

FOTOGRAFIA

NR 12 (30) GRUDZIEŃ 1955

Fototechnika
~~POLITECHNIKA WROCŁAWSKA~~
~~Katedra Fototechniki~~
~~ul. Łukasiewicza 2~~ 590



O realizmie socjalistycznym w fotografii

Alfred Ligocki

II

Zagadnienia naturalizmu i formalizmu

W poprzednich rozważaniach starłem się wykazać błędność tak charakterystycznego dla Juria Jekielczyka mieszania pojęcia treści z pojęciem tematu. Wspomniałem wówczas, że droga do realizmu socjalistycznego wskazana przez Jekielczyka wiedzie prosto do naturalizmu. Zajmijmy się obecnie dokładniej tym zagadnieniem. Naturalizm w sztuce jest to wierne rejestrowanie zjawisk rzeczywistości bez ich poznawczej i ideowej interpretacji. W plastyce, a więc również i w fotografii, będzie się ta postawa uwidaczniać w biernym odtwarzaniu wizualnych właściwości świata. Oczywiście, Jekielczyk nie nawołuje do takiego biernego odtwarzania, przeciwnie, bardzo energicznie domaga się odzwierciedlenia cech typowych rzeczywistości, jednakże mieszanie pojęcia treści i tematu oraz niedialektyczne ujęcie stosunku treści do formy doprowadzają go do naturalizmu, wprawdzie okrężną drogą, niemniej w sposób nieunikniony.

Jak bowiem wygląda według niego realistyczny proces twórczy? Najpierw artysta dochodzi do pewnych poznawczych uogólnień, następnie wyszukuje zjawisko w rzeczywistości najlepiej wyrażające to uogólnienie, innymi słowy ustala tematykę dzieła (które zarazem jest jego treścią) i w końcu nadaje mu formę pozwalającą to zjawisko bez trudu i zniekształceń rozpoznać. Uogólnienie poznawcze i interpretacja ideowa w rzeczywistości zostają tu więc wyeliminowane z procesu twórczego. Dzieło sztuki staje się tylko ilustracją uogólnień poznawczych powstałych poza nim. Jekielczyk zapomina, że dzieło sztuki jest dialektyczną jednością treści i formy, że zatem realizm wymaga, by poznawcza i analitycz-

na postawa wobec rzeczywistości wyraziła się w całokształcie składników procesu twórczego, powinna więc wyrazić się zarówno w tym, co się kształtuje, jak i w środkach tego kształtowania.

Jeśli się identyfikuje treść z tematem i uznaje dzieło fotografii za plastyczną ilustrację pewnych poza nim sformułowanych też poznawczych i ideowych, to możliwości interpretacji plastycznej zacieśnia się do jednej tylko, a mianowicie do wiernego odtworzenia wyglądu zjawiska będącego tematem obrazu.

Dlatego też Jekielczyk, zgodnie ze swym założeniem, tak określa stosunek treści do formy:

„Wszystkie składniki formy wizualnej, to jest linia, światło, walor, stosunki perspektywiczne, dzięki którym możemy widzieć realną przestrzeń trójwymiarową i wszystko co w niej zachodzi na płaszczyźnie fotografii, powinny znajdować się w takiej harmonii współdziałania, aby zasadnicza myśl dzieła doszła do widza najbardziej zrozumiale i wyraziście¹⁾. Kiedy zaś taka harmonia zachodzi? Odpowiedź znajdziemy nieco dalej: „Układ przedmiotów i osób w przestrzeni określa się przede wszystkim konkretnie treścią obrazu. Kompozycja obrazu odpowiadać będzie życiowej prawdzie jedynie wówczas, gdy przedstawione na płaszczyźnie osoby i przedmioty będą „wyraźnie czytelne“, tzn. będzie zrozumiały ich układ logiczno-przestrzenny i wzajemne powiązanie tematyczne²⁾. Te dość prymitywne sformułowania, nasza krytyka sprowadza do jeszcze większego prymitywizmu. Oto, jak jeden z naszych teoretyków fotografii wyobraża sobie realizm „Odtworzenie tematu w obrazie winno być do-

konane w sposób nienagannie czytelny dla widza. Widz patrząc na obraz winien od razu wiedzieć, co autor chciał przedstawić, nie odwołując się nawet do tytułu obrazu. To jest podstawowy kanon estetyczny realizmu w plastyce³⁾.

Kiedy zaś treść obrazu (rozumiana jako temat) staje się tak czytelna, że widz może ją przyswoić sobie nie fatygując się odczytywaniem tytułu obrazu? Oczywiście wtedy, gdy osoby i przedmioty na obrazie są przedstawione „jak żywe“. Jekielczyk, rozpatrując możliwość wyzyskiwania przy zdjęciach przerysowań perspektywicznych uzyskiwanych przez odpowiednie ustawienie kamery lub dobór ogniskowej, ostrzega: „Korzystać jednak z tych środków należy w określonych granicach nie wypaczając zewnętrznych kształtów przedmiotów i podporządkowując środki wyrazu zrozumiałości zasadniczej idei dzieła... Nieprawidłowo dobrana wysokość horyzontu, zbyt szeroki kąt widzenia mogą doprowadzić do nadmiernego skażenia rzeczywistych konturów przedmiotów i przestrzeni⁴⁾.

Ujęcie to nasza krytyka uznała najwidoczniej za zbyt mało dobitne i zwulgaryzowała je w taki oto sposób:

„Realistyczny styl pracy zasadniczo wymaga:

1. By punkt widzenia mniej więcej odpowiadał temu, z jakiego normalnie obserwuje się w rzeczywistości motyw będący przedmiotem obrazu,
2. by punkt widzenia nie dawał nadmiernych skrótów perspektywicznych ani przerysowań,
3. by oświetlenie było plastyczne i pod względem kierunku odpowiadało takiemu oświetleniu, w jakim normalnie widzi się motyw, oraz
4. by największa i to zadowalająca ostrość była skoncentrowana na głównym przedmiocie zdjęcia⁵⁾.

Okazuje się, że ten realizm socjalistyczny wcale nie jest taki trudny. Wystarczy znaleźć odpowiedni temat „z wydziwkiem“, zastosować do niego tę nie skomplikowaną receptę formalną, by otrzymać socjalistyczną treść i odpowiadającą jej formę.

Gdyby zaś fotografia ogarnęła zdrową chęć eksperymentów formalnych lub śmielszych sformułowań plastycznych, niech sobie wbije w pamięć taką głęboką radę życiową: „Pracując na odcinku podniesienia kultury plastycznej widza nie wyrwyjmy z korzeniami jego osobistych upodobań, bo inaczej sami zejdziemy na manowce, tak jak to było z formalistami. Liczymy się z upodobaniami odbiorcy kompromisowo w tym samym stopniu, w jakim chcemy, by on liczył się z naszymi⁶⁾.

Sądzę, że dość już nadrezyłem czytelników cytarami i że wystarczy one do uświadomienia sobie, na jakie manowce wodziła fotografików tego rodzaju interpretacja postulatów realizmu socjalistycznego. Przede wszystkim przez wyrzucenie uogólniania poznawczego poza granice procesu twórczego i sprowadzania dzieła sztuki do roli ilustracji jego wyników oraz przez ograniczanie interpretacji plastycznej rzeczywistości do wiernego odwzorowania jej wyglądu — zmuszono artystów do

Spis treści:

O realizm socjalistyczny w fotografii — Alfred Ligocki	2
Problemy automatyzacji obsługi w budowie aparatów fotograficznych — Stanisław Mierzejewski i Janusz Jirowiec	4
Dalmierz contra matówka — Tadeusz Cyprian	6
Fotografowanie kryształów — Stanisław Sommer	8
Delegaci na V Festiwal — Stefan Arczyński	10
O praktyce stosowania obiektów wymiennych w aparatach małoobrazkowych — Jan Rubinowicz	12

na okładce:

BASIA

Kazimierz Krzysztolowicz

biernej rejestracji plastycznej tematu obrazu, a jedyną czynnością poznawczą w procesie twórczym stało się dopasowanie tematu do apriorycznych tez teoretycznych. Oczywiście, sam fakt takiego dopasowywania w równym stopniu nie może nadać dziełu cech realizmu, jak nie może nadać tych cech fotografii reporterskiej okoliczność, że trafnie ilustruje artykuł zawierający odkrywcze i ideologicznie cenne myśli. W praktyce zresztą prawie żaden z fotografików nie ilustrował w ten sposób własnych uogólnień poznawczych, lecz tezy wzięte żywcem z deklaracji politycznych lub artykułów wstępnych „Trybuny Ludu”. Gdyby dotyczyło to jakiegokolwiek innej gałęzi plastyki, błędy te groziłyby tylko naturalizmem. W fotografii jednak skutki, jakimi grożą, są znacznie bardziej niebezpieczne.

Wykazywałem już poprzednio⁷⁾, że sztuka w fotografii zaczyna się w momencie, gdy fotograf przewycięża martwą dokumentalność plastyczną zdjęcia. Wspomniana teoria, tworząc z tej protokółarności podstawowy postulat formalny, hamuje dalszy rozwój fotografii jako sztuki. Trudno bowiem uznać za wystarczający środek wyzwolenia się z plastycznego protokołu samą tylko eliminację szczegółów, nie służących charakterystyce tematu, jak to radzi Jekielczyk⁸⁾.

Wspominałem już, że podstawowym warunkiem realizmu w sztuce jest uwidocznienie poznawczej i ideowej postawy artysty w całokształcie procesu twórczego i znalezienie jej wyrazu w tej dialektycznej jedności treści i formy, jaką jest dzieło sztuki. Powinno się zatem objawiać nie tylko w uogólnieniach poznawczych organizujących treść, lecz również w środkach formalnych. W plastyce zatem nie może być realizmu bez odkrywczej analizy struktury wizualnej rzeczywistości. Analiza ta wymaga swobody poszukiwań formalnych. Wszelkie recepty w rodzaju wyżej przytoczonych są głęboko sprzeczne z realizmem i utrudniają, lub nawet uniemożliwiają artyście dotarcie do niego.

Zasadniczym błędem teoretyków minionego etapu było zapoznanie faktu, że odkrywczość formalna jest równorzędnym z ideowością treści postulatem realizmu socjalistycznego. O kierunkach, w jakich fotograficy mogą tu zmierzać, mówiłem już przy analizie swoistości fotograficznych środków formalnych⁹⁾. Bardzo cenne uwagi na ten temat znajdziemy również w artykule Janusza Boguckiego: „Uwagi niefachowe” (nr 7/55 „Fotografii”).

W dalszych rozważaniach chciałbym wskazać na jeszcze jeden ważny błąd teorii fotografii, hamujący odkrywczość formalną, a mianowicie na określenie z góry pewnych środków formalnych za zgodne, a innych za sprzeczne z realizmem socjalistycznym. Kryterium oceny była tu ankieta personalna tych środków, a mianowicie okoliczność czy powstały one w ramach postępowego światopoglądu materialistycznego, czy też idealistycznego i czy powstanie ich było wynikiem postawy realistycznej, czy też naturalistycznej lub formalistycznej ich twórców.

Błąd ten wynika z mechanicznego przeniesienia na teren fotografii pewnych teorii z dziedziny innych sztuk plastycznych, a zwłaszcza malarstwa. Tam teoria ta okazała się wprawdzie również błędna, ale mogła przynajmniej znaleźć w historii pozorowane argumenty, w fotografii zaś była zwykłym nonsensem. W rozwoju malarstwa znajdziemy bowiem środki formalne, które powstały jako wynik realistycznej postawy artystów i towarzyszyły aż do połowy XIX wieku przeważnie postępowym ideologom w wyrażaniu ich treści. Były to stworzone przez renesans środki, pozwalające na wierne odtworzenie wyglądu osób i przedmiotów, i ich stosunków przestrzennych na płaszczyźnie, jak perspektywa linearna i powietrzna, modelowanie światłocieniem, znajomość anatomii itp.

W krótkim życiu fotografii wszystkie środki formalne, wyprowadzające ją z rzemieś-

niczego środka utrwalania wyglądu na teren sztuki, powstały w ramach mieszczańskiego światopoglądu idealistycznego, nie wyłączając sentymentalnej impresyjności Jana Buihaka. Stosując zatem ową teorię należałoby w fotografii wrócić do gołego protokołu plastycznego, który daje nam aparat fotograficzny. I rzeczywiście, niewiele już brakowało, by fotografika nasza do tego stanu doszła.

Teoria ta jest błędna zarówno w malarstwie jak i w fotografii. Nowe środki warsztatowe rodzą się zawsze, jako wynik zmian w nadbudowie, ale ta zależność jest genetyczna. W dalszej fazie rozwoju często odrywają się od tej nadbudowy i służą treściom z nią sprzecznym. Tak np. środki wiernego odwzorowania świata, zrodzone w okresie od XIV do XVI wieku w łonie nadbudowy klasy mieszczańskiej, jako narzędzie walki ideologicznej z feudalizmem, służą w XVII wieku w malarstwie barokowym właśnie ideologii feudalnej. Środki formalne stworzone przez tak nierealistyczne prądy artystyczne jak kubizm, ekspresjonizm lub surrealizm, służą w malarstwie meksykańskim, lub u realistów włoskich realizmowi socjalistycznemu.

Obrońcy apriorycznej oceny przydatności poszczególnych środków formalnych dla realizmu socjalistycznego tłumaczą się z reguły obroną przed formalizmem. Jednak i tutaj nie mają racji.

Formalizm jest to taka postawa twórcza, która odrywa sztukę od rzeczywistości przez koncentrowanie wszystkich wysiłków

twórczych na samym procesie kształtowania tworzywa, a nie na prawidłowym odzwierciedleniu rzeczywistości. Można tu odróżnić dwie jego odmiany: jedna zmierza do oryginalności i nowości środków formalnych za wszelką cenę, nawet za cenę zerwania z rzeczywistością i społeczeństwem. Należą tu będą tzw. prądy awangardowe. Druga zaś polega na tworzeniu według pewnych danych z góry recept formalnych i obejmuje manieryzm, akademizm, eklektyzm itp.

Nasi teoretycy, broniąc się przed pierwszą odmianą formalizmu, nie zauważyli, że ich postulaty pchają fotografię do drugiej. Wydaje się jednak, że teoretycy ci uznają z góry pewne środki warsztatowe za formalistyczne, dążyli nie tyle do obrony przed formalizmem, ile do zapewnienia dziełom fotografii komunikatywności. Zagadnienie komunikatywności, z którym łączy się zagadnienie konwencji artystycznej, omówimy jednak dopiero w następnym, ostatnim już artykule.

1) „Świat Fotografii”, nr 28/52 str. 1

2) j. w. str. 3

3) E. Schmidgal: Materialistyczne kryteria w fotografii, „Świat Fotografii”, nr 28/52 str. 10

4) „Świat Fotografii”, nr 28/52 str. 4

5) Jak w, przyp. 3

6) Jak w, przyp. 3

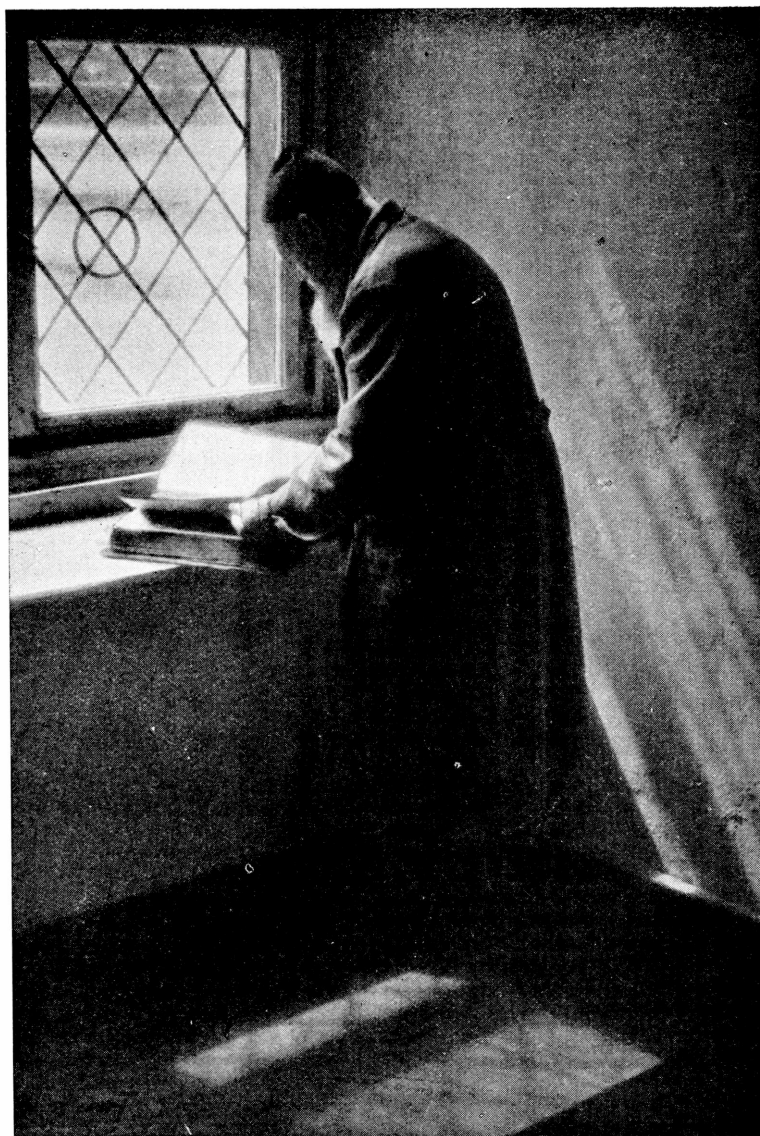
7) „Fotografia”, nr 5/55 str. 2 i 3

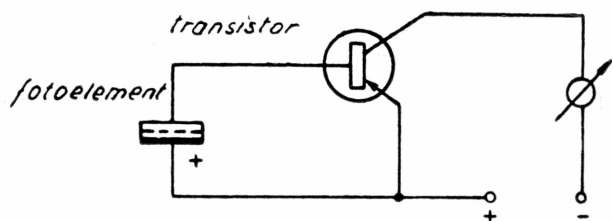
8) „Świat Fotografii”, nr 27/52 str. 2

9) Jak w, przyp. 7.

W PRACOWNI MUZEUM

Adam Smietański





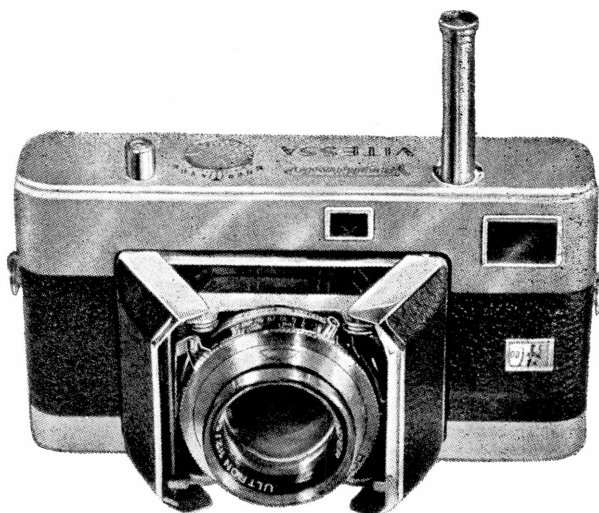
rys. 1

Schemat włączenia tranzystora

Problemy automatyzacji obsługi w budowie aparatów fotograficznych

(ciąg dalszy)

rys. 2



Aparat fotograficzny „Vitessa” z urządzeniem do szybkiego naciągu

Aparat fotograficzny „Robot Royal”.



rys. 3

W pierwszej części naszego artykułu omówiliśmy zagadnienie nastawiania warunków ekspozycji i trudności z jakimi związane były dotychczasowe próby zrealizowania automatyzacji tych czynności. Postęp techniczny ostatniej doby dał nowego bodźca konstruktorom aparatów fotograficznych.

Chodzi tu o możliwość wykorzystania w technice fotograficznej urządzenia, które w pewnym sensie zrewolucjonizowało dziedzinę elektroniki, a mianowicie tzw. tranzystorów.

Tranzystory dają taki sam efekt jak lampy elektronowe, tj. służą do wzmacniania prądów elektrycznych, lecz zarówno budową, jak też i właściwościami ogromnie się od lamp elektronowych różnią.

Prąd w tranzystorze przepływa przez półprzewodnik (którym może być np. pierwiastek german), a nie przez próżnię jak w lampach elektronowych. W związku z tym przy tranzystorze niepotrzebne jest dodatkowe źródło prądu do ogrzewania katody i, co najważniejsze, tranzystor działa już pod napięciem kilku woltów. Dalszymi zaletami tranzystorów w porównaniu z lampami elektronowymi są ich bardzo małe wymiary (mniej więcej 4 tranzystory zajmują objętość 1 cm³).

Przy pomocy tranzystora można uzyskać ok. 20—30-krotne wzmocnienie prądu. Tranzystor posiada trzy elektrody (podobnie jak lampa elektronowa z jedną siatką) i zostaje włączony w obwód, jak pokazano na schemacie nr 1. Prąd dostarczany przez fotoelement zostaje wykorzystany tylko dla sterowania właściwego prądu, który płynie z baterii, a który możemy wykorzystać dla napędu elementów regulacyjnych, jak np. cewek połączonych z segmentami przysłony w obiektywie, czy też jak np. w aparacie filmowym do zasilania silniczka napędowego. Zależnie od wielkości napięcia baterii zasilającej można uzyskać nawet kilkasetkrotne wzmocnienie mocy użytecznej w stosunku do mocy, jaką może dać samo fotoogniwo.

Dla zasilania takiego układu produkowane są dziś zarówno małe suche baterie, jak też i praktycznie niezniszczalne, minimalnych wymiarów specjalne akumulatory żelazno-niklowe (o wym.: średnica 25 mm, wys. 4 mm).

Minimalne wymiary poszczególnych elementów takiego układu pozwalają na wbudowanie jego w aparat fotograficzny normalnej wielkości.

Należy więc przypuszczać, że niedługo ukaże się aparat fotograficzny z zastosowaniem tranzystorów do regulacji ekspozycji. A teraz przejdziemy do omówienia problemów automatyzacji innych czynności obsługi aparatów, a więc przesuwania filmu na następne zdjęcie, odliczania zdjęć, napinania migawki, nastawiania ostrości obrazu. W większości nowoczesnych aparatów mamy sprzężenie trzech z tych czynności, tj. w czasie przesuwania filmu zostaje równocześnie napięta migawka, a licznik wska-

zuje, ile już dokonano zdjęć, (wzgl. jak w niektórych aparatach, ile jeszcze zostało zdjęć do zrobienia).

Rozwiązanie takie jest stosunkowo najłatwiejsze do zrealizowania w aparatach małoobrazkowych na perforowaną taśmę filmową 35 mm z migawką szczelinową.

Gałka naciągu filmu przy pomocy przekładni kół zębatach napędza bęben transportujący film oraz licznik zdjęć, jak również bęben migawki, na który nawijają się zasłonki. Bęben transportowy posiada na obwodzie przeważnie 8 ząbków, którymi ciągnie film za otwórki w perforacji, tak że przy klatce 24 × 36 mm odpowiadającej długości 8 działek perforacji wykonuje on 1 obrót. Po wykonaniu tego obrotu włącza on zapadkę, która unieruchamia gałkę naciągową. Po przyciśnięciu spustu, czyli wyzwoleniu migawki, znów zostaje zwolniona zapadka blokująca i gałkę naciągową można ponownie obrócić.

Przy takim połączeniu czynności uniemożliwione jest normalnie dwukrotne naświetlenie tej samej klatki filmu, wzgl. opuszczenie nienaświetlonej (w niektórych aparatach rozmyślnie powtórne naświetlenie tej samej klatki, np. dla zdjęć trickowych, jest możliwe).

W nowych aparatach (Exakta, „Leica M3”, „Retina”, „Karat” i in.) coraz częściej zamiast gałki naciągowej stosowana jest znacznie wygodniejsza w użyciu dźwignia, która wykonuje tylko część obrotu.

Nieco bardziej komplikuje się sprawa jednoczesnego naciągu migawki z przesuwem filmu w aparatach z migawką centralną (choć i te typy ostatnio już przeważnie mają sprzężone ze sobą wszystkie wymienione czynności). Ponieważ migawka centralna jest wbudowana w obiektyw i naciąg jej odbywa się w inny sposób niż przy migawkach szczelinowych, trzeba stosować dodatkowe przełożenie dźwigniowe i zębate między gałką względnie dźwignią przesuwu filmu a migawką, ażeby te czynności ze sobą połączyć. Rzecz oczywista, i tutaj stosowane są z reguły urządzenia blokujące, zapewniające odpowiednią kolejność czynności.

W lustrzankach jednoobiektywowych ta sama gałka względnie dźwignia oprócz powyższych czynności jeszcze dodatkowo ustawia lustro w położenie robocze.

Dokonywanie kilku czynności przy pomocy jednej gałki czy dźwigni ogromnie ułatwia i upraszcza obsługę aparatu, jednakże w pewnych wypadkach, np. przy zdjęciach sportowych itp., konieczność odejmowania aparatu od oka dla przekręcenia gałki lub dźwigni po każdym zdjęciu może utrudniać uchwycenie właściwego momentu wydarzenia przy szybko zmieniających się sytuacjach. W niektórych aparatach zastosowano więc tzw. szybki naciąg, który umożliwia wykonywanie całych serii zdjęć bez odejmowania aparatu od oka. Np. „Tenax” względnie „Taxona” Zeissa posiadają na przedniej ścianie koło obiektywu rodzaj klawisza, którym po dokonaniu zdjęcia można przesunąć film i ponownie napiąć migawkę nie odrywając aparatu od oka.

Podobne rozwiązanie zastosowano w najnowszym aparacie „Vitessa”, Voigtlaendera, (rys. 2) który posiada specjalny przycisk wystający na wierzchu kadłuba; przez wciśnięcie go dokonuje się wszystkich czynności uzbrajających aparat do następnego zdjęcia z tym, że jeszcze dodatkowo w czasie przesuwania filmu zostaje zwolniony nacisk dociskowej filmu.

Dalszym krokiem naprzód jest pełna automatyzacja powyższych czynności, która w niektórych aparatach jest tak daleko posunięta, że aparaty te pod względem działania stoją już na pograniczu aparatów filmowych.

W aparatach automatycznych najczęściej stosowany jest mechanizm sprężynowy, który samoczynnie po zwolnieniu migawki napina ją ponownie i zarazem przesuw film na następne zdjęcie.

Mechanizmy te mogą być bądź wbudowane na stałe, jak np. w znanym aparacie „Robot” (rys. 3), czy też w aparacie „Finetta”, bądź też mogą być skonstruowane jako dodatkowe przystawki stosowane w miarę potrzeby zamiast normalnego ręcznego naciągu, np. „Leica Motor”, czy też specjalna przystawka sprężynowa do „Praktiny”.

W najnowszym „Robocie” można przy pomocy mechanizmu sprężynowego wykonywać zdjęcia pojedyncze, tj. za każdym razem trzeba przyciskać spust migawki, lub też można przełączyć mechanizm na zdjęcia ciągłe, tzn. że dopóki spust migawki jest przyciśnięty aparat wykonuje kolejne zdjęcia w ilości ok. 7 na sek., dzięki czemu

można wykonywać dłuższe serie zdjęć, co np. przy zdjęciach reporterskich umożliwia uchwycenie wszystkich najciekawszych momentów fotografowanego wydarzenia. Za jednym naciągiem sprężyny w aparacie „Robot” można wykonać 24 zdjęcia formatu 24 × 24 mm; w innych aparatach automatycznych format zdjęcia wynosi 24 × 36 mm.

Niejednokrotnie, np. przy zdjęciach przyrodniczych, zwierząt itp., obecność fotografującego uniemożliwia często dokonanie zdjęcia, a uchwycenie motywu przy pomocy teleobiektywu też nie zawsze jest możliwe (np. ptaki w gniazdach, w zaroślach, lub zdjęcia zwierząt w nocy).

W tych wypadkach aparat, zazwyczaj sprzężony od razu z elektronową lampą błyskową, trzeba umieścić w miejscu, gdzie spodziewane jest ukazanie się fotografowanego obiektu (np. przy gnieździe, dziupli itp.) a wyzwolenie migawki oraz lampy błyskowej dokonać z odpowiedniej odległości.

Dla umożliwienia tego zastosowano np. w „Robocie” elektromagnetyczny wyzwalacz migawki, który pozwala na wykonanie zdjęcia fotografowi znajdującemu się w dużej odległości od aparatu. Połączenie aparatu z urządzeniem zasilającym wymaga tylko odpowiedniej długości przewodu. Robiono nawet z powodzeniem następujące próby: urządzenie zasilające wyzwalacz posiadało odpowiednie przewody rozciągnięte, np. bezpośrednio przy gnieździe ptaka, który dotykając tych przewodów powodował wyzwolenie migawki i „sam się fotografował”.

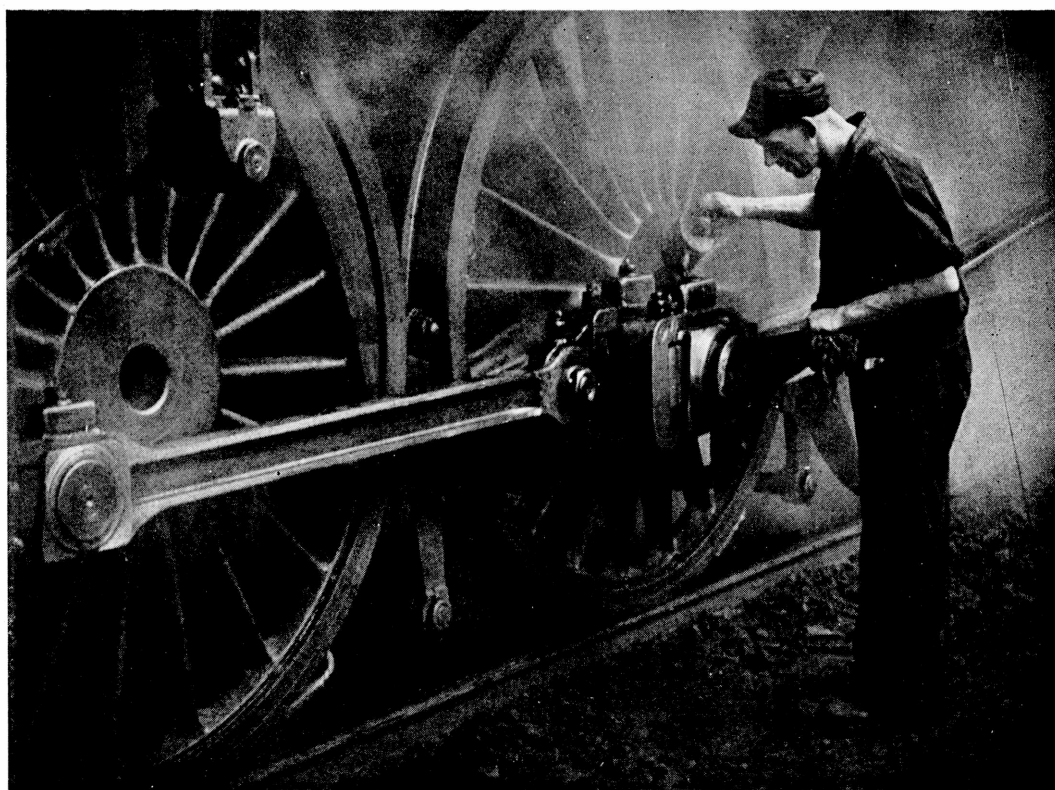
W aparacie „Praktina” zastosowano, jako dodatkowe wyposażenie poza naciągiem sprężynowym na 12 zdjęć, także jako ostatnią nowość szczególnie przydatną dla omówionych powyżej zdjęć, naciąg migawki i przesuw filmu przy pomocy małego silniczka elektrycznego.

Nieco bardziej kłopotliwą jest tutaj konieczność stosowania baterii względnie akumulatora zasilającego, jednakże poważną zaletą jest możliwość wykonania dużej ilości zdjęć bez potrzeby naciągania sprężyny napędowej. Przy zastosowaniu specjalnych kaset na 17 m filmu można wykonywać w ten sposób serie ponad 300 zdjęć, sterując aparat z odległości.

(dok. nastąpi)

PRZY PAROWOZIE

Edward Poloczek



Dalmierz contra matówka

Tadeusz Cyprian

Nowoczesny precyzyjny aparat fotograficzny wyposażony jest z reguły bądź w matówkę i lustro, bądź w dalmierz, a pojawiają się już konstrukcje łączące oba te urządzenia. W związku z tym w prasie fachowej toczy się ożywiona dyskusja na temat wyższości jednego lub drugiego urządzenia, dyskusja, w której obie strony wysuwają interesujące argumenty analizując zalety i wady obu systemów. Warto wobec tego przyjrzeć się bliżej argumentom przemawiającym za wyższością dalmierza wzgl. matówki, konfrontując je z praktyką. Pojawienie się aparatu lustrzanego kilkadziesiąt lat temu rewolucjonizowało technikę zdjęć migowego, otwierając przed fotografem ogromne nowe możliwości. Drugą taką rewolucją było ukazanie się dalmierza sprzężonego z obiektywem (Leitz 1927), który zapewnił aparatowi małoobrazkowemu tak ogromne rozpowszechnienie i taką doskonałość. Trzecią wreszcie rewolucją było (i jest) ukazanie się pryzmatu pentagonalnego w połączeniu z aparatem lustrzanym, co umożliwia używanie tego aparatu w dziedzinach wymagających bardzo szybkiego działania i panowania nad terenem zdjęcia, dając jasny, nieodwrócony obraz na matówce znajdującej się na wysokości oka fotografa. Kombinacje pryzmatu pentagonalnego z dalmierzem (lupa nastawcza, Messlupe Zeissa) starają się zjednoczyć wszystkie zalety różnych systemów w jednym aparacie.

Aparat lustrzany. W swej klasycznej postaci aparat lustrzany był kamerą na płyty, przeznaczoną wyłącznie do celów fotografii artystycznej w dużym formacie (zwyczajnie 9x12 cm lub 4x5 cali), ciężką i mało poręczną w transporcie. Rozpowszechnienie filmu zwijanego nie miało niemal zupełnie wpływu na konstrukcję i stosowanie aparatu lustrzanego aż do chwili pojawienia się dwuobiektywowej lustrzanki w postaci Rolleiflexa (1929). Z tą chwilą zaczyna się zmierzch klasycznego aparatu lustrzanego, i ogromna popularność dwuobiektywowej lustrzanki; obok Rolleiflexa pojawiają się dziesiątki zbliżonych konstrukcji, wszystkie na format kwadratowy 6x6 cm i film zwijany. Dziś kamera ta jest, obok kamery małoobrazkowej, najbardziej popularnym typem precyzyjnego aparatu fotograficznego na świecie.

Ale obok tego aparatu pojawia się w tym samym czasie lustrzanka jednoobiektywowa, małoobrazkowa (pierwszą była bodaj Kine Exakta) zdobywająca sobie również ogromną popularność.

Tak więc mówiąc obecnie o aparacie lustrzanym będziemy mieli na myśli lustrzankę dwuobiektywową o formacie 6x6 cm oraz lustrzankę jednoobiektywową 24x36 mm. Są wprawdzie na rynku również bardzo udane konstrukcyjnie lustrzanki jednoobiektywowe 6x6 cm (Primarflex, Hasselblad, Exakta) ale rozpowszechnienie ich jest znacznie mniejsze, tak jak mała jest już dziś popularność lustrzanek „klasycznych” większych formatów.

Aparat z dalmierzem. Dopiero z chwilą wprowadzenia dalmierza sprzężonego z obiektywem aparat małoobrazkowy stał się uniwersalną, precyzyjną kamerą nadającą się do wszelkich celów. Sprzężenie to, zrazu wyjątkowe, ograniczone do najprecyzyjniejszych aparatów, dziś jest już rzeczą zupełnie normalną i dni aparatu małoobrazkowego bez sprzężonego dalmierza są policzone. Nic zresztą dziwnego, bo obrazek wielkości 24x36 mm musi być idealnie ostry, jeżeli ma dać możliwe powiększenie,

a bez sprzężonego dalmierza uzyskanie takiej ostrości jest dość problematyczne.

Ostatnio zaczynają się coraz częściej pojawiać konstrukcje operujące dalmierzem sprzężonym z obiektywem i połączonym w jedną całość z celownikiem; nawet Leitz przeszedł na ten system (Leica 3M). Zastosowany został po raz pierwszy przez Zeiss Ikoną (Contax II). Zwiększa to operatywność aparatu i ułatwia pracę. Dalmierz utorował sobie zresztą drogę i do aparatów o dużym formacie, precyzyjne kamery 6x9 cm, 9x12 cm i 4x5 cali, jak np. Linhof Technica, Bertram, MPP, Makina, Sinar i inne stosują również dalmierz sprzężony, i to nawet automatycznie z wymiennymi obiektywami o różnych ogniskowych. Konstrukcja dalmierza jest stale ulepszana, a mechaniczny system sprzężenia z obiektywem coraz dokładniejszy.

Aparat z pryzmatem pentagonalnym. Pryzmat pentagonalny ułatwia niepomiarne prace aparatem lustrzanym, bo pozwala na trzymanie kamery na wysokości oka, daje jasny, powiększony obraz w normalnym, nieodwróconym położeniu i zwiększa w ten sposób wydatnie operatywność kamery lustrzanej. Oczywiście, dopiero kombinacja pryzmatu pentagonalnego z kamerą lustrzaną stanowi komplet. Najdoskonalsze konstrukcje pozwalają na wymianę pryzmatu i normalnej matówki Exakta Varex, Praktina, co ułatwia pracę w laboratorium, gdzie nieraz matówka lustrzanki jest dokładniejsza (dzięki lupie) i wygodniejsza. Pryzmat pentagonalny ma być stosowany nawet i do kamer w formacie 6x6 cm (Exakta 6), ale dotychczas nie ma go jeszcze na rynku.

Kombinacje różnych systemów. Dążenie do uniwersalności prowadzi do kombinowania rozmaitych systemów w jednym aparacie. Tak więc spotykamy matówkę obok dalmierza w małoobrazkowej szwajcarskiej kamerze Alpa Alnea, która ponadto stosuje pryzmat pentagonalny w jednym ze swych modeli; spotykamy kombinację pentagonalnego pryzmatu z dalmierzem i małym polem nastawczym matówkowym w nowym Contaflexie Zeiss Ikoną. Spotykamy wreszcie lupę nastawczą (Messlupe) będącą rodzajem sprzężonego dalmierza wbudowanego w matówkę Kine Exakty Varex, a wreszcie kombinację dalmierza z matówką i pryzmatem pentagonalnym we włoskiej kamerze Rectaflex.

Każda z tych konstrukcji rozwiązuje problem kombinacji inaczej, choć operuje tymi samymi elementami i dlatego należy je tu wymienić jako konstrukcje typowe.

Zagadnienia mechaniczne i fizjologiczne. Rozwiązanie zalet i wad poszczególnych systemów, jak i ich kombinacji musi wychodzić z dwóch punktów widzenia, z założeń czysto mechaniczno-optycznych oraz z założeń fizjologicznych. Nie należy zapominać, że najbardziej nawet precyzyjny sprzęt jest obsługiwany przez człowieka i od dokładności działania jego zmysłów (tu zmysł wzroku) zależy wykorzystanie precyzji sprzętu w praktyce. Dlatego bardzo wysoko wyśrubowana precyzja działania w warunkach laboratoryjnych nieraz nie daje żadnych korzyści w praktyce, gdzie warunki te są zgoła odmienne, a przecież naszych aparatów używamy na ogół w terenie, a nie w laboratorium.

Dlatego doceniając należyście dążenie konstruktorów do zapewnienia sprzętowi maksimum precyzji mierzonej w laboratorium, pytamy od razu, jaką część tej precyzji potrafimy wykorzystać w praktyce. Bo nawet

maksymalna zdolność rozdzielcza obiektywu nic nam nie da, jeżeli zdolność rozdzielcza filmu jest mniejsza, a nawet maksymalna precyzja budowy aparatu nic nie pomoże, jeżeli nie opanujemy naturalnej tendencji filmu do wybrzuszania się pod płytką naciskową w kamerze. Nie wynika z tego oczywiście, byśmy zrezygnowali z precyzji, ale też nie możemy dawać się sugerować teoretycznymi wynikami badań, dopóki nie otrzymamy one potwierdzenia w praktyce. Tak więc zadaniem konstruktorów mechaników i optyków jest udoskonalenie precyzji działania aparatu bez względu na to, ile to nam da w bezpośredniej praktyce, a zadaniem doświadczającego praktyka jest ocena korzyści, jakie te udoskonalenia mu przyniosą i w oparciu o to odpowiedni dobór sprzętu. W szczególności praktyk musi umieć odpowiedzieć na dwa pytania, a mianowicie: o ile udoskonalenia mechaniczno-optyczne idą w parze z innymi (zdolność rozdzielcza filmu, płaskie prowadzenie w kamerze) oraz na drugie pytanie: o ile dokładność jego wzroku, zdolność bezbłędnego nastawiania na ostro, odporność na zmęczenie oka potrafi nadążyć za precyzją instrumentu, którym jego oko włada.

Ta ostatnia sprawa ma duże znaczenie. Wystarczy nastawić jakiś obiekt na ostro na matówce lub za pomocą dalmierza, zaznaczyć dokładnie punkt nastawienia na oprawie obiektywu, rozregulować nastawienie i nastawić po raz drugi i trzeci. Okaże się, że za każdym razem nastawienie na ostro będzie się różniło od poprzedniego, i to tym bardziej, im fotograf ma słabszy wzrok (starszy wiek), im oczy jego bardziej odbiegają od normy (okulary) i im dłużej prowadzi ten eksperyment.

Dlatego próby precyzji sprzętu prowadzone fotograficznie (dokonywaniem zdjęć) są zawodne, bo zależą więcej od dokładności nastawienia na ostro, a więc wzroku i stopnia zmęczenia fotografa, niż od właściwej dokładności wykonania sprzętu. Ale ponieważ sprzęt nie działa sam, lecz przez filtr wzroku fotografa, więc trudno bez takich prób się obejść.

Zalety i wady poszczególnych systemów. Powyższe uwagi stanowią przesłanki do rozważań na temat zalet i wad poszczególnych systemów konstrukcji aparatów.

Kamera lustrzana. Zaletą jej jest przede wszystkim możliwość swobodnej kompozycji obrazu w jego naturalnych ramach. Matówka pozwala nie tylko na ocenę ostrości obiektu, na który w danej chwili zwracamy uwagę, (jak to czyni dalmierz), ale na stopień ostrości wszystkiego, co się w polu widzenia obiektywu znajduje, a to nie jest bynajmniej obojętne. Stopień ostrości i nieostrości tła, gradacja ostrości w miarę oddalania się od punktu maksymalnej ostrości, zasięg głębi ostrości — to elementy kompozycyjne obrazu pierwszorzędnej wartości.

Do tego należy dodać możliwość komponowania obrazu pod względem rozmieszczenia jego elementów, biegu zasadniczych linii, siły i znaczenie plam tonalnych — słowem to wszystko, co należy do swobodnej kompozycji motywu. Tego wszystkiego dalmierz nam nie da, choćby był jak najdoskonalszy, bo cały motyw mamy wtłoczony w małe pole widzenia celownika, w którym nie potrafimy ocenić jego walorów linearnych i tonalnych. Stary praktyk opiera się tu na doświadczeniu nabytym w czasie operowania matówką, ale doświadczenie to jest zawodne i niewystarczające.

Tyle o zaletach matówki. Natomiast wady jej są bardzo liczne. Tak więc obraz jest zamieniony stronami (lewa strona po prawej i odwrotnie); utrudnia to znacznie pracę przy poruszających się obiektach, bo mimo woli ruchem kamery idziemy za ruchem obiektu na matówce, co powoduje natychmiastowe jego zniknięcie z pola widzenia.

Dalej, matówka lustrzanki wymaga trzymania aparatu na wysokości brzucha lub piersi, co powoduje nienaturalną perspektywę, gdyż normalnie widzimy świat z wysokości oka. Kłopotliwe to jest zwłaszcza przy portretach, gdzie ta zmiana perspektywy daje się od razu wyraźnie zauważyć.

Następnie, jeżeli patrzymy na obraz na matówce w bardzo jasny dzień, na plaży, na śniegu, nie zobaczymy na niej albo niemal nic, albo tylko sam środek obrazu, bo różnica jasności otaczającego nas świata i obrazu na matówce jest zbyt wielka. Doświadczyli tego wszyscy, którzy próbowali komponować motywy śniegowe w górach przy pomocy Rolleiflexa.

Do tego dochodzi druga sprawa, a mianowicie sprawa przysłony. Jeżeli pracujemy w dobrych warunkach świetlnych, stosujemy małą przysłonę, ale do nastawiania na ostro musimy używać dużej, bo przy małej nie widzimy obrazu. Tak więc dopiero po nastawieniu na ostro i ocenie kompozycji obrazu możemy zmniejszyć przysłonę, na czym cierpi poważnie gotowość do zdjęcia. Do pewnego stopnia zapobiega temu system pierścieni blokujących poprzednio ustaloną przysłonę (nowoczesne obiektywy mają to urządzenie), dzięki czemu wystarczy jeden ruch ręką bez patrzenia na obiektyw, by ustawić żadaną przysłonę, ale jest to rozwiązanie połowiczne.

Lepiej rozwiązana jest ta sprawa przez automatyczne zamykanie się przysłony na uprzednio ustawioną wielkość, następujące w chwili naciskania spustu migawki. Przy tym systemie, który zaczyna się już pojawiać, nastawiamy na ostro przy pełnej przysłonie i naciskamy migawkę, a przysłona sama zamknie się do uprzednio ustawionej wielkości.

Kłopotu tego nie mamy, oczywiście, przy lustrzankach dwuobiektywowych typu Rolleiflexa, bo tam obiektyw celowniczy nie jest w ogóle przysłaniany, ale zato nie potrafimy ocenić skutków zmniejszania przysłony, jeśli idzie o kompozycję obrazu (ostrość jego elementów).

Wreszcie strona fizjologiczna. Zaobserwowałem u siebie i u innych, że jeżeli fotograf ma słabnący wzrok (wiek, wrodzona słabość wzroku), nosi okulary lub jest zmęczony, jego zdolność nastawiania na ostro na matówce jest wątpliwa. Kilkakrotne nastawianie na ostro tego samego obiektu daje rozmaite wyniki w postaci rozmaitych odczytów odległości na skali po nastawieniu, a w miarę wzrostu zmęczenia zdolność ta szybko jeszcze maleje. Dopóki obraz jest bardzo jasny (otwór czynny obiektywu 1:2), jest jeszcze jako tako, ale jeżeli otwór ten jest mniejszy, dokładność nastawienia spada szybko.

Do tego ziarnistość matówki uniemożliwia tak dokładne nastawienie, jak to jest możliwe w laboratorium, zwłaszcza przy stosowaniu silnej lupy lub przezroczystego krążka (Klarfleck) na matówce. Wprawdzie kamery mają na ogół lupy, ale nie są one zbyt silne i często zbyt małe.

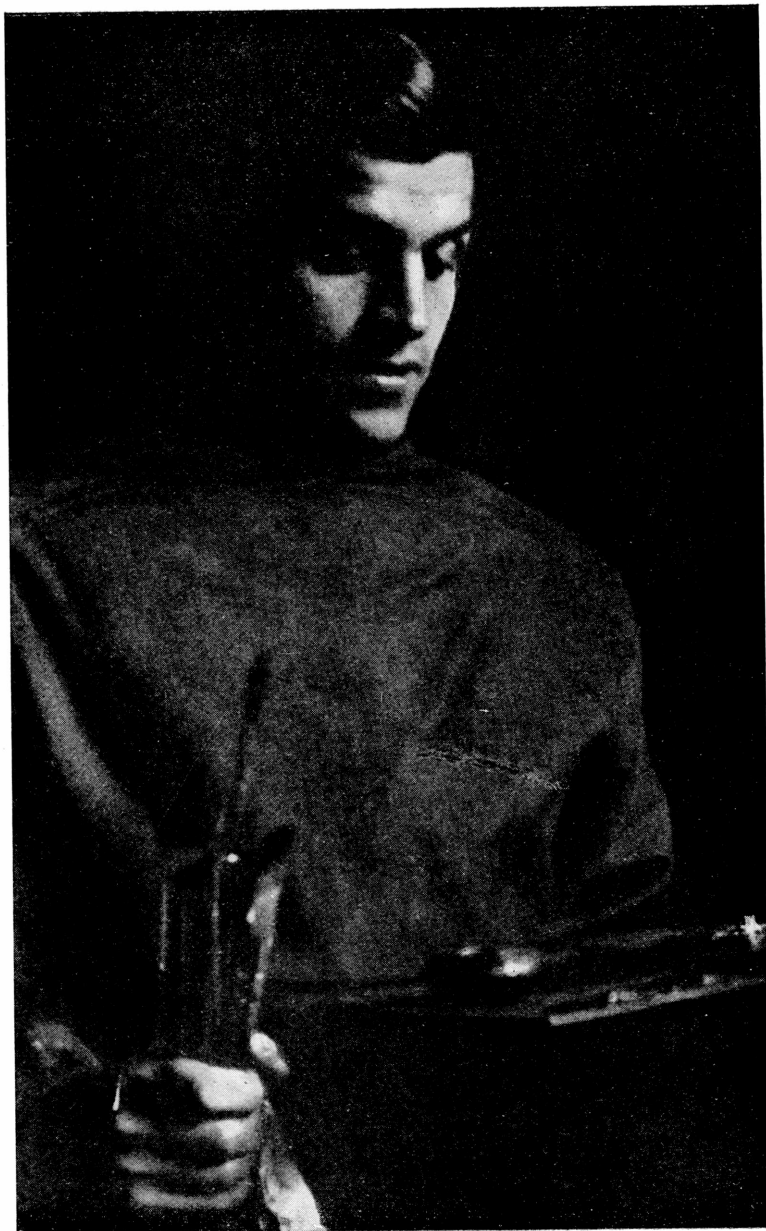
Każdy doświadczony fotograf zna zjawisko polegające na niepewności ludzkiego oka, przejawiające się w wahającym się ustawieniu na ostro matówki lustrzanki i wie, że najlepiej jest zdecydowanymi ruchami zbliżyć ją do miejsca maksymalnej ostrości obrazu, bo powolne, nieco wahające się przesuwanie gałki nastawczej w obie strony nigdy nie doprowadzi do zdecydowania maksymalnego nastawienia na ostro.

Dlatego matówka, niczym nie dająca się zastąpić, jeżeli idzie o kompozycję obrazu, nie jest wolna od wielu wad, które utrudniają wykorzystanie w pełni jej zalet.

(d. c. n.)

PORTRET MALARZA

Janusz Podoski



DRZEWA NAD MORZEM

Janina Mierzecka



Fotografowanie kryształów

Stanisław Sommer

Fotografia kryształów odgrywa ważną rolę w wielu dziedzinach chemii. Cechą charakterystyczną szeregu substancji chemicznych jest ich postać krystaliczna. W wielu przypadkach do zidentyfikowania badanej substancji, stwierdzenia jej tożsamości, wystarczy ustalenie jej budowy krystalicznej czy to na drodze obserwacji wizualnej, czy też przez sporządzenie fotografii.

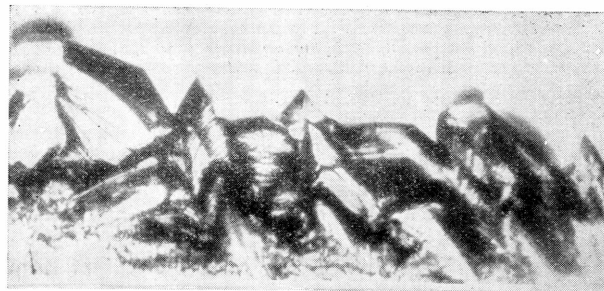
Fotografię badanego kryształu porównuje się z fotografią substancji znanej i w przypadku stwierdzenia identyczności dalsze badania chemiczne są już bardzo ułatwione. Fotografia kryształów ułatwia poza tym stwierdzenie obecności lub nieobecności zanieczyszczeń badanej substancji. Metoda ta jest bardzo czuła i pozwala wykryć zanieczyszczenia występujące niekiedy w ilościach nie przekraczających dziesiątych i setnych części procenta.

Fotografia kryształów wydaje się prostą i łatwą. Tak jednak nie jest. Składa się na to szereg przyczyn. Jedną z nich jest niewątpliwie fakt, że badacz posiada do dyspozycji przeważnie bardzo niewielkie ilości badanego związku, niekiedy zaledwie kilkanaście miligramów. Stwarza to duże trudności natury technicznej — kryształy są przeważnie bardzo drobne i zastosowanie metod makrofotografii bywa niekiedy utrudnione.

Zanim przejdziemy do omówienia trudności, występujących podczas fotografowania kryształów, zastanówmy się nad tym, jakim wymogom powinny odpowiadać fotogramy, jeśli mają być pomocą w pracy badawczej. Fotografia kryształu powinna pokazywać jego charakterystyczną postać, jego typowy układ krystaliczny. Oczywiście ten warunek nie jest bynajmniej łatwy do zrealizowania.

Przede wszystkim należy mieć do dyspozycji odpowiedni kryształ o niezdeformowanych krawędziach. Takimi kryształami są pojedyncze indywidua, podczas gdy kryształy większe składają się przeważnie z szeregu mniejszych kryształów razem zrosniętych. Z przyczyn natury eksperymentalnej, których omówienie przekracza ramy tego artykułu, badacz stosunkowo rzadko ma do dyspozycji monokryształy o charakterystycznym wyglądzie i o nie zniekształconych krawędziach i postaci.

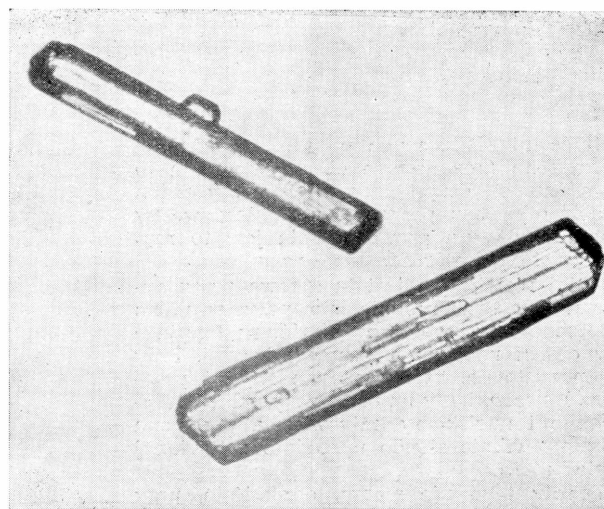
Drugą poważną trudność sprawia wielkość kryształów. Chcąc pokazać na fotografii charakterystyczną postać kryształu należy właściwie ustawić go w stosunku do obiektywu i właściwie oświetlić. Zarówno ustawienie jak i oświetlenie kryształu powinno podkreślać zarys krawędzi i ich wzajemne położenie. Manipulacja z drobnymi kryształami jest praktycznie biorąc niemożliwa. Jak wobec tego postępować? Przeciętą wiel-



Kryształy powstałe na brzegu odparowanej do sucha kropli roztworu siarczanu miedziowego.

2

Kryształy hydrochinonu

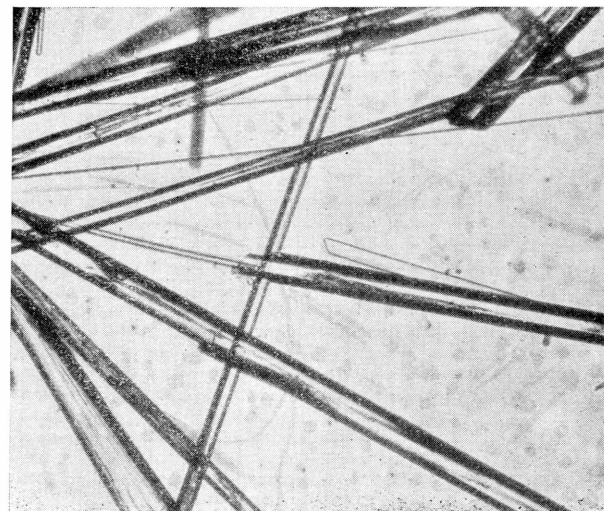


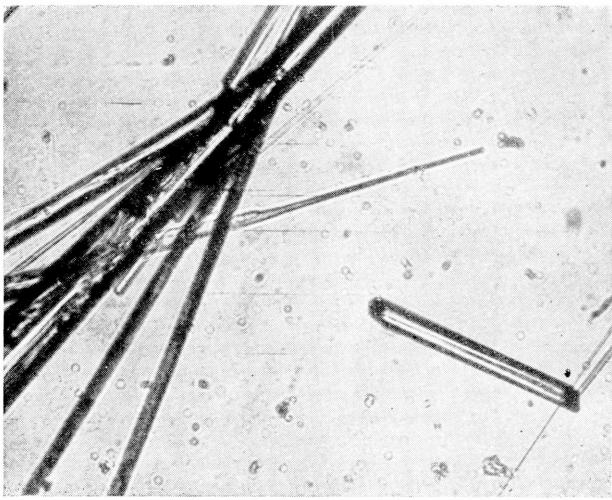
Powiększenie 108 × (na negatywie 36 ×)

Przy stosunkowo niewielkim powiększeniu nie widać zanieczyszczeń preparatu.

3

Kryształy hydrochinonu

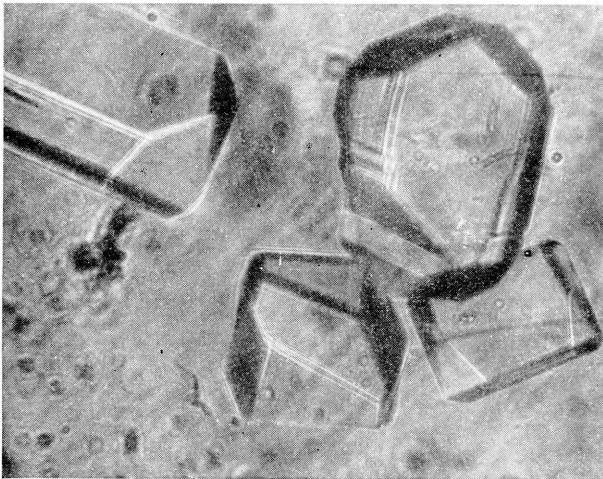




Powiększenie 108 $\times$ (na negatywie 36 $\times$)

4

Kryształy hydrochinonu



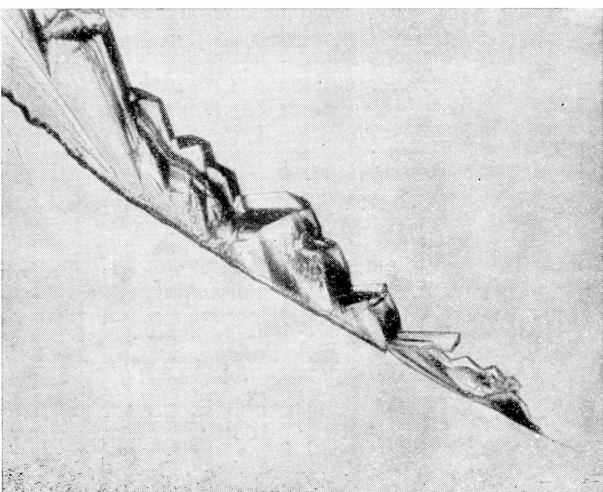
Powiększenie 432 $\times$ (na negatywie 72 $\times$)

Przy tak dużym powiększeniu występują bardzo wyraźnie drobne zanieczyszczenia i zawiesiny znajdujące się w roztworze nie widoczne przy mniejszych powiększeniach. (Porównaj zdjęcie...)

5

Kryształy metolu

Powiększenie 216 $\times$ (na negatywie 72 $\times$)



6

Kryształy siarczanu miedzi

kość kryształów wyklucza możliwość zastosowania metod makrofotografii, natomiast są one za duże do fotografii mikroskopowej. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się sposób polegający na mikrofotografii kryształów w chwili ich powstawania, a więc *in statu nascendi*. Metoda ta pozornie trudna jest stosunkowo łatwa do realizacji i posiada szereg korzyści.

Zasada postępowania przedstawia się następująco: kryształy przeznaczone do fotografowania rozpuszcza się na gorąco w odpowiednim rozpuszczalniku. Najlepiej do tego celu nadają się rozpuszczalniki o niezbyt niskiej temperaturze wrzenia — woda, benzen, alkohol etylowy oraz wyższe alkohole. Podczas rozpuszczania należy dążyć do uzyskania możliwie stężonego roztworu. Kroplę gorącego roztworu umieszcza się na specjalnym szkiełku przedmiotowym, posiadającym na środku niewielkie wklęsnięcie. Po umieszczeniu kropli roztworu w wklęsnięciu przykrywa się je szkiełkiem przykrywkowym, którego brzegi zalewa się parafiną. Zalanie brzegów szkiełka przykrywkowego parafiną przeciwdziała parowaniu rozpuszczalnika.

Jeśli wybrano właściwy rozpuszczalnik, to znaczy dobrze rozpuszczający badaną substancję na gorąco a źle na zimno, to wypada ona szybko z roztworu w postaci drobnych kryształków.

Tak sporządzony preparat umieszcza się pod mikroskopem.

W przypadku substancji szybko krystalizującej umieszcza się preparat pod mikroskopem bezpośrednio po sporządzeniu. W przypadku substancji wolno krystalizujących do zdjęć przystępuje się po zauważeniu w preparacie pierwszych śladów kryształów — bardzo drobne, najlepiej widoczne pod światło mikroskopijne punkciki.

Dalszy tok postępowania jest zupełnie prosty. Kryształy fotografuje się pod mikroskopem w zwykły sposób w świetle przechodzącym. Można również fotografować w „ciemnym polu”, ale sposób nie przedstawia większych korzyści w porównaniu z fotografowaniem w świetle przechodzącym.

Jaką zaletę posiada ten sposób fotografowania? W polu widzenia mikroskopu (autor stosował powiększenia kilkadziesiątkrotne, z przyczyn, które jeszcze będą omówione) w prawidłowo sporządzonym preparacie znajduje się kilkadziesiąt drobnych, przeważnie prawidłowo wykształconych kryształów. Łatwo wśród nich wybrać takie, których położenie w stosunku do obiektywu mikroskopu i biegu promieni jest najkorzystniejsze z punktu widzenia oddania właściwej formy krystalicznej.

W większości wypadków właściwie wykształcony i ustawiony kryształek można znaleźć już w pierwszym preparacie.

Do zdjęć nie należy stosować zbyt silnie powiększających obiektywów i okularów mikroskopowych. Całkowicie wystarczy kilkadziesiątkrotne powiększenie. Przy większych powiększeniach znaczną trudność sprawia zbyt mała głębia ostrości, w której większość kryształów się „nie mieści”. Poza tym uwydatnia się ujemny wpływ rozpuszczalnika o innym współczynniku załamania światła niż media normalnie stosowane w mikroskopii.

Dużą uwagę należy zwrócić na czystość obu szkiełek — przedmiotowego i przykrywkowego, występujące na nich zanieczyszczenia w wyraźny sposób obniżają jakość zdjęć.

Opisana metoda nie stawia specjalnych wymagań w stosunku do materiału negatywowego. Pożądany jest materiał pracujący twardo, ale autor pracując na Panatomicu X otrzymał, jego zdaniem, zadowalające rezultaty.

Autor pragnie zwrócić uwagę czytelnika, iż omówiona metoda nie jest bynajmniej jego pomysłem. Jest ona stosowana w mikroskopii od dawna, ale w Polsce mało popularna. Ze względu na jej niewątpliwie korzyści autor uważał za celowe podać zasady postępowania i podzielić się z Czytelnikami swoimi doświadczeniami.



INDIE

Delegaci na V Festiwal

Stefan Arczyński



BRAZYLIA



BRAZYLIA

POLSKA I SENEGAL



BRAZYLIA

JAPONIA



O praktyce stosowania obiektywów wymiennych w aparatach małoobrazkowych

Jan Rubinowicz

Gdy przed trzydziestu laty pojawiła się na rynku fotograficznym pierwsza „Leica” — fachowcy wyprorokowali jej rychły wieczny spoczynek w lamusie. „Zabawki dla pstrykaczy”, „nic z niej nie będzie”, „nikt szanujący się nie weźmie tego do ręki”.

Owi prorocy mieli niewątpliwie pewne podstawy do takich przepowiedni. W latach poprzedzających powstanie „Leici” sporo miniaturowych aparacików (niektóre z nich wbudowane w lornetki, zegarki a nawet kapelusze) po krótkim żywocie poszły do lamusa.

Ale „Leica” nie tylko nie podzieliła losu swych poprzedników, lecz stała się prototypem całej rodziny dalmierzowych aparatów małoobrazkowych, oszczędnych, sprawnych, zautomatyzowanych, i dzięki uzupełniającym obiektywom, celownikom itp. — uniwersalnych.

W 10 lat po „Leice” pojawiła się „Kine-Exakta” która połączyła zalety „Leici” z zaletami uznanych od dawna jednoocznych lustrzanek kliszowych. W tym czasie powstał też trzeci typ zasadniczy — aparat małoobrazkowy mieszkowy z migawką centralną (np. „Retina”), mniej uniwersalny, ale za to lekki, płaski i tańszy.

Uniwersalność swoją dwa pierwsze typy aparatów małoobrazkowych zawdzięczają migawce szczelinowej, łatwej do sprzężenia z przesuwem filmu i umożliwiającej nieskomplikowaną wymianę obiektywów o różnych ogniskowych i jasnościach.

Niestety, wielu właścicieli „Zorek” i „Praktiflexów” albo nie orientuje się w celach i możliwościach stosowania sprzętu dodatkowego, zwłaszcza obiektywów, lub też posiadane obiektywy wykorzystuje w bardzo ograniczonym zakresie. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie, jak obiektywy wymienne ułatwiają, a nieraz nawet i umożliwiają pracę w najtrudniejszych warunkach, ile pożytku przynieść może leżący w zapomnieniu na dnie szuflady „Triotar” czy „Biogon”.

Oprawa obiektywu wymiennego może być albo **bagnetowa**, — obiektyw wsadza się do gniazda i przekręca się aż do zaskoczenia sprężyny (Contax I, II, III, Kijew, Kine-Exakta) albo też **gwintowa** — obiektyw wkręca się aż do oporu (Leica, Zenit, Praktiflex, Contax S.) W aparacie Praktina oprawa jest kombinowana, bagnetowa z dociskiem gwintowym.

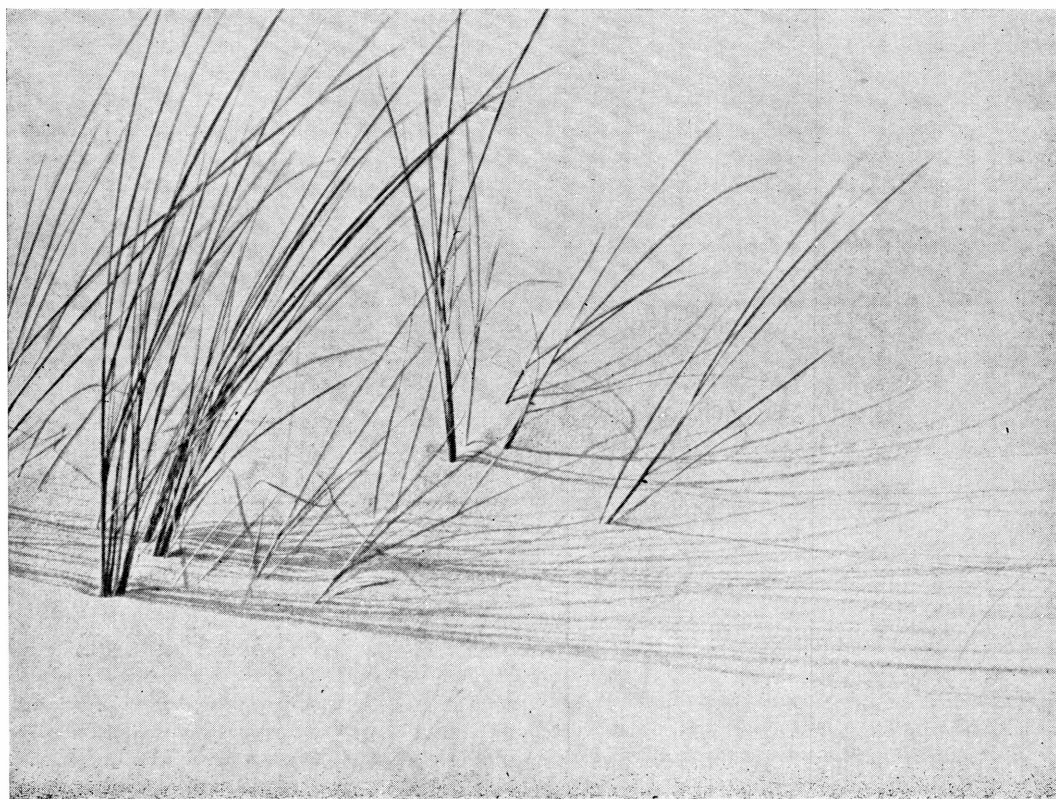
Obiektywy wymienne do kamer małoobrazkowych produkowane są o długościach ogniskowych 21—500 mm, przy czym w praktyce amatorskiej stosuje się ogniskowe 35—135 mm.

W małoobrazkowych lustrzankach ze względu na przestrzeń konieczną dla ruchu zwierciadła nie można stosować obiektywów o ogniskowej poniżej 35 mm. W małoobrazkowej lustrzance Exa ze względu na konstrukcję migawki nie można również stosować ogniskowych powyżej 100 mm. Aparaty dalmierzowe wymagają — przy ogniskowych powyżej 135 mm — stosowania dodatkowej skrzynki lustrzanej (*Spiegelkasten* — Zeiss Flektoskop). Obiektywy 28, 25 i 21 nie są sprzężone z dalmierzem, ponieważ wobec bardzo dużej głębi ostrości wystarczy nastawianie „na oko” według skali odległości. Ze względu na to, że pole widzenia celowników aparatów dalmierzowych odpowiada standardowej ogniskowej 50 mm, stosując optykę wymienną osadza się w siodełku dodatkowy celownik uniwersalny, dający dokładne ograniczenie pola widzenia dla ogniskowych 28, 35, 50, 85 i 135 mm. Lustrzanki jednooczne nie wymagają

natomiast żadnych dodatkowych przyrządów celowniczych, ponieważ matówka pokazuje dokładny wycinek i ostrość obrazu niezależnie od ogniskowej obiektywu. Stosowane w lustrzankach pierścienie reprodukcyjne nadają się również dobrze do wszystkich ogniskowych. Przy obliczaniu skal głębi ostrości przy wszystkich niemal małoobrazkowych obiektywach wymiennych przyjęto dopuszczalną średnicę krążka nieostrości 0.05 mm.

Teleobiektywami nazywamy zasadniczo tylko obiektywy specjalnej konstrukcji o wąskim kącie widzenia i skróconym wyciągu (np. Tele-Megor 1:5.5 f = 150, 180, 250 i 400 mm), patrz („Fotografia” nr 9/15 str. 18). Zazwyczaj jednak nazwą tą określa się wszystkie obiektywy wymienne o ogniskowej dłuższej niż standardowa. Najczęściej w praktyce amatorskiej stosuje się teleobiektywy o ogniskowej 135 mm i sile światła 1:4 (Sonnar, Jupiter 11, Triotar). Obiektywy o ogniskowej powyżej 135 mm są kłopotliwe ze względu na bardzo małą głębię ostrości oraz duże wymiary i ciężar. Wielu amatorów przypuszcza, że teleobiektywy można stosować wyłącznie do fotografowania motywów trudno dostępnych, położonych w dużej odległości od aparatu, jak np. fragmenty krajobrazów wysokogórskich, dzikie ptactwo, wysoko umieszczone detale architektoniczne, sportowcy na boisku, czy wreszcie — w astronomii — ciała niebieskie.

Zakres zastosowań teleobiektywu na tym się jednak wcale nie kończy. Teleobiektyw daje obraz o „spłaszczonej” perspektywie, o złagodzonych skrótach perspektywicznych, a więc należy go stosować wszędzie tam, gdzie chce się uniknąć tzw. przerysowań, a więc podczas fotografowania mar-



TRAWY
NA
WYDMACH

Czesław Bankiewicz

twej natury, w portrecie, w makrofotografii przyrodniczej, medycznej, archeologicznej i technicznej, przy reprodukcjach z grubych ksiąg, które „nie chcą” leżeć płasko pod szybą dociskową itp. Stosowanie teleoptyki zaleca się również przy zdjęciach zachodu słońca, gdyż standardowa optyka daje naturalnie małą tarczę słoneczną.

Zwiększona skala odwzorowania teleobiektywów zwiększa proporcjonalnie ich wrażliwość na poruszenie aparatem podczas zdjęcia. Nie należy więc — przy ogniskowej 135 mm — naświetlać „z ręki” dłużej niż 1/100 sek. Podparcie rury teleobiektywu lewą ręką pozwala naświetlać 1/50, a nawet 1/25 sek. Przy ogniskowych powyżej 180 mm niezbędny jest mocny statyw. Mała głębia ostrości teleobiektywów sprawia nieraz również dużo kłopotu, gdyż zmusza do silnego przysłaniania i w konsekwencji do korzystania z długich migawek i konieczności pracy ze statywem. Niestety na to nie ma rady.

Właściciele lustrzanek mogą użyć jako teleoptyki obiektywu starego aparatu kliszowego 6x9 lub 9x12 cm w dorobionej oprawie ślimakowej. Nie daje to jednak zbyt dobrych wyników, gdyż obiektywy te, skorygowane dla kąta ok. 55°, mają zbyt małą zdolność rozdzielczą, jak na wymagania stawiane optyce małoobrazkowej. Prócz tego stare obiektywy — sprzed roku 1930 — nie są skorygowane dla emulsji panchromatycznej, dają więc częściową aberację chromatyczną w czerwieni.

Obiektywy szerokokątne (zwane niekiedy błędnie rozwartokątnymi, bo tylko nieliczne spośród nich mają kąt widzenia przekraczający 90°) dzięki krótkiej ogniskowej mają bardzo dużą głębię ostrości a jednocześnie stosunkowo małą wrażliwość na „poruszenie” aparatem podczas zdjęcia. Najczęściej stosuje się obiektywy szerokokątne o ogniskowej 35 mm i sile światła 1:2,8 (Biogon, Biometar, Jupiter 11, Flektogon). Flektogon posiada konstrukcję specjalną o przedłużonym wyciągu, która umożliwia stosowanie ogniskowej 35 mm w lustrzankach. Konstrukcja ta polega na odwróceniu zasady teleobiektywu: dodatkowa soczewka rozpraszająca została umieszczona przed obiektywem a nie jak w teleobiektywie — za nim. Obiektywy szerokokątne (z wyjątkiem Flektogona) są tak głęboko osadzone w oprawie, że nie wymagają osłony przeciwsłonecznej. Przy kupnie filtrów należy sprawdzić, czy oprawka nie zaciemnia naroży obrazu.

Duży kąt widzenia obiektywu szerokokątnego powoduje spotęgowanie skrótów perspektywicznych. Głównym zastosowaniem optyki szerokokątnej jest architektura: domy stojące przy wąskich ulicach, dziedzińce, wnętrza. Również krajobraz wymaga bardzo często stosowania obiektywów szerokokątnych. Spotęgowana perspektywa nadaje krajobrazom głębię, przestrzenność i podkreśla motywy pierwszoplanowe, zaś duży kąt widzenia pozwala na wprowadzenie dużego obszaru nieba, np. w krajobrazach nadmorskich po zachodzie słońca lub przed burzą. Odbicia przedmiotów w wodzie lub w mokrym asfalcie wymagają często szerokiego kąta widzenia. Obiektywy szerokokątne nadają się doskonale do zdjęć podczas mgły lub śnieżyicy, gdyż akcentują pierwszy plan, zaś duża głębia ostrości pozwala w złych warunkach świetlnych na pracę pełnym otworem obiektywu.

Obiektywy szerokokątne nie nadają się do tych motywów, gdzie należy unikać przerysowania, jak np. portret lub martwa natura. Nie nadają się również do zdjęć panoramowych, ponieważ wskutek zniekształceń perspektywicznych miejsca połączenia poszczególnych zdjęć, mimo nawet najstaranniejszego montażu, od razu rzucają się w oczy. Do panoram nadają się ogniskowe standardowe lub nawet dłuższe.

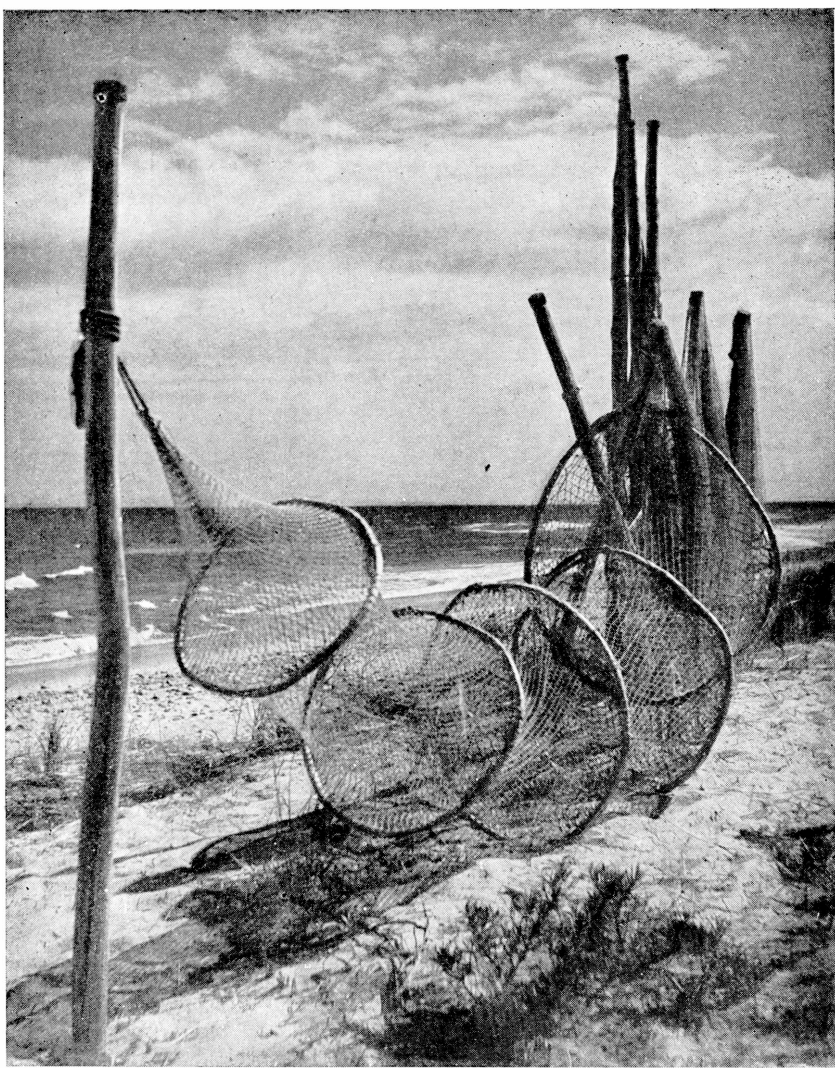
Obiektywy ultrajaskne — to wielosoczewkowe anastygmaty o bardzo wysokiej sile światła i nieco zwiększonej ogniskowej. W lustrzankach małoobrazkowych produkcji NRD stosuje się Biotar 1:1.5 f = 75 mm, w aparatach dalmierzowych

Jupiter 9 i Sonnar 1 : 2 f = 85 mm. Jedyną ich zaletą jest duża siła światła. Stosuje się te obiektywy niemal wyłącznie do zdjęć teatralnych, portretowych i migawkowych zdjęć nocnych.

Kupujemy dodatkowe obiektywy. Czytelnikom „Fotografii”, którzy po przeczytaniu niniejszego artykułu zdecydują się na kupno wymiennej optyki, radzę najpierw nabyć obiektyw szerokokątny, gdyż teleobiektyw można od biedy zastąpić — kosztem ostrości i ziarna — powiększeniem wycinkowych zdjęć dokonywanych standardową ogniskową. Właściciele aparatów o standardowej optyce 1 : 1,5 i 1 : 2 obejdą się doskonale bez dodatkowych ultrajasknych obiektywów. Obiektywy te przydadzą się natomiast właścicielom aparatów o standardowej optyce 1 : 3,5.

W każdym niemal sklepie komisowym można nabyć rzadkie celowniki uniwersalne oraz obiektywy Jupiter w oprawach, nadające się do aparatów dalmierzowych: Leica, FED, Zorkij, Zorkij-3, Contax I, II, III oraz Kijew i Kijew-3. Można również nabyć w komisach teleobiektywy Triotar nadające się do lustrzanek: Exa, Kine-Exakta XV i Praktiflex. Brak jest natomiast obiektywów do lustrzanek Praktica, Contax S, Contax D, Pentacon i Zenit. Do tych lustrzanek można jednak dostosować obiektywy tele- i ultrajaskne przystosowane pierwotnie do aparatów dalmierzowych lub innych lustrzanek. Obiektywy standardowe i szerokokątne natomiast nie nadają się do żadnych przeróbek.

Posiadaczom obiektywów o różnych średnicach opraw filtrów radzę zamówić u fotomechanika pierścienie redukcyjne celem ujednolicenia średnicy opraw filtrów do największego z posiadanych wymiarów.



SIECI

Stanisław Alexandrowicz

W ten sposób wystarczy jeden komplet filtrów do wszystkich obiektywów.

Prawie wszystko to, co napisałem w niniejszym artykule o lustrzankach małoobrazkowych, odnosi się również do jednoocznych lustrzanek 6x6 cm, jak np. Exakta 6x6, Primaflex, Refley-Korelle. Ogniskowe standardowe tych aparatów wynoszą od 85 do 105 mm. Niestety, zupełnie brak w sklepach i komisach oryginalnych obiektywów wymiennych do tych aparatów. Ze względu na stosunkowo większy format można jednak niemal bez zastrzeżeń stosować do lustrzanek 6x6 optykę z kliszówek.

Aby umożliwić stosowanie krótkich ogniskowych, konstruktorzy nowej Exakty 6x6 zastosowali zwierciadło podzielone na 2 części. W szwedzkiej lustrzance 6x6 Hasselblad całą przednią część aparatu z migawką szczelinową, zwierciadłem i matówką wymienia się na dostawkę z obiektywem szerokokątnym, osadzonym w migawce centralnej. Przy zastosowaniu teleobiektywów wymienia się natomiast tylko sam obiektyw.

* * *

Obiektywy dodatkowe rozszerzają znacznie granice możliwości aparatu fotograficznego. Nie należy jednak wpadać w przesadę i „kolekcjonerstwo” obiektywów dodatkowych, zwłaszcza gdy się to odbywa kosztem wyposażenia ciemni. Najtrudniejsze nawet zadania można wykonać obiektywem standardowym 50 lub 58 mm wraz z dwoma obiektywami dodatkowymi 35 i 135 mm. Dwa teleobiektywy lub dwa szerokokątne — to niepotrzebny wydatek i niepotrzebny balast na wycieczkach.



NA NOWE MIESZKANIE

Edward Hartwig

Gawędy o kompozycji

Technika fotograficzna, w odróżnieniu od każdej innej techniki plastycznej, ma możliwość rejestrowania obrazów, przedstawiających przedmioty w różnych fazach nawet najszybszego ruchu. Zagadnienie to nie jest jednakże takie proste, jakby się pozornie mogło wydawać.

Każdy ruch jest ściśle związany z pojęciem czasu. Przedmioty mogą poruszać się względem siebie wolno, lub szybko.

Przedmioty zmieniają wzajemnie położenie, a więc zachodzi zjawisko ruchu. Przedmioty się zmieniają, a każda zmiana jest ruchem. Ruchy szybkie dostrzegamy z łatwością; wolne widzimy dopiero po upływie pewnego czasu. W związku z tym możemy przyjąć, że obraz każdego, nawet **pozornie** nieruchomego przedmiotu jest obrazem pokazującym jakąś fazę ruchu. Każdy obraz fotograficzny wyraża zatem ruch.

Fotografia pokazuje fazy najszybszych ruchów. Jest to jej bezkonkurencyjną zaletą, lecz również i wielką wadą, a to dlatego, że obrazy fotograficzne odtwarzają ruch w inny sposób niż oko ludzkie. Bardzo często (choć na szczęście nie zawsze) fotogram pokazuje ruch w sposób obiektywny, lecz sprzeczny z naszym odczuwaniem, a więc nierealistycznie.

Przykładem tego może być eksperyment Muybridgea (patrz „Fotografia”, nr 1/VII 1953 r.) Kontrahent Muybridgea nie mógł uwierzyć, że koń w galopie może stać na jednej nodze, jak to się dzieje w rzeczywistości. Fakt ten dla oka ludzkiego był niedostrzegalny z powodu dużej szybkości ruchu.

Wyobraźmy sobie człowieka, rąbiącego drzewo. Praca ta składa się z następujących po sobie rytmicznych dwóch ruchów:

- Faza początkowa: wzniesiona siekiera,
 - ruch właściwy: siekiera opadająca,
 - faza końcowa: siekiera wbita w drzewo.
- Tu ruch zatrzymuje się na chwilę, następuje pauza, będąca:
- fazą początkową wznoszenia siekiery,
 - ruch właściwy: wznoszenie siekiery,

f) faza końcowa: zatrzymanie wzniesionej siekiery, co staje się pauzą poprzedzającą,

g) fazę początkową: wzniesiona siekiera itd.

Widzimy z tego, że układ fazy końcowej i następującej po niej fazy początkowej jest taki sam. Stąd w skrócie możemy powiedzieć, że wszystkie ruchy proste podzielone są między sobą krótszymi, lub dłuższymi pauzami.

Zachodzi teraz pytanie, w której fazie ruchu należy wykonać zdjęcie, aby obraz był przekonujący, aby w nieruchomym widzeniu był widoczny ruch. Rębacza możemy sfotografować:

- Z siekierą wzniesioną,
- w którymkolwiek momencie ruchu siekiery,
- z siekierą dotykającą drzewa.

Należy stwierdzić, że w omawianym wypadku wrażenie ruchu będzie tym większe, im wyżej będzie wzniesiona siekiera, a więc w fazie ruchu początkowego, w chwili pauzy przy wzniesieniu siekiery. Stwierdzenie to jest słuszne, lecz z jednym wyjątkiem. Jeśli siekiera będzie się na obrazie stykać z drewnem, a spod jej ostrza będą lecieć (poruszone na zdjęciu) wióry drzewa, wrażenie ruchu będzie bardzo znaczne. Jednakże wówczas wrażenie to osiągniemy nie dzięki ruchowi siekiery, a właśnie — dzięki ruchowi wiórów, a więc elementowi nowemu, nie rozpatrywanemu w naszym wypadku ¹⁾.

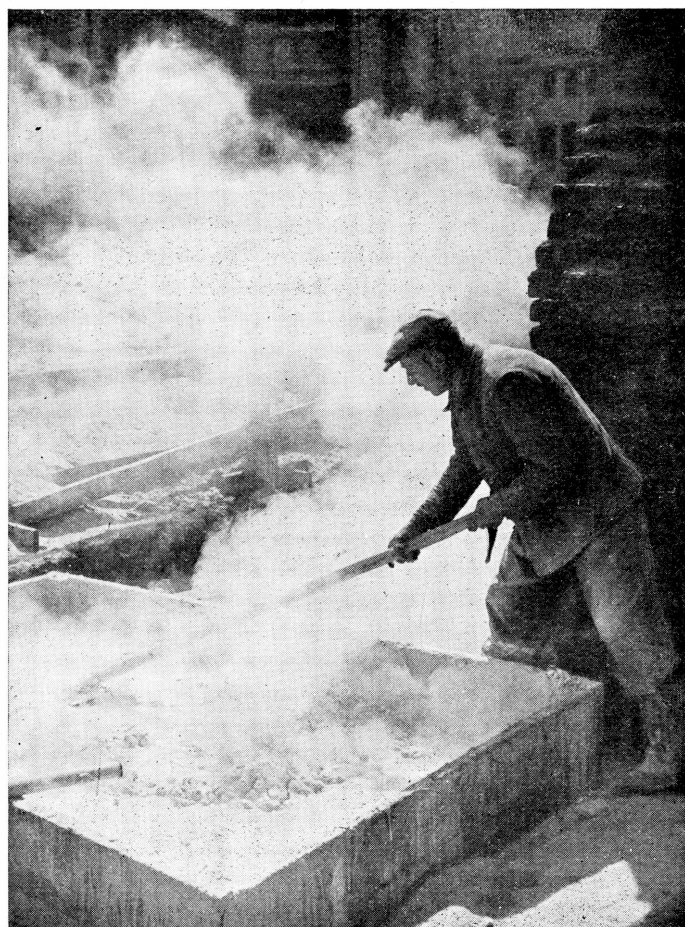
Ruch powinniśmy fotografować w odpowiedniej fazie. Trudno byłoby tu dać na to receptę. Trzeba unikać wypadków:

- Ruchu niedostrzegalnego okiem,
- ruchów nienaturalnych, karykaturalnych przy ich zatrzymaniu.

Obraz osoby, siadającej na krześle w momencie postawy kucznej, pochylonej do przodu da wrażenie śmieszne, ponieważ w życiu moment ten trwa bardzo krótko, jest więc niedostrzegalny. Przykładów podobnych może być wiele.

Witold Dederko

¹⁾ O poruszeniu obrazów przedmiotów ruchomych będziemy mówili w następnej „Gawędzie”.



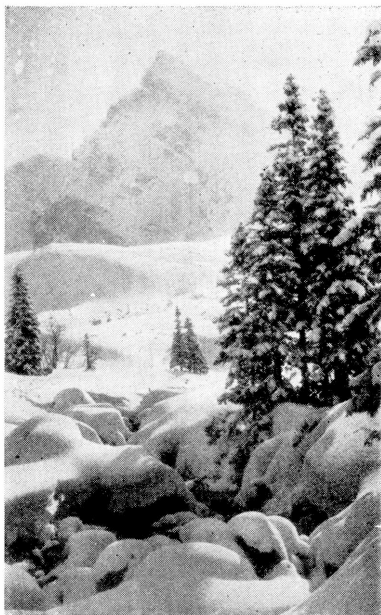
WAPNO

Kazimierz Najdenow

Ocena nadesłanych zdjęć

Plastyczne cechy krajobrazu zmieniają się całkowicie z chwilą spadnięcia śniegu. Szczególnie zaś zmieniają się jego wartości tonalne, wielokrotnie jaśniejając i nabierając większego kontrastu. Kontrast krajobrazu śnieżnego oświetlonego promieniami słońca dochodzi do 1:10000, natomiast największy możliwy do osiągnięcia kontrast pozytywu fotograficznego nie przekracza 1:30, stąd trudność pomieszczenia w obrazie fotograficznym wszystkich wartości tonalnych krajobrazu śnieżnego. Musimy również pamiętać, że śnieg jest wielokrotnie jaśniejszy od białego papieru fotograficznego. Stąd często na zdjęciach śnieg przypomina raczej lody śmietankowe lub nawet przybrudzoną bieliznę.

Zdjęcie **Kol. W. Stasiaka z Łodzi** pt. „Leśny strumyk” przedstawia temat o bardzo dużym kontraście. Pnie drzew są bardzo ciemne w porównaniu ze śniegiem oświetlonym promieniami słońca. Dlatego też autor nie przezwyciężył całkowicie trudności technicznych: śnieg na pierwszym planie nie posiada szczegółów, jest kredowo-biały (nie widać tej wady na reprodukcji drukarskiej, jednakże w pozytywie rzuca się ona w oczy). Kompozycja geometryczna zdjęcia jest poprawna. Jako temat główny możemy traktować pień drzewa na pierwszym planie, lub strumień, co nam zresztą sugeruje tytuł fotogramu. Płat ośnieżonego brzegu, widoczny w dalszym lewym rogu zdjęcia, stanowi poprawny element pierwszoplanowy, wprowadzając wzrok na pole obrazu wzdłuż biegu strumienia. Aby uniknąć prawie centralnego układu obrazu można by było obciąć prawą jego stronę, co pociągnęłoby również ścięcie góry. Byłoby to bez szkody dla tematu, gdyż las, widoczny u góry, nie jest elementem bardzo atrakcyjnym. **Kol. R. Dryll z Warszawy** nadesłał fotogram pt. „Na skraju lasu”. Tematem głównym jest tu ośnieżony krzew, widoczny z lewej strony, którego odpowiednikiem jest nierówna powierzchnia śniegu widoczna z prawej strony. Głębka lasu u góry jest zasadniczo tylko zamknięciem obrazu. I na tym zdjęciu widzimy niepokonane całkowicie trudności krajobrazu śnieżnego. Śnieg jest tu za ciemny, nie lśni. Spowodowane to jest również niezupełną ostrością powiększenia,



STRUMYK GÓRSKI
Zygmunt Skawiński



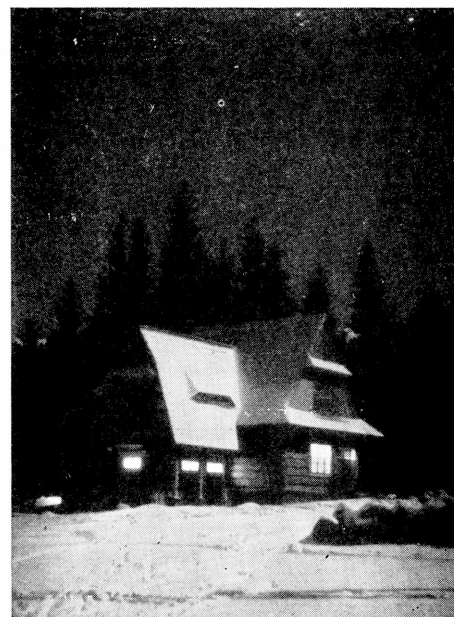
LEŚNY STRUMYK
Wacław Stasiak

prawdopodobnie wynikającą z wady powiększalnika.

„Strumyk Górski” **kol. Z. Skawińskiego z Nędzy pow. Racibórz** jest krajobrazem zimowym, górskim, o typowym ujęciu. Strumień i drzewa stanowią element pierwszoplanowy, góra w głębi występuje w charakterze tła. Zdjęcie technicznie byłoby poprawne, gdyby było wykonane z filtrem, gdyż elementy dalsze wystąpiłyby z większą wyrazistością, oddając lepiej słoneczny nastrój. Kompozycja prosta, lecz poprawna. Śnieg na pierwszym planie ma strukturę ziarnistą, czego nie widać w zmniejszonej reprodukcji drukarskiej.

Ciekawym przykładem krajobrazu śnieżnego w nocy jest „Grudniowa noc” **kol. Z. Wilka z Krakowa**. Jest to zdjęcie rzeczywiście wykonane nocą, a nie tylko ciemno skopowane, ponieważ okna budynku są jasno oświetlone. Jest to noc księżycowa, co stwierdzamy po cieniach na śniegu i oświetleniu dachu budynku. Zdjęcie to było wykonane na czas, naświetlenie trwało kilka minut, skutkiem czego gwiazdy, widoczne na niebie, uległy poruszeniu. Autor chcąc, aby nie wyglądały one jak kreseczki zaretuszował je zostawiając jedynie małe punkciki. Wydaje się, że poruszenia takiego nie należało się obawiać. Efekt zdjęcia, przy poprawnej technice, mogłoby być dobry.

Zdjęcie **kol. J. Rydzewskiego z Sopotu** przedstawia ob. F. Pulińskiego instruktora żeglarstwa na bojerze. Zaletą tego zdjęcia jest ciekawe, oryginalne jego ujęcie. Płozą bojera przecina ukośną linią pole obrazu.

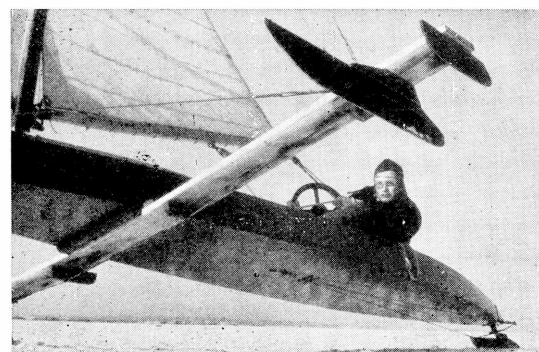


GRUDNIOWA NOC
Zbigniew Wilk

Mimo że zdjęcie nie jest wykonane w ruchu, układ skośny tworzy wrażenie, że bojer jedzie. Technicznie zdjęcie jest dobre. **W.**



NA SKRAJU LASU
Ryszard Dryll



Janusz Rydzewski

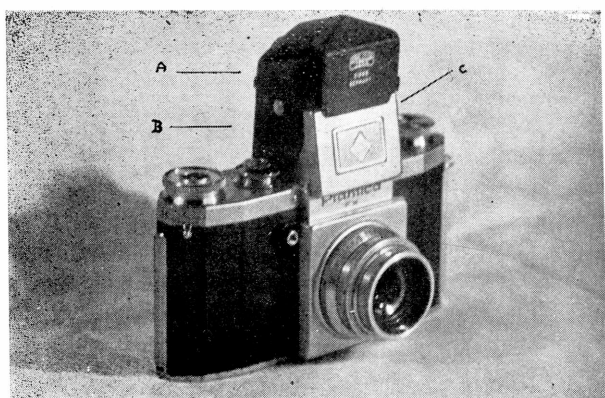
Skrzynka techniczna

Kilka uwag na temat zastosowania wkładki pentagonalnej do aparatu fotograficznego „Praktica“

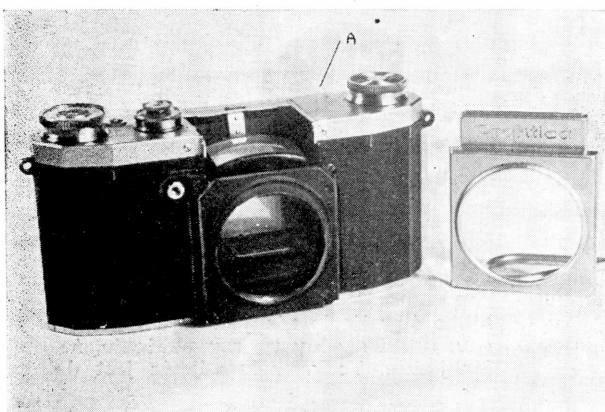
Pracując aparatami „Praktica“ spotkaliśmy się problemem, jaki stwarza konstrukcja tego typu kamer, a mianowicie trudność kompozycji obrazu przy fotografowaniu w ujęciu pionowym oraz przy robieniu zdjęcia z wysokości oka. Problem ten został całkowicie rozwiązany i wyeliminowa-

ny w aparatach produkcji radzieckiej „Zenit“, jak również w aparacie produkcji niemieckiej „Exakta Varex“, „Praktina“ itp., gdzie zastosowano pryzmat pentagonalny pozwalający widzieć fotografowany motyw w naturalnej wielkości oraz dający obraz w normalnym położeniu a nie od-

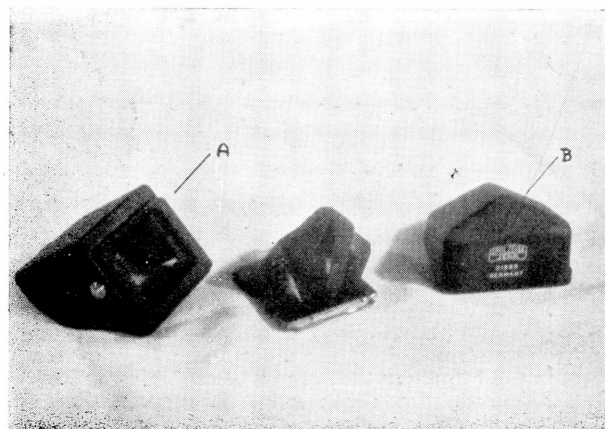
wrócony, jak to ma miejsce w innych kamerach, oczywiście z wyjątkiem tych, które posiadają celowniki lunetkowe. Po zapoznaniu się z konstrukcją układu pentagonalnego postanowiliśmy dorobić do posiadanych „Practic“ analogiczne wkładki, lecz na przeszkodzie stanął brak odpowiednich pryzmatów o kształcie pentagonu. Ku naszej radości dowiedzieliśmy się, że są w sprzedaży firmowe wkładki pryzmatyczne (zdj. 1 A) („Sucher Aufsatz-Prima für Praktica“) produkcji Carl Zeiss Jenna. Natychmiast nabyliśmy je i zastosowaliśmy do naszych aparatów (zdj. 1). Jakie jednak było nasze rozczarowanie, gdy stwierdziliśmy, że widziany obraz był wprawdzie w normalnym położeniu i można było robić zdjęcia z wysokości oka, ale jednocześnie był taki miniaturowy i ciemny, że nie było mowy o prawidłowym nastawieniu ostrości oraz o swobodnej kompozycji. Stwierdziliśmy, że wkładka ograniczyła się wyłącznie do odwrócenia obrazu i pozwoliła na robienie ujęć z poziomu oka. Te zalety w porównaniu z wynikami osiągniętymi w aparacie Zenit były niczym i dobitnie wykazały niedoskonałość wkładki. Po szczegółowym i drobiazgowym zbadaniu konstrukcji aparatów o stałych, fabrycznie wmontowanych pryzmatach pentagonalnych, doszliśmy do wniosku, że główną przeszkodą w otrzymaniu obrazu zbliżonego do naturalnego jest kominek wkładki (zdj. 1 B) oraz składana osłona słoneczna (zdj. 1 C), utrzymująca pryzmat w znacznym oddaleniu od matówki, co w konsekwencji nie pozwala na zastosowanie odpowiednio powiększającej lupki o krótkiej ogniskowej oraz przyciemnia pole widzenia. Wobec tego postanowiliśmy przerobić firmowe wkładki i dostosować je całkowicie do naszych potrzeb, tak, aby należycie spełniały swe zadania. W tym celu należało w pierwszym rzędzie wymontować składaną osłonę matówki wraz z lupką do nastawienia ostrości, co było możliwe jedynie przy zdjęciu przykrywy (zdj. 2 A) (tam gdzie znajdują się gałki do przeciągania filmu) Praktiki oraz przez odkręcenie przedniej części ochronnej, jak to widać na zdjęciu 2. Następna faza — to wymontowanie kominka z wkładki (zdj. 3 A) przez odkręcenie od górnej części ochronnej pryzmatu tzn. daszku (zdj. 3 B), do którego był przykręcony 4 śrubkami. Teraz nastąpiła najtrudniejsza część pracy, a mianowicie oprawienie pryzmatu w odpowiednią ramkę (zdj. 4), którą sporządziliśmy z 2 na siebie nałożonych ramek, wykonanych z blachy o grubości 3 i 1 mm o wymiarach wewnętrznych otworu — spodnia 20 x 30 mm. — wierzchnia 23 x 33 mm. Do zamocowania pryzmatu do ramki użyliśmy urządzenia, przy pomocy którego był on przytwierdzony uprzednio do kominka. Przy zamocowywaniu należy uważać, aby nie powyszczerbiać górnego szlifu pryzmatu, gdyż wtedy straci swoją wartość. Po przykręceniu pryzmatu do górnej ochrony (daszku) należało wymontować lupkę i wymienić ją na trzykrotnie powiększającą. Zastosowanie lupki bardziej powiększającej niż 3-krotne daje zniekształcenia i nie można dobrze nastawić ostrości. Do wymiany lupki posłużył nam klucz z blachy, przy pomocy którego odkręciliśmy pierścień dociskający lupkę i wymieniliśmy ją na silniejszą, tj. 3-krotnie powiększającą, przystosowaną ze zwykłego, zegarmistrzowskiego okulara. Przy zamocowywaniu lupki w tylnym otworze ochrony pryzmatu (daszku) należy pamiętać, że lupa ma kształt płasko-wypukły i zakładamy ją stroną płaską w kierunku pryzmatu a wypukłą na zewnątrz aparatu. Dalej pozostało już tylko ostateczne umocowanie wkładki. Wkładka, z jednej strony, została zamocowana w zacisku zamykającym składaną osłonę w „Praktice“, z drugiej



Zdjęcie 1



Zdjęcie 2



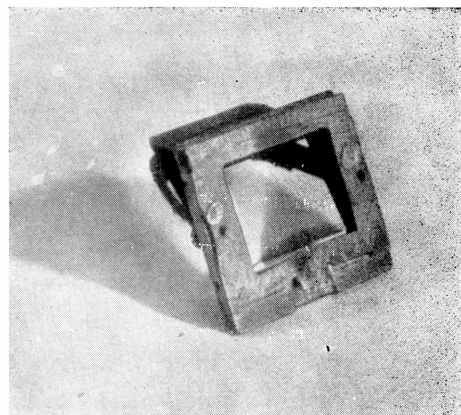
Zdjęcie 3

zaś strony, została przyciśnięta przez przednią osłonę kamery (zdj. 5), którą uprzednio odkręciliśmy dla rozmontowania osłony matówki (zdj. 2). Po dokonaniu tych niewielu i niekosztownych zmian otrzymaliśmy aparat odpowiadający naszym wymaganiom, o zgrabnej sylwetce i estetycznym wyglądzie, nie ustępujący w działaniu „Zenitowi” czy też innym bardzo kosztownym kamerom o fabrycznie rozwiązanym stałym pryzmacie pentagonalnym. Obraz przy obiektywie o ogniskowej 50 mm. otrzymujemy jasny, w dużym powiększeniu (prawie w naturalnej wielkości) bez żadnych zniekształceń i obcięć pola widzenia. Nastawianie ostrości obrazu przy użyciu pryzmatu pentagonalnego jest b. przyjemne i łatwe. Dużym udogodnieniem podanej przez nas konstrukcji jest możliwość szybkiej wymiany lupki 3-krotnej na lupkę, którą uprzednio wymontowaliśmy z wkładki, gdyż przy zdjęciach z bliska (makrofotografia) lupką tą będziemy mogli otrzymać lepszą ostrość fotografowanego przedmiotu. Przy zmianie lupki posłuży nam do odkręcenia dociskającego pierścienia wyżej omawiany klucz, wykonany z blachy stalowej o grubości 0,4 mm.

Na zakończenie naszego artykułu chcielibyśmy zachęcić wszystkich posiadaczy „Praktic”, aby korzystając ze znajdujących się w handlu fabrycznych wkładek pentagonalnych w opisany przez nas sposób przystosowali je do swych aparatów, a przy stosunkowo niewielkim nakładzie otrzymają aparat dający pełne zadowolenie nawet najbardziej wymagającemu fotoamatorowi.

Ryszard Marjański
Waldemar Krychniak

Zdjęcie 4

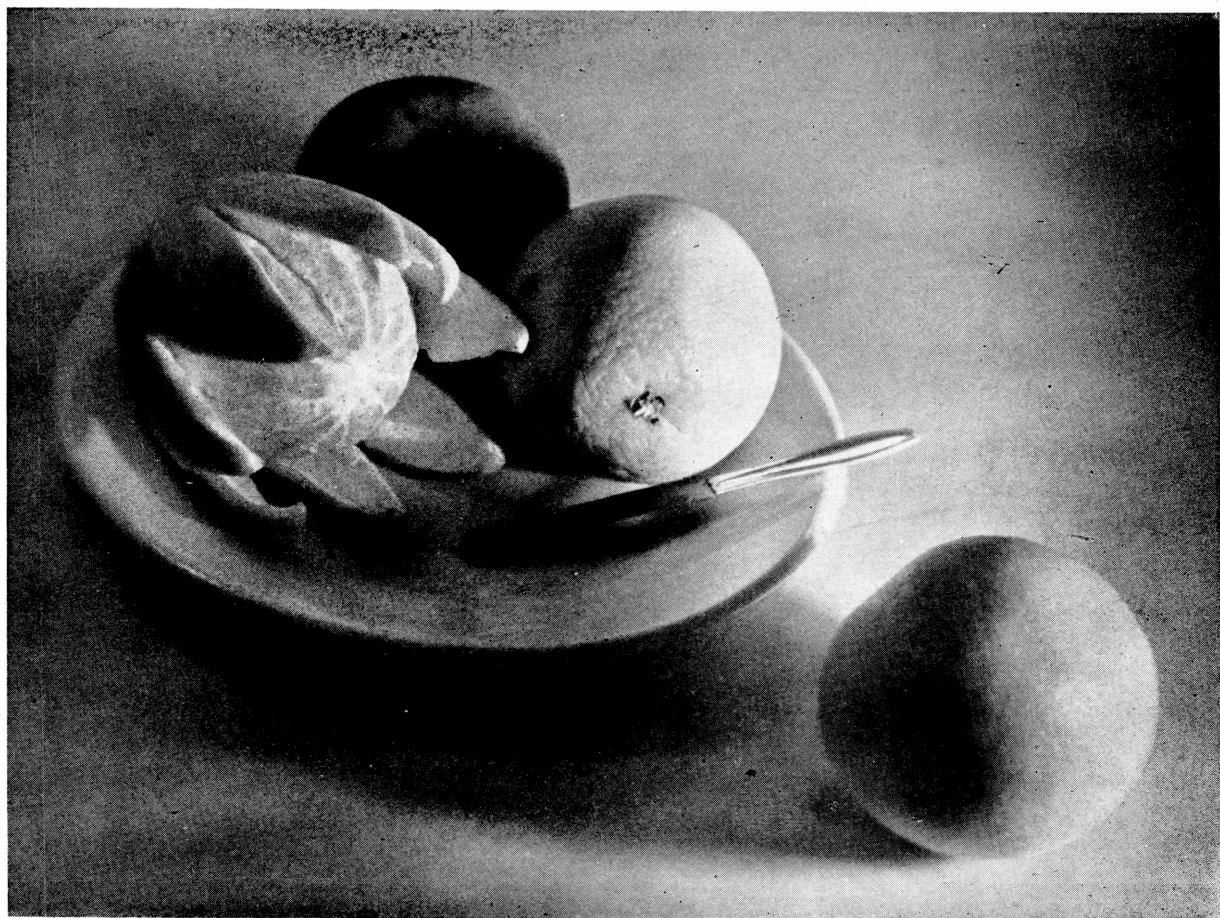


Zdjęcie 5



MARTWA NATURA

Piotr Janik



Zdzisław Wdowiński — „WŚRÓD PUSZCZ I JEZIOR”. „Sport i Turystyka”, Warszawa 1955 r.

Mamy nową książkę, napisaną i ilustrowaną przez fotografa.

Książki takie powstają w specjalny sposób. Najpierw autor wykonuje wiele, bardzo wiele zdjęć fotograficznych na pewien temat, a potem po wybraniu niewielkiej ich części, po odrzuceniu wszystkich fotogramów nieciekawych, łączy pozostałe — tekstem literackim. W książce takiej obraz fotograficzny dominuje nad słowem — nigdy odwrotnie.

Książka naszego młodego fotografa — fotoreportera — uderza świeżością spojrzenia na świat i sumiennością w odwzorowaniu zjawisk przyrodniczych. Jednakże fotogramy Wdowińskiego nie są „suchymi dokumentami”. Cechuje je dobra, a często bardzo dobra interpretacja kompozycyjna. Najcharakterystyczniejszy jest jednak jego uczuciowy stosunek do fotografowanego przedmiotu.

Uczuciowość ta jest tak wielka, że w wielu wypadkach autor przypisuje swoim modelom cechy... ludzkie. Przejawia się ona nawet w podpisach pod zdjęciami, jak: „Już od dziecka jestem groźny — zdaje się mówić pisklą myszołowa”, „Filozoficzna zaduma”, „Jak tu zaczynać samodzielnie życie...” „Do twarzy mi z tą obrączką” i t.p.

Fotogramy, reprodukowane w książce, możemy podzielić na trzy kategorie: zdjęcia, ilustrujące wyprawę ornitologów do jezior mazurskich, w celu obrączkowania ptaków, zdjęcia przyrody o charakterze dokumentaryjnym, wśród których widzimy szereg świetnych „portretów” ptasich, jak pisklą myszołowa (str. 23), orzeł bielik (str. 43), czapla siwa (str. 57) i wiele innych, oraz zdjęcia, które mógłbym określić mianem lirycznych; są to krajobrazy i fragmenty, nadające książce poetycki charakter. Do nich należą krajobrazy ze stron: 30, 32, 34, 62, 81, 145, 153, 157, a szczególnie piękny obraz lasu ze str. 60, oraz kwiaty, motyle, grzyby, ślimaki, trzciny i wiele innych fragmentów drobnych, dojrzałych okiem artysty.

Tekst prosty, bezpretensjonalny, szczery; po prostu zwykła opowieść o przeżyciach fotografa w terenie.

Książkę Wdowińskiego czyta się szybko, a do jej ilustracji powracać można wielokrotnie.

W. Dederko

A. Galperin — „OPRIEDIELENIE FOTOGRAFICZESKOJ EKSPOZICJI”. „Iskusstwo”, Moskwa 1955 r. Stron 111.

Książka ta jest jedną z najwartościowszych pozycji wśród radzieckich książek przeznaczonych dla fotoamatorów. Omawia ona zagadnienia związane z ustalaniem prawidłowego czasu naświetlania zdjęć fotograficznych i kinowych. Podstawowe to zagadnienie nie jest bynajmniej tak proste, jak można by było przypuszczać. Polega ono nie tylko na odczytaniu wskazań światłomierza lub podsumowaniu liczb umownych z tabeli naświetlań. Ustalenie właściwego czasu naświetlania wymaga zarówno prawidłowego określenia parametrów oświetlenia, jak również i znajomości szeregu ważnych cech emulsji, np. użyteczna rozpiętość naświetlań, współczynnik kontrastowości i szeregu innych, nie mówiąc już o czułości ogólnej.

Wszystkie te zagadnienia bardzo jasno tłumaczy książka Galperina. Wykład zyskuje na jasności przez doskonale dobrane fotografie i przejrzyste rysunki. Autor wyjaśnia poza tym zasady systemu oznaczania czułości GOST oraz konstrukcję i sposób

obchodzenia się z światłomierzami elektrycznymi. Omawia on wyczerpująco światłomierze radzieckie, w Polsce jeszcze mało znane.

Stanisław Sommer

W. K. Wasiljew, M. I. Szor i L. P. Szam-szier. — „NIEGATIWNYJE I POZITIWNYJE FOTOMATERIAŁY”. (Pod redakcją E. A. Jofisa) „Iskusstwo” Moskwa 1955 r. Biblioteka fotolubителя nr 2, stron 102.

Nieduża ta książeczka jest interesująca. Daje ona bowiem w sposób bardzo przystępny przegląd najważniejszych własności radzieckich materiałów światłoczułych, zarówno negatywowych jak i pozytywowych oraz do fotografii barwnej. Nowością jest omówienie, w książce przeznaczonej dla najszerszych warstw fotoamatorów (nakład 100 000 egzemplarzy), materiału światłoczułego oraz kasety do aparatu „Moment”. O aparacie tym pisaliśmy w numerze „Fotografii” 6/1953. Aparatem tym otrzymuje się już po upływie 1 minuty gotową pozytywową odbitkę. Cały proces wywołania negatywu, „skopiowania” odbitki i jej wywołania odbywa się wewnątrz niewielkiego aparatu w przeciągu zaskakująco krótkiego okresu czasu. Można przypuszczać, że po omówieniu materiałów światłoczułych do „Momentu” w tak popularnym wydawnictwie, iż aparat ten, być może, już niedługo zostanie udostępniony szerszemu rzeszom fotoamatorów.

Omawiana książeczka budzi również zaniepokojenie i z tego powodu, że jest ona drugą z rzędu pozycją radzieckiego odpowiednika polskiej, wydawanej przez Filmową Agencję Wydawniczą „Biblioteki Fotoamatora”.

Stanisław Sommer

30 rocznica śmierci Jana Szczepanika

W roku 1955 minęła 30 rocznica śmierci Jana Szczepanika, wynalazcy, nazywanego przez współczesnych polskim Edisonem. Szczepanik, urodzony w roku 1872 w Krośnie, pracował przez szereg lat jako nauczyciel wiejski w małej, liczącej zaledwie 200 mieszkańców wiosce Korczyn. W roku 1896 przeniósł się do Wiednia i rozpoczął pracę nad zastosowaniem fotografii w tkactwie. Jedną z metod sporządzania patronów dla celów tkackich na drodze fotograficznej długo w fachowej literaturze była nazywana systemem Szczepanika. W kilka lat później Szczepanik rozpoczął pracę nad fotografią i filmem w barwach naturalnych. Prace zostały uwieńczone wyprodukowaniem płyt fotograficznych do fotografii barwnej „Szczepanik — Holborn” (Veracolor — platten) oraz aparatu filmowego do zdjęć w barwach naturalnych, zbudowanego według patentu Szczepanika przez znaną wytwórnię Emil Busch w Rathenow.

Szczepanik zmarł 23 kwietnia 1925 r. w Tarnowie. Krótka ta notatka nie wyczerpuje oczywiście wszystkich osiągnięć naszego rodaka, lecz przypomina jedynie jego najbardziej zasadnicze wynalazki.

MOKRA ZIMA

Grażyna Wyszmirska





KRONIKA

ZPAF

Za działalność w dziedzinie fotografii odznaczeni zostali Złotym Krzyżem Zasługi następujący członkowie ZPAF: Adam Bogusz — Stalinogród, Marian Dederko — Warszawa, Benedykt Dorys — Warszawa, Henryk Hermanowicz — Kraków, Adam Johann — Warszawa, Stanisław Kolowca — Kraków, Józef Rosner — Kraków, Adam Stelmach — Warszawa, Tadeusz Wański — Gdynia, Piotr Wiszniewski — Bydgoszcz.

Srebrnym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: Tadeusz Bukowski — Warszawa, Witold Dederko — Warszawa, Alfred Funkiewicz — Warszawa, Kazimierz Komorowski — Warszawa, Kazimierz Lelewicz — Gdańsk, Henryk Lisowski — Warszawa, Janina Mokrzycka — Warszawa, Antoni Nowosielski — Warszawa, Fortuna Obrąpalska — Poznań, Zbigniew Pękosiński — Warszawa, Jan Sunderland — Warszawa, Edmund Zdanowski — Gdynia i Feliks Zwierzchowski — Warszawa.

Δ
Delegatura Poznańska ZPAF zorganizowała w październiku rb. w Poznaniu wystawę indywidualną prac Edwarda Hartwiga „Piękno Lublina”.

Δ
25 października rb. otwarta została we Wrocławiu wystawa fotograficzna zorganizowana przez Delegaturę Wrocławską ZPAF. 25 autorów nadesłało 156 prac, z czego zakwalifikowano na wystawę 67 prac

21 autorów. Wśród wystawców znajduje się 6 członków rzeczywistych ZPAF, 11 członków kandydatów ZPAF i 4 wystawców niezrzeszonych w ZPAF.

Δ
Krakowska Delegatura ZPAF urządziła w listopadzie rb. wystawę prac swych członków.

Δ
Fotografik S. Arczyński wysłał kolekcję prac do Kapsztadu na specjalne zaproszenie Kapsztackiej Organizacji Fotograficznej.

Δ
W październiku rb. ZPAF wysłał prace swych członków na XVI Międzynarodową Wystawę Fotografiki w Japonii. Wysłano 54 prac 31 autorów.

Δ
PTF
Przedstawiciele PTF zostali zaproszeni przez organizację „Ustredni Dum Lidove Tvorivosti” w Pradze na zjazd fotografów czechosłowackich i otwarcie III Czechosłowackiej Wystawy Fotograficznej w Teplickich Łaźniach w listopadzie 1955 r.

Δ
Biała-Bielsko Oddział PTF zorganizował konkurs pod hasłem „Beskid Śląski”.

Δ
Białystok. W listopadzie otwarta została Białostocka Wystawa Amatorskiej Fotografii Artystycznej.

Δ
Bydgoszcz. Oddział PTF przygotowuje na koniec roku wystawę fotografii artystycznej.

Dnia 19 września wybrano nowe władze Oddziału: prezesem został Kol. Z. Birula, wiceprezesem — K. Acehimowicz, członkami — W. Rybiański, F. Owczarek, dr Pawlikowski, N. Matuszewski i O. Borkowski.

Częstochowa. W listopadzie odbyła się VII Wystawa Amatorskiej Fotografii Artystycznej, zorganizowana przez Oddział PTF.

Δ
Gdańsk. Oddział PTF zaplanował na grudzień wystawę „Roczny dorobek artystyczny członków” z działami prac członków kół przykładowych oraz członków początkujących.

Δ
Gorzów. W październiku Oddział PTF zorganizował wystawę fotografii amatorskiej.

Δ
Jelenia Góra. Oddział PTF, liczący 145 członków, zorganizował sekcje: filmową, techniki fotograficznej, fotografii barwnej, fotogr. portretowej, fotogr. krajoznawczej. Oddział organizuje wystawę prac swych członków.

Δ
Lublin. Oddział PTF zorganizował wystawę fotografii amatorskiej.

Δ
Świdnica. Koło PTF przy ZWEM w Świdnicy zorganizowało w październiku wystawę prac swych członków. 4 najlepsze prace z tej wystawy wysłano na Wystawę Okręgową PTF we Wrocławiu.

Δ
Szczecin. We wrześniu otwarta była w Szczecinie Wystawa Fotografii Amatorskiej.

Δ
Zakopane. Oddział PTF zorganizował we wrześniu wystawę „Tatry i Podtatrze”. Wystawiono 101 prac 28 amatorów, w czym 55 prac 10 autorów z Zakopanego.

Δ
Zielona Góra. W związku ze Świętem Winobrania otwarta była w Zielonej Górze I Wystawa Fotografii Amatorskiej, zorganizowana przez Oddział PTF.

Roman Petrycki





JESIEŃ W OPOLU

Adam Smietoński

