

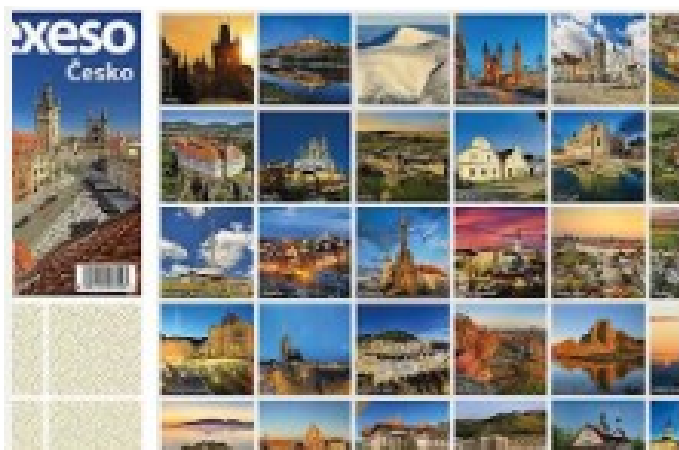
## České vynálezy, které změnily svět

Vzpomenete si na některý ze slavných českých vynálezů? I když je Česko v porovnání s ostatními zeměmi světa poměrně malá země, dokázali naši vědci, inženýři a badatelé objevit principy a vynálezy, které přinesly užitek celému světu.



**Silonky** – punčochy z materiálu, který vynalezl Otto Wichterle  
Jsou vynálezy, které zazáří jako kometa a zase rychle zmizí. Jiné ale zůstávají a jejich obliba s lety neklesá. To je případ silonek, dámských punčoch a punčocháčů z umělých vláken, která v polovině 20. století nahradila drahé luxusní hedvábí. Za jejich zrodem stál vědec Otto Wichterle a zlínská

firma Baťa.



**Pexeso** aneb PEKelně SE SOustřed' –společenská hra původem z Česka  
Nekorunovaným králem jednoduchých stolních her pro děti je pexeso. Jde o ryze český vynález: hru, která procvičuje paměť a soustředění, vymyslel v roce 1965 redaktor nakladatelství Pressfoto Zdeněk Princ. Dodnes patří nejenom mezi nejoblíbenější

stolní hry, ale mají ji rádi i sběratelé.



**Protitankový ježek** aneb rozsocháč – vynález českého legionáře  
Vojenská muzea, památníky podél železné opony nebo fotografie z válečných oblastí: tam všude můžete vidět zvláštní ježaté útvary, svařené nebo snýtované z těžkých železných travverz. Jde o protitankové zátarasny zvané rozsocháč, mnohem častěji se ale

setkáte s názvem ježek. Za druhé světové války je armády na všech frontách znaly pod názvem český ježek neboli czech hedgehog – jde totiž o vynález majora Františka Kašíka (26. března 1888, Polná – 18. září 1969, Praha).



**Muttichovy němé značky** – unikátní turistické značení v Krkonoších

Krkonošskou raritou, kuriozitou i kulturním dědictvím jsou Muttichovy značky. Nikde jinde v Evropě a patrně ani na světě se nic podobného nepoužívá. Jméno, údaje o vzdálenosti ani času na nich nenajdete, jen na jejich dolním okraji „němých značek“ objevíte šipky. Ty prozrazují směr

k neznámějším krkonošským boudám, osadám, rozcestím i k přírodním útvarům.



**Modurit** – český vynález pro loutkáře, výtvarníky a kreativní tvůrce

Modurit zná téměř každý: plastická, polotuhá a snadno tvarovatelná modelovací hmota pro tvořivou práci dospělých i dětí, z níž se dá vyrobit téměř cokoli. Málokdo ale ví, že jde o ryze český vynález, který vznikl na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze.



**Prskavky** – jediná výroba v Evropě sídlí v severních Čechách Pro oslavu se vždycky najde důvod, říkají v závodu Drupep v Neštěmicích. Od roku 1952 vyrábějí prskavky nejrůznějších barev, tvarů a délek. Věřte nebo ne, je to jediná dílna na jejich výrobu nejenom u nás, ale v celé Evropě.



**Remoska** – originální český vynález

Malá elektrická pečicí mísa zvaná Remoska je ryze český vynález, který se používá už od roku 1957. Je skvělým řešením v kuchyních, kde chybí trouba, a například kuře upečené s bramborami v jedné misce patří k českým chalupářským a chatařským srdcovkám.



**MyCello** – první elektrické violoncello na světě vytištěné na 3D tiskárně

MyCello je unikátní violoncello, ve kterém se propojují tradiční a moderní prvky ve futuristickém vzhledu s technologií 3D tisku. Tiché elektrické violoncello na míru přesně podle představ zákazníků a za skvělou cenu vyvinula

přerovská firma Sensio.



**Polarografie Jaroslava Heyrovského** – objev oceněný Nobelovou cenou

K objevu metody polarografie došlo mezi 9. a 10. únorem 1922. O dva roky později, v roce 1924, sestrojil Jaroslav Heyrovský se svým žákem Japoncem M. Shikatou polarograf – přístroj pro automatický záznam křivky závislosti proudu na napětí při elektrolýze roztoku vzorku. Dne

10. prosince 1959 obdržel Jaroslav Heyrovský za svůj objev polarografie Nobelu cenu. Až dosud je jediným českým přírodovědcem, kterému byla tato pocta udělena.



### **Kamenotisk** – vynález Aloise Senefeldera

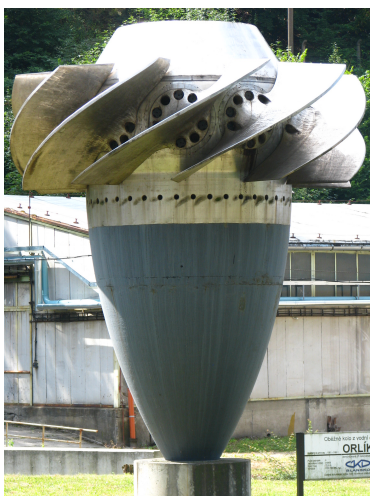
Vynálezce, grafik a spisovatel Alois Senefelder se narodil roku 1771 v Praze, kde jeho rodiče coby herci mnichovského dvorního divadla hostovali v dnešním Stavovském divadle. Všestranně nadaný a vynalézavý muž studoval práva, kromě toho ale také stihl hrát v divadle, psát texty a starat se o

reklamu. Dobře znal problémy s včasným vytištěním divadelních her, not i plakátů, a hledal proto jiné možnosti levného a rychlého tisku. V roce 1797 Senefelder sestrojil první kamenotiskařský lis.



### **Lodní šroub**

Josef Ressel (29. června 1793, Chrudim – 9. října 1857, Lublaň) se do dějin se zapsal vynálezem lodního šroubu, resp. jeho nevhodnějšího umístění na lodi. Ač povoláním lesník, zařadil se Josef Ressel mezi přední průkopníky nového pohonu lodí, který nahradil kolesový mechanismus, nevhodný zejména pro plavbu na moři.



### **Kaplanova turbína**

Viktor Kaplan (27. listopadu 1876 Mürzzuschlag, Rakousko-Uhersko – 23. srpna 1934 Unterach am Attersee, Rakousko) byl rakouský inženýr a vynálezce Kaplanovy turbíny. Stal se profesorem na německé technice v Brně. S podporou brněnského továrníka Storcka vybudoval na technice laboratoř pro vodní turbíny a v letech 1909–1912 zde položil základy budoucí Kaplanovy turbíny. Genialita jeho vynálezu tkví v natáčení lopatek podle měnícího se průtoku vody, čímž je zachována vysoká účinnost turbíny i při mnohem nižším průtoku.



společnosti v historickém srdci Brna.

### **Johann Gregor Mendel –**

nejvýznamnější genetik  
Johann Gregor Mendel (20. července 1822 Hynčice – 6. ledna 1884 Brno) byl přírodovědec, zakladatel genetiky a objevitel základních zákonů dědičnosti. Jeho životem a dílem se zabývá Mendelianum, interaktivní muzeum a centrum G. J. Mendela lokalizované v autentických prostorách Mendelovy vědecké



### **Podsadové stany – český vynález z roku 1913**

Prázdniny pod stanem? Pro ty, co jezdili nebo jezdí na tábory, celkem běžná věc, pro jiné zážitek vonící dobrodružstvím a romantikou. Pokaždé to ale tak být nemusí – třeba v roce 1913 na tábořišti u Pelíškova mostu na Sázavě. Právě tam vznikly první stany s podsadou.



nazývá klíčotypie.

### **Hlubotisk**

Karel Klíč – vynálezce hlubotisku  
Heliogravura je grafická technika tisku z hloubky, která pracné ruční rytí nahradila fotochemickým procesem. Roku 1878 ji vynalezl malíř a vynálezce Karel Klíč (30. května 1841 Hostinné – 16. listopadu 1926 Vídeň), v roce 1890 ji pak zdokonalil a sestrojil i první hlubotiskovou rotačku. Podle svého tvůrce se technika občas



### **Puška zadovka**

Prusko-rakouská válka roku 1866 mohla skončit jinak, kdyby rakouská armáda vyzbrojila pěšáky puškou zvanou zadovka. Moderní zbraně se nabíjely zezadu, armáda ale používala pušky značky

Lorenz, které se nabíjely zepředu, tedy mnohem pomaleji. Český puškař a vynálezce Sylvestr Krnka (29. prosince 1825 – 4. ledna 1903) přitom pušku zadovku vyrobil už v roce 1849.



**Ruchadlo** - bratřenci Veverkové  
Rolník z Rybitví, František Veverka, neměl žádné vyšší vzdělání, ale spolu se svým bratrancem kovářem, Václavem Veverkou, zdokonalili pluh tak, že dokázal půdu nejen obracet, ale i kypřit a drobit. Bratřenci poprvé s ruchadlem orali v roce 1827 poblíž Lhoty pod Libočany na Královéhradecku. V Rybitví tuto událost připomíná unikátní pomník.



### **Semtex** – nejznámější trhavina z České republiky

Nejznámějším produktem české chemie je proslulá plastická trhavina Semtex. Používá se jako komerční trhavina, při demolicích a pro vojenské účely. Semtex vydrží teploty od asi  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $60^{\circ}\text{C}$  a je voděvzdorný a známý i díky své špatné zjiřitelnosti.



### **Patentka** a Miss KIN, dívka s patentkou – český zlepšovák používá celý svět

Podobně jako samotná patentka je známý obraz Dívka s patentkou. Pro svého přítele a dlouholetého mecenáše Jindřicha Waldese (2. července 1876 – květen 1941), majitele pražské firmy Koh-i-noor,

jej v roce 1912 namaloval známý malíř František Kupka. Obraz stále visí ve vršovické kanceláři ředitele firmy, která patentky, špendlíky a další kovovou galanterii vyrábí dodnes.



třeba složení bylinného likéru Becherovka.

**Alpa neboli Francovka** – roztok s mnohostranným využitím  
Francovku značky Alpa začal Josef Veselý vyrábět v roce 1913 ve vlastní továrně na chemické a kosmetické přípravky v Brně – Králově Poli. Ochrannou známku Alpa si dal zaregistrovat 22. června 1913, receptura je dodnes stejná: jde o alkoholický roztok éterických olejů, silic, vonných látek ze čtrnácti bylin a přírodního mentolu z máty, a je podobně tajná jako



**Umělé cévy** – vynález, který denně zachraňuje tisíce životů  
Tým vědců a lékařů kolem chirurga Milana Krajíčka dal světu umělou cévu impregnovanou kolagenem – jednoduchou bílou trubičku, která denně zachraňuje tisíce životů.



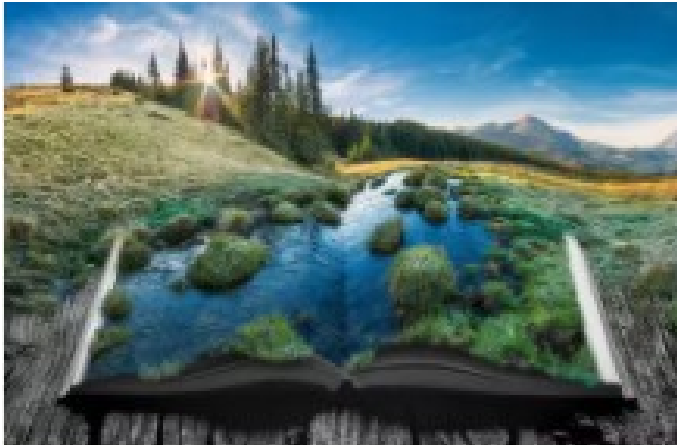
sv. Vavřince.

**Kostkový cukr** – vynález z Dačic  
Kostkový cukr se začal poprvé vyrábět v Dačicích – do roku 1841 se cukr prodával pouze ve velkých homolích. Na nápad vyrábět kostky cukru přivedla ředitele cukrovaru Jakuba Kryštofa Rada jeho manželka, která se při sekání cukrové homole zranila. Pomník stojí v parčíku poblíž vysoké renesanční věže kostela



**Bleskosvod** – první praktické využití vědeckých poznatků o elektřině

Bleskosvod znamenal první praktické využití vědeckých poznatků o elektřině. Prokop Diviš začal experimentovat s elektřinou a v roce 1754 vztyčil v Příměticích 15 m (později 41,5 m) vysoký bleskosvod, který nazval machina meteorologica.



**Metoda Ink-and-Ray** – proměna plošného 2D filmu na 3D verzi  
Na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze vyvinuli metodu Ink-and-Ray, která umožní dodat stávajícímu „plochému“ kreslenému filmu vzhled běžný pro 3D animace. Metoda Ink-and-Ray je výsledkem několikaletého výzkumu týmu doc. Daniela Sýkory. Jejím hlavním cílem bylo

maximálně zjednodušit pracovní postup, který by umožnil rychlé dodání informace o hloubce do ručních kreseb.



**Kynžvartská daguerrotypie** – vzácný doklad vývoje fotografie  
Movitá národní kulturní památka Kynžvartská daguerrotypie je zapsána na prestižní seznam světového kulturního dědictví UNESCO Paměť světa. Autor daroval snímek kancléři Metternichovi ještě před zveřejněním svého objevu. Snímek vznikl v roce 1839.





**Nanovlákná** – unikátní průmyslová technologie z Liberce

Dalo by se říci, že Technická univerzita v Liberci je Mekkou nanotechnologií. Jednou z hlavních osobností, díky kterým své pozice na poli nanovláken nebo nanočástic dosáhla, je profesor Oldřich Jirsák. Ten se svým týmem roku 2003 objevil způsob, jak vyrábět nanovlákná ve velkém, průmyslovou cestou.



**Koh-i-noor Hardtmuth** – kvalita od roku 1790

Dvorní knížecí architekt Joseph Hardtmuth položil roku 1790 základy podnikání, ze kterého jeho potomci, zejména syn Carl a vnuk Franz, vybudovali jednu z největších světových společností ve svém oboru. Z továrny Koh-I-Noor Hardtmuth pochází řada významných inovací na poli vývoje psacích prostředků. Například

samotná výroba grafitové tuhy z grafitu a jílu, patentovaná již v roce 1802, princip strojové výroby tužek či členění grafitových tužek podle tvrdosti tuhy do jednotlivých gradací 8B-10H, které brzy převzali ostatní výrobci jako celosvětový standard.

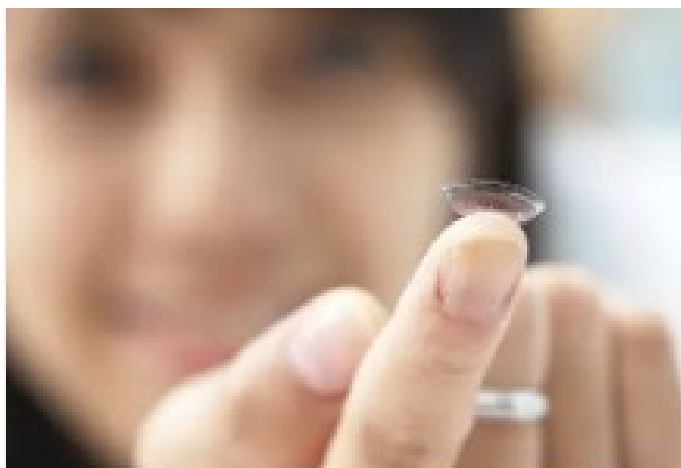


**Robot** – nejznámější české slovo na světě

Slovo robot bylo poprvé v dějinách použito v roce 1920 ve hře R.U.R Karla Čapka. Je to nejznámější české slovo, které zdomácnělo ve všech světových jazycích.



**Krevní skupiny** – nejvýznamnější objev české medicíny  
Za nejvýznamnější objev české medicíny se považuje dělení krevních skupin, k němuž v r. 1907 dospěl Jan Jánský.



**Kontaktní čočky** – vynález Otty Wichterleho  
Na vánoce roku 1961 sestavil Prof. Ing. RTDr. Otto Wichterle DrSc, pomocí dětské kovové stavebnice Merkur, první prototyp odstředivého odlévacího zařízení na němž odlil první čtyři kontaktní čočky, které nedráždily oko.



**Chlumského roztok** – nejznámější dezinfekční roztok  
Nejznámější dezinfekční roztok "chlumský" tedy Chlumského roztok, nese jméno svého objevitele Vítězslava Chlumského. Rodák z Nových Dvůrů u Lomnice nad Popelkou působil na univerzitách a za první světové války jako velitel vojenské nemocnice. Dezinfekční

karbolkafrový roztok poprvé použil roku 1925.



### **Tolar**

Stříbrný český "dolar" – název nejpoužívanější měny světa vznikl v českých zemích

Název pro několik desítek různých měn celého světa, včetně nejpoužívanější měny světa – amerického dolaru, pochází z českého území.



**Pražské Klementinum** – nejstarší záznamy o počasí v Evropě  
Observatoř v barokní astronomické věži Klementina, která uchovává nejstarší záznamy o počasí v Evropě, je jediné místo na světě, kde se již přes 250 let provádějí pravidelná meteorologická pozorování.



**Verzatlka** – mechanická padací tužka, která dobyla svět  
Jednou z věcí, kterou Češi dobyli svět, je tužka verzatlka. Vyrábí se od roku 1950 v Českých Budějovicích jako "mechanická padací tužka". Původně byl obal tužky dřevěný, ale v továrně Koh-i-noor Hardtmuth dřevo nahradili kovem.



### **Ponožkoboty Skinners – hybridní obuv z Moravy**

Ani boty, ani ponožky. Skinners je funkční a minimalistická obuv, která na první pohled zaujme svým unikátním designem. Odolný materiál ze švédských polymerů, technologie bez použití jakýchkoli lepidel a třívrstvý a pružný úplet vám tak nabízí maximální pohodlí i ochranu. Noha ve Skinners vypadá

přirozeně a zároveň je zachována její funkčnost. Mladá moravská firma obouvá téměř 100 zemí světa.

A něco jenom našeho



**Obložený chlebíček** zhruba v dnešní podobě uvedl na scénu na počátku 20. století pražský lahůdkář Jan Pauker.

Je to druh studeného jídla, které se skládá z vekového pečiva ozdobeného dalšími potravinami; typickým pokryvem chlebíčků jsou různé saláty, zelenina, uzeniny, sýry, vajíčka a další.

Zdroj: <https://www.kudyznudy.cz/aktuality/ceske-vynalezy-ktere-sokovaly-svet>