

C.435

1 KW. 1937

# LEICA

## Współczesność

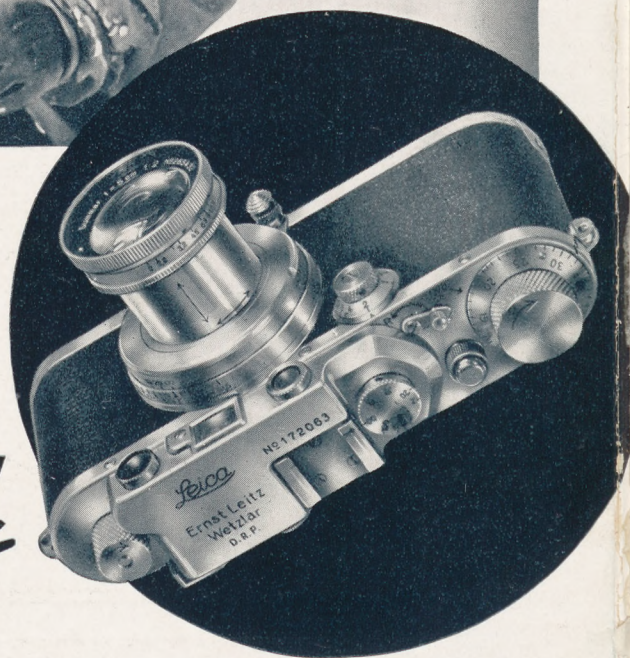
NR. 1  
ROK  
1937



ORGAN SEKCJI MAŁOBRZAKOWEJ P. T. F.

*Miesięcznik fotografii  
malobrazkowej.*





*Leica*

ERNST LEITZ - WETZLAR



# LEICA W POLSCE

MIESIĘCZNIK FOTOGRAFII MAŁOOBRZĄKOWEJ

ORGAN SEKCJI MAŁO-  
OBRAZKOWEJ POLSKIEGO  
TOW. FOTOGRAFICZNEGO

Nr 1

♦ WARSZAWA ♦ MARZEC ♦ ROK 1937 ♦

## OD REDAKCJI

Czytelnikom, którzy mieli do czynienia z wychodzącym dotychczas czasopismem »Moja Leica« należą się pewne wyjaśnienia. Wspomniane czasopismo przestało wychodzić, a dobre jego tradycje będzie podtrzymywać »Leica w Polsce«, która z pewnych względów zmieniła nazwę, szatę zewnętrzną i redaktora. Mamy nadzieję, że dawni prenumeratorzy zostaną przy nas, że potrafiąmy zyskać też nowych i że między Czytelnikami a Redakcją nawiąże się stały i ścisły kontakt i współpraca, co dla obu stron jest nadzwyczaj pożądanym.

Czasopismo jest poświęcone wszystkim zagadnieniom fotografii małoobrazkowej. Będziemy drukować artykuły o treści artystycznej i z dziedziny techniki. Będziemy się starali zadowolić amatorów i wszystkich innych, którzy w swej pracy zawodowej posługują się małą kamerą.

Redakcja gorąco prosi Czytelników o nadsyłanie ciekawych artykułów i prac do reprodukcji. Nie nadające się do druku lub do reprodukcji materiały będą autorom odsyłane wraz z krytycznymi uwagami, które zdaniem redakcji powinny wpływać dydaktycznie na początkujących. Życzliwa krytyka dużo nauczyć może.



## Złudzenie prawdy

Szybko zbliżamy się do tej chwili, kiedy wygodnie usadowieni w teatralnym fotelu podziwiać będziemy akcję rozgrywającą się na fikcyjnej scenie, nie wiedząc, czy grający aktorzy są na niej naprawdę, czy też jest to tylko złudzenie.

Zwłaszcza w ostatnich miesiącach wydarzyło się wiele rzeczy, które posunęły naprzód trzy główne problemy: barwy, przestrzeni i nastroju.

Zacznijmy od ostatniego. Zostało stwierdzone, że wrażenie rzeczywistości jest znacznie silniejsze, jeżeli dwa zmysły zostaną jednocześnie „oszukane”. A więc na przykład w wypadku kinematografii, oprócz wrażenia wzrokowego, daje nam film dźwiękowy również złudzenie głosu, względnie tylko muzykę. Muzyka jest nastrojem.

Przy oglądaniu projekcji, lub tylko obrazu na papierze, muzyka mniej się nadaje. W tym wypadku chodzi o dopasowanie akompaniamentu statycznego (muzyka jest akompaniamentem dynamicznym, tak jak kino). Jest więc do pomyślenia wytworzenie nastroju innym zmysłem niż ucho, a więc węchem, lub smakiem. Można np. przy projekcji kwiatów rozpylać zapach im właściwy, lub pokazując owoce, częstować nimi. Te, na pozór śmieszne doświadczenia, dały wyraźne skutki.

Widzimy że problem nastroju jest już w dzisiejszym stanie zupełnie rozwiązany.

Przejdziemy obecnie do następnego problemu: problemu barwy.

Obraz pozytywowy ma trzy główne formy: obraz na papierze, przeźroczce (projekcja nieruchoma), kino (projekcja ruchoma). Życie pokazało, że problem barwy dał się najłatwiej rozwiązać w kinematografii. Krótkotrwałość każdego poszczególnego obrazka pozwoliła na stosunkowo mniejszą precyzję jego wykonania, poza tym można było wykorzystać właściwości lenistwa oka. Mamy już dzisiaj filmy barwne, których oglądanie już tylko z tego punktu widzenia (t. j. z pominięciem treści) jest głębokim przeżyciem artystycznym.

Zagadnienie barwy w projekcji nieruchomej zostało rozwiązane zaledwie w ostatniej chwili dzięki filmowi wielowarstwowemu. Rezultaty, które już dzisiaj można tym filmem osiągnąć, pozwalają twierdzić, że już



w niedługim czasie fotograf będzie miał możliwość wypowiadania się również w palecie tęczy.

Sprawa barwnego obrazu na papierze dotychczas nie została rozwiązana. Istnieją różne techniki i systemy, z których żaden nie rokuje przyszłości. Dopiero rewolucja poglądów w tej dziedzinie może naprowadzić na właściwą drogę. A może uda się stworzyć wielowarstwowy papier na podobieństwo takiegoż filmu.?

Na tym wyczerpaliśmy problem barwy. Przejdźmy do ostatniego: problemu przestrzeni.

Wszystkie formy obrazu pozytywowego mogą sprawiać na nas dwojakie wrażenie: wrażenie płaskie, lub wrażenie przestrzenne. Obraz wytwarza wrażenie przestrzenne jeżeli zmusza nasz wzrok do takiego ustawienia się, jakbyśmy oglądali dany przedmiot w naturze. Ustawienie wzroku jest przy tym dwojakie: przystosowanie wypukłości soczewki ocznej (ustawienie obrazu na ostrość) i utworzenie między osiami oczu takiego kąta, aby osie te przecinały się na oglądanym przedmiocie (perspektywa). Okazuje się jednak, że zmuszenie oczu do ustawienia odpowiedniego kąta jest warunkiem dostatecznym dla wywołania wrażenia przestrzeni.

Najłatwiej było wykonać ten efekt przy pomocy obrazów na papierze. W tym celu umieszcza się obok siebie dwa zdjęcia tego samego przedmiotu, dokonane z dwóch miejsc oddalonych od siebie na odległość oczu. Pomiedzy zdjęciami umieszcza się czarną przesłonę, która umożliwia każdemu oku oglądanie tylko jednego obrazu. Ponieważ każdy obraz ma perspektywę właściwą dla danego oka, otrzymuje się wrażenie widzenia przestrzennego.

Zastosowanie tej techniki dla projekcji, pociągnęło za sobą pierwsze trudności. Skoro mamy na ekranie dwa obrazy, jak zmusić oko, aby każde z nich oglądało jeden tylko, jemu przeznaczony obraz. Poradzono sobie w ten sposób, że każdy z dwóch zabarwiono na inną barwę (dopełniającą), przyczem obie barwy były tak dobrane, że ich dodanie tworzyło barwę białą. Jeżeli teraz zaopatrzymy się w okulary, których szybki posiadać będą barwy identyczne, jak obrazy, to każde oko widzieć będzie tylko jeden obraz, ten o barwie dopełniającej. Przy właściwym położeniu szkieł okularowych otrzymamy zjawisko widzenia przestrzennego.

Próby przeprowadzone ostatnio we Francji (Lumière) wykazały, że technika ta nadaje się doskonale również dla kinematografii przestrzennej.



Oglądanie dwóch obrazów, dopełniających zabarwionych, odbywa się również za pośrednictwem okularów.

Ten anaglifowy sposób rozwiązania problemu przestrzeni (stereoskopii) wyklucza zupełnie jednocześnie wprowadzenia czynnika barwy. Każdy z dwóch obrazów ma już swoją barwę (która znika przy oglądaniu przez szkło o barwie dopełniającej, zmieniając się na czarną i żadna inna barwa nie może być na nią nałożona).

Połączenie barwy z wrażeniem przestrzeni zdaje się być niemożliwe. Z pomocą przychodzą ostatnio przeprowadzone w Niemczech próby z zastosowaniem światła spolaryzowanego.

Jak wiemy, światło, które jest zjawiskiem elektromagnetycznym, składa się z fal drgających w różnych kierunkach prostopadle do kierunku promienia świetlnego. Takie światło przechodząc, lub odbijając się od pewnych ciał zamienia się na inny rodzaj światła t. zw. spolaryzowane, którego fale drgają już tylko w jednej płaszczyźnie. Światło spolaryzowane ma tę własność, że przechodzi przez inne podobne ciała polaryzujące tylko przy właściwym ich ustawieniu. Przy ustawieniu prostopadłym światło nie przechodzi zupełnie, tak jakgdyby drugi polaryzator nie był przezroczysty.

Jeżeli dwa przezrocza stereoskopowe niezabarwione (czarno-białe) rzucimy na wspólny ekran, przy czym tuż za rzutnikiem wstawimy w bieg promieni każdego z nich polaryzator (np. filtr polaryzujący), to otrzymamy na ekranie dwa przesunięte względem siebie obrazy, dla gołego oka niczym prawie nie różniące się. Jeżeli jednak uzbroimy nasze oczy w okulary, przy czym przed każdym okiem znajdzie się filtr polaryzujący, ustawiony równolegle do odpowiedniego polaryzatora w rzutniku, to każde oko zobaczy na ekranie tylko jeden, jemu przeznaczony obraz. Efekt przestrzeni zostanie osiągnięty.

Ponieważ zjawisko polaryzacji jest niezależne od barwy światła, nic nie stoi na przeszkodzie, aby każdy z dwóch obrazów stereoskopowych był barwny. W tym wypadku dochodzi się do przestrzennego widzenia barwnego.

Wykonanie doświadczenia (von Ardenne) było łatwiejsze, niżby to można z opisu przypuszczać. Zdjęcia dokonane zostały na nowym filmie barwnym Agfa przy pomocy aparatu Leica, zaopatrzonego w nasadkę stereoskopową. Po wywołaniu i odwróceniu, film wprowadzony został do rzut-



nika firmy Leitz 750 W, przy czym przed normalnym obiektywem 5 cm umieszczono taką samą nasadkę stereoskopową.

Oba nakładające się na ekranie obrazy tworzą chwilowo niezrozumiałą barwną plamę. Aby oba obrazy rozdzielić, nakłada się na każde z dwóch okienek wylotowych nasadki stereoskopowej rzutnika, filtr polaryzujący (osiąmi polaryzacji prostopadle), a oczy uzbraja się w okulary, zaopatrzone również w dwa filtry identyczne, prostopadle ustawione. Oczom naszym przedstawia się niezwykle widok: złudzenie prawdy. Jednocześnie działanie przestrzeni i barwy jest tak silne, że gdyby nie czynnik rozumowy, nie wiedzielibyśmy, czy to prawda, czy złudzenie. Przy projekcji można dla zwiększenia nastroju dodać którykolwiek wymieniony wyżej czynnik poboczny.

Opisana zasada stereoskopii barwnej nadaje się już dzisiaj do projekcji ruchomej (kinematografii) i tylko przewyciężenie trudności technicznych może jeszcze opóźnić tę od dziesiątków lat oczekiwaną chwilę. Jest rzeczą oczywistą, że czynnikiem dodatkowym w barwnej kinematografii przestrzennej będzie jak dzisiaj — dźwięk.

Najbardziej beznadziejnie wygląda przyszłość barwnego obrazu przestrzennego na papierze. Jeżeli nawet w najbliższych latach uda się otrzymać barwne papierowe obrazy, to trudno wprost pomyśleć, aby udało się przy pomocy pojedynczego obrazu wywołać w naszym umyśle wrażenie przestrzeni. Nauka nie powiedziała jeszcze ostatniego słowa. Jednak w lustrze widzimy przestrzenie!

Czekajmy. Przyszłość pokaże!

Inż. Marian Dederko — Warszawa

## Kamera miniaturowa w rękę artysty

Fotografia artystyczna w Polsce przedwojennej, jeżeli nie liczyć poczytań lwowskich fotografików, zaczęła się właściwie od Bułhaka. Jego bezpośrednie, pełne elegancji i smaku ujęcie było objawieniem dla współczesnych fotografików, a jego wdzięk osobisty, ogromna wiara w swoje



ideały i wielkie walory propagandowe utworzyły pierwsze szeregi polskich artystów fotografików.

Jego głównymi ideałami były: kamera 13/18, długoogniskowe miękko pracujące obiektywy, oraz emulsja ortochromatyczna. Propagował on mocne prześwietlenie i wywoływanie przy b. miękkiej emulsji papierów srebrowych. Pomimo bardzo wielu zmian, które od czasów poczynań Bułhaka się datowały, jeszcze i teraz bardzo wielu artystów i to nie tylko z grupy wileńskiej, kroczy tymi drogami.

Ale przez ostatnie lat 20 wiele, bardzo wiele się zmieniło w fotografii i pod względem technicznym i pod względem artystycznym. Współczesna emulsja negatywowa w swym udoskonaleniu jest nadzwyczajnie tolerancyjna, ogromnie czuła i wysoce barwoczuła i już nie tylko orto, ale i panchromatyczna. Idące jednocześnie udoskonalenia w oświetleniu robią to, że cała dziedzina zdjęć dawniej zupełnie nie dostępnych, teraz łatwo daje się wykonać. Zupełnie nowy materiał światłoczuły musi iść, ma się rozumieć, z zupełnie nowymi zadaniami w konstrukcji aparatów i obiektywów, a to wszystko razem musi wpłynąć też i na styl fotografii, dokonywanych w zupełnie nowych warunkach pracy.

My, współcześni Bułhakowi, widzieliśmy gwałtowny spadek rozmiarów pierwszego zdjęcia. Ja pamiętam dobrze jeszcze nazwę „cała płyta” dla rozmiaru 18 x 24 cm, „pół płyty” dla 13 x 18 i „ćwierć płyty”, dla 9 x 12. Teraz już bułhakowski format wprost przeraża, format 9 x 12 jest dla nas nie wygodny. Największym powodzeniem cieszą się teraz formaty 6 x 9, 4½ x 6, a nawet w pewnych konstrukcjach 4 x 3 cm.

Jednakże miano kamery miniaturowej otrzymał dopiero aparat, fotografujący na 35 mm taśmie kinematograficznej zdjęcia o rozmiarze 24 x 36 mm. Są jeszcze mniejsze formaty, ale robią na mnie wrażenie, że nie wyprą one już formatu 24 x 36 mm, który i tak przedstawia już pewne trudności w pracy, z którymi technika współczesna dała sobie jednakże znakomicie radę.

Taki aparat mały, zgrabny, poręczny, najczęściej bardzo precyzyjnej roboty, w rękach doświadczonego i świadomego celu fotografa rzeczywiście może stworzyć cuda, ale, co najciekawsze, tworzy swój odrębny zupełnie styl artystyczny, styl, o który tak trudno w fotografii.

Głównie na co lecą początkujący fotografowie po nabyciu miniaturowego aparatu, to taniość i łatwość dokonywania zdjęć. Jednakże w tej



łatwości i taniości leży też pewna doza późniejszych przykrości. A mianowicie po bardzo krótkim czasie amator ma tysiące zdjęć, dla uporządkowania których trudno poświęcić zbyt wiele czasu. Powstaje w ten sposób pewien chaos, który robi to, że choć się ma dużo zdjęć, ale za to mało fotografii.

Nie będę na tym miejscu poruszał trudności, wychodzących z ziarnistości negatywu. Sprawą tą zajęła się technika i teraz sprawa ta nie jest nie do zwalczenia.

Wszystkie ułatwienia i udoskonalenia bardzo upraszczają wszelkie manipulowania tak, że przeciętnemu amatorowi nie sprawia w gruncie rzeczy żadnej trudności robienie dobrych zdjęć zaraz po kupieniu takiego aparatu.

Inaczej ta sprawa przedstawia się wtedy, jeżeli artysta fotograf zechce przejść na format miniaturowy. Przy całym zdawałoby się udoskonaleniu takich aparatów, nie bardzo łatwo będzie mu się do niego przyzwyczaić. Sposób komponowania samego zdjęcia będzie tutaj tak zupełnie odmienny od tego, co on dotychczas robił, że ogarnięcie artystyczne aparatu nie przyjdzie zbyt łatwo.

Będzie on musiał po prostu nie tylko nauczyć się, ale jak gdyby wejść w duszę takiego aparatu. Nie zawsze to nastąpi od razu, ale za to po ogarnięciu całokształtu techniki małorozmiarowej, artysta już nie wróci do dawnych metod dużych rozmiarów.

Jak technikę negatywową tak i pozytywową (wraz z cudownymi możliwościami multinegatypii) dostosuje on do swoich artystycznych celów i otrzyma rezultaty na pewno pierwszorzędne.

Małorozmiarowy aparat to postęp i to postęp prawdziwy i rzetelny, który wpłynął i długo jeszcze wpływać będzie na artystyczną dziedzinę fotografii.

---

**Począwszy od numeru 2, ukaze się w naszym miesięczniku szereg artykułów poświęconych:**

**REPRODUKCJI DRUKÓW I PISMA – MAKROFOTOGRAFII  
I MIKROFOTOGRAFII.**

**Czytelnicy zapoznają się z wszelkimi zastosowaniami jakie może mieć małoobrazkowa kamera w pracy bibliofila, lekarza, przyrodnika, technika i t. d.**

---



## Sensitometria na użytek amatorów

W sferach amatorskich panuje przekonanie, że fotografia artystyczna nie wymaga wielkiej sprawności technicznej, a wszelkie teorie naukowe są już zupełnie zbędne. Przekonanie to doprowadza do poważnych nieporozumień. Talent czy wyrobienie estetyczne nie zastąpi braków techniki, której opanowanie powinno być pierwszym stopniem wtajemniczenia artysty. Widujemy więc wśród eksponatów, nadsyłanych na wystawy i konkursy obrazy, które bywają nawet w ujęciu kompozycyjnym wcale niezłe, które jednak pod względem technicznym stoją poniżej wszelkiej krytyki. Żle naświetlone i wymęczone powiększenia srebrkowe zdradzają częstokroć zasadnicze wady negatywu. Wyniki takie należałoby w najlepszym razie zaliczyć na konto daleko idącego zaufania wykonawcy do używanych materiałów światłoczułych, oraz kierowanie się zasadą, że „jakoś tam będzie”... Założenie zupełnie fałszywe! W prawdzie dzisiejsze materiały pierwszorzędnych fabryk wykazują na prawdę daleko posunięte zalety techniczne, to przecież nie mogą być byle jak stosowane i osiągnąć wyniki zawsze zależą w pierwszej linii od przestrzegania odpowiednich warunków. Praktycznie sprowadza się to do takich zagadnień, jak: gradacja emulsji, jej światłoczułość ogólna, pojemność skali tonów, czas naświetlania, wywoływacz i sposób stosowania go. Zagadnienia te są aktualne tak przy technice negatywowej, jak i przy opracowywaniu pozytywu.

W ramach niniejszego artykułu pragnę właśnie zaznajomić Czytelników z ogólnymi zasadami wyżej przytoczonych zagadnień, które w fotografii naukowej noszą nazwę „sensitometrii”. Dział ten obejmuje wszystkie problemy, wynikające z zależności, jaka istnieje między naświetleniem, a zaczernieniem światłoczułej emulsji.

Fotografia małoobrazkowa, mając daleko idące usprawnienia konstrukcyjne w budowie aparatów, oraz pozorne zmechanizowanie swej pracy, powinna tym więcej interesować się tymi zagadnieniami, gdyż mały negatyw musi być jakościowo nienaganny — poprawki retuszarskie oraz szereg zabiegów innej natury są tu nie do ujęcia — pozostaje więc jedno: dobra,



wysoko postawiona technika i idealny technicznie negatyw. Dobry pozytyw w tych warunkach będzie stosunkowo łatwiejszą sprawą.

Tak zwana „światłoczułość ogólna”, wyrażana stopniami różnych systemów (Scheiner, Hurter & Driffield, DIN), jest właściwością pośrednio związaną z gradacją danej emulsji, a mającą bezpośredni wpływ na czas naświetlania. Rozpatrywanie, który z systemów jest najlepszy, jakie stopnie z podawanych na opakowaniach są „prawdziwe”, zaprowadziłoby nas za daleko, wkraczając w dziedzinę wcale nie amatorską. Musimy się zadowolić stwierdzeniem, że żaden z tych systemów nie jest naprawdę idealny i że częstokroć podawane wartości cyfrowe stopni czułości bywają u wysokoczulych materiałów naciągane w celach reklamowych. Nie to jest jednak dla nas ważne, albowiem wysoka czułość ogólna, poza możliwościami skrócenia czasów naświetlań, nie stanowi zupełnie o dobroci emulsji. Przeciwnie, wysokoczule emulsje muszą wykazywać mniejszą doskonałość w innych swych własnościach, przede wszystkim w pojemności skali tonów i w ziarnie. To wynika już z fabrykacji. Należy jednak podkreślić, że dzisiejsze wysokoczule emulsje czołowych fabryk wykazują w swej doskonałości jedynie mały stosunkowo ubytek w rozpiętości skali tonów, a i ziarno nie jest też specjalnie duże. Do spraw tych powrócimy jeszcze. Zapamiętajmy na razie, że z wyjątkiem wypadków istotnej potrzeby, jak to się zdarza w zawodowej fotografii reporterskiej, przy nocnych zdjęciach momentalnych w teatrze itp., nie należy sięgać po materiały o najwyższej czułości, a raczej zadowolić się średnioczulymi.

Najprostrze badanie czułości przeprowadza się na sensitometrze Edera & Hechta, który w użyciu dostępny jest i dla kieszeni i dla możliwości technicznych każdego zaawansowanego amatora. Ciekawych Czytelników odsyłam do mojej książki p. t.: „Almanach techniki i przemysłu fotograficznego r. 1934” nakładem autora, gdzie metody tych badań i pomiarów są wyczerpująco opisane.

Muszę jednak przyjąć, że przeciętny amator czy też zawodowiec, z tego korzystać nie będzie, a mimo to chciałby sobie „domowym” sposobem jakieś doświadczenia w tym kierunku przeprowadzić. Otóż jest tu możliwy względny pomiar porównawczy dla przybliżonego oznaczenia, jak mają się czułości 2 lub więcej materiałów między sobą. Dla mniej dokładnych oznaczeń, mających jednak już swoją wartość w praktyce nie potrzeba nawet szarego klinu Edera-Hechta, wystarczy następująca metoda pracy.



Przyjmuję, że doświadczenie wykonane jest n. p. ap. Leica Mod. III, nie znaczy to jednak, aby innym aparatem, nie posiadającym tych dłuższych czasów naświetlań w migawce, nie można było tego przeprowadzić. Należy tylko odpowiednio ułożyć warunki oświetlenia. W pokoju, pozbawionym światła dziennego, układamy sobie jakąś martwą naturę z przedmiotów możliwie nie barwnych (aby wykluczyć wpływy barwoczułości u różnych emulsyj), któraby miała szeroką skalę tonów, a więc przedmioty jasne, średnio jasne i czarne ze szczegółami. Grupę tą oświetlamy 1 lub dwoma lampami elektrycznymi około 100 Watt razem, z odległości mniej więcej 1 m. Na statywie przytwierdzamy aparat. Przeznaczone dla badania próbki błony powinny mieć po 40 cm, dla dokonania 6 zdjęć. Przy przysłonie np. F: 9 ustalimy następujące czasy:  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 2, 8, 32, 128 sek. Podajemy warunki przybliżone. Chodzi nam o to, aby najkrócej naświetlona klatka (w tym wypadku  $\frac{1}{8}$  sek.) była b. niedoświetlona i po wywołaniu wykazała zaledwie słabe ślady w najwyższych światłach motywu. Naświetlamy kolejno każdy badany film, dokonując zawsze tych samych naświetleń przy niezmiennionych warunkach oświetlenia i przysłony. Wszystkie próbki wywołujemy razem w koreksie, w tym wywoływaczu, który przyzwyczailiśmy się zawsze używać. Dla porównań względnych jest to rzeczą obojętną, aby tylko wszystkie próbki były wywołane jednakowo (najlepiej razem).

Negatywy różnie czułych błon będą wykazywały różne krycie klatek jednakowo naświetlonych i jednakowo wywołanych. Porównując podobnie krycie klatki u jednego filmu, np. z naświetlania  $\frac{1}{2}$  sek., a u drugiego z czasu 2 sek., stwierdzamy, że pierwszy z nich jest czterokrotnie więcej czuły od drugiego. Doświadczenie takie przeprowadzone małym kosztem i bez przyrządów specjalnych, nauczy nas bardzo wiele i pozwoli na właściwą ocenę czułości badanych błon między sobą. Skontrolujemy przy tej okazji, czy różnice w zapodanych przez fabrykę czułościach są prawdziwe.

(C. d. n.)

---

## **POLSKIE TOWARZYSTWO FOTOGRAFICZNE**

**Warszawa, ul. Chmielna 17, telefon 656-34**

**Zrzesza Amatorów i Zawodowców. — Uczy i pomaga we wszystkich dziedzinach fotografii artystycznej, technicznej i naukowej. — Urządza kursy dla początkujących i zaawansowanych.**

**Biblioteka, altana dla zdjęć portretowych i pracownie oddane dla użytku członków.**

---



## Obraz zimowy

Jako motyw obrazu zimowego wystarczyć może sam śnieg. Tylko nie śnieg w postaci białej plamy. Bo w takim razie byłaby każda biała kartka obrazem zimowym.

Masy śniegu, które widzimy na dobrych fotografiach wcale nie są takie białe. Przeciwnie! Na takich zdjęciach jest mało jasnych plam. I tylko dlatego śnieg występuje na obrazach jako błyszcząca o nadzwyczajnej jasności masa.

Okazuje się, że przeciętny obraz pamięciowy „białego” śniegu jest nie ściśły. Kto wobec tego chce otrzymać charakterystyczny obraz zimowy, musi najpierw poznać lepiej śnieg.

Subtelne składniki śniegu mają tylko luźny związek ze sobą, tworząc masę puszystą dla światła przepuszczalną. Najlepiej odtworzyć można luźną budowę śniegu i grę promieni odbitych od jego kryształków, fotografując pod światło. Jakość tak ujętego zdjęcia zależna będzie naturalnie od przeciwodblaskowości i drobnoziarnistości użytego materiału negatywowego.

Najsilniej działa na nas śnieg w górach. Jednolitość mas śnieżnych w świetle rozproszonym, wywołuje u nas wrażenie jakiegoś ponurego spokoju. Niema na ziemi kamieni ani trawy. Drzewa mają kształt prostszy. Nie widzimy ani gałęzi, ani igiełek. Wszystko stało się takie proste, skromne i jednocześnie wielkie, potężne. A jednak kształtne. Ziemia jest falista, drzewo — potężną bryłą, bielą pokrytą. Falistość ziemi i brylowatość drzew motywu górskiego możemy wydobyć naświetlając niezadługo i wywołując mocno.

Cały ten obraz wielkiego spokoju zmienia słońce. Pod jej promieniami powstaje w tym samym miejscu nowy świat, jak z bajki. Mija odrazu przygnębiające wrażenie, śnieg iskrzy i błyszczy, a cienie drzew tworzą mnóstwo nowych motywów.

Zabarwienie śniegu zależne jest od barwy nieba. Przeważnie śnieg jest niebieski. Jest to kolor najsilniej działający na materiał negatywowy.

Dlatego mamy trudności z wydobyciem szczegółów rysunku na powierzchni śnieżnej. Ale tu nam pomaga filtr. Filtr nie powinien być ani



za jasny, ani za ciemny. Mocniejszy najwyżej w południe. Przed południem albo popołudniu daje filtr mocny czarne nienaturalne niebo.

Nie każda oprawa filtrowa dobrze do obiektywu przylega. Na to należy zwrócić uwagę. Inaczej filtr może zaginać w śniegu.

W górach promieniuje światło ze wszystkich stron. Jeżeli obiektywu nie zabezpieczymy przed nadmiarem tych promieni przysłoną słoneczną otrzymamy negatywy szare, zadymione. Tembardziej, że często fotografujemy pod słońce dla wydobycia nierówności i subtelności pokrywy śnieżnej. Jeżeli przysłony słonecznej nie posiadamy, przysłaniamy obiektyw czapką albo ręką.

Śnieg nie tylko w górach leży. Jeżeli większość zdjęć zimowych przedstawia motywy górskie, to zapewne dlatego, że pochodzą one od miłośników przyrody znających śnieg „na wylot”. Życi z krajobrazem i obeznani z jego zmianami chwytają zawsze momenty najciekawsze.

Pamiętajmy jednak, że niemniej ciekawy jest śnieg w mieście i na nizinach poza miastem. Ileżto spotykamy w mieście fragmentów nadających się do fotografowania tylko zimą. Śnieg pokrywa mnóstwo szczegółów psujących harmonię motywu. Wszędzie występują duże dekoracyjne płaszczyzny — lepiej poznajemy kształt obiektów dużych. W parku jest szron. Z samego rana już mamy ciekawe motywy — kiedy słońce przedziera się przez mgłę. A później życie na ulicy: zabawy dzieci, prace przy uprzątnięciu śniegu i cały szereg innych scen.

A na przedmieściu? Im prostszy motyw tem efektowniejszy! Resztki płotu pokryte śniegiem. Małe wzniesienie z pod którego widać kilka gałązek. Taki drobiazg zdjęty pod światło albo w oświetleniu bocznym daje ciekawą fotografię. Tych skromnych motywów jest dużo dla widzącego. Rozpoznanie wartości fotograficznej otaczającego nas świata trzeba ćwiczyć. I dlatego nie należy rozstawać się z kamerą. Dawniej taki amator musiał dźwigać ze sobą ciężką aparaturę i sprzęt. I nim wszystko solidnie ustawił — niejednemu ciekawy efekt minął bezpowrotnie. Obecnie chwytamy taki moment w mig — jeżeli mamy Leice pod ręką. Ten maleńki, tak sprawnie, działający aparat jest najlepszym towarzyszem naszych wycieczek. Ale zato należy mu się też dobra opieka. Nie miałem wypadku, żeby migawka Leici gorzej działała zimą. A takie niespodzianki bywają, jeżeli smar w migawce pod wpływem zimna tężeje.

Nieraz obiektyw „poci” się, gdyż aparat został przeniesiony bezpośre-



dnio z powietrza zimnego do przestrzeni ogrzanej. Wówczas zdjęcia będą zamglone.

Przy zjazdach (na nartach) aparat powinien znajdować się w kieszeni spodni, albo w woreczku pod szyją. Noszenie aparatu na pasku z boku (jak w mieście) jest dla narciarza niepraktyczne i dać może bolesnie odczuć doświadczenie.

Dobry aparat zasługuje również na przyrządy pomocnicze. Oko nie zawsze ocenia trafnie jasność krajobrazu — w szczególności w górach. Dobry światłomierz zabezpiecza nas przed rozczarowaniem przy wywoływaniu naszych cennych, nieraz z wielkim trudem zdobytych zdjęć.

Pamiętajmy jeszcze, że obiekt w ruchu szybkim najlepiej fotografuje się z ukosa.

Skoro już mowa o ruchu, trzeba nadmienić, że jest on za słaby u nas, jeżeli chodzi o fotografię zimową na nizinie. Przeglądając nasze czasopisma ma się wrażenie, że Polska to — Szwajcaria. Nic, jak tylko góry. Pokażmy, że i Polska niegórzysta też jest piękna!

## Wiadomości techniczne

■ Błona „Neu Agfacolor“. Pod tą nazwą wprowadza fabryka Agfa ulepszony, bezziański film kolorowy, szerokości 35 mm, dla aparatów małoobrazkowych, jak Leica i inne t. p. Metoda jest subtraktywną. Zasada nie polega jednak na barwnym rastrze, jak dotychczas, ale na bezziańskim obrazie pigmentowym, który już dziś po dość uproszczonych zabiegach chemicznych, otrzymuje się w formie przezroczą. Krótki zarys tej metody jest następujący:

Dostarczona błona ma czułość około  $7/10$  DIN, co umożliwia w pełnym słońcu naświetlanie  $1/50$ , a nawet  $1/100$  sek., przy obiektywie 1:3,5. Dla światła dziennego nie stosuje się żadnych filtrów.

Błona składa się z następujących warstw (licząc od góry do podkładu celuloidowego): niebiesko-czula emulsja, żółty filtr, zielono-czula emulsja i czerwono-czula emulsja. Światło, przechodząc od góry, naświetla kolejno w pierwszej (od góry) emulsji obraz niebieski, żółtym filtrem zostają zatrzymane promienie niebieskie, dalej naświetla w drugiej emulsji obraz zielony, w ostatniej czerwony. W normalnym wywoływaniu tworzy się czarno-biały obraz każdego z kolorów w poszczególnych emulsjach. Bez utrwalenia



zostaje taśma silnie naświetlona, dla zredukowania reszty srebra, co następuje w następnym wywoływaczu z rodziny fenylenndwuaminy. Wywoływacz ten powoduje swymi produktami utlenienia zabarwienie pierwszo-naświetlonych i wywołanych obrazów, na przewidziane kolory uzupełniające, które tworzą się z organicznych substancyj, zawartych w poszczególnych emulsjach. Pierwszy obraz niebieski zabarwia się na żółto, drugi na purpurowo, trzeci na zielono-niebieski kolor. Odpowiednia kąpiel rozpuszcza srebro i pozostaje obraz w żywych kolorach naturalnych. Projekcja jego może być bardzo duża, gdyż ziarno nie stanowi tu przeszkody, obraz jest bezziański, złożony z pigmentowych barwników organicznych. Metoda ta stanowi dalekoidące udoskonalenie tym bardziej, że w najbliższej przyszłości (kilka tygodni) będzie Agfa dostarczać swym odbiorcom równocześnie i odnośne kąpiele, aby fotografujący mógł całą pracę przeprowadzić osobiście. Dotychczas odsyłało się naświetlone błony do fabryki do wywołania. Wynalazkiem tym interesuje się już przemysł reprodukcji wielobarwnych, co jest zupełnie zrozumiałe, gdyż bezziańskie pigmentowe przezroczce barwne nadaje się doskonale do rozkładu na 3 negatywy dla wszystkich metod trójbarwnego druku i technik fotograficznych. Będzie to ważne m. inn. dla medycyny i nauk przyrodniczych. Barwne zdjęcie przezroczowe będzie mogło być wykorzystane dla reprodukcji barwnych, co przy wszelkich publikacjach naukowych ma pierwszorzędne znaczenie.

(Agfa — Röntgenblätter, prof. Dr. J. Eggert).

■ **Zmniejszanie kontrastów.** Ogólnie znanym osłabiaczem, który rozpuszcza przede wszystkim srebro w miejscach negatywu krytych najsilniej (w światłach obrazu) jest nadsiarczan amonowy. Liczni autorzy doświadczali wielokrotnie, że kąpiel ta często zawodzi, gdyż mimo przestrzegania wielkiej czystości, chwytła powierzchnię nie równo i powoduje plamy.

Znacznie pewniejszą jest następująca metoda:

Dobrze wypłukany negatyw odbielić w kąpeli bielącej o składzie 1000 cm wody, 30 g żelazjanku potasu (czerwonego), 10 g bromku potasu. Odbielenie musi być całkowite tak, aby negatyw od strony celuloidu nie wykazywał ani śladu srebra. Następuje 8-10 minutowe płukanie w bieżącej wodzie, oraz ponowne wywołanie miękko i szybko działającym wywoływaczem (sam metal, amidol, pyrokatechina z sodą żrącą lub inne). Wywoływania tego nie doprowadzamy do końca, przerywając wtedy, gdy od strony odwrotnej widać jeszcze białawy bromek srebra w najwyższych światłach obrazu. Teraz następuje krótkie 3-4 minutowe utrwalenie w neutralnym 5 % roztworze tiosiarczanu sodowego. Następnie pół godzinne płukanie. Otrzymujemy miękki, harmonijny negatyw, który stracił krycie jedynie w najwyższych światłach obrazu.

(J. A. N.)



■ **Wywoływanie błon** sposobem przewlekłym w koreksach, wymaga specjalnej uwagi i przestrzegania przepisów związanych z całą metodą. Najczęściej powtarzającym się błędem jest niedocieranie płynów (wywoływacz i utrwalacz) do warstwy emulsji i powstające z tego plamy na negatywie.

Zwijanie błony, wraz z odkształconą na brzegach taśmą celuloidową, na bębnie, powinno iść własnym jej ciężarem bez zaciskania.

Wywoływacz należy wlewać do zamkniętego koreksu regularnym strumieniem w dość szybkim tempie. Po napełnieniu do koreksu przewidzianą ilością płynu, należy natychmiast wstrząsnąć naczyniem, uderzając kilkakrotnie dnem o stół. Następnie zacząć zaraz obracanie bębna pokrętką. Obroty te powinny być dość powolne. Wystarczy powtarzać je co 2—3 minuty. Po dwukrotnym przepłukaniu wodą (po ukończeniu wywoływania) wlewa się utrwalacz, przestrzegając tych samych ostrożności. Obracanie bębniem podczas utrwalania jest zbędne.

Wywoływacze przewlekłe, używane w koreksach, mają zazwyczaj tak ułożone recepty, że ich czas wywoływania jest dość długi i wynosi przeciętnie kilkanaście minut. Jeżeli z jakichkolwiek powodów miałby być użyty wywoływacz o czasie działania krótszym jak 7 — 8 minut, wówczas należy w ciemnicy włożyć nawinięty bęben do, już napełnionego, koreksu. W przeciwnym razie proces wywoływania zacznie się w widoczny sposób przed ukończeniem wlewania wywoływacza. (J. A. N.)

■ **Znany światowy koncern Ilford Limited**, obejmujący wszystkie większe angielskie fabryki materiałów fotograficznych, jak Ilford, Imperial, Selo, Wellington i Ward, Rajar i inne; obecnie znów zainteresował się rynkiem polskim. Od kilku tygodni nabyć już można w lepszych składnicach fotograficznych doskonale błony, płyty i papiery wyrobu tego koncernu. Na specjalne wyróżnienie zasługują materiały panchromatyczne Ilforda, o niezwyklej wprost skali barwoczułości i wyjątkowo drobnym ziarnie. Dotyczy to zarówno błon, jak i płyt Hypersensitive Panchromatic. Papiery o bogatym wyborze specjalnych powierzchni, pięknym tonie i łatwej obróbce, materiały graficzne, naukowe itp., dopełniają całości.

■ **Chemikalia Foton.** Znana fabryka papierów i artykułów fotograficznych „Foton” ma w sprzedaży szereg gotowych chemikali, które znajdują specjalne zastosowanie u amatorów.

Wywoływacze: „Parfenol” bardzo stężony do negatywów. „Metazol” do papierów. Emulsje chlorosrebrze wywołuje w odcieniu czarno-niebieskim. „Leicol” drobnoziarnisty i wyrównawczy do wywoływania przewlekłego małoobrazkowych negatywów. „Durol” pracuje kontrastowo, przydatny do reprodukcji kreskowych itp. „Energol” dla zdjęć krótko naświetlonych.



Ponadto utrwalacz w patronach, kąpiel tonująca „Selon” i „Chlorazol” dodatek do wywoływacza, nadaje papierom Gaslicht niebieskie tony.

## KALENDARZYK

### Zebrań klubowych Polskiego Tow. Fotograf.

- 17/3 Środa godz. 8 — odczyt p. inż. K. Groniowski — Możliwości artystyczne dzisiejszej techniki bromowej.
- 24/3 Środa godz. 8 — Wieczór klubowy — Herbatka — Nowości Kodaka.
- 25/3 Czwartek godz. 8 — wieczór filmów dźwiękowych Agfa w programie Młody Las całość — Ogród zoologiczny i inne.
- 31/3 Środa godz. 8 — Herbatka klubowa.
- 4/4 Niedziela godz. 12 — Otwarcie wystawy prac nadesłanych na Konkurs Foton.
- 7/4 Środa godz. 8 — odczyt p. inż. M. Ilińskiego — Rola grubości ziarna w emulsjach pozytywowych.
- 8/4 Czwartek godz. 8 — pokaz kinowy Kodak — Pathe — Gevaert.

UWAGA: Kwiecień — Wystawa członkowska. Prosimy o przysłanie prac do 15 kwietnia. W końcu kwietnia nastąpi otwarcie wystawy.

---

### DO CZYTELNIKÓW

Redakcja miesięcznika „Leica w Polsce” prosi P. P. Amatorów i Zawodowców o nadsyłanie materiału ilustracyjnego do reprodukcji w piśmie. Zdjęcia o charakterze artystycznym, oraz ciekawe i rzadkie zdjęcia techniczne, sportowe, reporterskie lub naukowe.

Powiększenia w formacie 13 x 18 winne być wykonane na papierze błyszczącym lub półmatowym.

Prosimy również o artykuły (o ile możliwości pisane na maszynie), oraz wszelkie ciekawostki techniczne, z którymi Autorzy chcieliby podzielić się z Czytelnikami naszego pisma. Redakcja będzie zwracać nienadające się do druku rękopisy, oraz niewykorzystany materiał ilustracyjny i prosi o załączanie znaczków pocztowych na porto zwrotne.



---

PRENUMERATA MIESIĘCZNIKA „LEICA W POLSCE” WYNOSI:  
rocznie zł 4.—, 1/2-rocznie zł 2.50, numer pojedynczy 50 gr.  
Ceny ogłoszeń: cała strona zł 50.—, 1/2 strony zł 25.—; przy zamówieniu  
ogłoszenia co najmniej w 6 numerach, 10% rabatu.

---

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, UL. CHMIELNA 17.  
TEL. 6.56-34, KONTO CZEKOWE PKO NR 19.869.

Wydawca: Sekcja małoobrazkowa Polskiego Towarzystwa Fotograficznego.

Redaktor: Jan A. Neuman, Redaktor odpowiedzialny: Wiesław Czarnecki.

---

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania w rękopisach skrótów i poprawek.

---

KONIEC DZIAŁU REDAKCYJNEGO

---

JAN A. NEUMAN

ALMANACH TECHNIKI I PRZEMYSŁU FOTOGRAFICZNEGO R. 1934

CENA 2.— ZŁ

Do nabycia w księgarniach (Gebethner i Wolff) i składnicach fotograficznych.  
Czytelnicy „Leici w Polsce” 20% rabatu, zamiejscowym po wpłaceniu 50 gr  
na opłatę pocztową.

---

**D III.**

WYWOŁYWACZ DROBNOZIARNISTY  
I WYRÓWNAWCZY

WEDŁUG PROF. JANA A. NEUMANA

**LATARNIE** CIEMNICOWE I FILTRY OCHRONNE

PROF. JANA A. NEUMANA

**FOTOTECHNIKA**

wł. ERWIN PESCHT

UL. MARSZAŁKOWSKA 44 a (przy Koszykowej)

TELEFON 8-69-66



# REDAKCJA „PODCHORAŻEGO” (ORGANU SZKÓŁ PODCHORAŻYCH)

ORGANIZUJE Z RAMIENIA

WOJSKOWEGO INSTYTUTU NAUK. - OŚWIATOWEGO

POD PROTEKTORATEM

I-GO WICEMINISTRA SPRAW WOJSKOWYCH  
GENERAŁA BRYGADY J. GŁUCHOWSKIEGO

## WYSTAWĘ FOTOGRAFIKI WOJSKOWEJ

Wystawa odbędzie się w ostatniej dekadzie maja 1937 roku  
w Oficerskim Kasynie Garnizonowym w Warszawie

### 1. UDZIAŁ

w niej jest dostępny dla wszystkich fotografów amatorów (fotografowie zawodowi mogą w niej uczestniczyć poza konkursem) wojskowych — oficerów, podchorążych, podoficerów oraz szeregowców zarówno służby czynnej jak i rezerwy.

### 2. I Ł O Ś Ć

nadesłanych prac i technika ich wykonania jest dowolna. Rozmiar — nie mniejszy niż 13x18 cm.

### 3. TERMIN

nadsyłania prac na wystawę 10.V.1937 r

### 4. WYSTAWA

będzie podzielona na dwie grupy: I Grupę początkujących obejmującą eksponaty nadesłane przez autorów, którzy dotychczas nie brali udziału w wystawach fotograficznych i II Grupę zaawansowanych, do której zaliczeni będą autorzy, którzy już wystawiali swe prace.

### 5. T E M A T

Do wystawienia zakwalifikowane zostaną prace, których temat związany jest z wojskiem. Zdjęcia mogą obejmować życie żołnierza w koszarach, na kwaterach, na ćwiczeniach i w polu, na uroczystościach, na urlopie i t. p. Mogą to być również zdjęcia portretowe, fragmentaryczne. Tematem zdjęć mogą być części oporządzenia, broń (z uwzględnieniem tajemnicy



wojskowej), wnętrza koszar, żołnierz i przyroda, sport w wojsku, współpraca z ludnością cywilną, życie organizacji P.W. Wystawa obejmować będzie również zdjęcia historyczno-legionowe i z ostatnich wojen polskich oraz specjalny dział poświęcony życiu i pracy Marszałka Piłsudskiego. Zwrócić należy uwagę na artystyczne i pomysłowe ujęcie tematu.

## 6. NAGRODY

Przewidziane są nagrody pieniężne, przy czem wysokość pierwszej nagrody wyniesie 300 zł. drugiej 200 zł. trzeciej 100 zł. oraz szereg dalszych cennych nagród. Szczegółowy wykaz nagród zostanie podany do dnia 15 kwietnia 1937 r. w „Pol-sce Zbrojnej” i „Podchorążym”.

## 7. J U R Y

wystawowe zostanie powołane przez Szefa Wojsk. Inst. Nauk Oświat.

## 8. REGULAMIN

- a) Nadesłane zdjęcia winny być opatrzone na odwrocie odpowiednim tytułem oraz imieniem i nazwiskiem autora (z podaniem jego przydziału wojskowego), prócz tego do każdej przesyłki winien być dołączony spis wszystkich nadesłanych zdjęć przez danego autora z czytelnie podanym jego imieniem, nazwiskiem i przydziałem wojskowym. Jednocześnie winien być podany rodzaj aparatu z jakiego zdjęcia zostały wykonane, ich technika i ew. inne uwagi.
- b) Termin przesłania przyznanych nagród i zwrot prac niezakwalifikowanych na wystawę zostaje ustalony na dzień 15. VI. 1937 r.
- c) Redakcja „Podchorążego” jako organizująca wystawę z ramienia Wojsk. Inst. Nauk. Oświat. — zastrzega sobie prawo bezpłatnej reprodukcji zdjęć na łamach „Podchorążego” — z nadesłanych na wystawę prac.
- d) Przez nadesłanie zdjęć biorący udział w wystawie wyrażają automatycznie swą zgodę na wszelkiego rodzaju postanowienia niniejszego regulaminu.

## 9. A D R E S

Prace należy nadsyłać pod adresem:

**Wojskowy Instytut Naukowo-Oświatowy, Redakcja „Podchorążego” Warszawa, ul. Nowy Świat 23/25.**

Pod adresem powyższym należy też kierować wszelką korespondencję.





BŁONY  
PŁYTY  
PAPIERY  
BRYTYJSKIEGO KONCERNU

ILFORD

NAJŚWIEŻSZYCH EMULSJI  
ZNÓW WSZĘDZIE DO NABYCIA

Tłoczono w Szkole Przemysłu Graficznego im. Marsz. J. Piłsudskiego w Warszawie.



NA NASZ  
WIELKI  
KONKURS  
FOTOGRAFICZNY  
LICZĄCY  
127 NAGRÓD  
WARTOŚCI  
3.000 ZŁ

UFUNDOWAŁO

POLSKIE TOWARZYSTWO FOTOGRAFICZNE W WARSZAWIE

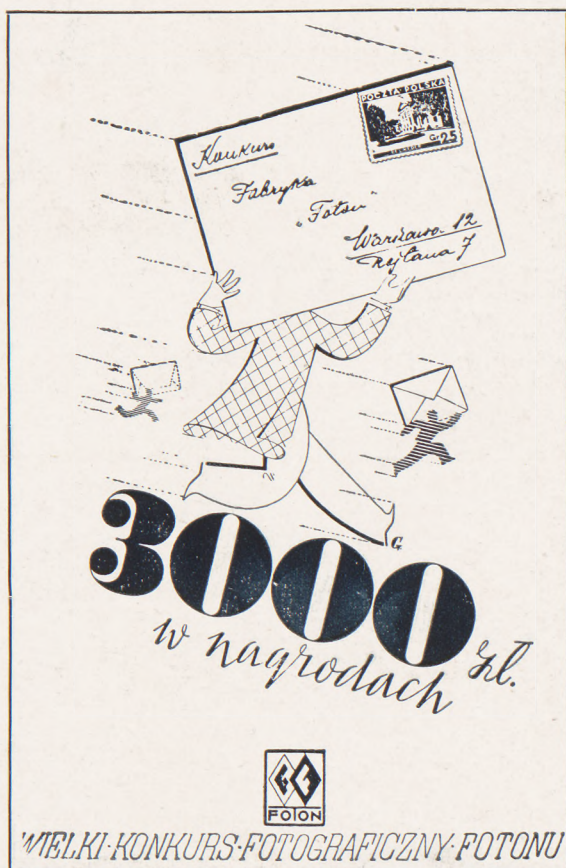
**ZŁOTY MEDAL** dla amatora fotografa, autora  
najlepszej pracy w Konkursie  
„FOTONU”, nie nagrodzonego dotąd na żadnym konkursie fotograficznym.

Żądajcie Regulaminów Konkursowych „FOTONU” we wszystkich  
sklepach fotograficznych na terenie Polski.

Termin nadsyłania zdjęć przedłużony do

**31 marca 1937 roku**

Rozstrzygnięcie ogłoszone będzie w numerze kwietniowym pisma  
„LEICA W POLSCE”







# Filmy do zdjęć miniaturowych

**35mm**

**Isochrom** Droбноziarnisty F  $\frac{18}{10}^\circ$  DIN

Specjalny droбноziarnisty FF  $\frac{10}{10}^\circ$  DIN

**Isopan** Droбноziarnisty F  $\frac{17}{10}^\circ$  DIN

**Super Spezial** ISS  $\frac{20}{10}^\circ$  DIN

**Agfacolor - Film**

Linsenrasterfilm (tylko dla projekcji)

Kornrasterfilm (Film Agfacolor - Ultra)