

Fototechnika

FOTOGRAFIA

NR 8 (26) SIERPIEŃ 1955

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
Katedra Fototechniki
ul. Łukasiewicza 2

590



O historię fotografii polskiej

Marian Szulc

Badanie historii rozwoju fotografii w Polsce nie jest czynnością łatwą, ponieważ wymaga jednocześnie powiązania z ogólnym rozwojem fotografii w świecie i uwzględnienia wielu różnych składowych rozwoju, jak na przykład ogólnych zagadnień ekonomicznych i produkcyjnych (handel, przemysł), technicznych, organizacyjnych (związki społeczne, towarzystwa, ruch amatorski), estetycznych, specjalnych (na przykład daguerotypia), biograficznych (sylwety, charakterystyki postaci), fotografii użytkowej, zawodowej, naukowej, artystycznej, szkolenia, wynalazków, kontaktów z zagranicą, wystaw, piśmiennictwa itd. Każdy z wyżej wymienionych tematów stanowi wąski odcinek sporego zagadnienia historii. Badanie takiego odcinka ma sens jako badanie przyczynkowe do wytworzenia obrazu całości historycznej. Z natury rzeczy wyniku takiego badania nie można traktować jako skończonego, ponieważ przewiduje się, że istnieć mogą jeszcze treści nieznanne, wymagające również uwzględnienia. Pracę badawczą na danym odcinku uważa się za

względnie ukończoną, gdy na podstawie najobficiej zgromadzonych materiałów daje ona już dostateczny obraz danego odcinka i pozwala wysnuwać wnioski z wysokim stopniem prawdopodobieństwa słuszności.

O potrzebie zajęcia się historią fotografii polskiej mówiło się i pisało już od 1900 roku. Istnieje na ten temat sporo wypowiedzi naczelných postaci z dziedziny fotografii polskiej (np. Aleksander Karoli, Jan Bułhak, Aleksander Maciesza). Potrzebę tę dotkliwie odczuwa zwłaszcza dzisiejsze szkolnictwo fotograficzne, które pozbawione właściwie opracowanej historii zmuszone jest zastępczo posługiwać się wiadomościami poszczególnych wykładawców. Wiadomości te nie mogą być syntetyczne, ponieważ na opracowanie syntezy potrzeba uprzedniego gruntownego przebadania wyżej wymienionych odcinków — tematów historycznych, co nie zostało jeszcze w stopniu właściwym wykonane i co przekracza możliwości wykonawcze jednostki, a czego nie może dokonać zajęty wykładaniem innych również przedmiotów szkolny wykładawca. W

tych warunkach jest on zmuszony na własną rękę i ryzyko podejmować wykłady w oparciu o wiadomości zasłyszane i materiał pisany, nie zawsze jednak udokumentowany i sprawdzony.

Istniejące na temat historii fotografii polskiej zapisy, to przeważnie artykuły (nieznaczne) w prasie fotograficznej oraz pomocniczy i dowodowy materiał ilustracyjny. Wiarygodność tego materiału ilustracyjnego na ogół nie podlega zastrzeżeniom i dziś jeszcze w wypadkach wątpliwych możliwe jest ustalenie pochodzenia (autorstwa) danego fotogramu jako dokumentu. Należy za to zauważyć, że możliwość dokonywania wywiadów dokumentacyjnych z osobami w wieku podeszłym i pamiętającymi różne minione fakty — maleje z roku na rok. Gorzej też przedstawia się sprawa wspomnianych artykułów (lub opracowań istniejących nawet w poszczególnych podręcznikach) jako materiału do szkolenia w zakresie historii. W sytuacji gdy tertium non datur jakoś przyjęło się, utarło się wierzyć autorowi „na słowo”, co bynajmniej nie stanowi, że z punktu widzenia prawdy historycznej, a więc wymogów nauki — podana treść zgodna jest z rzeczywistością i sprawdzona. Na przykład w pewnym drukowanym niedawno artykule historycznym znajduje się kilkanaście merytorycznych błędów.

Tymczasem potrzeby zarówno szkolnictwa na istniejącym obecnie u nas szczeblu średnim, jak i ogólny rozwój fotografii polskiej mającej w perspektywie szkolenie na szczeblu wyższym — wymagają syntetycznego opracowania jej dotychczasowego rozwoju. Tradycja tym piękniejszą się staje a przeszłość widzimy tym zasobniejszą, im bardziej jest zbadana, ustalona i wiarygodna. Syntetyczne prace nad historią fotografii polskiej trwają i — pomijając wyżej wymienione artykuły jako opracowania wstępne — datują się od trzydziestych lat bieżącego stulecia. Wymienić tu należy zasobną w materiały „Historię fotografii polskiej w zarysie” zmarłego w 1945 r. Aleksandra Macieszy i ciekawą monografię historyczną „Ludzie i zdarzenia” Ignacego Płazewskiego. Są to prace o charakterze syntetycznym. Z prac o charakterze przyczynkowym i analitycznym wymienić należy będącą jeszcze w opracowaniu monografię Witolda Dederki poświęconą okresowi daguerotypii w Polsce i monografię Jana Sunderlanda „Zarys dziejów fotografii tatrzańskiej w Polsce od początku do I wojny światowej”, a więc częściową z uwagi na opracowany okres, lecz redagowaną ze szczególnym umiłowaniem tematu i nadal skrzętnie uzupełnianą oraz wydane już „Materiały do bibliografii fotografii polskiej” jako skromną próbę tego rodzaju opracowania. Odrębną grupę sta-

Spis treści:

O historię fotografii polskiej — Marian Szulc	2
Nowe aparaty fotograficzne na rynku krajowym — Stanisław Mierzejewski i Janusz Jirowiec	4
Możliwość skracania czasu naświetlania — Stanisław Sommer	6
Dlaczego Lublin? — Edward Hartwig	10
Głębia ostrości przy zdjęciach makro i mikroskopowych — Ludwik Mueller	12
Wiosenne Targi Lipskie — Anna Szymonowicz	13
Z techniki fotografowania — Luksografia — Stanisław Zieliński	16

na okładce:

STUDENCKI WIECZÓR

Władysław Prażuch

nowią badania Władysława Banaszkiewicza z pogranicza filmu i fotografii i zorientowane na „prehistorię” filmu. W 1952 i 1954 r. zawiązały się zespoły autorskie dla syntetycznego opracowania historii. Opracowane zostały wstępne programy pracy. Jednak praca sama z braku warsztatu i z powodu braku funduszy zapewniających kontynuowanie pracy i jej wydanie drukiem uległa w obu wypadkach zawieszeniu.

Z wyżej wymienionych prac może jedynie praca Macieszy powstawała w warunkach mniej trudnych, ponieważ rozpoczęcie pracy i okres zbierania materiałów przypadł na ostatnie lata przed wojną, a więc autor dysponował wielką ilością archiwaliów, w większości zniszczonych w ostatniej wojnie. Ogólnopolski Zjazd Towarzystw Fotograficznych w 1937 r. powołał Macieszę do tej pracy jako autora i otoczył atmosferą pomocy i zaufania. Monografia I. Płazewskiego jest wynikiem bodaj dłuższej pracy niż historia dra Macieszy; obaj autorzy byli ze sobą w kontakcie; Płazewskiemu nie obce są rozliczne szczegółowe fakty historyczne. Witold Dederko już przed wojną miał na warsztacie autorskim historię fotografii polskiej; praca ta uległa zniszczeniu w czasie wojny. Sądzić należy, że to ówczesne zaznajomienie się z rozległością i obfitością materiału spowodowało, że teraz autor zajął się mniejszym odcinkiem, jakim jest daguerotypia.

Stwierdzić w każdym razie trzeba, że autorom potrzebny jest warsztat i wskazana jest praca zorganizowana; takim warsztatem byłoby zgromadzenie na jednym miejscu największej ilości piśmiennictwa, różnych dokumentów i eksponatów — jako biblioteki, archiwum czy muzeum, obojętne jakby to było nazwane i do jakiej instytucji przynależne. A tego warsztatu brak. W ten sposób trud pracy jest zwielokrotniony. Praca na tym odcinku wymaga wyrobionego poczucia odpowiedzialności i ostrożności w sformułowaniach.

Nie tylko dla obecnych celów szkolnych istnieje potrzeba opracowania historii fotografii polskiej. Na równi ważny jest sam wzgląd dokumentacyjny i — niejako — prestiżowy w stosunku do zagadnienia studiów wyższych. Jeśli bowiem fotografia jako wiedza i sztuka zabiega o odpowiednie zorganizowanie studiów wyższych, to powinna je rozpocząć odpowiedzialnie przygotowana. Obecnie zaś jedynie fotochemia, fototechnika, optyka (fizyka) i fotografia stosowane są do tego poziomu przystosowane i dlatego też w różnych ośrodkach są przedmiotem studiów wyższych. Dalszy ważny wzgląd to szeroki ruch amatorski i czytelnicy; lektura historii fotografii może zaznajomić zainteresowanego czytelnika z niejednym ciekawym i kształcącym faktem.

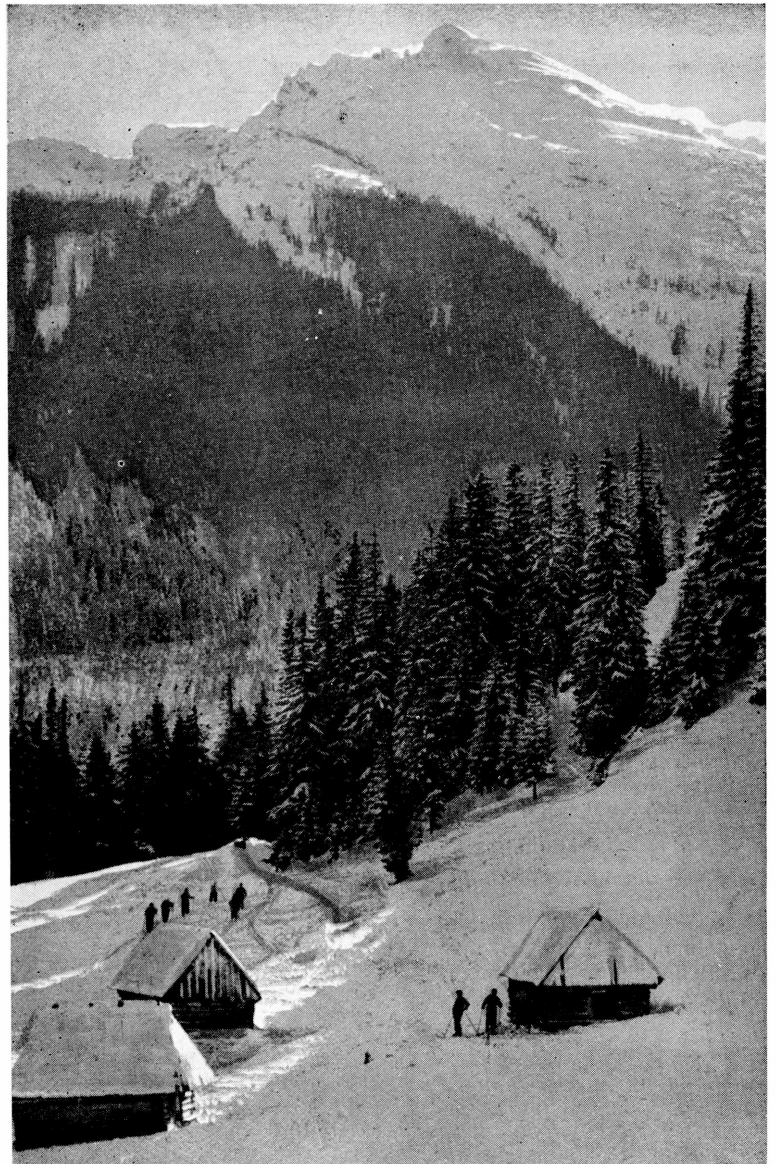
Oczywiście, można powiedzieć, że poruszone sprawy są mniejszego znaczenia. Czytelnik, który w „Listach do redakcji” zarzucił redakcji „Fotografii” nadmierne zainteresowanie „lamusem” — nie miał racji. Uwzględnianie tematu historycznego to nie tylko zagadnienie redakcyjnego urozmaicenia treści czasopisma — to dowód dbałości o tradycję, o pogłębienie kultury czytelnika, to walka ze spłyceniem treści. Nie należy jednak dziwić się wyżej cytowanemu czytelnikowi; nawet w szerokim gronie fachowców-fotografów nie wszyscy w stopniu odpowiednim doceniają sens prac historycznych. Trudna, zbiorowym wysiłkiem zorganizowana wystawa „110 lat fotografii” poszła już prawie w zapomnienie. Tymczasem jako przemysłowe przedsięwzięcie dała ona więcej konkretnego materiału poznawczego i porównawczego, estetycznego i technicznego aniżeli wiele innych wystaw, imprez i dyskusji.

Praca nad bibliografią wykazała, że — pomijając już powszechną historię fotografii napisaną przez J. M. Edera — za granicą istnieje sporo takich monografii (lub opracowań zbiorowych), z których każda podkreśla udział danego kraju w rozwoju fotografii jako udział w rozwoju i postępie kultury. Istnieją od roku 1885 fotograficzne instytuty, archiwa, muzea, biblioteki. War-

to by i u nas pomyśleć o jakimś warsztacie pracy naukowo-badawczej nad historią i innymi zadaniami fotografii. Obok bowiem wymienionych roboczych względów dokumentacyjnych zwłaszcza muzeum miałyby donosić znaczenie poglądowe na rozwój sztuki i techniki fotograficznej. Jego bodaj głównym zadaniem byłoby wykazanie na oryginalnych przykładach postępowych nurtów w polskiej sztuce fotograficznej, jakie miały miejsce w przeszłości, i wykazanie doniosłej roli jaką spełniła fotografia polska jako czynnik w rozwoju nauk i umiejętności (np. w po-

wej. W tym przejawiałoby się kulturalne znaczenie muzeum.

Realizacja zbiorów muzealnych byłaby o tyle ułatwiona, że część zbiorów już istnieje i tylko należałoby je uzupełnić i organizować coraz pełniejszy i doskonalszy pokaz. Powodzenie muzeum nie ulega wątpliwości tym bardziej, że w Polsce muzeum takiego jeszcze nie było, a wystawa „110 lat fotografii”, która w pewnym stopniu spełniła rolę muzeum cieszyła się na Festiwalu Sztuk Plastycznych w Sopocie szczególnie powodzeniem u zwiedzających z kraju i z zagranicy.



Jan A. Neumann

ligracji). Szeroki zakres usług fotografii sięgający od zdjęć ultramikroskopowych aż po zdjęcia gwiazdnych układów z pewnością uczyniłby ekspozycję muzealną frapującą i wysoce pouczającą, tym bardziej że polskich osiągnięć nie brak, tylko giną one w niepamięci. Zapomina się o osiągnięciach myśli estetycznej i technicznej, o możliwości kształcenia plastycznego i technicznego na historycznych przykładach wybranych, o wynalazczości, która z powodu braku warunków lokalnych częstokroć realizowana była za granicą i o naszym udziale w pracach w skali międzynarod-

Artkuł niniejszy nie wyczerpuje zagadnienia przydatności ośrodka naukowo-badawczego w zakresie fotografii. Po krótko rzucić jedynie światło na ciekawe i pilne zadania, które nas czekają. Myśl tego artykułu odpowiada wielu wskazaniom zawartym w „Trybunie Ludu” (Nr 182, z dnia 3.VII. 1955 r.).

Czytamy tam: „Upowszechnianie wiedzy, wielka propaganda nauki jest dzisiaj, w kraju świadomych budowniczych socjalistycznego społeczeństwa, jednym z najważniejszych zadań polityki społecznej”.

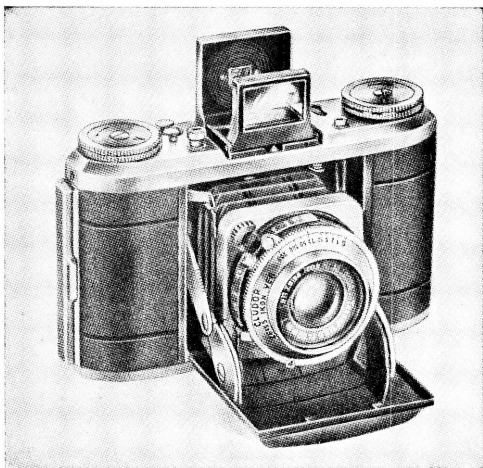
Nowe aparaty fotograficzne na rynku krajowym

(ciąg dalszy)

Stanisław Mierzejewski

Janusz Jirowiec

BELTICA



Beltica należy do bardzo popularnego, zwłaszcza w okresie przedwojennym typu aparatów mieszkowych, składanych, mało-obrazkowych. Niewymienny obiektyw, oprawiony w centralną migawkę, umocowany jest na prowadnicach, połączonych z zamykanym wieczkiem. Po zamknięciu wieczka obiektyw z migawką jest całkowicie zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Aparat (złożony) jest bardzo płaski, dzięki czemu da się z łatwością schować np. do kieszeni.

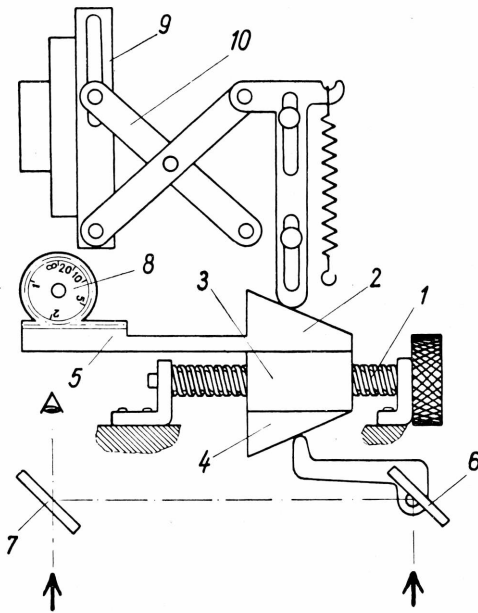
Standartowym obiektywem jest Zeiss-Tessar 1:2,8/50 mm, lub 1:3,5/50 mm, wzgl. Meritar 1:2,9/50 mm, migawka centralna „Vebur” lub „Cludor” o nastawianych czasach od 1 do 1/200 sek. Migawka posiada urządzenie synchronizujące dla lamp błyskowych. Nastawianie ostrości obrazu wg skali w metrach (aparat nie posiada sprzężonego dalmierza) następuje przez wysuwanie całej migawki z obiektywem przy pomocy gwinowanego pierścienia przy obiektywie Tessar, względnie przez wysuwanie tylko przedniej soczewki przy obiektywie Meritar. Spust migawki umieszczony jest na wierzchu aparatu. Aparat posiada urządzenie blokujące, tzn. guzik spustowy nie da się wcisnąć dopóki film nie zostanie przesunięty na następne zdjęcie. Również gałka przesuwu filmu daje się obrócić dopiero po wyzwoleniu migawki. Zabezpiecza to przed podwójnym naświetleniem względnie opuszczeniem pustej klatki. Należy jednak pamiętać zawsze o naciągnięciu przedtem migawki, gdyż guzik spustowy, oczywiście po przesunięciu filmu, daje się wcisnąć również przy nie naciągniętej migawce, co w rezultacie może spowodować konieczność opuszczenia jednej nie naświetlonej klatki filmu. Licznik ilości zdjęć oraz mechanizm blokujący napędzany jest przez wałek z dwoma wiencami zębatymi, umieszczony przy okienku formatowym. Ciekawe jest, że dla napędu tego wałka nie wykorzystano perforacji filmu, jak to ma najczęściej miejsce, tzn. zęby tego wałka nie posiadają

podziałki odpowiadającej podziałce perforacji, lecz są one bardzo drobne i ostre i tak jak w aparatach z licznikiem na film nieperforowany 6 × 9 obracają się skutkiem dociskania do nich przez odpowiednie sprężynki gładkiej części filmu (od strony emulsji, poza perforacją). Licznik nie wymaga nastawiania, gdyż po wyjęciu kasetki z naświetlonym filmem samoczynnie cofa się na 0.

Po założeniu nowego filmu wykonuje się 3 zdjęcia „ślepe” i w trakcie tego licznik dopiero przesunie się na numer 1.

Aparat jest wyposażony w składany celownik lunetkowy, posiadający urządzenie pozwalające na pochylenie go przy zdjęciach z mniejszych odległości dla wyrównania paralaksy.

SUPER-DOLLINA



rys. 1.

Super Dollina należy również do mało-obrazkowych aparatów składanych, mieszkowych. Posiada ona jednak dalmierz sprzężony z obiektywem dla nastawiania ostrości obrazu.

Sposób nastawiania ostrości oraz konstrukcja dalmierza różni się od rozwiązań stosowanych w innych aparatach, dlatego też tymi szczegółami zajmiemy się nieco bliżej. Czołówka aparatu z migawką centralną wbudowaną w obiektyw przesuwana jest dla nastawiania ostrości obrazu na nożycowych prowadnicach. Ruchy czołówki są sprzężone z dalmierzem. Nastawianie odległości odbywa się przez pokręcanie gałki umieszczonej na wierzchu aparatu.

Zasada działania mechanizmu pokazana jest na rys. 1.

Obracając gałką nastawczą ze śrubą 1 powodujemy przesuwanie nakrętki 3 a wraz z nią krzywek 2 i 4 oraz zębatki 5.

Krzywka 2 porusza rozpórki nożycowe powodując przesuwanie czołówki z obiektywem.

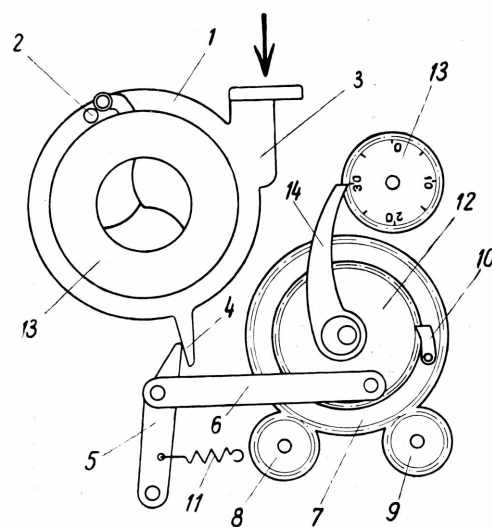
Zębatka 5 obraca tarczę z naniesioną skalą w metrach.

Krzywka 4 porusza dźwignię z umieszczonym na niej ruchomym lustrem dalmierza.

Obraz widziany w celowniku jest przedzielony poziomo na dwie części. Górna połowa obrazu, którą obserwujemy bezpośrednio, jest nieruchoma, dolna zaś, którą obserwujemy poprzez nieruchome lustro 7 i ruchome lustro 6, przesuwana się przy obracaniu gałki 1. Właściwe nastawienie ostrości uzyskuje się, gdy obie części obrazu zostaną zgrane ze sobą, a to dzięki temu, że jak przewidziano wyżej, ruchy lusterka 6 związane są z ruchami obiektywu i wskaźnika odległości w metrach.

Aparat posiada obiektyw Zeiss-Tessar 1:2,8/50 mm lub 1:3,5/50 mm i jest oczywiście wyposażony w licznik zdjęć oraz urządzenie zabezpieczające przed podwójnym naświetleniem, wzgl. opuszczeniem nienaświetlonej klatki.

TAXONA



rys. 2.

Taxona jest aparatem półautomatycznym. Zasadniczą jego zaletą jest szybka i łatwa obsługa. Nadaje się bardzo dobrze do wykonywania serii zdjęć bez potrzeby odrywania aparatu od oka. Umożliwia to szybki naciąg migawki i przesuw filmu, który do-

konuje się przy pomocy klawisza umieszczonego na przedniej ścianie aparatu, koło obiektywu.

Wymiar negatywu 24×24 mm pozwala na uzyskanie do 50 zdjęć na filmie dł. 1,6 m. Jako normalny obiektyw stosowany jest Zeiss-Tessar $1:3,5/37,5$ mm, wzgl. Novonar $1:3,5/35$ mm, migawka centralna „Tempor” o nastawianych czasach od 1 do $1/300$ sek. umieszczona jest bezpośrednio za obiektywem.

Mały format negatywu i związana z tym krótka ogniskowa obiektywu pozwoliły na uzyskanie bardzo małych wymiarów aparatu. Korpus aparatu stanowi odlew ciśnieniowy z lekkiego stopu. Tylne ścianki dają się całkowicie odjąć, a sposób zakładania jej jest charakterystyczny dla wielu aparatów Zeissa, m.in. dla Contaxa, tj. tylną ściankę wsuwa się od spodu korpusu. Film nawija się na szpulę a potem z powrotem do kasety. Aparat nie posiada sprzężonego dalmierza, gdyż przy krótkiej ogniskowej obiektyw posiada tak dużą głębię ostrości, że niewielkie pomyłki w nastawieniu odle-

głości nie psują ostrości obrazu w sposób widoczny.

Celownik lunetkowy i licznik zdjęć uzupełniają wyposażenie tego aparatu.

Najcharakterystyczniejszym elementem Taxony jest szybki naciąg migawki i przesuw filmu.

Postaramy się w kilku słowach wyjaśnić zasadę jego działania, która przedstawiona jest na rys. 2.

Na oprawie migawki osadzony jest obrotowo pierścień 1 ze wspomnianym powyżej klawiszem 3. Po naciśnięciu palcem na klawisz pierścień obraca się i zamocowanym w nim kółkiem 2 napina dźwignię naciągową migawki, zaś występem 4 naciska na dźwignię 5 i 6, które obracają o 90° tarczkę 12. Za pośrednictwem zapadki 10 obróci się równocześnie koło 7 i zazębione z nim koła 6 i 9. Koło 8 osadzone jest na wałku z dwoma zębatymi wieńcami, które posiadając podziałkę zębów odpowiadającą podziałce perforacji filmu, powodują jego przesunięcie. Koło 9 osadzone jest na osi szpuli nawijającej.

W ten sposób przy pomocy jednego niewielkiego ruchu klawisza aparat jest przygotowany do wykonania następnego zdjęcia. Pod wpływem sprężyny 11 cały mechanizm powraca do pierwotnego położenia.

Przy napinaniu migawki i przesuwie filmu zostaje równocześnie uruchomiony licznik. Tarcza licznika 13 posiada na obwodzie 50 zębów i po każdym przyciśnięciu klawisza zostaje posunięta o jeden ząb. Dokonuje tego zapadka 14 umieszczona mimośrodkowo na osi tarczki 12. Przy naciśnięciu klawisza zapadka posuwa się do przodu posuwając licznik, zaś po zwolnieniu klawisza wraca z powrotem w pierwotne położenie.

Dla przewijania filmu naświetlonego do kasety służy gałka umieszczona na korpusie aparatu, przy czym cały mechanizm aparatu zostaje w trakcie przewijania filmu wyłączony przez przyciśnięcie specjalnego guziczka.

(dok. nastąpi)

MGLEA NAD ODRĄ

Jan Styczyński





SKALISTY KRAJOBRAZ

Czesław Bunkiewicz

Możliwości skracania czasu naświetlania

Stanisław Sommer

W numerze 4(22) „Fotografii” omówiliśmy jeden ze sposobów skracania czasu naświetlania zdjęć fotograficznych, a mianowicie hypersensybilizację-nadczulanie. Nadczulanie jest zabiegiem prostym — jednak, jak już o tym wspomnieliśmy, posiada szereg wad a przede wszystkim powoduje wzrost ziarna negatywu i wpływa rozmaicie, zależnie od rodzaju użytego materiału, na przebieg krzywej gradacji.

W bieżącym numerze omówimy szerzej zagadnienie skracania czasu naświetlania. Na wstępie należy sobie zdać sprawę z tego, że każdy zabieg powodujący zwiększenie czułości negatywu, a zatem umożliwiający skrócenie czasu naświetlania odbija się w mniej lub więcej wyraźny sposób na rozmaitych cechach negatywu. Tymi cechami negatywu decydującymi o jakości ostatecznego obrazu są: ziarnistość oraz kształt krzywej gradacji.

Wpływ wielkości ziarna jest prosty: z negatywu o zbyt dużym ziarnie nie można otrzymać poprawnych dużych powiększeń. Z tego też powodu te metody skracania czasu naświetlania, które są związane ze wzrostem wielkości ziarna, nie powinny być stosowane wtedy, gdy konieczne jest znaczne powiększenie negatywu.

Bardziej skomplikowane są zależności związane z wpływem rozmaitych metod uczulania na kształt krzywej gradacji. Niektóre sposoby powodują wzrost kontrastowości negatywu, inne przeciwnie — dają negatyw bardziej miękki. W tym przypadku wybór właściwej metody zwiększania czułości zależy zarówno od rodzaju użytego materiału negatywowego jak i charakteru fotografowanego motywu. W artykule tym omówimy kolejno rozmaite sposoby skracania czasu naświetlania, scharakteryzujemy ich wady i zalety oraz podamy wpływ poszczególnych metod na własności negatywu.

W praktyce fotograficznej można zwiększyć czułość materiałów fotograficznych w następujących etapach pracy:

- 1) przed naświetleniem (hypersensybilizacja)¹⁾
- 2) po naświetleniu a przed wywołaniem (latensyfikacja)
- 3) podczas wywoływania (przez dobór odpowiedniego składu kąpeli oraz zmianę takich parametrów jak temperatura i czas wywoływania)

4) po zakończonej obróbce chemicznej, wzmacniając obraz srebrowy. Zagadnienie zwiększenia czułości przed naświetleniem (hypersensybilizacja) było już tematem osobnego artykułu i dzisiaj jedynie krótko je omówimy. Hypersensybilizacja polega na płukaniu materiałów światłoczułych w wodzie lub kąpeli zawierającej amoniak. (Skład kąpeli podany jest w numerze 4(22) „Fotografii”). Po szybkim wysuszeniu czułość materiału niekiedy dość znacznie wzrasta (10 do 15 razy). Charakterystyczną cechą tej metody jest to, że czułość wzrasta przede wszystkim w tym zakresie długości fal, na jakie emulsja była optycznie uczulona. To znaczy, że np. uczulanie emulsji panchromatycznych kąpielą z amoniakiem powoduje wzrost czułości w zakresie światła czerwonego i pomarańczowego.

Drugą charakterystyczną cechą tej metody jest duża nietrwałość uczulonych emulsji. Uczulony materiał powinien być jak najszybciej naświetlony i wywołany. Tłumaczy się to tym, że działanie kąpeli wodnej lub amoniakalnej polega w pierwszym rzędzie na usunięciu z emulsji tzw. stabilizatorów, to jest substancji dodawanych podczas produkcji, a mających na celu zahamowanie samorzutnego zardymienia emulsji, powstającego bez naświetlania. Stabilizatory działają konserwująco na emulsję, ale zarazem obniżają jej czułość. Usunięcie ich zwiększa czułość emulsji, ale zmniejsza i to bardzo jej trwałość.

Na innej zasadzie opiera się działanie kąpeli zawierającej sole złota i rodanki. Związki te, dodawane w niewielkiej ilości do emulsji w technologicznym procesie jej otrzymywania, zwiększają znacznie czułość, nie wpływając w silniejszym stopniu na inne cechy — ziarnistość i kontrastowość. W ten sposób produkowany jest np. Isopan ISS Agfy. Soli złota oraz rodanków można również użyć do uczulenia gotowych wyrobów światłoczułych, jeśli w procesie produkcji nie były one w ten sposób już uczulane. Zaletą tej metody jest to, że uczulenie jest trwałe a emulsja daje się długo przechowywać bez zardymienia. Wadą jest przede wszystkim wysoka cena soli złota.

¹⁾ W artykule tym *hypersensybilizacją* będziemy nazywali metody zwiększania czułości przed naświetleniem, *latensyfikacją* — po naświetleniu.

Czułość emulsji wzrasta 2 do 3 razy, ziarno nie ulega większym zmianom, a gradacja staje się w niedużym stopniu bardziej miękka. A oto skład kąpeli uczulającej:

Chlorozłocian potasowy (chlorek złotowo-potasowy)

KAuCl ₄ roztwór 0,1%	40 cm ³
Rodanek potasowy	0,5 g
Bromek potasowy	0,6 g
Wody	do 1 litra

W kąpeli tej należy trzymać materiał światłoczuły 3 do 5 minut i po bardzo krótkim opłukaniu w bieżącej wodzie (5 sek.) wypłukać. Metody mokrego nadczulania nie powodują większego wzrostu ziarna. Inaczej przedstawia się sprawa z tzw. nadczuleniem suchym, realizowanym w praktyce przez działanie na emulsję parami rtęci. Sposób postępowania i przypuszczalny mechanizm reakcji zostały już opisane. W tym miejscu można jeszcze dodać, że uczulanie tą metodą materiałów wysokoczulonych powoduje szybki wzrost zadymienia.

Inna metoda hypersensybilizacji — działanie bezwodnikiem siarkowym została również opisana w artykule umieszczonym w numerze 4(22) „Fotografii”. W metodzie tej wzrost wielkości ziarna jest mniejszy, niż podczas uczulania parami rtęci, natomiast występuje znaczne zmniejszenie gradacji zwłaszcza w materiałach niskoczulych, np. Isopan FF i podobne. Spłaszczenie krzywej gradacji jest zresztą w tym przypadku korzystne — wymienione materiały są przeważnie zbyt kontrastowe dla wielu celów.

Nadczulanie parami rtęci oraz bezwodnikiem siarkowym można stosować również i po naświetleniu materiału światłoczułego — przed wywołaniem. Mamy wówczas do czynienia z tzw. latensyfikacją. Metody mokrego uczulania — wodną i amoniakalną należy stosować przed naświetleniem, natomiast uczulanie kąpielą zawierającą nadboran sodowy jest typową metodą latensyfikacji — uczulony materiał należy wywołać bezpośrednio po zabiegu.

Wymienione metody zwiększania czułości nazywamy chemicznymi. Istnieje również metoda „optyczna”, polegająca na dodatkowym naświetleniu materiału bardzo słabym światłem rozproszonym. Dodatkowemu naświetleniu można poddać emulsję zarówno przed jak i po naświetleniu właściwym, w kamerze. Wzrost czułości w tej metodzie zależy w dużym stopniu od rodzaju użytego materiału światłoczułego i wynosi przeważnie 3/10 do 5/10 DIN; gradacja staje się bardziej miękka przy nieznacznym wzroście ziarnistości.

Ta prosta w zasadzie metoda wymaga jednak przeprowadzenia szeregu prób z każdym rodzajem czy gatunkiem materiału. W próbach tych chodzi o ustalenie, jaka ilość światła użytego do wstępnego naświetlania powoduje wzrost czułości bez zwiększenia zadymienia. W tym celu umieszcza się badany materiał np. odcinek błony małoobrazkowej w kasecie z wysuwaną zasuwą (do tego celu dobrze nadaje się kasetka do aparatów na płyty formatu 9 × 12 cm). W możliwie dużej odległości od kasety zapala się kieszonkową latarkę elektryczną, przy czym światło jej powinno padać nie w kierunku

badanego materiału lecz w przeciwnym np. na ścianę. Następnie, w równomiernych odstępach czasu, np. co 1 lub 2 sekundy wysuwa się zasłonę kasety o mniej więcej 1 cm. Po naświetleniu materiał wywołuje się w energicznie działającym wywoływaczu. Po utrwaleniu okazuje się, że pasek nie jest równomiernie zaczerniony. Pewna jego część, ta mianowicie na którą padło najmniej światła jest równomiernie zaszarzała — na pozostałej części widać paseczki o coraz to wzrastającym zaczernieniu. Jeśli porównamy w ten sposób naświetlony i wywołany odcinek badanego materiału z innym, wywołanym bez naświetlenia to stwierdzimy, że zaszarzenie krócej naświetlonej partii badanego odcinka nie jest większe od zaszarzenia odcinka wywołanego bez naświetlenia. Widać z tego, że nie każda ilość światła jest wystarczająca do wywołania zaczernienia przekraczającego normalne zadymienie negatywu.

Ilość światła nie wywołująca zaczernienia ponad normalne zadymienie negatywu jest nieznacznie mniejsza od ilości światła, która padła na ten odcinek badanego materiału, na którym zauważyliśmy pierwsze ślady zaczernienia — praktycznie ustaloną ilością światła naświetlamy materiał, jeśli chcemy zwiększyć jego czułość.

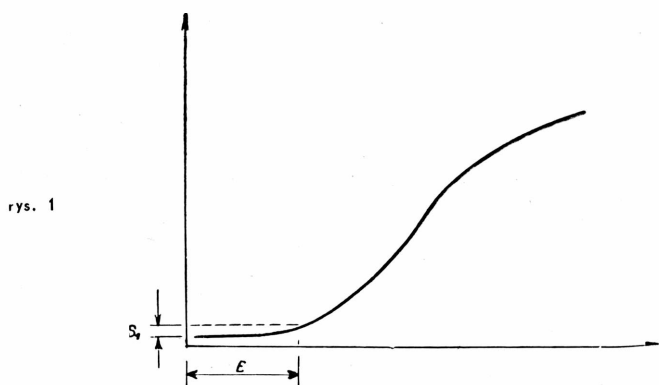
Zwiększenie czułości na drodze wstępnego naświetlania najłatwiej zrozumieć z rysunków 1 i 2.

Rysunek 1 przedstawia wykres krzywej gradacji emulsji naświetlonej pewną dawką światła E, natomiast rysunek 2 — wykres krzywej gradacji tej samej emulsji, naświetlonej tą samą dawką światła lecz po wstępnym naświetleniu (ilość światła E_w). Jak widać z wykresów taka sama dawka światła daje po wstępnym naświetleniu znacznie większy przyrost zaczernienia (S₂), niż bez wstępnego naświetlenia (S₁).

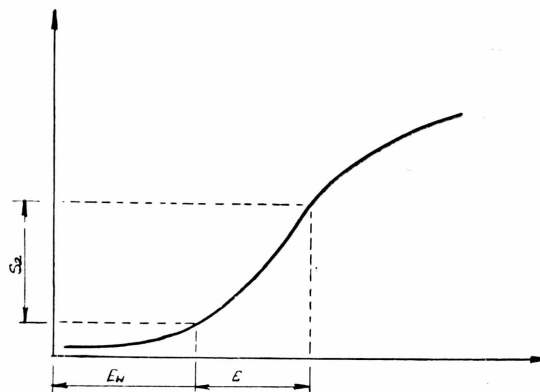
Po omówieniu metod skracania czasu naświetlania drogą różnych zabiegów przeprowadzanych przed wywoływaniem przejdziemy do wpływu składu wywoływacza i czasu trwania procesu na wzrost czułości emulsji.

Na wstępie wyjaśnimy pojęcie czułości emulsji. I tak, w polskich i radzieckich normach czułość (światłoczułość) określa się jako odwrotność naświetlenia (w luks-sekundach), które w warunkach podanych w odpowiedniej normie powoduje odpowiedni efekt fotograficzny (określany np. gęstością optyczną). Innymi słowy, czułość emulsji wyrażona na opakowaniach specjalnymi stopniami np. DIN, GOST czy Scheinera odnosi się do określonych warunków zarówno naświetlania (barwa światła) jak i obróbki chemicznej zwłaszcza wywoływania. Zmieniając warunki, np. naświetlając materiał panchromatyczny światłem bardziej obfitującym w promienie czerwone niż to przewiduje odpowiednia norma, otrzymamy inny efekt fotograficzny — w tym przypadku czułość będzie wyższa niż podana na opakowaniu. Podobne zmiany efektu fotograficznego, a więc i czułości możemy obserwować przy przedłużaniu czasu wywoływania ponad ustaloną normę. Wpływ ten został uwzględniony w polskim sposobie określania czułości materiałów światłoczułych²⁾. Roz-

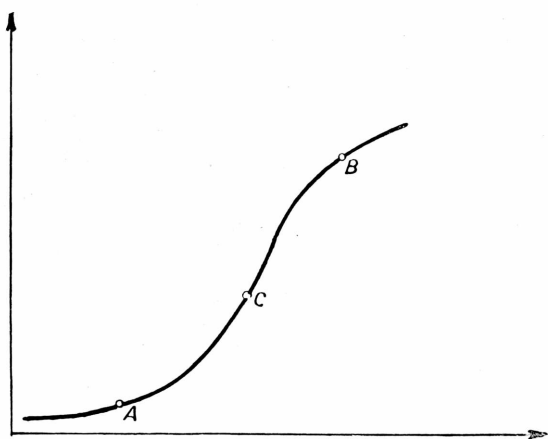
²⁾ „Oznaczenia czułości i kontrastowości na opakowaniach polskich materiałów światłoczułych” M. Iliński „Fotografia” nr 3(21) 1955.



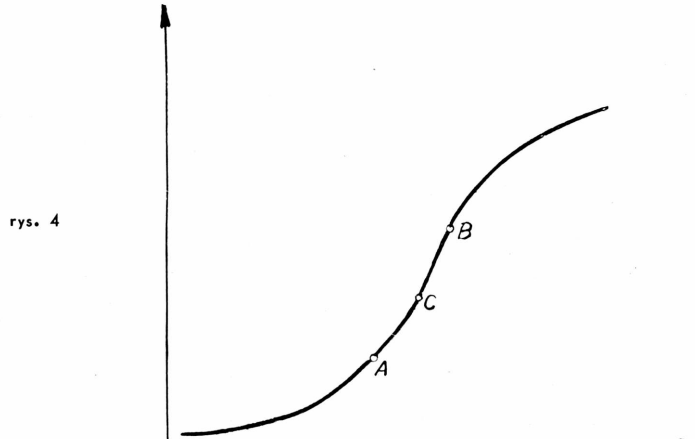
rys. 1



rys. 2



rys. 3



rys. 4

patrzmy to na przykładzie popularnego materiału negatywowego, Isopanu F Agfy. W polskim sposobie określania czułości materiał ten w postaci błony zwojowej, przy wywołaniu do $\gamma = 0,8$ posiada czułość $S_{5000} = 64$ CUK ($\gamma = 0,8$), natomiast w postaci błony mało-obrazkowej przy wywołaniu do $\gamma = 0,7$ posiada czułość $S_{5000} = 44$ CUK ($\gamma = 0,7$).

Jak widać, wszelkie odchylenia od rodzaju naświetlenia i obróbki chemicznej podanej w normie prowadzą do zmiany czułości emulsji. Zastanowimy się teraz, jakie zmiany powodują zwiększenie czułości, możliwości skrócenia czasu naświetlenia. Zaczniemy od wpływu czasu wywołania. Zagadnienie to było od dawna przedmiotem ożywionej dyskusji w zagranicznej literaturze fotograficznej³⁾. Jedni autorzy twierdzili, że po długim wywołaniu (np. 2 godziny w finale) czułość Isopanu F wzrosła ponad 30/10 DIN, natomiast inni uważali, że w tych warunkach wzrost czułości jest nieznaczny i nie przekracza 3/10 DIN. Skąd powstała ta duża rozpiętość zdań? Zwoleńnicy długiego wywołania zaobserwowali, że można otrzymać prawidłowe negatywy po dwugodzinnym wywołaniu Isopanu F w finale, przy czym czas naświetlania był określony według wskazań światłomierza, którego skala była nastawiona na 30/10 DIN zamiast 17/10 DIN.

Badania sentydotometryczne nie potwierdziły tego wielkiego wzrostu czułości, a wytłumaczenie zaobserwowanego zjawiska przedstawia się następująco. Światłomierze spotykane w praktyce fotoamatorskiej skalowane są w ten sposób, że wskazują czas naświetlania obiektu o średniej rozpiętości tonalnej (około 1:50), przy czym niekonieczne jest skierowanie światłomierza na najciemniejszy cień. Prawidłowy odczyt otrzymuje się również i wtedy, gdy w okienko światłomierza wpadają promienie odbite zarówno od najjaśniejszych jak i najciemniejszych partii fotografowanego obiektu. Inaczej mówiąc, światłomierze elektryczne podają czas naświetlania w odniesieniu do średniej jasności obiektu o dużej rozpiętości tonalnej. Przedstawia to wykres pokazany na rysunku 3. Punkt A przedstawia cień obiektu, punkt B światła, a punkt C miejsce, na które jest światłomierz wyskalowany. Jak widać, skrócenie czasu naświetlania czyli nastawienie skali światłomierza na wyższą czułość spowoduje niedoświetlenie zdjęcia. Punkt A przesunie się w stronę niedoświetlenia. Inaczej przedstawia się sprawa podczas fotografowania obiektów o niewielkiej rozpiętości tonalnej (rys. 4). Punkt C znajduje się w tym samym miejscu krzywej, natomiast punkt A znacznie wyżej w porównaniu z punktem A na rysunku 3. Skrócenie czasu naświetlania — ustawienie skali światłomierza na wyższą czułość — jest w tym przypadku możliwe. Punkt A przesuwa się w dół krzywej nie wchodząc jeszcze w zakres niedoświetleń. Oczywiście, możliwość skracania czasu naświetlania obiektów o niewielkiej rozpiętości tonalnej istnieje również i przy normalnym wywołaniu, jednak negatywy są bardzo miękkie i trudne do kopiowania.

Wyjaśniliśmy w ten sposób jeden aspekt zagadnienia — pozostaje do rozpatrzenia drugi: jaki wpływ posiada czas wywołania, jeśli fotografujemy obiekty o dużej rozpiętości tonalnej? Zagadnienie nie przedstawia się tak prosto, ponieważ znaczną rolę odgrywa w tym przypadku skład wywołacza, a zwłaszcza rodzaj reduktora. Jak już wspomnieliśmy, w poszczególnych sentydotometrycznych systemach określania czułości materiałów światłoczułych przyjęty jest znormalizowany sposób wywołania. Skład wywołacza jak również i czas wywołania określony jest odpowiednimi normami. Ponieważ podstawowa zasada sentydotetrii głosi, że pomiary sentydotometryczne powinny być wykonywane w warunkach możliwie najbardziej zbliżonych do warunków praktycznego użytkowania badanego materiału, to skład wywołacza i czas trwania procesu w większości systemów jest zbliżony do warunków najczęściej spotykanych w praktyce fotograficznej. Najczęściej spotykane wywołacze do negatywów posiadają skład, który można nazwać kompromisowym: negatyw w nich otrzymane posiadają względnie drobne ziarno, kontrastowość ich nie jest zbyt wysoka a podana przez producenta czułość materiału negatywowego jest w nich w dużym stopniu osiągalna. Zmieniając skład kąpiei i warunki prowadzenia wywołania można wpłynąć na zmianę jednej z cech negatywu kosztem jednak innych. Typowym przykładem tego są np. wywołacze ultradrobnaziarniste. Otrzymuje się w nich b. drobne ziarno kosztem wszelkiego obniżenia czułości. Materiały w nich wywołane należy naświetlać 3 lub 4 razy dłużej niż przy wywołaniu w normalnych wywołaczach. Istnieją jednak wywołacze, w których obróbka pozwala na skrócenie czasu wywołania. Należą do nich kąpiele zawierające w swoim składzie metol, pirokatechinę, amidol lub paraaminofenol. Również obecność w wywołaczu silnych alkaliów powoduje podobny efekt. Jako przykład wywołaczy nadających się specjalnie do wywołania zdjęć skąpo naświetlonych można podać następujące recepty:

Wody ogrzanej do 50°	750 cm ³
Alkoholu metylowego	48 cm ³
Metolu	14 g
Siarczyny sodowego bezw.	52 g
Hydrochinonu	14 g
Wodorotlenku sodowego	8,8 g
Bromku potasowego	8,8 g
Wody zimnej do	1000 cm ³

Czas wywołania materiałów grupy Isopanu F wynosi 5 do 10 minut (w 20°). Wywołacz ten jest mało trwały — w zamkniętych butelkach daje się przechowywać kilka dni, a w naczyniach otwartych do dwóch godzin.

Roztwór A	Pirokatechiny	8 g
	Siarczyny sodowego bezw.	2 g
	Wody do	100 g
Roztwór B	Wodorotlenku sodowego	10 g
	Wody do	100 g

Do użytku należy mieszać 12 cm³ roztworu A z 7 cm³ roztworu B. Czas wywołania wynosi dla negatywów grupy Isopanu F 15 do 20 minut. Roztwory zmieszane są nietrwałe.

Zysk na czułości przy użyciu wyżej wymienionych wywołaczy w porównaniu z normalnymi jest niewielki i wynosi około 3/10 DIN. Jest on okupiony zwiększoną ziarnistością.

Poza rodzajem substancji redukującej również i inne dodatki do wywołacza mają wpływ na pełne wykorzystanie światłoczułości emulsji. Są nimi na przykład substancje rozpuszczające bromek srebrowy, dodawane do niektórych wywołaczy drobnaziarnistych, np. tiosiarczan sodowy lub rodanek potasowy.

Działanie tych dodatków jest dwojakie: po pierwsze przez częściowe rozpuszczenie bromku srebrowego powodują zmniejszenie ziarna, a po drugie odkrywają jak gdyby znajdujące się wewnątrz kryształów centra wywołalne nie biorące udziału, przy normalnym wywołaniu, w tworzeniu obrazu. A oto przykład takiego wywołacza:

Metolu	2,5 g
Hydrochinonu	1,25 g
Siarczyny sodowego bezw.	25 g
Węglańu sodowego	15 g
Tiosiarczanu sodowego bezw.	0,25 g
Wody do	1000 cm ³

Wywołacz ten, przy drobnym ziarnie, pozwala na pełne wykorzystanie czułości emulsji.

W ostatnich latach firmy produkujące konfekcjonowane wywołacze dodają do nich pewne, chronione patentami, substancje organiczne, wykazujące podobne działanie. Składniki takie zawiera np. wypuszczony niedawno przez Agfę wywołacz drobnaziarnisty „Denal”.

Przejdźmy teraz do wpływu czasu wywołania. Jak wyżej wspomniano, wywołanie Isopanu F do $\gamma = 0,8$ zamiast 0,7, a więc przedłużenie czasu wywołania powoduje wzrost czułości z 44 stopni CUK do 64. Dalsze przedłużenie czasu wywołania powoduje dalszy wzrost czułości sięgający kilku stopni DIN. Ziarno wzrasta jednak znacznie, a duża kontrastowość negatywu utrudnia dalszą obróbkę. Dla przykładu można podać wartości γ uzyskane po dwugodzinnym wywołaniu różnych materiałów w Finale:

Isopan FF	2,4	Isopan F	1,6	Superpan	1,6
Isopan ISS	1,3	Isochrome	1,4		

Należy jednak zwrócić uwagę, że ten stosunkowo znaczny wzrost czułości otrzymuje się przy długim wywołaniu w wywołaczach uniwersalnych i wyrównawczych, natomiast przedłużanie czasu wywołania w wywołaczach prawdziwie drobnaziarnistych do wartości γ powyżej 0,7 — 0,8 nie powoduje zwiększenia czułości. Metody zwiększania czułości po skończonej obróbce chemicznej nie dają dużych rezultatów. Metody chemicznego wzmocnienia można zastosować wtedy, gdy partie cieni, np. wskutek zbyt krótkiego naświetlenia, posiadają za słabe krycie utrudniające kopiowanie. Efektywny zysk czułości jest mały w porównaniu ze znacznym wzrostem zarówno kontrastowości jak i ziarna.

Przejdźmy teraz do podsumowania rozważań. Od czego zależy wybór metody skracania czasu naświetlania?

Należy rozpatrzyć przede wszystkim następujące czynniki: rozpiętość tonalną fotografowanego motywu oraz to, czy negatyw będzie znacznie powiększony.

Dziedzinami fotografii, w których najczęściej zachodzi konieczność skrócenia czasu naświetlania do minimum są: fotografia sportowa oraz zdjęcie o charakterze reportażowym wykonywane wieczorem, w nocy oraz przy sztucznym świetle np. w teatrze, cyrku itp. Niekiedy zachodzi również konieczność zastosowania metod skracających czas naświetlania podczas fotografowania na materiałach typu Isopan FF, pozwalających ze względu na wysoką zdolność rozdzielczą na wykonywanie znacznych powiększeń.

Większość zdjęć wykonywanych w świetle sztucznym dotyczy motywów o dużej rozpiętości tonalnej. Wszelkie metody, w których następuje wzrost kontrastowości negatywu są w tym przypadku nie pożądane; nie należy również stosować w celu zwiększenia czułości bardzo długiego wywołania.

Inaczej przedstawia się sprawa z fotografowaniem motywów o niewielkiej rozpiętości tonalnej — w tym przypadku należy stosować metody zwiększające kontrastowość negatywu. Można również, przy posługiwaniu się światłomierzem elektrycznym nastawiać jego skalę na czułość o kilka stopni DIN większą pod warunkiem, że w okienko światłomierza będą wpadały jedynie promienie odbite od cieni.

Uczulanie filmów w rodzaju Isopanu FF ma sens w przypadku, kiedy w grę wchodzi duże powiększenie — czułość można doprowadzić do czułości Isopanu F, przy czym ziarno jest mniejsze, a duża rozdzielczość pozwala na otrzymanie wielkich powiększeń.

Wreszcie trzeba przy wyborze odpowiedniej metody wziąć pod uwagę jak długo po uczuleniu będą dokonywane zdjęcia — niektóre metody znacznie zmniejszają trwałość materiałów światłoczułych, co objawia się wzrostem zadymienia.

Na zakończenie należy zwrócić uwagę, że nie należy stosować w celu skrócenia czasu naświetlania równocześnie więcej niż jednej metody — w przeciwnym bowiem razie wynik jest prawie zawsze ujemny.

³⁾ Dyskusję tę podsumował Horst Schraeder w artykule „Erhebliche Empfindlichkeitssteigerung durch Langzeitenentwicklung” „Bild und Ton” 1953 No 12, 361—363.

Gawędy o kompozycji

Dotychczas omawialiśmy układy kompozycyjne, których często powtarzającą się cechą była asymetria. Istotnie w olbrzymiej większości wypadków asymetria jest zasadą słuszną, dającą najlepsze wyniki.

Zdarzają się jednak wypadki, gdy układ symetryczny jest słuszniejszy i bardziej usprawiedliwiony.

Układy symetryczne stosujemy w wypadkach, gdy zależy nam na specjalnym podkreśleniu ważności tematu głównego. Wówczas wszystkie elementy leżące na lewo i na prawo od tematu głównego, rzadziej nad nim i pod nim, układają się symetrycznie, aby zachować równowagę obrazu.

Symetria obrazu może być całkowita, lub niepełna, przybliżona (przykład — zdjęcie Ireny Elgas-Markiewicz pt. „Nigdy wojny”, reprodukowane w czerwcowym 6/24 numerze „Fotografii” z r.b.).

Przy układach o pełnej symetrii elementy najczęściej układają się w polu trójkąta równoramiennego. Mogą być jednak układy w innych figurach, bardziej złożonych. Istnieją układy stanowiące centralny, pojedynczy element, związany z większym lub mniejszym polem tła. Układ taki nazywamy układem centralnym.

Układy centralne stosujemy w tych samych wypadkach co symetryczne, a ponadto w celu wywołania odpowiedniego nastroju. Układy centralne najczęściej stosujemy w fotografii portretowej. Twarz ludzka jest tak ważnym i bogatym w treść elementem obrazu, że stosowanie w portrecie wyszukanych sposobów kompozycyjnych staje się niepotrzebne, a w każdym razie niekonieczne.

Centralny układ stosujemy w portrecie prawie zawsze. Przy fotografowaniu twarzy wprost układ ten staje się poza tym symetryczny.

Przy zdjęciach trzy czwarte i profilu mimo umieszczenia jasnej twarzy w środku obrazu, tracimy charakter symetryczny, a to dlatego, że w tych skrótach twarz widzimy niesymetrycznie.

Jeśli mówimy o symetrii w portrecie, mamy na myśli symetrię poziomą, tj. polegającą na zachowaniu równych odległości od boków obrazu. Natomiast symetria pionowa (umieszczenie twarzy na danej wysokości) zależna jest od stosunku głowy do pola obrazu. Im większa jest plama twarzy, tym układ może być bardziej symetryczny. Na przykład przy zdjęciu do kolan środek twarzy zazwyczaj znajduje się na $\frac{1}{4}$ od górnej granicy obrazu, przy zdjęciu do pasa — na $\frac{1}{3}$, przy tzw. „popiersiu” — na $\frac{2}{5}$, przy obcięciu na wysokości szyi — na środku pola — obraz staje się całkowicie centralny. Oczywiście podane proporcje nie są obowiązujące. Dotyczą one najczęściej spotykanych wypadków. Zdjęcie Jana Kosidowskiego „Murzynek” z n-ru 6/24 (czerwcowego) „Fotografii” jest przykładem doskonałego portretu całkowicie niesymetrycznego.

Należy wobec tego pamiętać, że obok portretowych układów symetrycznych istnieją inne, niesymetryczne.

Wnioski z dzisiejszej gawędy są następujące:

1. układy symetryczne i centralne stosujemy w celu podkreślenia ważności tematu;
2. układy symetryczne stosujemy najczęściej w portrecie.

Witold Dederko

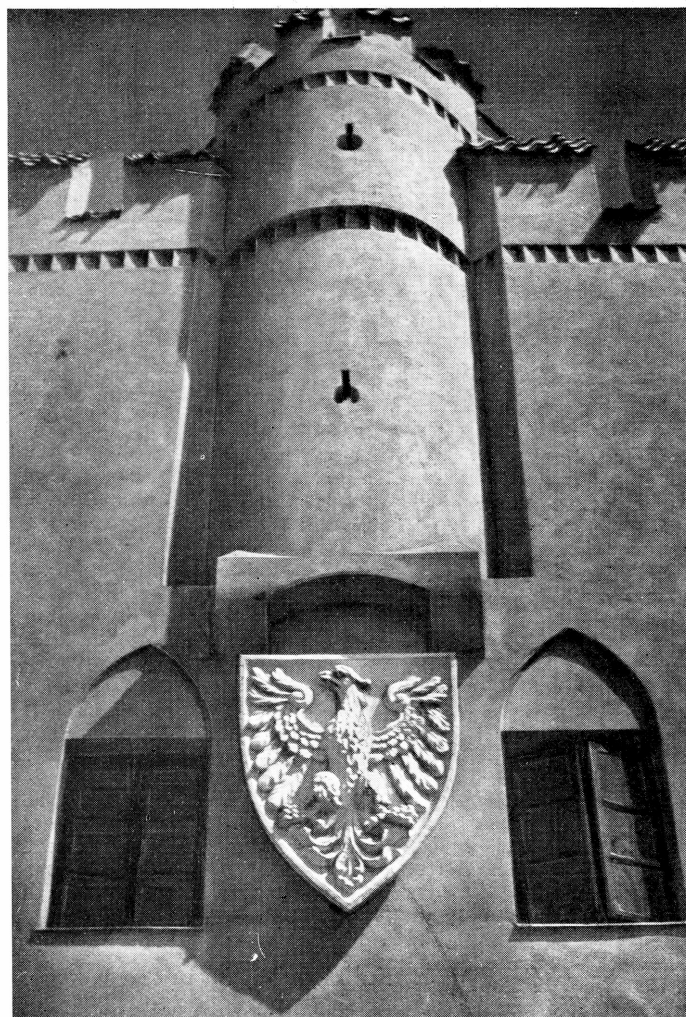


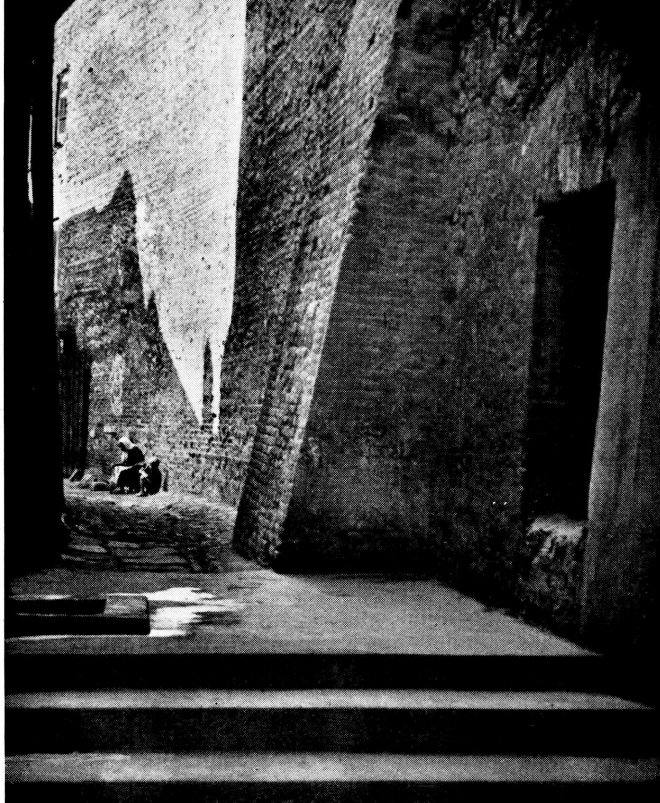
ZAKOPIAŃSKI FLIRT

Adam Śmietański

FRAGMENT BRAMY KRAKOWSKIEJ W LUBLINIE

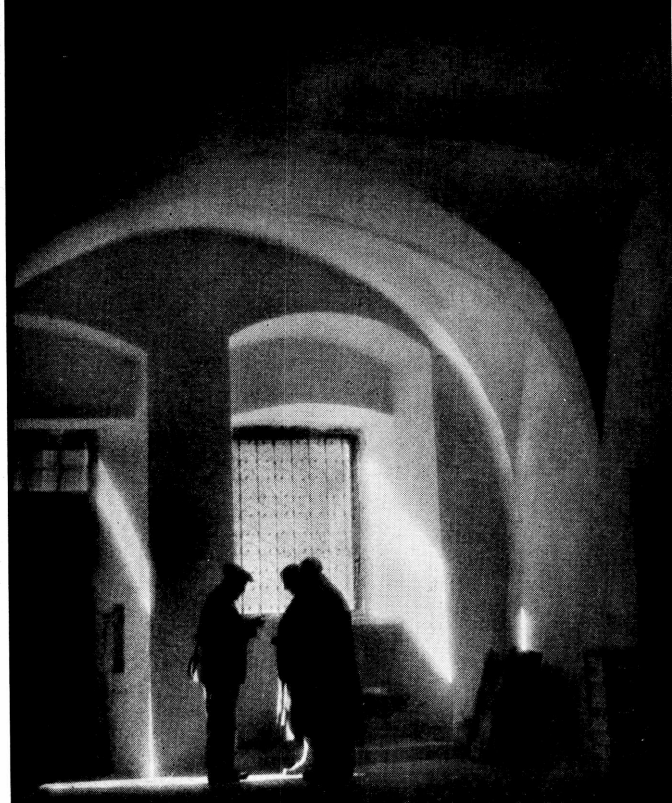
Edward Hartwig





LUBELSKA ULICZKA

Edward Hartwig



SIENIE LUBELSKIE

Edward Hartwig

Dlaczego Lublin?

Edward Hartwig

Zmobilizował mnie Koźli Gród - Lublin w roku 1954 do twórczej pracy.

Na wiadomość o odbudowie i rekonstrukcji zabytkowego Starego Miasta oraz przebudowie Podzamcza, postanowiłem „powrócić” z Warszawy do Lublina celem opracowania wystawy indywidualnej; tematem był oczywiście Lublin.

Mieszkalem wiele lat w Lublinie, tu zaczynałem fotografować, tu byłem jednym z założycieli Lubelskiego Towarzystwa Fotograficznego, tu krzewiłem sztukę fotograficzną wśród licznych fotoamatorów, tu wykonałem pierwsze fotogramy, które znalazły się na licznych wystawach krajowych i zagranicznych. Przez wiele lat czerpałem tematykę z tego miasta do pracy twórczej, ponieważ tu doznałem pierwszych wzruszeń artystycznych. Warto zapuścić się z aparatem fotograficznym w wąskie uliczki

lubelskiego Starego Miasta, warto zajrzeć w ciasne podwórka i ciekawe sienie starych kamieniczek. Ciekawy i piękny jest układ Lublina w krajobrazie. Stary Rynek Trybunalski z renesansowymi kamieniczkami oraz jego elementy stwarzają dziwnie sprzyjającą atmosferę do fotografowania. Mam tu swoje ulubione fragmenty architektoniczne, znam porę i czas najciekawszy dla tych uroczysk. Zaplecze Bramy Krakowskiej, wąziutka i kręta ulica Szambelanka, falista uliczka Podwale Lubelskie, ul. Kowalska na Podzamczu, Brama Grodzka, Rybna, Trynitarzka, Krakowska, Zamek neogotycki, Kaplica Zamkowa pokryta piękną polichromią (bizantyjskie malowidła) to liczne motywy pięknej architektury urzekające miłośników sztuki fotograficznej. Oczywiście w mojej tece lubelskiej jest dużo motywów odbudowy — rekonstrukcji — oraz człowiek w odbudowie. Od świtu do późnej nocy okresowo byłem codziennym gościem Starówki lubelskiej. Można mnie było zobaczyć w towarzystwie kominarza na kominie, czy w asyście strażnika na wieży, na rusztowaniach wśród plastyków, tynkarzy i murarzy. Byłem naocznym świadkiem wielkiego rozmachu i tempa odbudowy Lublina. Entuzjazm ludzi pracy udzielał mi się ogromnie. Fotografowanie zakończyłem późną jesienią i natychmiast przystąpiłem do opracowania teki. Po wywołaniu negatywów i zrobieniu wglądówek mogłem się zorientować, że dysponuję dobrym materiałem do opracowania. Przemyślałem koncepcję i formę wystawy. Postanowiłem pokazać w tece I dawny Lublin, II — moment zniszczenia, III — odbudowę i ludzi odbudowy, IV — Lublin w nowej szacie, V — najbliższy krajobraz lubelski.

Celem wystawy miało być pokazanie urody Lublina, zareprezentowanie moich możliwości techniki fotograficznej oraz poszukiwanie właściwego wyrazu artystycznego dla fotografii. Starałem się, żeby forma podkreślała treść. W tece lubelskiej znalazły się zdjęcia realistyczne fakturalnie oraz wielokrotnie te same tematy w mojej interpretacji artystycznej. Wydaje się, że wystawa jest ciekawa właśnie przez różnorodność wypowiedzi. Wiele fotogramów — to wtórniki — celem ich było nadanie patyny na świeże i nowe tynki zabytkowej Starówki lubelskiej. Poza tym uważam, że wtórnik pomógł otworzyć atmosferę obrazu fotograficznego. Robiąc wtórnik nie kiero-

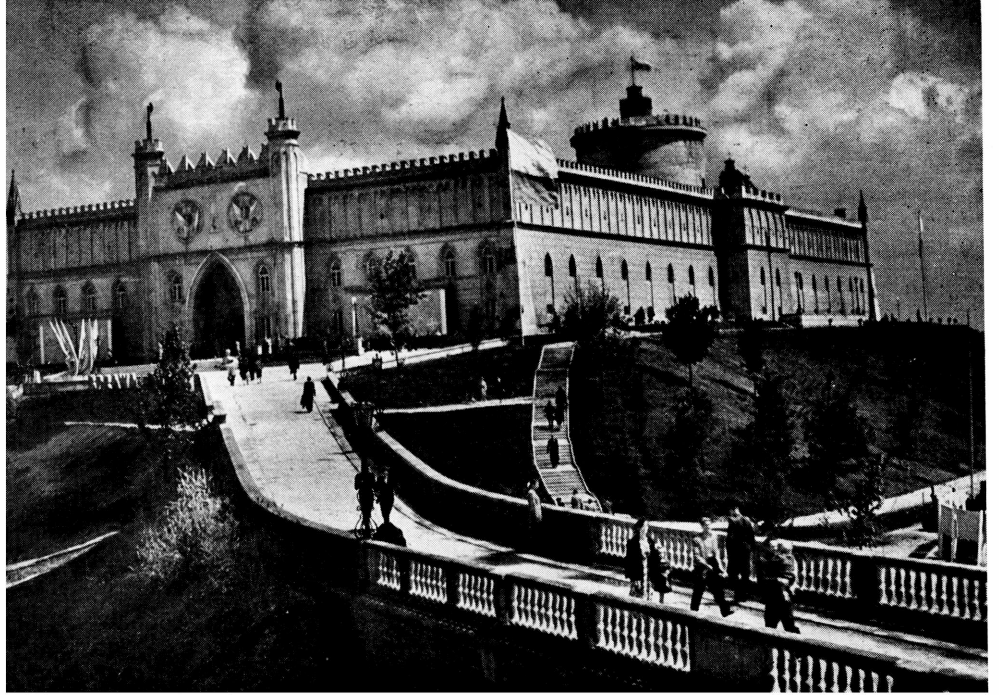


KAMIENICZKA STRAŻACKA
GRAFITTO

Edward Hartwig

ZAMEK LUBELSKI

Edward Hartwig



wałem się robieniem czegoś pod grafikę lub pod malarstwo, wtórnik jest fotografią. Robiłem wtórniki tylko dlatego, żeby otrzymać fakturę ziarna, a nie po to by retuszować na negatywach papierowych. Teką została przyjęta przez Komisję Artystyczną ZPAF i wysoko oceniona. W dotychczasowym dorobku artystycznym opracowałem kilka swoich wystaw indywidualnych, które odbyły drogę przez wiele miast Polski; obecną wystawę uważam jednak za najciekawsze osiągnięcie mojej twórczości, jest ona jakby retrospektywnym pokazem ewolucji, która nie obyła się bez zmagania z samym sobą. Wiele pracy włożyłem w obecną wystawę. Pokazuję wielokrotnie rzeczy przebrzmiałe w formie, ale tych prac się

nie wyrzekam, a w tematyce lubelskiej ze starego Lublina mają one swoje pokrycie twórcze. Jednocześnie z wystawą zmontowałem tekę fotograficzną „Lublin” dla Wydawnictwa „Sztuka” oraz obecnie mam w opracowaniu bardzo obszerny album moich fotogramów lubelskich dla Wydawnictwa „Sport i Turystyka”.

Czekam obecnie na salę wystawową w „Zachęcie” i na zrealizowanie albumu o Koźlim Grodzie-Lublinie. Wkład pracy był ogromny, — rok intensywnej pracy. Myślę, że wystawa powinna wzbudzić zainteresowanie i wywołać ożywioną dyskusję ze względu na różnorodność formy. Ocenę pozostawiam powołanym oraz szerszemu ogółowi.

Kilka danych technicznych

Zdjęcia wykonałem kamerami fotograficznymi Rolleiflex, Super Ikonta 6×9, Linhof Technika 9×12, na materiałne negatywowym Agfa oraz częściowo na krajowym Fotonie.

Materiał zdjęciowy wywoływałem w atomalu, wywoływaczu boraksowym D 76 oraz w wywoływaczu metolowym.

Bromy i wtórniki wykonywałem na krajowych papierach bromowych oraz na papierach Gevaerta.

Pozytywy wywoływałem w wywoływaczu glicynowym, metol-hydrochinonowym, większość jednak w wywoływaczu amidolowym.



LUBELSKA SZAMBELANKA

Edward Hartwig

Głębia ostrości przy zdjęciach makro i mikroskopowych

Ludwik Mueller

W każdej niemal książce poświęconej fotografii znajdujemy tabele i wykresy głębi ostrości, względnie dostatecznie skomplikowane wzory służące do jej obliczania. Ale najczęściej zakres tych tabel pokrywa się z zakresem skal wyrytych na obiektywach. Gdy fotografujemy małe przedmioty z bliska to wszystkie te tabele nie przydają się na nic, a wzory są albo dla tego zakresu nie ważne, albo zbyt skomplikowane aby się nadawały do codziennej pracy.

Podajemy niżej sposób obliczania głębi ostrości przy zdjęciach makro- i mikroskopowych, wykonywanych obiektywem o dowolnej ogniskowej z odległości jednak mniejszej niż 20-krotna ogniskowa. A więc np. dla obiektywu o ogniskowej 5 cm wzory i tabele poniższe ważne będą przy zdjęciach z odległości mniejszej niż 1 m = 20 × 5 cm, a przy użyciu obiektywu o ogniskowej 15 cm przy odległości przedmiotu mniejszej od 20 × 15 cm = 3 m. Im mniejsza jest ta odległość, tym podane wzory są dokładniejsze, nawet gdy obraz na kliszy przewyższa wymiarami wielokrotnie wymiary przedmiotu (zdjęcia mikroskopowe).

Nie będziemy tutaj przeprowadzali przekształceń matematycznych, a ograniczymy się do naszkicowania zagadnienia i podania końcowych wyników. Przypatrzmy się rysunkowi przedstawiającemu przebieg promieni w soczewce (lub w obiektywie). Jeden przedmiot niech znajduje się w punkcie S w odległości „e” od obiektywu, a drugi bliżej, w punkcie P w odległości „v”. Obraz przedmiotu S znajduje się w punkcie S', który leży dokładnie na kliszy fotograficznej, natomiast obraz punktu P oznaczony literą P' leży oczywiście dalej w odległości „w”.

Im mniejsza będzie wartość odcinka „v”, tym większy będzie odcinek „w”, a tym samym większy będzie krążek nieostrości, którego średnicę oznaczono literą „z”. Zachodzi więc pytanie jakie wartości może przybierać „v” aby krążek nieostrości „z” był dostatecznie mały.

Opierając się na znanej zależności pomiędzy odległością obrazu i przedmiotu od soczewki:

$$\frac{1}{a+w} + \frac{1}{v} = \frac{1}{f},$$

gdzie „f” oznacza ogniskową obiektywu i biorąc pod uwagę proporcję:

$$\frac{z}{w} = \frac{d}{a+w},$$

gdzie „d” oznacza średnicę czynnego otworu, znajdujemy po przekształceniach

$$\frac{f-z \cdot B}{a \cdot f} + \frac{1}{v} = \frac{1}{f},$$

gdzie $B = \frac{d}{f}$ (tj. numer przesłony).

Pamiętając dalej, że również

$$\frac{1}{e} + \frac{1}{a} = \frac{1}{f}$$

i rugając wartość „a”, znajdujemy ostatecznie

$$v = \frac{r^2 \cdot e}{r^2 + z \cdot B \cdot e - u \cdot B \cdot f}.$$

Gdyby punkt P znajdował się przed punktem S, to jego odległość od soczewki wynosiłaby analogicznie

$$h = \frac{f^2 \cdot e}{f^2 - z \cdot B \cdot e + u \cdot B \cdot f}.$$

Różnica tych wielkości: h-v jest równa całkowitemu zakresowi głębi ostrości i wynosi

$$T = h - v = \frac{2 \cdot f^2 \cdot e \cdot z \cdot B \cdot (e-f)}{f^4 - z^2 \cdot B^2 \cdot (e-f)^2}$$

lub po przekształceniu i wprowadzeniu

$$e = (m+1) \cdot f,$$

gdzie „m” oznacza skalę, tj. stosunek wielkości przedmiotu do wielkości obrazu na kliszy, otrzymujemy

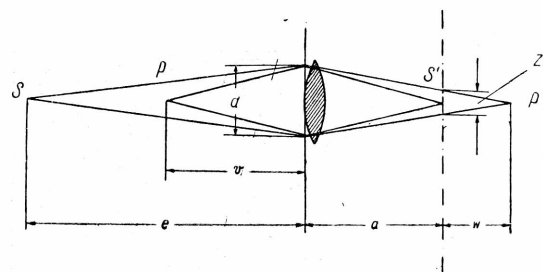
$$T = \frac{2 \cdot m \cdot (m+1)}{z \cdot B - \frac{m^2 \cdot z \cdot B}{f^2}}.$$

Wzór ten został wyprowadzony, bez jakichkolwiek uproszczeń i ważny jest dla wszelkich wartości „m”.

Gdy ograniczymy się do zdjęć z bliska tj. takich, gdzie „m” jest mniejsze od 20, to wzór ten uprości się znacznie po pominięciu wyrazu

$$\frac{m^2 \cdot z \cdot B}{f^2}$$

jako bardzo małego w porównaniu z $\frac{1}{z \cdot B}$.



Ostateczny wzór na całkowitą głębię ostrości przy zdjęciach z odległości mniejszej od 20-krotnej ogniskowej przybierze prostą postać

$$T = 2 \cdot m \cdot (m+1) \cdot z \cdot B,$$

gdzie „m” oznacza skalę odwzorowania tj. stosunek wielkości przedmiotu do wielkości obrazu i może być obliczony z zależności:

$$m = \frac{e}{f} - 1$$

e = odległość przedmiotu od obiektywu

f = ogniskowa obiektywu

z = średnica krążka nieostrości, zwykle 1/20 mm lub 1/30 mm

$$B = \frac{f}{d} \text{ numer przesłony (np. 3; 5,6; 4,5 itd.)}$$

Z wzoru tego widać, że głębia ostrości nie zależy od ogniskowej, lecz tylko od skali odwzorowania, przysłony i oczywiście od dopuszczalnej nieostrości.

Nieraz zapewne zastanawiałeś się Czytelniku, czy osiągniesz większą głębię ostrości fotografując kwiatek przy pomocy obiektywu i ogniskowej 5 cm z bliska, czy też obiektywem 20 cm z daleka.

Z powyższego wzoru wynika, że o ile obraz na kliszy ma być tej samej wielkości w obu wypadkach, to znaczy zmniejszenie ma być w obu wypadkach jednakowe, jest rzeczą obojętną jaki zastosujemy obiektyw, a ważne jest wtedy przysłona. Dalej widzimy z tego wzoru, że zwiększając przysłonę np. z 1 : 4 na 1 : 8 zwiększamy też dwukrotnie głębię ostrości.

Dla przykładu przeliczmy zakres głębi ostrości dla kilku wypadków:

1) Ogniskowa obiektywu obojętna, przysłona B=4, dopuszczalny krążek nieostrości z = 1/20 mm = 0,05 mm, skala odwzorowania m = 20, co oznacza, że przedmiot będzie ustawiony w odległości

tn. przy ogniskowej 5 cm e = 21 × 5 = 105 cm

15 cm e = 21 × 15 = 315 cm

2) B = 4, z = 0,05 mm, m = 1, co oznacza, że obraz będzie tej samej wielkości co przedmiot, który znajdować się będzie w odległości e =

(podwójnej ogniskowej) od obiektywu tzn. przy ogniskowej f = 5 cm e = 2 · 5 = 10 cm

od obiektywu tzn. przy ogniskowej f = 15 cm e = 2 · 15 = 30 cm.

3) B = 4, z = 0,05, m = 0,1, co oznacza, że obraz będzie 10 razy większy od przedmiotu, który znajdować się będzie w odległości

$$e = (m+1) \cdot f = (0,1+1) \cdot f = 1,1 \cdot f$$

tn. przy ogniskowej 5 cm e = 1,1 : 5 = 5,5 cm

tn. przy ogniskowej 15 cm e = 1,1 : 15 = 16,5 cm

$$T = 2 : m \cdot (m+1) : z : B = 2 : 0,1 \cdot (0,1+1) : 0,05 : 4 = 0,044 \text{ mm}$$

4) B = 4, z = 0,05, m = 0,04, co oznacza, że obraz będzie 1 : 0,04 = 25 razy większy od przedmiotu.

$$T = 2 : m \cdot (m+1) : z : B = 2 : 0,04 \cdot (0,04+1) : 0,05 : 4 = 0,016 \text{ mm}$$

Jak to wykazuje szczegółowa analiza, całkowita głębia ostrości dzieli się w tym zakresie, w jakim ważny jest podany wyżej wzór, prawie po połowie na każdą stronę.

Poniższa tabelka obliczona została dla z = 0,05 mm przez firmę Zeiss. Rubryka T podaje całkowitą głębię ostrości w mm, H podaje głębię ostrości do tyłu w mm, V podaje głębię ostrości do przodu w mm.

Jak widać różnice w stosunku do naszych wyników są minimalne, a wygoda stosowania prostego wzoru bardzo duża.

Przysłona

		1 : 4			1 : 8			1 : 22		
		T	H	V	T	H	V	T	H	V
Zmniejszenie	1 : 20	167	90	77	343	199	141	1151	831	320
	1 : 15	96	51	45	194	109	85	596	399	197
	1 : 10	44	23	21	89	48	41	256	158	98
	1 : 5	12	6	6	24	13	11	67	38	29
	1 : 4	7,9	4,0	3,9	16	8,3	7,7	45	25	20
	1 : 3	4,8	2,4	2,4	9,6	4,9	4,7	26	14	12
	1 : 2	2,4	1,2	1,2	4,9	2,5	2,4	13,2	7,0	6,2
Powiększenie	1 : 1	0,8	0,4	0,4	1,6	0,8	0,8	4,4	2,2	2,2
	2 : 1	0,3	0,15	0,15	0,6	0,3	0,3	1,65	0,85	0,80
	3 : 1	0,18	0,09	0,09	0,35	0,17	0,17	0,98	0,50	0,48
	4 : 1	0,13	0,07	0,06	0,25	0,13	0,12	0,68	0,35	0,33
	5 : 1	0,098	0,049	0,049	0,194	0,097	0,097	0,53	0,27	0,26
	10 : 1	0,042	0,021	0,021	0,088	0,044	0,044	0,24	0,12	0,12
	25 : 1	0,016	0,008	0,008	0,034	0,017	0,017	0,092	0,046	0,046



NOWA PRODUKCJA

Edward Poloczek

Wiosenne Targi Lipskie 1955 r.

Anna Szymonowicz

W zeszłym roku na jesiennych Targach Lipskich rozszła się pogłoska, że w roku 1955 Targi odbędą się wiosną i jesienią. Przyznam się, że byłam tym trochę zaskoczona. Niewielki okres czasu, zaledwie parę miesięcy, dzielący Targi jesienne 1954 r. od wiosennych 1955 roku wydawał się za krótki, aby przemysł fotograficzny mógł wyprodukować coś nowego, pokazać nowe rozwiązania konstrukcyjne i nowe osiągnięcia przemysłu fotochemicznego. Kilka miesięcy to przecież taki krótki okres czasu. Okazało się jednak, że na Targach wiosennych wystawiono wiele nowych i ciekawych rzeczy. Zaczniemy od aparatów. Wszystkich zwolenników lustrzanek dwuobiektywowych ucieszy niewątpliwie fakt, że znana wytwórnia Welta wypuściła na rynek nową lustrzanek — „Weltaflex” będącą udoskonalonym modelem popularnej w Polsce „Reflekty II”. Podobnie jak „Reflekta”, „Weltaflex” produkowana jest z następującymi obiektywami: Trioplan Meyera, Polylut Laacka i Meritar Ludwiga. Wszystkie o sile światła 1:3,5 i ogniskowej 75 mm. Gałka przesuwająca równolegle obiektywy celowniczy i zdjęciowy umieszczona jest na bocznej ścianie kamery. Również na bocznej ścianie znajduje się wyzwalacz migawki. Tylna ścianka kamery daje się odejmować, podobnie jak i osłona matówki. W osłonie matówki znajduje się wizjer ramkowy, przy czym w celu wyrównania paralaksy można odpowiednio przesunąć ramkę. Migawka — Prontor S V S lub Vebur posiada sprzężenie do lamp błyskowych i elektronowych. Kodak — Koepenick wypuścił na rynek nowy aparat dla początkujących — box pod nazwą „Pionier”. Ten bardzo tani aparat (w NRD kosztuje 9.95 marek) przewidziany jest na błonę zwojową A8 (4 × 6,5 cm) przy czym format zdjęcia wynosi 3 × 4 cm. Aparat zbudowany jest z masy plastycznej i wyposażony w obiektyw o sile światła 1:11.

Zdjęcia można wykonywać na czas i na migawkę. Wśród obiektywów fotograficznych pokazano kilka nowych konstrukcji. Są to: szerokokątny Primagon 1:4,5/35 mm i Telemegor 1:4,5/300 mm. Oba obiektywy produkcji VEB Feinoptisches Werk Goerlitz przeznaczone są do lustrzanek jednoobiektywowych 24 × 36 mm. Posiadaczy tych kamer ucieszy również fakt, że znane obiektywy zeissowskie: Biotar 1:2/58 mm, Tessar 1:2,8/50 mm i Flektogon 1:2,8/35 mm produkowane są nie tylko z wstępnym ustawieniem przysłony, ale również z urządzeniem, dzięki któremu przysłona zaskakuje na pożądaną wielkość w chwili naciśnięcia spustu migawki, bez dodatkowych czynności.

Szereg kamer, wyprodukowanych w ostatnich latach, zaopatrzone w dodatkowy sprzęt pomocniczy, względnie wyprodukowano do nich drobne zmiany konstrukcyjne np. Mentor 13 × 18 cm posiada obecnie ruchomą matówkę.

Wśród sprzętu oświetleniowego wymienić należy nową lampę elektronową B70, produkcji VEB Elektronik z Plauen. Konstrukcja ta odznacza się małymi wymiarami i niedużym ciężarem (2.8 kg). Czas trwania błysku 1/800 sekundy.

O podobnych wymiarach i ciężarze jest „Pionier” produkcji VEB Kondensatorenwerk Gera. Czas trwania błysku wynosi 1/1000 sekundy.

W obu tych konstrukcjach liczba szacunkowa (numer przysłony × odległość lampy od obiektu w metrach) wynosi 30 przy czułości filmu 17/100 DNI. Poza tym VEB Elektronentechnik Eisenach wypuściła na rynek szeroki asortyment lamp błyskowych, między innymi zabarwione żółto i niebiesko do fotografii w barwach naturalnych.

Obrazem wielkiego postępu przemysłu fotochemicznego są wyroby Agfa-Wolff — przede wszystkim odnosi się to do materiałów do fotografii barwnej.

Agtacolor-Negativ Film Ultra T, wyrabiany zarówno w postaci błony małoobrazkowej jak i 6 × 9 cm należy naświetlać tak jak błonę czarno-białą o czułości 17/100 DIN. Podobnie krótko można naświetlać Agfacolor — Umkehrfilm Ultra T (odwracalny).

Poza całym szeregiem materiałów światłoczułych do fotografii naukowej i technicznej należy jeszcze wymienić jako nowość Agfa-Umkehr-Schwarzweiss-Fernsehfilm — film odwracalny, który należy naświetlać tak jak film o czułości 21/100 DIN. Z chemikaliów fotograficznych można wymienić „Denoxan” i „Denal”. Ukazały się w handlu co prawda przed otwarciem Targów, ale warto się omówienia. „Denoxan” Agfy jest nowym desensybilizatorem — odczulaczem, który stosuje się podobnie jak dotychczas wyrabiany „Pina-Weiss”. Tabletkę Denoxanu po rozpuszczeniu w niewielkiej ilości ciepłej wody dodaje się do 500 cm³ wywoływacza. Wyjątkiem jest wywoływacz drobnociastny „Atomal”, do którego na 500 cm³ kąpieli dodaje się 2 tabletki. „Atomal F” nowy wywoływacz drobnociastny wymaga natomiast tylko jednej tabletki.

„Agfa-Denal” jest pierwszym konfekcjonowanym wywoływaczem drobnociastnym zawierającym desensybilizator. Po 3-minutowym wywoływaniu w ciemności można dalsze wywoływanie prowadzić w jasnym świetle filtru ciemniowego „Agfa-Schutzfilter” 113D.

Kończąc krótką notatkę o Targach Lipskich wbrew tradycji nie zaatakuję czynników odpowiedzialnych za import sprzętu fotograficznego do Polski. Nawet najnowocześniejsze kamery fotograficzne produkcji NRD i inne są sprowadzane do Polski i łatwo dostępne. Chcę tylko zwrócić uwagę, że przemysł fotograficzny NRD produkuje nie tylko kamery zdjęciowe, ale również i duży wybór sprzętu pomocniczego i innego.

W Polsce daje się odczuwać brak (wymienię tylko kilka moim zdaniem najważniejszych w chwili obecnej artykułów) wywoływaczy drobnociastnych, papierów wysokogatunkowych, lamp elektronowych i sprzętu dodatkowego do lustrzanek jednoobiektywowych. Polski rynek fotograficzny jest natomiast w chwili obecnej wystarczająco zaopatrzony w aparaty fotograficzne — warto wszakże pomyśleć o artykułach wymienionych.

Gawędy o kompozycji

Dotychczas omawialiśmy układy kompozycyjne, których często powtarzającą się cechą była asymetria. Istotnie w olbrzymiej większości wypadków asymetria jest zasadą słuszną, dającą najlepsze wyniki.

Zdarzają się jednak wypadki, gdy układ symetryczny jest słuszniejszy i bardziej usprawiedliwiony.

Układy symetryczne stosujemy w wypadkach, gdy zależy nam na specjalnym podkreśleniu ważności tematu głównego. Wówczas wszystkie elementy leżące na lewo i na prawo od tematu głównego, rzadziej nad nim i pod nim, układają się symetrycznie, aby zachować równowagę obrazu.

Symetria obrazu może być całkowita, lub niepełna, przybliżona (przykład — zdjęcie Ireny Elgas-Markiewicz pt. „Nigdy wojny”, reprodukowane w czerwcowym 6/24 numerze „Fotografii” z r.b.).

Przy układach o pełnej symetrii elementy najczęściej układają się w polu trójkąta równoramiennego. Mogą być jednak układy w innych figurach, bardziej złożonych. Istnieją układy stanowiące centralny, pojedynczy element, związany z większym lub mniejszym polem tła. Układ taki nazywamy układem centralnym.

Układy centralne stosujemy w tych samych wypadkach co symetryczne, a ponadto w celu wywołania odpowiedniego nastroju. Układy centralne najczęściej stosujemy w fotografii portretowej. Twarz ludzka jest tak ważnym i bogatym w treść elementem obrazu, że stosowanie w portrecie wyszukanych sposobów kompozycyjnych staje się niepotrzebne, a w każdym razie niekonieczne.

Centralny układ stosujemy w portrecie prawie zawsze. Przy fotografowaniu twarzy wprost układ ten staje się poza tym symetryczny.

Przy zdjęciach trzy czwarte i profilu mimo umieszczenia jasnej twarzy w środku obrazu, tracimy charakter symetryczny, a to dlatego, że w tych skrótach twarz widzimy niesymetrycznie.

Jeśli mówimy o symetrii w portrecie, mamy na myśli symetrię poziomą, tj. polegającą na zachowaniu równych odległości od boków obrazu. Natomiast symetria pionowa (umieszczenie twarzy na danej wysokości) zależna jest od stosunku głowy do pola obrazu. Im większa jest plama twarzy, tym układ może być bardziej symetryczny. Na przykład przy zdjęciu do kolan środek twarzy zazwyczaj znajduje się na $\frac{1}{4}$ od górnej granicy obrazu, przy zdjęciu do pasa — na $\frac{1}{3}$, przy tzw. „popiersiu” — na $\frac{2}{5}$, przy obcięciu na wysokości szyi — na środku pola — obraz staje się całkowicie centralny. Oczywiście podane proporcje nie są obowiązujące. Dotyczą one najczęściej spotykanych wypadków. Zdjęcie Jana Kosidowskiego „Murzynek” z n-ru 6/24 (czerwcowego) „Fotografii” jest przykładem doskonałego portretu całkowicie niesymetrycznego.

Należy wobec tego pamiętać, że obok portretowych układów symetrycznych istnieją inne, niesymetryczne.

Wnioski z dzisiejszej gawędy są następujące:

1. układy symetryczne i centralne stosujemy w celu podkreślenia ważności tematu;
2. układy symetryczne stosujemy najczęściej w portrecie.

Witold Dederko

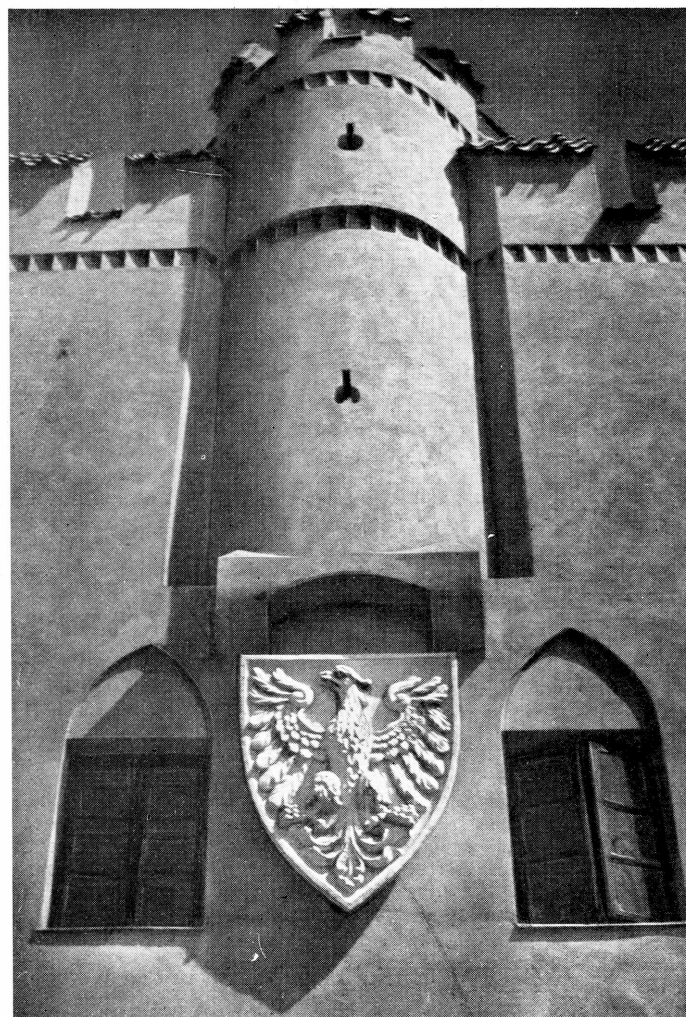


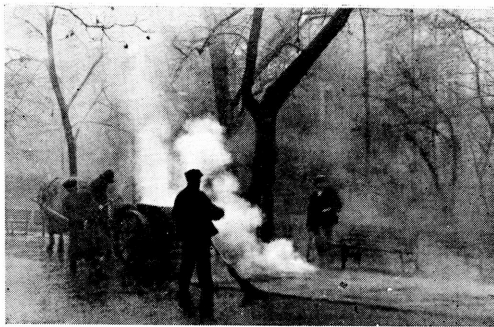
ZAKOPIAŃSKI FLIRT

Adam Śmietański

FRAGMENT BRAMY KRAKOWSKIEJ W LUBLINIE

Edward Härtwig





POEZJA CODZIENNEJ PRACY

Kazimierz Wróbel

Ocena nadesłanych zdjęć

Praca nie jest tematem łatwym. Wymaga ona od fotografa doskonałego opanowania techniki fotograficznej i dużej wnikliwości w podejściu do niej.

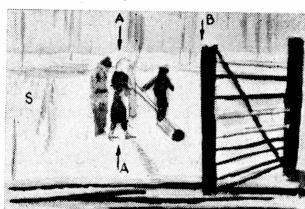
*

Zdjęcie kol. **Kazimierza Wróbla z Krakowa** pt. „Poezja codziennej pracy” nie wycho-



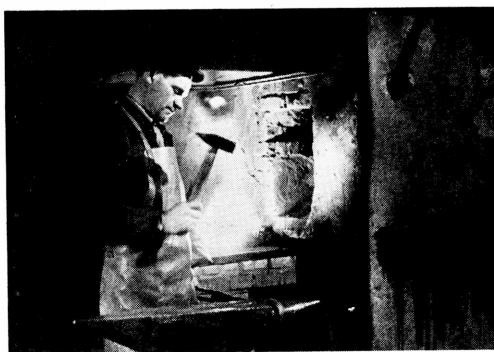
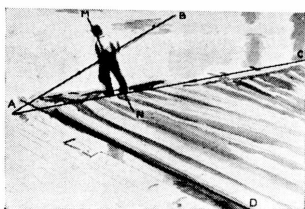
W SZKÓLCE LEŚNEJ

Józef Jakubowski



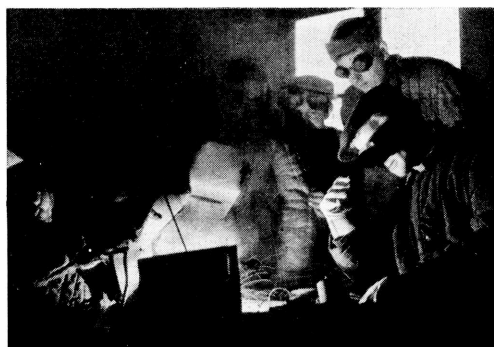
FLISAK NA BRDZIE

Ryszard Grzywacz



KOWAL

Zbigniew Litwinowicz



STACHANOWCY

Józef Blak

dzi z założeń pokazania wysiłku. Nastrój zdjęcia wydobyty jest przy pomocy atmosfery ściśle związanej z przedstawioną pracą. Dym unoszący się z gorącego asfaltu powoduje zamglenie obrazu. Akcja pracy przedstawiona jest trochę za słabo: pracownicy na pierwszym planie nie pracują, lecz stoją — odpoczywają. Czynne są dwie postacie z lewej strony słabo uwidocznione na zdjęciu. Kompozycja geometryczna obrazu jest uboga, ale nie budzi specjalnych zastrzeżeń.

Zdjęcie pt. „W szkółce leśnej”, nadesłane przez kol. **Józefa Jakubowskiego z Chojna** przedstawia ludzi pracy w konkretnej akcji — sadzenia drzewek. Postacie widoczne z lewej strony mają stosunkowo mało wyraziste sylwetki, natomiast człowiek stojący z prawej strony jest dobry w ruchu, nieupozowany, naturalny. Patrząc na niego widzi się od razu, że pokazuje i tłumaczy coś z zapalem pozostałym pracownikom. Układ kompozycyjny zdjęcia poprawny. Wrota z prawej strony i leżące na ziemi drągi wykorzystane są jako element pierwszoplanowy. Sadzonki (S) widoczne z lewej strony określają typ pracy. Osoba (A) i krawędź wrót (B) leżą na liniach złotego działu. Wadą zdjęcia jest za mało kontrastowy pozytyw.

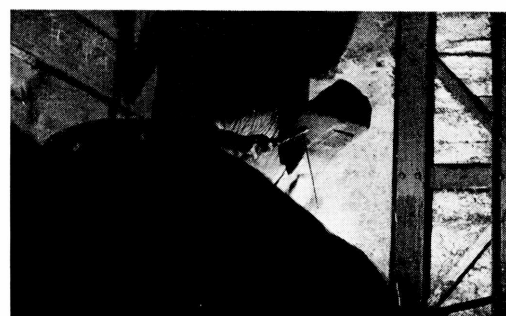
Zdjęcie kol. **Ryszarda Grzywacza z Warszawy** pt. „Flisak na Brdzie” jest dobrym obrazem ciężkiej pracy fizycznej. Jest ono poza tym ciekawym studium kompozycyjnym. Widać w charakterystycznym pochyleniu sylwetki wysiłek człowieka. Układ geometryczny zdjęcia prowadzi wzrok z prawej do lewej strony, gdyż linie BA, CA i DA łączą się w punkcie węzłowym A, a więc w kierunku przeciwnym normalnemu, z lewej do prawej. Daje to wrażenie oporu jaki pokonuje człowiek. Oś ciała ludzkiego MN urozmaica układ. Niestety, powiększenie jest trochę za ciemne.

Dwa podobne do siebie zdjęcia pt. „Kowal”, wykonane przez kol. **Zbigniewa Litwinowicza z Bytomia** przedstawiają ten sam temat. Jedno z nich jest ciemniejsze i kowal trzyma na nim młotek uniesiony do góry. Drugie jaśniejsze i miększe, na którym młotek dotyka kowadła. Fotografując ruch, musimy wybrać moment tego ruchu lepiej go charakteryzujący. W danym wypadku młotek opuszczony (po uderzeniu) robi wrażenie nieruchomego, gdy podniesiony — mającego opaść.

Zdjęcia kol. **Józefa Blaka ze Stalinogrodu** pokazują pracę spawacza. Zdjęcie pt. „Spawacz”, bardzo proste w ujęciu, skomponowane jest dość pomysłowo. Płaszczyzna wielkiego, czarnego kotła jest przeciwstawieniem do aparatu i jasnego płomienia. Ruch spawacza przekonujący. Jego cień widoczny na ścianie podnosi nastrój. Konstrukcja z prawej strony dobrze zamyka obraz.

„Stachanowcy” — to zdjęcie o układzie bardziej złożonym. Sylwetka spawacza występuje tu przy innych sylwetkach trochę za słabo. W oczy rzuca się postać z prawej strony, zasłaniająca oczy, a przecież nie ona jest motywem głównym. Jasna plama okna na tle jest zbędna, gdyż odciąga uwagę od pierwszego planu.

W.



SPAWACZ

Józef Blak

Luksografia

Istotą techniki fotograficznej jest działanie światła na światłoczułą emulsję, którą jest pokryta płytka szklana, celuloid lub papier. Wśród amatorów ogólnie przyjęte jest mniemanie, że do otrzymania obrazu fotograficznego konieczne jest użycie aparatu z obiektywem lub choćby z małym otworkiem.

Można jednakże sporządzić ciekawe fotografie bez kamery i bez obiektywu.

Wystarczy położyć na kliszę lub papier fotograficzny (co jest wygodniejsze i daje zupełnie dobre rezultaty) jakiś przedmiot o ciekawym kształcie, możliwie płaski i naświetlić go.

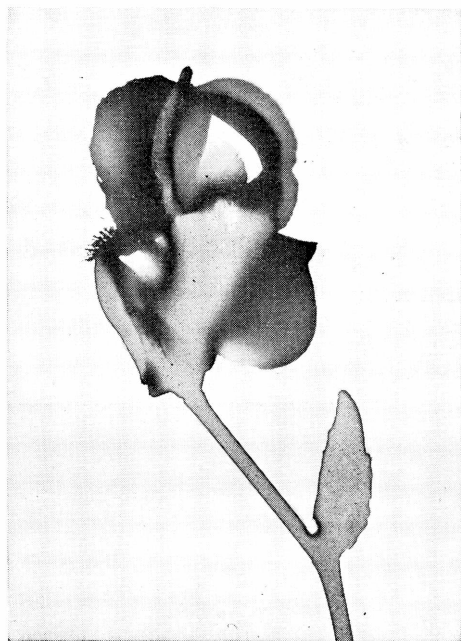
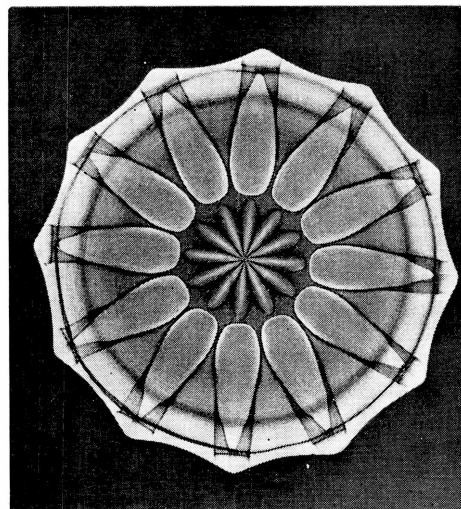
Naświetlać należy z góry i trzeba przy tym uważać, by światło padało prostopadle.

Można to osiągnąć dość łatwo przy pomocy powiększalnika, kierując światło z możliwie największej odległości i używając jak najmniejszej przysłony, gdyż przy użyciu dużego otworu kontury nie będą ostre, lecz rozmyte, co w wielu wypadkach da wynik nie pożądaną.

Długość czasu naświetlania trzeba ustalić drogą prób, gdyż zależy ona od oświetlenia i czułości materiału — w każdym bądź razie naświetlać należy dość obficie.

Po wywołaniu otrzymujemy białą sylwetkę naszego przedmiotu. Czasami efekt już jest ciekawy i możemy na tym poprzestać. O ile spodziewamy się, że sylwetka ta będzie ciekawszą, gdy ją pokażemy czarną na białym tle — sporządzamy pozytywy.

Używając papieru fotograficznego, po wywołaniu, utrwaleniu i dokładnym wypłukaniu, nie susząc go, przykładamy emulsję do emulsji papieru, uprzednio dobrze namoczonego i nienaświetlonego, kładziemy złożone papiery na szklaną szybę tak, by papier nienaświetlony był pod spodem i przykrywamy kawałkiem płótna. Należy uważać, aby na płótnie nie było zmarszczek. Wałkujemy następnie gumowym wałkiem, by oba papiery dokładnie przyległy do siebie. Zmarszczki na płótnie przy namokniętym papierze pod naciskiem gumowego wałka dają bardziej przezroczyste pręgi, które przy użyciu odbitki jako negatywu dają na pozytywie ciemne smugi. Po zdjęciu płótna, kładziemy ściśle zlepione papiery pod powiększalnik, dajemy jak największy otwór przysłony i naświetlamy. W niektórych wypadkach można osiągnąć ciekawy rezultat przez zastosowanie efektu Sabatiera. Wykonujemy fotogram w sposób



wyżej podany i opracowujemy go według opisu zamieszczonego w nr 3/21 „Fotografii” na str. 9.

Na zakończenie trzeba przypomnieć, że omówiony w tym artykule sposób otrzymywania fotogramów stosowany bywa do fotokopii dokumentów (drukowanych jednostronnie), a poza tym otrzymywanie fotogramów stykowych też właściwie jest oparte na tej metodzie. Rolę przedmiotu spełnia wówczas negatyw.

Stanisław Zieliński



Skrzynka techniczna

Przed kilkunastu laty, w okresie gdy błony i płyty fotograficzne posiadały uczulenie ortochromatyczne, do nieodzownego wyposażenia fotografa należał tzw. filtr przejściowy, najczęściej żółty, rzadziej żółto-zielony. Stosowany był przede wszystkim w fotografii krajobrazowej, zwłaszcza wtedy, gdy na zdjęciu miały być widoczne duże partie nieba z chmurami. Filtr przejściowy różnił się od innych filtrów tym, że gęstość jego nie była jednakowa we wszystkich miejscach. Gęstość filtru stopniowo malała — najbardziej gęsty był on w jednym „końcu” — najmniej gęsty w przeciwnym. Używanie tego rodzaju filtrów było zrozumiałe. Uczulenie ortochromatyczne wymagało użycia filtru żółtego, jeśli fotografujący chciał, aby chmurki na niebie „wyszły”. Podobnie wskazane było użycie filtru żółtego w fotografii pejzażowej gdzie dominującym kolorem był zielony i żółto-zielony. Zwykły filtr żółty był niewystarczający. Niebo wymagało filtru znacznie gęstszego niż krajobraz i dlatego powstał filtr przejściowy, zakładany na obiektyw w ten sposób, że gęściejsza część była u góry, najjaśniejsza u dołu.

Z biegiem lat do powszechnego użycia weszły materiały uczulone panchromatycznie — filtry żółte coraz bardziej wychodziły z użycia, a filtr przejściowy stał się w pewnym sensie anachronizmem. Dlaczego wracamy dzisiaj do tego zagadnienia? Z dwóch przyczyn: jedną z nich jest wyprodukowanie przez Agfę filtru przejściowego szarego, a drugą artykuł ogłoszony w swoim czasie w „Bild und Ton” (*). Zaczniemy od artykułu. Autor zwraca w nim uwagę na to, że fotografowanie obiektów z dużą partią

nieba w dalszym ciągu nastęrcza trudności, przede wszystkim z tego względu, że niebo na negatywie wychodzi prawie zawsze za mocno kryte w porównaniu z innymi partiami. Stwarza to trudności podczas kopiowania i powiększania. Chcąc wydobyc rysunek chmur naświetla się za długo pozostałe partie i odwrotnie, naświetlając je prawidłowo otrzymuje się na powiększeniu białe niebo bez wydobytych szczegółów. Przesłanianie ręką podczas powiększania jest oczywiście półśrodkiem.

Chcąc otrzymać równomiernie kryte zarówno partie nieba jak i pozostałe części negatywu autor zaleca trzymać aparat podczas fotografowania „do góry nogami”. Ta pozornie absurdalna propozycja ma swoje uzasadnienie wtedy mianowicie, gdy mamy do czynienia z aparatami wyposażonymi w migawkę szczelinową przebiegającą z góry na dół.

Migawka szczelinowa, a właściwie szczelina przebiega w ten sposób w Contaxie, Super Nettel, Nettaxie Exakcie 6×6 (nowej). Wytlumaczenie propozycji Biscana jest proste. Szczelina przesuwana się wzdłuż powierzchni negatywu z niejednakową szybkością. Początkowo przesuwana się wolniej, później szybciej. Różnica w ilości światła padającego na emulsję nie jest bynajmniej mała. Norma obowiązująca przy produkcji aparatów dopuszcza, aby różnica pomiędzy naświetleniem dolnej i górnej części klatki nie była wyższa niż 1,7:1. W miarę używania migawki różnica wzrasta. Najwyraźniej występuje ona przy użyciu migawek szybkich — 1/1000 lub 1/500 sek, mniej wyraźnie przy użyciu migawek wolnych 1/500 sek, wyraźnie przy użyciu migawek wolnych 1/10 czy 1/25 sek.

I teraz staje się wszystko jasne. Na dolną część negatywu, tam gdzie znajduje się „niebo” pada więcej światła, na górną z „ziemią” mniej. A powinno być odwrotnie, jeśli chcemy otrzymać nega-

tyw, z którego można by było otrzymać powiększenie z dobrze wyrobionymi szczegółami obu partii.

Odwrocenie aparatu „do góry nogami” powoduje korzystniejszy rozkład naświetlenia na negatywie. „Niebo” zostaje słabiej naświetlone — na powiększeniu łatwiej jest wydobyć jego szczegóły. Autor ilustruje swój artykuł szeregiem zdjęć potwierdzających jego tezę.

Problem nierównomiernej jasności nieba i pozostałej części krajobrazu występuje znacznie silniej w fotografii barwnej. Emulsja materiałów do fotografii barwnej jest bardzo wrażliwa na naświetlenia odbiegające od prawidłowych. Naświetlając na niebo nieodświetlamy pozostałych partii i ustalając czas naświetlania na „ziemię” prześwietlamy niebo. Jedno i drugie prowadzi do zniekształceń barw. Z tego też względu podręczniki omawiające fotografię w barwach naturalnych przestrzegają przed fotografowaniem rozległych pejzaży z dużą partią nieba.

W celu umożliwienia tego rodzaju fotografii Agfa wyprodukowała filtr przejściowy pod nazwą Agfa-Graufilter, wyrabiany w dwóch odmianach 91 H — jasnoszary i 93 H szary. Filtr ten nakłada się przed obiektywem w specjalnych ramkach w ten sposób, aby linia przejścia pomiędzy jasną i ciemną częścią pokrywała się z linią horyzontu. Najłatwiej ustalić położenie filtru w lustrzankach jednoobiektywowych. Odległość filtru od obiektywu nie jest oczywiście bez znaczenia.

Chcąc aby linia przejściowa filtru była najmniej widoczna należy ustawić go przy ogniskowej 5 cm w odległości 2 cm od przedniej soczewki, a przy ogniskowej 10 cm w odległości 4 cm.

* Wilhelm Biscan „Kopfstand ersetzt Verlauffilter” „Bild und Ton” No 1, 1954. 12—13.

S. S.



CZYTELNICY PISZĄ

Na pytanie ankiety dotyczące zamieszczanych w naszym miesięczniku fotogramów otrzymaliśmy wiele najróżnorodniejszych wypowiedzi. Jedne obejmują zarówno zagadnienie samych zdjęć jak i szatę graficzną, w innych czytamy po prostu wyszczególnienie zdjęć, które czytelnikom się nie spodobały, niektórzy czytelnicy usiłują przeprowadzić analizę zamieszczanych przez nas fotogramów, jeszcze inni wysuwają pod adresem redakcji konkretne dezideraty. Dla ilustracji przytaczamy niektóre charakterystyczne wypowiedzi.

Ob. Edward Laub z Tych odpowiada na pytanie ankiety: „Bardzo trudna odpowiedź ze względu na a) kwestię sposobu podejścia do W/zdjęć, b) zaznaczającą się rozmaity poziom tychże, wobec czego ogólna odpowiedź jest wprost niemożliwa, a zapytanie jest po prostu niezreczne. Należałoby przypuścić, że zostają zamieszczone względnie dopuszczane do reprodukcji wyłącznie zdjęcia na odpowiednim poziomie ze strony autorów fotogramów (tak zawodowych jak i amatorów), lecz i tu musi się zaznaczyć różnica poziomu, rozbieżność w rozwiązaniu kompozycji a nawet czasami w zatytułowaniu... Najważniejsza to jednak zupełnie inna sprawa: ZUPEŁNY BRAK OPRACOWANIA ZAMIESZCZANYCH ZDJĘĆ oraz kwestia ich ewent. zastosowania. Nasuwa się zasadnicze pytanie: co jest myślą przewodnią ze strony redakcji przy a) wyborze, b) zamieszczaniu zdjęć? Czy chodzi tylko o upiększenie miesięcznika, czy zawarte zdjęcia mają mieć bezsprzecznie wartość i znaczenie pedagogiczne, czy wreszcie mają mieć ścisły związek z artykułami? (np. str. 4—6 nru 1/19). Należy przyjąć, że całość zamieszczanych zdjęć winna mieć w każdym wypadku wartość pouczającą, a w tym wypadku i dla spełnienia zamierzonego celu winny one być BEZWZGLĘDNIIE wyczerpująco opracowane, tzn. podane szczególnie dane techniczne jak i uzasadnienie ich prawidłowości kompozycyjnej.”

Ob. Teodor Komendera z Nowych Tych pisze: „Co do zdjęć zamieszczanych w „Fotografii”, to można się tylko cieszyć ich wysokim poziomem technicznym i artystycznym, ale prosimy o jeszcze staranniejszy ich dobór. Szczególnie dotyczy to ilustracji artykułów, która niejednokrotnie jest niewystarczająca... Umieszczenie fotogramu „Powrót z pracy” w ramach artykułu o VI Ogólnopolskiej Wystawie Fotografiki Amatorskiej sugeruje, że jest to jeden z eksponatów tejże wystawy, ale krótka notatka obok zdjęcia (np. praca wyróżniona na VI Ogólnopolskiej Wystawie

Fotografiki Amatorskiej) ułatwiłaby jej odczytanie”. Uwagi ob. Komendery wydają się słuszne, niestety, nie zawsze łatwe do zrealizowania. Dla przykładu podamy, że w miesięczniku naszym reprodukowaliśmy ponad dwadzieścia fotogramów pokazanych na V Ogólnopolskiej Wystawie Fotografiki na wiele miesięcy przed zakwalifikowaniem ich przez Komisję Artystyczną na Wystawę. Tym niemniej postaramy się uwzględnić życzenie ob. Komendery i wielu innych czytelników i w miarę możliwości zamieszczać odpowiednio adnotacje przy reprodukowanych fotogramach.

Trudniej natomiast przedstawia się sprawa z opisem technicznym zdjęć, o czym pisze w swym liście ob. Laub. Nie zawsze autorzy podają go przy fotogramach, poza tym reproduujemy często fotogramy robione przed kilku laty i wówczas autor może podać co najwyżej dane przybliżone lub prawdopodobne. Podawanie natomiast danych technicznych przypuszczalnych minęłoby się z celem, bo przecież czytelnikom idzie właśnie o konkretne dane dotyczące konkretnego fotogramu.

Ob. Leonard Pommersbach z Warszawy w odpowiedzi na ankietę przedstawia dość szeroko swój punkt widzenia na stronę ilustracyjną naszego pisma. Pisze on m.in.: „Leżą przede mną wszystkie dotychczas wydane miesięczniki „Fotografii”, oglądam zdjęcia po raz wtóry i aż mi przykro. Jedyne pismo fotograficzne, które powinno krzewić i pielęgnować piękno artystycznej fotografii, będące wzorem dla młodych, zachwytem dla zaawansowanych i bodźcem dla artystów, — a w tym piśmie znajduję wiele zdjęć, które nie mają żadnej wartości artystycznej, ot takie sobie fotografie reportersko-sprawozdawcze jakich wiele można oglądać w dodatkach ilustrowanych do „Życia Warszawy” itp. Z żalem muszę przyznać, że wiele pięknych zdjęć naszych najlepszych fotografików widzę jak tułając się w tygodnikach i miesięcznikach ilustrowanych: „Przyjaciółka”, „Kobieta i życie”, „Turysta” i innych (i to w całkiem przyjemnej szacie graficznej) — które wolałbym oglądać w „Fotografii”.

Nie wstydę się przyznać, że wiele takich zdjęć wyciąłem nożyczkami i przechowuję do dziś w oddzielnej teczce.

Jeśli redakcja „Fotografii” nie zdobędzie się wreszcie na staranny wybór zdjęć pod względem ich wartości artystycznej, doboru tematyki odpowiadającej psychice i zainteresowaniom naszych amatorów i nie postara się o lepszą ich szatę graficzną — wtedy pismo w 50 proc. nie spełni swego zadania, choćby treść słowna była najlepsza.

W „Fotografii” chcemy oglądać zdjęcia, które przynoszą chlubę polskiej fotografii, zdjęcia nagrodzone na wystawach i konkursach krajowych i zagranicznych ilustrujące piękno polskiego krajobrazu

(tych najwięcej), artystyczny portret (tych najmniej), zdjęcia naszych i zagranicznych wybitnych fotografików”.

Ob. Bogusław Bromboszcz z Mikołowa tak pisze w swym liście: „...Nie roszczę sobie pretensji do nieomylności w ocenie zdjęć pod wpływem kompozycyjnym, tematycznym i technicznym, niemniej jednak stwierdzam stanowczo, że zdjęcia zamieszczane w „Fotografii” są bardzo różnorodne. Jednym słowem obok zdjęć bardzo dobrych spotkać można zdjęcia bardzo złe, urągające prostym wymogom estetycznym początkującego fotomatora...” Następuje z kolei analiza i ocena poszczególnych fotogramów, po czym ob. Bromboszcz pisze: „...Wszystkie wymienione wyżej i skrytykowane zdjęcia stanowią jednak mniejszość wśród wszystkich zamieszczanych zdjęć. Pozostałe zdjęcia stoją na zadowalającym poziomie, niektóre z nich należałoby specjalnie wyróżnić”.

Nie przytaczamy celowo opinii czytelników o zamieszczanych fotogramach. Dotyczą one zazwyczaj kilku wybranych fotogramów, które poddają surowszej czy łagodniejszej krytyce, brak wszakże w listach czytelników jakichkolwiek prób wnikliwszego omówienia strony ilustracyjnej miesięcznika jako całości. Stosunek odbiorcy do dzieła sztuki jest zawsze indywidualny i subiektywny. Staramy się przeto w naszym piśmie zamieszczać obszernie, wyczerpujące omówienia przez fachowców ważniejszych wystaw i konkursów, ułatwia to bowiem częstokroć odbiorcy przeanalizowanie własnego stanowiska.

Poprzez ilustracje w naszym piśmie chcemy pokazać całokształt życia fotograficznego w Polsce. Staramy się więc pokazywać jak najwięcej zdjęć nagrodzonych na konkursach i wystawach, reproduujemy w miarę możliwości zdjęcia oddające piękno polskiego krajobrazu, jak tego pragnie ob. Pommersbach, i zdjęcia „odtworzące ruch, pracę człowieka i maszyn”, jak tego chce ob. Michnowski i wiele innych. Chcemy jednakże w „Fotografii” pokazać także prace ujawniające tendencje zmierzające do ukształtowania nowego typu obrazu fotograficznego, prawdziwiej określającego współczesną rzeczywistość — obrazy zaskakujące okrywcym spojrzeniem na otaczający świat i ujawniające nowe możliwości twórcze w takich np. dziedzinach jak reportaż czy fotografia naukowo-badawcza.

I na zakończenie projekt **ob. Bogusza Święcichowskiego z Gniezna**: „...Dużo zdjęć zamieszczanych w „Fotografii” nie jest bezpośrednio związana z artykułami... Te wszystkie, nie związane z artykułami zdjęcia można by zamieszczać na zupełnie odrębnych stronach, przeznaczając dla nich jak najlepszy papier, artykuły natomiast drukować można na papierze w gorszym gatunku. Zdjęcia zamieszczone jako całość strony zyskuje bardzo dużo na wartości — a to jest osiągalne przy zmniejszonym formacie miesięcznika”.

W odpowiedzi dystrybutorowi

Od redakcji

W związku z artykułem dyrektora CZHAF i PO zamieszczonym w numerze czerwcowym „Fotografii” drukujemy poniżej wypowiedź naszego współpracownika ob. S. Ch., który już niejednokrotnie pisał o sprawach zaopatrzenia i sądzimy, że czytelnicy po zapoznaniu się z obydwoma artykułami nadeślą nam swoje uwagi, dotyczące zaopatrzenia w terenie i potrzeb fotoamatorów.

W numerze czerwcowym „Fotografii” ukazała się ciekawa wypowiedź dyrektora Centralnego Zarządu Handlu Artykułami Fotograficznymi i Precyzyjno-Optycznymi ob. Majkowskiego na interesujący nas temat zaopatrzenia rynku w artykuły fotograficzne. Wypowiedź tę, jak również informacje, dotyczące zaopatrzenia w trzecim kwartale br. warto skontrolować ze stanowiskiem konsumentów.

W artykule swym dyrektor Majkowski podaje cyfry obrazujące stałe zwiększanie się obrotów przedsiębiorstwa „Fotooptyka” w okresie ostatnich dwu i pół lat wykazując, że potrzeby konsumentów są zaspokajane w coraz większym procencie.

Dowiadujemy się, że jeśli przyjmiemy obroty z roku 1953 za 100, obroty uzyskane w roku 1954 wyniosły 174, a zaplanowane obroty w roku bieżącym wyniosą 273. Co jednak kryje się za tymi cyframi?

Pomijając fakt, że cyfry te obejmują również częściowo i sprzedaż pozarynkową, a więc zakupy przedsiębiorstw i instytucji państwowych i spółdzielczych, należy stwierdzić, że istotny wzrost sprzedaży dotyczył w roku 1954 wyłącznie sprzętu fotograficznego, a w roku bieżącym również aparatów krajowych i zagranicznych. Nie widzieliśmy natomiast w roku ubiegłym wzrostu sprzedaży podstawowego asortymentu a więc filmów, papierów i chemikaliów. Obserwowaliśmy raczej zmniejszanie się podaży tych towarów w roku 1954 w porównaniu do roku 1953, kiedy to z braku innych zużywaliśmy rezerwy przestarzałych papierów Kodaka, zalegających przez długie lata półki sklepowe. W roku 1953 były jeszcze w sprzedaży doskonałe wywoływacze Repro, które znikły w początkach 1954 r. W roku 1953 dawał się odczuwać dotkliwy brak filmów zwojowych 6 × 9 cm. W roku 1954 filmy 6 × 9 cm ukazały się w sprzedaży detalicznej dopiero po zakończeniu sezonu. Przy stałym rosnącym zainteresowaniu fotografią, popyt na artykuły fotograficzne determinuje w pierwszym rzędzie możliwość zaopatrzenia w filmy i chemikalia, bez których przecież aparatura i sprzęt nie mogą być użytkowane. Ponadto brak zasadniczych chemikaliów jak wywoływacze i utrwalacze ogranicza automatycznie zapotrzebowanie na wszystkie inne artykuły fotograficzne. Nawet jeśli sklepy były w pełni zaopatrzone we wszystkie artykuły fotograficzne przy braku jedynie filmów lub papierów, praktycznie zapotrzebowanie fotografujących spada do zera. W warunkach, kiedy miesiącami nie ma w sprzedaży utrwalaczy lub wywoływaczy, filmów lub papierów stykowych albo bromowych, nie można mówić o cyfrach procentowego pokrycia potrzeb konsumentów.

My ze swej strony wielokrotnie już stwierdzaliśmy wyraźnie rysujące się zniechęcenie do fotografowania dużej części amatorów, nie mogących przełamać trudności zaopatrzenia. Smuci nas dlatego zapowiedź dalszego niedoboru chemikaliów w trzecim kwartale br., niedoboru, który może pogłębić istniejące zniechęcenie amatorów.

Nasze żale i życzenia kierowaliśmy i kierować będziemy nadal do CZ dlatego, że instytucja ta jest odpowiedzialna za całość zaopatrzenia rynku w artykuły fotograficzne oraz powinna być rzecznikiem konsumentów wobec przemysłu, central im-

portowych oraz urzędów kierujących życiem gospodarczym naszego kraju.

Nie znaczy to, że nie widzimy lub też nie doceniamy bezspornych osiągnięć CZ zwłaszcza na odcinku uruchomienia produkcji krajowej sprzętu fotograficznego. Widzimy jednak i poważne błędy w pracy CZ, na które zwracaliśmy i zwracać będziemy nadal uwagę. Do zasadniczego błędu zaliczamy niewspółmiernie mniejszą aktywność CZ w staraniach o poprawę zaopatrzenia w podstawowy asortyment artykułów fotochemicznych w stosunku do wysiłków w dziedzinie zaopatrzenia w aparaturę i sprzęt. Ten fakt dowodzi, że CZ niedostatecznie jeszcze zdaje sobie sprawę, że sprzedaż aparatów i sprzętu zwiększa automatycznie zapotrzebowanie na materiały fotochemiczne. To zwiększenie ilości osób posiadających aparaty i sprzęt w warunkach niedostatecznego zaopatrzenia w artykuły fotochemiczne uniemożliwia fotografowanie i wzbudza powszechne i uzasadnione rozgoryczenie konsumentów.

Nie chcemy polemizować z wypowiedziami o trudnościach, jakie napotyka CZ ze strony CUK, central importowych oraz urzędów zmniejszających limity importowe. We wszystkich tych instytucjach nie siedzą przecież jacyś zakapturzeni wrogowie fotografii, starający się utrudniać pracę CZ.

W zakończeniu podkreślamy, że cieszy nas nawiązany przez CZ kontakt z naszym pismem. Cieszy dlatego, że widzimy ze strony tej instytucji starania, choć nie zawsze skuteczne, widzimy troskę o pełne zaopatrzenie rynku w artykuły fotograficzne.

S. Ch.



KSIAŻKI

Witold Romer. „TEORIA PROCESU FOTOGRAFICZNEGO” Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1955 rok, s. 282.

Rok 1955 można nazwać przełomowym w dziejach polskiego piśmiennictwa fotograficznego — w roku tym znajdują się na półkach księgarskich 3 książki, na które czekali wszyscy interesujący się fotografią. Książkami tymi są: „Teoria procesu fotograficznego” Romera, „Technologia przemysłu fotochemicznego” Ilińskiego oraz „Sensytometria” tego samego autora. (Książka ta ukaże się pod koniec roku). Wymienione książki wypełnią dotkliwą lukę istniejącą w naszym piśmiennictwie, brak było bowiem podręczników na poziomie akademickim, omawiających problemy związane z fotografią.

Książka prof. Romera poświęcona jest zagadnieniom związanym z teorią procesu fotograficznego. Temat jest bardzo obszerny i prawdopodobnie dlatego niektóre zagadnienia nie są w tej książce omawiane i jak wynika ze wstępu będą przedmiotem osobnych opracowań monograficznych. Są to np. problemy związane z fotografią w barwach naturalnych.

„Teorię procesu fotograficznego”, rozpoczyna rozdział poświęcony teorii powstawania obrazu fotograficznego i omawiający między innymi obraz utajony, proces wywoływania i utrwalania. Autor omawia następnie pomiary sensytometryczne i przechodzi kolejno do takich zagadnień jak zależność między naświetleniem, wywołaniem i zacieraniem, odstępstwa od prawa odwrotnej proporcjonalności zjawiska inersji oraz spektrosensytometria i barwoczułość. Kolejno omawiane są reprodukcja jasności oraz ziarnistość warstw fotograficznych. Książkę kończy omówienie rozdzielczości. Jak widać z tego krótkiego przeglądu omawianych zagadnień nie jest to książka łatwa — przestudiowanie jej wymaga wiadomości z chemii i fizyki na poziomie wyższych uczelni.

Praca prof. Romera posiada ściśle określonego odbiorcę — są to studenci i pracownicy nauki wyższych uczelni oraz przemysłu pracujący nad zagadnieniami związanymi z fotografią; fotoamator nie

mający za sobą specjalnych studiów, z książki niewiele skorzysta.

Dlatego też jeszcze raz podkreślając wielką wartość książki prof. Romera zwracam uwagę Wydawnictwom zajmującym się fotografią na konieczność wydania książki poświęconej teorii fotografii, a dostępnej dla wszystkich.

Stanisław Sommer

W. P. Mikulina „25 UROKÓW FOTOGRAFII”. Iskustwo, Moskwa 1955 str. 480. Wydanie 11 poprawione i uzupełnione.

Książka Mikulina jest jedną z najcenniejszych pozycji na księgarskim rynku fotograficznym. Przeznaczona jest „dla początkujących fotoamatorów i dla fotografów, znających zasady techniki fotograficznej”. Omawia podstawowe wiadomości o fotografii, zagadnienia techniczne oraz różne dziedziny fotografii (portret pejzaż, architektura, sport, teatr itp.). Napisana jest w sposób jasny i przystępny (miejscami aż żenująco przystępny np. tłumaczenie, że 1/25 to ok. cztery razy więcej niż 1/100, a nie na odwrót). Na podkreślenie zasługuje nacisk, jaki autor kładzie na czystość i precyzję pracy. Zwraca on w wielu miejscach uwagę na liczne zagadnienia, pomijane milczeniem w większości podręczników, jak np. sposób przechowywania naświetlonych i nie wywołanych negatywów i jego wpływ na ziarnistość negatywu itp. Tym niemniej niektóre szczegóły wydają się przesadnymi żądaniem, np. wprowadzenie do tablic naświetlań osobnej rubryki dla obiektów nie posiadających, a osobnej dla posiadających warstwę przeciwdobaskową. Daje to minimalne różnice w obliczonym czasie naświetlania. Trzeba przy tym pamiętać, że największy błąd popełnia się przy ocenie oświetlenia przedmiotu (może on dochodzić do 300–400%) na oko, więc w porównaniu z tym 30%-owy błąd w ocenie jasności obiektu jest bez znaczenia. Powyższe niedociągnięcia, będące wynikiem dążenia do maksymalnej precyzji i dokładności, w niczym nie obniżają wartości książki. Jedyna wada, jaka nasuwa się czytającemu, to całkowity brak w książce zdjęć. Autor omawiając poszczególne zagadnienia ilustruje je rysunkami — jest to może sposób bardziej przejrzysty lecz w książce o fotografii wolelibyśmy jednak w tym miejscu „prawdziwe” fotografie. W następnym wydaniu pożądanym byłoby omówienie niektórych zagadnień, pominiętych obecnie, jak np. użycie lamp elektronowych.

Wojciech Tuszkó

Otto Watter. „DIE LICHTGERBUNG IN THEORIE UND PRAXIS DER DRUCKFORMHERSTELLUNG”. Wilhelm Knapp Verlag Halle Saale) 1953, s. 112

„Garbowanie działaniem światła w teorii i praktyce otrzymywania klisz drukarskich” jest niewielką książką przeznaczoną w zasadzie dla pracowników przemysłu poligraficznego. Pomimo tego książka ta jest bardzo cenną również i dla fotografów, a w każdym razie dla tych, którzy interesują się poważnie tzw. technikami szlachetnymi — chromianowymi. W pierwszej części książki, na kilkudziesięciu stronach autor omówił podstawy teoretyczne światłoczułości mieszanin koloidów organicznych z solami chromu, a więc układów światłoczułych odgrywających dużą rolę w fotografii. Autor wyczerpująco omówił chemię, fizykochemię, sensytometrię oraz wpływ różnych czynników (temperatury, wilgoci, sposobu przechowywania itp.) na własności fotograficzne tego typu materiałów. Szczegółowo został również omówiony wpływ różnego rodzaju dodatków na własności chromianowych warstw światłoczułych, zwłaszcza w kierunku zwiększenia czułości.

Książka Wettera jest tym cenniejsza, że zagadnieniom teoretycznym związanym z układami chromianowymi poświęcano w podręcznikach fotograficznych stosunkowo mało miejsca. Większość autorów polskich pisząc o technikach chromianowych opierała się na niewątpliwie cennych doświadczeniach z własnej praktyki fotograficznej. Wnioski wyciągane z doświadczeń, przeważnie nie podbudowane dostatecznym przygotowaniem teoretycznym, były w większości przypadków błędne. Książka Wettera, jednego z największych światowych autorów w dziedzinie warstw chromianowych, zawiera szereg uwag niekiedy zupełnie sprzecznych z spotykanyymi w polskim piśmiennictwie fotograficznym. Mam wrażenie, że Wetterowi można wierzyć i chociażby dlatego warto tę małą ale naprawdę cenną książeczkę przeczytać.

Stanisław Sommer



KRONIKA

ZPAF

W pierwszych dniach czerwca br. członkowie ZPAF wysłali swe prace na następujące salony międzynarodowe:

VII Wystawa Międzynarodowa w Danii — Kopenhaga (48 prac 30 autorów)

IV Światowa Wystawa Fotografii Artystycznej w Rio de Janeiro (43 prace 27 autorów)

Wystawa „Fotografia Europejska” w Richmond (p/Londynie) — 32 prace 8 autorów

Polska w Fotografii Artystycznej — w Waszyngtonie (zestaw 150 prac)

PTF

W pierwszym kwartale br. powstało 5 nowych oddziałów PTF. Liczba członków wzrosła do 3.615 osób. Zorganizowano 6 nowych kół fotoamatorów. Uruchomiono 15 kursów dla początkujących (249 słuchaczy), 9 kursów dla zaawansowanych (228 słuchaczy). Zorganizowano 16 wycieczek fotograficznych z udziałem 192 członków, 129 wieczorów dyskusyjnych i 33 odczyty publiczne z udziałem 3.929 osób. Otwarto 5 wystaw wojewódzkich, które objęły 346 prac 75 autorów oraz 3 konkursy, w których uczestniczyło 114 autorów.

Zarząd Główny PTF postanowił wprowadzić odznakę PTF dla swych członków za zasługi na polu artystycznym i organizacyjnym. Przewidziane są odznaki brązowe, srebrne i złote.

Dn. 18 lipca rb. odbyło się jury VII Ogólnopolskiej Wystawy Amatorskiej Fotografii Artystycznej. Wypytowano 140 prac. Wystawę tę organizuje Zarząd Główny PTF i Oddział Warszawski PTF.

FWP — CRZZ przy współpracy PTF ogłosił VI Ogólnopolski Konkurs Fotograficzny pod hasłem „Wczasy na Dolnym Śląsku”. Jest to konkurs otwarty dla amatorów i zawodowców. Format od 18 × 24 do 30 × 40 cm. Ilość prac nadesłanych nie może przekraczać 10. Członkowie ZPAF oraz fotografowie zawodowi oznaczają swe prace na odwrocie symbolem „Z”, amatorzy „A”. Termin nadsyłania prac — 1 października 1955 roku pod adresem: Centralne Biuro Skierowań FWP — Sekcja Propagandy, Warszawa, Plac Konstytucji 2. Przewidziane są nagrody od 750 do 1.500 zł., 28 i 14-dniowe wczasy bezpłatne oraz inne nagrody, jak sprzęt sportowy itp. Rozstrzygnięcie konkursu — 2 listopada 1955 r.

Białogard. W wyniku wyborów w dn. 16 maja 1955 r. do Zarządu Oddziału PTF — prezesem został M. Gmyr, wiceprezesem — S. Siurawska, członkami — M. Kalisz, M. Mulicki, F. Wencelis i S. Olejniczak.

Oddział zorganizował w br. wystawę pod hasłem „10 lat odzyskania Białogardu”. Projektuje się wystawę na temat „Kwiaty”.

Białystok. W czerwcu w sali Muzeum otwarto VI Ogólnopolską Wystawę Fotografii Amatorskiej.

Bielsko-Biała. 16 kwietnia 1955 r. wybrane zostały nowe władze Oddziału PTF, w składzie: prezes — dr A. Brydacki, wiceprezes — W. Szałaśny, członkowie, — S. Koniorczyk, J. Pysz, F. Ondrzej, H. Szuta, J. Luanik.

Oddział projektuje na wrzesień zorganizowanie konkursu oraz na koniec br. otwarcie wystawy fotograficznej.

Częstochowa. Na częstochowską wystawę fotografii amatorskiej zakwalifikowano około 100 prac.

Gliwice. W maju Oddział PTF zorganizował III Wystawę Fotografiki Amatorskiej. W wystawie uczestniczyło 51 wystawców, w czym Gliwiczanie 13. Zastanawiający jest fakt braku na wystawie prac fotoamatorów stalinogrodzkich. Gliwice posiadają od 1946 r. tradycję wystaw fotograficznych.

Gorzów. Młody Oddział PTF przejawia dużą aktywność. Działalność Oddziału obejmuje m.in. opiekę nad kółkami fotograficznymi w Liceum Pedagogicznym i Szkole Zawodowej.

Jesienią br. Oddział zamierza zorganizować wystawę pod hasłem „Piękno Ziemi Lubuskiej”.

Kraków. W maju br. w Krakowie była otwarta zorganizowana przez Oddział PTF wystawa fotografii

amatorskiej, obejmująca m.in. część eksponatów z VI Ogólnopolskiej Wystawy Fotografiki Amatorskiej w Warszawie.

Łódź. W sklepach „Fotooptyki”, ul. Piotrkowska 160, zorganizowano co środę w godz. 16—18 porady dla fotoamatorów, udzielane przez członków Łódzkiego Oddziału PTF.

Warszawa. Dnia 12 czerwca 1955 odbyło się doroczne walne zebranie członków Oddziału PTF. Do Zarządu weszli: R. Niemczyński — prezes, J. Stanlicki — wiceprezes, członkowie: E. Frelkowa, J. Napiórkowski, S. Pikulski, W. Żdziarski, K. Wysocki, Z. Jaworski, E. Grochowski.

Wrocław. Oddział PTF zorganizował w maju br. wystawę „Pierwszy krok w fotografii artystycznej”.

Zakopane. Oddział PTF zorganizował konkurs fotograficzny pod hasłem „Tatry i Podtatrze”.

Na przedfestiwalowym konkursie fotograficznym jury I nagrody nie przyznało. Cztery II nagrody otrzymali: T. Bukowski, J. Chowaniec, L. Dziedzic i A. Lachmanowicz.

INNE ORGANIZACJE

Koło PTTK przy przedsiębiorstwie „Fotooptyka” w Poznaniu zorganizowało w czerwcu br. wystawę 6 autorów. Nagrody w postaci sprzętu i materiałów fotograficznych otrzymali Z. Ornoch, W. Patyk i W. Suzański.

W maju br. odbyła się I Wystawa Fotografiki zorganizowana przez koło fotograficzne przy PDK w Jasle.

W kole PTTK przy Przedsiębiorstwie Kolejowym w Sopocie zorganizowano sekcję fotograficzną.

11 czerwca br. odbyło się spotkanie absolwentów Technikum Fotograficznego w Warszawie celem przygotowania I Zjazdu Absolwentów TF — Warszawy.

25—28 czerwca br. odbył się I Zjazd Absolwentów Państwowego Liceum Fotografiki w Gdyni.

Box

CZY WIECIE, ŻE...

Pierwsza książka o fotografii w języku polskim ukazała się w roku 1840. (Tłumaczenie książki Daguerre'a). Pierwsza książka o fotografii autora polskiego ukazała się w roku 1857 (Maksymiliana Straszka).

„Najpłodniejszymi” polskimi autorami książek fotograficznych są:

Tadeusz Cyprian	27 tytułów
Jan Bulhak	15 „
Józef Switkowski	9 „
Władysław Niemczyński	8 „

W największej ilości nakładów ukazały się książki: Stanisława Szalaya „Jak fotografować” I wydanie 1900 rok, VII wydanie 1930 rok.

Józefa Switkowskiego „Zasady fotografii dla początkujących” I wydanie 1909 rok, VI wydanie 1937 rok.

Książki 12 autorów zagranicznych ukazały się w języku polskim. Autorami tymi są (w porządku chronologicznym):

L. J. Daguerre (1840 rok)
G. Pizzighelli (1899 rok)
E. Vogel (1905 i 1915 rok)
R. de la Sizeranne (1907 rok)
M. Andresen (1913 i 1930 rok)
H. Beck (1925 i 1926 rok)
E. Wach (1925 rok)
T. Thorne Baker (1936 rok)
I. Dulovits (1938 rok)
D. Bunimowicz (1953 i 1954 rok)
M. I. Kirilow i S. M. Antonow (1954 rok).

S. S.

W r. 1922 astronom E. Hubble fotografował mgławicę spiralną, stosując największe osiągalne powiększenie. Mgławice te były wówczas przez większość astronomów uważane za gazowe. Zdjęcia fotograficzne pokazywały ich jednostajną budowę. Hubble fotografował mgławicę w gwiazdozbiórze Andromedy. Gdy wyczerpał się stary zapas płyt, otworzono nowe pudełko o innym numerze produkcyjnym. Po wykonaniu zdjęcia i wywołaniu okazało się, że mgławica Andromedy składa się z miliardów oddzielnych ciał niebieskich — gwiazd.

Niestety, gdy zapas udanych płyt wyczerpał się, nowe emulsje nie były zdolne do pokazania budowy mgławicy. Stała się ona na powrót „mgławicą”. Firma, produkująca płyty doszła do wniosku, że któryś z jej pracowników przy produkcji „dobrych” płyt pomylił się. W wyniku tej pomyłki, której zasady niestety nie wykryto, powstał typ płyt o wyjątkowej zdolności rozdzielczej.

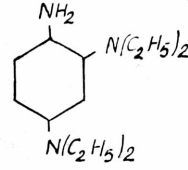
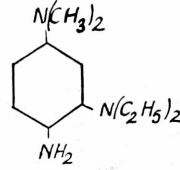
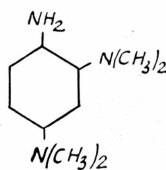
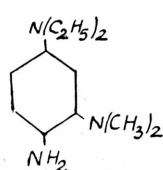
Do dnia dzisiejszego nie udało się sporządzić płyt, które mogłyby fotografować poszczególne gwiazdy mgławic spiralnych.

Tak więc pomyłka produkcyjna była przyczyną wielkiego odkrycia naukowego.

A. Z.

Nowości techniczne

Czasopisma zagraniczne donoszą o opracowaniu nowych substancji wywołujących, o następujących wzorach:



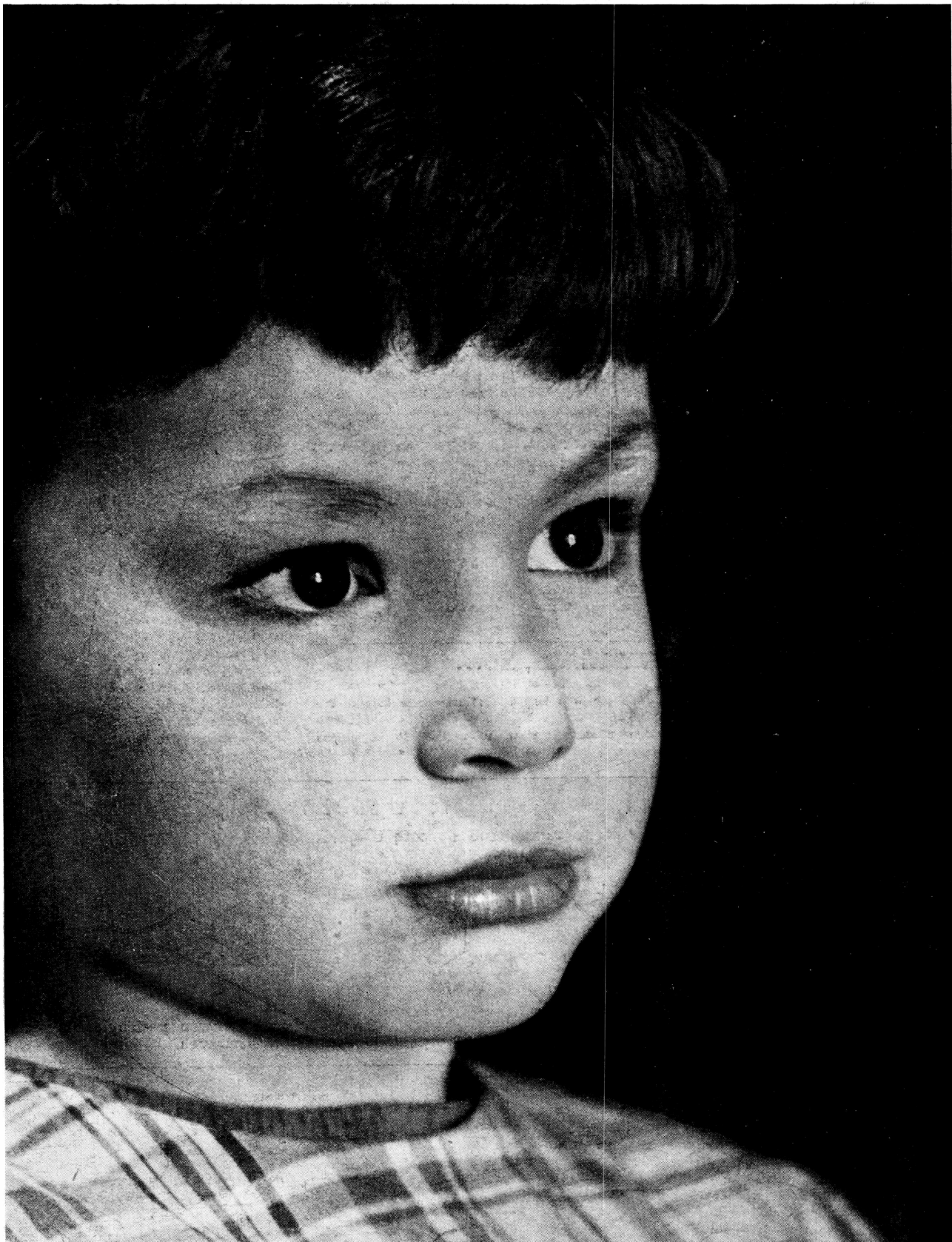
Substancje te w działaniu przewyższają znaną od dawna p=fenylenodwuaminę. Nadają się szczególnie do wywoływania materiałów barwnych.

W. T.

JESIENNY PORANEK

Barbara Fricze





FRANEK

Władysław Sławny