

CO SE PSALO PŘED 51 LETY V POPULÁRNÍM TECHNICKÉM MĚSÍČNÍKU „SVĚT TECHNIKY“

Sklo jako polovodič

Ve výzkumné laboratoři firmy Bell v USA vyvinuli sklo, které je použitelné v elektrotechnice jako izolátor i jako polovodič podle svého složení. Je lehce tavitelné (125 °C), proto se předměty pokrývají ochlazením skleněných par na potřebném místě. ■

Horský automobil

Jistý vášnivý turista a lovec byl při automobilové nehodě zraněn tak, že již nemohl podnikat výlety do horských oblastí pěšky ani na koni. Aby mohl i nadále provozovat svůj oblíbený sport, zkonstruoval vozidlo, které jede neschůdnou krajinou rychleji než kůň, při čemž uveze větší náklad. Vozidlo má 10 bantamových kol, vždy po pěti na každé straně. Přední dvojice kol se zapojí do záběru jen tehdy, když vůz zapadne přední částí do výmolu. Zbývajících 8 kol je nezávisle a samostatně poháněno článkovými řetězy. Nezávislé pérování kol umožňuje vozidlu lehce překonávat nerovnosti neupraveného a příkrého horského terénu. Řízení je odvozeno od pásového traktoru – uvolněním záběru kol spojkou na straně vnitřního poloměru zatáčky. Vozidlo uveze dvě osoby a dvoudenní tábornické zásoby a potřeby. Motor o výkonu 5 k spotřebuje 4 litry benzínu na polodenní jízdu. ■



Otužování dřevin

Sovětský výzkumník I. I. Tumanov, který pracuje na zdokonalení způsobu „otužování“ stromů a keřů vůči účinkům chladu, vykonal nedávno úspěšný pokus s větvemi bířky a černého rybízu, které zmrazil na teplotu – 252 °C. Čerstvě nařezané větve zpočátku „tvrdil“ postupným ochlazením až na – 60 °C, pak je ponořil do kapalného dusíku. Po otužovacím procesu je zasadil. Větve se normálně ujaly a vypustily kořínky a pupeny. Výzkumné práce mají být východiskem pro získání odolných druhů ovocných stromů určených pro kraje s nepříznivým podnebím. ■

Nadouvací garáž

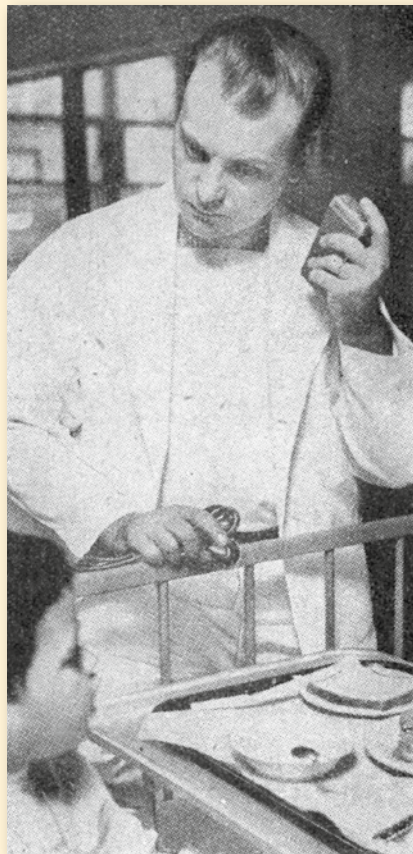
V Anglii vyrobili přenosnou garáž, kterou je možno postavit za čtyři minuty pomocí kompresoru napájeného z automobilového akumulátoru. Rozměr garáže je 3x4 m a složená se vejde pohodlně do kufru vozu. ■

Přístroj jež odhalí naftu

Za pomoci velmi přesného přístroje, jako je křemenný gravimetr, lze stanovit, jak jsou vydatná naleziště nafty nebo zemních plynů v útrokách země do hloubky tří kilometrů. Přístroj vynalezl sovětský geofyzik Veselovj a bude se sériově vyrábět v Moskvě. ■

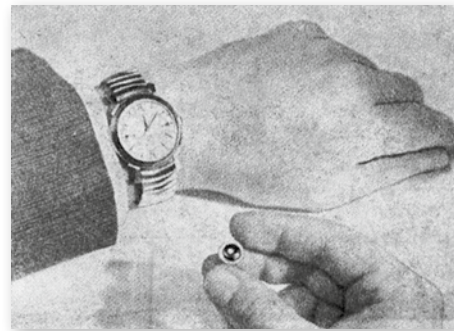
Malý pomocník

Výkonný tranzistorový přijímač pro příjem velmi krátkých vln, malých rozměrů, slouží k rychlému vyhledání důležitých osob. Je používán zejména v nemocnicích, závodech apod. ■



Novinka na trhu hodinek

Jde o vodotěsné, nárazuvzdorné, elektrické náramkové hodinky s miniaturní baterií, která je dokáže pohánět déle než jeden rok. ■



Příkrývky z plastických hmot

Sazenice rostlin je možno vysázet brzy na jaře, jsou-li před mrazíky chráněny lehkými příkrývkami z plastických hmot. Příkrývky jsou tmavé barvy a pomáhají nejen k většímu pohlcování tepla, nýbrž i zabraňují rychlému odpaření dracocenné vláhy, zejména v sušších oblastech. ■

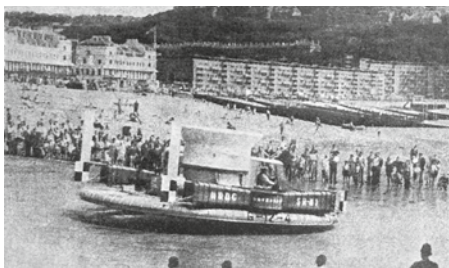


Elektrické pruhy v moři

Pracovník Všesvazového vědeckého výzkumného ústavu pro mořský rybolov a oceanografii Mironov prováděl v létě roku 1933 průzkum života ryb v Barentsově moři. Hlavně se pokoušel zjistit, jaký vliv má na ryby elektrický proud. Ponořil proto do vody dvě elektrody, jimiž vpusťel elektrický proud. A tu se stala podivná věc: zatímco ke kladné elektrodě – anodě – připlavaly ryby ze všech stran, nebyla kolem záporné elektrody ani rybička. Vědec dal anodu jinam a ryby ji jako na povel následovaly všude, kam ji přemístil. Po dvou letech se Mironov vrátil k Barentsovu moři znovu. Tentokrát si však vzal s sebou speciální přístroje, kterými se mu podařilo zjistit existenci elektrického proudu ve vodě. Po déletrvajícím pozorování byla zaznamenána souvislost tohoto elektrického proudu s mořským proudem a jeho změnami, které jsou opět – jak se ukázalo již dříve – ovlivňovány erupcemi na Slunci. ■

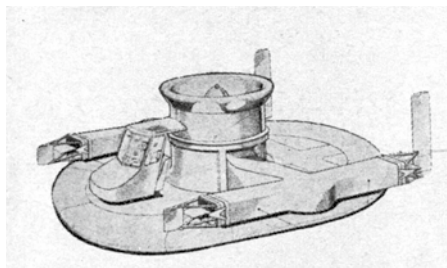
Elektrostatické třídění

Ve Spojených státech amerických byl sestaven elektrostatický stroj, který čistí a třídí semena na principu různé elektrické vodivosti zemědělských kultur a plevelů. ■



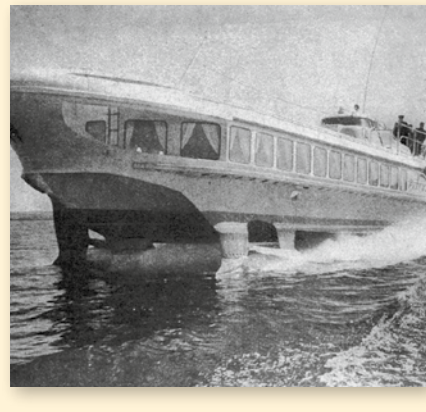
Létající talíře

Létající talíře natopily již tolik dohadů a pověstí, některé byly docela směšné – například pokusy dvou studentů za Švédska, kteří pouštěli dětskou hračku, připomínající talíř, z větví stromů v městském parku a padající a létající je fotografovali. Snímky budily dojem záhadných létajících těles na obloze nebo nad střechami činžáků. Ale dost legrace – prohlédněte si obrázky konstruktéra Chris Grockera, který vytvořil „podšálek“ SRN 1 na systému vzdušného polštáře. Díky motorům Rolls Royce o výkonu 450 k dosahuje prototyp rychlosti 60 km za 1 hodinu. Může se pohybovat po vodě, ve vzduchu nebo po silnici. Brzo budeme svědky revoluce ve stavbě lodí a vozidel. ■



Co je Raketa?

Nová rychlolod' pro osobní a nákladní dopravu, která se při jízdě pohybuje po hladině na kluzácích. Loď dosahuje rychlosti až 75 km za hodinu. Záběr Rakety je pořízen na Irkutském moři. ■



Raketová pošta

V říjnu roku 1960 provedli výzkumníci v Polsku zdařilý pokus s experimentální raketou, která bude sloužit pro poštovní dopravu. ■



Materiály z plastu pro školy

Plastické hmoty pronikají stále více i do škol. Mapa světa zhotovená z plastického lehkého materiálu, může být ze zadu prosvícena, čímž se dojem plastičnosti zvětší a představa dětí je pak ještě lepší. ■

Vyhraje vstupenky do NTM

Stačí vyluštit a zaslat faxem nebo na adresu redakce: TechMagazín, K Červenému dvoru 24, 130 00 Praha 3, fax: 222 781 273

CENA PRO TŘI PRVNÍ NEJRYCHLEJŠÍ ŘEŠITELE:

Volná vstupenka pro dvě osoby do znovuotevřeného 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 TM1/2012:

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

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

Karel Podroužek, Týn nad Vltavou
Jana Sýkorová, Uherské Hradiště
Tomáš Kříž, Praha

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