

# CO SE PSALO PŘED PŮL STOLETÍM V POPULÁRNÍM TECHNICKÉM MĚSÍČNÍKU „SVĚT TECHNIKY“

## Na magnetofonovém pásku

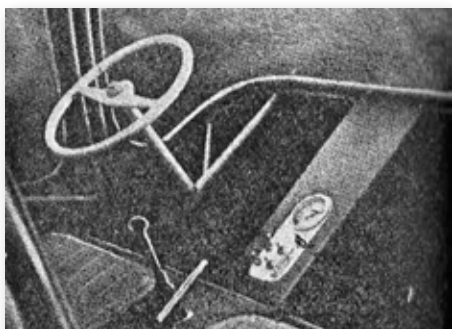
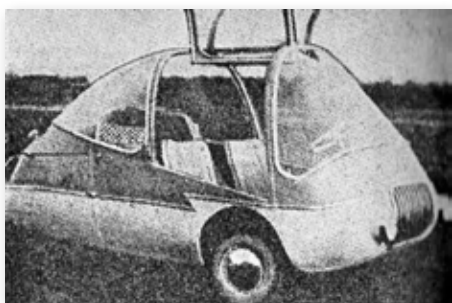
Skupina inženýrů Vsesvazového vědeckovýzkumného ústavu pro zvukové záznamy vyrobila speciální aparaturu pro záznam obrazu na magnetofonový pás. Pomocí této aparatury se tedy na pás registruje nejenom zvuk, nýbrž také obraz. Speciální snímací kamerou se pořizují reportáže, natáčejí televizní hry, snímají záběry natočené na filmový pás apod. ■

## Voda pro parní kotle

Slané mořské vody lze použít i u normálních parních kotlů. Je jí však třeba tzv. termochemickým způsobem změkčit. Tuto změkčovací metodu vypracovali odborníci Ázerbájdžánského ústavu nafty a chemie. Spočívá v tom, že do mořské vody se nejdříve přidá určité množství vápna a pak se celá dávka zahřeje na 140 až 170 °C. Tím se agresivní vlastnosti slané vody úplně odstraní. ■

## Prosklené vozítko pro čtyři

Maďarský letecký odborník zkonstruoval tříkolové vozítko pro čtyři osoby. Pro zajištění dobré viditelnosti má celou vrchní část karoserie průhlednou. Dvoje výklopné dveře usnadňují nástup a výstup. Vozítko je určeno pro dvě dospělé osoby a dvě děti. Pohon zajišťuje vzduchem chlazený motor upevněný nad zadním kolem. ■

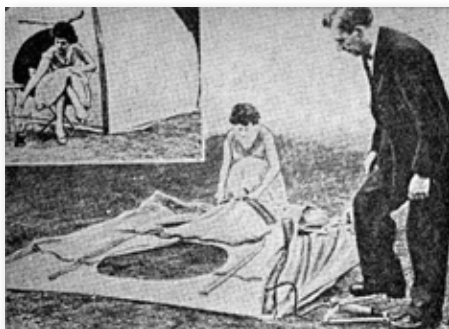


## 3000 kubíků

Při stavbě vodního kanálu Dněpr – Krivoj Rog začali používat zemního stroje ZFM – 300. Pracuje tím způsobem, že zem rozrušuje pomocí dvou frézovacích hlav uložených na vodorovné ose. Vyfrézovaná půda se nahrne na dopravní pásy, které ji odhazují do stran. Za hodinu se vykope na 3000 m<sup>3</sup> zeminy. ■

## Nafukovací stan

V Anglii byl vyvinut nový druh stanu pro dvě až 4 osoby podle vzoru eskymáckého iglu. Maximální výška stanu je 180 cm, je bez podpor a tyčí a jeho stěny jsou téměř vertikální. Postavit jej lze v pěti minutách nafouknutím pryžových trubek ve čtyřech rozích nožní hustilkou. Stan byl úspěšně vyzkoušen několika expedicemi v Arktidě a v tropech. ■



## Lodě z plastických hmot

V SSSR bylo zkonstruováno několik lodí z plastických hmot, jako jsou záchranné a motorové čluny i nákladní parníky. Nyní přikročili k vypracování projektu dopravního parníku z plastických hmot, určeného pro přepravu 50 osob. ■

## Místo barevných kovů

V polovině roku 1959 začala jedna anglická firma s výrobou první plastické hmoty, jejíž pevnost je možno srovnat s pevností barevných kovů. Hmota nazvaná Derlin, která je polymerem formaldehydu, není křehká. Je vysoce tvrdá, pružná jako ocel a současně o 20 % lehčí než hliník. Je do ní možno zatloukat hřebíky, vyřezávat, pilovat ji, svařovat, mechanicky obrábět, barvit i pokovovat. Nová hmota je zvláště vhodná pro součástky dosud vyráběné litím kovu pod tlakem. ■

## Nové značení vozovek

V Anglii bylo vyvinuto nové barvivo pro značení silničních a uličních vozovek na bázi přírodního kaučuku. Materiál se nanáší přímo na povrch vozovky buď samostatně, nebo smíchaný s malými skleněnými kuličkami, tzv. balotinou, která má za tmy reflexivní účinek. Novodobé barvivo lze natírat jak štětcem, tak stříkat pistolí. Schne velmi rychle, přilne dokonale k povrchu vozovky, a to jak asfaltové, betonové i makadamové. Barviva se používá všude, kde jde o značení povrchu, tj. u mimoměstských komunikací a v uzavřených prostorách. ■

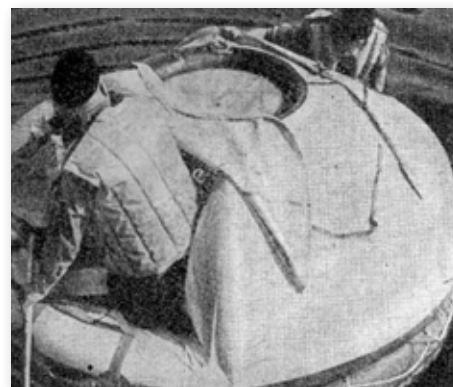


## Ložiska z plastických hmot

Firma Aircraft Armament zahájila výrobu zajímavých kuličkových ložisek z plastických hmot. V jednom a téže ložisku jsou totiž kuličky dvojího průměru (rozdíl 0,3 mm). Větší kuličky nesou hlavní zatížení. Při přetížení se trochu stlačí (deformují) a část zatížení přejde i na menší kuličky. Váha těchto ložisek činí pouze 20 % váhy ložisek kovových, přičemž cena je o 33 % nižší. ■

## Bezpečný záchranný člun

Nový druh záchranného člunu vyzkoušeli v Hamburku. Jakmile se člun hodí na vodu, okamžitě se začne automaticky plnit z lahve kyslíčným uhelnatým, který jej vyplní v několika vteřinách. Na člunu jsou potraviny na 10 dnů a rádiový vysílač. Člun je krytý, takže troskečníci jsou chráněni proti bouři a nepřízní počasí. Střecha je zakončena miskovitě, aby se v ní shromažďovala dešťová voda, jako pitná voda. Zásobní voda se svádí přes ventil svodem do plastického pytle. Záchranné čluny se vyrábějí ve velikostech i pro 20 lidí. ■



### Zajímavá turistická atrakce

Předpotopní vozidlo (jak by se mohlo zdát) na chůdách a pásech není nějakým muzeálním kusem, ale živou skutečností z anglického města Devonshire. Jde o turistickou atrakci, která převládá cestující na ostrov Burgh. ■



### Elektrony místo vrtáku

V NSR byla zkonstruována originální vrtačka, která vrtá otvory o průměru jednoho mikronu tenkým svazkem urychlených elektronů. Stroj je ovládnán programovým zařízením. ■

### Netradiční karoserie Fordu

Zkušební nový model Fordu FX Atmos dosahuje velkých rychlostí. Zatím jezdí pouze jedna série na zkoušku a zdá se, že bude zařazena brzo do běžné produkce. Automobil je dlouhý 4,42 m a široký 1,59 m. Jeho výška je 0,97 m. Zajímavostí je, že většina části karoserie je vyrobena z plastických hmot. ■

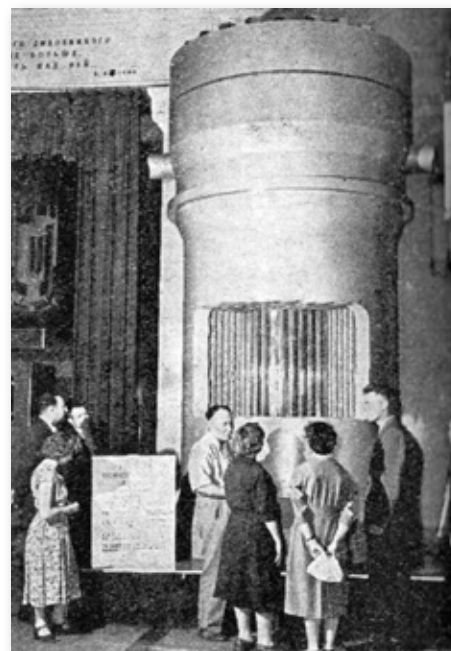


### Linka na litá kola

Ve strojírenských závodech Sovětského svazu se začínají ve stále větší míře zavádět automatické linky na výrobu litých kol. Tím se podstatně zrychluje a zlehčuje výroba těchto součástek a kromě toho se ušetří značné množství materiálu, protože při odlévání nevzniká žádný odpad. ■

### Maketa reaktoru na výstavě

Na Výstavě úspěchů národního hospodářství SSSR v Moskvě mohli návštěvníci shlédnout maketu reaktoru, který je věrnou kopií reaktoru atomového ledoborce Lenin. ■



## Vyhrajte vstupenky do NTM



Vyluštění sudoku z minulého čísla TM 12/2014:

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

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

Igor Ječmínek, Praha  
Alexandr Kramář, Mělník  
Jana Vorlejšová, Praha

Stačí vyluštit a zaslat na adresu redakce:

TechMagazín, K Červenému dvoru 24, 130 00 Praha 3

**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.

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