

Rozmowa z „zaginionym” wynalazcą p. Aleksandrem Prusko

Jak 27 lat temu wynalazłem dźwiękowiec

Na warsztacie film plastyczny i „perspektywa” akustyczna

Jak ciernista i uciążliwa jest droga wynalazcy dowodzą przeżycia naszego rodaka Aleksandra Prusko. Pisaliśmy niedawno o tem, że w safecie PKO, należącym do p. Prusko, znalezione rezerwacyjne dokumenty, świadczące niebicie, że dokonał on już w r. 1909 epokowego wynalazku filmu dźwiękowego.

ZAGINIONY WYNALAZCA.

P. Prusko wynalazł w PKO w r. 1925 safes. Złożył tam swoje dokumenty, przez pewien czas opłacił opłatę, później zaś przestał płać i gdzieś zniknął. Dyrekcja PKO czekała cierpliwie, kiedy jej klient się zgłosi. Szukano go nawet, ale nie znaleziono. Wobec tego PKO zwróciło się do sądu, prosiąc o mianowanie kuratora, który by otworzył safes i zabezpieczył dokumenty należące do zaginionego. Jakież było zdziwienie adwokata i komornika, kiedy wśród dokumentów p. Prusko znalazł list sekcji oceny wynalazków przy stowarzyszeniu techników w Warszawie, stwierdzający niewątpliwie zalety wynalazku p. Prusko, polegającego na fotografowaniu dźwięków. Dała na liście świadczyła, że wynalazek został dokonany na kilka lat przed analogicznymi odkryciami w Ameryce i w Niemczech.

Pisaliśmy już o tej sprawie. Przytaczając jednocześnie dokładną treść listu znalezionej w safecie. Do naszej redakcji zgłosił się osobiście p. Prusko. Odnalazł się więc on, mimo że wiele osób uważało, iż zapewne wymisłował do Ameryki lub też padł ofiarą konkurentów.

TAJEMNICA ZNIKNIĘCIA

Zaginiony wynalazca, który tak niespodziewanie się odnalazł, oświadcza, że właściwie nie zaginął, tylko poprostu zawieruszył się. Życiowe warunki zmusiły go do opuszczenia Warszawy, a brak odpowiednich zarobków uniemożliwiał opłacenie safesu w PKO.

Opuściłem stolicę w r. 1925. Wobec tego, że nie miałem odpowiednich warunków mieszkaniowych, pozostawiłem na przecho-

waniu w PKO swoje dokumenty. Dłuższy czas bawiłem na Kresach, pracowałem w Nieświeżu, w Płocku i następnie na wsi pod Płockiem—oświadczył p. Prusko.

NA CZEM

POLEGA WYNALAZEK

— Mój wynalazek polega na tem samym co wynalazek Amerykanina Forstera, który używany jest obecnie w filmie dźwiękowym. Innymi słowami, wynalazłem sposób notowania na taśmie dźwięków i synchronizowania tych dźwięków ze zdjęciami. Wynalazku dokonałem na początku r. 1908.

— Praca moja w dziedzinie filmu wynikała zupełnie niespodziewanie. W tym czasie miałem 22 lata i byłem nauczycielem szkoły powszechnej. Bawiąc w kinie na obrazie niemy, pomyślałem, że dobrze byłoby gdyby aktorzy przemówili z ekranu i wówczas wpadło mi na myśl, że przecież jedynym sposobem do udźwiękowienia obrazu i zapewnienia dźwiękom jednoczesności z ukazywaniem się, zdjęć byłoby umieszczenie tych dźwięków na taśmie filmowej obok zdjęcia. Była to myśl prosta i postanowiłem wprowadzić ją w czyn. Wobec tego, że nie miałem potrzebnych studiów technicznych, zdecydowałem się uzupełnić swoją wiedzę, studiując przedewszystkiem fizykę i chemię na wydziale technicznym Wolnej Wszechnicy. Studiów tych zresztą nie dokończyłem, ponieważ przeszkodziła mi wojna.

CZARODZIEJSKI SELEN

— Prowadząc badania w kierunku fotografowania dźwięków, natrafiłem zupełnie celowo na selen. Poszukiwałem bowiem ciała, któreby mogły być idealnymi pośrednikami do utrwalenia dźwięków na fotografii. Selen dopiero wtedy był odkryty i nie mieliśmy go jeszcze w kraju. O selenie wiedziałem już z poszukiwań, i przy pomocy profesora inż. Obrębowicza dowiedziałem się jak dostać ten metaloid. Inż. Obrębowicz był również zajęty badaniem właściwości selenu. Zaczęliśmy szukać selenu w Europie. Po dłuż-

szej korespondencji dowiedziałem się, że z Berlina można uzyskać selen. Zamówiliśmy potrzebną nam ilość (100 gram) za pośrednictwem firmy „Uranja”. Kosztowało to 40 rubli. Na nadjeście selenu czekałem około 4 miesięcy, a kiedy drogocenny transport nadszedł, rozpocząłem wcielanie w życie swego pomysłu.

KOMÓRKA SELENOWA

— Skonstruowałem wówczas komórkę selenową wraz ze szczelną, przed którą przesuwają się taśmy filmowe. Zrobiłem pierwsze próby i okazało się, że rzeczywiście pomysł jest udany. Zagadnienie nie zostało rozwiązane, lecz pozostała do wykonania praca najtrudniejsza — wprowadzenie wynalazku w życie.

ROZMOWY Z PARYŻEM

— Mój Boże, jakich starań nie dokonywałem, by wynalazek rozpowszechnić. Był to jednak 1909 rok. Ośrodek kinematografii znajdował się wówczas w Paryżu, gdzie istniała wielka firma „Pathe” oraz tworzyła się firma „Gau mont”. Hollywood wtedy jeszcze nie istniało. W Ameryce nie marzyłem nawet o utworzeniu przemysłu filmowego. Poto więc by wprowadzić wynalazek mój w życie, trzeba było przeprowadzić rozmowy z Paryżem.

— Nie miałem pieniędzy na wyjazd do Paryża, więc wszystkie rozmowy prowadzone były przez p. Skórzewskiego, ówczesnego przedstawiciela „Pathe” w Warszawie. Podczas pobytu w Paryżu p. Skórzewski, obecnie ziemianin w Lubelskiem, którego od 10-ciu lat nie widziałem, przedyskutował dokładnie z Francuzami możliwość rzucenia filmów dźwiękowych na rynek.

— Okazało się, że wynalazek napotyka na szereg trudności. Film wówczas, jako niemy, był uważany za międzynarodowy. Kiedy Francuzi usłyszeli, że film może być dźwiękowy, że aktor przemówi z ekranu, to orzekli, że tego rodzaju rewolucja grozi sprośzeniem filmu do sztuki lokalnej, rozumiałej tylko dla miesz-

kańców danego kraju. Życie, jak wiadomo, przekonało, że obawy ich były ponne.

— Następnie powstały trudności techniczne. Zapis dźwięków trzeba było przecież umieścić na taśmie filmowej. Bracia Pathe pod żadnym pozorem nie zgadzali się na poszerzenie swojej taśmy. Oświadczyli kategorycznie, że grozi to fabrykacji aparatów do zdjęć i projekcji, może zrujnować produkcję taśmy i pozatem wymaga przebudowy istniejących już aparatów. Słowem, obawiano się, że wynalazek mój wywoła gruntowną rewolucję w dziedzinie urządzeń kinowych, co oczywiście mogło kosztować wiele pieniędzy. Wysłano wówczas projekt, by taśmy nie poszerzać, a zapis dźwięków umieścić w wąskim paseczku, zmniejszając tamsam wielkość zdjęcia, tak jak to zrobiono obecnie. Bracia Pathe na to również nie zgodzili się.

Musiałem więc zrezygnować z prób dokonania przewrotu w kinematografii, bowiem bracia Pathe byli to jedyni wówczas wytwórcy filmowi, a poza nimi nie było z kim rozmawiać. Byłem wtedy młody, niedoświadczony i zrezygnowałem z dalszych prób.

— Tak mnie spieszyło to, że na wet nie opatetowałem swego wynalazku i dzisiaj mam tylko do-

wody, że byłem pierwszy, że wynalazku dokonałem, lecz moje dzieło nie przedstawia już dziś żadnej praktycznej wartości. Wynalazek Amerykanina Forstera oraz trzech niemieckich inżynierów (Tri Ergon) oparty jest na zasadach ustalonych przeze mnie na 15 lat przed nimi. To jest jedyną moją pociechą.

DRUGI WIELKI WYNALAZEK

— Mam jeszcze jeden wynalazek z tego zakresu. Z moich ówczesnych pomysłów, nie wszystkie bowiem są dziś wykorzystane. Rozwiązałem zagadnienie t. zw. perspektywy akustycznej. Zagadnienie tego nigdy dotąd nie rozwiązano. Perspektywa akustyczna polega na tem, że poddaje to zasadniczemu dźwiękowi. Dźwięk więc otrzymuje podłoże i naturalnie brzmienie. W obecnych filmach głos wychodzi niewiadomo skąd i jest jakby przylepiony do obrazu, dzięki zaś perspektywie akustycznej można nadać naturalność dźwiękowi oraz miejsce, z którego się on rozlega. Patrząc na aktora na ekranie, można będzie dokładnie słyszeć i zdawać sobie sprawę, że właśnie on to mówi i mówi naturalnie. Prawdopodobnie w najbliższym czasie rozpocznę już starania o zabezpieczenie praw do tego wynalazku.

FILM PLASTYCZNY

— Zdradzę panu, że myślę o filmie plastycznym, t. j. trójwymiarowym. Jak wiadomo, dotychczasowe obrazy filmowe posiadają tylko szerokość i wysokość. Brak im jest głębokości. Jestem na drodze do całkowitego rozwiązania zagadnienia filmu plastycznego. Będzie to wynalazek zupełnie prosty, odmienny od tego, co się już robi zagranicą. Jak wiadomo, wynalazki dotychczasowe są nie do przyjęcia, ponieważ pozwalają na oglądanie plastycznych obrazów jednoosobowo. Mój wynalazek idzie w kierunku umożliwienia oglądania tych filmów przez wszystkich. Prawdopodobnie odpowiednie prace zakończę już niedługo.

— Tak przedstawia się „tajemnica” sprawa mojego zaginięcia, — uśmiecha się p. Prusko — i takie są losy moich wynalazków. To co dwadzieścia pięć lat temu zdawało się niewykonalnym, śmieszem, niewartem uwagi — dziś jest jednym z najpotężniejszych środków sztuki filmowej. Szkoda tylko, że ciężka i żmudna moja praca poszła na marne, — kończy p. Prusko — mam jednak na dzieje, że swoich nowych wynalazków już nie zmarunuje.

T. Mic.

Dlaczego Lindbergh wyjechał ze St. Zjednoczonych?

W ciągu ostatnich kilku lat St. Zjednoczone prowadziły niby walkę z bandytyzmem, które zresztą zapowiadały bardzo szumnie. Choć dążyło o wytypienie systemu zbrodni ukartowanych, którego jednak nie udało się przeprowadzić, skutkiem czego policja Stanów ze swego planu walki z bandytyzmem zrezygnowała.

Bezowocna ta walka stworzyła taki stan rzeczy, iż obecnie uważa się w St. Zjednoczonych listy z wymuszaniem, uprowadzanie dzieci czy dorosłych, napady uliczne czy grabież pasażerów, jadących samochodem poza miastem, — za zjawiska nietylko codzienne, lecz nawet nieuniknione. Dziś milioner tamtejszy nie pozwoli wyjść swej córce na przechadzkę, bez uzbrojonego aż po uszy detektywa. Jak różne gwiazdy w Hollywood, każdy bogacz amerykański utrzymuje co najmniej jednego „gwardzistę” dla osobistej ochrony (niezależnie takich gwardzistów wzrasta do kilkunastu).

Tak bo świat podziemi, stanowiący zaledwie tysięczną część ogółu ludności, potrafi nietylko utrzymywać w ciągłym lęku wszystkich mochnych tego świata, ale narzuca nawet charakterystyczne piętno całemu krajowi, chociaż grasuje głównie w wielkich skupieniach ludzkich lub na ich peryferiach.

Skąd powstał ten stan rzeczy? Jest to niewątpliwie wynikiem specyficznych stosunków w państwie, gdzie władza policji więzkowej jest bardzo ograniczona. O ile jakiś wypadek nie dotyczy nadużycia stanowiska urzędowego, wykreślenia przeciw ustawom podatkowym, emigracyjnym i t. p., policja związkowa, jedynie pewna w całym państwie, nie wkracza.

Dopiero fakt porwania dziecka Lindbergha zmusił władzę do wydania ustawy, wprowadzającej na reszcie współpracę policji poszczególnych stanów ze związkową w zakresie ścigania takich porwańcy nietylko w granicach tego stanu, w którym zbrodnia porwania została popełniona. We wszystkich pozostałych wypadkach ściganie zbrodniarzy należy jedynie do zakresu obowiązków policji stanowej.

O ile zaś ten zbrodniarz, przekroczy granice stanu, w którym się prawu naraził, jego ściganie jest bardzo kłopotliwe, często zaś

wręcz niemożliwe. Stan rzeczy pogarsza jeszcze łagodny zazwyczaj wymiar kary. Wielu zbrodniarzy, skazanych na dłuższe więzienie, wypuszcza się na długo przed odbyciem kary, o ile złożą zobowiązanie, że w przyszłości sprawować się będą całkiem bez zarzutu.

Obowiązek meidowania się zupełnie jest nieznanym w St. Zjednoczonych, albowiem, w przekonaniu ogółu obywateli, przeżył on pojęcie prawdziwej wolności. W tych warunkach każde większe miasto jest znakomitym terenem dla wszelkich zbrodniarzy i mętów. Chicago roi się od nich jedy nie z tego względu, że przez swe położenie geograficzne niejako w środku kraju najbardziej odpowiada zbrodniarzom.

Wszystkie te niedogodności i niebezpieczeństwa potęguje jeszcze okoliczność, że bardzo często, i na terenie wielu stanów, współpracują elementy polityki miejscowej, sądownictwa i policji ze światem przestępczym. Jak daleko ta współpraca się posuwa, trudno twierdzić kategorycznie, pewne jest jedno tylko, że zaczyna się ona od niedopuszczalnej łagodności i zamykania oczu, a kończy na popieraniu zbrodniarzy i brania udziału w podziale zysków. W tych dwu granicach zawarte są możliwości prawie nieograniczone, o których świadczą niemal codzienne różne wiadomości prasowe i rozmowy.

Zbrodniarze potrafili zapewnić sobie stanowiska wpływowe nawet w organizacjach politycznych i zawodowych, a ta okoliczność jeszcze bardziej utrudnia ściganie przestępcy nawet w wypadku, gdy się to czyni bezpośrednio po dokonaniu przezeń prze-

stępstwa. Trudno w dodatku w takich warunkach doprowadzić do poprawy położenia, do walki ze światem zbrodni. Taki stan rzeczy sprawił właśnie, że prohibicja się nie udała i trzeba było wrócić do „mokrości”.

Wszystkie te, niejako naturalne ułatwienia dla świata zbrodni w Stanach Zjednoczonych mają swe źródło w wielkiej niechęci do wszystkiego, co trąci europejskim przymusem i różnymi przepisami policyjnymi, które Europa we wszystkich niemal państwach dawno już wprowadziła. Ta właśnie swoboda dla zbrodniarzy powoduje, że ściągają oni do Stanów Zjednoczonych z całego niemal świata. Toteż jeżeli nawet jakiś urzędnik ma szczerą wolę walki z światem zbrodni, jest wobec niej w takich warunkach bezsilny. Jest to komiczne, niemniej jednak stanowi fakt, że jeszcze nie tak dawno szeryf, czyli naczelnik powiatu, a więc przedstawiciel władzy policyjnej, mógł podróżować po swym powiecie tylko z karabinem w ręce.

Ta stała walka na życie i śmierć ze strony nie cofających się przed niczem zbrodniarzy doprowadzała niejednokrotnie do zawierania szczególnych paktów pomiędzy policją, bardzo często złe płatną, a bandytami. Fakty te kończyły się niemal stale w ten sposób, że na niekorzyść obywateli pracowali bandyci przy cichem a nieraz wręcz jawem porozumieniu z policją.

Dopiero w oświeśleniu tych faktów europejski jest w stanie zrozumieć, dlaczego Lindbergh musiał wraz z rodziną opuścić ojczyznę.

J. W.

Skąd się biorą zawroty głowy Jak hartować organizm

Zawroty głowy należą do najbardziej przykrych uczuć, opartych na złudzeniu: wydaje się nam, że ściany pokoju oddalają się w nieskończoność, że sufit zapada; jeżeli leżymy, mamy wrażenie, iż ciężko chwile się pod nami, jakgdyby było trzęsienie ziemi, to znów, że unosimy się w górę i nie zatrzymać nas nie może i chociaż wiemy, że to wszystko jest złudzeniem, nie możemy opanować przykrego uczucia.

Niektóre osoby nie mogą paść w dół z balkonu trzeciego lub czwartego piętra, żeby nie doznać zawrotu głowy; wiemy, iż spojrzenie w przepaść wywołuje ten sam skutek, ale niech na chwilę zamknijemy oczy — odczujemy natychmiast równowagę. Jest to więc inny rodzaj zawrotu głowy, niż poprzednio wymienione.

Kreśli się nam w głowie, kiedy zbyt długo tańczymy lub obracamy się w kółko — ale to wrażenie jest mniej przykre od właściwego zawrotu głowy i wywołuje inną przyczyną.

Wszyscy posiadamy poczucie przestrzeni, które pozwala nam orientować się i zachowywać równowagę. Siedlisko tego uczucia znajduje się prawdopodobnie w mózdzku. Współdziałał jednak przy powstawaniu tego uczucia również wrażenia wzrokowe i słuchowe. Te ostatnie są nam dostarczane przez cz. 5. 5., zwana „labiryntem”. Otóż jeżeli w organach rządzących tem uczuciem następują zmiany — doznajemy zawrotów głowy.

Jeśli naprzykład powstanie guz na mózdzku, to powoduje poczucie zawrotu głowy. Podobnie dzieje się przy chorobach usz-

nej „labiryntu”. Przy zawrotach głowy powinniśmy przeciwstawić sobie stan naszego aparatu słuchowego. Opuszczenie żołądka, jego atonia może również być powodem zawrotu głowy. W danym wypadku radijskopia żołądka wykazała, czy jest on rzeczywiście przyczyną doznawanych dolegliwości.

U osób cierpiących na arteriosklerozę - niedomagania „labiryntu” lub mózdzku wynikają czasem ze złego obiegu krwi lub zatrucia organizmu kwasem moczowym, lub też związane są z podagrą.

Leczenie zawrotów głowy zależne jest od przyczyny, która je powoduje. Jeżeli przyczyną jest żołądek — dobry, zrobiony na obustalunek pas brzuszny i odpowiedni reżim usuną wkrótce te dolegliwości. Zawroty głowy, słabość, nudność i brzęczenie w uszach, związane z chorobą uszną, mogą być usunięte przez odpowiednie leczenie, naznaczone przez specjalistę chorób usznych; w niektórych wypadkach jednak wyżej wymienione przypadki bywają nieuleczalne.

Czy wobec patologicznego stanu uszu chorey głuchnie? Oczywiście powoli, stopniowo słuch się zatracza.

Zrobiono bardzo ciekawe spostrzeżenia; a mianowicie, zauważono, że chore, cierpiący na słuch i stopniowo tracący słuch, w miarę postępowania głuchoty — doznaje rzadszych i słabszych zawrotów, czyli, że stopniowanie słuchu wpływa na zmniejszenie wypadków zawrotu głowy.

Hartujemy organizm

Obniżenie temperatury spowodować może, jak wiemy, ząbieżenie, bronchit, zapalenie płuc i wy-

wołać skórne choroby, nie mówiąc już o odmrożeniu różnych części ciała — z drugiej strony, chłód zmniejsza odporność organizmu, wobec czego utrudnia walkę z infekcją i z zaraźliwymi chorobami. Im organizm jest słabszy, tem łatwiej staje się łupem mikrobów.

Ale nietylko obniżenie temperatury może być szkodliwe dla organizmu, szkodliwym jest również brak promieni słonecznych. Ten brak właśnie powoduje według wszelkiego prawdopodobieństwa zmniejszenie się w organizmie ilości witamin A, których rolę jest przeciwdziałanie infekcji.

Skoro chłód może się stać dla nas niebezpiecznym — nie pozostaje nam nic innego jak go obojętnie — przez zahartowanie się i przyzwyczajenie do niskiej temperatury, dzięki czemu rozwijamy naszą odporność fizyczną.

W prasie fachowej czytamy często, że w morzach względnie chłodnych, jak Bałtyk, lub morze Północne, gdzie temperatura wody wynosi 13 st., i w rzekach górskich o jeszcze niższej temperaturze, ludzie kąpią się w lecie, a nawet w zimie, dla nabrania sił, przez obniżenie temperatury powierzchni ciała.

Nansen i jego towarzysze spędziły trzy lata w podbiegunowej strefie i nie zapadli ani razu na choroby dróg oddechowych. Należy stopniowo przyzwyczajać się do chłodu, rozpoczynając hartowanie w miejscowościach niepozbawionych słońca, jak np. w górach. Sporty zimowe są doskonałym sposobem do zaprzyjaźnienia się z chłodem.

Dr. H. Lars

Nowe książki

Inż. Benedykt Nawrocki: „O awansach i systemach awansu personelu” (Wyd. Ligi Pracy). Broszura ta omawia kwestję awansowania pracowników, która to sprawa stanowi jeden z zasadniczych elementów polityki personalnej. Autor wypowiada się na temat systemu racjonalnego i sprawiedliwego, w jakie powinno być ujęta sprawa awansów.

Gabriel Karasi: „Noc Zapomnienia” (Dom Książki Polskiej). Jest to zbiór barwnych nowel, wśród których zwraca uwagę opowieść o Basi oraz takie obrazy z życia, jak „Walenty”, „Plac zycia” i „Jasnie Pami”.

Przewodnik gromadzi i kalendarz

soltysa na r. 1936 (wyd. Samorządowego Instytutu Wydawniczego): Nowy przewodnik dla soltysów zawiera tym razem znacznie obfitszy materiał informacyjny. Przedewszystkiem uzupełniono go o dział pracy społecznej na wsi oraz o niezwykle aktualne informacje o świadczeniach w naturze na budowę dróg (szarwark). Poza tem książka ta zawiera podstawowe informacje o ustroju państwa o obowiązkach soltysa i ustroju gminnym, podaje wzory plan i zaświadczeń oraz formularzy dla soltysów itp.

Edward Ozimek: „Wybuch pokoju” (nakł. Ligi Braterskiej współpracy).