

## Dějiny čínských vynálezů. Současnost a budoucnost. Nejnovější čínské inovace.



koberec.

24.10. 2019 , [Larry Romanoff](#)

**Global Research**

volný překlad P. Rejř

*Čína jako národ má nejdelsí a zdaleka nejrozsáhlejší seznam vynálezů v historii civilizace. Nyní se hodnověrně odhaduje, že více než 60% všech znalostí dnešního světa mělo svůj počátek v Číně, což je skutečnost, kterou Západ zametl pod*

**Joseph Needham**, britský biochemik, vědecký historik a profesor na Cambridge University, je široce hodnocen jako jeden z nejvýznamnějších intelektuálů 20. století. Čínští studenti navštěvující Cambridge ho opakovaně informovali, že západní vědecké metody a objevy diskutované v jeho třídách pocházejí z Číny před staletími. Needhama to tak zaujalo, že se naučil plynule hovořit v čínštině, poté odcestoval do Číny, aby to prozkoumal. Objevil rozsáhlé důkazy pravdivosti těchto tvrzení a rozhodl se zůstat v Číně, aby napsal knihu, která dokumentuje to, co považoval za objevné, s velkým významem pro svět. Needham nikdy nedokončil svůj úkol katalogizovat historii čínských vynálezů. Jeho zamýšlená kniha se rozrostla na 26 knih a on zemřel v roce 1995. V jeho práci dnes ještě pokračují jeho studenti. Dobrým úvodem k tomuto tématu je shrnutí Needhamovy práce Robertem Templeem. (1)

Všichni jsme se ve škole učili, že tiskařský stroj s vyměnitelnými typy vynalezl v Německu Johannes Gutenberg přibližně v roce 1550. Není to tak. Čína nejen vynalezla papír, ale také tiskařský stroj s vyměnitelnou sadou typů, který se v Číně používal 1000 let před narozením Gutenberga. Podobně nás učili, že Angličan James Watt první vynalezl parní stroj. Nebyl to on. Parní motory byly v Číně rozšířeny 600 let před narozením Watta. Existují datované starověké texty a kresby, které ilustrují a dokazují, že Číňané objevili a dokumentovali „Pascalův trojúhelník“ 600 let před tím, než jej Pascal zkopíroval, a Číňané formulovali Newtonův první pohybový zákon 2000 let před Newtonem.

Totéž platí pro tisíce vynálezů, které nyní Západ prohlašuje za své, ale přitom existuje přesvědčivá dokumentace, která dokazuje, že pocházejí z Číny, stovky a někdy tisíce let předtím, než je Západ zkopíroval. Marco Polo je v Číně popisován jako „velký zloděj z Evropy“. Další několik odstavců je vytaženo hlavně z informací v Templeově knize, kterou důrazně doporučuji.

Číňané vynalezli systém desetinných čísel, desetinné zlomky, záporná čísla a nulu, tak dávno v minulosti, že jejich původ je ztracen v mlhách času. Číňané sledovali sluneční skvrny a komety s takovými detaily a přesností, že tyto staré záznamy se stále používají jako základ pro jejich předpověď a pozorování dodnes. Číňané dělali vrty pro zemní plyn před asi 2500 lety o hloubce 4.800 stop (1.250 m), bambusovými plynovody dodávali plyn do okolních měst. Číňané propagovali těžbu a využívání uhlí dlouho předtím, než se

stalo známým na Západě. Marco Polo a arabští obchodníci žasli nad „černým kamenem“, který Číňané těžili ze země, a který pomalu hořel během celé noci .

Čína tiskla papírové peníze téměř před 1500 lety, způsoby které měly bránit padělání. Balicí papír, papírové ubrousky a toaletní papír se v Číně používaly 2000 let před tím, než je začal vyrábět Západ. Byli první, kdo vymyslel a vyvinul plně mechanické hodiny se skutečnou setrvačkou, mnoho století před tím, než to udělali Švýcaři. Číňané vynalezli důmyslný seismograf, který se stále používá, který zjišťuje nejen velikost, ale i směr a vzdálenost zemětřesení. Číňané vynalezli horkovzdušné balóny, padák, let s draky, trakař a zápasy. Vynalezli hermeticky uzavřené laboratoře pro vědecké experimenty. Vynalezli řemenové a řetězové pohony, lopatkový parník, rotor vrtulníku a vrtuli, segmentový obloukový most. Vynalezli použití vodní energie a řetězových čerpadel, klikové mechanismy, všechny konstrukční metody pro visuté mosty, posuvné třmeny, rybářský naviják, projekci obrazu, magické lucerny, závěsný systém odpružení. Čína nejen vynalezla spřádací kola, mykací stroje a tkalcovské stavy, ale byla světovým lídrem v technických inovacích v textilním průmyslu, více než 700 let před britskou textilní revolucí v 18. století.



Čínská technologie jemného porcelánu byla před tisíci lety tak pokročilá, že i dnes se připouští, že její úroveň nebyla na Západě nikdy dosažena, natož překonána. Číňané objevili nejen magnetismus, ale magnetickou remanenci a indukci, stejně jako kompas. Vynalezli střelný prach, dýmovnici, dělo, kuše, brnění, ohňostroje, plamenomety, granáty, pozemní a mořské miny, vícestupňové rakety, minomety a opakovací zbraně. Čína měla zavlažovací kanály, které byly také používány pro dopravu, a Číňané vynalezli zdymadla, které mohly zvednout a spustit lodě na různé úrovně 1500 let před tím, než Američané

postavili Panamský průplav. Čína má dodnes fungující přehrad, které byly postaveny kolem roku 250 před naším letopočtem.

Před tisíci lety Číňané počali a rozvíjeli vědu o imunologii - očkovali lidi proti chorobám, jako jsou neštovice, věděli, jak extrahovat a připravit vakcínu, aby se imunizovali a neinfikovali. Objevili cirkadiální rytmus v lidském těle, krevní oběh a vědu o endokrinologii. Číňané používali moč těhotných žen k výrobě pohlavních hormonů před 2000 lety, pochopili, jak působí na tělo a jak je používat. Mnoho staletí staré čínské lékařské knihy stále existují a dokumentují toto všechno a i mnohem více. Kolem roku 1550 sestavila Čína obrovskou encyklopedii čínské tradiční bylinné medicíny s 52 svazky, která popisuje téměř 2.000 bylinných zdrojů a 10.000 lékařských předpisů. Mezi nimi je např. olej chaulmoogra, který je stále jediným známým lékem na malomocenství.

Čína navrhla a postavila největší obchodní lodě minulosti na světě, které byly mnohonásobně delší a desetkrát větší, než co tehdy postavil Západ. Koncem 16. století měly největší britské lodě výtlaček 400 tun, zatímco Čína měla lodě o výtlačku více než 3000 tun. Západní lodě byly malé, nekontrolovatelné, křehké a nedokonalé pro cestování na jakoukoli vzdálenost. Před tisíci lety měly čínské lodě vodotěsné přepážky, které jim umožňovaly pokračovat v cestě, i když byly poškozeny. Navíc čínské lodě neměly pouze několik stěžňů, ale Čína vynalezla stavitelné plachty, které umožňují plout téměř proti větru, stejně jako dnes plachetnicím, a proto nebyly na své cestě závislé na směru větru. Jejich luffové plachty obsahovaly všité bambusové lišty, které udržují plachty aerodynamicky účinné, jako to dnes používají závodní plachetnice. Číňané vynalezli směrové kormidlo lodi - něco, co Evropané neměli, a proto se dokázali řídit pouze vesly

a evropské plachty jim umožnily cestovat pouze ve směru větru, což znamenalo, že evropská loď někdy musela zůstat na místě a několik měsíců čekat na příznivý vítr.

Čínské mapy byly nejlepší na světě po více než tisíciletí a přesnost jejich map se stala legendární a byla daleko před Západem. Číňané vynalezli Mercatorovy projekce, mapy reliéfu, kvantitativní kartografii a rozvržení mřížky. Číňané měli kompas a takové rozsáhlé astronomické znalosti, že vždy věděli, kde jsou, mohli vykreslit kursy a sledovat je podle kompasových i hvězdných map a mohli se plavit kamkoli chtěli, bez ohledu na směr větru. Jak Needham zdůraznil, Čína byla v plachtění a plavbě tak daleko před západním světem, že srovnání jsou jen trapná. Teprve když se Západu podařilo zkopírovat a odcizit čínskou plachetní a navigační technologii, byl Západ schopen začít cestovat po světě a kolonizovat jej. James Petras napsal „Je obzvláště důležité zdůraznit, jak Čína, světová technologická síla mezi lety 1100 až 1800, umožnila vznik Západu.“ Západ byl schopen učinit přechod k moderním kapitalistickým a imperialistickým ekonomikám pouze využíváním a přizpůsobováním čínských inovací.“(2)

Čína byla o 1000 let před Západem, co se týkalo kovů - litiny, tepaného železa, oceli, uhlíkové oceli, kalené oceli, svařované oceli. Číňané byli tak pokrokoví v metalurgii, že dokázali navrhnout naladěné zvonky, které mohly vydávat jakýkoli tón. Dlouho před rokem 1000 nl byla Čína největším světovým výrobcem oceli. James Petras poznamenal, že kolem roku 1000 nl Čína vyprodukovala asi 125.000 tun oceli ročně, zatímco o 800 let později byla Británie schopna vyrobit pouze 75.000 tun. (1) Číňané vynalezli vysokou pec, měchy s dvojčinným chodem, aby dosáhli nezbytných vysokých teplot pro tavení a žhání kovů. Vynalezli výrobu oceli z litiny. Vynikali ve vytváření kovových slitin, a velmi brzy lili a kovali mince vyrobené z mědi, niklu a zinku. Celý proces těžby, tavení a čištění zinku, pochází z Číny. Číňané vyvinuli procesy těžby samotné, koncentrace a těžby kovů.

Čína byla velmi pokročilá v zemědělství, vynalezla třídící ventilátor a secí stroj, což usnadnilo proces obdělávání, výsadby a sklizně. Evropané a Američané stále sázeli plodiny rozhazováním zrna z vaku, což byla velmi neefektivní praxe, která způsobovala 50% ztráty osiva. Čína vyvinula efektivní pluh, které se nikdy nedeformovaly a stále se používají po celém světě. Vynalezli a vyvinuli postroje pro zvířata a obojky, které poprvé umožnily, aby koně byli skutečně použiti k tažení nákladu. Evropa tehdy neměla žádný účinný pluh a jediný způsob, jak využít zvířata, byl dát jim kolem krku lano, které zvířata škrtilo. Číňané vynalezli sedla a jezdecký třmen. Čínská potravinářská výroba byla o řád před světem po více než 1000 let, využití čínských pokrokových metod v zemědělství bylo příčinou evropské zemědělské revoluce, která jí teprve umožnila začít se přiměřeně krmit. Číňané měli na sobě jemné hedvábné a bavlněné oblečení a používali toaletní papír, zatímco ve stejné době Evropané stále nosili zvířecí kůži.



Jen málo lidí na Západě zná čínské astronomické kopule. Tyto zázraky světa z bronzu o průměru několika metrů a krásně zdobené draky a fénixy, patří k nejstarším a nejpřesnějším astronomickým observatořům, které vznikly před více než 3500 lety, kdy o nich západní země neměly ponětí. Určovaly a měřily polohy a rovníkové ekliptické a horizontální souřadnice nebeských těles, polohy a



denní pohyby 1500 hvězd a souhvězdí a mnohé další. Když západní síly vtrhly do Číny na konci 18. století, byli vším tak zaujati, že vydrancovali většinu těchto pokladů a staletých dat ze starobyklých observatoří, rozebírali nástroje a uloupili je do Evropy. Trochu jich vrátili do Číny na základě smluv po První světové válce.

Člověk ztrácí řeč nad tím, když poznává obrovský rozsah čínských vynálezů, které existovaly stovky let a často tisíciletí před tím, než se objevily na Západě.

Needham publikoval nejen starověké čínské texty, které lze přesně datovat, ale fotografie starých kreseb, které jasně zobrazují všechny tyto poznatky. Není to jen jednoduchá záležitost střelného prachu a ohňostroje, ale objevy, které zahrnují celou škálu lidských znalostí, a které byly vědomě skrývány před západním světem. Needham dělal své objevy ve čtyřicátých letech 20. století, ale ani západní vzdělání, ani média se na ně nikdy neodkazovaly ani je neuznaly. Nejedná se o pouhá tvrzení; důkazy jsou přesvědčivé a dostupné k prozkoumání, ale Západ důkladně vymazal Čínu ze světové historické paměti.

### [Západ opravdu nenávidí Čínu!](#)

#### **Mýtus a zkreslení**

Západní historici pokrřivili a ignorovali dominantní roli Číny ve světové ekonomice do roku 1800. Existuje obrovské množství empirických údajů prokazujících čínskou ekonomickou a technologickou převahu nad západní civilizací po větší část několika tisíciletí. Vzhledem k tomu, že Čína byla až do roku 1800 nejvyšší technologickou mocí světa, je obzvláště důležité zdůraznit, že právě to umožnilo vznik Západu. Západ dokázal přejít na moderní kapitalistické a imperialistické ekonomiky pouze kopírováním a asimilací čínských inovací a mnohem pokročilejších technologií Číny. Do té doby byla Čína vedoucím obchodním národem a zasáhla většinu jižní Asie, Afriky, Středního východu a Evropy. Čínské inovace ve výrobě papíru, knihtisku, střelných zbraní a nástrojů vedly k výrobní supervelmoci, jejíž zboží bylo přepravováno po celém světě s pomocí nejmodernějšího navigačního systému. Navíc bankovníctví, stabilní ekonomika papírových peněz, vynikající výroba a vysoké zemědělské výnosy vedly k tomu, že čínský příjem na obyvatele převyšoval příjmy ve Velké Británii až do roku 1800.

Nejen to, ale jak zdůraznil James Petras, „... většina západních ekonomických historiků představovala historickou Čínu jako stagnující, zaostalou společnost, orientální despotismus“. Čína taková nikdy nebyla. Během 13. století Marco Polo označil Čínu za nesmírně bohatší a vyspělejší než kterákoli evropská země. Přední evropští filozofové, jako je Voltaire, považovali čínskou společnost za intelektuální příklad, Britové používali zejména Čínu jako svůj model pro založení meritokratické státní služby... (3)

První myšlenkou při hodnocení tohoto výzkumu je, že svět se musel před 500 lety zdát Číně velmi primitivní, skutečně tehdejší „třetí svět“. Když Zhang On a další uskutečnili své průzkumné cesty, museli být zklamáni tím, co našli. Zbytek světa neměl papír ani tisk, žádnou matematiku, žádnou vědu, trochu lékařských poznámek, téměř žádnou metalurgii, o které by se dalo mluvit, nejprimitivnější zemědělství, žádné výrobce jakéhokoli tovaru, porcelánu, žádné kolovrátky nebo tkalcovské stavy na výrobu oblečení. Z přezkoumání historie čínských vynálezů se rozvíjí stále silnější pocit, že se Číňané dívali na svět, a nenacházeli nic zajímavého ve všech tehdejších společnostech, které byly staletí a v některých případech tisíciletí, za Čínou téměř ve všech směrech. Dá se snadno domnívat, že to je důvod, proč se Čína v té době uzavřela před světem, když dospěla k závěru, že jiné národy byly tak zaostalé, že z dlouhodobého kontaktu by bylo málo užitku. Lze si představit, že se vrátili domů a zavřeli dveře, snad si plánovali vrátit se za dalších 500 let, aby zjistili, zda situace nepokročila. S odhlédnutím od detailů je to s největší pravděpodobností tak, jak se události odehrály.

Čína neočekávala, že Západ ukradne všechny vynálezy, promění je ve zbraně, kolonizaci a války, a s tím se vrátí k národu, který byl zdrojem tohoto poznání. Že jej napadne, kolonizuje, ukradne zdroje, zotročí a zmasakruje obyvatelstvo. Čínský zájem byl vždy jen průzkum a obchod. Číňané nebyli expanzivní ani válečníci a chtěli jen chránit své vlastní hranice před invazí ze severu. Čína byla zcela nepřipravená na násilnou povahu a brutalitu bílého muže, který se plavil po světě, a dovolával se požehnání svého Boha pro své nesčetné krutosti. Ve spojení se slabou domácí vládou a vynalézavostí bagdádských Židů, kteří využili opium k tomu, aby sklízeli miliardy a zotročovali národ pod ochranou britské armády, došlo k 200 let dlouhému úpadku.

### **Dvě velké historické tragédie**

Výše uvedené shrnutí ani zdaleka nezahrnuje katalog čínských vynálezů, souhrn čínských objevů a příspěvků modernímu světu. Bohužel se však mnoho z dokumentace množství znalostí a historie vynálezů Číny navždy ztratilo světu. Velká část zaznamenaných znalostí o čínské historii byla zničena v jednom z největších aktů kulturní genocidy v dějinách světa – při rabování a vypalování čínského letního paláce Yuanmingyuan, který obsahoval více než deset milionů nejlepších a nejcennějších historických pokladů a vědeckých prací z 5000 let čínské historie. To, co nemohlo být vyloupeno, bylo zničeno a celý masivní palác shořel. Tuto bezohlednou krádež a naprosté zničení jedné z největších světových sbírek historických znalostí vyvolali Rothschildové a Sassooni (rodinný klan bagdádských Židů) jako odplatu za čínský odpor vůči jejich opiu. (4) (5)

Mimochodem zničení Yuanmingyuanu bylo provedeno ze stejného důvodu, jako vybombardování Drážďan na sutiny koncem Druhé světové války. Drážďany neměly vojenskou hodnotu, ale bylo to duchovní a kulturní srdce Německa, jeho zničení znamenalo „zasadit ránu do německé duše, která by se nikdy nezhojila“. Právě ze stejného důvodu byl americký „deep state“ brutálně rozhodnut shodit první atomovou bombu na Kjóto, také srdce a duši japonské kultury. Kjóto bylo zachráněno silnou oblačností, která bombardérům neumožňovala lokalizaci s dostatečnou přesností a donutila je k jeho náhradníkům - Hirošimě a Nagasaki.

Ale pokud jde o zničení literárního záznamu kultury a vynálezů, možná došlo k ještě většímu zločinu proti historii čínských znalostí – ke zničení knihovny Yongle Dadian na Hanlin Academy. (6) Tato encyklopedie o 22.000 svazcích napsaná více než 2.000 vědci za mnoho let obsahovala většinu z celkem 5.000 let historie čínských poznatků, vynálezů a myšlenek. Britové vynesli všechny knihy ven, nalili na ně palivo a celou sbírku spálili na popel. Pouze Bůh ví, co bylo ztraceno při této tragické destrukci, nařízené stejnými obchodníky s drogami jako trest za odmítnutí opia. Znamenalo to zlomit čínskou vůli tím, že svévolné zničení něčeho s tak nepředvídatelným významem zasáhne samé jádro národní kultury a zanechá otevřenou ránu, která by se nikdy nezhojila.

### **Darwinismus ve své nejlepší podobě**

Západní obyvatelé dnes ospravedlňují své nepřiznané přivlastnění čínských znalostí a následné nároky na vlastnictví některými variantami tvrzení, že Číňané tyto věci vymysleli, ale nikdy je dál nevyvíjeli ani nevyužili. Toto tvrzení je rovněž nesmyslné, protože vynález je můj, ať již se rozhodnu jej rozvíjet, nebo ne a cizí nárok na můj vynález je neoprávněný.

Když Číňané vynalezli papír a knihtisk, knihy se v celé Číně rozšířily, stejně jako tkaní látek a vývoj textilu. Čína využívala své vynálezy neomezeně ve prospěch čínské společnosti. To, co Číňané nedělali bylo patentování, převádění vlastní vynalézavosti od výhod pro společnost na soukromý zisk. Kritika využití čínských vynálezů ani tolik neargumentuje nedostatkem aplikací, ale neexistencí jejich komercializace. Tato západní zdůvodnění tvrdí, že každý národ, který se bezprostředně nesnaží maximalizovat zisk ze

svých objevů, je morálně nedbalý, krádež těchto objevů pak je odůvodněná tím, že budou komercializovány lépe.

Nevyužívání soukromé komercializace nebylo ani chybou charakteru, ani poruchou chování, ale odrazem pluralistické a socialistické povahy čínského lidu. Ze stejného důvodu jsou i dnes čínské patentové zákony a nařízení o duševním vlastnictví mnohem méně agresivní než ve Spojených státech. Jednoduše řečeno, Čína nikdy nebyla tak kapitalistická nebo individualistická jako Západ. Je součástí velikosti čínského národa, že se tato obrovská populace zapojila do tisíciletí trvajících ohromujících výzkumu, objevů a vynálezů a tyto plody volně distribuovala po celé zemi. Tento důraz na větší celkový přínos pro společnost, spíše než na individuální zisk, je zásadní pro přirozenou lidskost Číňanů.

Západ se rozhodl ignorovat skutečnost, že 200letá přestávka v inovacích v Číně byla způsobena téměř výhradně jeho vojenskými invazemi Západu, když ničil a rozvracel čínský národ. Čínský rozvoj, sociální pokrok a invence ustaly pouze z důvodu invaze Američanů a Evropanů, a zejména díky rozsáhlému programu obchodování Židů s opiem v Číně .

Přímý vliv na nedávné zaostávání Číny v současných technologiích měla nešťastná náhoda - vývoj, ke kterému došlo během tohoto dočasně historického výkyvu. Poté, co Mao vystěhoval všechny cizince a Čína začala odstraňovat následky 200 let zahraničních zásahů a drancování, aby zahájila přechod k industrializované ekonomice, bylo to přesně tehdy, když explodoval svět elektroniky a komunikací. Během tohoto krátkého období několika desetiletí byl Západem vyvinut a patentován počítač, internet, mobilní telefony a mnoho dalšího. Prakticky celý proces obešel Čínu, protože během tohoto krátkého období byl národ zcela zahlcen svou hospodářskou a sociální revolucí a nebyl schopen se zúčastnit. Čínský nedostatek patentů a objevů v oblasti elektroniky nebyl způsoben ani západní převahou ani čínským nedostatkem inovací, ale západní agresí. Hromadění amerických a evropských patentů nebylo v žádném případě způsobeno západní nadvládou v inovacích, ale kvůli absenci Číňanů.

## **Současnost a budoucnost**

### **Čínská vynalézavost ještě nepominula.**

Čína se zotavuje a znovu zaujímá své oprávněné místo ve světě, navazuje tam, kde před 200 lety skončila. Bez ohledu na nedávný historický propad čínské společnosti jednoduše obchází dřívější stádia inovací zahraničních firem a postupují do budoucích stádií, kde je pole otevřené a zahraniční patenty nevyklučují inovace a rozvoj.

Pokud prozkoumáme oblasti, v nichž Čína dnes z hlediska patentů a duševního vlastnictví zaostává, je to právě v těch oblastech vědy, které se vyvíjely během tohoto krátkého období, kdy se Čína vývoje nemohla zúčastnit. Jakmile Čína obnovila své základy, inovace pokračují beze změny, jak tomu bylo po tisíce let. Čína zmeškala patenty na počítače a smartphony, ale byla dokonale načasována na revoluci solárních panelů a rychle se v nich objevila jako světová jednička - v tom okamžiku USA uvalily na čínské solární panely tarify ve výši 300%, ve snaze ani ne tak pro zastavení čínského vývozního prodeje, ale ve snaze zabránit hromadění finančních prostředků pro další výzkum a vývoj. V jakékoli oblasti, která není omezena patenty, čínské inovace prudce stoupla a obvykle se dostala na světovou špičku.

Navzdory obviňování Číny z kopírování zahraničních technologií v USA byly čínské špičkové úspěchy zcela domácí, protože USA byly tak odhodlané bránit růstu Číny, že do roku 1950 prosadily mezinárodní embargo na všechny vědecké poznatky a téměř na všechny užitečné produkty a procesy pro Čínu. A to včetně právních předpisů ... na která vědecká fóra čínští vědci nemohou být pozváni nebo se na nich podílet, a

šikanovaly další západní národy, aby tak činily. V říjnu roku 2019 byla všem čínským vědcům a společnostem zabývajícím se vesmírnou technologií odepřena víza k účasti na týdenním mezinárodním astronomickém kongresu ve Washingtonu. Jako po dlouhou dobu od toho, kdy k tomu došlo poprvé.

V západních médiích hodně slyšíme o čínských náročných transferech technologií jako o podmínce pro sídla společnosti v Číně, ale většinou jde o propagandu. Nepochybně dochází k očekávaným přenosu technologií a know-how, protože Čína nechce strávit zbytek svého života výrobou toustovačů a běžeckých bot, ale jelikož vstup na čínský trh je darem miliard zisků, je naprosto rozumné za to něco obětovat. Je však třeba mít na paměti, že žádná zahraniční společnost v Číně neprovádí špičkový komerční nebo citlivý vojenský výzkum, ani nevyrábí kvantové počítače a hypersonické rakety.

<https://cz.sputniknews.com/nazory/2019100210765977-cina-prekvpila-ma-dokonalejsi-rakety-nez-rusko-a-usa/>

Jakákoli technologie skutečně dostupná pro transfer byla vždy téměř výhradně pro spotřební zboží a stěží by mohla představovat velkou hodnotu nebo hrozbu pro „národní bezpečnost“ USA.

### **Stručný seznam nedávných čínských inovací**

<http://casopisargument.cz/2019/04/16/cina-sprintuje-v-inovacich/>

V roce 2015 čínští inženýři oznámili první kvantovou komunikační síť na světě, systém o délce 2.000 kilometrů propojující Peking a Šanghaj s datovým přenosem kódovaným kvantovou distribucí klíčů. V srpnu 2016 Čína vypustila první kvantový komunikační satelit na světě a uspěla v testovací komunikaci se stávajícími pozemními stanicemi v zemi. V září 2016 dosáhli čínští vědci první kvantové teleportace na světě mezi nezávislými zdroji a posílali kvantové informace zakódované ve fotonech mezi dvěma místy.

V roce 2014 vědci na univerzitě Nankai v Tianjinu vyvinuli vůz s fungující jednotkou ovládanou mozky se senzory, které snímají mozkové signály umožňující lidem ovládat automobil pomocí svého myšlení. V roce 2016 Čína spustila plně funkční kosmickou laboratoř, která provádí vůbec první experimenty s interakcí mozku s počítačem ve vesmíru. Čínští vědci se domnívají, že interakce mozek-počítač bude nakonec nejvyšší formou komunikace člověk-stroj, protože tento proces vyvinuli mnohem dále než kterýkoli západní stát a mají v této oblasti téměř 100 patentů.

V roce 2015 získali studenti středních škol z Tianjinu mezinárodní zlatou medaili za vytvoření mikrobiologické baterie. Takové pokusy v minulosti selhaly kvůli špatnému výkonu a omezené užitečnosti, ale tito studenti vymysleli kombinaci několika typů bakterií v jedné biologické energetické buňce, přičemž každá bakterie má specializovanou odpovědnost na základě svých vlastních jedinečných funkcí. Jejich malá multibakteriální buňka docílila více než 520 mV a pracovala déle než 80 hodin. Jejich biologická baterie byla po rozšíření schopna generovat tolik energie jako lithiová baterie, přitom s mnohem delší životností a bez znečišťování životního prostředí. A jsou to jen čínští středoškoláci.

V roce 2015 se čínským vědcům podařilo modifikovat lidské embryo tak, aby předávalo provedené genetické změny budoucím generacím, což nebylo nikdy předtím dosaženo. Tak by bylo možné měnit lidskou DNA, aby se odstraněly nebezpečné nebo nežádoucí geny pro budoucí generace. Čínští vědci vyvíjejí technologii a procesy pro 3D-tisk živé kůže pro pacienty s popáleninami, uzpůsobené podle jejich zranění. Čína je světovou jedničkou v CAT (computed axial tomography) Scan technologii, v mapování a syntéze DNA a v mnoha lékařských oborech, jako jsou laserové operace očí a transplantace rohovky.

V květnu roku 2019 spustil čínský startup revoluční čip AI (artificial intelligence) s výpočetním výkonem osmi serverů NVIDIA P4, ale až pětikrát rychlejší, s poloviční



velikostí, 20% spotřebou energie a s cenou o 50% menší. Šanghajská Fudan University vyvinula tranzistor založený na dvourozměrném molybdenickém sulfidu, což znamená, že výpočetní operace a ukládání dat se odehrávají v jediné buňce, což umožní eliminovat čipy na bázi křemíku, které jsou už na jejich hranici miniaturizace. Technologie DJI, navržená čínským univerzitním studentem, se za několik let stala lídrem na světovém trhu s malými spotřebitelskými drony a vyvolala americké sankce proto, že je příliš úspěšná v oblasti, kterou USA chtějí ovládat. Čína produkuje téměř 40% světových robotů s výrazně vylepšenými základními technologiemi a je světovým lídrem v technologii 5-G.

<http://casopisargument.cz/2019/07/10/americko-cinska-technologicka-valka-a-americke-tajne-sluzby/>

<http://www.vlasteneckenoviny.cz/?p=225105>

Čínští inženýři vytvořili superpočítač (sedmkrát rychleji než americká instalace Oak Ridge), který první na světě dosáhl výkonu nad 100 PetaFlops, založený na vícejádrových procesorech a využívající software vyvinutý v Číně. Překonali USA v počtu nejvýkonnějších superpočítačů v top 500. Po spuštění superrychlého superpočítače úřady v Číně informovaly, že americká NSA podnikla stovky tisíc hackerských útoků a snažila se ukrást tuto technologii nových čínských mikroprocesorů.



Čínské megaprojektové inženýrské dovednosti jsou již legendární nejdelšími mořskými mosty, nejdelšími tunely a největšími hlubokovodními přístavy. Čína vybudovala nejdelší a nejvyšší skleněný most na světě v Zhangjiajie, visící mezi dvěma strmými útesy 300 metrů nad zemí a překonala 10 světových rekordů v jeho designu a konstrukci. Přehrada Tři soutěsky je největší na světě, s 5-ti stupňovými

zdymadly, které mohou obsluhovat největší lodě na světě, a také s lodními výtahy pro menší plavidla. Je největší a nejoslovanější na světě. Čína konstruuje urychlovač částic, který je čtyřikrát delší a sedmkrát výkonnější než LHC v evropském CERNu. V roce 2015 čínští vědci dokončili 500 metrů dlouhý radioteleskop FAST.

<http://www.osel.cz/10216-drak-urychlovacu-cina-planuje-mnohem-vetsi-a-vykonnejsi-protejsek-lhc.html>

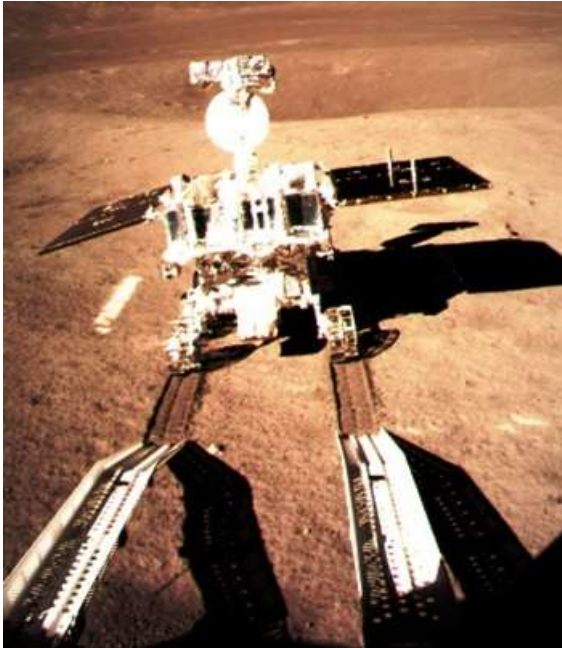
<https://ac24.cz/-/nejvetsi-teleskop-sveta-v-cine-zachytil-pres-100-zahadnych-signalu-z-vesmiru?redirect=%2F>



konstrukce v evropském stylu, a tak odolné, že vydrží zemětřesení až do úrovně 8 Richterovy stupnice.



Víme o báječných vysokorychlostních vlacích v Číně, ale jen málo lidí mimo Čínu si je vědomo vysoké kvality HSR sítě, která byla postavena s nejvyššími standardy v



moderním světě, včetně stability. Když cestuji vlakem, občas umístím na parapetu na hranu minci a mám video o tom, že mince zůstávají stát čtyři nebo pět minut, než se konečně převrhnou - a to při rychlosti 300 km/h. Šanghaj má vysokorychlostní vlak Maglev (430 km/h), zatímco mnoho měst má nízkorychlostní Maglevy (200 km/h) a čínští inženýři jsou připraveni komerčně vyrábět Maglev s rychlostí 600 km/h. Stejně tempo vývoje platí i pro městské podzemní systémy. Ztratil jsem zdroj o těchto údajích, ale Londýn potřeboval 147 let, aby postavil 408 km linek metra, New York 106 let na 370 km.

<http://outsidermedia.cz/zakony-relativity-na-jicinske-a-cinske-zeleznicni-draze/>

Uniklo pozornosti, že tyto úspěchy nebyly náhlé, ale vyvinuly se z promyšleného plánu uskutečňovaného po dobu 30 let, i když

teprve nedávno mnoho z těchto snah přináší ovoce. Ještě důležitější je, že toho Čína



dosáhla z průmyslové základny třetího světa, pod úplným západním embargem na nejvyspělejší technologie. Čínští vědci vyvinuli jaderné elektrárny, vypustili kosmonauta do vesmíru, vyfotografovali celý povrch Měsíce, postavili kosmickou stanici, navrhli a zahájili vlastní GPS systém. Mají hlubinné mořské ponorky navržené a vybudované Čínou a země

rychle rozvíjí svůj vlastní letecký průmysl.

<https://cz.sputniknews.com/svet/201901178957627-Cina-J20-nadrazenost-USA-F35/>

<https://ac24.cz/-/cina-dokoncuje-vytvoreni-umeleho-slunce-tento-rok-ma-byt-hotove>

Dnes má Čína vědeckou a technologickou základnu, která je mnohem vyspělejší a výdaje na vzdělávání rostou téměř o 10% ročně. Výdaje na výzkum a vývoj jsou velmi vysoké.

<https://cz.sputniknews.com/svet/201902049115174-cina-lunochod-mesic-vyzkum-teplota/>

<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/cinske-roboticke-vozitko-nefritovy-kralik-na-odvracene-stran/r~b3b397e8150411e9aef60cc47ab5f122/>

### Závěrečná poznámka

Jedním z nejtrvalejších mýtů šířených o Číně je tvrzení, aniž se někdo namáhá podpořit jej důkazy, je ten, že Číňanům chybí tvořivost a inovace kvůli nedostatkům v jejich vzdělávacím systému. Obvinění jsme zaznamenali snad stokrát: „že Čínský vzdělávací systém cvičí pouze bezmyšlenkovitou paměť a potlačuje tvořivost, že Číňané jsou neschopní konceptualizovat nebo inovovat, vědí pouze, jak dosáhnout vysokých skóre v testech, ale ne jak myslet“. Tady uvádím, co říká Carly Fiorina, bývalá generální ředitelka

společnosti HP: „Podnikám v Číně již desetiletí a řeknu vám, že Číňané mohou udělat test, ale co nemohou dělat je inovovat. Nejsou nijak moc imaginativní. Nejsou podnikatelští. Neinovují. Proto kradou naše duševní vlastnictví ... inovace a podnikání nejsou jejich silné stránky. Jejich společnost, stejně jako jejich vzdělávací systém, jsou příliš homogenizované a řízené tak, že nemohou povzbudit představivost.

V roce 2015 Eva Dou informovala ve Wall Street Journal o studii McKinseyho, která tvrdila, že Čína dělá všechny „snadné“ inovace, jako je výroba lepších a levnějších produktů, ale že „země má omezené úspěchy v „náročnějších“ typech inovací, které se spoléhají na vědecké nebo technické průlomů.“

### **Závěry McKinseyho nejsou podloženy zde uvedenými důkazy. (8)**

*Larry Romanoff je častý přispěvatel Global Research.*

#### **Poznámky**

(1) Robert Temple, Genius Číny: 3000 let vědy, Discovery, and Invention

<https://www.amazon.com/Genius-China-Science-Discovery-Invention/dp/1594772177>

(2) James Petras; Čína: Vzestup, pád a oživení jako globální mocnost; Několik lekcí z minulosti

(3) Ron Unz; Americký konzervavec; 18. dubna 2012; Čínský vzestup, americký pád. Proč národy selhávají. <https://www.theamericanconservative.com/articles/chinas-rise-americas-fall/>

(4) Čína si pamatuje obrovský zločin - New York Times;

<https://www.nytimes.com/2010/10/22/arts/22iht-MELVIN.html>

(5) Pekingský letní palác zničen;

<https://www.history.com/this-day-in-history/pekings-summer-palace-destroyed>

(6) „Zničení velké knihovny: Čínské ztráty patří světu;

<https://eric.ed.gov/?id=EJ552559>

(7) Bývalá generální ředitelka společnosti Carly Fiorina říká, že Číňané „neinovují“; Time;

<https://time.com/3897081/carly-fiorina-china-innovation/>

(8) Čínská inovace: Nyní přichází obtíže, Says Study ;

<https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2015/10/22/chinese-innovation-now-come-the-hard-part-says-study/>

Původním zdrojem tohoto článku je Global Research

Copyright © [Larry Romanoff](#), Global Research, 2019