

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

## Studium břidlice

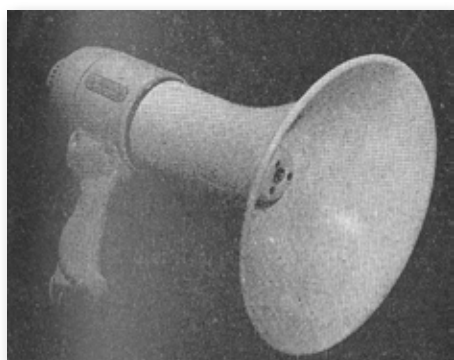
Reservy olejonožné břidlice v Estonsku se odhadují na 10 miliard tun. Průzkum ukázal, že břidličný dehet a břidličný plyn obsahují důležité výchozí chemické látky, jako fenol a základní látky pro plastické hmoty a prací prostředky. Závod v Kocla Järve má 9 pokusných ústavů, kde jsou studovány způsoby destilace břidličných dehtů. ■

## Fluorizace

Malé dávky fluoru (1:1 000 000) v pitné vodě zabráňují vzniku zubního kazu, zejména u dětí. V Karl-Marx-Stadtu (NDR) proto stavějí největší stanici pro fluorizaci pitné vody. ■

## Rozmluva na vzdálenost

Domluvat se na velkých stavbách přehrad apod., na seřadistických vagónů i jinde je značně obtížné. Na vzdálenost několika málo set metrů je i některý signál špatně slyšet, natož rozumět slovům. Pro takové příležitosti byl zkonstruován anglický elektrický megafon Transhailer. Je snadno přenosný, váží pouze 2,3 kg. Uvnitř je baterie s tranzistorem. Megafon zesiluje hlas 20 až 30krát. Slovům je dobře rozumět až na vzdálenost 300 m a při zvukově výhodných podmínkách i dále. Megafon má velmi dobrý prodejní úspěch. ■



## Stále svítící baterka

Díky malému, velmi trvanlivému a vzduchotěsnému akumulátoru, který je umístěn uvnitř svítilny, může lampa svítit až 100 minut. Akumulátor se nepoškodí ani dlouhým skladováním, či rozbitím. Na spodním konci baterky je zástrčka, která se vsune do kterékoliv zásuvky, a tím se akumulátor nabije. Lampa váží asi 90 g a má rozměry 100 x 42 x 32 mm. ■



## Levnější typy

Zaměstnanci Gramofonových závodů v Litovli zahájili výrobu nového typu hudebních skříní Le 64. Proti typu 61 bude skříní asi o 500 Kč levnější. Ve třetí pětiletce se tu budou vyrábět gramofonové přístroje s plastickým zvukem a s tranzistory, nové typy gramorádií síťových i bateriových s tranzistory a další série kvalitních motorků do gramofonů. ■

## Jantarový bagr

Na mořském pobřeží sovětské Litvy začal pracovat sací bagr speciální konstrukce. Je určen do dobývání jantaru z mořského dna. Jeho pomocí se z mořských hlubin dostávají na povrch podmořské horniny, které obsahují v některých případech až 1 kilogramové kousky tohoto mořského zlata. Jantaru se používá na výrobu šperků a různých ozdobných předmětů. ■

## Projekční televizor

Dvacetielektronkový televizor Topat, vyráběný v SSSR, je určen nejen na příjem televizních programů a ultrakrátkých vln, ale také na vlastní nahrávání mluveného slova a hudby na magnetofonový pás. Dokonalou reprodukci zvuku zabezpečují tři vysokovýkonné reproduktory. Televizor se ovládá dálkově ručně. Je vybaven projekční obrazovkou, která promítne obraz na plátno rozměru 900 x 120 mm. Rozlišovací schopnost dosahuje 550 řádků. Ostrost obrazu lze regulovat v 18 stupních. Plátno je napnuto na kovovém rámu s reproduktorem na stereofonický zvuk. Proti znečištění prachem a nečistotou je projekční obrazovka zabezpečena zvláštním krytem. Její rozměry jsou 36 x 48 mm. ■

## Novinky fototechniky

V NDR byly provedeny pokusy s ultrazvukovými kmity při vyvolávání pozitivních a negativních materiálů. Dosáhlo se podstatně vyššího kontrastu i ze špatně exponovaných snímků. Další novinkou pro fotoamatéry je vývojka, s níž lze pracovat v poloza-temněné místnosti. ■

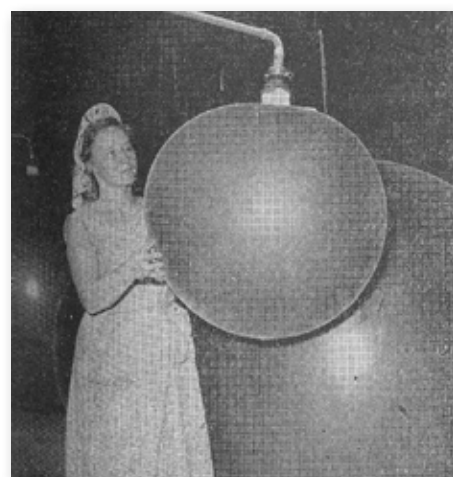
## Jasnější paprsky ze slunce

Skupina astronomů z Lowellské observatoře v USA provádí výzkumy, z nichž vyplývá, že Slunce nyní vyzařuje o 2 % jasnější paprsky než před pěti lety, i když se teplota Slunce ani množství tepelné energie nezvětšily. K pokusům použili slunečních paprsků odražených od planet Uran a Neptun. ■

## Vysoká jakost



Některé součástky do televizorů se vyrábějí v bratislavské Tesle. Pro vysokou jakost výrobků je zřízená několikanásobná kontrola. Např. na obrázku kontroluje vysokonapěťové transformátory pověřená pracovnice kontroly paní Olga Marčeničková. To samé platí pro gumové zboží z Plastimatu v Hrádku nad Nisou, kde se dbá na vysokou kvalitu zboží. V závodě se vyrábějí i meteorologické balóny pro sondáž do výše až 22 000 metrů. Na snímku pracovnice při kontrole kvality hotových balónů. ■



## Kybernetika ve válcování

Pracovníci Ústavu automatiky Ukrajinské SSR připravují ve spolupráci s Ukrajinskou akademií věd a Dněpropetrovským metalurgickým závodem kybernetický systém automatického ovládání válcovacích tratí. Tento systém automatizuje za pomoci počítačích strojí práci pecí, kde se ohřívají ocelové ingoty před vstupem do válcovací tratě. Podávání studených ingotů do pece, jakož i jejich přísun z pece na válcovací trať probíhá rovněž automaticky. Samočinně se reguluje též optimální zahřívací režim v plynových pecích. Pomocí originálních snímačů se automaticky určuje nejenom teplota ohřívání ingotů, nýbrž i stupeň přehřátí po celé jejich tloušťce. Úplně automaticky probíhá i válcovací proces, začišťování válcovaného materiálu, jeho řezání i ukládání na skládku. ■

## Elektronkový přístroj

Pracovníci firmy RCA vyrobili univerzální elektronkový hudební nástroj, který napodobí všechny druhy známých hudebních nástrojů. Kromě toho vyluzuje vlastní elektrofonickou hudbu. Pomocí složitých elektronkových obvodů a počítačů může stroj dokonce i sám komponovat jednodušší hudební skladby. ■

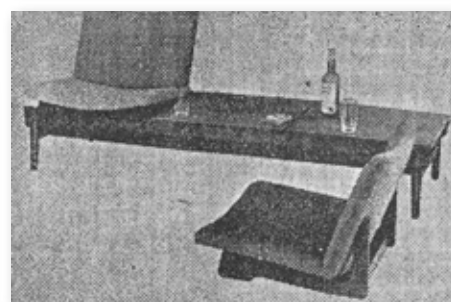
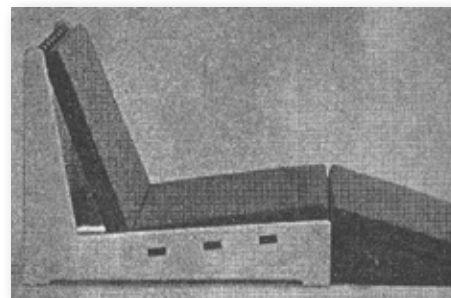
## Kolik je ledu?

Podle nejnovějších výsledků je na naší zeměkouli 20 miliard kubických metrů ledu, což je asi o 30 %

více, než se původně předpokládalo. Nejvíce ledu je soustředěno v Antarktidě – 90 % celkového množství. ■

## Při zemi

Vývoj tvarů nábytku jde v různých zemích různě, všude však se přechází od velkých, těžkých kusů k menším, jednoduchým, kombinovaným soupravám. Zajímavé je řešení skandinávských návrhářů Torstena Johansona a Hanse Olsena, kteří zjednodušili křesla tak, že už by to asi dále nebylo možné. Souprava čalouněných polštářů může být umístěna třeba jen na zemi, a hned je tu pohodlné odpočívadlo. Křesla lze umístit i na nízký stůl a vytvořit tak část pohovky, nebo celou pohovku, podle libosti. Cílem bylo jednoduchými prostředky dosáhnout hodně možností. ■



## Vyhrajte vstupenky do NTM

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.

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

### Vylustění sudoku z minulého čísla TM 11/2013:

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

### Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

**Jindřich Kadlec**, Neratovice  
**Ladislav Forejt**, Rychnov nad Kněžnou  
**Karel Staplický**, Mělník