

# OPIEKUN MŁODZIEŻY



Bezpłatny dodatek do „Drwęcy“

Rok XI.

Nowemiasto, dnia 15 maja 1934.

Nr. 10

Przybylski.

## Na majowe nabożeństwo.

Z wieży kaplicy, jak głos anioła,  
Spізowy dzwonek rozgłosnie woła,  
Wzywa i woła i echem płynie  
Po cichej wiosce w mrocznej dolinie.

Spieszcie ochoczo, kochane dziatki,  
Przed ołtarz niebios Najświętszej Matki.  
Wylejcie przed Nią serca znękanę,  
Pielgrzymką życia srodze stargane.

Dzwonek wciąż woła rozanielony,  
Idzie lud cichy i rozmodlony.  
Idą te szare tłumy gromadki,  
Niosąc Matuchnie te polne kwiatki.

W zieleni, kwieciu obraz Jej tonie,  
Jaskrawa lampka bladziuchno płonie.  
I białe świece drżące się jarzą,  
Cicho — cichutko Matce się skarżą.

U stóp tej świętej niebios Macierzy  
Płynie szept cichych, rzewnych pacierzy  
Gorąca prośba do niebios leci,  
Błogosław, Matko, twe biedne dzieci!

Matuchna blada, w śnieżnej sukience,  
Rozkrzyżowała swe święte ręce!  
Cicho się, cicho do ludu skłania,  
I błogostawi jego błagania.

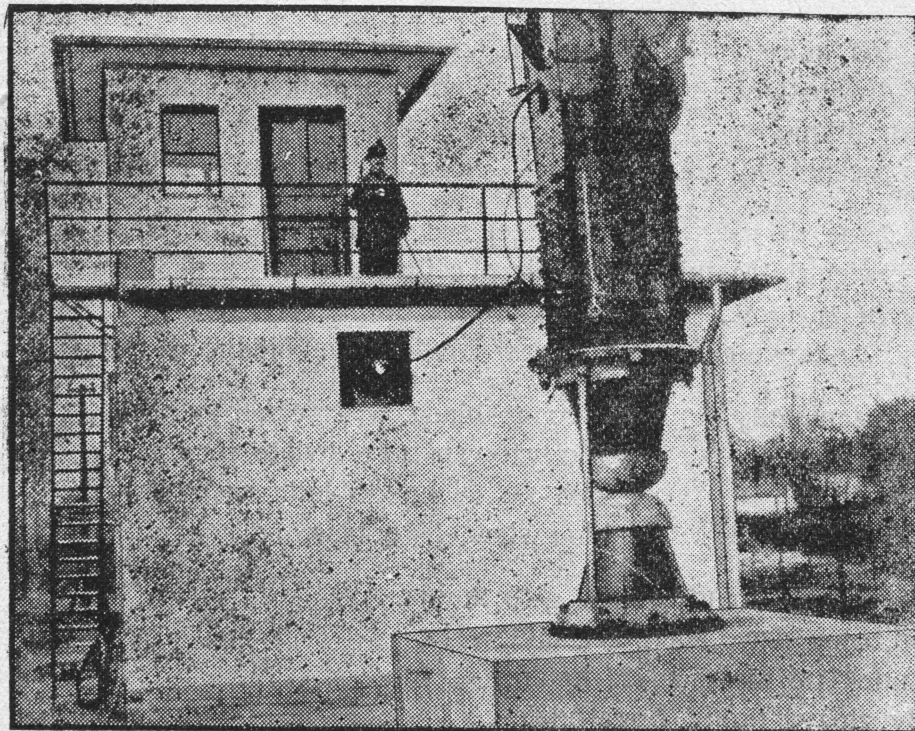
W wieczór majowy, jak głos anioła,  
Spізowy dzwonek przeciągle woła.  
Ludek do małej zdąża kaplicy,  
By złożyć hołdy Bogarodzicy.

## Ci, którym zawdzięczamy cuda radjotechniki.

Z wynalezieniem radja związane są nazwiska: Salvy, Faradaya, Maxwella, Hertza, Popowa, a przede wszystkim Marconi'ego. Oni to na różny sposób odsłaniali ludziom rąbki tajemniczej zasłony, poza którą kryły się tajemnice przyrody, jakie człowiek wydziera jej coraz więcej na własny pożytek.

Właściwym pionierem radja był fizyk hiszpański Salva, który już w 1795 r. w iście wizjonerski sposób przeczuwał to чудо. Wychodził on bowiem z założenia, że we wnętrzu ziemi jeden punkt w pewnym miejscu musi być naładowany elektrycznością dodatnią, zaś oddalony od niego drugi punkt elektrycznością ujemną. Jak zaś nad ziemią obie te elektryczności wyrównują się w formie iskier elektrycznych lub piorunów, wywołując przy tem silne wstrząsy powietrza, tak wyrównują się także wewnątrz ziemi, powodując jej trzęsienia. Na podstawie zaś tego twierdzenia swego Salva doszedł do wniosku, który jakby w łupinie zawiera całą teorię radjową. — Zupełnie niezależnie od Salvy, którego nazwiska nawet nie znał, sławny fizyk i chemik angielski Faraday szukał drogi, wiodącej do radja. On pierwszy domyślił się, że właściwym medjum nie tylko światła, lecz i elektryczności musi być tajemniczy do dziś dnia — eter. Dlatego też był przekonany, iż między obydwoma dziedzinami istnieje ścisła łączność i przez długie lata czynił usilne starania, by jej dowieść. Udało mu się w końcu z pomocą bardzo pomysłowych eksperymentów wykazać, że pod pewnymi warunkami magnes może wywrzeć wpływ na światło.

### Nowa wielka radjostacja na Węgrzech.



Do rzędu największych radjostacyj europejskich zalicza się nowo zbudowana, a nowoczesnie urządzona, stacja budapeszteńska, o sile 120 kw. Fotografia powyższa przedstawia ciekawy szczegół konstrukcyjny masztu antenowego. Spoczywa on na potężnym, b. kosztownym cokole porcelanowym (widocznym na zdjęciu) celem zapewnienia izolacji elektrycznej od ziemi. Cokół ten strzeżony jest stale przez policjanta. Nowa stacja dobrze słyszana jest nawet na aparacie detektorowym.

Z początku jednak nie zwracano wcale uwagi na te wysiłki Faradaya. Dopiero ziomek jego Maxwell, wielki fizyk i świetny matematyk, zajął się niemi bliżej i posunął wyniki poprzednika swego o dalszy krok naprzód. Musiał ten uczony jednak zadowolić się teorią, ponieważ droga doświadczalna wówczas jeszcze nie dopisywała. Rezultat swych badań Maxwell zamknął w słynnej formułce matematycznej, znanej pod nazwą „równań Maxwella”, obejmujących w niesłychanie prosty sposób wszystkie znane już wówczas objawy elektromagnetyczne i optyczne. Tym sposobem Maxwell stał się twórcą t.zw. elektromagnetycznej teorii światła, stwierdzającej identyczność fal elektromagnetycznych i optycznych.

Następnym pionierem radja był profesor niemiecki w Bonn, Henryk Hertz. Jemu przypadła już prawdziwie przełomowa rola, ponieważ udało mu się odkryć — fale elektryczne. W 1888 r. bowiem z pomocą wynalezionego przez siebie t.zw. oscylatora zdołał fale te sprawdzić w eterze, co prawda tylko w bardzo małej długości, bo zaledwie na 50 mtr. Eksperymenty Hertza, które dowiodły możliwości posługiwania się energią elektryczną — bez drutu, nasunęły myśl użycia jej do komunikowania wiadomości. Praktyczne zrealizowanie tej myśli było atoli niemożliwe, dopóki nie istniał aparat, z pomocą którego udałoby się dowieść napływania bodaj słabych fal elektrycznych z wielkiej odległości. Pierwszy, któremu w 1895 r. dowód taki się udał był, fizyk rosyjski, Popow.

Teraz dopiero przyszła kolej na wyzyskanie tych ważnych odkryć dla potrzeb praktycznych. Uczynił to uczony włoski Guiguelmo (Wilhelm po

włosku) Marconi, sławny twórca „telegrafu bez drutu”.

Urodzony w 1884, już wcześniej zaznajomił się z podstawami przenoszenia energii elektrycznej bez drutu. We włoskiej posiadłości swego ojca dokonywał pierwszych swych eksperymentów. Główną zaś jego zasługą było, iż po raz pierwszy posługiwał się anteną — nie tylko przy odbieraniu, lecz także przy nadawaniu fal. Z nadzwyczajnym wysiłkiem pracował Marconi odtąd nad wydoskonaleniem anteny, ponieważ w bardzo krótkim czasie doszedł do przekonania, że zdobywanie fal w najwyższym stopniu zależne jest od wielkości i formy anteny! Dalszych swych eksperymentów Marconi dokonywał w Anglii, gdzie udało mu się z pomocą wielkich ilości energii osiągnąć odległość 15—30 klm. Umiał on także uzyskać odpowiednią pomoc finansową, dzięki której mógł założyć to-

warzystwo, które z czasem zdobyło monopol na całą Anglię i na Włochy. Nikt też w takiej mierze, jak Marconi nie przyczynił się ostatecznie do bezprzykładnie szybkiego rozwoju radja, dlatego też w r. 1909 uzyskał nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki

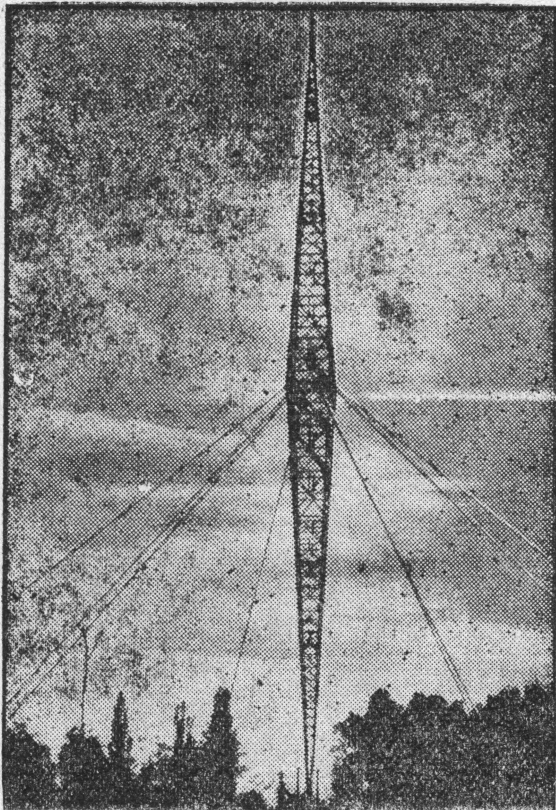
Genjusz techniki pracuje nadal bezustannie nad doprowadzeniem sztuki radjofonji do wymarzonej doskonałości. W całej Europie trwa ciągły wyścig o panowanie nad eterem. Każdy kraj usiłuje w coraz większym stopniu podnieść energję swych anten nadawczych, a wkrótce nastąpi czas, gdy stacje-giganty, będą zjawiskiem codziennem. Buduje się je w zrozumieniu faktu, że radjofonja posiada olbrzymi wpływ na wszelkie dziedziny życia.

Przed kilku laty zbud. olbrzym raszyński o mocy 160 kw. w antenie zespala wszystkie dzielnice Polski w jedno olbrzymie audytorjum, a obecnie zapoczątkowano prace przy budowie radjostacji pomorskiej w Toruniu.

Zrozumiałem jest, że przy budowie najnowszych stacyj wprowadza się najświeższe zdobycze nauki i techniki. Oprócz celu zagarnięcia największych połączeń przestrzeni, jaki przyświeca ich twórcom, istnieje również troska o zapewnienie słuchaczom jak najlepszego odbioru.

Ciekawym przykładem może być stacja budapeszteńska, której dyrygent orkiestry kieruje swym zespołem z poza wielkiej, grubej tafli szklanej. Dźwięki orkiestry nie dochodzą jego uszu bezpośrednio: słyszy on je z głośnika aparatu odbiorczego, umieszczonego obok niego. Pozwala mu to zorientować się, jakie instrumenty zagłuszają inne

#### Najwyższa antena w Europie.



W Budapeszcie zbudowano najwyższą antenę na świecie. Jest ona wyższa od wieży Eiffel o 14 metrów, tzn. mierzy 314 metrów wysokości. Na wierzchołku anteny umieszczono cały szereg przyrządów meteorologicznych, które zapomocą pomysłowego urządzenia mogą być kontrolowane na dole, na ziemi.

— i jak pokierować orkiestrą, by osiągnąć doskonałość reprodukcji.

Rozwój radjofonji nie jest jeszcze zakończony. Już dziś daleko posunięte są prace w dziedzinie telewizji. Za parę lat każdy radjostłuchacz nie tylko będzie słyszał, ale za pomocą swego aparatu będzie widział też na olbrzymie odległości.

(Odtąd w każdym nrze zamieszczać będziemy kącik radjowy techniczny.)



Dobroć jest kluczem do serca ludzkiego.



#### Najsilniejsza radjostacja na świecie.

W tych dniach została uruchomiona nowa radjostacja nadawcza w Cincinnati (Stany Zjednoczone) o sile 500 kilowatów. Kierownicy tej nowej stacji przypuszczają, że będzie dobrze słyszana w Europie.

#### Stolarz — wielkim miłośnikiem książek.

W Latowiczu, małej osadzie nad Świdrem w pow. łukowskim, żyje prosty stolarz, który własną zapobiegliwością i staraniem zebrał bibliotekę, złożoną z przeszło 300 tomów i stał się dobroczyńcą najbliższej okolicy, ponieważ każdy, kto zechce, może do niego przyjść i pożyczyć książkę.

Stolarz nazywa się Antoni Kuźniarski. Książki zaczął zbierać już przed wojną, a więc w czasie, gdy szerzenie tą drogą ducha polskośći nie było dobrze widziane przez Moskali. Choć władze wiedziały o tem, nie utrudniały tej działalności oświatowej, ba, nawet dzieci policjantów rosyjskich korzystały niejednokrotnie z tego bogatego księgozbioru.

Już wówczas był on bogaty, dziś zaś może się poszczycić przede wszystkim pięknymi kompletami najwybitniejszych polskich autorów. Są tam wszystkie dzieła: Sienkiewicza, Prusa, Reymonta, Orzeszkowej, Zeromskiego, co daje wystarczające pojęcie o tem, jak bardzo stolarz Kuźniarski docenia znaczenie tych właśnie autorów.

Kuźniarskiego nie zdobi żaden krzyż zasługi, ale napewno przechowa się o nim trwała pamięć wśród tych wszystkich, którzy mogli korzystać z jego książek, zbieranych, co jest najważniejsze, nie tylko dla siebie, ale przede wszystkim dla użytku innych.

#### 600 węzów w jednym pokoju.

W Brozji, we Włoszech, pewien turysta wszedłszy do izby jakiegoś niezamieszkałego domku, znalazł w niej niespodziewanie 600 węzów, długości pół do jednego metra, które skutkiem niedawnych wylewów w tej okolicy, szukały schronu w osamotnionym domku. Przy pomocy dwu wieśniaków turysta ten zabił, potem spalił wszystkie węże.

#### Diamant o nieokreślonej wartości.

Z Brazylii donoszą, że na wyspie Cotinga znaleziono diament wagi 250 gramów. Wartość diamentu jest wprost nieobliczalna.

#### Obserwatorium meteorologiczne na wysokości 4000 metrów.

W Andach, w Ameryce południowej, otwarto na wysokości 4000 metrów obserwatorium meteorologiczne pod wezwaniem Chrystusa Pana.

### 50.000 dziewcząt w szeregach harcerskich.

Według ostatnich obliczeń głównej kwatery harcerek, żeńska organizacja skautowa w Polsce liczy obecnie 50.460 harcerek, zgrupowanych w 1.881 drużynach i gromadach.

Żeńska organizacja harcerska posiada 1.871 wyszkolonych kierowniczek pracy harcerskiej. W zeszłym sezonie letnim zorganizowano 333 obozów, w których wzięło udział 8.628 harcerek.

### Zwycięski koń pewnego kucharza.

Jeden ze stałych gości pewnej małej restauracyjki w Nowym Jorku w przystępie dobrego humoru przed niejakim czasem wynagrodził kucharza tego przedsiębiorstwa za smaczne przyrządzenie ulubionej potrawy w ten sposób, że mu darował dwa losy z tamtejszego totalizatora. Kucharz ten jakiś czas potem stracił swoją posadę i podzielił los bezrobotnych. Onegdaj dowiedział się jednak przez radio, że jeden z „jego” koni wziął główną nagrodę w kwocie 125 tys. zł.

### Mówiący zegar.

Wstępem do wynalazku maszyny, która na żądanie będzie mogła odczytać gazetę, jest „zegar, który mówi”, zainstalowany obecnie w Obserwatorium w Paryżu.

Posiadacz telefonu łączy się z Obserwatorium i otrzymuje wypowiedzianą dokładną godzinę: np. 6-ta, 27 minut, 10 sekund.

Techniczna konstrukcja mówiącego zegara przedstawia się bardzo pomysłowo i interesująco. Na wielkim kole rozpięty jest film dźwiękowy z „nagadaniami” 24-ma godzinami, 60-cioma minutami i sekundami. Na wszystkie zapowiedzi pada kolejno promień świetlny, a przy pomocy oka fotoelektrycznego zamieniony zostaje na dźwięki. Koło wprawiane jest w ruch przy użyciu zegara astronomicznego i zaczyna „mówić” w tej samej chwili, gdy abonent informuje się o godzinę.

### Największy teleskop świata.

Wkrótce ukończona będzie w Corning, w stanie New York, budowa największego teleskopu świata. Teleskop ten, którego średnica mierzy 5 metrów 18 cm, będzie mógł skoncentrować 10 razy więcej światła, niż najsilniejszy z dotychczas istniejących aparatów i umożliwi fotografowanie nieba w czasie 10 razy krótszym, t. j. w około godzinę. Jest to ogromny postęp techniczny, który posunie znacznie naprzód obserwacje astronomiczne.

### Zgon wynalazcy widokówki.

W Pasau zmarł w 80-tym roku życia wynalazca widokówki pocztowej Alfons Adolph, który w r. 1879 sporządził pierwszą, zdatną do użytku, kolorową widokówkę. Wkrótce potem założył Alfons Adolph w Zittau pierwszą drukarnię świetlną o nowoczesnych maszynach, w której rozpoczął na większą skalę produkcję swojego wynalazku. Po upływie paru lat widokówki Adolpha zdobyły rozgłos na całym świecie.

Stas dostał kolorowy balonik, napełniony wodorem, utwierdzony na długim sznurku. Gdy go puszczał w górę, starsza siostra zawołała:

- Ostróżnie, Stasiu, bo uleci w górę.
- A dokąd? czy do nieba?
- Siostra: A pewno, że aż do nieba.
- Stas (puszczając balonik): A więc niech leci; w niebie jest nasz braciśzek, to niech się nim trochę pobawi.

### Nagrody literackie dla dzieci.

Znane są powszechne konkursy bajek, urządzane dla dzieci w wioskach skandynawskich. Również od dwu lat istnieje we Francji nagroda literacka dla dzieci poniżej lat 13-tu.



### Szarada.

Pierwsze - pierwsze dziecię, trzecie - drugie  
Bo wstecz i wprost trzecia bardzo jest znużona...  
Przeszły zimne dzionki, smutne noce długie...  
Pójdziemy na spacer, gdzie łąka zielona,  
Sliczne świeci słońce, ziemia się ogrzała,  
I już do nas cała dzisiaj zawitała.

### Krzyżówka.

Uł. Edek G-ski.

M	a						1.
M	a						2.
M	a	x					3.
M	a		x				4.
M	a			x			5.
M	a				x		6.
M	a					x	7.

Znaczenie wyrazów:

1. Inaczej bogactwo.
  2. Srodek spożywczy.
  3. Rodzaj gleby.
  4. Czas w jednym z miesięcy.
  5. Miasto w Prusach Wschodnich.
  6. Sprzęt, wyręczający człowieka w pracy.
  7. Wyraz szukany.
- Przekątna poda nazwisko twórcy najbardziej rozpowszechnionego obecnie wynalazku.

### W ostatnim, 9 n-rze zaszła pomyłka.

Otóż rozwiązanie konikówki brzmi:  
Ludu mój, ludu, cóżem ci uczynił, w czemem zasmucił albo, w czem zawinił.

Rozwiązanie nadesłał jeszcze Alfons Rozankiewicz z Mikołajk.

### Rozwiązanie krzyżówki z Nr. 7.

W	O	D	A				K	O	Z	A
A			L	U	T	E	R			G
Z	U	P	A		Ł		A	Z	J	A
A		A		S	O	K		A		T
		R		A	K	R		B		
	G	A	R	B		U	D	A	R	
		S		A	S	P		W		
I		O		T	K	A		K		N
G	O	L	F		O		R	A	N	O
Ł				I	S	K	R	A		G
A	M	E	N				K	U	R	A

nadesłali: Balladyna, Regina Cz., Echo z za gór, Fiołek, Felek K., Kordjan z Lubawy, Liljana, Lotnik z pod Lidzbarka, Marchlewski z Nowego miasta, Nastka z Gr., Pantofelek, Ryś z Lubawy, Stały czytelnik, Zawisza Czarny.