

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

## Strojem vládne elektronika

Ve Sverdlovském závodě v Leningradě sestrojili univerzální stroj, který soustruží, frézuje a vrtá díry na setiny milimetru bez zásahu lidské ruky. Stroji stačí dát jen veškeré „informace“, které zpracují elektronkové počítače. ■

## Mluvicí noviny

Na páskách pro magnetofony firmy Telefunken se začaly v Berlíně vydávat první mluvicí noviny pro lékaře. Na pásek jsou namalovány přednášky a zprávy o novinkách v lékařství. Důležité je, že je tak zachycen zvukově například tlukot srdce při zprávě o nemocích srdce apod. Bez dlouhého popisování je tak možné rychle a přesně informovat posluchače. Pásky jsou rozmnoženy a posílají se předplatitelům. I lékař, který má málo času, najde chvíli, aby si poslechl alespoň část namalovaných novin. ■



Budoucnost? Na otázku odpoví zítřek. Magnetofonové noviny jsou však skutečnost, a tradiční tisk a papír budou muset svést o svou existenci již brzo boj

## Nová dálnice v SSSR

Do roku 1965 má být v SSSR vybudováno 70 000 km nových dálnic, které budou spojit nejprůmyslovější města celého Sovětského Svazu. V nejbližší době se bude začínat s vybudováním dálnice vedoucí z Moskvy do Stalingradu, Gorkého a Kujbyševa. Nejdelší dálnice bude z Moskvy do Stalingradu, a to v délce kolem 1000 km. Dálnice budou betonové a budou obsahovat čtyři pásy v každém směru. ■

## Sportovní motocykl

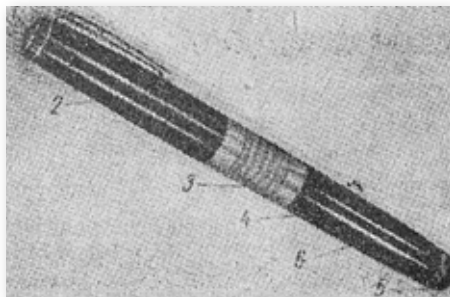
Polský motocyklový průmysl připravil pro sériovou výrobu nový sportovní motocykl Junák – MO 7. Jde o motocykl třídy 350 ccm s jednoválcovým motorem, který dává výkon 17 ks při 5700 ot/min. Karburátor i zapalování je polské výroby. Rychlostní skříň je čtyřstupňová. Přední vidlice teleskopická. Pneumatiky – 3,50 x 19. Suchá váha motocyklu je 160 kg a spotřeba se pohybuje od 3,5 do 4,5 l na 100 km. Maximální rychlost motocyklu je 115 km/hod. ■

## Speciální Garant ZOK

Automobilový průmysl Německé demokratické republiky přichází na trh s novým automobilem, určeným jako pomocné opravářské vozidlo pro závodníky nejen v automobilovém, ale i motocyklovém sportu. Automobil, který byl vyroben v Zittau, má ve vnitřní části umístěny speciální přístroje, opravářské nářadí, náhradní díly k různým závodním vozidlům apod. ■

## Kapesní drobnohled

Na loňské polské průmyslové výstavě v Moskvě byl předváděn miniaturní optický přístroj - drobnohled MiP, který lze nosit v kapse jako plnicí pero. Jeho délka je 118 mm, průměr 13,5 mm a váha 20 g. Zorné pole je 6 nebo 3 mm a zvětšení 16 nebo 32krát. ■



Konstrukce drobnohledu je velmi jednoduchá. V horní části přístroje se nachází okulár (2), který se zakrývá víčkem (1). Ve spodní části je umístěn objektiv (4), jenž končí zářezem (5), kterým paprsky dopadají na vyšetřovaný předmět. Objektiv s výřezem se při nošení zakrývá čepičkou (6). Zvětšení se reguluje otáčením drážkovaného prstence (3). Drobnohledu MiP se používá pro struktury povrchů hornin, kamenných a betonových výrobků, odlitků, rozličných desek apod. Před začátkem práce s drobnohledem je třeba sejmut víčko (1) z okuláru a čepičku (6) z objektivu, otočit výřez ke světlu a nastavit žádoucí zvětšení.

## Hluk a spánek

V poslední době se v tisku píše mnoho o zvyšujícím se hluku hlavně ve velkoměstech a o jeho škodlivosti pro nervový systém a tím i pro zdraví člověka. Přezkoumat tyto údaje, které jsou dosud založeny ještě příliš na subjektivních dojmech, není zcela jednoduché. Metodické cesty jsou velmi komplikované, mají-li být získány statisticky podložené údaje pro a nebo proti.

Jedním z prvních, i když ne zcela dokonalých pokusů, jsou budící zkoušky profesora G. Steineckeho. Zkoušky byly provedeny u 350 osob, přičemž zdrojem hluku byl magnetofon ze zvukem, který vzniká při štípání dřeva. Pokusy s buzením byly uskutečněny v ranních hodinách mezi 3. a 4. hodinou. Hluk počínal tiše a stoupal ze 30 fonů (jednotky hladiny hlasitosti) po třech minutách na 35, 40, 45, 60 až 70 fonů. Přístroj po probuzení byl vypnut, takže výše hluku, při němž nastalo probuzení, mohla být na přístroji zjištěna. Z pokusných osob, které spaly v jednotlivých ložnicích, se 52 % probudilo při intenzitě hluku 45 fonů, ve společné ložnici teprve při 60 až 70 fonech. Poměrně mnoho mladistvých se probudilo již při 35 fonech a 50 % osob ve věku nad 60 let při 40 fonech. Příslušníci duševních povolání se probudili při intenzitě 47,9 fonů, manuální pracovníci a ženy v domácnosti při 44,7 fonů. ■

## Děti z automobilů

Podle posledních zpráv se rok co rok narodí v automobilech na 300 dětí. V křestním listě těchto „automobilových dětí“ je udáno jako místo narození bydliště rodičů a mimo to se pravidelně udává policejní číslo automobilu, v němž se radostná událost stala. ■

## Miniaturní baterie

Kadmiové baterie ze slinutého niklu nejsou větší než drobný kovový peníz a jsou určeny pro minimální potřebu energie. Mohou se však sestavovat i do sloupců a tvořit tak libovolně silnější zdroje. ■

## Motorek pro kola

V Polsku se vyrábí malý přívěsný motorek na jízdní kola značky SM - 57. Jde o jednoválcový dvoutakt obsahu 48 ccm o výkonu 1 ks. Spotřeba paliva na 100 km je průměrně 1,5 l a maximální rychlost 38 až 40 km/hod. Obsah palivové nádrže je pouze 1,7 l a váha celého motoru 9,2 kg. Klikový hřídel je uložen v kuličkových ložiskách. Motor se upevňuje na hlavu řízení a třecím převodem pohání přední kolo. ■

## Vnima

Tak se jmenuje nový a první finský nízko litražní vůz. Váží pouze 280 kg a dosahuje osmdesátikilometrové rychlosti za hodinu. ■

## Ponorka se šlapadly

Výzkum klikového mechanismu a převodů se neuplatňuje toliko u jízdního kola. Známe jej v řadě jednoduchých a složitých mechanismů. Jedním z posledních je jakási miniaturní ponorka s fyzickým zdrojem pohybu. Jde o dutý hliníkový plovák, na kterém leží plavec s kyslíkovou maskou. Obě ruce má volné, řídí jimi plavidlo a reguluje hloubku pod vodou přípouštěním vodní zátěže. Zvláště zajímavé je, jak pohon šlapáky vrtulového šroubu šetří sportovce. Plavec s dýchacím aparátem uplave námořní míli tj. 1853 m za 41 min. a k výkonu spotřebuje 159 m<sup>3</sup> vzduchu. Pomořské kolo urazí 1 míli za 30 min. a plavec spotřebuje jen 68 m<sup>3</sup> vzduchu. Co do hospodárnosti můžeme nové plavidlo srovnat se sportovním jízdním kolem. ■



## Ropné deriváty podporují růst

Sovětské vědci pod vedením agrochemika profesora Husseinova vyvinuli ropné deriváty pro podporu růstu, které získali ze solí naftenových mýdel. Prokázali, že při dávce 110 až 500 gramů na 1 ha půdy bylo možno zvýšit výnos až o 5 tun zelí, o 7 tun rajčat. Při navlhčení semen bavlníku bylo možno zvýšit výnos až 5 q na ha. ■

## Konec rázů na dálnicích

Nemilé nárazy, které na dálnici způsobují skuliny mezi jednotlivými betonovými deskami, se v USA pokoušejí odstranit spojovacím kaučukovým článkem. Poměrně široká vložka z gumy se nepromáčkne ani při velkém zatížení a navíc chrání betonové dílce na místě spoje proti obávanému vydrolování. ■

## Služby zákazníkům

Vídeňské poštovní ředitelství umístilo v součinnosti s prodejny kancelářských potřeb v halách pošt psací stroje. Každý, kdo chce vyplnit poukázku či napsat dopis, může místo psaní ručně použít zdarma psacího stroje. Jde o dobrou službu a také o reklamu. ■

## Kancelářská technika z Brna

Brněnskému podniku Závody Jana Švermy byl svěřen obor kancelářské techniky, který v sobě zahrnoval matematické stroje jako jsou různé druhy samočinných počítačů, děroštitkové stroje a také kancelářské stroje (psací, počítačové kalkulační či dálkopisy). Úkolem ZJŠ bylo plynule zásobovat národní hospodářství a udržovat výrobu na vyšší technické úrovni. Na obrázku je vidět výroba velmi přesných psacích strojů – tzv. přenosný typ, který váží jen 3,5 kg. ■



## Největší evropský visutý most

Visutý most ve Francii přes řeku Seinu je největší v Evropě. Jeho délka je 608 m a teprve nedávno byl dán do provozu. ■

## 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.

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

Vylustění sudoku z minulého čísla TM 10/2013:

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

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

**Alena Drobná**, Benešov

**Josef Kovařík**, Praha

**Vladislav Synek**, Kolín