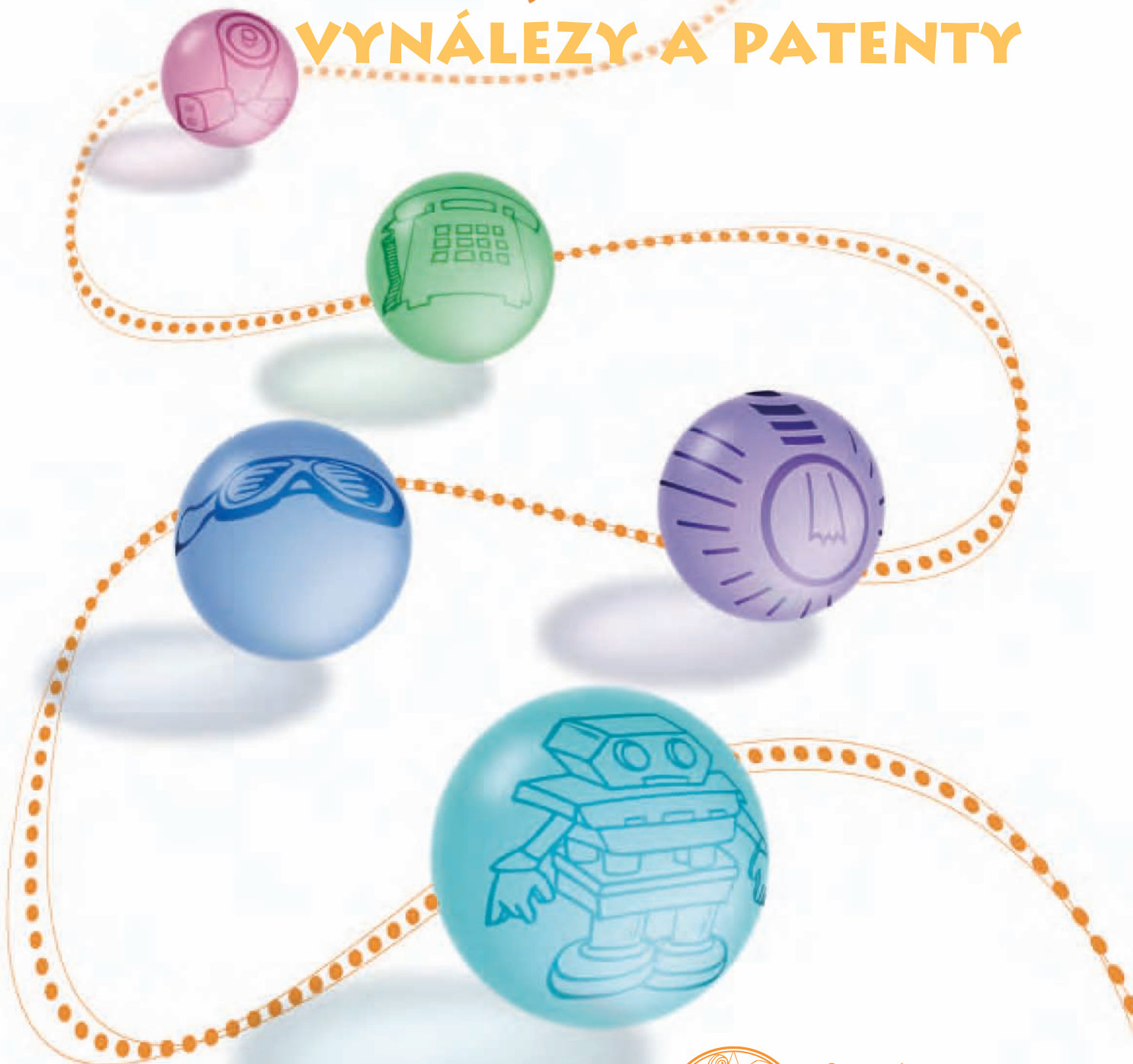


UČ SA Z HISTÓRIE, VYTVÁRAJ BUDÚCNOSŤ: VYNÁLEZY A PATENTY



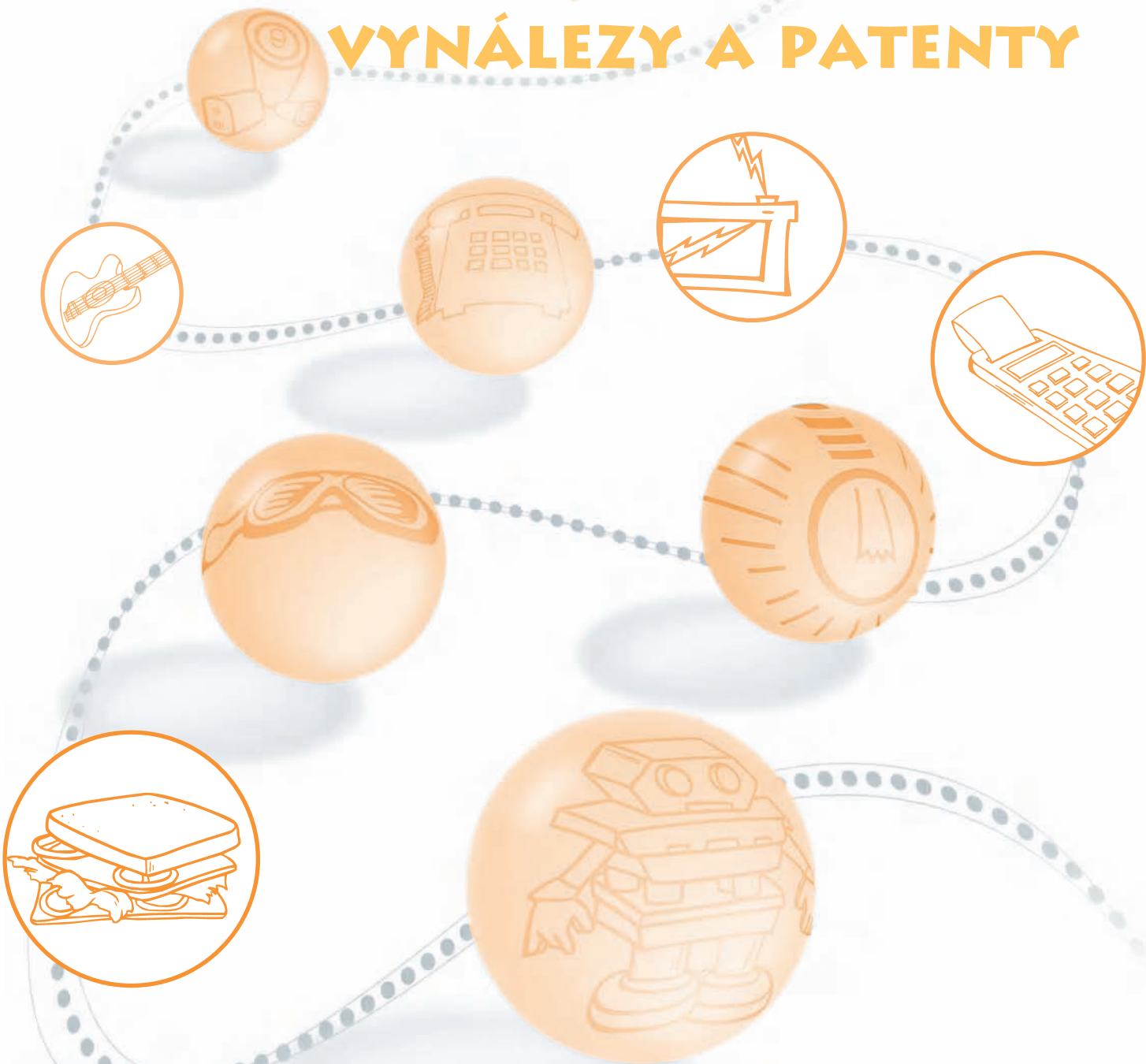
SVETOVÁ
ORGANIZÁCIA
DUŠEVNÉHO
VLASTNÍCTVA



Preklad pôvodnej anglickej jazykovej verzie tejto publikácie a jej zverejnenie bolo uskutočnené s povolením Svetovej organizácie duševného vlastníctva (WIPO), ktorá je majiteľom autorských práv. Sekretariát WIPO nepreberá žiadnu zodpovednosť za preklad textu alebo zmenu údajov.

Disclaimer: Účelom tejto publikácie je poskytnúť základné informácie, ktoré však nenahrádzajú odborné právne poradenstvo. Uvedenie názvov firiem a organizácií a ich webových adries nemožno považovať za ich propagáciu zo strany WIPO.

UČ SA Z HISTÓRIE, VYTVÁRAJ BUDÚCNOŠŤ: VYNÁLEZY A PATENTY



SVETOVÁ
ORGANIZÁCIA
DUŠEVNÉHO
VLASTNÍCTVA

OBSAH

PREDSLOV

VYNÁLEZY

- ◆ Čo sú to vynálezy?
- ◆ Ako vieme, kedy bol vynález prvýkrát vynájdený?
- ◆ Hra – Vynálezy starovekých civilizácií
- ◆ Ako sú vynálezy vynájdené?
- ◆ Vynálezy zlepšujú náš život
- ◆ Hra – Priradiť vynálezu k vynálezu

PATENTY

- ◆ Čo sú to patenty?
- ◆ Prečo sú patenty dôležité?
- ◆ Kedy boli patenty vynájdené?
- ◆ Patentové právo v súčasnosti
- ◆ Ako získajú vynálezcovia patent?
- ◆ Kedy môže byť vynález patentovaný?
- ◆ Čo sa stane, ak vynález nie je chránený patentom?
- ◆ Sú patentované vynálezy chránené na celom svete?
- ◆ Môže mať jeden vynález rôznych vynálezcov?
- ◆ Patenty sú úžasným zdrojom informácií
- ◆ PCT Vestník
- ◆ Hra – PCT detektív

STAŇ SA VYNÁLEZCOM

- ◆ Urči si potrebu alebo problém
- ◆ Preskúmaj
- ◆ Experimentuj a maj oči otvorené
- ◆ Podaj patentovú prihlášku
- ◆ Zapoj sa do súťaží
- ◆ Obchodne využij svoj vynález
- ◆ Hra – Cesta patentu

MYŠLIENKY NA ZÁVER

ZÁPISNÍK VYNÁLEZCU

RIEŠENIA HIER

SLOVNÍK

ĎALŠIE ZDROJE INFORMÁCIÍ

VYBRANÁ BIBLIOGRAFIA

ONLINE INFORMÁCIE

PÁR RIADKOV PRE UČITELOV

PRED SLOV

„Vynálezy a patenty“ sú prvou témou série publikácií Svetovej organizácie duševného vlastníctva (WIPO) *Uč sa z histórie, vytváraj budúcnosť* určitých žiakov.



Vítazi WIPO zlatej medaily 2003 „Byť vynálezcom“ z Tayside, Škótsko. Títo žiaci základnej školy Netherlee vymysleli „Floodbuster“ - zariadenie zabraňujúce pretečeniu vody z vane.

Prvé dve kapitoly tejto publikácie poskytujú základné informácie o vynálezoch a patentoch. Ich cieľom je oboznámiť žiakov o dôležitosti vynálezcov, ich vynálezov a patentov prostredníctvom hier, stimulačných cvičení a konkrétnych príkladov.

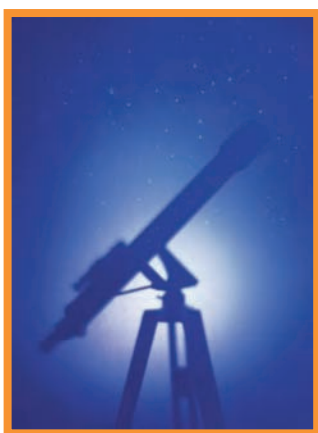
Tretia kapitola je mapou pre vynález a podporuje žiakov vymyslieť a patentovať si svoje výtvary.

V závere publikácie sa nachádzajú odpovede k jednotlivým hrám, slovník vynálezcu a zápisník, ktorý je vodidlom mladého vynálezcu v jeho tvorivej činnosti.

VYNÁLEZY

Čo sú to vynálezy?

Vo všeobecnosti je **vynález** novým výrobkom alebo postupom, ktorý rieši technický problém. V tomto sa líši od **objavu**, ktorý je niečo existujúce, ale dosiaľ nepoznané.



Vezmi si napríklad teleskop a pohoria na povrchu Mesiaca. Teleskop je vynález, ktorý bol vytvorený v roku 1608, keď Hans Lipperhey, holandský optik, skombinoval konvexné a konkávne šošovky na koncoch trubice. Len pomocou vynájdeného teleskopu mohlo ľudstvo (presnejšie Galileo Galilei) nazrieť hlbšie do vesmíru a vidieť pohoria na Mesiaci. Takže Galileo nevynašiel tieto pohoria, on ich objavil pomocou vynálezu.

Tak ako vynálezy môžu viesť k objavom, tak aj objavy môžu niekedy viesť k vynálezom. Napríklad, objav elektrických účinkov blesku Benjaminom Franklinom ho priviedol k vynájdeniu bleskozvodu v roku 1752. Tento vynález sa využíva dosiaľ a chráni budovy počas búrok.

Od počiatku vekov človek vymýšľa stále niečo nové. V skutočnosti väčšina toho, čo je vôkol nás, bolo v minulosti niekým vymyslené. Ako rastieme, tieto veci používame, pričom si ani neuvedomujeme, že sú to vynálezy.

Vezmi si napríklad abecedu, ktorú používame na dorozumievanie. Alebo atrament a papier, na ktorom je napísaný tento text. A čo tak oblečenie, ktoré máš práve na sebe, alebo stolička, na ktorej sedíš. Všetko sú to vynálezy, za ktorými je človek a jeho myseľ.



Porozmýšľaj:

Ktoré ďalšie vynálezy viedli k objavom?

Ktoré ďalšie objavy viedli k vynálezom?

Koľko vynálezov sa nachádza na tomto obrázku?



Ako by vyzeral tvoj svet bez vynálezov?

Hoci vynálezy sú dôležité pre náš každodenný život, väčšina ľudí vie len veľmi málo o ich pôvode.

Ako vieme, kedy bol vynález prvýkrát vynájdený?

Veľa vynálezov bolo vynájdených pred tisícami rokov, takže môže byť ťažké poznať ich skutočný pôvod. Niekedy vedci objavia model niekdajšieho vynálezu a z neho nám vedia presne určiť, aký je ten vynález starý a odkiaľ pochádza. Avšak vždy je tu možnosť, že v budúcnosti iní vedci objavia ešte starší model daného vynálezu v inej časti sveta. V skutočnosti budeme neustále objavovať históriu starovekých vynálezov.

Jedným z takých vynálezov je keramika. Veľa rokov si archeológovia mysleli, že keramika bola vynájdená na Blízkom východe (na území súčasného Iránu), kde boli nájdené nádoby, ktorých vek siaha do obdobia r. 9 000 p. n. l. V roku 1960 však boli nájdené na japonskom ostrove Honšú nádoby, ktorých vek siaha až do obdobia 10 000 p. n. l. Vždy je tu možnosť, že v budúcnosti nájdu archeológovia niekde inde ešte staršiu keramiku.



V niektorých prípadoch archeológovia nachádzajú len obrázky alebo písomnú zmienku o starovekom vynáleze. Hoci sú dôkazom, že vynález existoval, texty a obrázky môžu sťažiť stanovenie, kedy a kým bol daný vynález vytvorený.

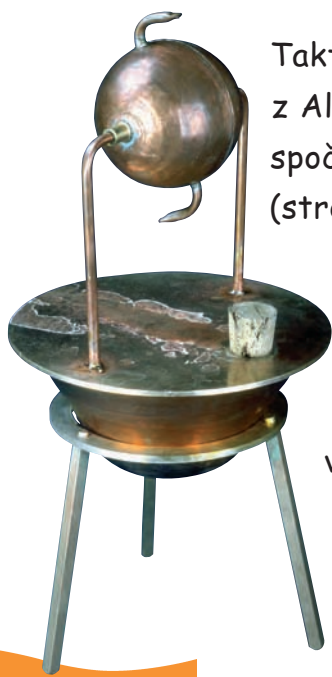
Toto je prípad kompasu. Odborníci našli v čínskych textoch opis prístroja *sinan* (navigačný prístroj) spred viac ako 2000 rokov. Hoci žiaden skutočný model tohto vynálezu nebol dosiaľ nájdený, jeho opis v starovekých textoch nás vedie k záveru, že táto staroveká forma kompasu bola vynájdená už viac ako 2400 rokov p. n. l. v Číne



Model prístroja Sinan, Susan Silverman, s láskavým dovolením Smith College, Program História vedy a techniky

a trvalo viac ako 1000 rokov, kým sa prístroj dostal na západ (prostredníctvom arabských obchodníkov) v 13. storočí n. l.

Keď majú vedci veľké šťastie, nájdú texty, v ktorých je nielen zmienka o historických vynálezoch, ale ich aj podrobne opisujú alebo dokonca uvádzajú meno vynálezcu a približný dátum zhotovenia vynálezu. V takýchto prípadoch máme skutočný dôkaz kedy, kde a kým bol vynález vytvorený a môžeme vzdať patričnú česť jeho vynálezcovi.



Takto napríklad vieme o grécko-egyptskom technikovi Heronovi z Alexandrie, ktorý zhotovil koncom prvého storočia n. l. nespočetné množstvo prístrojov. Tiež známy ako *mekanicos* (strojový muž) bol v tom období Heron slávny pre množstvo vynálezov, najmä jeho automatický parný stroj, automat na mince a automatické dvere.

Občas rôzne staroveké civilizácie, nezávisle od seba, vynášali veľmi podobné veci. Napríklad, takmer každá staroveká civilizácia vynášala zrkadlo. Staroveké zrkadlá vyrobené z lešteného vulkanického skla (obsidián) boli nájdené v Turecku a Mezoamerike, zrkadlá z lešteného bronzu a medi zho-



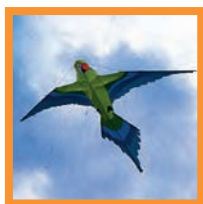
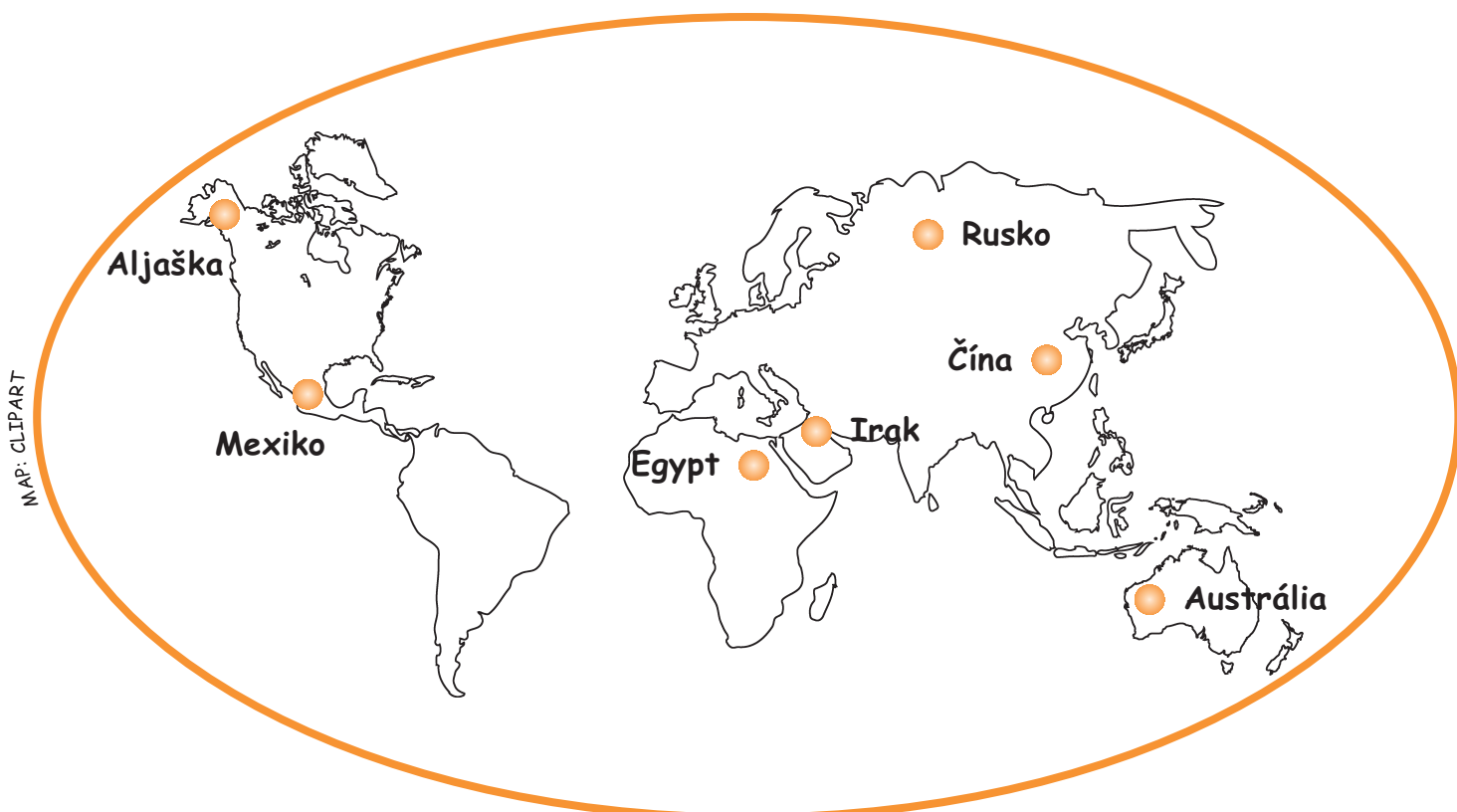
Heronov model
parného
prístroja, Karen
Fisher,
s láskavým
dovolením Smith
College, Program
História vedy
a techniky

tovili obyvatelia starovekého Egypta, Mezopotámie, Číny, Grécka, Ríma a obyvatelia údolia rieky Indus.

V súčasnosti nám patenty pomáhajú určiť kedy, kde a kým bol vynález vynájdený. Druhá kapitola tejto publikácie vám poskytne viac informácií o využití patentov.

Hra* – Vynálezy starovekých civilizácií

Niektoré vynálezy vytvorené pred tisícmi rokov sa používajú dodnes. Poznáš pôvod týchto starovekých vynálezov?



šarkan



čokoláda



maják



koleso



bumerang



snežné okuliare



lyže

*odpovede nájdeš na strane 55

Ako sú vynálezy vynájdené?

„Potreba je matkou vynálezu“

- známe príslovie

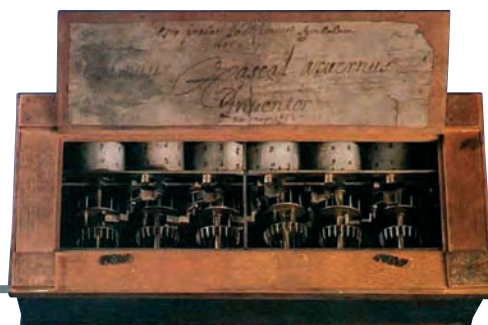
Na to, aby bolo niečo vynájdené, musia vynálezcovia najskôr určiť potrebu alebo problém. Potom tvorivo premýšľajú o spôsobe možného riešenia problému a intenzívne pracujú na jeho uskutočnení.

Tu je niekoľko príkladov dôvodov, ktoré inšpirovali vynálezcov na vytvorenie vynálezov.

1) Potreba niečoho, čo ešte nie je k dispozícii na trhu:

Profil vynálezu: Počítadlo

Blaise Pascal bol známy francúzsky filozof, matematik a fyzik, ale bol tiež vynálezcom. Jeho otec bol vyberačom daní, ktorý trávil veľa času ručným počítaním koľko peňazí musí ešte vybrať. V roku 1642 vo veku 19 rokov zhotovil Pascal mechanický sčítací prístroj, ktorým mohol jeho otec rýchlejšie a presnejšie vypočítať výšku daní. Pascalov prístroj bol nazvaný *Pascaline*.



2) Snaha niekomu pomôcť:

Profil vynálezu: Zariadenie na okamžité zastavenie pletiarkeho stroja

V roku 1850 vo veku 12 rokov bola Margaret Knight svedkom vážnej nehody v textilnom závode. V obave o bezpečnosť robotníkov v textilke vymyslela zariadenie, ktoré v prípade nehody okamžite zastaví pletiarensky stroj. Jej vynález sa začal používať v mnohých textilných závodoch, kde zvýšil bezpečnosť práce robotníkov. Toto bol prvý z jej mnohých ďalších vynálezov. Počas života jej bolo udelených viac ako 25 patentov, vrátane patentu na papierovú tašku s plochým dnom, ktorá sa v mnohých obchodoch používa dodnes.



3) Skombinovaním dvoch alebo viacerých výrobkov s cieľom získať nový a lepší výrobok:

Porozmýšľaj:

Koľko vynálezov môže byť vytvorených skombinovaním dvoch alebo viacerých uvedených výrobkov?

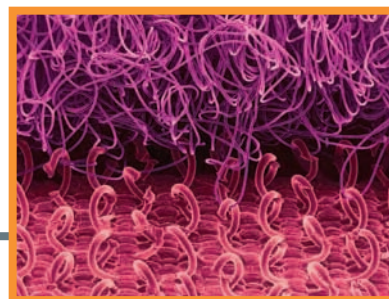
motor	fotoaparát	kniha	kolesá
hodiny	počítač	topánky	
bicykel	telefón	rádio	

4) Odpozorované z prírody:

Profil vynálezu: VELCRO®

Jedného dňa v roku 1941 *George de Maestral*, švajčiarsky inžinier, vzal svojho psa na vychádzku do hôr. Po návrate domov bolo jeho oblečenie a srst' psa pokrytá semenami lopúcha. Zo zvedavosti, akým spôsobom sa semená držia na oblečení, sa na to *George* pozrel cez mikroskop. Zistil, že semená majú jemné háčiky, ktorými sa prichytia na očká tkaniny.

George sa rozhodol využiť tento princíp jemných háčikov a očiek na zhotovenie nového a lepšieho zapínadla než bol v tom čase klasický zips. Po mnohých pokusoch vytvoril dva nylonové pásiky (jeden pokrytý jemnými očkami a druhý jemnými háčikmi), ktoré sa navzájom po stlačení zlepili. VELCRO® zips bol patentovaný v roku 1951 a v súčasnosti je používaný na mnohých výrobkoch vrátane topánok, kabátov a tašiek.



Zips VELCRO®, farebná snímka z elektrónového mikroskopu.
© Dee Breger, Univerzita Drexel

5) Skombinovanie tradičných vedomostí so súčasným vedeckým poznáním:

Profil vynálezu: Chladiaci systém „Hrniec v hrnci“

Severná Nigéria je horúcou, polopúštnou vidieckou oblasťou, kde je veľa ľudí bez elektrickej energie. Väčšina z nich žije z predaja dopestovaných plodín. Zachovanie ovocia a zeleniny v čerstvom stave v tomto type klímy je skutočným problémom. Bez chladenia podlieha väčšina čerstvých potravín rozkladu v priebehu dvoch dní. Vyhadzovanie znehodnotenej úrody znamená pre chudobné rodiny stratu príjmu a konzumácia takejto potravy spôsobuje vážne zdravotné problémy.

Miestny učiteľ Mohammed Bah Abba bol znepokojený týmto problémom a rozhodol sa nájsť riešenie. Ako dieťa hrnčiara vedel, že tradičné hlinené hrnce udržia vlhkosť. V roku 1995 skombinoval tieto tradičné znalosti so svojimi poznatkami z biológie, chémie a geológie na zhotovenie chladiaceho systému „hrniec v hrnci“, ktorý funguje ako púštna chladnička.

Mohammedov chladiaci systém pozostáva z menšieho hrnca vloženého do hrnca väčšieho. Priestor medzi hrncami je vyplnený vlhkým pieskom. Ovocie a zelenina sa ukladá do menšieho hrnca a prikryje sa vlhkom tkaninou. Uloží sa na suchom a vzdušnom mieste. Odparovanie vody z piesku spôsobuje pokles teploty vnútorného hrnca o niekoľko stupňov, takže potraviny sú vždy v chlade. V tomto zariadení zostávajú potraviny čerstvé omnoho dlhšie. Napríklad, baklažán zostane čerstvý 27 dní, zatiaľ čo bežne, bez chladenia, len tri dni.

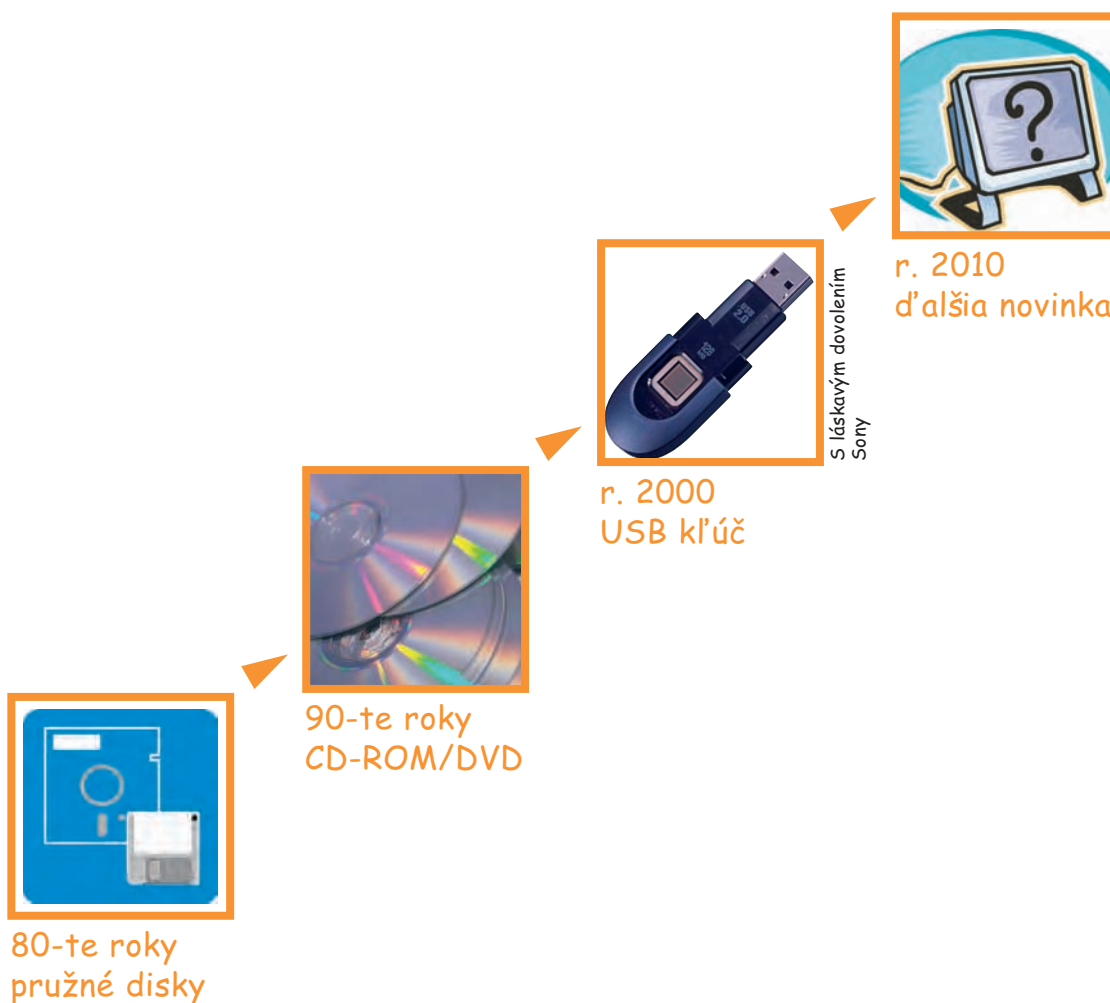


Mohammedov systém skvalitnil život tisícom ľudí, a to bol dôvod, prečo v roku 2000 získal prestížnu cenu Rolex Award for Enterprise.

6) Vylepšenie starších vynálezov:

Nie každý vynález musí poskytnúť úplne nové riešenie. Niektoré výborné vynálezy sú zdokonalením predošlých riešení.

V krátkej histórii osobného počítača môžeme vidieť veľa zdokonalení v spôsobe externého ukladania dát. Na malé pamäťové USB kľúče môžeme teraz uložiť mnohonásobne viac informácií ako na staršie a väčšie pružné diskety. Vieš si predstaviť ďalšie vylepšenie externého ukladania dát?



Vynálezy zlepšujú náš život

Vynálezy zlepšujú náš život mnohými spôsobmi. Uľahčujú nám prácu, zabávajú nás, poskytujú nám znalosti o svete a dokonca nám zachraňujú život.

Porozmýšľaj:

Priprav zoznam vynálezov, ktoré ti uľahčujú, skvalitňujú alebo ti jednoducho život robia zábavnejším. Uvedených je niekoľko príkladov pre ľahší štart:

Vynálezy, ktoré nám uľahčujú život:

- ♦ auto

Vynálezy, ktoré nám umožňujú spoznávať svet:

- ♦ mikroskop

Vynálezy, ktoré nás zabávajú:

- ♦ televízia

Vynálezy, ktoré zachraňujú život:

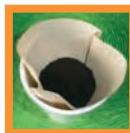
- ♦ hasiaci prístroj

Hra* - Priradi' vynálezcu k vynálezu

Za náš dnešný moderný životný štýl vd'acíme vynálezcom, ktorí tu boli pred nami. Napriek tomu väčšina ľudí nepozná viac ako dvoch. Je to prekvapujúce, ak si uvedomíme, že mená mnohých vynálezcov sú ukryté priamo v názve vynálezu, ktorý každodenne používame.

Viete správne priradiť vynález k svojmu vynálezcovi?

Gabriel Fahrenheit ●



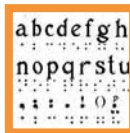
spôsob prípravy kávy
a filter na kávu

Alessandro Volta ●



krajce chleba naplnené
mäsom, syrom atď.

George Eastman ●



slepecké písmo

Louis Braille ●



fotoaparát
na zvitkový film

Levi Strauss ●



batéria

Earl of Sandwich ●



modré rifle

Melitta Bentz ●



ortuťový teplomer
a teplomerová stupnica

*odpovede nájdeš na strane 56

Porozmýšľaj:

Poznáš ďalších vynálezcov, ktorých meno je súčasťou názvu ich vynálezu?

Sú tu dva príklady pre ľahší štart:

- ◆ Dieselový motor - zostrojený v roku 1892 nemeckým konštruktérom Rudolfom Dieselom
- ◆ Pasterizácia - vynájdená francúzskym chemikom Louisom Pasteurom v roku 1856
- ◆
- ◆
- ◆

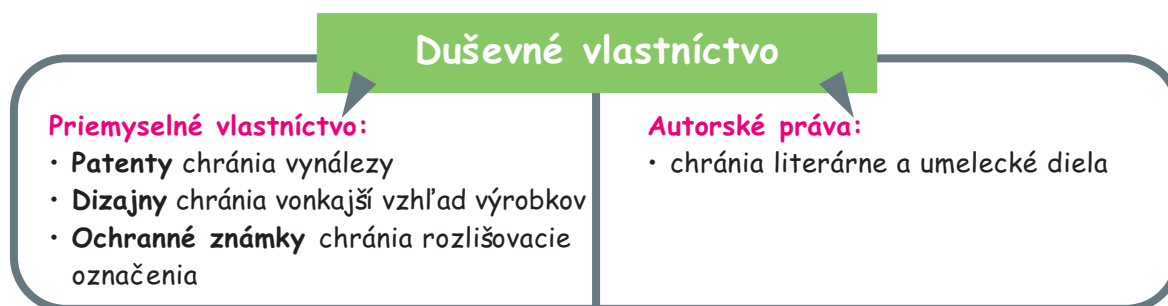
Vynálezy sú pre nás všetkých natoľko dôležité, že by sme mali podporovať talentovaných vynálezcov v ich činnosti. Jedným zo spôsobov ich podpory je brániť krádeži ich vynálezov. V nasledujúcej kapitole sa dozviete ako tomu pomáhajú patenty.

PATENTY

Čo sú patenty?

Patent je úradný dokument udelený vynálezcovi vládou. Tento dokument dáva vynálezcovi právo zakázať inej osobe kopírovať, používať, distribuovať alebo predávať vynález bez jeho súhlasu.

Patenty sú súčasťou **duševného vlastníctva**, čo je kategória právnej ochrany všetkých výtvorov ľudskej mysle. Duševné vlastníctvo sa delí na **priemyselné vlastníctvo** a **autorské práva (copyright)**.



Prečo sú patenty dôležité?

Vynálezy sú výsledkom usilovnej práce. Je otázkou okamihu prísť na dobrú myšlienku, ale premeniť ju na fungujúci vynález stojí veľa skúmania a pokusov.

Vynálezcovia si zaslúžia ocenenie za množstvo času stráveného pri rozvíjaní svojich nápadov. Taktiež potrebujú mať istotu, že keď svoj vynález sprístupnia verejnosti, nikto im ho neukradne, nepoužije alebo neskopíruje bez ich súhlasu.

Patenty poskytujú ocenenie a ochranu vynálezcom, ale tiež z nich profituje spoločnosť. Na odplatu za patentovú ochranu vynálezcovia súhlasia so sprístupnením všetkých technických informácií o vynáleze. Táto informácia je prístupná všetkým a je dostatočne podrobná, aby ktokoľvek so základnou znalosťou odboru, ktorého sa vynález týka, vedel daný vyná-

lez reprodukovat'. Týmto spôsobom pomáhajú patenty šíriť nové poznatky. A tie za to napomáhajú ostatným riešiť rôzne iné problémy alebo napomáhajú d'alšiemu rozvoju vedy a **techniky**.

Profil vynálezcu - Leonardo Da Vinci

Leonardo Da Vinci bol nielen významný maliar a sochár, bol aj vynálezca. Dokonale rozumel fungovaniu strojov a počas svojho života vytvoril veľa vynálezov. Medzi jeho vynálezy patria padáky, prístroje na lietanie, výstroj na potápanie a mnoho ďalších zariadení.

Pred tým ako začali existovať patenty, niektorí vynálezcovia si svoje vynálezy držali v tajnosti zo strachu, že by im ich mohol niekto ukradnúť alebo skopírovať. Niektorí historici tvrdia, že Da Vinci si písal poznámky o pokusoch zrkadlovým písmom, aby ostatným sťažil ich čítanie a kopírovanie.

Odborníkom trvalo stovky rokov nájsť a dešifrovať niektoré z Da Vinciho poznámok. V poslednom období niektorí ľudia začali zhotovovať modely vynálezov, ktoré Da Vinci opísal a nakreslil vo svojich poznámkach pred viac ako 500 rokmi. Napríklad v roku 2000 zostrojila Švédka Katarina Ollikanen pevný pyramidálny padák podľa kresby z roku 1485. Použila pritom len nástroje, ktoré sa používali v období Da Vinciho. Jej anglický priateľ parašutista Adrian Nicholas použil tento padák pri úspešnom zoskoku z výšky 3000 m v južnej Afrike, dokázuc tak, že Da Vinciho vynález je funkčný.



Prvý novodobý padák bol vynájdený v roku 1797 a zostrojil ho André Jacques Garnerin viac ako 300 rokov po tom, čo Da Vinci načrtol jeho verziu vo svojich poznámkach. Súc si toho vedomý môžeme len uvažovať ako by sa vyvíjala história, keby Da Vinci sprístupnil svoje vynálezy svetu.

Porozmýšľaj:

Uved' tri veci, ktoré používaš každý deň. Porozmýšľaj, ako by sa líšil tvoj život, keby vynálezcovia tieto veci nesprístupnili ľuďom.

Kedy boli patenty vynájdené?

V 15. storočí boli Benátky dôležitým centrom umenia, vedy a obchodu. V tom čase žilo v Benátkach veľa vynálezcov. V roku 1474 vláda Benátok prijala prvý zákon na ochranu práv vynálezcov.

Benátsky zákon dovoľoval akémukoľvek vynálezcovi fungujúceho vynálezu zapísať si ho v štátnom úrade. Týmto zápisom získal vynálezca určité práva na svoj vynález, takže ho nikto nemohol kopírovať alebo obchodovať s ním bez súhlasu vynálezcu. Táto ochrana trvala 20 rokov. Po jej uplynutí mohol ktokoľvek vynález kopírovať alebo predávať. Za to musel vynálezca využívať vynález v prospech štátu.

Po vzore Benátok začali aj ďalšie štáty podporovať a chrániť svojich vynálezcov podobnými zákonmi. V súčasnosti má takmer každá krajina svoj patentový zákon.



Súčasn^é patentov^é právo

Moderné patentov^é právo chráni vynálezcu počas určitého stanoveného obdobia (zvyčajne 20 rokov), počas ktorého nie je nikomu dovolené vynález kopírovať, využívať, distribuovať alebo predávať bez súhlasu vynálezcu. Vynálezca za to zverejní v patentovej prihláške technické podrobnosti o fungovaní vynálezu, takže pre každého z nás je to zdrojom nových poznatkov.

Po získaní patentu si vynálezca môže zarobiť peniaze, pretože iba on môže vynález vyrábať, distribuovať a predávať. Niektorí vynálezcovia sú tak za neprázdnení prácou na svojom ďalšom nápadе, že nemajú dostatok času na obchodovanie s predchádzajúcim vynálezom. V takomto prípade môže vynálezca poskytnúť **licenciu** na vynález.

Keď vynálezcovia poskytnú licencie na svoje vynálezy, umožňujú takto iným osobám alebo firmám (**držiteľ licencie**) za poplatok vyrábať, predávať alebo distribuovať daný vynález. Licenčný poplatok je pre vynálezcu odmenou za jeho dielo a dovoľuje držiteľovi licencie „**obchodne využívať**“ vynález, takže spotrebitelia majú z neho úžitok.

Ak niekto vynález kopíruje, distribuuje alebo predáva bez povolenia vynálezcu, **porušuje** jeho vlastnícke práva. Majiteľ patentu môže podať voči porušovateľovi žalobu na súd.

Po uplynutí patentovej ochrany sa vynález stáva **verejným majetkom**, to znamená že ho môže ktokoľvek bez súhlasu vynálezcu obchodne využívať.

Ako získajú vynálezcovia patent?

Vynálezcovia získajú patent na svoj vynález podaním patentovej prihlášky v národnom patentovom úrade (na Slovensku to je Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky so sídlom v Banskej Bystrici). Prihláška obsahuje podrobný opis a nákres vynálezu a taktiež opis fungovania.

Formulár patentovej prihlášky, ako aj celý postup môže byť značne zložitý, takže veľa vynálezcov využíva na tieto účely služby patentových zástupcov. Zoznam patentových zástupcov je zvyčajne k dispozícii v národnom patentovom úrade alebo komore patentových zástupcov. Všetky potrebné informácie nájdete na webovej adrese Úradu priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky <http://www.upv.sk>

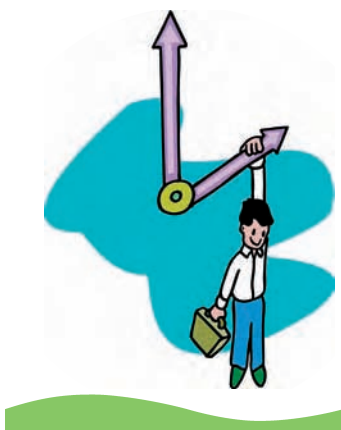
Niektoré vynálezy, ako napríklad spona na papier, sú jednoduché, iné, ako napr. robot, zložité. Avšak všetky musia spĺňať **podmienky patentovateľnosti** pred tým, ako im je udelený patent.

Týmito podmienkami sú:

- 1) **Priemyselná využiteľnosť** - znamená, že vynález môže byť zostrojený alebo použitý v ktoromkoľvek priemyselnom odvetví alebo musí mať praktické využitie. Nemôže ním byť len samotná myšlienka alebo teória. Ak je vynález výrobkom, musí sa dať daný výrobok vyrábať. Pokiaľ je vynález pracovným postupom, potom sa musí dať tento postup uskutočniť.

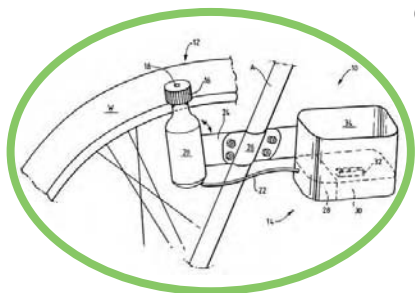
Napríklad, stroj času by bola výborná myšlienka, ale ak vynálezca nezhotoví stroj, ktorý by skutočne umožňoval cestovať v čase, samotný nápad by nemohol byť patentovateľný.

- 2) **Novosť** - znamená, že vynález musí mať nové vlastnosti, ktoré nie sú dosiaľ známe v oblasti techniky. V patentovej prihláške musí vynálezca podrobne opísať vynález a porovnať ho s existujúcim stavom techniky v danej



oblasti, aby tým dokázal jeho novosť. Pred samotným podaním patentovej prihlášky sa odporúča vykonať rešerš v technickej oblasti, do ktorej vynález patrí, aby bolo isté, že nik iný dosiaľ nežiadal o patent na ten istý vynález. Nie je ľahké vykonať podrobnú **patentovú rešerš**, preto sa odporúča využiť odbornú pomoc patentových zástupcov. Ďalšou možnosťou je požiadať o pomoc odborníkov v **patentovej knižnici**.

3) **Vynálezcovská činnosť** - znamená, že nové vlastnosti vynálezu nemôžu byť jednoducho dedukované osobou s priemernými znalosťami v danej oblasti techniky.



Napríklad nabíjať mobilný telefón pomocou dynamo počas jazdy bicyklom nie je bežné a zrejmé využitie bicykla, mobilného telefónu alebo nabíjačky. V roku 2001 vykonaním testu na vynálezcovskú činnosť získal britský vynálezca Kieron Loy patent v niekoľkých krajinách na túto „Pedal&Power“ ekologickú nabíjačku mobilného telefónu.

Kedy môže byť vynález patentovaný?

Pri rozhodovaní, či vynález patentovať je prvou vecou, ktorú potrebuje vynálezca zistiť, či jeho vynález spĺňa stanovené podmienky patentovateľnosti.

Následne by mal zistiť, či svojím vynálezom zaujme ľudí a či ho budú zákazníci chcieť kupovať. Samotný proces udelenia patentu môže byť dlhý a drahý, takže by mal vynálezca mať istotu, že po udelení patentu ho bude schopný predat' a tým si pokryť všetky súvisiace finančné náklady.

Pozor !!

Zapamätajte si, že novosť je jednou z podmienok na získanie patentu. Účasť na vedeckých súťažiach alebo výstavách vynálezov môže byť výborným spôsobom ako zistiť, či tvoj vynález bude prítlačlivý a zaujímavý. Sprístupnenie vynálezu verejnosti alebo médiám pred podaním patentovej prihlášky môže byť v niektorých krajinách na prekážku novosti.

Keď je tvoj vynález hotový, preskúmaj si potenciálny trh. Bude mať niekto záujem o nákup, predaj alebo výrobu tvojho vynálezu vo veľkom? Ak si myslíš, že odpoveď na túto otázku je „áno“, potom starostlivo zvaž, aké by mohli byť dôsledky zdieľania tvojho vynálezu s niekým iným pred tým ako požiadaš o ochranu patentom.

Maj na pamäti, že počiatkové náklady súvisiace s podaním prihlášky sú pomerne nízke (budú postupne narastať, keď bude prihláška prechádzať jednotlivými štádiami procesu udelenia patentu). Po podaní patentovej prihlášky sa môžeš bez obáv zúčastniť veľtrhov a výstav a oboznámiť verejnosť so svojím vynálezom.

Zatiaľ čo je prihláška predmetom posudzovania, máš čas zistiť, či je tvoj vynález dostatočne zaujímavý a atraktívny. Ak áno, potom budeš spokojný, že si už uskutočnil prvé kroky na jeho ochranu. Ak však vynález nezaujal nikoho, môžeš zastaviť posudzovanie patentovej prihlášky a tým sa vyhnúť platbe ďalších poplatkov.

Zatiaľ čo čakáš na udelenie patentu, môžeš na svojom vynáleze uvádzať „patent v konaní“ („patent pending“). Okrem upozornenia, že si vykonal kroky na ochranu svojho vynálezu, môže označenie „patent v konaní“ atraktívniť vynález v očiach potenciálnych investorov a zákazníkov, ktorí ho môžu považovať za technickú špičku. Po udelení patentu môže byť označenie „patent v konaní“ nahradené číslom udeleného patentu. Avšak uvedom si, že použitie označenia „patent v konaní“ je neoprávnené, ak si nepožiadal o udelenie patentu.

Čo sa stane, ak vynález nie je chránený patentom?

Vynálezy, ktoré nie sú chránené patentom, môžu byť kýmkoľvek kopírované, predávané alebo distribuované. To znamená, že bez patentu môžu prísť vynálezcovia o možný zisk. Ak sú vynálezy úspešné a ľudia majú o ne záujem, nič nebráni výrobcovi ich skopírovať a predávať identické vynálezy. Takáto situácia až znižuje predaj a zisky, ktoré mohol mať vynálezca za svoj vynález.



Navyše bez patentu je omnoho ťažšie poskytnúť investorom, výrobcovi alebo distribútorovi licenciu. To znamená, že ak chce mať vynálezca zisk zo svojho nelicencovaného vynálezu, musí si sám zabezpečiť výrobné investície, distribúciu a predaj. Nie je to ľahká úloha.

Často sa tiež stáva, že ak si vynálezca nedá chrániť vynález, alebo ho nesprístupní verejnosti, iný vynálezca vynájde ten istý vynález a dá si ho chrániť patentom.

Čiže, pôvodný vynálezca by nezískal žiadne zásluhy a ani finančné ohodnotenie z predaja svojho vynálezu.

Nakoniec, ako sme už videli, pokiaľ si vynálezcovia nepatentujú svoje vynálezy, nové poznatky alebo technické informácie, ktoré viedli k zostrojeniu vynálezu, sa nedostanú na verejnosť. V niektorých prípadoch, obmedzením prístupu k dôležitým informáciám, ktoré mohli byť využité inými vedcami a vynálezcami, to môže spomaliť pokrok vo vede a technike.

Profil vynálezu: Uzavierateľné škatule na cereálie

V 30-tych rokoch minulého storočia sa medzi americkými deťmi stali cereálie obľúbenými raňajkami. Hoci sa cereálie vyrábali v rôznych tvaroch a chutiach, boli všetky balené v rovnakom type obalov. Vrch škatule mal dve chlopne, ktoré boli spolu zlepené, takže po jej otvorení sa škatuľa už nedala uzavrieť, čo spôsobilo, že zvyšný obsah rýchlo zostarol a zoschol.

Mary Speath obľubovala na raňajky čerstvé cereálie, takže ju poriadne hnevalo, že krátko po otvorení cereálie zostarli. V roku 1946, keď mala len 8 rokov, začala experimentovať s chlopňami škatule od cereálií. Chcela nájsť spôsob opätovného uzavretia škatule po jej otvorení a tým zachovať cereálie dlho čerstvé. Po mnohých pokusoch sa jej to aj podarilo. Vyčnievajúce vrúbky na jednej chlopni sa zasúvali do zástrihov vytvorených na druhej chlopni vrchu škatule.

Mary využívala veľa rokov tento spôsob uchovania cereálií a sušienok v čerstvom stave. Nanešťastie ani Mary a ani jej rodičia nevideli v tomto nápade možný vynález, takže nikdy neuvažovali o jeho patentovaní.

V 60-tych rokoch minulého storočia výrobcovia cereálií vynašli nezávisle spôsob opätovného uzavierania škatúľ na cereálie, ktorý bol podobný tomu, ktorý navrhla Mary pred viac ako 14 rokmi. Tento spôsob uzatvárania sa v súčasnosti používa na väčšine škatúľ.

Pretože si Mary nepatentovala svoj vynález, nemohla získať za svoj nápad žiadne peniaze. V skutočnosti si väčšina ľudí vôbec neuvedomuje, že ona bola pôvodným vynálezcom tohto riešenia, ktoré využívame denne. Navyše, keďže nepatentovala svoj nápad a ani ho neprezentovala na verejnosti, ešte veľa rokov museli ľudia konzumovať oschnuté cereálie až pokiaľ výrobcovia nenašli vlastné riešenie.





Sú patentované vynálezy chránené na celom svete?

Ochrana patentu platí len na území krajiny, ktorá daný patent udelila. Napríklad, ak ti bol udelený patent v krajine A, tvoj vynález nie je chránený v krajine B. Takže ktokoľvek v krajine B ho môže skopírovať, využívať a predávať bez tvojho súhlasu. Aby si mal chránený vynález aj v krajine B, je potrebné získať patent aj tam.

Vynálezy, akými sú lietadlá a internet, urobili svet omnoho menším. Tak ľudia ako aj nápady teraz rýchlejšie a jednoduchšie precestujú svet. Z tohto dôvodu už vynálezcovi nestačí chrániť svoj nápad len v jednej krajine.

Získať patent môže byť dlhý a drahý proces. Našťastie pre vynálezcov, v roku 1970 sa spolu niekoľko krajín rozhodlo zjednodušiť spôsob ochrany patentov vo svete vytvorením Zmluvy o patentovej spolupráci (PCT). Vďaka PCT môžu vynálezcovia podať len jednu medzinárodnú prihlášku, ktorá platí v ktorejkoľvek alebo vo všetkých krajinách (viac ako 120), ktoré sú členmi tejto zmluvy. Vynálezcovia sa môžu rozhodnúť, či chcú požiadať o patent vo všetkých týchto krajinách, alebo si môžu vybrať skupinu niektorých krajín. Avšak len štátni príslušníci alebo obyvatelia krajiny, ktorá je členom PCT, môžu využívať tento jednoduchý systém podania medzinárodných patentových prihlášok. Zoznam členských štátov PCT sa nachádza na nasledujúcej adrese:

<http://www.wipo.int/treaties/en/documents/pdf/pct.pdf>

Porozmýšľaj:

Je tvoja krajina členom PCT? Ak áno, môžeš podať medzinárodnú patentovú prihlášku na svoj vynález.

Ďalšou výhodou podania medzinárodnej patentovej prihlášky podľa PCT je **medzinárodná rešeršná správa** a písomné stanovisko. Vynálezcom sú doručené tieto dokumenty po štyroch mesiacoch od podania medzinárodnej patentovej prihlášky. Správa a stanovisko sú pre vynálezcu veľmi dôležité, pretože z nich vie určiť, či vynález spĺňa kritériá novosti a vynálezcovskej činnosti na to, aby mohol získať patent v požadovaných krajinách. Ak sú dokumenty negatívne, môže to vynálezca využiť na vylepšenie alebo úpravu vynálezu tak, aby splnil požadované podmienky. Vynálezca sa tiež môže rozhodnúť zanechať vynález a tým sa vyhnúť ďalším poplatkom za vynález, na ktorý by aj tak nebol udelený patent.



Svetová organizácia duševného vlastníctva (**WIPO**) so sídlom v Ženeve vo Švajčiarsku spravuje PCT a každý rok dostáva tisíce prihlášok od vynálezcov z celého sveta.

Toto je skutočnosť:

Počas 26 rokov (1978-2004) WIPO dostala milión medzinárodných patentových prihlášok.

1 000 000

Môže mať jeden vynález z rôznych vynálezcov?

Ľudstvo na celom svete má podobné potreby a problémy, ktorých riešenie sa snaží nájsť. Je preto dosť bežné, že podobné vynálezy boli vynájdené v približne rovnakom čase v rôznych častiach sveta.

V súčasnosti patentová dokumentácia uvádza meno pôvodného vynálezcu. Preto je dôležité, aby si vynálezcovia dali chrániť svoje vynálezy čo najskôr, a tým sa uistili, že budú mať prvenstvo.

Toto je skutočnosť:

Alexander Graham Bell podal patentovú prihlášku na vynález telefónu dňa 14. februára 1876, a to len niekoľko hodín pred vynálezcom Elisha Grey, ktorý si tiež podal patentovú prihlášku na telefón. Ak by Bell čakal s podaním prihlášky o jeden deň dlhšie, dnes by bol Elisha Grey považovaný za vynálezcu telefónu.



Patenty sú úžasným zdrojom informácií

Ako sme už videli, vynálezcovia musia zverejniť podrobné informácie o svojich vynálezoch v patentovej prihláške. Patentové prihlášky sú verejným dokumentom, čo znamená, že ktokoľvek ich môže čítať a učiť sa z nich. Každá krajina má patentové knižnice, kam môže ktokoľvek prísť a získať informácie o všetkých patentoch, ktoré vláda danej krajiny udelila. Vďaka internetu je väčšina týchto informácií už dostupná na webových stránkach národných patentových úradov.

Vynálezcovia si robia prieskum patentových dokumentov s cieľom zväčšiť svoje vedomosti o najnovších technických novinkách vo svojej oblasti a nájsť inšpiráciu pre ďalšie vynálezy. Podobne aj investori a spoločnosti, ktoré hľadajú nové oblasti, kam by investovali, čítajú patentovú dokumentáciu.

Profil vynálezu: Žiarovka

Thomas Edison, známy americký vynálezca, ktorý podal viac ako 1000 patentových prihlášok, si tiež kúpil patentové práva od iného vynálezcu.

Dvaja kanadskí priatelia Henry Woodward a Mathew Evans si 24. júla 1874 patentovali žiarovku. Neskôr súhlasili s odpredajom svojich patentových práv Thomasovi Edisonovi, ktorý v tom čase pracoval na podobnom vynáleze.

Edison vykonal tisíce pokusov pred tým, ako konečne vylepšil žiarovku. Jeho žiarovka mala nižšiu spotrebu, menšie uhlíkové vlákno a lepšie vákuum vo svojom vnútri. V roku 1879 predviedol Edison svoju žiarovku svetu.



PCT Vestník

Každý týždeň zverejňuje WIPO vestník, v ktorom sa nachádzajú všetky medzinárodné patentové prihlášky zverejnené v danom týždni. Tento vestník sa dá prehliadať aj on-line. Nájdete tu, okrem iného, prvú stranu všetkých PCT prihlášok. Táto strana obsahuje dôležité informácie, akými sú číslo medzinárodného zverejnenia (vždy začína s WO), názov vynálezu, meno a adresu vynálezcu, ako aj krátky opis a niekedy aj náčrt vynálezu.

The screenshot shows the WIPO Intellectual Property Digital Library website. The main heading is "PCT Advanced Search". Below it, there are links for "[Simple Search]" and "[Structured Search]". The search interface includes sections for "Search:", "Sort Results:", and "Date:". Under "Search:", there are radio buttons for "Front Page", "Full Text", "Chronologically", "By Relevance", and "All". Under "Date:", there is a "Week of:" dropdown menu set to "21/04/2005". A "Query:" input field is present, with an example: "et/needle or et/syringe andnot (sev* or thread)". There are "Search" and "Reset" buttons. A "Display Options" link is also visible. At the bottom, a table header is shown with columns: "Pub. No.", "Title", "Pub. Date", "Int. Class", "App. Num.", "Inventor", "Applicant", "Abstract", and "Image". The "Abstract" and "Image" columns have checkboxes that are checked. A "Shortcuts" sidebar on the right contains links for "Log in", "Field Codes", "Help", "Browse By Week", "Feedback", and "PCT Web site".

Hra* – PCT detektív

Chod' na nasledujúcu WIPO stránku kde sa nachádza PCT Vestník. Pomocou vyhľadávania odpovedz na nasledujúce otázky:

<http://www.wipo.int/ipdl/en/search/pct/search-adv.jsp>

Tipy:

Predtým ako začneš:

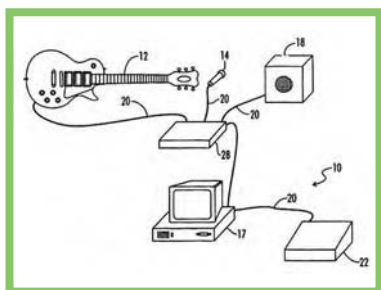
- ◆ v hornej časti okna vyber „all weeks“
- ◆ v spodnej časti okna otvor „display options“ a zaznač nasledujúce možnosti: „image“, „abstract“ a „first inventor“

Pri vyhľadávaní:

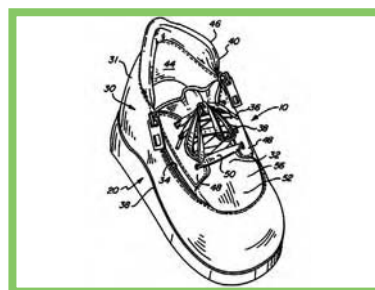
- ◆ spresni vyhľadávanie použitím rôznych výrazov spojených spojkou „and“

(1) Nájdi WO číslo pre:

a) digitálna gitara, vynálezca
Gibson Musical Instruments

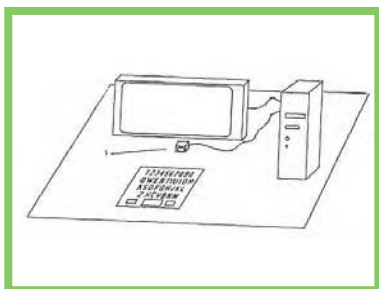


b) topánka s priehľadnou pod-
rážkou pre batol'atá, vynálezca
Jeffrey Silverman

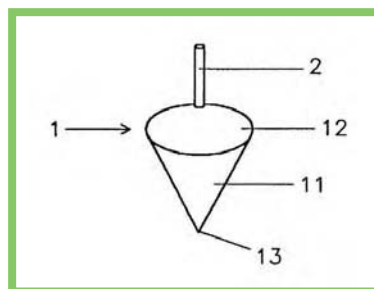


*odpovede nájdeš na strane 59

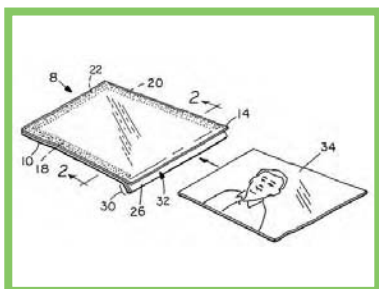
c) bezdrôtová klávesnica, vynájdené v Turecku



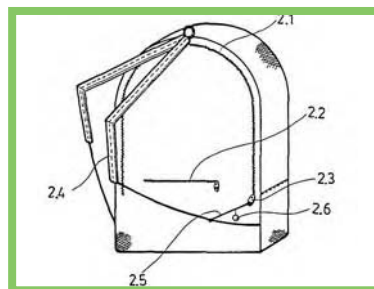
f) hračka z Brazílie



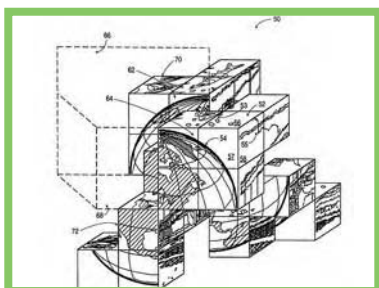
d) osobné pohľadnice z Nového Zélandu



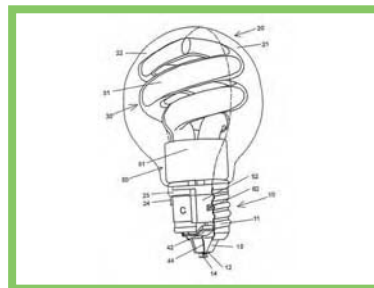
g) batoh s úpravou proti ukradnutiu z Južnej Kórey



e) ruské puzzle



h) úsporná žiarovka z Nemecka



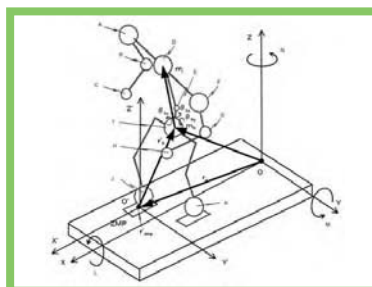
- (2) Niektoré výrobky majú také množstvo nových prvkov, že môžu získať mnoho patentov. Toto je prípad humanoidného robota „Qrio“, ktorého zhotovili v spoločnosti Sony.

Viete nájsť WO čísla pre nasledujúce časti Qrio?

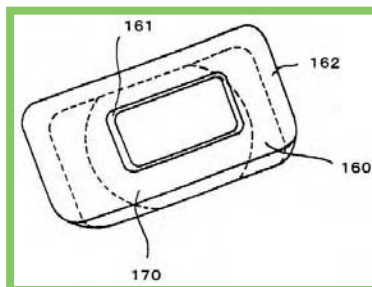


S lúskavým dovolením Sony

- a) pohyb na dvoch nohách

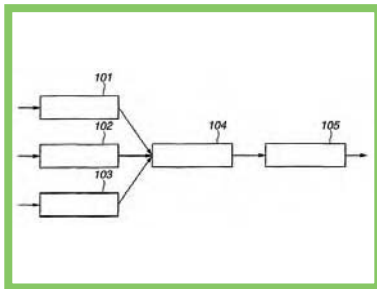


- b) chodidlo umožňujúce pohyb po nerovnom povrchu

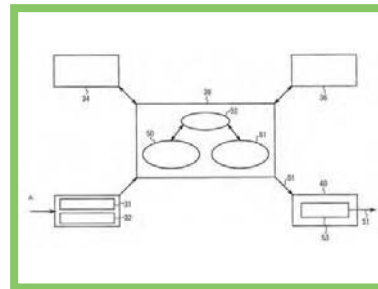


Schopnosti Qrio:

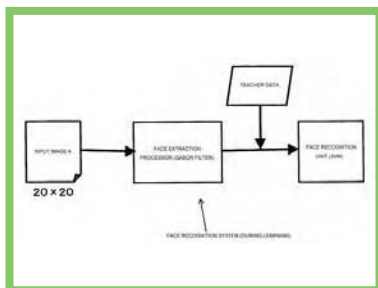
c) reagovať na zvuk



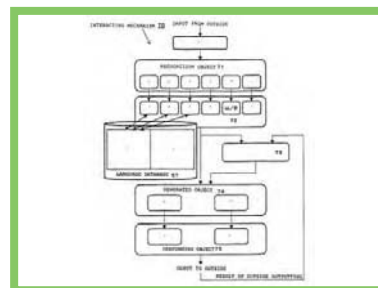
e) komunikovať s užívateľom



d) rozpoznať tvár



f) prejaviti emócie



STAŇ SA

„Vždy naslúchaj deťom... môžu mať nápady, ktoré by nás nikdy nenapadli.“

- Alexander G. Bell

Filmy prezentujú vynálezcov ako čudákov alebo podivínov. V skutočnosti je jedinou spoločnou črtou vynálezcov tvorivosť, zvedavosť a vytrvalosť. Nie je preto prekvapením, že ktokoľvek môže byť vynálezcom, a to bez ohľadu na vek, pohlavie, rasu alebo národnosť.



Vítazný tím z Nového Zélandu, ktorý v roku 2003 na Enterprise Olympics získal ocenenie WIPO zlatú medailu za vynález "Braillovo menu".

Najmä mladí ľudia majú tie najlepšie predpoklady byť vynálezcami. Na začiatku aj mladí ľudia môžu byť takí talentovaní a tvoria ako dospelí. Navyše, majú otvorenejšiu myseľ a viac entuziazmu ako starší ľudia. Je to práve dnešná mladá generácia, ktorá zlepší našu budúcnosť.

Teraz už vieš viac o vynálezoch a patentoch, takže si pripravený stať sa vynálezcom. Pochopenie problematiky vynálezcovstva ti pomôže tešiť sa z tvorivosti a vyhnúť sa niektorým problémom. Nasleduj túto cestu vynálezu:

VYNÁLEZCOM

(I) Urči potrebu alebo problém

Prvou vecou, ktorú potrebuješ na to, aby si sa stal vynálezcom, je nápad či inšpirácia pre niečo nové.

Potrebuješ lepší výrobok než ten, ktorý je v obchode? Vymysli ho!

Napáda ťa niečo, o čom si myslíš, že uľahčí prácu tebe alebo niekomu koho poznáš? Vymysli to!

Profil mladého vynálezcu:

Sergio Meza, Eduardo Gonçalvez a Alejandro Maureira

Títo mladí študenti, vynálezcovia z Čile chceli nájsť jednoduchý, lacný a ekologický spôsob výroby pitnej vody pre suché, severné oblasti ich krajiny. Po mnohých pokusoch boli úspešní a prišli na nový spôsob odsoľovania morskej vody s použitím solárnej energie.

V roku 2004 ich projekt zaujal porotcov na národnom vedeckom kongrese EXPLORA-CONICYT. V súčasnosti mladí vynálezcovia vyrábajú svoj vynález vo veľkom, aby bolo možné zabezpečiť viac vody za kratší čas. Študenti chcú naučiť obyvateľov severnej časti Čile využívať ich vynález na prípravu pitnej vody pre vlastnú spotrebu a na zavlažovanie.



S láskavým dovolením CONICYT Chile

(2) Preskúmaj

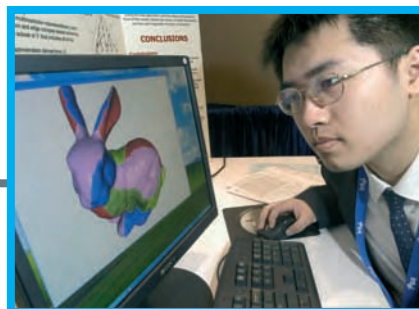
Keď si stanovil problém a premýšľal o vynáleze, ktorý by ho riešil, je čas začať prieskum. Nájdi všetko, čo potrebuješ vedieť o svojom nápade z pohľadu vedy a techniky.

Tvoje knihy nebudú obsahovať všetky informácie potrebné pre rešerš a preto pohl'adaj dodatočné zdroje informácií v miestnej knižnici a na internete. Nehanbi sa požiadať učiteľ'ov alebo zamestnancov knižnice o radu a pomoc.

Profil vynálezcu: Yuanchen Zhu

19-ročný Yuanchen z Číny chcel rýchlejšie vygenerovať kvalitné priestorové digitálne objekty. Snažil sa zlepšiť prekreslenie detailu a zrýchliť ich tvorbu. Na to, aby dosiahol tento cieľ, musel sa Zhu naučiť veľa vecí z matematiky a programovania. Vedel, že je to potrebné na dosiahnutie svojho cieľa.

Zhuovo štúdium sa vyplatilo. V roku 2004 vyhral jednu z prvých troch cien (50 000 US dolárov a výkonné PC) na medzinárodnom veľtrhu - Intel International Science and Engineering Fair, kde Zhu predstavil spôsob rýchleho generovania počítačovej grafiky a vysoko detailných objektov. Zhuova metóda môže byť využitá v 3-D hrách, vo virtuálnej realite, v zdravotníckych vizualizačných systémoch a v letových simulátoroch.



S láskavým dovolením Intel Corporation

(3) Experimentuj a maj oči otvorené

„Nie žeby som neuspel, len som našiel d'alších 10 000 spôsobov, ktoré nefungujú.“

„Len preto, že niečo nie je také, ako sme si plánovali, neznamená, že je to neužitočné.“

- Thomas Alva Edison

Keď si vykoná rešerš, začni skúmať a upravovať svoj vynález, až kým nefunguje správne. Nezabudni si robiť poznámky s opisom a kresbami svojich pokusov a výsledného vynálezu.

V tomto štádiu je dôležité byť trpezlivý a vytrvalý. Nezufaj, ak na prvýkrát neuspeješ. Maj na pamäti, že mnohí vynálezcovia, kým dospeli k úspešnému výsledku, mnohokrát neuspeli.

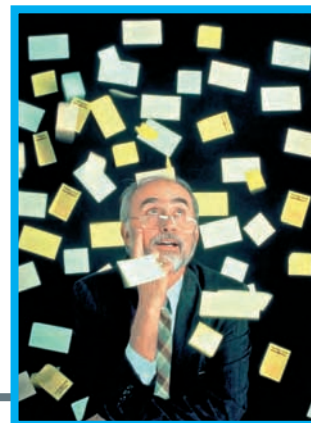
Nezabudni mať otvorenú myseľ. Pokusy, aj keď „neúspešné“, môžu mať iné neočakávané využitie. Ak je pokus neúspešný, skús sa na výsledok pozrieť z iného uhla, možno nájdeš iné využitie svojho „neúspešného“ pokusu.

Profil vynálezu: Post-It® Notes - lepidivé štítky

Dr. Spencer Silver, výskumník spoločnosti 3M, sa v roku 1968 pokúšal vyvinúť silnejšie lepidlo na firemné lepiace pásy. Namiesto silnejšieho lepidla sa mu podarilo vyvinúť veľmi slabé lepidlo. Avšak toto slabé lepidlo malo tú vlastnosť, že bolo viacnásobne použiteľné a nezanechávalo lepkavé zvyšky po jeho odstránení. Silver sa v roku 1970 rozhodol toto lepidlo patentovať, hoci ešte nevedel, čo s ním bude robiť.

O štyri roky neskôr Silverov kolega Art Fry našiel výborné využitie tohto slabého lepidla. Fry mal už plné zuby neustále vypadávajúcich záložiek z jeho kostolného spevníka. Jedného dňa Frya napadlo, že by Silverovo slabé lepidlo mohlo udržať záložky v knižke a zároveň by sa dali ľahko odstrániť bez poškodenia strán. A fungovalo to!

To bol len začiatok vývoja lepidivých štítkov, ktoré dnes poznáme pod názvom Post-It® Notes. Tieto štítky sú v súčasnosti používané miliónmi ľudí na celom svete. Avšak nikdy by neexistovali, ak by vynálezca neprišiel na iné, neočakávané využitie svojho neúspešného experimentu.



S laskavým dovolením 3M

(4) Podaj patentovú prihlášku

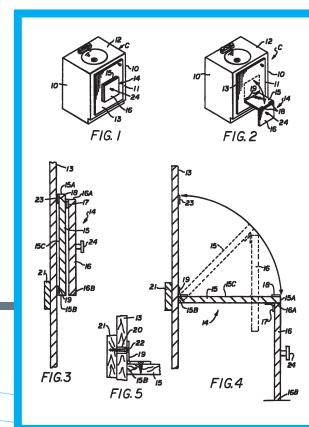
Ako sme už videli, získať patent môže byť dlhý a zložitý proces. Takže veľa vynálezcov využíva na tento účel služby právnikov. Nedaj sa tým odradiť. Existuje veľa príkladov mladých ľudí, ktorí úspešne získali patenty na svoje vynálezy. Uvedom si výhody získania patentovej ochrany na svoj vynález a to, čo riskuješ, ak ň nepožiadáš.

Keď už máš funkčný vynález, urob si prieskum na internete, aby si zistil, či už niekto iný nevymyslel niečo podobné. Prieskum môžeš vykonať na stránke národného patentového úradu, v PCT Vestníku alebo na bežnom internetovom vyhľadávacom serveri. Ak si presvedčený, že tvoj vynález spĺňa všetky tri kritériá patentovateľnosti a môže ti priniesť zisk, skontaktuj sa s patentovým zástupcom a podaj patentovú prihlášku.

Profil mladého vynálezcu: Jeanie Low

Keď bola Jeanie Low malá, používala plastický stolček pod nohy, aby dosiahla na umývadlo. Hoci bol plastový stolček užitočný, nebol stabilný a zaberal priestor v malej kúpeľni. Navyše Jeanin otec ho viackrát zlomil, keď omylom naň stúpil. Hoci ešte škôlkarka, rozhodla sa Jeanie vyriešiť tento problém. Vyzbrojená drevom, skrutkami, pántmi a magnetmi z miestneho železiarstva zhotovila pevnejší sklopný stolček. Stolček mohol byť rozložený, keď sa Jeanie a jej súrodenci potrebovali v umývadle umyť a hneď na to opäť zložený, aby nezaberal zbytočne priestor.

Povzbudená priateľmi z miestneho združenia vynálezcov si Jeanie najala právnika a podala patentovú prihlášku. Právnik pomohol Jeanie s patentovou rešeršou a s vyplnením prihlášky (vrátane nákresov a opisu detského stolčeka). V roku 1992 vo veku 11 rokov bol Jeanie udelený americký patent č. 5 094 515 na „Sklápací stolček“.



S láskavým dovolením USPTO

(5) Zapoj sa do súťaží

Zapojiť sa do vedeckej alebo vynálezcovskej súťaže je výbornou možnosťou prezentovania svojho vynálezu potenciálnym investorom a spotrebiteľom. Požiadať svojho učiteľa o informácie o miestnych a národných súťažiach v tvojej krajine.

Ak uspeješ v miestnych a národných súťažiach, môžeš byť nominovaný predviesť svoj vynález na medzinárodnej súťaži. Tieto súťaže ti dávajú možnosť cestovať do iných krajín a stretávať mladých kolegov-vynálezcov z celého sveta.

Na medzinárodných súťažiach vyhrávajú mladí vynálezcovia finančné ceny, úhradu školného, študijné pobyty a ďalšie príležitosti cestovať. Aj WIPO udeľuje mladým vynálezcom zlaté medaily na podujatiach po celom svete.

Nezabudni však, že súťaže sú viac o vzdelávaní než o výhre. V štádiu rešeršii a experimentov sa naučíš veľa o odbore, ktorého sa týka tvoj vynález. Účastou na súťažiach získaš dôležité komunikačné zručnosti. Súťaž zvyčajne vyžaduje písomné prezentovanie svojho vynálezu. Na podujatí musíš tiež pred porotou vysvetliť a predviesť svoj vynález. Hovoriť ostatným účastníkom o svojom vynáleze ti poskytne skúsenosť do budúcnosti, keď sa rozhodneš svoj vynález predat'. Súťaž ti tiež dá možnosť zistiť ako vnímajú tvoj vynález ostatní ľudia a ako by si ho prípadne ešte mohol zatriktívniť.

Myšlienka o prezentovaní svojho vynálezu na súťaži sa ti môže zdať odstrašujúca. Väčšina mladých vynálezcov má však na súťaže výborné spomienky. Príležitosť pohovoriť si s dospelými odborníkmi a podobne zmýšľajúcimi mladými vynálezcami o probléme, ktorý sa snažia vyriešiť, je skutočne hodná úsilia. Nakoniec, aj keď súťaž nevyhráš, nevzdávaj sa. Veľa mladých vynálezcov vynašlo úspešné a patentovateľné vynálezy, i keď nevyhrali žiadnu vedeckú súťaž.

Profil vynálezcu: Ryan Patterson

V roku 2001 vyhral 17-ročný Ryan Patterson na veľtrhu Intel International Science and Engineering úhradu školného vo výške 50 000 US dolárov. Jeho vynález „Braillova rukavica“ prekladá posunkovú reč do textu v snahe pomôcť hluchým ľuďom pri komunikácii s ľuďmi, ktorí nerozumejú posunkovej reči.

Ako porota, tak aj médiá boli ohromení Ryanovým vynálezom. Časopis *Time* vo svojom vydaní zo dňa 18. novembra 2002 uverejnil obrázok a opis Ryanovej rukavice ako jeden z najlepších vynálezov roka.



S láskavým dovolením
Intel Corporation

Linky na niektoré medzinárodné vedecké a vynálezcovské súťaže mladých:

- ◆ **Intel International Science and Engineering Fair (Intel ISEF)**
Založený v roku 1950 a z veľkej časti sponzorovaný spoločnosťou Intel Corporation. Tento medzinárodný veľtrh sa koná v máji v USA.
<http://www.sciserv.org/isef/>
- ◆ **The European Union Contest for Young Scientists**
Toto každoročné podujatie organizované Európskou komisiou spája mladých vedcov a vynálezcov z európskych a niektorých neeurópskych krajín.
<http://europa.eu.int/comm/research/youngscientists/index2.htm>
Viac informácií o národnom kole súťaže nájdete na webovej adrese www.eucontest.sk.
- ◆ **Young Inventors Awards**
Sponzorovaný Hewlett Packard Asia Pacific a Far Eastern Economic Review. Táto súťaž podporuje inovačného ducha medzi študentmi na univerzitách v Ázii od roku 2000.
http://www.feer.com/yia/YIA_main.html
- ◆ **EUREKA - World Exhibition for Innovation, Research and New Technology**
Táto výstava je každoročne organizovaná belgickou obchodnou komorou a obsahuje aj špeciálny program na podporu mladých talentov (do veku 25 rokov) - Cena mladého vynálezcu.
<http://www.eureka-international.com/>
- ◆ **International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products**
Toto každoročné podujatie je sponzorované švajčiarskou federálnou vládou, kantónom a mestom Ženeva. Medzi mnohými oceneniami udeľovanými na tejto výstave je aj Cena WIPO vrátane zlatej medaily pre najlepšieho mladého vynálezcu.
<http://www.inventions-geneva.ch/gb-index.html>

(6) Obchodne využi svoj vynález

Po vynaložení toľkého úsilia na vytvorenie a patentovanie funkčného vynálezu je hanbou, keď mnohí vynálezovia už nejdú ďalej. Uvedom si, že vynálezovia získajú peniaze len, ak si ľudia kúpia ich vynález. Komerčne úspešné vynálezy sa stávajú **inováciami**, ktoré menia spôsob vykonávania činností.

Vytvorenie funkčného vynálezu, ktorý môžu ľudia využiť, a jeho patentovanie sú len prvými krokmi k získaniu odmeny. Pokiaľ nikto nevie o vynáleze, nik ho nekúpi, a to bez ohľadu na to, aký môže byť dobrý.

Z predchádzajúcej časti je zrejmé, že veľtrhy vynálezov a vedy sú výbornou príležitosťou prezentovať svoj vynález a tým prilákať pozornosť médií. Poskytnutie licencie na vynález je dobrým spôsobom na získanie finančných prostriedkov, pričom investori pokryjú výrobné náklady a marketingoví odborníci sa postarajú o predaj. Vaša národná agentúra pre malé a stredné podniky ti môže pomôcť skontaktovať sa so záujemcami o licenciu alebo ti poskytne informácie o tom, ako obchodne využiť svoj vynález. Môžete tiež navštíviť WIPO webovú stránku určenú pre malé a stredné podniky, kde nájdete ďalšie potrebné informácie <http://www.wipo.int/sme> alebo webovú stránku Úradu priemyselného vlastníctva SR <http://www.upv.sk>.

Pozor !!

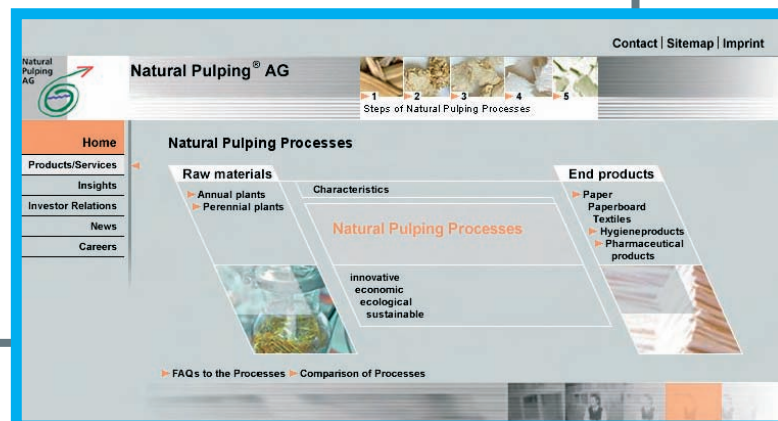
Už vieš, že vynájdenie a patentovanie nie je ľahký a rýchly proces. Nemysli si, že obchodné využitie vynálezov bude rýchlejšie a jednoduchšie. Vynálezovia, ktorí sa pokúšajú preskočiť tento krok, môžu byť okradnutí o peniaze alebo aj o vynález. Buď opatrný pred tým, ako podpíšeš licenčnú alebo obchodnú zmluvu na svoj vynález.

Profil mladého vynálezcu: Sven Siegle

Tomuto mladému nemeckému vynálezcu ležalo na srdci znečisťovanie vody, ovzdušia a poškodzovanie lesov v dôsledku bežného spracovania a bieleňia celulózy pri výrobe papiera. V snahe pomôcť pri riešení tohto problému sa Sven rozhodol vymyslieť nový, ekologický spôsob výroby celulózy zo slamy, trstia a konope namiesto dreva.

Za ekologický spôsob výroby celulózy získal Sven niekoľko ocenení, vrátane prvého miesta na Európskej súťaži mladých vedcov v roku 1995. Skoro na to bol Svenovi udelený národný patent a podal si medzinárodnú patentovú prihlášku na svoj vynález. V roku 1997 s otcovou pomocou si založil vlastnú firmu. Vypracoval si podrobný podnikateľský zámer na prilákanie investorov a začal sa kontaktovať s výrobcami celulózy v južnej Afrike (tam, kde je nedostatok dreva pre papierenský priemysel) s cieľom vzbudiť u nich záujem o svoj vynález.

V súčasnosti je Sven výkonným riaditeľom svojej firmy Natural Pulping®, ktorá zamestnáva 25 zamestnancov na výrobu ekologického papiera s nízkymi nákladmi.



S láskavým dovolením Natural Pulping® AG

Hra – Cesta patentu

V nasledujúcej hre si zopakujes všetko, čo si sa naučil o patentoch a vynálezoch.

Pravidlá:

- 1) Nájdi si nejaký malý vynález, ktorý ťa bude reprezentovať v hre, alebo si vystrihni obrázok s vynálezom zo strany 49.
- 2) Hráči hádžu mincou. Predtým si určite, ktorá strana mince bude znamenať posun o dve políčka a ktorá posun o tri políčka.
- 3) Hru vyhrá ten, kto sa prvý dostane presne na posledné políčko. V prípade väčšieho čísla sa po dosiahnutí posledného políčka vraciaš späť.



41)

40) Tvoj vynález je úspešný, najal si 100 ľudí na jeho výrobu - chod' na 43

39)

38)

37) Tvoj patentovaný vynález zvýšil úroveň poznatkov v odbore - chod' na 41



36)



35) Poskytol si licenciu na svoj vynález - chod' na 38

34)

33) Nieкто videl tvoj patent a chce investovať do tvojho vynálezu - chod' na 36

32)

31) Neprezentoval si vynález na verejnosti, takže ho nik nekupuje - chod' späť na 27

30) Vďaka PCT je tvoj vynález chránený v zahraničí - chod' na 34



18)

17)

16)

15) Nieкто ti vynález ukradol, zabudol si ho patentovať - chod' späť na 9



14)

13)

12) Tvoje pokusy boli úspešné, máš funkčný vynález - chod' na 16



11)

10) Našiel si využitie jedného z tvojich neúspešných pokusov - chod' na 14

9)

8) Pokusy neboli úspešné - chod' na 5

7)





42)

43) **BLAHOŽELÉME!**
Svojím chráneným vynálezom si pomohol spoločnosti.



29)

28) Nepožiadal si o udelenie patentu v zahraničí - chod' späť na 24

27)

26) Vyhral si spor o neoprávnené použitie tvojho patentom chráneného vynálezu - chod' na 32

25) Tvoja krajina je členom PCT - chod' na 29



24)

19) Rešerš ukázala, že tvoj vynález nie je nový - chod' späť na 13

20)

21)

22) Vláda ti udelila patent na vynález - chod' na 27

23)



6)

5)

4) Máš nápad na vynález riešiaci daný problém - chod' na 7

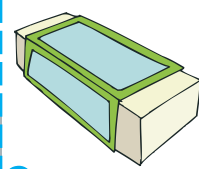
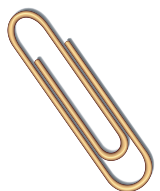
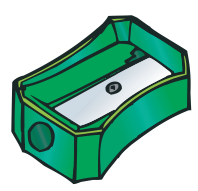
3)

2)



1) **ŠTART**
Máš riešiť problém...

Cesta patentu



MYŠLIENKY NA ZÁVER



Vymyslieť, patentovať a obchodne využiť nové produkty a postupy nebýva vždy jednoduché. Avšak tí, ktorí príjmu tu výzvu, získajú veľa skúseností a uspokojenia.



Inovácia je vtedy, keď nový vynález zmení spôsob vykonávania činností. Inovácie posúvajú vedu, techniku a ľudstvo dopredu, a to je tou najväčšou odmenou, ktorú môže vynálezca získať.



Využi svoju fantáziu, vedomosti a entuziazmus na to, aby si sa stal súčasťou novej generácie novátorov. Zlepši náš svet svojím vynálezom.



ZÁPISNÍK VYTNÁLEZCU

Opíš problém, ktorý chceš riešiť, jednou, dvoma vetami:

Uved' možné riešenia problému:

1)

2)

3)

4)

5)

Preskúmaj všetky technické oblasti súvisiace s tvojimi navrhnutými riešeniami. Rozdeľ svoje zistenia pre jednotlivé riešenia na pozitívne a negatívne. (Príklady pozitívnych zistení: riešenie je technicky možné alebo všetky materiály potrebné na výrobu prototypu sú ľahko dostupné. Príklady negatívnych zistení: niekto už má patentované podobné riešenie alebo materiály na výrobu prototypu sú veľmi drahé).

1) Pozitívne zistenia

Negatívne zistenia

2) Pozitívne zistenia

Negatívne zistenia

3) Pozitívne zistenia

Negatívne zistenia

4) Pozitívne zistenia

Negatívne zistenia

5) Pozitívne zistenia

Negatívne zistenia

Skúšaj a zhotov prototyp svojho riešenia.

(Začni pokusy s riešením, pre ktoré máš najviac pozitívnych a najmenej negatívnych zistení. Skús prekonať negatívne výsledky prieskumu.

Napríklad: môžeš nahradiť niektoré drahé materiály lacnejšími, alebo vylepši už patentované riešenie, ktoré si našiel počas prieskumu.)

Zapíš si výsledky pokusov:

S akými problémami si sa stretol počas robenia pokusov?

Ako si riešil tieto problémy?

Bol si schopný vyhotoviť funkčný prototyp svojho nápadu?

(Ak tvoje pokusy pre uvedené riešenie neviedli k vytvoreniu prototypu, vyber si iné možné riešenie z vytvoreného zoznamu a začni odznova s pokusmi. Nezabudni mať „mysel otvorenú“ - viedli tvoje „nevydarené“ pokusy k zaujímavým výsledkom, ktoré mohli mať iné využitie?)

Funguje tvoj vynález úspešne?

Môžeš ho vylepšiť? Ak áno, ako?

(Skúšaj to, pokiaľ prototyp nefunguje bezchybne.)

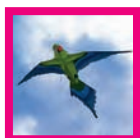
Pomenuj svoj vynález:

Dátum:

Tvoje meno a priezvisko:

RIEŠENIA HIER

Hra – Vynálezy starovekých civilizácií



Šarkan - Šarkany zo starovekej Číny sú považované za najstaršiu formu lietadla. Podľa písomných záznamov bol prvý šarkan zhotovený v **Číne** pred viac ako 2000 rokmi. Boli zhotovené z dreva a dostatočne veľké na to, aby človeka vzniesli do výšky. Po vynájdení papiera (tiež v Číne) boli papierové šarkany lacnejšie a viac používané. Dosiaľ sa dospelí aj deti na celom svete tešia hre s týmto starovekým vynálezom.



Lyže - Najstaršie lyže, ktoré vedci dosiaľ našli, boli zhotovené z dreva pred viac ako 8000 rokmi. Tieto lyže boli objavené v 60-tych rokoch v pohorí Ural v **Rusku**. Predná časť lyže bola ohnutá do tvaru hlavy losa. Toto zahnutie nesymbolizovalo len rýchlosť, ale tiež napomáhalo stabilite lyžiara a slúžilo v prípade potreby ako brzda.



Snežné okuliare - Predchodcovia Eskimákov na **Aljaške** vynašli drevené okuliare asi pred 2000 rokmi. Používali ich na ochranu pred snežnou slepotou (slnečné svetlo odrazené od snehu môže vážne poškodiť zrak). Okuliare mali veľmi úzku štrbinu a keď boli založené tesne na tvár, umožňovali panoramatický výhľad. To bola dôležitá výhoda pri pol'ovačke, pretože snežné okuliare umožňovali Eskimákovi sledovať korisť bez nutnosti otáčať hlavou (pohyb hlavou by mohol vyplašiť korisť).



Maják - Prvý známy maják bol postavený okolo roku 280 p. n. l. na ostrove Faros v prístave v Alexandrii v **Egypte**. Známy ako Alexandrijský Faros bol tento maják nielen užitočným vynálezom, ale je tiež jedným zo siedmich divov starovekého sveta. Maják z kameňa a mramoru bol vyše 120 m vysoký a jeho leštené bronzové zrkadlá odrážali svetlo z veľkého a stáleho ohňa a navigovali lode do prístavu.



Bumerang - zahnuté palice, ktoré sa vrátili vrhačovi do ruky, boli vynájdené domorodcami v **Austrálii** pred viac ako 10 000 rokmi. Bumerangy boli používané pri love a v boji. V súčasnosti sú používané v športe na celom svete.



Koleso - Najstaršie známe koleso bolo nájdené na území súčasného **Iraku** v časti známej ako staroveká Mezopotámia. Toto koleso je staré viac ako 5000 rokov. Pôvodne boli používané v hrnčiarstve (hrnčiarke koleso) a neskôr sa používali na vozíkoch na prevoz ťažkých predmetov. Aj v súčasnosti naďalej používame koleso v hrnčiarskej výrobe a v doprave. Kolieska sú dôležité aj v hodinách a vo väčšine strojov.



Čokoláda - Aztékovia žijúci v starovekom **Mexiku** vynašli kráľovský čokoládový nápoj približne pred 2000 rokmi. Nápoj s názvom xocoatl bol veľmi drahou zmesou čokolády, čili korenia, kvetov kukurice a vody. Táto horká zmes nebola pochuti španielskym kolonizátorom, ktorí ju neskôr zmenili nahradením čili korenia cukrom, škoricou a vanilkou.

Hra – Prirad' vynále zca k vynále zu



Gabriel Fahrenheit - ortuťový teplomer a jeho stupnica

Pruský fyzik Gabriel Fahrenheit vynašiel ortuťový teplomer v roku 1714. Hoci Galileo Galilei vynašiel vodný teplomer o 100 rokov skôr, ten bol však veľmi jednoduchý a nie taký presný ako Fahrenheitov ortuťový teplomer. Gabriel Fahrenheit tiež vynašiel teplotnú stupnicu - Fahrenheitovu stupnicu, pomocou ktorej určoval bod varu tekutín.



Alessandro Volta - batéria/akumulátor

V roku 1800 taliansky gróf Alessandro Volta vynašiel spôsob výroby konštantného toku elektrického prúdu. Jeho batérie, nazývané Voltické články, boli zložené z medených a zinkových platničiek navzájom oddelených kartónovými platničkami napustenými solným roztokom. Elektrický prúd prechádzal drôtom spájajúcim vrchnú a spodnú platničku. Táto batéria bola prvým prenosným zdrojom energie v histórii ľudstva a bez nej by nemohli existovať ďalšie

vynálezy vyžadujúce eklektickú energiu. Ako prejav uznania grófovi Voltovi za tento veľký úspech bola jednotka elektrického prúdu nazvaná volt.



Louis Braille - slepecké písmo

V roku 1821 vynášiel 12-ročný francúzsky chlapec Louis Braille Braillovo písmo. Louis dostal tento nápad, keď jeho školu navštívil bývalý vojak Charles Barbier, aby im ukázal svoj „potme písuci“ vynález. Charles vynášiel kód pozostávajúci z 12 reliéfnych bodov, takže vojak mohol čítať vojenské texty aj potme. Louis zjednodušil Charlesov kód znížením počtu reliéfnych bodov z 12 na 6. Po čase, keď mal Louis 15 rokov, vydal prvú knihu v Braillovom písme. Na písme pracoval nasledujúce roky, keď dopĺňal nové hudobné a matematické symboly. Po roku 1868 sa Braillovo písmo rozšírilo po celom svete a v súčasnosti nevidiaci takmer vo všetkých krajinách sveta používajú tento spôsob komunikácie.



Gróf zo Sandwichu - krajce chleba naplnené mäsom, syrom atď.

John Montagu, štvrtý gróf zo Sandwichu bol skvelým politikom 18. storočia, ale väčšina ho pozná ako vynálezcu sendviča. Jedného dňa v roku 1762 hral gróf karty a hoci už bol hladný, nechcel prerušiť hru a odísť od hracieho stola. Aby vyriešil tento problém, zavolať svojho sluhu a požiadal ho priniesť niekoľko plátkov mäsa a chlieb. Potom poukladal plátky mäsa medzi krajce chleba a začal jesť a zároveň hral karty. Tento spôsob sa okamžite stal módnym a je populárny na celom svete.



Melitta Bentz - spôsob prípravy kávy a filter na kávu

Nemecká gazdiná Melitta Bentz zbožňovala kávu. Neznášala však usadeninu a horčiny, ktoré sa z nej uvoľňovali pri príprave kávy tradičnou metódou. Napadlo ju, že by káva mohla byť lepšia, ak by oddelila usadeninu odfiltrovaním. Skúšala rôzne materiály a metódy, až kým sa nakoniec nepresvedčila, že pijavý papier zo synovho zošita nastrihaný na kolieska a vložený na dno mo-

sadznej kanvice poskytuje najlepšie výsledky. Jej filtre poskytovali výraznú chuť bez horkej príchuti a usadeniny. Pani Bentz si v roku 1908 patentovala svoj vynález a so svojím manželom založila firmu. Aj o 100 rokov neskôr sa ešte stále v domácnostiach na celom svete na prípravu rannej kávy používa metóda a filtre Melitta®.



Levi Strauss - modré džínsy

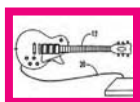
Levi Strauss, majiteľ galantérie, a krajčír Jacob Davis získali patent na svoje prvé džínsy v roku 1837. Nohavice boli originálne, pretože Davis umiestnil kovové nity na namáhané okraje vreciek a na spodok rázporku. Pôvodné džínsy, považované za pracovné oblečenie, boli vyrábané z bavlny vo farbe indigová modrá a hnedá. Hnedé farebné vyhotovenie nebolo také mäkké a pohodlné ako modré, preto bolo stiahnuté z výroby. Modré džínsy sa stali módnym oblečením a symbolom Ameriky.



George Eastman - fotoaparát na zvitkový film

Po vynájdení fotografie začiatkom roku 1800 bol fotomateriál veľmi drahý, foteenie zložité a obmedzené len pre profesionálov. Americký fotograf a továrnik George Eastman to zmenil vynájdením suchého, transparentného a pružného zvitkového filmu (patentovaného v roku 1884) a prvého fotoaparátu na zvitkový film (patentovaného v roku 1888). Fotoaparát Kodak bol predávaný s vopred založeným filmom na 100 fotografií. Po vyfotení filmu odovzdal zákazník fotoaparát spoločnosti Eastman Kodak. Tam film vyvolali, vytlačili fotografie, založili nový film a všetko zaslali späť zákazníkovi. Charakteristickým sloganom spoločnosti Eastman Kodak bolo „Vy stlačíte spúšť a my urobíme zvyšok“.

Hra – PCT detektív



(1-a) digitálna gitara:
WO 2004/064035



(1-b) topánka s priehľadnou
podrážkou pre batol'atá,
vynálezca: WO 00/47073



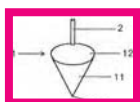
(1-c) bezdrôtová klávesnica
vynájdená v Turecku:
WO 02/027457



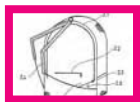
(1-d) osobné pohľadnice
z Nového Zélandu:
WO 2002/068209



(1-e) ruské puzzle:
WO 99/58213



(1-f) hračka z Brazílie:
WO 03/086095



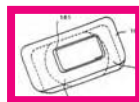
(1-g) batoh s úpravou proti
ukradnutiu z Južnej Kórey:
WO 01/10261



(1-h) úsporná žiarovka
z Nemecka: WO 03/034466

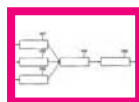


(2-a) pohyb na dvoch nohách:
WO 03/078110

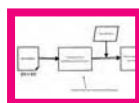


(2-b) chodidlo umožňujúce
pohyb po nerovnom povrchu:
WO 03/068455

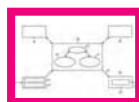
Schopnosti Qrio:



(2-c) reagovať na zvuk:
WO 01/72478



(2-d) rozpoznať tvár:
WO 03/019475



(2-e) komunikovať s užívate-
ľom: WO 2004/051499



(2-f) prejaviť emócie:
WO 02/076687

SLOVNÍK

Copyright (autorské právo) - práva dané tvorcom literárnych a umeleckých diel.

Držiteľ licencie - osoba, ktorej je licencia udelená.

Duševné vlastníctvo - oblasť práva, ktorá chráni výtvary ľudského umu, rozdelená na priemyselné vlastníctvo a autorské práva.

Inovácia - komerčne úspešný vynález, ktorý mení spôsob vykonávania činností.

Licencia na patent - oficiálne povolenie na výrobu, predaj a/alebo distribúciu patentom chráneného vynálezu.

Obchodné využitie - výroba, distribúcia a predaj výrobkov alebo postupov na účely zisku.

Objav - niečo, čo existovalo, ale dosiaľ nebolo známe.

Patent - úradný dokument, ktorý poskytuje ochranu vynálezu pred kopírovaním, používaním alebo predajom bez súhlasu majiteľa.

Patentová knižnica - knižnica, ktorá obsahuje všetky patentové dokumenty z konkrétnych krajín a sprístupňuje ich verejnosti.

Patentová rešerš - rešerš v patentových dokumentoch na zistenie najnovšieho technického pokroku.

PCT - Zmluva o patentovej spolupráci poskytujúca jednoduchý spôsob požiadania o patent vo viac ako 120 krajinách prostredníctvom jednej patentovej prihlášky.

Porušovanie práv z patentu - neoprávnené použitie, predaj, výroba alebo distribúcia patentom chráneného vynálezu v krajine, kde je patent registrovaný.

Priemyselné vlastníctvo - časť duševného, ktoré zahŕňa patenty, ochranné známky a dizajny.

Prototyp - originálny funkčný model vynálezu, ktorý môže byť neskôr reprodukován.

Správa o medzinárodnej rešerši - správa vyhotovená pre prihlasovateľov medzinárodných patentových prihlášok podľa PCT, uvádza podrobnosti o aktuálnom stave techniky pre konkrétny vynález.

Technika - praktické využitie vedy v priemysle.

Verejný majetok - vynálezy, znaky, vonkajšie tvary a umelecké diela, ktoré môžu byť voľne kýmkoľvek používané, pretože už nie sú chránené patentom, ochrannou známkou, dizajnom a autorským právom.

Vynález - všeobecne povedané je to nový výrobok alebo postup, ktorý rieši technický problém.

Vynálezcovská činnosť - nová vlastnosť vynálezu, ktorá by nemohla byť vydedukovaná osobou s priemernou znalosťou danej technickej oblasti.

WIPO - Svetová organizácia duševného vlastníctva, špecializovaná agentúra Organizácie Spojených národov (OSN) so sídlom v Ženeve, venuje sa podpore ochrany práv duševného vlastníctva umelcov a vynálezcov.

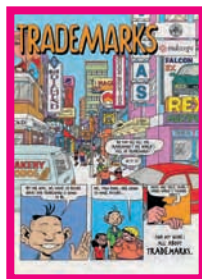
ĎALŠIE ZDROJE INFORMÁCIÍ

Nasledujúce bezplatné publikácie WIPO vám poskytnú ďalšie informácie o patentoch a ostatných predmetoch duševného vlastníctva. Môžete si ich skopírovať na adrese www.wipo.int/publications. Môžete taktiež požiadať o zaslanie výtlačku na adrese publications.mail@wipo.int.

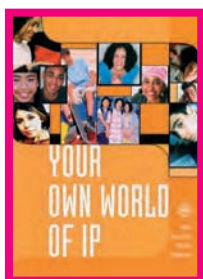
Patenty*



Ochranné známky* Autorské práva



Tvoj vlastný
svet duševného
vlastníctva*



Doma
s vynálezom



Čo je duševné
vlastníctvo



WIPO
Všeobecné
informácie



Vynachádzame
budúcnosť*



Príťažlivý
vzhľad*



Vytvorme si
ochrannú známku*



* slovenská verzia publikácie je k dispozícii v ÚPV SR

VYBRANÁ BIBLIOGRAFIA

Bender, Lionel. *Eyewitness Guides: Invention*. London: Dorling Kindersley, 1991.

Dyson, James and Robert Uhlig Ed. *The Mammoth Book of Great Inventions*. London: Robinson, 2001.

European Commission. *Science, Our Future: 15 Years of the EU Contest for Young Scientists 1989-2003*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002.

Harrison, Ian. *The Book of Inventions: The Stories Behind the Inventions and Inventors of the Modern World*. London: Cassell Illustrated, 2004.

James, Peter and Nick Thorpe. *Ancient Inventions*. New York: Ballantine Books, 1994.

Karnes, Frances A. and Suzanne M. Bean. *Girls & Young Women Inventing: 20 True Stories About Inventors Plus How You Can Be One Yourself*. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing Inc., 1995.

Krebs, Robert. *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions & Discoveries of the Middle Ages and the Renaissance*. Westport, CT: Greenwood Press, 2004.

Krebs, Robert and Carolyn A. Krebs. *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions & Discoveries of the Ancient World*. Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2003.

Les Chronologies de Maurice Griffe: Les Sciences et Techniques. Le Cannel: Editions T.S.H., 1997.

Shectman, Jonathan. *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions & Discoveries of the 18th Century.* Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2003.

Tucker, Tom. *Brainstorm!: The Stories of Twenty American Kid Inventors.* Canada: HarperCollins Canada Ltd, 1995.

Windelspecht, Michael. *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions & Discoveries of the 17th Century.* Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2002.

Windelspecht, Michael. *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions & Discoveries of the 19th Century.* Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2003.

ONLINE INFORMÁCIE

About, Inc: <<http://inventors.about.com>>

By Kids For Kids: <<http://www.bkfk.com>>

Enchanted Learning: <<http://www.enchantedlearning.com/inventors/>>

The Lemelson Center for the Study of Invention and Innovation:
<<http://invention.smithsonian.org/home/>>

Lemelson-MIT Program: Inventor of the Week Archive:
<<http://web.mit.edu/invent/i-archive.html>>

Smith College History of Science: Museum of Ancient Inventions
<http://www.smith.edu/hsc/museum/ancient_inventions/>

Ďalšie informácie pre učiteľov a študentov
<http://www.upv.sk/elibrary/>

PÁR RIADKOV PRE UČITEĽOV

Publikáciu, ktorú držíte v rukách, je možné použiť ako doplnok učebných osnov najmä vo vzťahu k vedecky orientovaným projektom. Sekcia „Porozmýšľaj“ môže byť štartovacím stupienkom triednej diskusie o vynálezoch a patentoch, zatiaľ čo hra „Cesta patentu“ je určená na preopakovanie nadobudnutých vedomostí zábavným spôsobom.

Učitelia môžu doplniť informácie tejto publikácie diskusiou so študentmi o vedeckých princípoch, na základe ktorých pracujú niektoré významné vynálezy (napríklad: kombinácia konkávných a konvexných šošoviek v teleskope alebo zákony termodynamiky v chladiacom systéme „Hrnec v hrnci“).

Študentom môže byť daná úloha nájsť a napísať o svojich národných vynálezoch.

Nakoniec, učitelia môžu využiť túto publikáciu na povzbudenie a stimuláciu študentov zapojiť sa do vedeckých súťaží a tým využiť a uplatniť svoju tvorivosť.

Táto publikácia môže byť na školské účely kopírovaná.

Svoje ďalšie otázky, pripomienky a požiadavky posielajte na adresu: kids@wipo.int.

Ďalšie informácie pre učiteľov a študentov sú k dispozícii na webovej stránke <http://www.upv.sk/elibrary/>

Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky

Jána Švermu 43
974 04 Banská Bystrica 4

Tel.: 048/43 00 111
Fax: 048/ 41 32 563
<http://www.upv.sk>
<http://www.upv.sk/elibrary/>

Podateľňa pre verejnosť	048/43 00 327 urad@indprop.gov.sk
Patenty	048/43 00 102 patenty@indprop.gov.sk
Úžitkové vzory	048/43 00 102 uzitkove_vzory@indprop.gov.sk
Topografie polovodičových výrobkov	048/43 00 102 topografie@indprop.gov.sk
Dizajny	048/43 00 337 dizajny@indprop.gov.sk
Ochranné známky	048/43 00 337 znamky@indprop.gov.sk
Označenie pôvodu výrobkov	048/43 00 337 oznacenie_povodu@indprop.gov.sk
Študovňa patentovej literatúry	048/43 00 272 studovna@indprop.gov.sk
Rešeršné pracovisko	048/43 00 312, 43 00 317 reserse@indprop.gov.sk
Informácie podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobode informácií	048/43 00 277 informacie_211@indprop.gov.sk

Hodiny pre verejnosť

	Podateľňa	Študovňa	Rešeršné pracovisko
Pondelok	7:00 - 15:00	7:00 - 15:00	7:30 - 15:00
Utorok	7:00 - 15:00	7:00 - 15:00	7:30 - 15:00
Streda	7:00 - 15:00	7:00 - 16:00	8:00 - 16:00
Štvrtok	7:00 - 15:00	7:00 - 15:00	7:30 - 15:00
Piatok	7:00 - 15:00	7:00 - 15:00	7:30 - 15:00

Preklad: Ing. Emil Žatkuliak



ÚRAD
PRIEMYSelnÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

Ďalšie informácie vám poskytnú
**Svetová organizácia duševného
vlastníctva**

Adresa:

34, chemin des Colombettes
P. O. Box 18
CH-1211 Geneva 20
Švajčiarsko

Telefón:

+41 22 338 91 11

Fax:

+41 22 733 54 28

E-mail:

wipo.mail@wipo.int

alebo jej Koordinačný úrad v New
Yorku:

Adresa:

2, United Nations Plaza
Suite 2525
New York, N.Y. 10017
Spojené štáty americké

Telefón:

+1 212 963 6813

Fax:

+1 212 963 4801

E-mail:

wipo@un.org

Navštívte webovú stránku WIPO
na adrese:
<http://www.wipo.int>

a objednajte si priamo v elektronickom
kníhkupectve WIPO na adrese:
<http://www.wipo.int/ebookshop>