

# CO KDYSI BYLO NOVINKOU aneb co se psalo před více než půl stoletím v populárním měsíčníku „Svět techniky“

## Pro naše automobilisty

Pracovníci závodu pro protipožární techniku v pražské Kovoslužbě vyrobili pro automobily Škoda 440 malé stabilní hasicí zařízení. Zásobní ocelová lahev s velmi účinnou hasicí směsí ethylbromidu a kyslíčnicku uhličitého je umístěna na plošině za motorem. Bowdenové táhlo ovládá spouštěcím knoflíkem vedle topného tělesa ventil láhve, od něhož je rozvedeno potrubí po obou stranách motoru. Toto potrubí má výtokové otvory umístěné tak, aby v případě potřeby byl celý prostor motoru zahlcen hasicí směsí. Před uvedením zařízení v činnost je třeba vůz i motor zastavit, neboť proudící chladný vzduch by velmi nepříznivě ovlivnil hašení tím, že by pod vůz strhával hasicí látku. Kapota vozu musí být rovněž uzavřena, aby se zabránilo unikání hasicí látky vzhůru. Zařízení bylo s úspěchem vyzkoušeno a již se montuje do automobilu Š 440. Po menších úpravách ho lze použít i pro jiné typy vozů. ■

## Jaderná technika

Na první celostátní konferenci o využití jaderné techniky v Praze byla i výstava speciálních přístrojů, které Československo poslalo na ženevskou mezinárodní konferenci o mírovém využití jaderné energie. Mezi nejzajímavější přístroje patřil dálkový manipulátor s výměnnými hlavicemi. ■



## Nylonová trubka místo aorty

Dr. Kimoto z chirurgického oddělení tokijské university oznámil na kongrese Japonské chirurgické společnosti, že se mu podařilo transplantovat čtyřicetileté ženě nylonovou trubku o průměru 9 mm místo aorty. Prověrka, uskutečněná za tři měsíce po operaci, ukázala, že se nemocná cítí velmi dobře. ■

## Předpověď na hodinkách

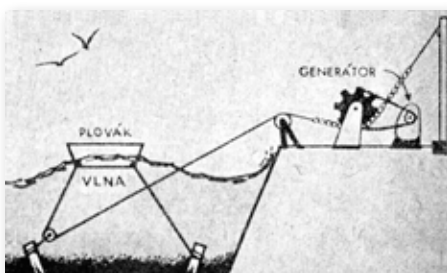
Novinkou v hodinářském průmyslu je předpověď počasí. Zvláštní chemikálie naznačuje podle vlhkosti vzduchu, jaké bude počasí. Zjišťuje se to na ciferníku náramkových hodinek, které přišly nedávno na švýcarský trh. ■

## Sluneční pec

Vědcům Technické vysoké školy a univerzity Stanford v Kalifornii se podařilo postavit sluneční pec. Pec prozatím univerzita využívá k pokusům. ■

## Elektrina z mořských vln

V Japonsku se konají pokusy se zařízením měnícím energii mořských vln v elektrický proud. Mechanismus, který již vyvinul proud o intenzitě až 50 W, se skládá z upoutaného plováku spojeného soustavou ocelových lan a z kladek s generátorem. Účinkem mořských vln plovák střídavě stoupá a klesá. Jeho pohyb se převádí lany na pobřeží a mění se v otáčivý pohyb pro pohon generátoru. Délka pokusného plováku je 91 cm a šířka 45 cm. Už nyní se připravuje větší zařízení, které by dokázalo vyprodukovat elektrický proud o vyšší intenzitě. ■



## Aerodynamický tunel

Pro zkoušení modelů nadzvukových letadel je ve Velké Británii v činnosti aerodynamický tunel umístěný ve městě Bedford. V tomto tunelu může být dosaženo rychlosti proudění až třiapůlkrát větší, než je rychlost zvuku. ■

## Jako alkohol

Na automobilistu působí tři cigarety vykouřené v uzavřeném voze jako alkohol, zjistili lékaři ve Švédsku. Tabákový kouř je příčinou otravy kyslíčkem uhelnatým a snižuje zrakovou schopnost. Vědci proto navrhuji, aby se při automobilových neštěstích nedělaly jen zkoušky na alkohol, ale také na kyslíček uhelnatý. ■

## Mini plynová turbína

Švýcarská firma Escher-Wyss ve spolupráci s jednou americkou společností vypracovaly projekt plynové turbíny s výkonem 60 000 kW pro atomovou elektrárnu. Pracující plyn bude helium, který se průchodem přes reaktor zahřeje na 760 °C. ■

## Tryskový katapult

Americké letectvo zkouší nový tryskový katapult. S jeho pomocí prý budou moci startovat i těžká letadla z malých letišť. Šest hvězdicovitě uspořádaných tryskových motorů se stará o pohon turbíny, která je prostřednictvím převodu spojena se startovacím lanem katapultu. ■



## Radioteleskop 1700 m nad mořem

Uplynulo již 12 let od doby, co se v Arménské SSR začala budovat Bjurakanská observatoř. Za krátkou dobu tu pod vedením akademika V. A. Amborcumjanova provedli řadu pozoruhodných výzkumů a dosáhli úspěchů se světovým oceněním. Uvádíme alespoň některé: objevení a výzkum hvězdných asociací (o nichž vyslovili hypotézu o jejich tvoření), statistické studium hvězd a mezihvězdné hmoty, výzkum hvězdného spektra aj.

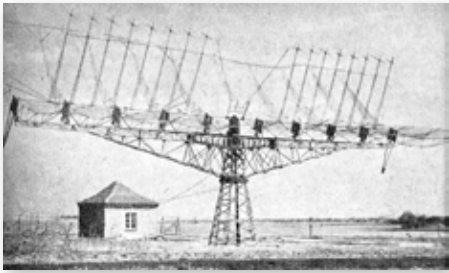
Důležitou úlohu má radiofyzika a problémy, které jsou s ní spojeny. Ve výšce 1700 m nad mořem postavili interferenční radioteleskop. Ten pomůže studovat radiové záření nebeských těles i vzdálených hvězdných systémů. Jeho parabolická zrcadla mají plochu 4500 m<sup>2</sup>. ■

## Pivo z tuby

Chemikům státní pivovarské laboratoře v Tokiu se podařilo vyrábět alkoholické nápoje ze sušených nebo polotekutých substancí. Sušinu pak stačí rozmíchat s vodou, a nápoj je hotov. Tak už připravují whisky a dokonce i pivo v pastách, které se prodávají v tubách. Whisky má prý aroma „skotské“ staré nejméně 30 let. Také japonský národní nápoj – rýžové víno sake – má brzy přijít na trh v tubě. ■

## Další radioteleskop

V polské astronomické observatoři university Mikuláše Koperníka postavili radioteleskop, jehož anténa zachycuje vlny 2,37 m. Radioteleskopem se bude „pozorovat“ sluneční radiové vyzařování. ■



## Torula místo rybí moučky

Před deseti lety zavedli v uničovském cukrovaru polokontinuální výrobu krmného droždí tzv. toruly. O pěstování mikroorganismů v proudícím prostředí za stálého dodávání živných látek má zásluhu kolektiv akademika Ivana Málka z Biologického ústavu ČSAV, který nyní vypracoval plynulou výrobu. Torula jako bílkovinné krmivo nahrazuje rybí moučku. ■

## Dokonalé konzervování

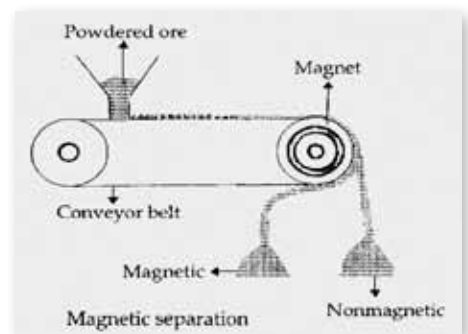
Konzervování potravin pokládáme za jeden z nových vynálezů. Avšak v Edinburgu byly nalezeny masové konzervy již z let 1823 a 1849. Do Skotska byly přivezeny před více než 100 lety jako po-

zůstatek jedné arktické výpravy. Od té doby jich místní používali jako zarážky u domovních vrat. Nebyly u nich nalezeny živé bakterie a maso prý bylo k jídlu. Alespoň to tvrdili pracovníci laboratoří potravinářského průmyslu. ■

## Elektronické třídění rud

S myšlenkou elektromagnetického třídění rud se setkáváme již v polovině minulého století. V roce 1852 sestrojil Chenol s Fremontem elektrický třídič rud tzv. electro-trieuse. V té době nebylo však mnoho nadějí na praktický úspěch takových pokusů. Je náhodou, že na počátku devadesátých let mezi těmi, kteří věnovali pozornost elektromagnetickému třídění rud, čteme vedle jiných (Vavin, Wassermann aj.) i jména těch, kteří se zasloužili o rozmach elektrotechniky, zejména pak T. A. Edison a W. Siemens. Edison přemýšlel o tom, že velký elektromagnet může v rodrčené rudě oddělit částičky bohaté na železo od hlušiny dřívě, než ruda přijde do vysoké pece. V horách státu New Jersey, v dolech na železnou rudu, postavil magnetický třídič rud, který se podobal malému mlýnku. Rozdrčená ruda propadávala kolem většího

elektromagnetu, částičky rudy se odchylovaly na stranu, hlušina padala svisle dolů. Edison promyslel a také uskutečnil celý pracovní postup. Z jemné drčené rudy roztríděné Edisonovým třídičem vyráběly Edison Concentrating Works brikety bohaté na železo. ■



## Vyhraďte vstupenky do NTM

Stačí vyluštit a zaslat na adresu redakce:  
TechMagazín, Pod višňovkou 35, 140 00 Praha 4

**CENA PRO TŘI PRVNÍ NEJRYCHLEJŠÍ ŘEŠITELE:**

**Volná vstupenka pro dvě osoby do Národního technického muzea v Praze. Čestnou vstupenku je možno kdykoliv směnit v pokladně muzea. Nenechte si ujít jedinečný zážitek z nově koncipovaných expozic představujících staletí technického vývoje.**

**Pravidla sudoku jsou prostá:**

stačí vyplnit hrací plochu složenou z devíti čtverců tak, aby v každé řadě, v každém sloupci a také v každém čtverci byly umístěny číslice od 1. do 9., přičemž se čísla v jedné řadě, sloupci či čtverci nesmí vyskytnout dvakrát.

9		1						
		4			8			
3	8		7	1			4	
4				9				2
			1		2			
8				6				5
	4			2	7		1	9
			3			5		
						7		8

Vyluštění sudoku z minulého čísla TM 9/2017:

7	3	6	9	4	2	5	8	1
8	1	2	5	7	6	9	4	3
9	4	5	1	3	8	6	2	7
3	2	7	8	9	4	1	6	5
6	8	9	7	5	1	4	3	2
4	5	1	2	6	3	8	7	9
1	7	4	3	8	5	2	9	6
5	6	3	4	2	9	7	1	8
2	9	8	6	1	7	3	5	4

**Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:**

**Tomáš Sýs**, Nymburk

**Denisa Chvátalová**, Kolín

**Milan Novotný**, Praha