

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

První atomový ledoborec

Své mírumilovné úsilí Sovětský svaz neproklamuje, ale dokládá konkrétními výsledky své vědy. V leningradských loděnicích se dokončují práce na atomovém ledoborci Lenin, jehož model vzbudil na mezinárodní konferenci „Atomy pro mír“ v Ženevě živou pozornost účastníků z celého světa. Jde o první ledoborec poháněný jadernou energií. Každý ze tří jeho atomových reaktorů má tepelný výkon 90 000 kW. Tepelná, signalizační a dozimetrická zařízení zabezpečují jeho chod a umožňují provoz i za nejobtížnějších podmínek v arktických oblastech. Palivem je spékáný kysličník uranický UO_2 obohacený izotopem uranu $U235$. Ledoborec může být v provozu několik let, aniž by bylo nutné doplňovat jeho palivové zásoby. ■



Zkouška větrné elektrárny

Na pozemcích Jednotného zemědělského družstva Chrástany u Prahy postavila Státní zkušební stanice zemědělských strojů sovětskou větrnou elektrárnu VIM-D-12 k rozsáhlým zkouškám. Vrtule větrné elektrárny má úctyhodný průměr až 12 m. ■

Firebird III

Tento název v českém překladu znamená Ohnivý pták III a jde o nejnovější pokusný automobil firmy General Motors. Dlouhá, proudnicová karosérie vozu má zasklenou kabinu pro dvě osoby a vzadu 7 stabilizačních „ploutví“. Pohon zabezpečuje plynová turbína o výkonu 225 koní při 33000 ot/min. Kromě toho má vůz ještě zvláštní, plochý spalovací motor o obsahu 440 ccm a výkonu 10 k pro pohánění četných pomocných přístrojů. Odpružení je kombinované s hydraulicko-pneumatickým systémem. Řídí se jedinou výkyvnou pákou, jejímž přesouváním do různých poloh se ovládá rychlost, směr, brzdění a couvání vozu. Křídlové dveře se samočinně odklápějí nahoru. Za nimi jsou vstupní otvory pro přívod vzduchu k turbíně. Odporové brzdy – velké čtvercové desky umístěné po obou stranách vertikální stabilizační ploutve – se při brzdění vysouvají nahoru a pomáhají tak kolovým brzdám zastavit vůz při vysokých rychlostech. Pokusný vůz má rovněž zcela automatické elektronické řízení pomocí vodičícího pruhu uloženého v jízdni dráze. ■

Světelný dálkoměr

V SSSR vyrobili speciální světelný dálkoměr, který pracuje na principu světelného lokátoru – měření vzdálenosti, kdy čas je v přímé závislosti na šíření světla. Projektor přístroje vysílá světelný signál na určený předmět, od něhož se odráží a vrací se do přístroje. Podle času se na speciální škále ukáže hodnota vzdálenosti v km. ■

Závod na výrobu rubínů

V jerevanském chemickém kombinátu se vyrábějí ze syntetických korundů drahé kameny, které jsou velmi podobné, ba až k nerozeznání od přirozených rubínů. ■

Hodinky se signálem

Ve světově známém závodě na výrobu hodinek S. M. Kirova v Moskvě budou zavádět do výroby od příštího roku hodinky, které vydávají v hodinových intervalech měkký, melodický signál. ■

Polský úspěch

Po sedmi letech vědeckého výzkumu se polským vědcům podařilo nalézt formu a způsob rozmístění lopatek turbin velkých šachtových ventilátorů, které jsou bezhlučné. Zcela vylučují jakýkoli hukot nebo šum. ■

Obleky pro Arktidu

Kanadská pobočka koncernu Du Pont de Nemours propracovala oblek pro arktické zimy, v němž člověk může odolávat mrazům až $-60^{\circ}C$. Oblek byl vyzkoušen vojenskými i policejními hlídkami, horníky a zaměstnanci elektrorozvodných sítí v severní Kanadě. Je z nylonu a má vodovzdorný povrch z neoprenu. Nebylo použito ani kousku jakéhokoliv kovu. Všecka zapínadla jsou z odlišitého nylonu. Oblek váží 3,5 kg. ■

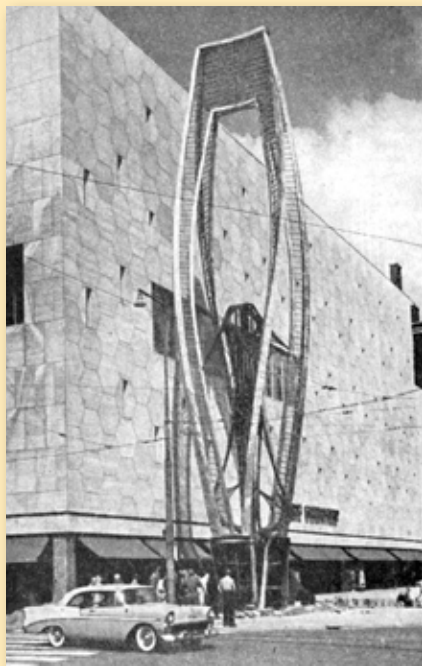
Fotodalekohled

Fotografické snímky na velké vzdálenosti lze pořizovat použitím dalekohledu tzv. binofoto-binokularem, který se nasadí na objektiv fotopřístroje. Dá se použít na fotografické komory na film 35 mm, na zrcadlovky jednooké i dvouoké na formát 6 x 6 cm i na filmové kamery 8 a 16 mm. ■



Spojitosť

Abstraktní umění nelze s ničím porovnávat. Má působit výhradně na představivost diváka. Moderní technika však dokázala již v mnohých případech ovlivnit tvorbu umělců, takže technické prvky v jejich dílech jsou jasně rozpoznatelné. Taková je např. sochařská výtvarná díla Nam Gba před novým obchodním domem De Bijenkorf v Rotterdamu, jejíž konstrukce připomíná technické stavby velkých průmyslových podniků. Je zde i myšlenková spojitost s obchodním domem, který je prostředníkem pro nejrůznější výrobky mezi průmyslem a spotřebiteli. ■



Vozy z hliníku

Maďarské stříbro – tak nazývají v Maďarsku hliník. V budapeštské vagónce byly vyrobeny první vozy elektrických drah z hliníkových slitin. Jsou lehké, pevné a ušetří se jimi mnoho energie. ■

Spojení Tajšet – Lena

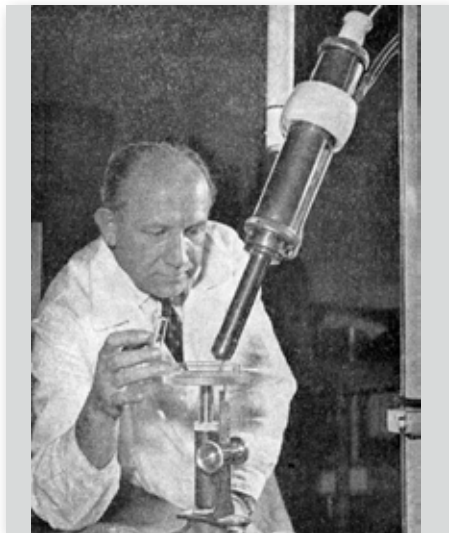
Koncem minulého roku byla dána do provozu sedmisetkilometrová železnice Tajšet – Lena, která spojuje povodí řeky Angory a Leny s Transsibiřskou železniční drahou. Kolektiv trustu Angastroj se povedlo postavit za drsných sibiřských podmínek na této dráze padesát stanic a zastávek, pět lokomotivních dep a přes 700 různých jiných staveb. ■

Automatická stanice

V Sovětském svazu sestrojili automatickou hydro-meteorologickou stanici ARIV – 52, která čtyřikrát za den telegraficky oznamuje meteorologické údaje. Signály z automatické hydrometeorologické stanice je možno zachytit na vzdálenost až 100 kilometrů. ■

Účinky záření

Kolektiv pracovníků profesora Ferdinanda Herčíka sleduje na pracovišti Biofyzikálního ústavu ČSAV v Brně škodlivé účinky radioaktivního záření. Výzkumem sleduje, jak působí záření nejen na bakterie, ale i na savce. Jejich studium by mělo přinést výsledky, a to, jak nejlépe snižovat škodlivé vlivy radioaktivního záření na život. ■



Záchranné žárovky

Americká firma General Electric vyvinula pro lepší orientaci při záchraně tonoucích v noci na moři plouvoucí záchrannou žárovku. Žárovka má dvě elektrody, z nichž jednu tvoří její patice, která při styku s mořskou vodou působí jako elektrolyt. Tím se žárovka rozžehne a svítí pak celou hodinu. ■

Rentgenový separátor

V Parchomenkově závodě hutního strojírenství v SSSR vyrobili rentgenový separátor mechanického oddělování hlušiny od uhlí. Zařízení pracuje na principu různého průchodu rentgenových paprsků uhlím a hlušinou. ■

Revoluce v optice

Ve Francii se povedlo týmu inženýrů vyrobit mikroskop z plastické hmoty. Jeho optické vlastnosti jsou stejné jako u normálních aparátů, ale cena bude o 40 % nižší ve srovnání s dnešními mikroskopy. ■

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 2/2016:

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

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

Ivan Šebesta, Praha
Andrea Gutášková, Příbram
Eva Krčová, Praha

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