

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

## Benzín v pneumatikách

Dopravu benzínu v pneumatikách zkoušejí ve Spojených státech amerických. Speciální obří pláště, mající v průměru přes 1,5 m, se naplní místo vzduchem benzínem, popřípadě jinou tekutinou. Po naplnění se gumové válce namontují do přívěsu. Přívěs na sedm párů válců je tažen motorovým tahačem, který se rovněž pohybuje na dvou párech válcových plášťů naplněných benzínem. Souprava může překonávat i sebeobtížnější terén. ■

## Exitometr

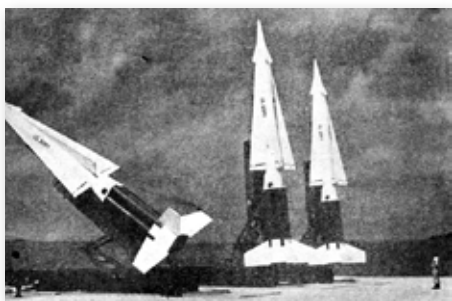
Zní to cize, ale je to složitý přístroj na jednoduché měření dráždivosti nervů a svalů, který vyvinuli v Laboratoři grafických vyšetřovacích metod ČSAV podle návrhu akademika Viléma Laufbergera. Lékaři i pacienti budou mít z něho radost, neboť umožňuje měřit dráždivé impulsy trvajících jen milióntinu vteřiny. ■

## Největší teleskop

Na vzdálenost až 50 000 km bude zachycovat signály radioteleskop, který buduje illinoiská univerzita. Teleskop bude dvakrát větší než dosavadní britské zařízení v Jadril Bank. ■

## Válečná výzbroj provokuje

Bojová technika ohrožuje mír. Tentokrát na Tchaj-wanu, kam Americké vojenské síly rozmístili řízené střely Nike Hercules. V lidové Číně se však ani nejlepší americké techniky nezalekli. ■



## Kapesní radiotelefon

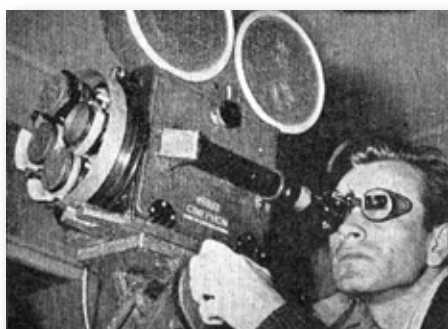
Tuto zajímavost navrhl mladý inženýr Leonid Kuprijanovič. S kapesním radiotelefonem se může zavolat kterýkoliv účastník v jakémkoliv městě Sovětského svazu. ■

## Nejhlubší důl

Nejhlubším dolem na světě je zlatonosný důl poblíž města Boksburgu (Transvál, Jihoafrická unie), jehož některá pracoviště jsou 3300 m pod zemským povrchem. I když je důl položen ve výši 1600 m, pracují horníci 1700 m pod úrovní mořské hladiny. Prostory dolu jsou intenzivně větrány, přesto však jen zřídka klesne teplota uvnitř dolu pod 33 °C. ■

## Československá technika

Miniaturní fotografická kamera, kterou vyrobili v převrském podniku Meopta, dokáže pořizovat snímky velikosti 10 x 14 mm. Mikroma II, jak se přístroj jmenuje, může být použita i pro barevné diapozitivy, portréty a reprodukce. Československé filmové přístroje se ale stále více uplatňují i v cizině. Například v Polské lidové republice využívají československou filmovou kameru (jak dokazuje spodní snímek) na vyšší filmové škole pro vytváření krátkého filmu. ■



## Technika na známkách

Na poštovních známkách se stále častěji objevují technické motivy. V prosinci minulého roku (1958 pozn. red.) jsme se potěšili sérií československých automobilů podle návrhů akademického malíře Františka Hudečka. ■



## V elektrickém oblouku

Při teplotě 1600 °C budou v elektrickém oblouku spalovat saratovský přírodní plyn (metan) na acetylén. Po ochlazení se směs sazí, acetylénu, vodíku a zbytku metanu vede do kompresoru, kde se tlakem zbaví všech příměsí. Vznikne tak surovina na umělou vlnu. Sazí se využije v gumárenském průmyslu, vodíku a metanu ve výrobě umělých hnojiv. ■

## Už také v NDR

V Německé demokratické republice zkonstruovali kufříkový televizor. Má obrazovku o uhlopříčce 23 cm a zapojuje se do sítě. Vyrábět jej bude závod Rafena v Radebergu u Drážďan. ■

## Co je to penicilanóza?

Blahodárný penicilin, jenž zachraňuje nespočetné životy, ohrožené nakažlivými nemocemi, najmě záněty plic, má také, jak se časem zjistilo, účinky méně příznivé u některých lidí. Tyto lidé jej nesnášejí a reagují na něj tak, že se u nich objeví různé poruchy, obyčejnou kopřivkou počínaje a konče kolapsem čili smrti pacientovou.

Ale chemikům se podařilo vyrobit látku, která dovede tyto nepříznivé účinky penicilínu zmařit. Jde o nový enzym, jenž sluje penicilanóza. Vyznačuje se tím, že rychle vylučuje z lidského organismu vpravený tam penicilin. Penicilanóze je vyráběna z různých kmenů bakterií, a po vstříknutí do krve pacientovy dovede vyloučit penicilin ve velmi krátkém čase 15 až 60 minut. ■

## Sovětský gigant

Jde o kontinuální válcovací stolice, na níž se vyrábějí plechy v tloušťce 1,5 až 12 mm v šíři až 2,35 m. Ohřívání předválek i jejich válcování je plynulé, všechny pochody jsou zmechanizovány. Ročně může stolice zpracovat tolik válcovaného materiálu, jako vyrobily všechny ruské závody roku 1913 dohromady. ■

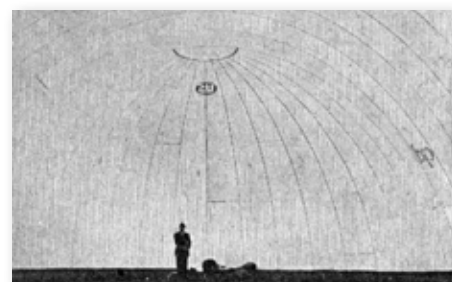
## Vzduch staví

Zhuštěný vzduch v kopacím míči nebo v pneumatické dodá svému gumovému obalu – duši – velmi značnou pevnost. Proč toho nevyužít i jinde, třeba ve stavebnictví? A opravdu se našly hned tři způsoby, jak vzduchu použít jako konstruktivního materiálu ve stavebnictví. Prvním byla stavba malých, víkendových betonových domků. Byl to neprodyšný stan tvaru polokoule, který se nafoukl vzduchem. Pak se naň nastříkala vrstva betonu a po uschnutí se vzduch ze stanu vypustil a stan se z vnitřku otvorem pro dveře domku vytáhl. Další dva způsoby se týkaly rychlé stavby snadno přenosných stanů, použitelných třeba pro skladiště, divadelní a filmové představení apod. Byly to skutečné látkové (lehké silikonové) klenuté stany. U jednoho druhu byly ve stěnách stanu látkové trubice, do nichž se nahustil vzduch. Trubice vzduchem zpevnily a tvořily pak nosníky stěn stanu. Jiný způsob (zaváděný United States Rubber Co.) je snad nejjednodušší. Opět je to látkový neprodyšný stan, který je po obvodu zatížen trubicí naplněnou vodou. Dovnitř stanu se vhná vzduch, který stěny stanu zvedne. Uvnitř stanu je tedy stále mírně zhuštěný vzduch. Vchod je řešen malými, snadno uzavíratelnými otvory. Uniklý vzduch se čas od času nahradí připumpováním nového vzduchu.

Ve všech těchto případech se vzduch stal velmi dobrým stavebním pomocníkem. ■



Příprava ke stavbě „vzdušného domu“ (po obvodu je stan zatížen trubicí s vodou) a jeho dokončení – v domě je stále mírně zhuštěný vzduch



## 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.

Vyluštění sudoku z minulého čísla TM 12/2016:

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

**Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:**

**Simona Kopáčová**, Přerov  
**Mirek Pospíšil**, Příbram  
**Dana Prouzová**, České Budějovice

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