

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

Asfaltové cesty

Asfalt znali již ve středověkém Vaviloně. Potom se na asfalt „zapomnělo“. Objeven byl opět v roce 1712 ve Švýcarsku, jako stavební materiál. Teprve v roce 1822 jej bylo použito ke stavbě cest. ■

Hadice jako přehrad

K regulaci vody v mořském zálivu v Los Angeles použili hadice. Hadice má průměr několik metrů a je naplněna vodou a vyrobena je z nylonových, neoprenem protkaných vláken. ■

Proti zákonům

Ve výrobní lince zahraničního závodu na výrobu vosku se pohybují volně postavené plechovky na pásu „hlavou dolů“, šikmo vzhůru a visle, zdánlivě zcela bez respektování základních zákonů zemské přitažlivosti. Tajemstvím systému dopravníků jsou permanentní magnety upevněné za pohybujícími se pásy, které udržují plechovky v těchto nepřírodných polohách. Způsob má dvě výhody: dopravníky není nutno přizpůsobovat pro jednotlivé velikosti plechovek a dopravní linka může začít a skončit na jiném podlaží než na výrobním, takže není třeba zřizovat mezioperační sklady, čímž se uspoří výrobní čas. ■



Elektrina přímo z paliv

Výzkumníkům firmy Consolidated Coyl Co. se podařilo vyřešit problém, jak vyrábět elektrický proud přímo z paliv. Jejich generátorem bylo zařízení obdobné akumulátoru. Místo olovených elektrod je elektroda tepelná a tzv. vzdušná. S plynným elektrolytem – vodíkem nebo kyslíčnickem uhelnatým, vyrobeným při tepelném zpracování uhlí, tvoří elektrický článek. Bližší podrobnosti a technické údaje o tomto vynálezu nebyly uveřejněny. ■

Proti uvolňování šroubů

Proti samovolnému uvolňování šroubů se některá montážní oddělení západoněmeckých firem chrání speciální pastou, která se nanese na závit. Při demontáži je nutno takové šrouby natřít speciální tekutinou, která pronikne do závitů a tmelící pastu opět rozpustí. ■

Aklawik budoucnosti

Za polárním kruhem leží malá kanadská vesnička Aklawik, která čítá 760 obyvatel. Má se však rozrůst na pětitisícové město s vodovodem, kanalizací, elektrickým proudem a s ústřední teplárnou. Bude mít i vlastní letiště. To vše bude vystavěno do roku 1961, tzn. do jednoho roku. ■

Pro malé byty

Kanadská firma Canadian Armature Works vyrobila pro malé byty a radost hospodyněk kuchyňku širokou jen 120 cm a vysokou 90 cm. Jde o kombinace dřezu pro teplou a studenou vodu, elektrického sporáku s pečící troubou a ledničkou. ■

Nová ložiska

V Andách ve výšce 3000 m nad mořem byla objevena chilská měděná ruda. Tamější vláda na místě postaví rudný důl El Salvador s kapacitou 100 000 tun měděné rudy za rok. ■

O Antarktidu

Jakému zájmu se těší ta část naší zeměkoule, kde se sbíhají zemské meridiány, svědčí nedávné mezinárodní symposium v Buenos Aires. Představitelé dvanácti zemí světa přednesli 180 referátů o Jižním pólu. Zvláště důležité byly sovětské, kterých bylo třiatřicet. ■

Rezaví železo na pólu?

To již zjistila dávno výprava admirála Byrda, která ponechala v Antarktídě několik vozidel a po roce je prozkoumala. Když odstranili z traktoru ledovou pokrývku horkým vzduchem, motor traktoru se rozjel hned po prvním nastartování, přitom benzín, olej i akumulátorové baterie byly vystaveny plných 12 měsíců antarktické zimě. ■

Železniční závory řídí dispečer

Pro úrovněvé křižovatky železnice s jinými komunikacemi platí řada zvláštních předpisů. I když Železniční správa nepovoluje zřizování dalších takových křižovatek, pořád je jich dost nejen u nás, ale i v zahraničí, a to mnohdy na značně frekventovaných komunikacích. Důvodem je, že likvidace úrovněvého přejezdu, hlavně ve městech, neúměrně zvyšuje stavební náklady. Pochopitelně má na úrovněovém železničním přejezdu železnice přednost. V NSR mají např. jen na hlavních železničních tratích 18 000 úrovněových přejezdů. Jelikož nelze tyto úrovněové přejezdy nahradit mimoúrovněovými, tj. mosty nebo tunely, a nelze ani všude řídit dopravu světelnými signály, slouží dosud k usměrnění dopravy na takovýchto přejezdech starý prostředek – železniční závory. Technický pokrok však ani zde neodpočívá. Důkazem je moderní uspořádání železničních závor na rušné dopravní ulici v Ingolstadtu. Průjezd dopravně zatíženou silnicí tímto městem kříží úrovněová dráha z Ingolstadtu do Donauwörthu. Současně s rozšířením ulice bylo nutno uspořádat i závory. Nové bezpečnostní zařízení se skládá z 8 lehkých hliníkových závorových tyčí. Vozovku uzavírá před a za přejezdem pár 10metrových závorových tyčí, chodník a cyklistický pás vpravo i vlevo vždy jedna 9metrová závorová tyč. Všechny 8 závorových tyčí je obsluhováno elektricky. Každý pohonný mechanismus je zcela uzavřen v úložném stojanu závorové tyče. Silná péra vyrovnávají váhu závorových tyčí, takže není třeba protizávaží, která působí v městském prostředí nepříznivě. V důsledku toho odpadnou též prohlubně u stojanů. Otevřené závorové tyče jsou vislé a neruší plynoucí dopravu. Dispečink je umístěn vysoko nad ulicí a dispečer snadno přehledně celý tok dopravy na přejezdu. Tlačítka řídí pohyby jednotlivých závor a může tak snížit dobu uzavěry pro uliční dopravu na nejmenší míru. ■



Rušná ulice s přejezdem a závory – to je místo, kde lze výhodně využít dispečerského řízení dopravy

Podzemní elektrárna

V Austrálii byla dána do provozu podzemní elektrárna. Má výkon 220 000 kilowatů a je vybudována 375 m pod povrchem země. Bude zásobovat města států Nový jižní Wales a Victoria. ■

Výstava našla naftu

Na nedávné výstavě technického zařízení v Haatti v Norsku se zkoušely vrtací přístroje. Neočekávaně tu vyrazil ze země mocný proud nafty. Proto byla učiněna geologická pátrání, která zjistila, že v oblasti Haatti jsou velká naleziště nafty. ■

Odkrytá vodní elektrárna

V charkovském oddělení Vsesvazového institutu Teploelektroprojekt dokončili technické projekty na montáž agregátu pro výrobu elektrické energie v ázerbájdžánské vodní elektrárně Severnaja. Zvláštností tohoto zařízení je, že pracuje pod širým nebem. Nebude tedy přikryt žádnými stavbami. Tím se zkrátí čas jeho výstavby a ušetří se mnoho stavebního materiálu. ■

Škrábe elektricky

V zahraničí se vyrábí malá elektrická vibrační škrabka brambor. Kromě funkce škrabky ji lze použít ale i k loupání, krájení a vyočkování různého ovoce a zeleniny. Ovládat ji mohou jak praváci, tak i leváci. ■



TV přenos z letadla

Již druhý televizní přenos z letadla uskutečnili ve Švédsku nad Stockholmem. Tentokrát bylo letadlo ve výšce 6000 metrů a televizní dosah byl v kruhu kolem Stockholmu o průměru 5000 km. ■

První reaktor v Jugoslávii

Za účinné sovětské pomoci byl spuštěn poblíž Bělehradu vůbec první jugoslávský atomový reaktor. ■

S vestavěným měchem

Nová vzduchová matrace z laminované vinylové pryskyřice vyráběné v zahraničí má v zesíleném rohu vestavěn šlapací měch, jímž lze naplnit matraci vzduchem za 30 vteřin. Pro rychlé vypouštění vzduchu je matrace vybavena vzduchovým ventilem o velkém průměru. ■



Vyhraďte 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.

Vylustění sudoku z minulého čísla TM 9/2015:

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

Vylosování luštitelů sudoku z minulého čísla:

Marika Sakáčová, Hodonín
Luboš Krebza, Praha
Nomuun Batchuluun, Brno

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