriky jezdilo čím dál více lodí pro indiánské zlato a další cenné poklady. Nařídil poddaným, aby provedli topografická měření. Technicky byl v této době projekt neproveditelný. Jediné, co Španělé postavili, byla tzv. Křížová cesta, oblázková dlážděná cesta, která propojila Atlantický a Tichý oceán po souši. Jezdila po ní koňská spřežení a muly naložené tunami zlata a dalšími ukořistěnými poklady.

Pokus Francouzů

První stavbu započal Ferdinand Lesseps, muž, který stál za otevřením slavného Suezského průplavu o 11 let dříve. Společně se zástupci Světové společnosti meziocéánského průplavu připlul do Panamy v roce

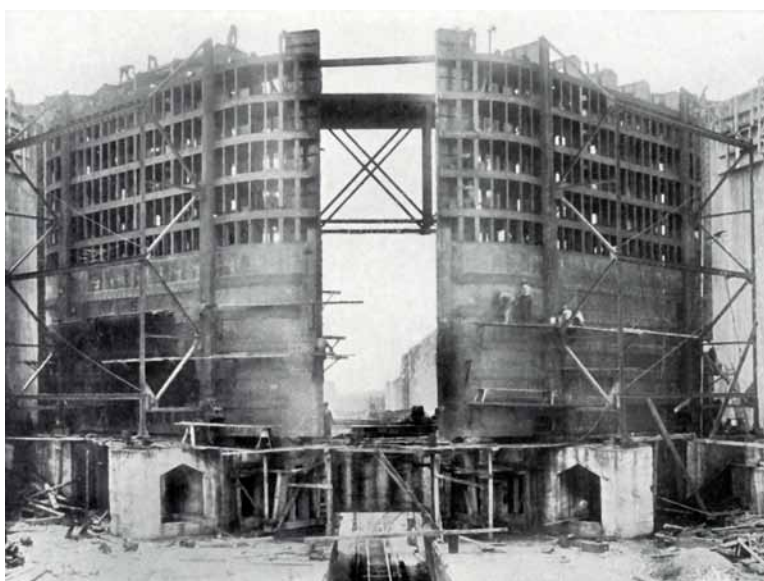
1881. To, co museli prožít dělníci a stavitelé Panamského kanálu v následujících devíti letech, se zcela vymyká dnešnímu chápání. Jednalo se o desetitisíce mužů z téměř 100 zemí světa. Mnoho černochů z Afriky, především však Řekové a Španělé, Italové,

Číňani a Indiáni z antilských ostrovů. Ti byli vítáni nejvíce, protože měli mnohem menší nároky na honoráře. Do Panamy však odcházeli i zločinci, kteří ve svých zemích utíkali před zákonem.

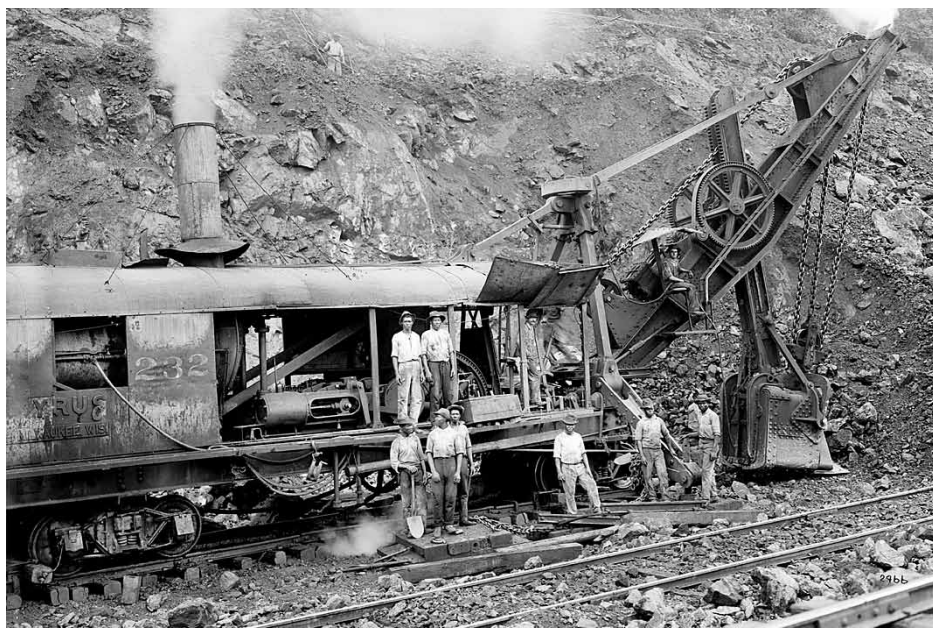
Nutno podotknout, že málokdo vydržel

Nahoře:

Po dlouhých staletích se podařilo šíji spojující severní a jižní Ameriku prokopat v roce 1914. **Vpravo:** Ohromná vrata zdymadel byla montována až na místě svého uložení.



„ Američané investovali velké finanční prostředky na vysoušení močálů, poskytovali dělníkům moskytiéry, vykuřovali domky stavebních dělníků...



panující podmínky. Byly velmi těžké. Minimální hygiena, moskyti přenášející malárii, žlutá zimnice a další nemoci, jedovatí hadi. To vše vykonalo své. Během devítiletého období, kdy se na stavbě podílelo téměř 50 000 mužů, jich 20 000 zemřelo. Další nepříjemnosti postihly samotnou stavbu kanálu. Zápavy, sesuvy půdy a jiné technické problémy vedly k tomu, že v roce 1889 francouzská společnost, která proinvestovala téměř 300 milionů USD, vyhlásila bankrot. Celý svět byl francouzským nezdarrem poděšen. V Paříži vládla korupce, které podlehli i vážení politici. Někteří uprchli,

jini byli uvrženi do vězení. Nakonec i sám Lesseps skončil v cele zničen a opuštěn.

Na scéně Američané

Američané si také dlouho pohrávali s myšlenkou vystavět kanál. Tehdy se soustředili na oblast Nikaraguy. Věděli, že jsou druzí, za Francouzi. Po francouzském neúspěchu se jim otevřela cesta, které bránila pouze Clayton-Bulwerova smlouva mezi USA a Anglií. Říkala, že v případě války mají nárok na průjezd průplavem pouze americké lodě. Ostatním bude cesta zapovězena. Na to Angličané nechtěli přistoupit.

ZAJÍMAVOSTI

Poplatky jsou stanovovány podle tonáže. Nejvyšší poplatek za průjezd zaplatila výletní loď Norweigan Pearl v roce 2010, 375 610 USD. Nejmenší poplatek zaplatil plavec Richard Halliburton, když průplav proplaval sám. Zaplatil tehdy 36 centů. Nákladní lodě převážející auta či kontejnery plátily poplatky v řádech desítek či stovek tisíc USD, jachty a malá plavidla řádově stovky či tisíce USD. Poplatky za roční proplutí představují obrát ve výši téměř půl miliardy USD.

Od otevření **proplulo** průplavem téměř 900 000 lodí, ročně jich proplouvá 13–14 tisíc

a pokud lodě nemusejí čekat, doba proplutí je 8–10 hodin. Skutečná doba v běžném provozu však představuje průměr 24 hodin.

V Panamském průplavu bylo v průběhu jeho výstavby vše nevídaných rozměrů. **Vytěžená zemina** by mohla pokrýt stavbu Velké čínské zdi a ještě dalších 1600 km navíc. Kdybychom všechnu zeminu naložili do nákladního vlaku, byl by dlouhý tak, že by čtyřikrát dokola obtočil Zemi. Zdymadla jsou komory vylité betonem o délce 300 m a hloubce 13 m. Vrata komor jsou tvořena z ocelových plátů, které váží 700 tun. Mohutná vrata zdymadel se nikdy v histo-

rii nemusela měnit. Trysky a závěsy vrat ovládá 1500 elektromotorů. Průplav je na důležitých místech osazen halogenovými lampami o výkonu 1000 W, aby byla umožněna plavba i v noci.

Výstavba průplavu **zkrátila cestu z New Yorku do San Francisca** z původních 21 000 km na 11 300 km, čili téměř o polovinu.





Nahoře: Akcie francouzské společnosti, která se stavbou Panamského průplavu začala. Co se zdálo zprvu být dobře uloženou hotovostí, se postupně stalo bezcenným cárem papíru. **Dole:** Celá stavba, a zdymadla speciálně, byla na svou dobu na hranici lidských možností.

Po delších vyjednáváních nakonec došlo k dohodě a Spojené státy získaly neomezenou moc pokračovat ve stavbě kanálu, který se nacházel ve třetině své výstavby. Američané po dlouhých přípravách učinili dvě velmi důležitá rozhodnutí.

Přestali se zabývat projekty Francouzů, kteří chtěli prokopat kanál na úrovni moře. Místo toho využili toku řeky Chagres, pomocí níž vytvořili jezero Gatun, které by zásobovalo vodou soustavu zdymadel, jež hodlali v kanálu postavit. Tímto vodním dílem zamýšleli propojit dva oceány. Loď by na jedné straně nastoupaly o 26 výško-

vých metrů, projely kanálem a nakonec opět sestoupaly k hladině oceánu. Druhé zásadní rozhodnutí přijal William C. Gorgas, plukovník americké armády a lékař. Přesvědčil tehdejší vedení stavby o nutnosti vymýcení zhoubných komárů, přenašečů infekcí. Američané investovali velké finanční prostředky na vysoušení

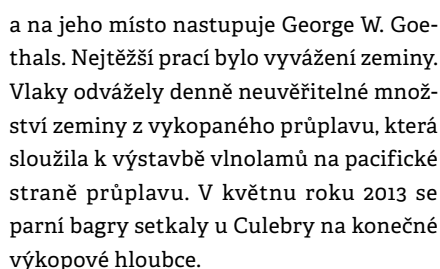


močálů, poskytovali dělníkům moskytiéry, vykuřovali domky stavebních dělníků. Avšak nejenže močály vysoušeli, ale také používali kerosen k prvním chemickým postřikům. Zavedli kanalizaci a nová opatření na zacházení s pitnou vodou. Tím se podařilo velmi razantně snížit úmrtnost zaměstnanců pracujících na výstavbě kanálu.

Poučení z předchozího pokusu

Američané si vzali z francouzských chyb ponaučení. Mnohé lokomotivy a stroje se daly použít, mnoho milionů tun zeminy, kterou Francouzi vyvezli, usnadnilo další práce. John Finley Wallace byl prvním hlavním inženýrem výstavby průplavu. Nechal opravit budovy a železnici po Francouzích. Po roce však své práce zanechal a na jeho místo nastoupil John Fran Stevens. Tento muž se proslavil stavbou železnice přes Skalisté hory. Stevens v mnohém vylepšil infrastrukturu a podmínky pro dělníky. Pochopil, že mají-li se cítit dobře a systematicky pracovat, musí mít přijatelné bydlení, odpočinek i způsob odreagování. On se také stal nositelem myšlenky výstavby zdymadel a posléze zatopení nejvyššího místa Culebry. V roce 1907 Stevens stavbu opouští





Stavbu Američané dokončili v roce 1914. V té době bylo okolí Panamského průplavu zdravějším místem k životu než území USA. Byla dokončena stavba všech zdymadel, jejichž vrata byla poháněna elektromotory. Elektrinu dodávaly vodní elektrárny na přehradě.

Zkušební plavba průplavem byla uskutečněna již v roce 1913, kdy celým vodním dílem projel remorkér Gatun. Tím se otestovala funkčnost průplavu. Slavnostní otevření největší stavby přelomu 19. a 20. století bylo stanoveno na 15. srpna 1914. Z Atlantiku do Tichého oceánu projel průplavem parník Ankon. Do plného provozu byl kanál uveden až po 1. světové válce.

USA proinvestovaly přes 350 mil USD, celkově se tak náklady na stavbu vyšplhaly

Nahofe: Mapa průplavu a zóny, která k němu patřila. **Dole:** Dnes již je průplav zastaralý a pracuje se na jeho rozšíření. Původní zdymadla již nestačí kapacitně a velké kontejnerové lodě nemohou průplavem proplout. Nové plavební komory umožní průjezd kontejnerovým lodím s trojnásobnou kapacitou.

V současné době probíhají práce na rozšíření průplavu, které zvýší jeho kapacitu. 

