

PRACA RĘCZNA W SZKOLE



ORGAN TOW. MIŁOŚNI-
KÓW ROBÓT RĘCZNYCH
WARSZAWA
1 9 2 9
KWARTALNIK · ROK · III

J Ó Z E F P R Z Y Ł U S K I

PRZYCZYNEK DO HISTORJI NAUKI ROBÓT RĘCZNYCH W B. KONGRESÓWCE

Prace ręczne w Królestwie Kongresowem wprowadzone zostały w okresie czasu stosunkowo bardzo późnym i rozwijały się w warunkach zupełnie odmiennych, niż to się działo w Galicji i w Poznańskiem. Jakkolwiek już wiekopomna Komisja Edukacyjna zaleciła nauczanie praktyczne i wskazała na przerabianie materiałów z roślin, drzew, sierści, drutu, popiołu ect.; jakkolwiek w programach szkolnych Kom. Edukacyjnej wyraźnie zamieszczone były *roboty ręczne każdej płci właściwe*, to jednak utrzymały się one jedynie w szkołach i zakładach żeńskich, tam rozwijały się dość systematycznie i pomyślnie, zawdzięczając temu, że charakter robót tych jest ściśle związany z życiem kobiety i jest nierozłączną częścią stałych zajęć niewieścich. W późniejszym czasie był to jedyny dział robót, którego władze moskiewskie nie krępowały, lecz nawet popierały. To też roboty kobiece doprowadzone zostały do stanu, rzec można, kwitnącego, czego dowodem jest ich rozwój obecny w szkołach i zakładach wychowawczych żeńskich.

W historii rozwoju prac ręcznych dla młodzieży męskiej spostrzegamy stosunek odwrotny, zarówno w ustosunkowaniu się do tych prac samego społeczeństwa, jak i władz szkolnych zaburczych, które rozpoczęły gnębienie szkolnictwa, zorganizowanego niegdyś przez Komisję Edukacyjną. Szkolnictwo pod zaborem rosyjskim znajdowało się w niezmiernie ciężkich, wprost opłakanych warunkach. Rozpaczliwe zmaganie się bezbronnego narodu z rządem, który wytknął sobie za cel ogłupianie ludu polskiego, pochłaniało energję i siły najwybitniejszych a dobrze myślących obywateli w walce o placówki szkolne i o utrzymanie samej nazwy *szkoła*. Tak ponurego i bolesnego stanu szkolnictwa jaki zapanował wtedy w Królestwie, w okresie od 1860 do 1905 r., nie spotykamy w całym świecie cywilizowanym.

Gdy w Galicji i Poznańskim walczono z zaborcami o charakter szkoły, o programy i liczbę godzin religji i języka polskiego, gdy walczono o wyższe szkoły ludowe i o szkoły zawodowe, myśmy musieli wyteńczyć wszystkie siły i energję dla zdobycia jakiegokolwiek placówki szkolnej i dla obrony przed zamykaniem i zagładą szkół istniejących. Walka o szkołę stawiała się tem trudniejszą i tem cięższą, że przeciw niej występował niekiedy ogłupiony i zbuntowany przez Moskali lud, broniący się przeciw podatkom na utrzymanie szkół. Dochodziło do tego, że domy szkolne wiejskie pustoszały i waliły się nie remontowane z powodu niechęci mieszkańców ku szkole.

Przy ciągłym wzroście ludności liczba szkół malała. Dość powiedzieć, że około roku 1895, przy ludności prawie 10 miljonowej, szkół początkowych w kraju było około 3.000, w wyniku czego wypadł prawie na 3.000 ludności jeden nauczyciel.

W tak trudnych warunkach, niepodobieństwem było myśleć o pracach ręcznych, tembardziej, że, jak zobaczymy później, nie można było wynaleźć w programach szkolnych choćby jednej godziny na jakieś nowe zajęcie.

Zaczątek pracy ręcznej obserwować było można u nas w domach rodzinnych pod strzechą wiejską, gdzie samorzutnie, bez wskazówek nauczyciela wyrabiano sprzęty domowe i narzędzia: stołki, niecki, wałki, grabie, łopaty, widły, klatki na ptaki i t. p. Dziewczęta zajmowały się obrabianiem lnu, tkactwem, szyciem, malowaniem domów, sprzętów, pisanek i t. p. W miasteczkach majstrzy cechów krzewili wśród młodzieży męskiej zamiłowanie do rzemiosł i wyrabiali z nich dobrych rzemieślników.

Kwestja prowadzenia robót kobiecych rozwiązana została daleko wcześniej i dość pomyślnie. Powołanie kobiety do wychowania dzieci i do prowadzenia gospodarstwa domowego rozwinęło w niej zamiłowanie do prac ręcznych i siłą rzeczy sprzyjało wprowadzeniu tego przedmiotu do szkół. Idąc za wskazaniem Kom. Edukacyjnej, jeszcze około roku 1840 roboty kobiece były wprowadzone do szkół początkowych w Warszawie, prawdopodobnie też i w prowincjonalnych miastach.

W sprawozdaniu wizytacyjnem ze szkół powszechnych za rok 1848 wizytatorka M. Abramowiczowa wyraża zadowolenie z dobrego stanu prowadzenia robót w szkołach początkowych. W późniejszym czasie spotykamy w sprawozdaniach wizytacyjnych adnotacje takie: brak chęci do robót, słabe lub dobre postępy w nauczaniu robót i t. p. Ważnym czynnikiem w historii rozwoju tego przedmiotu było to, że władze zaborcze nie stawiały przeszkód w prowadzeniu robót kobiecych. Ponieważ potrzeby kształcenia się fachowego kobiet wzrastały, więc zaczęto otwierać prywatne szkoły i zakłady rzemieślnicze żeńskie, w których uczono nie tylko szycia, krawiecczyni i robót kobiecych, lecz i koszykarstwa, introligatorstwa, plecionkarstwa, wytłaczania w skórze, galanterji i t. p.

W 1853 r. został powołany do życia zakład rękodzielniczy św. Marty dla dziewcząt w Warszawie. W 1873 r. E. Łojko otwiera szkołę rękodzielniczo-przemysłową dla kobiet. W tymże roku Agnesa Biufl, utrzymująca wyższą szkołę żeńską w Włocławku, wystąpiła w imieniu towarzystwa Opieki i Pomocy o pozwolenie założenia tamże zakładu rękodzielniczego. W 1883 r. hr. E. Plate-równa otwiera w Warszawie także zakład dla dziewcząt, uwzględniający potrzeby fachowego kształcenia kobiet, a w następnych latach podobnych zakładów i kursów fachowych dla kobiet przybywa coraz więcej: wyrastają one jak grzyby po deszczu nie tylko w Warszawie, lecz i na prowincji. W spisie utrzymujących zakłady rękodzielnicze i przemysłowe żeńskie spotykamy nazwiska: Głowiecka, Dynema, Smulska, Rossowiecka, Bogdańska, Korycińska, Kronenberg, Skarżyńska i inne. Pozatem uczono robót na pensjach żeńskich i w gimnazjach.

Jak widzimy z powyższego, wykształcenie kobiet znajdowało się pod tym względem w pomyślniejszych warunkach; mogły się kształcić fachowo i rozwijać zdolności przemysłowe. Z tego to powodu, gdy przyszła kolej na roboty ręczne w szkołach męskich, kobiety stanęły w pierwszym rzędzie do pracy w zawodzie nauczycielskim, poczęści jako tako przygotowane do nauczania tego przedmiotu.

Prace ręczne dla mężczyzn kształtowały się zupełnie inaczej, w odmiennych warunkach i spotykały różne trudności na drodze swego rozwoju. Trudności te wynikały z uprzedzenia społeczeństwa, a przede wszystkim t. zw. inteligencji, do pracy fizycznej wogóle, z traktowania każdej pracy fachowej jako rzemiosła i z odnoszenia się do niego z odrazą, co jest wielką narodową wadą, mocno zakorzenioną i pokutującą jeszcze do czasów obecnych. Z drugiej zaś strony brak poparcia, a nawet rozmyślne szkoderstwo ze strony urzędowych władz szkolnych uniemożliwiała rozwój i prowadzenie tego przedmiotu. Zachłanne zabieranie godzin na naukę języka rosyjskiego, dochodzące do tego, że połowę czasu szkolnego w szkołach powszechnych zużywano na język rosyjski, stawało na przeszkodzie umieszczaniu w programach szkolnych nauki prac ręcznych. Jaskrawym tego przykładem jest szkoła im. Konarskiego, w której po wprowadzeniu robót ręcznych, inspektor moskal uznał je za przedmiot mało ważny i zabrał te godziny na naukę języka rosyjskiego.

Najpierwsze poczynania w krzewieniu pracy rękodzielniczej w skupieniach męskiej młodzieży szkolnej spotykamy w konwiktzie pijarskim w Opolu Lubelskim w połowie XVIII stulecia, gdzie ks. Ignacy Konarski (brat Stanisława) założył praktyczną uczelnię rzemieślniczą i otworzył warsztaty: stolarskie, ślusarskie, garbarskie, tkackie i sukiennicze. Warsztaty te zostały później zamienione na szkołę ogólnokształcącą pijarską. W spuściznie po warsztatach pijarskich przetrwały dotąd istniejące w Opolu warsztaty sukiennicze.

Najpierwszą szkołą około 1835 r., w której spotkamy się w programie szkolnym z robotami ręcznymi dla chłopców, jest zakład wychowawczy dla sierot chłopców, utrzymywany przez Towarzystwo Dobroczynności w Warszawie, gdzie nauczycielem był Stanisław Jachowicz, od imienia którego zakład ten otrzymał swą późniejszą nazwę. W programie szkolnym tego zakładu wyraźnie przeznaczono na naukę robót ręcznych dla oddziałów II i III po 3 godz. a dla I po jednej godzinie tygodniowo; jednak brakowało należytego zrozumienia istoty prac ręcznych i trak-

owano ten przedmiot jako rzemiosło. W sprawozdaniu rocznem z działalności Tow. Dobroczynności powiedziano, że chłopcy starsi uczyli się krawiectwa, szewctwa i introligatorstwa po dwie godziny dziennie u rzemieślników. Do starszej jeszcze instytucji, bo od r. 1816 istniejącej, należy zakład dla głuchoniemych i ociemniałych, w którym roboty ręczne z natury swej powinny być głównym przedmiotem wychowawczym, a w rzeczywistości nim nie były z braku uświadomienia o tem kierownictwa zakładu. Uczono tam drobnych wyrobów z drzewa, koszykarstwa, szewctwa i krawiectwa.

Około roku 1850 wprowadzono naukę rzemiosł do instytutów nauczycielskich w Łowiczu i Radzyminie. Zaopatrzone je w warsztaty stolarskie z narzędziami i tokarnie, zajęcia te jednak nie zdążyły dać pomyślnych wyników, gdyż same instytuty zostały wkrótce przez zaborców zamknięte.

W roku 1854 w gimnazjum realnem w Warszawie, przy ul. Królewskiej, urządzono i zaopatrzone bogato w narzędzia pracownie mechaniczne, celem dania uczniom umiejętności praktycznych i ułatwienia im późniejszej pracy w różnych fabrykach i zakładach przemysłowych. Warsztaty nie zdążyły się nawet rozwinąć, funkcjonowały niedługo, a już były skazane na zamknięcie po objęciu posady dyrektora tej szkoły przez Moskała.

W tymże czasie prowadzono nauczanie rzemiosł w 3 klasowej szkole wiejskiej przy Instytucie Rolniczym w Marymoncie, która to szkoła z przeniesieniem Instytutu do Puław została zwinięta. Podobne usiłowania w sprawie zaprowadzenia robót, rozumianych zresztą tylko jako rzemiosło, spotykamy w tym czasie w Płocku, Włocławku, Tomaszowie, Rawie i innych. Były to usiłowania jednostek, rozumiejących doniosłość rozwijania i wychowania młodzieży drogą praktyczną, lecz poparcia ze strony szerszych sfer społeczeństwa nie znajdowały i dlatego nie zdołały się rozwinąć.

Przy wzrastającym ciągłym rozwoju przemysłu fabrycznego brak uzdolnionych robotników, majstrów, techników i inżynierów stawał się coraz dotkliwszy. Dążności do zdobycia wiedzy fa-

chowej wzmagaly się stopniowo, a wśród szerszego ogółu budzi się świadomość potrzeby wykształcenia technicznego, które ułatwiałoby późniejszą pracę w życiu. Coraz częściej dawały się słyszeć głosy o konieczności skierowania nauki młodzieży na drogę praktyczną.

Na skutek takiej opinii społecznej, nietylko u nas lecz w całej Rosji, ministerjum oświecenia w Piotrogradzie rozesało do kuratorów kurende w celu zebrania informacji w tej sprawie. Kurator Warszawski Apuchtin, zajadły polakożerca, opierając się na opiniach dyrektorów szkół średnich, dobranych rusofilów, wypowiedział się przychylnie co do konieczności otworzenia w naszym kraju kilku szkół rzemieślniczych niższego typu oraz wyraził zgodę na wprowadzenie robót ręcznych do wszystkich szkół początkowych. Ponieważ jednak na uruchomienie nowych szkół rzemieślniczych i na wprowadzenie robót potrzebne były duże fundusze, których nie było, gdyż kasa państwa nie asygnowała funduszków na szkoły w Królestwie, przeto kurator Apuchtin znalazł na to łatwy sposób. Uważając, że gimnazja i progimnazja są kiepskiem i powolnem narzędziem w rusyfikacji miejscowej ludności, (przeciwnie nieraz polonizowały młodzież rosyjską) zaproponował zamknięcie gimnazjów i progimnazjów w liczbie 8, a mianowicie: w Warszawie na Pradze, w Łomży, Marjampolu, Pułtusk, Częstochowie, Radomiu i Kielcach, i otworzenie na ich miejscu tych kilku szkół rzemieślniczych.

Rodzice, których synowie uczęszczali do gimnazjów, jak i całe społeczeństwo zaprotestowało przeciwko takiemu rozwiązaniu sprawy.

Sprzeciw narodu, upominającego się o swe najżywotniejsze interesy, znalazł posłuch w najwyższej radzie naukowej w Piotrogradzie. Przewodniczący rady Anopow nie zgodził się na załatwienie sprawy w formie przedstawionej przez kuratora Apuchtina. Niepodobieństwem jest, czytamy w jego odpowiedzi, aby, zamykając 8 zakładów naukowych i nie dając wzajemian innych szkół, 3000 zgórą młodzieży, będącej obecnie

w szkołach, wyrzucić na ulicę. Należy przygotować uprzednio miejsce dla pomieszczenia tej młodzieży, a następnie zamykać klasy stopniowo poczynając od najmłodszych. W tym stanie rzeczy cały ten projekt utknął na martwym punkcie i nie posunął się naprzód. Nie udał się Apuchtinowi projekt całkowitego zgębienia życia umysłowego w kraju, więc zemścił się choć na najbiedniejszej sferze ludności. Rozesłał poufny okólnik do dyrektorów szkół średnich, aby nie przyjmowali do gimnazjów synów wyrobników, woźnych, lokajów, praczek, by nie wyprowadzać ich ze środowiska w jakim się znajdują.

Tymczasem ramy życia, w jakich młodzież się znajdowała, stawały się coraz ciasniejsze i z rozrostem ludności kurczyły się coraz bardziej. Do urzędów państwowych polacy mieli drogę zamkniętą. Do wolnych zawodów praca długa i kosztowna, — stały się one dostępne jedynie dla młodzieńców z rodzin zamożnych. Pola fachowe leżały odłogiem z braku szkół zawodowych. Jednak praca nad podniesieniem oświaty nie ustawała. W poczuciu potrzeby kierowania młodzieży na tory życia praktycznego zaczęto tworzyć dla niej nowe placówki szkolne i zakłady wychowawcze.

W roku 1880 otworzył prywatną 3 klasową szkołę rzemieślniczą Józef Łapiński, po śmierci jego dyrektorem tej szkoły został Jerzy Kühn.

W roku 1884 z zapisu Michała Konarskiego, obywatela podolskiego pedagoga, literata i wielkiego filantropa, który cały swój majątek zapisał na cele oświatowe, powstała w Warszawie 3 klasowa szkoła rzemieślnicza, istniejąca dotychczas przy ul. Leszno Nr. 72. W 1885 r. J. Kühn otrzymał zapomogę w kwocie 500 rubli z funduszków szkoły im. Konarskiego na wyjazd do Finlandji i Szwecji dla zapoznania się z nauczaniem slöjdu. Gdy wrócił z tych studjów powierzono mu naukę robót ręcznych w pierwszej klasie tej szkoły, przeznaczając na naukę dostateczną ilość godzin.

Po roku, zanim roboty te zdążyły się rozwinąć i okrzepnąć, już nowomianowany inspektor tej szkoły, moskał, uznał za pożytecz-

niejsze zabrać godziny przeznaczone na roboty ręczne i przeznaczyć je na lekcje języka rosyjskiego, na naukę którego dzieci polskie powinny zużywać, według jego zdania, największą ilość godzin. J. Kühn otrzymał piękne podziękowanie od kuratora okręgu szkolnego za wprowadzenie prac ręcznych do szkoły Konarskiego i na tem nauka robót się skończyła.

W tymże czasie powstają szkoły rzemieślnicze w Łodzi, Skiernewicach, Lublinie, Płocku, Piotrkowie przeważnie w celu kształcenia funkcjonariuszy kolejowych. W okresie nieco późniejszym Wawelberg i Rotwand otwierają szkołę techniczną średnią, doskonale prosperującą do obecnej chwili, Świecimski niższą szkołę techniczną, Piotrowski szkołę rzemieślniczą. W 1894 r. Władysław Kronenberg zapisał znaczną sumę pieniężną na założenie warsztatów szkolnych dla najbiedniejszych chłopców Warszawy i oddał te fundusze do dyspozycji Tow. Dobroczynności. Opiekunem fachowym zakładu im. Jachowicza był wtedy Juszczyk, z zawodu krawiec. Z jego inicjatywy utworzono w zakładzie dla starszych chłopców warsztat krawiecki i szewcki. Żle została zrozumiana myśl ofiarodawcy. Nieumiejętne pokierowanie funduszami nie ziściło nadziei pokładanych w tej nauce, gdyż warsztaty, prowadzone w warunkach niesprzyjających rozwojowi rzemiosł przy niedołężnem kierownictwie, nie tylko nie kształciły i nie wychowywały młodzieży, lecz ją demoralizowały.

Do wybitniejszych postaci w rzędzie działaczy społeczno-oświatowych należy żyjąca dotąd p. Marja Janowa Kleniewska, właścicielka majątku Kluczkowice w Opolszczyźnie w Lubelskiem. Rozumiejąc pożyteczność nauki slöjdu, który, jak sama pisze, «wyrabia w dzieciach konieczne dla nas cechy charakteru: wytrwałość, spostrzegawczość, roztropność», zakłada w Kluczkowicach szkołę i wprowadza do niej slöjd. Do nauczania tego przedmiotu sprowadza nauczyciela z Galicji M. Sobieckiego, który uczy tam przez 3 lata. Co p. Kleniewska pisze o swojej szkole? «U siebie przez 3 lata prowadziłam slöjd w szkółce z coraz mniejszą frekwencją uczni, gdyż rodzice ich uważali to

za rzecz zbędną, niepotrzebną i nie pozwolili chłopcom uczęszczać na lekcję».

Pani Kleniewska po przyjeździe ze Szwecji, dokąd jeździła dwukrotnie, wygłosiła odczyt w Lublinie o Szwecji i zakładach wychowawczych w Skandynawji i zachęciła kierownictwo domu wychowawczego w Lublinie do wprowadzenia prac ręcznych w tym zakładzie. Przywiozła też ze Szwecji mały warsztat tkacki i kilka modeli słójdowych oddając je do redakcji Zorzy w Warszawie. Modele te odegrały dużą rolę w zaprowadzeniu nauki tego przedmiotu w szkołach warszawskich. Oprócz tego wysłała na swój koszt do Szwecji syna miejscowej nauczycielki p. J. Barszczewskiej dla nauczema go słójd i zużytkowania jego pracy na terenie Lubelszczyzny.

W 1897 roku Mikołaj Sobiecki, nauczyciel robót Kluczkowskiej szkółki otrzymał pracę w Warszawie w zakładzie wychowawczym księcia Michała Radziwiłła. Uczył tam stolarstwa i drobnych wyrobów z drzewa według serji modeli galicyjskich.

W roku 1898 ksiądz Siemiec, jeden z wybitniejszych działaczy społecznych, gromadzi szeregi biednych chłopców i otwiera zakład wychowawczy przy ul. Lipowej, wprowadzając też warsztaty różnego rodzaju rzemiosł. Jednym z nauczycieli w tym zakładzie był p. Feliks Wojnarowicz, obecny prof. Państwowego Instytutu Robót Ręcznych. Równocześnie ksiądz Volkmer zakłada salę pożytecznych zajęć dla chłopców pod wezwaniem «Sala zajęć Ś-go Antoniego». Hrabia Michał Sobański, znany filantrop w dziedzinie oświaty, wybudował dom przy ul. Kaliksta Nr 13 dla pomieszczenia tego zakładu. Proboszcz par. Ś-go Aleksandra ks. E. Brzeziwicz, główny opiekun zakładu, dostarczał funduszu na utrzymanie pensjonarzy, których liczba dosięgała kilkuset. Dzięki sprężystemu zarządowi i rzetelnie pracowitemu personelowi nauczycielskiemu, na czele którego stał wychowawca p. K. Rawdanowicz, człowiek wielkiego serca i niezwyklej wytrwałości, zakład ten w następnych latach stał się wzorowym rozsądnikiem pracy ręcznej i wychował szeregi młodzieży na pożytecznych i dzielnych pracowników w różnych

dziedzinach pracy społecznej. W zakładzie tym pracowali pp. F. i M. Wojnarowicze oraz piszący to sprawozdanie. Początkowo nauczanie robót prowadzono według systemu małopolskiego, następnie wypracowano własny system nauki; uczono tam robót drzewnych, które były podstawą prac ręcznych, a oprócz tego koszykarstwa, kapelusznictwa, szczerkarstwa, robót tekturek i modelarstwa.

Bracia trzeciego zakonu, biorąc wzory z zakładu Ś-go Antoniego, otwierają podobne instytucje wychowawcze: w Radzyminie, Kielcach, Częstochowie, Włocławku, Dąbrowie, Lublinie, Wilnie, Mińsku, Rydze i Piotrogradzie, umieszczając wszędzie pracę ręczną na pierwszym planie w programie nauk.

W 1898 r. z Lublina, gdzie byłem nauczycielem w szkołach miejskich, zmuszony byłem z powodu zatargów z władzami szkolnymi na tle politycznym, przenieść się do Warszawy na nauczyciela do prywatnego zakładu wychowawczego im. Jachowicza. W Warszawie spotkałem się z nauczycielem prac ręcznych M. Sobieckim, pracującym w t. zw. Nazarecie, zakładzie wychowawczym utrzymywanym przez ś. p. M. Radziwiłła. W zakładzie tym powierzono mi wkrótce nauczanie przedmiotów ogólnokształcących. Po kilku miesiącach pracy i obserwacji nad postępami uczniów w obydwóch zakładach, przyszedłem do ciekawych wniosków, nad którymi mocno się zastanawiałem.

Do Nazaretu przychodzili chłopcy z domów rodzicielskich lub opiekuńczych. gdzie pracowali przy warsztatach nad obróbką drzewa, a w godzinach wieczorowych uczyłem ich języka polskiego, rachunków, historii i geografii. Z obserwacji poczynionych podczas nauczania w tych dwu zakładach przekonałem się, że wychowañcy «Nazaretu» byli pilniejsi, spokojniejsi i chętniej pracowali, wykazując dobre sprawowanie i postępy w naukach, podczas gdy wychowañcy internatu, w zakładzie sierocym im. Jachowicza, przebywając wciąż w murach i nie mając możności wyładowania energii, byli znudzeni brakiem ruchu, opieszali, niezdolni na lekcjach i mimo wysiłku nauczy-

cieli czynili b. słabe postępy w naukach. Nietrudno było odgadnąć, że przyczyną sprzecznego zachowywania się chłopców były różne systemy wychowania w tych instytucjach. Praca przy warsztatach w «Nazarecie», swoboda w wyładowaniu energii, przebywanie na łonie rodzin po za szkołą przyprowadzały chłopców do równowagi, dodawały im chęci do pracy i pilności.

Na podstawie tych rozważań powziąłem myśl wyjechania do Szwecji dla bliższego zaznajomienia się z ideą i z metodą prac ręcznych i wprowadzenia ich do szkół ogólnie kształcących w Warszawie jako przedmiotu obowiązkowego.

Sprawę mojego wyjazdu przesądziły ostatecznie modele slöjdowe dostarczone przez p. M. Kleniewską do Redakcji Zorzy. Redaktorowie Zorzy p. M. Brzeziński i p. M. Malinowski, pokazując mi te okazy zachęcili mnie jeszcze bardziej do wyjazdu.

W kwietniu w 1900 r., posiadając zaoszczędzonych z pracy własnej około tysiąca rubli, udałem się do Seminarjum nauczycielskiego w Nääs (w Szwecji). Tam spotkałem pp. M. Dunin Sulgustowską i Jana Barszczewskiego, studjujących slöjd, oraz pp. J. Gebetnerównę i M. Wajdlównę, które uczyły się gimnastyki i gier ruchowych. Utworzyliśmy w piątkę kolonję polską w Nääs, by godnie reprezentować rodaków naszych w Skandynawji.

Po ukończeniu kursu wiosennego, zostałem na drugi kurs wakacyjny a potem udałem się do Göteborgu i Sztokholmu gdzie razem z uczniami szkoły powszechnej pracowałem w pracowniach robót metalowych i tekturowych w przeciągu kilku tygodni.

Pragnąc bliżej poznać szkolnictwo szwedzkie, jego programy i system nauczania, udałem się w podróż po Szwecji. Zwiedziłem szkoły i zakłady wychowawcze w Göteborgu, Sztokholmie, Norczepingu, Örebro, Halmstadzie i Marjenstadzie, co mi przyszło bardzo łatwo, gdyż miałem w całym kraju kolegów szwedów z kursów w Nääs.

W powrotnej drodze wstąpiłem do Kopenhagi dla zapoznania się z systemem robót w Seminarjum Mikkelsena oraz zwiedziłem zakłady wychowawcze i dom sierocy, w których skasowano internaty, a rozmieszczono wychowañców w uczciwych domach

rodzinnych. W zakończeniu podróży wstąpiłem do Lipska dla zapoznania się z prowadzeniem robót w niemieckim Seminarjum nauczycielskim.

Po powrocie do kraju w 1901 r. otworzyłem w Warszawie szkołę ogólnie kształcącą 5-cio oddziałową, do której wprowadziłem pracę ręczną jako przedmiot obowiązkowy. Charakterystycznym było zapatrywanie się władz szkolnych miejscowych na prace ręczne. Nie pozwolono mi wprowadzać do szkoły żadnych innowacji, a więc slöjdu uczyć mi zabroniono. Interwenjowałem do ministerstwa w Piotrogradzie. Gdym otrzymał stamtąd pozwolenie, inspekcja szkolna w Warszawie, chcąc mieć coś do powiedzenia w tej sprawie, wprowadziła ze swej strony ograniczenie, że nie wolno uczyć w szkole «żadnych prac papierowych». Sprowadziłem warsztaty i narzędzia z Nääs i zapoczątkowałem dwa działy robót. Dla młodszych roboty piłkowe, dla starszych slöjd według systemu nääskiego. Do programu szkolnego wprowadziłem również zabawy, gry i wycieczki. Zainteresowanie nowym typem szkoły było wielkie, przede wszystkim ze strony lekarzy i wogóle inteligencji. Prasa przychylnie potraktowała nowy typ szkoły, umieszczając obszerne artykuły o niej. W końcu roku szkolnego urządziłem wystawę prac uczniowskich, licznie odwiedzaną.

Pragnąc zapoznać z robotami ogół nauczycielski, zorganizowałem kursy dla osób dorosłych, na które uczęszczało kilkadziesiąt osób, przeważnie nauczycielek, które niezwłocznie zaprowadziły prace ręczne na pensjach żeńskich, gdzie wykładały. Zachęciłem do wyjazdu do Nääs na kursy dwie nauczycielki panny Z. i N. Sokólskie. Również wpłynąłem na p. Feliksa Wojnarowicza, by się zapoznał z systemem slöjdu Szwedzkiego w Seminarjum Nääskim, ułatwiając mu podróż do Szwecji.

Odczuwając brak podręczników w dziedzinie nauczania prac ręcznych opracowałem kilka broszur pod tytułem: Odrodzenie młodzieży przez roboty ręczne, Roboty piłkowe, Slöjd początkowy, Lepienie z gliny, Szkoła pracy, które rozeszły się w kilku wydaniach.

Szkoła rozwijała się pomyślnie ku zadowoleniu rodziców, posyłających swe dzieci, do czasu bojkotu szkolnego w 1906 r. kiedy zamknęli ją moskale za spolszczenie przezemnie szkoły i wykład historii polskiej przez ś. p. Dzierżanowską.

W roku 1903 – 4 w trosce o rozbudzenie i rozwój drzemiących zdolności ludu naszego w dziedzinie wytwórczości przemysłu domowego grono osób, na czele których stanęli Dr. K. Beni i obecny poseł M. Malinowski, zorganizowało sekcję przemysłu ludowego, który w obecnych czasach rozrósł się wielce i zatacza coraz szersze kręgi w kraju naszym, kształcąc szeregi młodzieży ludu, dając im zarobkową pracę.

Duże zasługi w propagowaniu robót ręcznych położyła p. Dunin Sulgustowska. Kobieta wysokiej inteligencji, subtelna, głęboko ujmująca wychowawcze znaczenie slöjdu, wymagająca wiele od swych wychowanków, całe życie poświęciła pracy społecznej i pedagogicznej; od czasu powrotu zaś ze Szwecji oddała się całkowicie sprawie nauczania robót ręcznych. W 1901 r. założyła pracownię slöjdu w Warszawie dla dzieci, oraz wieczorowe kursy dla dorosłych wogóle i nauczycielek z kilku sal zajęć, utrzymywanych przez T-wo Dobroczynności, w których też była kierowniczką i wizytatorką. Ułożyła i wydała serję robót piłkowych. Przystudjowała w Szwecji zakłady wychowawcze dla dzieci i przetłumaczyła dziełko A. H. Retzius, pod tytułem: Pracownie dla dzieci.

7-mio klasowa szkoła Handlowa Zgromadzenia Kupców, założona w 1900 r. w historii rozwoju prac ręcznych, jak wogóle w rozwoju szkolnictwa polskiego, spełniła doniosłą rolę. Zarówno swymi urządzeniami, bogato zaopatrzonemi gabinetami: fizycznym chemicznym i przyrodniczym, salami prac ręcznych, jak i całą organizacją pracy i wysokim poziomem pedagogicznym wyróżniała się z ówczesnych szkół warszawskich.

Powołany tam na nauczyciela slöjdu, miałem do rozporządzenia dwie piękne sale, przeznaczone dla prac ręcznych. Umeblowałem jedną warsztatami systemu szwedzkiego i duńskiego drugą urządziłem do robót z gliny, kartonu i tektury. Przez

pracownie te przeszły tysiące młodzieńców, gdyż były takie lata, kiedy po 500 uczniów rocznie pracowało przy warsztatach. Oprócz tego szkołę zwiedziło dużo delegacji z różnych stron kraju, czerpiąc stąd wzory do urządzenia pracowni na prowincji. W salach tych kształcili się również abiturjenci pierwszego seminarjum nauczycielskiego, założonego przez M. Brzezińskiego i A. Zawadzkiego; z seminarjum tego wyszło kilku dobrych pionierów prac ręcznych. W tych salach zapoznał się ze slōjdem p. W. Przanowski, ówczesny nauczyciel i wychowawca klasowy szk. Handlowej, obecny dyrektor i twórca P. Instytutu Rob. Ręcznych, znany w kraju jako gorliwy propagator prac ręcznych. W tych salach poznał się z nauczaniem slōjdu, również ówczesny wychowawca p. Rudzki, gorliwy obrońca robót ręcznych obecny dyrektor wzorowego gim. im. Batorego. Dzięki jego usilnym zabiegom i ciężkiej pracy powstał wspinały gmach szkolny, w którym prace ręczne otrzymały prawo obywatelstwa i traktowane są na równi z innymi przedmiotami naukowymi.

I w tej szkole jednak nauczanie pracy ręcznej niezawsze kroczyło po różach. Ze zmianą dyrektorów w szkole, zmieniały się nastroje i sympatje dla robót: byli tacy dyrektorowie i nauczyciele – koledzy, którzy oceniali wartość prac ręcznych pod kątem widzenia – «strugania wiórków i śmiecenia». Trzeba było używać wiele wysiłków, aby zachować powagę przedmiotu i utrzymać go na właściwym poziomie. Siłą rzeczy jednak rozpowszechnienie robót ręcznych postępowało zwolna naprzód i zataczało coraz szersze kręgi w szkolnictwie. Zamożniejsi inteligentni rodzice, jak Baliccy, Kleniewscy, Pieniążkowie, Ostrowscy i inni organizowali komplety dla swoich synów, których uczyłem prac ręcznych. Rozpowszechniał się slōjd i na prowincji, dokąd posyłałem modele i rysunki wykonane przez uczniów w pracowniach szkolnych w Warszawie. W 1906 r. zaproszono mnie do warszawskiego gimnazjum mat.-przyrod. Stowarzyszenia Techników i do seminarjum naucz. w Ursynowie, gdzie również kształciły się setki młodzieży.

Tak dotrwaliśmy do r. 1915, kiedy szkolnictwo przeszło pod zarząd polski. Gdy tacy ludzie jak K. Tosio i W. Przanowski zajęli stanowiska kierownicze, na których mogli przejawić swą inicjatywę, nauka robót ręcznych weszła odrazu na właściwe tory. Wprowadzono roboty ręczne do szkół powszechnych jako przedmiot obowiązujący. Powołano mnie wówczas na instruktora i kierownika działu prac ręcznych w szkołach powszechnych warszawskich.

Zawdzięczając p. W. Przanowskiemu, który umiał odpowiednio przedstawić sprawę pożyteczności robót w radzie miejskiej magistratu m. Warszawy, uzyskaliśmy kredyty miasta na zakładanie i urządzenie pracowni w szkołach miejskich i na materiały slöjdowe. Mając zapewnioną podporę materialną, praca potoczyła się szybkim tempem. Należało wykorzystać dobrą wolę zarządu miasta i co rychlej zorganizować warsztaty pracy. W 1915 r. uruchomione zostały 3 pracownie robót. W 1916 posiadaliśmy już 7 sal z warsztatami, a w 1920 r. miałem 36 czynnych pracowni, z których 10 było umeblowanych warsztatami i narzędziami do robót drzewnych, pozostałe zaopatrzone były w niezbędne przybory i narzędzia do prowadzenia robót kartonowych, tekturowych i introligatorstwa. Oprócz tego nauczyciele najmłodszych oddziałów prowadzili roboty w klasach bez specjalnych urządzeń. Zainteresowanie robotami ze strony nauczycielstwa było bardzo duże.

Bodźca do intensywnej pracy dodawały nam władze szkolne, życzliwie usposobione dla naszego przedmiotu, w pierwszym rzędzie minister Ponikowski, który wizytował lekcje i wystawy robót i z własnej szkatuły wyasygnował fundusze na kupno kilku warsztatów i narzędzi do robót drzewnych. Nauczycielstwo rozumiało i oceniło życzliwość zarządu miasta i władz szkolnych i okupiło ją ciężkim mazurem, obowiązując się dobrowolnie do pracy po 6 godzin dziennie w pracowniach (a nie jak wszyscy pracowali po 5), by wypełnić program dzienny (trzy zmiany uczniów po dwie godziny). Tę ofiarną ciężką pracę, podjętą dobrowolnie przez nauczycielstwo prac ręcznych z przyjem-

nością podkreślam na tem miejscu, jako dowód zrozumienia i wytrwałości nauczycielskiej.

Tak pomyślny rozrost pracy ręcznej w szkołach powszechnych wymagał odpowiednich sił nauczycielskich, których nie było. Założone przez p. Przanowskiego kursy dla nauczycieli robót przy szkole Szlenkiera nie wystarczały.

Założyłem Sekcję nauczycieli robót, w której skupiły się nietylko siły nauczycielskie specjalistów, lecz i wszystkich interesujących się sprawą nauczania robót. Zebrania nauczycieli prac ręcznych były licznie odwiedzane przez ogół nauczycieli, omawiano na nich metody i systemy nauczania robót. Na zebraniach Zarządu Sekcji wypracowaliśmy tymczasowe programy nauczania robót. Przy wydziale szkolnym Magistratu m. Warszawy utworzono i prowadzono dział zakupów i wydawania warsztatów, narzędzi i materiałów potrzebnych przy nauczaniu prac ręcznych. Zorganizowałem też kursy nauczycielskie, na które zapisały się gromadnie prawie same nauczycielki.

Frekwencja nauczycieli na kursach tak się przedstawiała:

W roku 1917		uczęszczało na kursy		96 osób i ukończyło kursy		47	
„	„	1918	„	„	„	216	„
„	„	1919	„	„	„	87	„
„	„	1920	„	„	„	67	„
„	„	1921	„	„	„	59	„
„	„	1922	„	„	„	42	„
„	„	1923	„	„	„	50	„

Pierwotnie zależało na tem, aby jak największą liczbę nauczycieli przeszkolić i przygotować do nauczania robót w najmłodszych oddziałach, co przez półroczne i roczne kursy osiągnęliśmy. Natomiast brakowi nauczycieli dla oddziałów starszych nie mogliśmy zapobiec. Państwowe kursy robót również temu nie zaradziły wobec ogromnego zapotrzebowania. Dawał się we znaki dotkliwy brak pracowni, urządzeń i narzędzi, których magistrat później zaprzestał wydawać. Tu przejawia się w całej pełni ofiarna praca nauczycieli robót, którzy nie zrażając się trudnościami prowadzili pracę w jaknajlejszych warunkach.

Tak harmonijnie i intensywnie prowadziliśmy pracę do czasu objęcia władzy inspektorskiej przez p. Kosteckiego, którego rządy smutnie zapisały się w dziejach rozwoju prac ręcznych. W trosce o szybsze wprowadzenie nauczania powszechnego p. Kostecki poświęcał pracę ręczną na korzyść tego pierwszego, zabierał sale prac ręcznych na klasy. W 1921/2 r. zamieniono ośm pracowni robót ręcznych na klasy. Ośmielony temi zarządzeniami naczelnego inspektora, Magistrat m. Warszawy odmówił zasiłków na prowadzenie kursów nauczycielskich prac ręcznych oraz zaprzestał wydawać materiały do robót ręcznych. Zmuszeni byliśmy odwołać się do ofiarności rodziców dzieci szkolnych w sprawie zakupów materiałów slajdowych. P. Kostecki wydał wtedy okólnik zabraniający nauczycielstwu wchodzenia w kontakt finansowy z rodzicami i dziećmi. Wywołało to zrozumiałą konsternację wśród sfer nauczycielskich a nawet dezorganizację w niektórych ogniskach szkolnych. Zawdzięczając jedynie twardej opozycji kierownictw szkolnych, które zawsze miały największe zrozumienie dla prac ręcznych i obecnie stanęły w ich obronie, jak równie interwencji ówczesnego ministra J. Miklaszewskiego, gorliwego zwolennika i obrońcy robót – powstrzymane zostały dalsze w tym kierunku plany naczelnego inspektora p. Kosteckiego.

Po zamianie Kursów nauczycielskich im. Szlenkiera na Państwowy Instytut Robót Ręcznych i objęciu przez p. W. Przanowskiego naczelnego kierownictwa, zawdzięczając seminarjom nauczycielskim oraz kursom dokształcającym wakacyjnym, prace ręczne rozlały się powodzią po całym kraju. Wierzę, że pod przewodnictwem człowieka, który życie i duszę wkłada w umiłowaną ideę rozpowszechniania prac ręcznych, – przedmiot ten nie dozna więcej krzywdy, lecz rozkrzewi się po wszystkich zakątkach kraju dla dobra ukochanej Ojczyzny.

Z O F J A P A T K O W S K A

UWAGI O TECHNIKACH HAFTARSKICH

Wśród technik, wykonywanych przędzą za pomocą igły na tkaninie, rozróżniamy techniki albo związane silnie z materiałem, albo też mniej uzależnione od tkaniny.

Do pierwszego typu należeć będą np. wysnuwane siateczki, me-reżki, które wymagają specjalnie plecionej tkaniny. Również haft krzyżykowy wiąże się ściśle ze strukturą materiału, na którym się wyszywa. Natomiast haft płaski czy podkładany (atłas-ek) daje się wykonać zarówno na płótnie, jak jedwabiu lub skórze. Nie jest więc ściśle uzależniony od splotu tkaniny. Haft ten zostawia dużą swobodę haftarce co do kierunku i powierzchni zahaftowanej. Oddaje z równą łatwością linje, jak formy ograniczone prostymi i krzywymi.

Haft dziurkowy natomiast daje ograniczoną liczbę form, bo tylko kolistą i owalną. Wszelkie prostolinijne wykroje dziurek są wykluczone. Nawet gdyby obhaftować trójkątny lub kwadratowy otworek w płótnie, to czasami przybierze on formę krzywoliniijną, jako najlepiej utrzymującą brzegi rozcięcia w równowadze. To też wzór haftu dziurkowego przedstawia się bardzo nieskomplikowanie; opiera się na kontraście wielkości dziurek i różnicy formy: owalu i koła.

Podane wyżej przykłady dotyczą technik haftarskich o szeregowaniu ściegów równoległym lub prawie równoległym. Jest to jak gdyby bierny stosunek ściegów do siebie, w przeciwieństwie do ich czynnej współzależności, jaką tworzą wiązania ściegów za igłą, krzyżowane lub zadziergiowane. Są to łączenia ściegów najbardziej interesujące pod względem technicznym.

Ściegami za igłą są: ścieg sznureczkowy i stebnówka, oba dające graficznie linję ciągłą prostą lub krzywą, wykonalną na różnych materiałach. Stebnówkę, jako złożoną ze ściegów krótkich, za-lamywać łatwo, sznureczek daje załamania lekko złagodzone. Haft krzyżowany, to szereg krzyżujących się ukośnie ściegów po jednej, a stebnówka po drugiej stronie. Haftu tego można uży-





1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

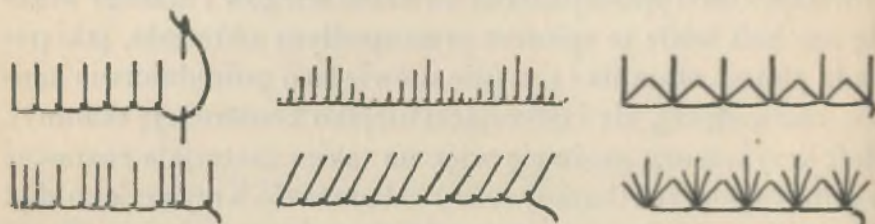
wać dwustronnie, raz jako podkładanej, stebnowanej aplikacji, to znowu krzyżowanki, jako strony prawej. Ściegi mogą być dowolnej długości i różnego nachylenia, można więc tą techniką wyprowadzać formy prosto i krzywolinijne. Używając zaś do stebnowanej aplikacji wpół-przejrzystych materiałów jak opal, batyst, crêpe de chine i t. p. otrzymujemy nader delikatne zmatowanie na podłożonej krzyżówką partji.

Odmianą tej techniki jest haft krzyżykowy, w którym krzyżyki powstają z dwu prostopadłych do siebie ściegów i dlatego wiąże się ten haft ściśle ze splotem prostopadłym materiału, jaki posiada płótno, etamina i t. p. (nie mówię tu o pośrednictwie kanwy, ułatwiającej, ale i fałszującej niejako konstrukcję tkaniny). Haft krzyżykowy może się więc na takim materiale rozrastać wzdłuż i wpoprzek tkaniny oraz pod kątem 45° . Krzywe, jako zbyt skomplikowane formy, nie są właściwe danej technice. Wspaniałe przykłady haftu tego widzimy na rusińskich i huculskich koszulach, które wiejska dziewczyna haftuje bez pomocy ołówka, tworząc geometryczne, łatwe, a tak bogate wyszywki. Haft krzyżykowy znany był już w starożytnym Egipcie, Assyrii i wśród Hindusów.

Do ściegów zadziergiwanych zaliczamy łańcuszek, haft dziergany i gałązkowy. Chociaż technicznie pokrewne, graficznie nie przedstawiają żadnego podobieństwa. Każdy ścieg w łańcuszku tworzy zamknięte oczko, utrzymujące w równowadze każde poprzedzające i każde następujące ogniwo. Przecięty jeden ścieg rozluźnia i psuje cały szereg, podobnie, jak oczko w pończosze. Z tej to właściwości technicznej wynika, że łańcuszek daje linje ciągłe, nie urywane, bez gwałtownych załamania, chętnie faliste, każdą prostą i krzywą. Nawet haftując w ślimacznice, można kołistą lub owalną formę uzyskać, nigdy natomiast zdecydowanego kąta załamania. Jak różnorodne formy i nieoczekiwane efekty potrafiła tą techniką wydobyć na koszuli i chustce wiejska haftarka z pod Wilanowa, albo góral-haftarz na sukmanie sądeckiej. Ściegi dziergane, najbardziej z tej grupy konstrukcyjne i funkcjonalne służą do obrębiania, wykończania lub łączenia brzegów

materiału. Ich rola nie jest więc tylko dekoracyjną. Konstrukcyjnie jest to szereg prostopadłe do brzegu ułożonych, widelkowatych ściegów w zadzierzgniętej współzależności. Ściegi te obejmując krawędź tkaniny chronią przed rozdarcie, a równocześnie rysują rytmiczny szlak. Początek ich sięga zapewne młodości tkaniny.

Jakież urozmaicenie możemy uzyskać z tych tak dostojnych ściegów? Poszukajmy możliwych, w granicach techniki kontrastów.



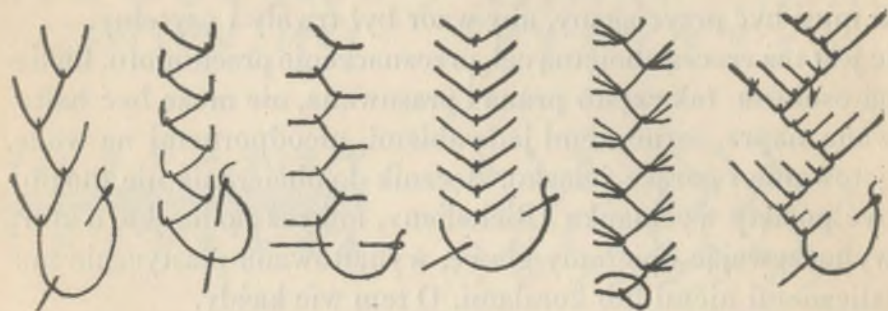
Graficznie, to szereg równoległych a do krawędzi prostopadłych kresek, zamkniętych na skraju tkaniny poziomymi ściegami. Zmianę wyrazu szeregu zdobędziemy, zmieniając: a) gęstość ściegów, czyli rytm, b) długość ściegów czyli wysokość kresek, c) kierunek ściegów.

Tą drogą otrzymujemy dużą różnorodność graficzną przy tem samem technicznem wykonaniu, używając tylko jednej barwy nici. Zestawiając dalej dwa pasy dziergane wzdłuż poziomej osi symetrycznie lub naprzemianlegle, do siebie lub od siebie i wprowadzając nowe barwy, zyskujemy coraz to nowe odmiany szlaków. A są to tylko różnice w graficznej budowie ornamentu ale w granicach techniki. Łańcuszek jest techniką skończoną, niezmienną – ścieg dziergany techniką giętką, żywą, zdolną do rozwoju i przeobrażeń. Ile z niej wydobyć można świeżych, niespodziewanych zestawień świadczą załączone tu przykłady, komponowane wprost igłą lub kolorowymi ołówkami przez słuchaczki Państwowego Instytutu Robót Ręcznych.

Ściegi gałązkowe, to technicznie także rodzina ściegów dzierganych tylko, że dzierga je się ku sobie, w kierunku pionowym. Graficznie zaś to zespół naprzemianległych odgałęzień (stąd nazwa).

Z odmian tego ściegu znany był w średniowieczu ścieg zeberkowy (Fischgrätenstich), oraz drabinkowy.

Stosując poprzednią metodę, zmieniamy wygląd gałązki, zakłuwając igłą w coraz to innym kierunku, więc a) ukośnie, b) poziomo, lub c) pionowo w stosunku do osi gałązki. Wprowadzając ściegi różnej długości, można nowe efekty uzyskać i rytm wzbogacić.



O ile nadziernuje się po kilka ściegów w jednym punkcie ramienia, powstaną miotёлki na szczytach odgałęzień. Przeplatając zaś z sobą równoległe lub naprzemianległe dwie gałązki w dwu barwach zdobywamy znów inną odmianę. Mamy tu wiele możliwości, gdyż jest to również żywa, pełna dynamiki technika haftarska. Igłę z nitką do ręki i próbować tylko! Weźmy płótno, zwyczajne, ręczne, niebielone lub bielone, ale nie tą sztywną sztuczną, cukrową białością, lecz tą miękką, ciepłą, słońca odbłask mającą, białością bogate – i wyszywajmy zwyczajną bawełną do prania. Nie powstaną napewno ani krasnoludki, ani muchomory ani maki. Będzie to konstrukcyjny, z materiału i narzędzia zrodzony ornament. Znika haftowana literatura, pozostaje związek barwnych ściegów na tkaninie.

Ściegi dziergane i gałązkowe w różnych odmianach i zestawieniach można z powodzeniem stosować w szkołach powszechnych, jako wykończenie woreczków, fartuszków, koszul lub sukienek.

Całą uwagę zatem trzeba zwrócić na samo rzemiosło, doskonałość haftu, grubość tkaniny i haftującej przędzy, oraz jej jakość (włók-

no jedwabne, bawełniane, wełniane, metalowe) oraz zależną od tego długość ściegu i rytm.

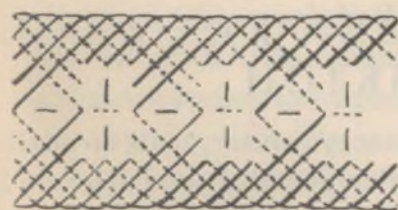
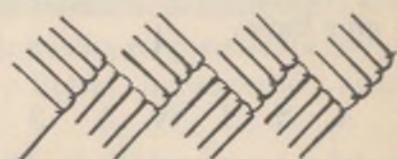
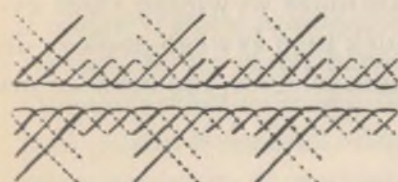
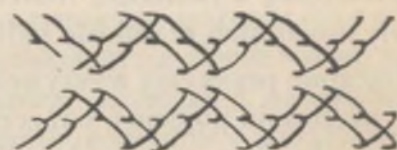
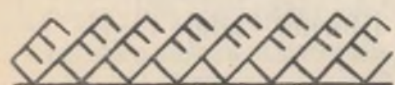
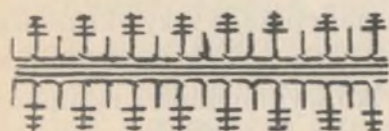
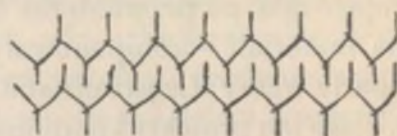
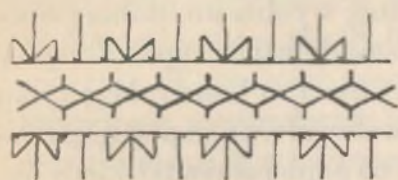
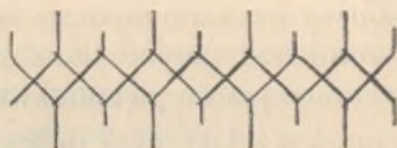
Cienki, gęsty materiał nie nadaje się do haftu atłaskowego naprz. włóczką, natomiast nitką bawełnianą, odpowiedniej grubości atłaskuje się z łatwością. Na rzadkiej tkaninie trudno wyszywać łańcuszkiem o dużych okach lub ściegiem gałązkowym bez obawy ściągnięcia materiału, gdyż każdy ścieg oka i widełek gałązki musi być przyciągany, aby wzór był trwały i czytelny.

Nie jest też rzeczą obojętną cel, przeznaczenie przedmiotu. Bielizna osobista, tak często prana i prasowana, nie może być haftowana naprz. sztucznymi jedwabiami, nieodpornymi na wodę, gotowanie i gorące żelazko. Ręcznik do obcierania nie mógłby być pocięty wycinanką «Richelieu», ani też poduszka, o którą wypoczywając opieramy głowę, wyhaftowana plastycznie metalicznymi nićmi lub koralami. O tem wie każdy.

Ale zastanówmy się wogóle, czy ta koszula, zwłaszcza ta codzienna, tania, musi być koniecznie zahaftowana? Czyż nie wystarczy dobry krój, staranne uszycie i równo wyhaftowane ząbki (utrwalające brzeg) lub mereżką przytrzymany obrąb? Albo ręcznik zakończony ładnie związaną frendzlą, czyż nie jest już czemś skończonem?

Przyzwyczajiliśmy się, że każdy przedmiot użytkowy musi być «czemś ozdobiony». «Ozdoba» stała się czemś oddzielnem, etykietką, którą się nakłada. Zczasem stała się niby niedorzeczną paplaniną, gadulstwem. Ta hipertrofia ozdoby zapanowała nawet nad przedmiotem i nieraz zatraciła sam przedmiot. Mówiło się nawet o t. zw. «zdobnictwie» jako o odrębnym dziale nauczania:apełniało się czyste kartki papieru projektami, które z żadnem rzemiosłem nie związane, mogły być, jak popadło namalowane na ścianie, wytrawione na metalu lub wyszyte na poduszce.

Na szczęście takie grzechy należą już do przeszłości, gdyż został nawiązany kontakt z rzemiosłem i przywrócony szacunek i należne stanowisko pracy ręcznej. Dziś już wiemy, że przedmiot choćby nieozdobiony, o dobrych proporcjach, technicznie wy-



konany bez zarzutu, może stać na wysokości dzieła sztuki. Odwrotnie zaś, przyczepiona niedyskretnie «ozdoba» zepsuć nawet raczej może piękno tkwiące w rzeczy codziennego użytku.

Rysunek w załączonych tu przykładach haftarskich gra tylko rolę pomocniczą. Słuchaczki o plastycznej wyobraźni, dobrze operujące igłą, po przerobieniu kilku zasadniczych typów ściągów na materiale – komponowały z łatwością, o konstrukcję tylko oparte wzory. Często ornament powstawał wprost pod igłą. Późniejsze ich projekty komponowane na papierze rzadko kiedy były fałszywie pomyślane technicznie.

Rzecz charakterystyczna: wszystkie najlepsze wyszywki miały zawsze harmonijną i czytelną stronę lewą. Tak tedy próbka techniczna jest sprawdzianem nie tylko wykonalności rysunku, umiejętności plastycznego myślenia, ale i probierzem intuicji haftarskiej. A skoro zharmonizujemy przeznaczenie przedmiotu z techniką wykonania, materiałem i formą – zdaje mi się, żeśmy zrozumieli rzemiosło haftarskie.

Załączone przykłady wyszywek i rysunki dają tylko w bardzo małym stopniu pojęcie o wrażeniu, jakie może wywierać «haft żywy». Tracimy w reprodukcji stosunek tego żywego podłoża do haftu, połyskliwość nitki, przeplatanie ściągów, nie mówiąc już o grze barw.

J A N I N A S I E R O T O W A KILKA SPOSTRZEŻEŃ ZE SZKÓŁ FRANCUSKICH

Na wstępie sprawozdania mojego zaznaczyć muszę, że to, co udało mi się w czasie krótkiego pobytu w Paryżu zobaczyć z dziedziny szkolnictwa francuskiego, nie może być uważane za wyczerpujące i miarodajne w sprawie nauczania tam pracy ręcznej. Pozostała mi zaledwie pewna suma wrażeń z kilku zwiedzonych szkół i z rozmów z byłym inspektorem robót ręcznych, panem Rocheron. Zaznajomienie się dokładne z organizacją szkoły, tak

bardzo odmiennej od naszej, zorientowanie się w programach i w sposobie nauczania w różnych typach szkół wymagałoby wiele czasu, na podstawie zaś kilku pobieżnych wizyt, i to nie we wszystkich typach szkół, trudno jest sąd wydać.

Przyjechałam do Paryża w połowie lipca. Ponieważ rok szkolny we Francji kończy się 28 lipca, mało w szkołach udało mi się zobaczyć. W ostatnich tygodniach roku szkolnego zajęcia odbywają się nieregularnie, wystawy szkolne i rozdanie nagród organizowane są w pierwszej połowie lipca i dzieci, mające dobre wyniki całorocznej pracy, bywają zazwyczaj zwalniane po tych uroczystościach. Toteż nie zdążyłam obejrzeć wystaw szkolnych, które byłyby najbardziej miarodajne w tej dziedzinie. Szkoły, które zwiedzałam, robiły smutne wrażenie: mała ilość dzieci, pracujących ospale, nauczyciele pomęczeni z powodu wyjątkowych w tym roku upałów, gmachy przeważnie już w remoncie lub szykujące się do wielkich letnich porządków – to wszystko razem stanowiło niezbyt pomyślne warunki dla zwiedzającego. Mimo to wszędzie spotykałam się z nadzwyczaj miłym przyjęciem; zarówno dyrektorzy szkół jak i nauczyciele z nadzwyczajną uprzejmością informowali mnie o wszystkim, żałując, że nie mogą bardziej wyczerpująco zaznajomić mnie z działem robót ręcznych. Muszę powiedzieć, że tradycyjna przyjaźń polsko-francuska odegrała tu wielką rolę: z chwilą gdy dowiadrywano się, że przyjeżdżam z Polski, uprzejmość i życzliwość wzrastały jeszcze bardziej.

Zaczęłam kroki moje od wizyty w Musée Pédagogique, z którym Tow. Mił. R. R. było w kontakcie listownym. Dyrektor Muzeum bardzo serdecznie mnie przyjął, wyrażając żal, że tak późno przyjechałam i że niewiele już zobaczę.

Skierował mnie do magistratu, gdyż bez oficjalnego pozwolenia szkół francuskich zwiedzać nie można. Zainteresował się też bardzo sprawą naszego szkolnictwa i prosił, żebym go raz jeszcze odwiedziła i zaznajomiła z naszymi programami. Nie udało mi się jednak spełnić jego prośby, gdyż Paryż pochłoniął mnie na szereg tygodni, a kiedy w pierwszych dniach sierpnia poszłam

powtórnie do muzeum, okazało się, że tam cicho i głucho: wszyscy na okres największych upałów wyjechali z Paryża.

W magistracie wystawiono mi prawo wstępu do seminarjum żeńskiego i szkoły wzorowej dla dziewcząt, oświadczając przytem, że jedynie pan Rocheron, były inspektor robót ręcznych, mógłby mnie rzeczowo w tej dziedzinie poinformować. Szkoły wskazane przez magistrat, zwiedziłam natychmiast i opiszę je w dalszym ciągu mego sprawozdania.

Pana Rocheron odszukałam w jego ślicznej posiadłości w Clamart pod Paryżem. Zastałam go przy pracy w ogrodzie, w otoczeniu przemilej gromadki wnucząt. Gdy dowiedział się, że przyjechałam dla zapoznania się z nauczaniem robót ręcznych w szkołach francuskich, rozpromieniła mu się twarz. Chociaż już na emeryturze, p. Rocheron nie przestał żywo interesować się kwestją znaczenia pracy ręcznej dla szkolnictwa. Ciągłe jeszcze pracuje i pisze w tej dziedzinie, chętnie rozmawiając na ten temat. Poinformował mnie też obszernie, jakie szkoły mogę jeszcze zwiedzić, aby jak najlepiej wykorzystać krótki czas, którym rozporządzałam. Przed odjazdem ofiarował mi książkę swoją p. t. «Travail manuel, écoles sans atelier» i wiązanek róż z własnego ogrodu.

Ogólne wrażenie, jakie wywarła na mnie praca w szkołach paryskich, jest wrażeniem zastoju, który dziwnie kontrastuje z przodującym stanowiskiem Francji w innych dziedzinach. Szkoły francuskie nacechowane są skrajnym konserwatyzmem: system nauczania i tradycje dawno już przez inne kraje porzucone, we Francji trwają bez zmian. Nielepiej też jest w dziedzinie pracy ręcznej.

Francja była jednym z pierwszych krajów, w których wprowadzono roboty ręczne, jako przedmiot obowiązujący w szkołach powszechnych, gdyż już w roku 1882 zostają one włączone do programu szkolnego. Parlament ówczesny powołuje Salicisa do zorganizowania seminarjum robót ręcznych celem przygotowania nauczycieli do seminarjów nauczycielskich. Przed powierzeniem mu kierownictwa tej uczelni wysyłają go do Niemiec,

Danji, Finlandji i Szwecji. Po powrocie z zagranicy Salicis układa cykl modeli do pracy ręcznej, wzorując się na systemie Salomona. Materiał naukowy rozplanowuje bardzo logicznie i racjonalnie, poczynając od przedszkoli, a kończąc na najwyższej klasie szkoły powszechnej. Modele układa Salicis według trudności ćwiczeń i stopniowania w użyciu narzędzi, oraz wiąże je ściśle z rysunkiem technicznym.

Zajęcia w pracowni prowadzą rzemieślnicy, jako pomocnicy nauczycieli oddziałowych. Jedynym brakiem systemu Salicisa jest to, że cykl jego modeli obejmuje oddzielne ćwiczenia, a nie przedmioty użytkowe i że, będąc ściśle powtarzany przez szkoły, nie pozostawia swobody twórczej dzieciom. Mimo to Francja w końcu XIX stulecia zajmuje jedno z przodujących stanowisk pod względem poglądów na cele i znaczenie nauczania robót ręcznych oraz ich realizacji.

Od czasów Salicisa jednak szkolnictwo francuskie niewiele poszło naprzód. Następcy jego, inspektorowie robót ręcznych, panowie Rocheron i Jully, widząc braki tej metody, ułożyli nowy cykl modeli do robót z drzewa i metalu. Ponieważ jednak modele te pod względem formy nie odpowiadają dzisiejszym wymaganiom estetycznym, metoda zaś nauczania jest przestarzała, nie mogą roboty ręczne całkowicie spełnić swego zadania. Program pp. Rocheron i Jully nie uwzględnia zupełnie estetyczno-twórczego wysiłku ucznia. Ujemnie wpływa na postawienie tego przedmiotu brak specjalistów wśród nauczycieli. Francja nie ma instytucji kształcących nauczycieli robót. Specjalny zakład dla nauczycieli r. r. założony przez Salicisa po jego powrocie z zagranicy został zamknięty po dwóch latach istnienia, wykształciwszy około 100 nauczycieli, którzy zasilili seminarja nauczycielskie. Praca ręczna prowadzona jest dziś jak za czasów Salicisa przez nauczycieli oddziałowych przy współudziale rzemieślników.

Obecny program obowiązujący w wszystkich szkołach powszechnych obejmuje dwa działy: roboty w pracowni i roboty bez pracowni. Program robót bez pracowni dla szkół powszechnych męskich

i żeńskich (*écoles primaires*) wydany jest jako oddzielna książka p. t. *Le travail manuel à l'école primaire et le dessin géométrique*. Ćwiczenia, w niej zawarte, związane są przeważnie z nauką arytmetyki i geometrii. Jako materiał użyte są dla młodszych oddziałów kolorowe patyczki i kartki papieru, używane do układania oraz składania różnych przedmiotów, figur geometrycznych i ornamentów. Starsze oddziały wykonywują prócz tego niektóre ćwiczenia w kartonie. Dla każdego oddziału wyznaczony jest kurs całkowity, zawierający analogiczne ćwiczenia w coraz trudniejszym zastosowaniu. Każde ćwiczenie poprzedzone jest rysunkiem technicznym i rysunkiem ornamentacyjnym, w którym zastosowana jest dana figura geometryczna. Ćwiczenia te prowadzone są w specjalnych zeszytach, w których na jednej stronie umieszcza się rysunek techniczny i objaśnienie, na drugiej zaś wkleja się wykonane ćwiczenie i odpowiedni ornament. Zeszyty te wymiarami, podłużnym formatem, układem i szeregowaniem zadań odpowiadają z drobiazgową ścisłością wymienionemu podręcznikowi. Materiał na każdą lekcję jest zgóry wyznaczony. Program ten ma na celu: urozmaicenie ćwiczeń umysłowych, rozwinięcie sprawności ręki i oka, sprawdzanie doświadczeń dokładności rysunków technicznych, wyrobienie poczucia smaku przez porządne i estetyczne prowadzenie zeszytów. Tę część programu prowadzi nauczyciel oddziałowy.

Drugi dział, przeznaczony dla trzech wyższych oddziałów, jako roboty w pracowni (o ile szkoła takową posiada), obejmuje prace z drzewa i metalu, prowadzone równolegle. Materiał zawarty w drugim tomie książki pp. Rocheron i Jully p. t. «*Le travail manuel à l'atelier scolaire et le dessin géométrique*», podzielony jest na trzy lata z oznaczeniem pracy na każdą lekcję. Obok dokładnie opisanego modelu jest rysunek techniczny, narzędzia, sposób ich użycia i postawa przy pracy, Modele ułożone są, jak u Salicisa, według ćwiczeń i stopniowego wprowadzania nowych narzędzi. Przykre wrażenie robi jednostajność i niewolnicze trzymanie się podanych w podręczniku form i wymiarów: ani

śladu pracy indywidualnej. Objasnienie modelu i rysunek techniczny należą do nauczyciela, wykonanie zaś odbywa się pod kierunkiem rzemieślników. Początkowe modele z drzewa są to małe przedmioty, formą swą wiążące się z kreśleniem technicznym, wykonaniem na godzinach pracy ręcznej bez pracowni. Przedmioty te zrobione z gotowych deseczek pozostają w stanie surowym, jedynie gładzone na krawędziach i zbijane gwoździkami. Modele oddziałów wyższych bywają malowane olejno. Prace z metalu, zaczynające się od drutu, wiążą się znowu z figurami geometrycznymi. W wyższych oddziałach są to przedmioty wykonane z 5-ciomilimetrowej blachy żelaznej, wykonane bardzo porządnie, zdobione przeważnie uderzeniami młotka i lakierowane. Pracownie, które zwiedzałam, były duże, bogato urządzone. Warsztaty stolarskie, niższe nieco od normalnych, narzędzia normalne w dużych ilościach, tokarnie nożne, ściany upiękkszzone modelami, wykonanymi przez rzemieślnika prowadzącego pracownię — składały się na wykwintny wygląd pracowni. Szkoda, że mimo to z pracowni tych technicznie zastojem, brakiem świeżości i pracy twórczej.

Ciekawe są organizowane przy szkołach powszechnych specjalne klasy dla dzieci słabo rozwiniętych i mało zdolnych. Wszystkie przedmioty w klasach tych związane są z pracą ręczną, dla której specjalnie przeznaczono 12 godzin tygodniowo (w normalnych klasach liczba godzin robót ręcznych wynosi 2 godziny). Niezmiernie żałuję, że nie udało mi się dokładnie zaznajomić z programem nauczania w klasach tych, gdyż system ten podobno daje bardzo dodatnie rezultaty i pozwala dzieciom mało rozwiniętym przejść program szkolny jedynie w dłuższym czasie, bez uciekania się do szkół specjalnych.

Przy niektórych szkołach powszechnych organizowane są dwuletnie kursy kształcące młodzież w dziedzinie robót drzewnych i metalowych. Prócz zajęć w pracowni obejmują one rysunek techniczny i kompozycyjny. I tu jednak daje się odczuć charakterystyczny brak uwzględniania twórczości ucznia: modele wykonywane są wyłącznie według rysunków prowadzącego pra-

cownię, gdyż projekty uczniów uważa się zgóry za nienadające się do wykonania. Z działu drzewnego chłopcy wykonują meble (z użyciem fornirów, inkrustacyj i t. d.). Z działu metalowego przyrządy miernicze, pomoce naukowe, części maszyn. Jak już wyżej wspomniałam, żeńskie szkoły powszechne mają taki sam program robót bez pracowni jak męskie, a w trzech ostatnich oddziałach prowadzone są roboty kobiece: krój, szycie, zdobnictwo – według programu zgodnego z naszym. Analogicznie do szkół męskich, posiadają niektóre szkoły żeńskie dwuletnie kursy dokształcające. Prócz kroju, szycia, modniarstwa i kwiaciarstwa odbywają się lekcje rysunku i kompozycji, lecz i tu muszę zrobić ten sam zarzut co uprzednio, a mianowicie – brak pierwiastka twórczego. Roboty, które oglądałam w *École de filles, rue Dussoubs*, zrobiły na mnie nadzwyczaj dodatnie wrażenie: cechowała je czystość, dokładność wykonania oraz artystyczna kompozycja przy wielkiej prostocie.

Program pracy ręcznej w seminarjach nauczycielskich (*écoles normales*) przygotowujących, jak i u nas, nauczycieli szkół powszechnych, przewiduje oba działy robót: w pracowni i bez pracowni. Jak już zaznaczyłam, widziałam jedynie prace uczniów we wzorowym seminarjum żeńskim. (*École normale d'institutrices*). Poziom robót z papieru i kartonu był niski: przedmioty o charakterze bezużytecznym, wykonane niestaranie z zupełnym pominięciem estetyki. Roboty warsztatowe i kobiece robiły lepsze wrażenie. Zakres prac tych odpowiada mniej więcej programowi obowiązującemu na kursach zawodowych przy szkołach powszechnych. Program szkół średnich (*écoles secondaires*, nasze gimnazja wyższe), nie obejmuje robót ręcznych. Jedynie w liceach (*licée*), w klasach niższych, obowiązuje program pracy ręcznej bez pracowni, identyczny z programem szkół powszechnych.

Poszczególne szkoły korzystają w godzinach popołudniowych z pracowni przy szkołach powszechnych, gdzie organizują zajęcia pod kierunkiem rzemieślników, prowadzących daną pracownię. Mimo charakteru zajęć nieobowiązkowych wielu jest chętnych i rezultaty pracy tej są podobno bardzo dodatnie.

Powracając do p. Rocheron, chciałabym raz jeszcze zaznaczyć, że jest on propagatorem pracy ręcznej we Francji, przyczem zdaje sobie doskonale sprawę z konieczności reformy programu i wprowadzenia nowych elementów do nauczania, przede wszystkim zaś wyszkolenia nauczycieli – specjalistów na wysokim poziomie kulturalnym i artystycznym. W obecnych warunkach, według słów jego, nie mogą roboty ręczne spełnić całkowicie swego zadania.

Jak widać z toku mego sprawozdania, zaznajomienie się, skądinąd dość pobieżne, ze stanem nauczania robót ręcznych we Francji, zawdzięczam w znacznej mierze p. Rocheron. Po zwiedzeniu szkół według jego wskazówek spotkałam się z nim jeszcze raz w Paryżu. W czasie interesującej rozmowy udzielił mi p. Rocheron historycznych danych (o których już wyżej wspomniałam), i wręczył mi kilka modeli i zeszytów, ilustrujących sposób prowadzenia robót we Francji.

I G N A C Y H U B E R

NAUCZANIE ROBÓT RĘCZNYCH W DANII

Roboty ręczne w Danii zasługują na specjalną uwagę z trzech powodów: 1. Danja jest krajem, w którym, jak to wskazują nowo odkryte źródła, roboty ręczne zostały najwcześniej wprowadzone do szkół jako środek ogólnokształcący. 2. W Danii rozwinął się specjalny system robót ręcznych, przede wszystkim w dziale drzewnym, znany na całym świecie pod nazwą sløjdu duńskiego. 3. Zajęcia techniczne stają się obecnie w Danii dominującym czynnikiem: a) w doksztalcaniu nauczycieli w ogólności, b) w pracy kulturalno-społecznej nad młodzieżą pozaszkolną.

W niniejszem sprawozdaniu rozwinę kolejno trzy wymienione punkty, opierając się na źródłach i informacjach, zebranych w czasie pobytu w Danii. Najwięcej szczegółowych informacji o historii rozwoju sløjdu w Danii, o obecnym kierunku sløjdu duńskiego i t. p. udzielił nam w formie niezwykle wyczerpującej i serdecznej dyrektor Duńskiej szkoły sløjdu dla nauczycieli (Dansk

Slöjdlaererskole) p. G. F. Krog Clausen. Dzięki niemu zwiedzi-
 liśmy zakład kształcenia nauczycieli slöjdu oraz wiele szkół, gdzie
 roboty ręczne są szeroko uwzględniane. Prócz tego ofiarował on
 dla P. I. R. R. w Warszawie bardzo bogaty zbiór książek, czaso-
 pism, narzędzi i fotografii z dziedziny slöjdu duńskiego, oraz
 pozwolił korzystać z materiałów historycznych przez niego ze-
 branych, jak również z pięknego albumu o pozycjach przy pracy.
 Z organizacją szkolnictwa duńskiego wogóle zaznajomiono nas
 w Dyrektorjacie szkolnym w Kopenhadze i tam otrzymaliśmy
 pozwolenie na zwiedzanie szkół. O znaczeniu robót ręcznych
 w doksztalcaniu nauczycieli duńskich oraz o wykorzystaniu i za-
 stosowaniu zajęć technicznych w pracy kulturalno-społecznej
 nad młodzieżą pozaszkolną informował nas inspektor slöjdu
 w Kopenhadze p. Jakobsen.

W duńskiej ustawie szkolnej z roku 1814 znajduje się rozporzą-
 dzenie, mocą którego wprowadza się do szkół, przedewszyst-
 kiem w miastach portowych, zajęcia techniczne. W bezpłat-
 nych szkołach dla ubogiej dziatwy były te zajęcia obowiązkowe,
 a w szkołach płatnych nadobowiązkowe. W program tych za-
 jęć wchodziły: roboty drzewne (stolarstwo i tokarstwo), roboty
 z metalu (kowalstwo), roboty tekturowe i koszykarstwo. Jako
 cel tych zajęć wysuwała ustawa szkolna kształcenie oka i ręki
 oraz wyrabianie smaku estetycznego.

Tego rodzaju zajęcia miały miejsce na wsi w każdym domu. Było
 to niejako rękodzieło oparte na samowystarczalności. W zimo-
 wej porze wieśniak sporządzał sobie i naprawiał sprzęt gospo-
 darski, jak np.: kosze, grabie, cepy, wałki, trzonki i t. p. Niektóre
 przedmioty zdobiono rzeźbą. Wieśniak taki miał zwykle do dys-
 pozycji małą ilość skromnych, nieraz przez siebie samego wy-
 konanych narzędzi, zamiast warsztatu używał znanego i u nas
 «kozła». Materiały do tych robót sam zbierał, suszył, impregno-
 wał a nawet i wędził w kominie. Te trudne warunki pracy wy-
 rabiały specjalną zaradność i pomysłowość, to też przedmioty
 w chatach powstałe ciekawsze były często od robót rzemieślni-
 czych. Zajęcia te odbywały się często w drwalni i stąd ich nazwa

«domowa praca drwalna» (Huggehusarbeide). Władze szkolne, widząc dobroczynny wpływ tych zajęć na ludność wiejską, wydały w roku 1814 ustawę, wprowadzającą podobne zajęcia do szkół w miastach, ażeby w ten sposób przyczyniać się do praktycznego wychowania młodzieży miejskiej.

W drugiej połowie XIX stulecia rozwój techniki i wielkiego przemysłu spowodował, że rękodzieło domowe na wsi zaczęło zanikać i to co dawniej trzeba było robić samemu, kupowano teraz za tanie pieniądze. Zapał i uznanie dla zajęć ręcznych znowa zanikały: kult maszyny i techniki dotarł też do wsi. Pozostały tylko opowiadania i legendy o tem, jak to ojcowie dawniej przy warsztacie domowym pracując, zaopatrywali gospodarstwo w sprzęt wszelaki. W miarę zanikania tych zajęć domowych wśród ludności wiejskiej, zaczęto stwierdzać, że dawniejsza zaradność i spryt przestają być zjawiskiem powszechnem. Zjawia się wobec tego idea wskrzeszenia zanikającego przemysłu ludowego i wskutek inicjatywy poszczególnych jednostek w różnych miejscowościach i środowiskach, rozpoczyna się szeroka propaganda pracy ręcznej. Ponieważ dorosłych trudno jest do tego zachęcić, rozpoczynają się próby wprowadzenia tych zajęć do szkoły. Idea wskrzeszenia przemysłu ludowego drogą zaszczerpienia w młodzieży upodobania do pracy ręcznej, zaczyna zaprzętać umysły duńczyków myślących trzeźwo o przyszłości narodu. Ideą tą zaczyna interesować się całe społeczeństwo, staje się ona sprawą narodową. Duże zasługi w zapoczątkowaniu tej akcji położył nauczyciel N. C. Rom. Zbierał starszych chłopców wiejskich i prowadził z nimi zajęcia ręczne. Każdy chłopiec robił to, do czego miał zamiłowanie. Rom urządzał odczyty, wystawy i żywą swoją działalnością doprowadził do tego, że zainteresował szersze grono nauczycieli szkół wiejskich, organizował też koła towarzystwa popierania rękodzieła domowego (Hausflidforening).

Podobną akcję, aczkolwiek o innych nieco założeniach, rozwinął po miastach duńskich emerytowany rotmistrz Clauson Kaas (czyt. Kos). Organizował on zajęcia dla biednych dzieci, (przy-

chodziły z nożem i piłeczką), uczył je wyrabiać różne przedmioty z drzewa, obok tego uczył też koszykarstwa. Wykonane przedmioty sprzedawał i uzyskanymi pieniędzmi wspierał biedniejszych rodziców. Była to nieznana dotychczas w tej dziedzinie akcja o podłożu filantropijnem i utylitarnem. Działalności szerszej na tem polu w Danji Clauson Kaas nie rozwinął, gdyż niebawem wyjechał zagranicę, między innymi do Niemiec, gdzie na zaproszenie czynników rządowych organizował pracownię dla chłopców; cel był ten sam filantropijny, podniesienie dobrobytu ludności. Dziwnem się może wydać, że osoba C. Kaasa jest więcej znana zagranicą aniżeli w samej Danji (u nas również bardzo często się o nim mówi). Wynika to prawdopodobnie z tego, że w dziełach pedagogicznych niemieckich i rosyjskich często się o nim wspomina, wobec zasług jakie w tych krajach położył. W Danji uważają jego działalność raczej za filantropijną niż pedagogiczną. Według duńczyków Clauson Kaas nie miał bezpośredniego wpływu na wprowadzenie do szkół zajęć technicznych jako środka ogólnokształcącego.

Największe zasługi w tym kierunku położył Aksel Mikkelsen, właściwy twórca slöjdu duńskiego, znany i ceniony tak w samej, Danji jak i zagranicą. Jako właściciel fabryki kowalsko-stolarskiej w północnej Jutlandji zauważył, że jego terminatorzy są początkowo bardzo niezręczni, psują narzędzia i materiał, nieraz kaleczą się przez tę nieudolność i zniechęcają się niejednokrotnie do dalszej nauki rzemiosła. Ażeby temu zapobiec, postanowił przed wpuszczeniem terminatorów do fabryki przygotować ich odpowiednio do pracy. Wybrał do tego celu roboty drzewne. Zwracał przytem uwagę na naukę rysunku technicznego, na poprawną pozycję przy pracy i umiejętne władanie narzędziami. Zmniejszył strugnice stolarskie. Po pewnym czasie takiej wstępnej nauki odsyłał swych terminatorów do fabryki i tu dopiero okazały się dodatnie rezultaty jego systemu. Dziwił się, że nie robią tego wszyscy, poczęła w nim kiełkować myśl wprowadzenia podobnych zajęć do szkół. Gdy dowiedział się o działalności Salomona w Szwecji, o idei slöjdu pedagogicznego, pojechał

w latach siedemdziesiątych do Nääs, zapoznał się bliżej z systemem pracy ręcznej w Szwecji, a po powrocie do kraju porzucił swój zawód i zabrał się do pracy pedagogicznej. Opracował serię ćwiczeń i modeli, nazywając je «duńskim slöjdem szkolnym» (Dansk Skoleslöjd), zorganizował towarzystwo slöjdu (Dansk Slöjdforening) i założył w Kopenhadze szkołę slöjdu dla nauczycieli (Dansk Slöjdlaererskole). Mikkelsen wydawał podręczniki, rysunki modeli, opracował też prawidłowe pozycje przy pracy. Był pierwszym dyrektorem szkoły dla nauczycieli slöjdu, potem generalnym inspektorem slöjdu, obecnie jako staruszek jest na emeryturze i cieszy się ogólnym szacunkiem.

Mikkelsen zerwał z panującą dotąd w pewnych sferach pedagogicznych, zapoczątkowaną przez Clausona Kaasa teorią, że wytwarzane przez młodzież przedmioty muszą posiadać wartość materialną. Według Mikkelsena przedmiot wykonany przez ucznia niekoniecznie musi być użytecznym. Głównym celem zajęć ręcznych jest rozwój umysłowy młodzieży oraz wyrobienie w niej zręczności wogóle. Mikkelsen podkreśla głównie konieczność poprawnej pozycji ciała przy pracy oraz prawidłowego posługiwania się narzędziami. Wprowadził on do zajęć ręcznych następujące materiały: glinę, papier, sznurek, drzewo i metal. Rozmiłowany jednak w robotach z drzewa uznał je, tak jak i Salomon, za najważniejszy dział w dziedzinie robót ręcznych i doprowadził do tego, że dziś o ile się mówi o slöjdzie duńskim ma się zawsze na myśli slöjd drzewny, według metody Mikkelsena. Z obecnym sposobem nauczania slöjdu duńskiego, opartym całkowicie na metodzie Mikkelsena, mieliśmy sposobność zaznajomić się w czasie zwiedzania szkoły dla nauczycieli slöjdu (Dansk Slöjdlaererskole), której dyrektorem jest dziś p. G. F. Krog Clausen, człowiek całą duszą oddany idei slöjdu. Przyjął nas niezwykle serdecznie, obiecując udzielić wyczerpujących informacji, zgóry jednak zastrzegł: «O ile panowie, chcecie zwiedzić nasz zakład i poznać naszą metodę, musicie popracować z nami, wtedy dopiero zrozumiecie nas dokładnie». Z przyjemnością poddaliśmy się temu, stając przy warsztacie i biorąc czynny udział w rytmicznym rznięciu piłą i struganiu.

Kształcenie nauczycieli slöjdu odbywa się w czasie ferji letnich na kursach 4 – 6 tygodniowych. Każdy nauczyciel slöjdu musi przejść kilka takich kursów, z czego wypada 16 tygodni (640 godzin) na slöjd drzewny, 4 tygodnie (140 g.) na łatwe techniki (głina, papier, sznurek) i 6 tygodni na roboty z metalu, t. zw. fisikslöjd. W czasie tych studjów zaznajamiają się również nauczyciele z rysunkiem technicznym, projektowaniem i metodyką slöjdu. Dyrektor Clausen oprowadzał nas po całym gmachu i udzielał szczegółowych objaśnień. Sala robót drzewnych przeznaczona na 20 osób, strugnice znane «duńskie», daleko jednak mocniejsze i większe od spotykanych u nas w Polsce. Z boku każdej strugnicy wisi piłka. Strugnice są numerowane. Na ścianach umieszczone otwarte szafki z narzędziami, strugi również numerowane. «Unas, w Danji, uczeń posiada małą ilość narzędzi ale muszą one być najlepsze i każdy uczeń musi mieć swoje», mówi dyr. Clausen. Przy «Dansk Slöjdlaererskole znajduje się wytwórnia narzędzi slöjdowych dla pracowni szkolnych. Wytwórnią tą kieruje również dyrektor Clausen. W wytwórni zachwycaliśmy się doskonałemi w swej formie i wyglądzie zewnątrz strugami i piłami zmniejszonymi i dostosowanymi do ręki chłopców. Dyrektor Clausen ofiarował dla naszego instytutu cały komplet narzędzi slöjdowych, których fotografie zamieszczamy w dzisiejszym numerze.

Do slöjdu metalowego nie używa się oddzielnych warsztatów. W strugnicach po obu stronach przytwierdza się deski z imadłami i w ten sposób zamienia się salę drzewną na metalową; widać to na jednej z załączonych fotografii.

Charakterystyczne dla slöjdu duńskiego, są tak zw. ćwiczenia rytmiczne. Każda lekcja rozpoczyna się tam od zbiorowych ćwiczeń w piłowaniu lub struganiu. Na daną komendę stają uczniowie obok swych warsztatów w przepisanej pozycji, na następny znak nauczyciela chwytają narzędzia do ręki, naprz.: piłę i rzną wszyscy równocześnie na komendę... raz... dwa... Wzrost takich ćwiczeń rytmicznych wywarł na mnie silne wrażenie, zdawałem sobie jasno sprawę z tego, że to nie mechaniza-

cja pracy lecz właśnie coś wyższego od indywidualnego pozostawienia każdego samemu sobie. Tu właśnie w tym rytmie pracy zbiorowej dostrzegłem wartości wychowawcze dla młodzieży, której brak właśnie owego opanowania się i podporządkowania pewnemu ogólnemu ładowi. Utwierdziłem się jeszcze bardziej w tem przekonaniu, stając razem z innymi do tych ćwiczeń rytmicznych i doświadczając tego radosnego wzruszenia, jakie wywołuje harmonijna praca zbiorowa.

Przy ćwiczeniach rytmicznych uwzględnia się zasadę oburęczności. Nie należy przypuszczać, że te ćwiczenie rytmiczne wypełniają cały czas zajęć w pracowni stosuje się je zasadniczo na początku lekcji, później zaś w czasie pracy indywidualnej, o ile nauczyciel uzna je za potrzebne.

Nauka slöjdu odbywa się systemem klasowym, wszyscy robią ten sam model objaśniony poprzednio przez nauczyciela. Rysuje on model częściowo, naprz. w pierwszym etapie pracy, objaśnia ćwiczenia, sposób użycia narzędzi i t. p.

W czasie objaśnień uczniowie grupują się koło nauczyciela przy tablicy i stojąc notują rysunek, zapisują kolejność pracy, poczem odchodzą na miejsce i pracują. Po wykonaniu pewnej części pracy, uczniowie znów gromadzą się z notatkami obok nauczyciela, który dalej wykonuje i objaśnia rysunek, uczniowie znów notują rysunek z tablicy i wracają do pracy. W domu rysunek wykonują na czysto.

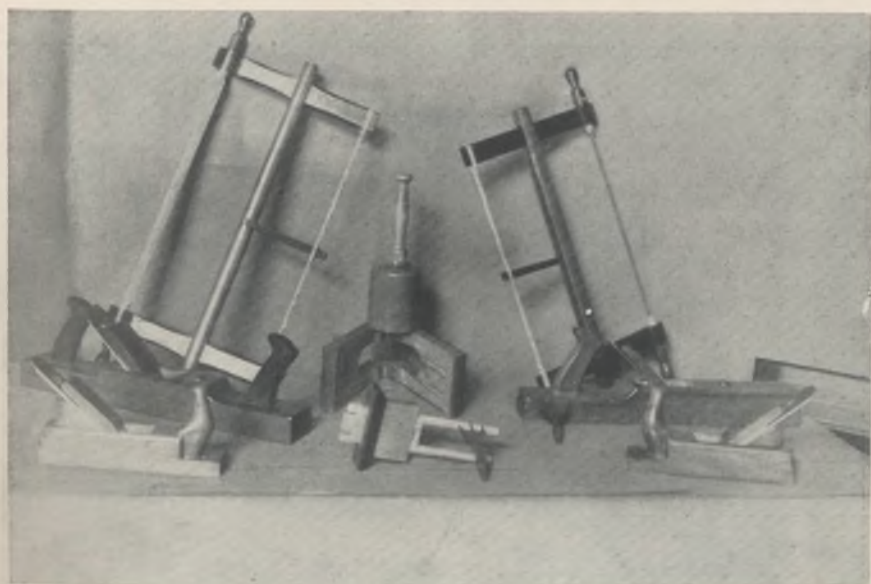
Slöjd duński w dziale drzewnym obejmuje 15 grup różnych ćwiczeń. Każda grupa rozpada się na podgrupy. Uwzględniona jest tu zasada stopniowania trudności w zastosowaniu ćwiczeń i narzędzi. Grupy te są następujące: Grupa I. Rysowanie i znaczenie na drzewie różnemi przyborami i narzędziami, jak: ołówkiem, kolcem, cyrkiem, znacznikiem i t. p., rznięcie piłą, wiercenie otworu kolcem, zbijanie gwoździakami, wiercenie otworów wykrojnikiem. Materiał stanowi tu deska sosnowa różnej wielkości, niestrugana. Grupa II. Struganie nożem, podłużne, poprzeczne, powierzchni gładkich, krzywych i t. p. Grupa III. Struganie podłużne, poprzeczne, ukośne. Grupa IV. Rznięcie pi-

łą krzywych. Grupa V. Praca strużkiem amerykańskim. Grupa VI. Praca dłótami. Grupa VII. Wygladzanie pilnikiem, skrobaczką, papierem krzemowym lub szklistym. – Grupa VIII. Okucia. Grupa IX. Wyrzynanie piłką otworów. Grupa X. Struganie spuszczem. Grupy XI – XV. Obejmują ćwiczenia konstrukcyjne łączy na nakładkę, na czopy, wczepy i t. p. Modele wykonane jako rezultat ćwiczeń objętych przez poszczególne grupy niezawsze przedstawiają wartość użytkową, przeważnie jednak są to drobne zabawki, sprzęty kuchenne, szkolne i t. p. Przy nauce rznięcia piłą wykonuje się cały szereg zabawek, zazwyczaj sylwet zwierząt i ptaków. Wyrzynają również elementy architektoniczne i t. p. Charakterystycznym dla duńskiego slöjdu drzewnego jest to, że przy nauce strugania strugają wpierw klocek o przekroju kwadratowym, ośmiokątnym, okrągłym a dopiero potem uczą się strugać deskę. Bliższe dane o slöjdzie duńskim drzewnym znaleźć można w podręczniku Mikkelsena, opracowanym i uzupełnionym przez dyrektora Clausena. «Laerbog i Dansk Skolesløj. Traesløjdsystemat». Köbenhavn 1923. L. A. Jörgensens Bogtrykkeri. Slöjd metalowy, pod nazwą: Fisikslöjd – dopiero się rozwija. Znanymi są z tej dziedziny dwie książeczki: 1) Fisikslöjd, Arild S. Ebbe. 2) Fisikslöjd Thornje. Wydawca: Juljus Gjelerup.

Obok ogólnie znanego kierunku slöjdu duńskiego, którego twórcą jest Mikkelsen (Dansk Skolesløj) powstał jeszcze w Danii w miejscowości Askov około roku 1905 inny kierunek ściśle wzorujący się na szwedzkim. System z Askov nie uwzględnia wstępnych ćwiczeń; każdy model musi mieć wartość użytkową; pierwszym i zasadniczym narzędziem jest nóż, którego używa się prawie zawsze przy każdym modelu; model musi być dokładnie wykończony. Oto główne wytyczne tego nowego kierunku slöjdu, u nas mało znanego, a w Danii mającego więcej znaczenie lokalne. Kierunek ten określają nazwą «Askov Slöjd». Zorganizowane przez Mikkelsena Duńskie Towarzystwo Slöjdu przekształciło się w «Duńskie Towarzystwo Nauczycieli Slöjdu» (Dansk Sløjdlærerforening). Towarzystwo to wydaje od



Z NASZEJ WIZYTY W KOPENHADZE
GRUPA SŁUCHACZY KURSU DLA NAUCZYCIELI R. R. W DĄSK SŁOJDSKOLE. W I RZĘDZIE:
P. GALATIUS, DYR. PRZANOWSKI, DYR. CROG-KLAUSEN, P. I. HUBER



KOMPLET DĄSKICH NARZĘDZI SZKOLNYCH OFIAROWANYCH DLA MUZEUM INSTYTUTU R. R.
PRZEZ DYR. CROG-KLAUSENA



ĆWICZENIA RYTMICZNE W DUŃSKICH PRACOWNIACH SZKOLNYCH





SLUCHACZE KURSU SŁOJDU METALOWEGO (FISIKSŁOJD) ORAZ ICH PRACE





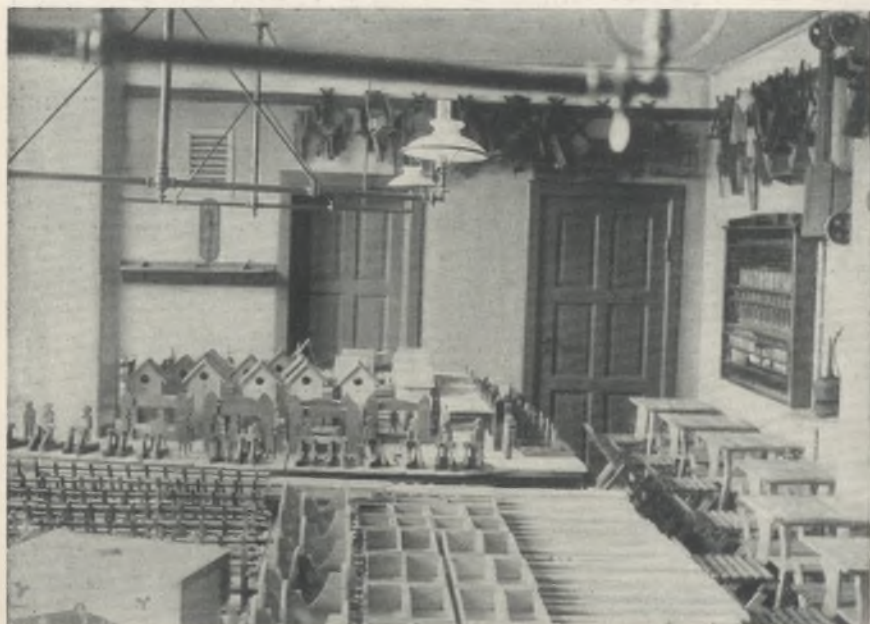
ĆWICZENIA RYTMICZNE W DUŃSKICH PRACOWNIACH SZKOLNYCH





SLUCHACZE KURSU SŁOJDU METALOWEGO (FISIKSŁOJD) ORAZ ICH PRACE





GRUPA MODELI Z DRZEWA – REZULTAT ĆWICZEŃ RYTMICZNYCH



WNĘTRZE POKOIKU W PODMIEJSKIEJ KOLONII DLA MŁODZIEŻY WYKONANE PRZEZ CHŁOPCÓW

dziesięciu lat pismo «Dansk Skolesløjde», prezesem jest dyrektor Clausen. «Duńska Szkoła Nauczycieli Sløjdu» jest obecnie uczelnią państwową.

Sløjde jest w szkołach duńskich przedmiotem obowiązkowym jedynie dla chłopców. (2 godziny tygodniowo, drzewo). Uzależnione jest to od tego czy w danej szkole jest pracownia. Organizowaniem i zaopatrywaniem pracowni zajmują się komisje komunalne. Strugnic i narzędzi dostarcza Państwowa Wytwórnia przy Dansk Sløjdlærerskole w Kopenhadze. Komisje komunalne mogą tam nabywać komplety strugnic i narzędzi na raty. Poza sløjdem drzewnym mogą uczniowie i uczennice uczyć się jeszcze sløjdu metalowego, oraz introligatorstwa, są to jednak zajęcia nadobowiązkowe. Chłopcy bardzo chętnie uczęszczają na sløjde metalowy (fisiksløjde) a dziewczęta na introligatorstwo, chociaż i od sløjdu drzewnego nie uchylają się, jak to widać na jednej z załączonych fotografii. Pracownie robót ręcznych w Danii mają wygląd schludny, estetyczny i robią wrażenie sal szkolnych. W przeciwieństwie do pracowni robót ręcznych niemieckich, znajdujących się najczęściej w suterrenach, duńskie pracownie są umieszczone na najwyższych piętrach, a nieraz już na poddaszu. Jest to o tyle lepsze, że światła jest pod dostatkiem, natomiast z drugiej strony bardzo nieraz ciasno.

Generalnym inspektorem sløjdu na całą Danię jest dyrektor Clausen, pozatem większe miasta posiadają własnych miejscowych inspektorów sløjdu, a takim w Kopenhadze jest inspektor Jakobsen. W Dyrektorjacie Szkolnym miasta Kopenhagi umożliwiono nam zwiedzanie szkół komunalnych (w Danii jest więcej szkół komunalnych aniżeli państwowych). Dyrektor szkolny (naczelný inspektor) zapoznał nas z inspektorem Jakobsem i ten z tłumaczką przez dwa dni oprowadzali nas niezmordowanie po szkołach, z dumą pokazując nam duże i okazałe gmachy szkolne, piękne i widne sale, nie tylko robót ręcznych lecz i inne; specjalnie prowadzono nas też do kuchni i pralni szkolnej, gdzie dziewczęta uczyły się gospodarstwa domowego. Na korytarzach i w salach szkolnych otaczała nas mło-

dziez obojga płci, witając uprzejmie uśmiechem. Nauczyciele zadowoleni, że mogą coś pokazać miłym, jak twierdzili, gościom z Polski, oprowadzali nas, objaśniając z trudem w języku niemieckim, naogół dla nich obcym (znają więcej j. angielski, najczęściej zaś tylko duński).

Instruktor slöjdu p. Jakobsen, będący pozatem ogólnym inspektorem szkolnym, obiecał nam wkońcu pokazać coś nad czym już od paru lat pracuje. Jest to akcja związana z jednej strony ze sprawą dokształcania nauczycieli, z drugiej zaś z pożyteczną pracą kulturalno-społeczną nad młodzieżą pozaszkolną. Osia całej tej akcji jest praca fizyczna w pracowni i w ogrodzie. Ciekawą jest sama osoba inspektora Jakobsena, który jako rzemieślnik – stolarz sam się dalej kształcił, został potem nauczycielem a wreszcie inspektorem. W porozumieniu z głównym dyrektorem szkolnym Kopenhagi, zorganizował kursy dokształcające dla nauczycieli ogólnokształcących przedmiotów. Kursy te prowadzone są wczasie ferji i częściowo wciągu roku. Odbywają się one w Kopenhadze w lecie na kolonji, położonej pod miastem, którą ofiarował na ten cel pewien filantrop. Przedmiotem zasadniczym (centralnym, jak go nazywa insp. J.) są roboty ręczne, zwykle jednak w połączeniu z pewną grupą innych. Są cztery typy tych kursów. Pierwszy typ: Slöjd w połączeniu z językiem duńskim i matematyką. Drugi typ: Slöjd i ogrodnictwo. Trzeci typ: Slöjd i gospodarstwo domowe. Czwarty typ: Slöjd, gimnastyka i śpiew. Nauczyciele są czynni w pracowniach robót ręcznych, w ogrodzie, sadzie, hodują kury, pozatem biorą udział w wykładach i zajęciach teoretycznych. Chodzi tu nietylko o dokształcanie nauczycieli, lecz i o rozbudzenie w nich zamiłowania i specjalnych zainteresowań do pracy społecznej. Praca ręczna stanowi tu znakomity środek wiążący wszystko w jedną całość. Równolegle z kursami dla nauczycieli prowadzi inspektor kursy dla dorastającej młodzieży pozaszkolnej. Slöjd jest tu również przedmiotem centralnym. Obok pracy ręcznej prowadzona jest nauka rysunków, matematyki i stylistyki. Kursy te odbywają się zimą w mieście, a latem na kolonji, gdzie mieszczą się i kur-

sy nauczycielskie. Tu młodzież pomaga nauczycielom w zajęciach ogrodowych i uczy się równocześnie. Nauka teoretyczna odbywa się w letnich klasach-pawilonach. W kolonji są wybudowane mieszkania, t. j. małe pokoiki, gdzie nauczycielstwo i młodzież mogą nawet i nocować, większość jednak odjeżdża na noc do miasta na rowerach, tak bardzo popularnych w Danji. Meble do tych pokoiów sporządza młodzież sama w zimie, w lecie służą one jako umeblowanie pokoiów na kolonji, a po ukończeniu kursu stają się własnością wykonawców. Zamieszczamy fotografię takich mebli, wykonanych przez uczniów. W pokoiku mieszkają zwykle dwie osoby. Wszyscy starają się, ażeby mieszkanka wyglądała jaknajpiękniej; rzeczywiście miły one przedstawiają widok. Na kolonji pracuje młodzież popołudniu i wieczorem; w sobotę przyjeżdżają na noc i pozostają przez całą niedzielę. W kolonji tej znajdują się też wozowo urządzone domki, jako mieszkanka letnie dla ludności miejskiej, przeznaczone na wypoczynek niedzielny poza miastem. Jestto w związku z propagandą spędzania końca tygodnia i niedzieli poza miastem na działkach ogrodowych we własnym domku-altanie; zwyczaj popularny dziś bardzo w dużych miastach zagranicą, z angielskiego zwany «Weekend». Zasadniczym celem kursów dla młodzieży jest dokształcanie, wyrabianie zamiłowania do pracy w ogrodzie i warsztacie. Młodzież przygotowując te letnie mieszkania w kolonji, uczy się urządzać racjonalne wnętrza i zapoznaje się z pięknem i prostotą sprzętów. Spędzając zaś lato w warunkach tak zdrowych, na umiarkowanej pracy i miłym wesołym odpoczynku, wśród rówieśników, dziewcząt i chłopców, przywyka do takiego trybu życia, najważniejszego z punktu widzenia zdrowia ciała i duszy. To też marzeniem każdego mieszkańca Kopenhagi jest mały domek za miastem, w którym mógłby spędzać lato, pracując na kawałku własnej ziemi. Inspektor Jacobsen zawiózł nas do swej umiarkowanej kolonji i z dumą pokazywał tam piękną pracownię robót ręcznych z urządzeniem przez siebie zaprojektowanym, pięknie i czysto urządzone pokoiki mieszkalne młodzieży i na-

uczycielstwa, wreszcie zagonki, kurniki i inne urządzenia gospodarcze, wszystko to na tle bujnej roślinności, tak charakterystycznej dla Danji. Na pożegnanie zakomunikował nam, że to dopiero początek, że akcja jego zataczać poczyna coraz szersze kręgi, coraz to nowe kolonie powstają, coraz to więcej młodzieży garnie się do tych kursów.

Kończąc sprawozdanie o stanie nauczania robót ręcznych w Danji pozwolę sobie raz jeszcze podkreślić rzeczy zasadnicze i charakterystyczne związane z tym tematem. 1. Roboty ręczne w szkole duńskiej mają charakter ogólnokształcący. 2. Roboty ręczne stają się obecnie w Danji zagadnieniem związanem ze sprawą kształcenia i doksztalcania nauczycieli wogóle. 3. Roboty ręczne są czynnikiem dominującym w pracy kulturalno społecznej nad młodzieżą pozaszkolną. O ile chodzi o sløjd drzewny, jako najbardziej charakterystyczny dla Danji, to podkreśliłbym rzeczy następujące: W Danji stosuje się narzędzia zmniejszone i przystosowane do ręki ucznia, narzędzia te są wyrabiane w państwowej wytwórni pod okiem wytrawnych nauczycieli robót ręcznych i dobrych fachowców rzemieślników. Tylko takich narzędzia używają w szkołach. Każdą lekcję sløjdu poprzedzają ćwiczenia rytmiczne. Przy nauce strugania nie zaczyna się strugać małej deseczki, a struże się dłuższy klocek czworoboczny, przez co unika się, między innymi, strugania sztorców strugiem, co jest konieczne przy deseczce, a może być w klocku wykonane nożem. Gładzika nie używa się przy pierwszych ćwiczeniach w struganiu. Pilnik należy do ostatnich narzędzi wprowadzanych kolejno w nauce sløjdu.

Na zakończenie dwa przysłowia duńskie, które możnaby rozumieć jako hasło sløjdu w Danji: «Praca jest prawem dziecka»,

«Drobna rzecz jest matką wielkich».

O ORGANIZACJĘ NAUKI RYSUNKU

Nauka rysunku ma wiele podobieństwa z nauką robót ręcznych, szczególnie pod względem strony technicznej. Jednak mimo tego podobieństwa i wielu punktów stycznych, nie starano się dotychczas nauki rysunku zorganizować racjonalnie, jak to ma miejsce z nauką robót ręcznych. Nie mam zamiaru omawiać tu zadań lub metod każdego z tych przedmiotów, biorę tylko pod uwagę ich stronę techniczną i postaram się porównać je ze sobą oraz wykazać jak wielkie różnice zachodzą w nich pod względem organizacji pracy.

Zarówno nauka robót ręcznych, jak i nauka rysunku, posługują się modelami, narzędziami i materiałami. Ale w jakim stopniu i zakresie w obu przedmiotach się to dzieje i jakie powinny być pod tym względem wymagania? Weźmy pod uwagę np. modele. Nauczyciel robót musi mieć pewien zapas gotowych zrobionych przedmiotów, które służą jako wzory; możnaby wprowadzić obejść się bez tego i ograniczyć tylko do rysunków technicznych, ale każdy chyba pedagog docenia wartość pokazu. Jak przedstawia się ta sprawa w zakresie nauki rysunku? Tu również potrzebne są modele, ale modele te niezawsze będą przedmiotami ręką ludzką wykonanymi, bardzo często będą to twory przyrody. Charakter tych modeli nie posiada w sobie cech wzoru, jak to ma miejsce z modelami robót ręcznych. Pod tym względem musielibyśmy modele te uzupełnić gotowymi rysunkami i obrazami prac uczniowskich, lub innych. W każdym razie pewien zapas modeli w gabinecie rysunkowym jest konieczny; wprowadzić nauczyciel może sobie pomagać gabinetem przyrodniczym, lub t. p., albo polecić uczniom przynosić modele z domu, ale racja nauki tego przedmiotu wymaga, aby zasadnicze modele w związku z rozwijaniem poczucia kształtu, lub barwy, znajdowały się w gabinecie. Czy tak jest w rzeczywistości? Niestety ogólnie znanem jest pod tym względem ubóstwo sal rysunkowych.

Drugą sprawą jest pracownia. Wiemy, że nauka robót ręcznych nie mogłaby należycie funkcjonować, szczególnie w szkołach wyżej zorganizowanych, gdyby nie było oddzielnej pracowni z warsztatami. Taka pracownia w każdej szkole powszechnej wyżej zorganizowanej i w każdej szkole średniej uważana jest za konieczność. A jak jest z nauką rysunków? Ponieważ rysunki łatwiej można poprowadzić w klasie niż roboty ręczne, zdaje się wielu ludziom, że sala rysunkowa nie jest tak niezbędną w szkole. Tymczasem, jeżeli weźmiemy pod uwagę charakter nauki rysunku, dojdziemy do przekonania, że pracownia taka jest konieczna. I jeżeli nauka ma być naprawdę dobrze prowadzona, to sala taka musi być należycie urządzona; a więc winna posiadać nietylko odpowiednie pulpity i stołki, ale i oświetlenie i zasłony na okna. Jaką formę powinien mieć pulpit czy stołek, jakie powinny być okna i gdzie zwrócone, jakiego rodzaju zasłony, to rzecz wymagająca szczegółowego omówienia, które tu pomijam. W każdym razie są to rzeczy nader ważne i wymagające większego niż dotychczas uwzględnienia.

Przechodzę do kwestji narzędzi i materiałów. Zdawałoby się, że o narzędziach można mówić tylko w odniesieniu do nauki robót ręcznych. Po zastanowieniu się jednak dojdziemy do przekonania, że i nauka rysunku ma swoje narzędzia. Często pojęcie narzędzia łączy się tu z materiałem lub przyborem, natomiast przy nauce robót ręcznych wyraźniej się ono różnicuje. Ale łatwo możemy sobie zdać sprawę, że pendzel, miseczka, naczynie na wodę, że ołówek, pióro, stempel, kalka, rozpylacz, a nawet kredka, pastel, węgiel, są to w całości lub po części narzędzia w nauce rysunku. Nie możemy sobie wyobrazić prawidłowego funkcjonowania nauki robót ręcznych bez odpowiednich narzędzi i stosownego materiału, a czyż można sądzić, że prawidłowe funkcjonowanie nauki rysunku jest mniej od tego zależne? W narzędzia i materiał musi być gabinet robót ręcznych należycie wyposażony i stale te rzeczy tam się muszą znajdować. Pod tym względem nauka rysunku powinna być zorganizowana na wzór nauki robót ręcznych. Najczęściej jednakże

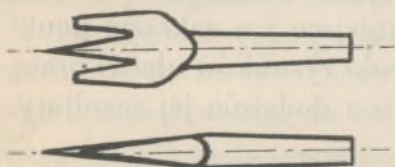
bywa tak, że uczniowie sami zakupują sobie przybory czyli narzędzia i materiał i przynoszą je do szkoły. Najczęściej są to rzeczy różnej jakości, często nawet nie nadające się do użycia. Wtedy położenie nauczyciela rysunku jest bardzo trudne. Zaradzić temu można tylko w ten sposób, by materiały i przybory, znajdowały się stale w gabinecie rysunkowym. Rzecz to nie jest tak trudna i z pewnością łatwiejsza do wykonania, niż w zakresie nauki robót ręcznych. Ołówek, gumę, papier biały i szkicownik uczniowie powinni mieć swoje, zakupione prywatnie, lecz paletka z najpotrzebniejszymi farbami, pendzel, naczynka na wodę, węgiel, tusz, pastele, papier tonowy, kalka i t. p. powinny się znajdować w gabinecie rysunkowym. Ułatwi to w wysokim stopniu naukę rysunku, da możliwość wprowadzenia najróżnorodniejszych ćwiczeń i zastosowania różnych materiałów i technik. Możliwość tę sprawę załatwić z opłat na zużycie materiałów, bo jeżeli na naukę wychowania fizycznego przeznaczają się półrocznie z reguły 2 zł., to traktując równomiernie wszystkie przedmioty, powinno to mieć miejsce i w zakresie nauki rysunku. O ileż taka organizacja nauki rysunków ułatwi pracę nauczycielowi i uczniom i wpłynie na dodatnie jej rezultaty.

I N Ż. W I N C E N T Y C Z E R W I Ń S K I S P O S O B Y P R A C Y N A T O K A R C E D O M E T A L I I D R Z E W A

W poprzednim artykule (Nr. 1 z r. 1928) zapoznaliśmy się z budową i mechanizmami tokarki patronowej, przystosowanej do obróbki drzewa i metali. Rozpatrzmy teraz typowe sposoby pracy na tej tokarce, rozpoczynając od zasad toczenia drzewa. Przygotowanie tokarki do toczenia drzewa polega na zdjęciu suwnika, założeniu na łożo podpórki do noży, odkręceniu i zdjęciu zabieracza z wrzeczona głowicy i wyjęciu z niego kła zwykłego. O ile tokarka napędzana jest mechanicznie – musimy również przygotować tokarkę do obracania się z dość dużą prędkością, co można osiągnąć przez przełożenie pasów, względnie

strun skórzanych, na odpowiednie stopnie kół stopniowych i pasowych. Skrawanie drzewa odbywa się bowiem ze znacznie większymi prędkościami niż metali i przy toczeniu musimy mieć na wrzecionie tokarki około 1.000 obrotów na minutę. Dalsze stopniowanie obrotów zależy już od rodzaju roboty i toczonego gatunku drzewa: drzewa twardsze toczymy z mniejszymi prędkościami, drzewa miękkie – z większymi. O ile tokarka jest pedałową i napędzaną naciskiem nogi na pedał, to zwiększenie obrotów osiągamy przez szybsze deptanie, stopniowanie zaś obrotów – przez położenie struny na odpowiednią parę stopni kół strunowych.

Dalsze przygotowanie tokarki zależy już od rodzaju toczenia. Przedmioty podługowate, nie wymagające specjalnego toczenia sztorcowych powierzchni, toczymy w kłach. Zamiast wyjętego z wrzeciona głowicy kła zwykłego, potrzebny nam będzie kiel trójzębny czyli trójzab, przedstawiony na rys. 1. Obrzynamy od-



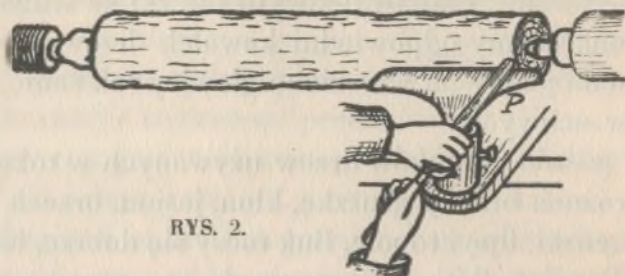
RYS. 1.

powiedni pręt drzewa, obciosujemy go tak, aby przyjął on kształt zbliżony do walca o średnicy większej niż największa średnica przedmiotu, który ma być toczony, znaczymy na sztorcowych powierzchniach dwie krzyżujące się pod ką-

tem prostym średnice i w jeden wyznaczony w ten sposób środek pola sztorcowej powierzchni wbijamy młotkiem drewnianym kiel trójzębny, tak, aby jego środkowe ostrze trafiło w wyznaczony środek. Zwalniamy teraz śrubę, mocującą konik na łożu, wkładamy wolny stożkowy koniec kła trójzębnego w otwór wrzeciona głowicy i, przytrzymując lewą ręką pręt drzewa, prawą dosuwamy konik do wolnego sztorca pręta, tak aby kiel zwykły tkwiący we wrzecionie konika lekko utkwiał w wyznaczonym na sztorcu drzewa środku pola. Teraz zakręcamy mocno śrubę konika, unieruchamiając go na łożu i zapomocą pokręcania rączką lub kółkiem, znajdującym się w tyle konika, wysuwamy wrzeciono konika tak, aby kiel zwykły wpadł się w drugi sztorc drzewa.

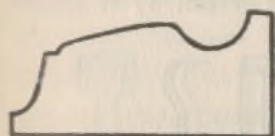
W ten sposób kawałek drzewa zostanie umocowany na tokarce tak, jak wskazuje rys. 2. W danym wypadku, kiel trójzębny zastępuje kiel zwykły i jednocześnie zabieracz, gdyż ten kiel nie tylko podtrzymuje drzewo, lecz wprawia je również w ruch obrotowy. Teraz

ustawiamy podpórkę do noży P (rys. 2), tak aby linja jej krawędzi znalazła się blisko toczzonego przedmiotu, nie doty-



RYS. 2.

kając go jednak i aby ta linja znalazła się na poziomie osi toczenia. Następnie puszczamy w ruch tokarkę i, opierając odpowiednio dłuto o podpórkę, zaczynamy toczenie od strony prawej ku lewej. Podczas toczenia dłuto trzy-



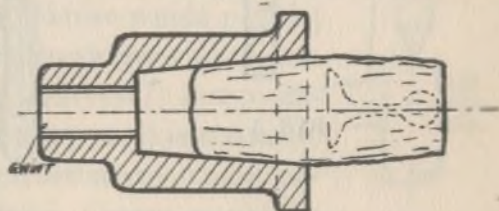
RYS. 3.

mamy mocno i pewnie prawą ręką za trzonek, a lewą za żelazo. Wymiary toczzonego przedmiotu sprawdzamy według rysunku zapomocą macków, cyrkli i miarki, lub też zapomocą podoby (szablonu), przedsta-

wiającej płaską blaszkę z wyciętym zarysem przedmiotu (rys. 3).

Gdy mamy toczyć przedmioty małe, krótkie, wymagające obto-

czenia od czoła, jak np. figurki szachowe, pudełeczka, kieliszki i t. p., to stosujemy wtedy toczenie w uchwycie. Kiel ów trójzębny wyjmujemy z wrzeciona, jako zbyteczny, a konik odsuwamy jak najdalej na koniec łoża, żeby nie przeszkadzał pod-



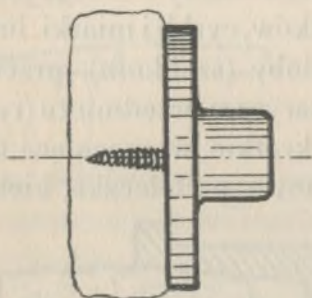
RYS. 4.

czas toczenia. Na wrzeciono nakręcamy uchwyt (rys. 4), w który poprzecznie wbijamy odpowiednio obciosany kawałek drzewa, tak, aby część drzewa, wystająca z uchwytu wystarczyła na toczony przedmiot. Dosuwamy następnie podpórkę, ustawiamy ją,

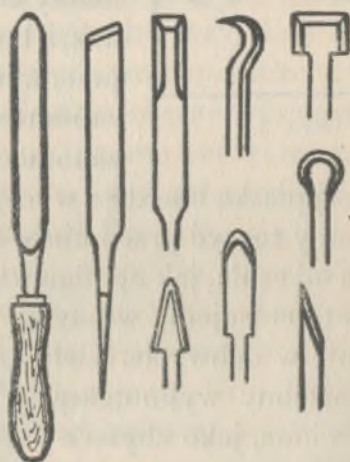
jak w poprzednim wypadku i rozpoczynamy toczenie. Podczas obtaczania powierzchni czołowej, lub wytaczania otworu musimy podpórkę skrócić pod kątem do osi toczenia. W wypadku toczenia przedmiotów tarczowych większych średnic (np. kółek), używamy zamiast uchwytu tarczki ze śrubką (rys. 5), na którą nakręcamy odpowiedni kawałek drzewa, a następnie tarczkę nakręcamy na wrzeciono głowicy tak samo, jak przy toczeniu w uchwycie.

Z pośród gatunków drzew używanych w tokarstwie, należy wyróżnić: brzozę, gruszkę, klon, jesion, orzech francuski i amerykański, lipę i topolę. Buk toczy się dobrze, lecz źle się poleruje. Typowe dłota do toczenia drzewa przedstawione są na rys. 6, należy jednak zaznaczyć, że niektóre typy musimy mieć w kilku odmianach (np. w różnych szerokościach).

Przechodzimy teraz do toczenia metali. Podobnie, jak przy drzewie, rozróżniamy tu 3 typowe sposoby toczenia: 1) w kłach,



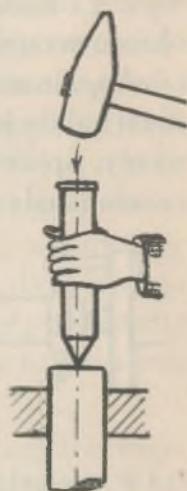
RYS. 5.



RYS. 6.

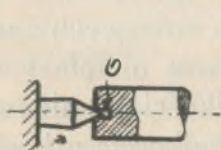
2) w uchwytach i 3) na tarczach. Przed toczeniem musimy tokarkę oczyścić, naoliwić, o ile przedtem było toczone drzewo, to zdjąć uchwyt do drzewa, względnie wyjąć z wrzeciona kiel trójzębny, a założyć kiel zwykły, usunąć z łoża podpórkę a na jej miejsce założyć suwnik i wreszcie przystosować tokarkę do

mniej ilości obrotów. O ile tokarka ma napęd mechaniczny, to na przystawce powinniśmy mieć mniej więcej 180 do 200 obrotów na minutę. Na prędkość skrawania metali wpływa cały szereg czynników, jak np. materiał i kształt noża, materiał skrawany, przekrój wióra, moc obrabiarki i t. p., których tu rozpatrywać nie możemy, jako zbyt specjalnych i mających znaczenie przemysłowe. Zaznaczę tylko ogólnie, że metale i stopy miękkie można skrawać z większymi prędkościami niż twardsze, a więc mosiądz toczymy z większą prędkością niż żeliwo, żeliwo z większą niż żelazo i stal i t. p.; nożami ze stali zwykłej toczy się wolniej niż ze stali stopowych, największe prędkości skrawania można stosować przy użyciu noży ze stali szybko tnących lub stopów specjalnych. Ilość obrotów wrzeciona normujemy również w zależności od rodzaju roboty: niektóre przedmioty ze względu na swój rozmiar, muszą być wolniej obracane niż przedmioty mniejsze. Toczenie w kłach stosujemy do przedmiotów podługowatych. Na wrzeciono tokarki nakręcamy zabieracz. Obcięty poprzecznie odpowiedni kawałek pręta metalowego, mocujemy w zwykłe imadło ślusarskie i równamy pilnikiem obie sztorcowe powierzchnie, ażeby stały się one płaszczyznami prostopadłymi do osi pręta. Wyznaczamy następnie środki tych płaszczyzn i wykonywujemy nakielki, czyli stożkowe wgłębienia na sztorcach pręta, w które wejdą później kły konika i głowicy. Nakielki wykonywujemy narzędziem zwanym punktakiem (rys. 7). Jest to stalowy kawałek pręta zakończony stożkiem o kącie wierzchołkowym 60° , zahartowanym celem nadania mu znacznej twardości. Ostrze punktaka ustawiamy w naznaczony środek i trzymając punktak prostopadle do sztorca pręta, uderzamy młotkiem w koniec punktaka. Otrzymane w ten sposób wgłębienie powiększamy dalszymi uderzeniami młotka. Takie wykonanie nakielków jest jednak wadliwe, gdyż niszczy ostrza kłów i w normalnych war-

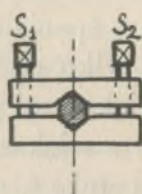


RYS. 7.

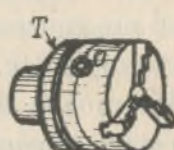
sztatach zastępuje się nawiercaniem naznaczonych środków. Prawidłowo wykonane nakiełki pokazuje rys. 8. W tym wypadku ostrze kła nie ściera się, a w otworze O zbiera się oliwa, smarująca kieł podczas pracy. Po wykonaniu nakiełków, na je-



RYS. 8.

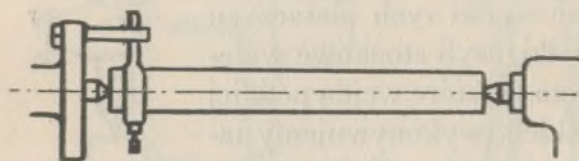


RYS. 9 i 10.



RYS. 12.

den koniec pręta nasadzamy chomątko (rys. 9) lub sercówkę (rys. 10), dokręcamy mocno śruby S_1 i S_2 (rys. 9) lub S_3 (rys. 10) i pręt zakładamy na kły tokarki tak, aby sercówka wypadła od strony głowicy. Przy zakładaniu materiału na kły, manipulujemy konikiem tak samo, jak przy toczeniu drzewa. Podczas obrotu wrzeciona sworzeń zabieracza naciskać będzie na sercówkę, zmuszając pręt do obracania się. (rys. 11). Przed toczeniem należy jeszcze sprawdzić na tokarce, czy pręt nie jest skrzywiony. Sprawdzenie to odbywa się przez obracanie pręta i znanie kredą miejsc nierównych. Jeśli pręt jest skrzywiony, to



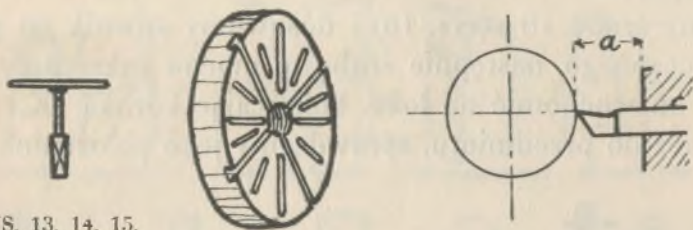
RYS. 11.

zdejmujemy go z tokarki i w miejscach oznaczonych kredą prostujemy na płycie warsztatowej za pomocą młotka lub

też w specjalnej prasie. Po wyprostowaniu, zakładamy z powrotem pręt na kły i przystępujemy do toczenia. Toczmy pręt od strony prawej ku lewej mniej więcej do połowy długości, potem przekładamy sercówkę na koniec obtoczony i toczyliśmy drugą połowę pręta.

Przedmioty krótkie, niewielkiej średnicy, toczyliśmy w uchwytach. Najpraktyczniejszym z nich jest tak zwany uchwyt amerykań-

ski, samocentrujący (rys. 12). Uchwyt taki posiada tę własność, że przedmiot w nim zaciśnięty sam przybiera centryczne położenie. Po nabyciu uchwytu, należy do niego wykonać i dopasować tarczkę T (rys. 12), zmocowaną z uchwytem zapomo-



RYS. 13, 14, 15.

cą śrub. Otwór w tarczce nagwintowany jest tym samym gwintem, co na wrzecionie tokarki, a więc pozwala na nakręcenie tarczki wraz z uchwytem na wrzeciono tokarki.

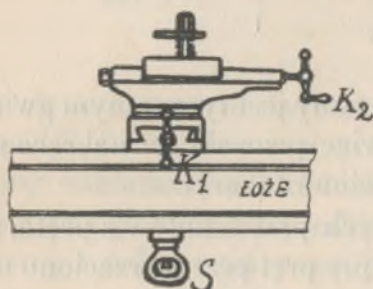
Jeśli mamy toczyć szereg jednakowych przedmiotów z pręta, to aby usprawnić toczenie, przekładamy pręt przez wrzeciono tokarki tak, aby wolny koniec pręta wystawał z uchwytu na wielkość, odpowiadającą długości toczonego przedmiotu. Zapomocą klucza (rys. 13), włożonego w którykolwiek otwór O (rys. 12) na powierzchni uchwytu – zaciskamy szczęki uchwytu, mocując w ten sposób pręt toczony. Po obtoczeniu obcinamy na tokarce przedmiot od pręta nożem przecinakiem i wysuwamy z uchwytu znów odpowiedni kawałek pręta do dalszego toczenia. Przedmioty płaskie, w których mamy toczyć powierzchnię czołową lub wytaczać otwory – mocuje się w schodkowych szczękach uchwytu.

Niektóre przedmioty, ze względu na swój kształt, wagę lub wielkość nie mogą być umocowane w uchwycie. Mocujemy je wtedy na tarczach (rys. 14) zapomocą śrub, kątowników lub specjalnych mocowadeł.

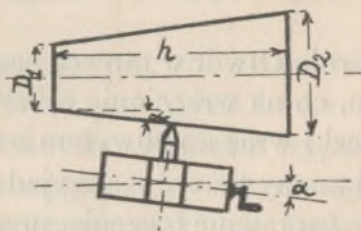
Przystępując do toczenia, musimy zwrócić uwagę na umocowanie noża w imaku suwnika. Nóż musi być tak umocowany, ażeby ostrze noża leżało na osi obrabianego przedmiotu (rys. 15) i żeby wystająca z imaka część noża «a» była możliwie mała,

w przeciwnym razie nóż będzie się uginał, powstaną drgania i toczenie będzie nieprawidłowe. Jeśli nóż wypada nie tak, jak wskazuje rys. 15, to regulujemy jego ustawienie zapomocą podkładek blaszanych. Ustawienie suwnika odbywa się w następujący sposób:

Odkręcamy śrubę «S» (rys. 16) i dosuwamy suwnik do przedmiotu toczonego, następnie śrubę tę mocno zakręcamy, żeby suwnik unieruchomić na łożu. Pokręcając korbką «K₁» dosuwamy nóż do przedmiotu, sprawdzamy jego położenie i pus-



RYS. 16.

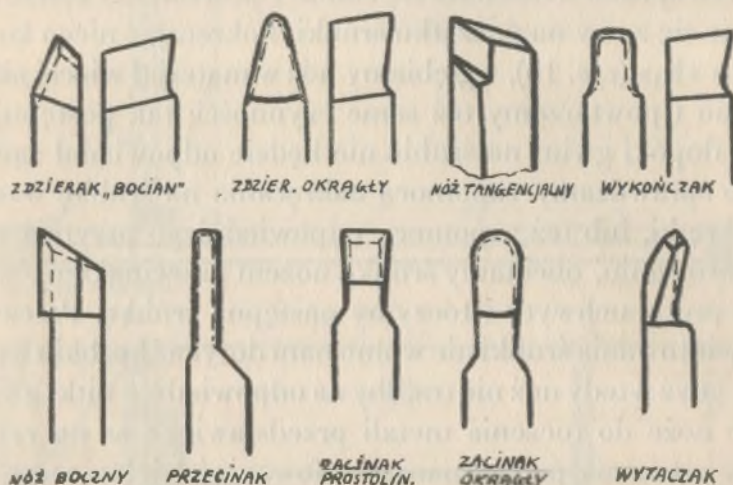


RYS. 17.

czamy w ruch tokarkę. Teraz wgłębiamy ostrze noża w materiał i nie ruszając już korbki «K₁», pokręcamy stopniowo korbkę «K₂», tocząc powierzchnię walcową. O ile toczymy powierzchnię krzywą, to musimy jednocześnie manipulować obiema korbkami. Toczenie powierzchni stożkowej odbywa się w najprostszy sposób, przez skrócenie suwnika na obrotnicy o kąt «α», odpowiadający kątowi nachylenia tworzącej stożka do osi (rys. 17). Mając średnicę podstawy górnej «D₁» i dolnej «D₂» oraz wysokość stożka «h», obliczamy ten kąt z zależności: $\operatorname{tg} \alpha = \frac{D_2 - D_1}{2h}$; mając tangens kąta, znajdujemy kąt z tablic lub zapomocą logarytmowania.

Mimo, że opisana tokarka nie posiada śruby pociągowej, a więc i automatycznego posuwu suportu, można na niej gwintować krótkie śrubki za pomocą gwiazdy i patronów (patrz Nr. 1 kwartalnika z r. 1928). Chcąc wykonać śrubkę wkładamy w otwór

wrzeciona odpowiedniej średnicy pręt żelazny tak, aby wystawał on z nakręconego na przedni koniec wrzeciona uchwytu amerykańskiego na długość nieco większą od długości śrubki. Zaciskamy szczęki uchwytu i obtaczamy sworzeń śrubki na śred-



RYS. 18.

nicę równą zewnętrznej średnicy gwintu i na długość odpowiadającą długości śrubki bez łebka. Następnie obtaczamy łebek. Teraz odsuwamy suwnik, zwiększamy ilość obrotów wrzeciona i pilniczką – gładzikiem wygładzamy ostatecznie obtoczone powierzchnie. Wyjmujemy z imaka suwnika nóż tokarski i zakładamy na jego miejsce nóż do gwintowania, ustawiając go prostopadłe do osi śrubki. Na tylny koniec wrzeciona nakładamy odpowiedni patron «P» (rys. 3 na str. 43 Nr. 1 z r. 1928), nastawiamy gwiazdę G na ten sam gwint, jaki jest na patronie i rączką R podnosimy gwiazdę tak, aby połączyć jej gwint z gwintem patronu. Ażeby dźwignia nie opadła, przykręcamy ją nakrętką. Dosuwamy teraz nóż do sworznia nacinanej śrubki, smarujemy gwintowaną część olejem chłodzącym i puszczaemy wolno tokarkę. O ile tokarka ma napęd od silnika, to do gwintowania lepiej poruszać koło głowicy ręcznie, ciągnąc ręką za strunę, opasującą koło stopniowe na wrzecionie (napęd silnikowy jest

wtedy wyłączony). Podczas nacinania gwintu nóż jest nieruchomy, wrzeciono zaś posiada ruch postępowo-obrotowy, wskutek czego na sworzniu powstaje linja śrubowa. Kiedy nóż dojdzie do końca sworznia, obracamy koło stopniowe w odwrotną stronę: w ten sposób wrzeciono się cofnie z powrotem i ostrze noża znajdzie się znów na początku śrubki. Pokręcając nieco korbką suportu «K₁» (rys. 16), wgłębiemy nóż w materiał więcej niż poprzednio i powtarzamy też same czynności; tak postępujemy dotąd, dopóki gwint na śrubie nie będzie odpowiadał żądanemu, co sprawdzamy zapomocą nakręcania na śrubkę wzorcową nakrętki, lub też zapomocą odpowiedniego przymiaru. Po nagwintowaniu, obcinamy śrubkę nożem przecinakiem, wysuwamy pręt z uchwytu i toczymy następną śrubkę. Przez cały czas gwintowania śrubki nie wolno nam dotykać korbki «K₂» suportu, gdyż wtedy nóż nie trafiłby na odpowiednie nitki gwintu. Typowe noże do toczenia metali przedstawione są na rys. 18. Sposoby wiercenia, przerzynania, szlifowania i dzielenia na równe części – dokonywane na tej tokarce podamy w następnym artykule.

W A L E N T Y C Z Y Ź Y C K I POMOCE NAUKOWE DO RYSUNKU

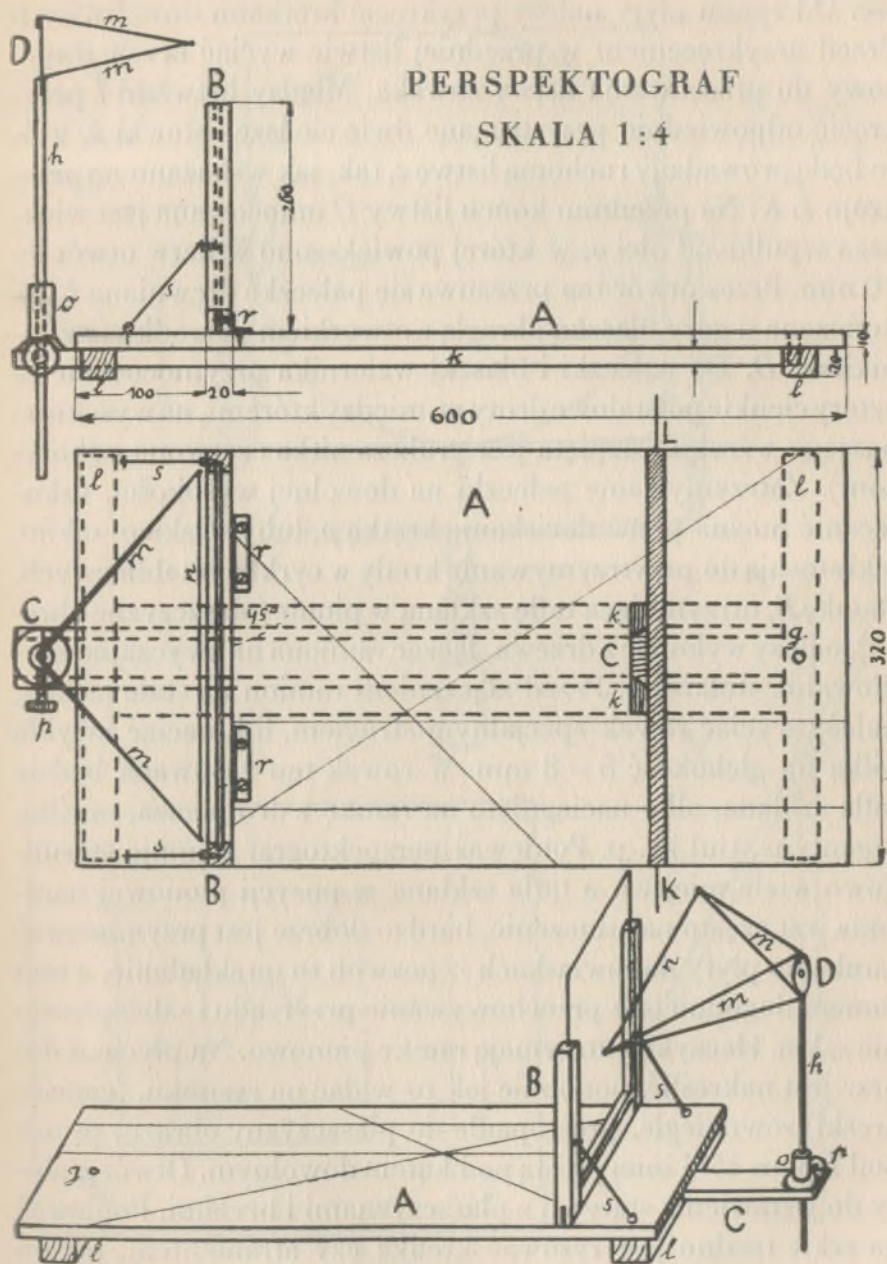
Nauczyciel rysunków w szkole powszechnej czy średniej, podając młodzieży początkowe wiadomości z perspektywy, zmuszony jest nieraz posługiwać się przyrządami, które pomagają do wyjaśnienia trudniejszych zjawisk perspektywicznych.

Podaję w tem miejscu kilka takich pomocy naukowych, które samemu z łatwością wykonać można. Będzie to perspektograf, statyw do umieszczania ruchomych płaszczyzn i brył, przezierka, oraz sprawdzian kątowy.

Perspektograf, który podano w rzutach: pionowym, poziomym i szkicu perspektywicznym, składa się z płyty poziomej *A*, ramy wraz z taflą szkła *B*, ruchomej listwy *C* i wziernika umocowanego na pałeczce *D*. Płytę wymiarów 600×320×10 mm.

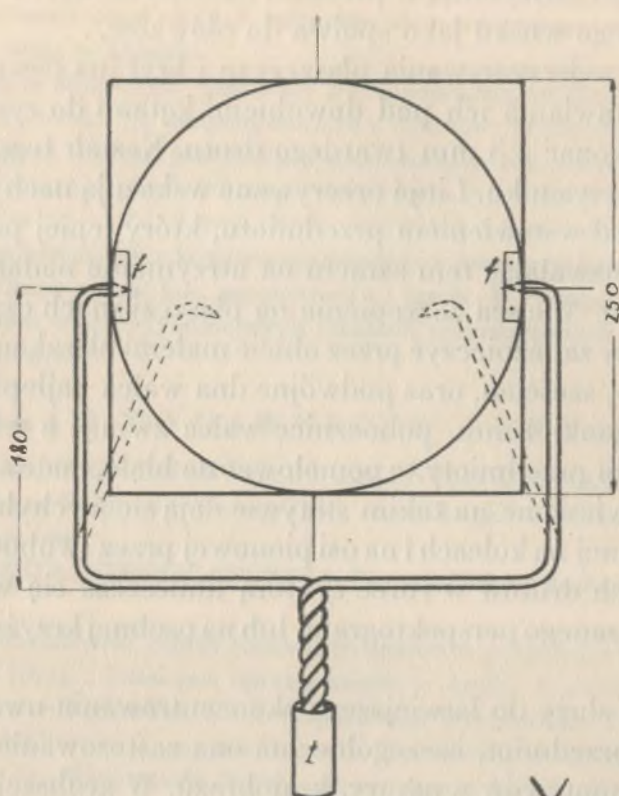
PERSPEKTOGRAF

SKALA 1:4

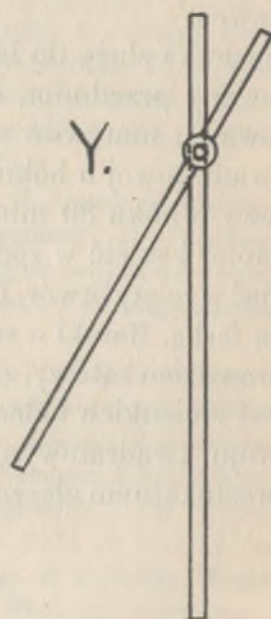
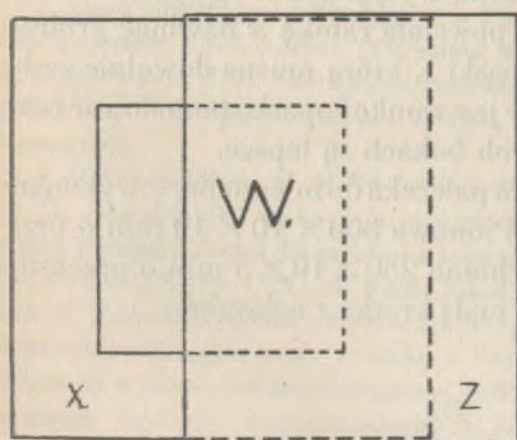


najłatwiej wykonać z klejonki (przez sklejenie kilku cieńszych klejonek), albo też sklejjąc dwie lub trzy wąskie deseczki olcho-we. Od spodu płyty należy przykręcić krętkami dwie listwy l . Przed przykręceniem w przedniej listwie wyciąć otwór trapezowy do przesuwania listwy suwaka. Między listwami l przykręcić odpowiednio przystrugane dwie cieńsze listewki k , które będą prowadziły ruchomą listwę c , tak, jak wskazano na przekroju $L K$. Na przednim końcu listwy C umocowana jest większa szpulka od nici o , w której powiększono wpierw otwór do 10 mm. Przez otwór ten przesuwana się pałeczka drewniana h zakończona u góry blaszką okrągłą z otworkiem pośrodku (wziernikiem) D . Do pałeczki i blaszki wziernika przymocowane są cztery cienkie półstalowe druty m , między którymi, na wysokości naszego wzroku, rozpięta jest grubsza nitka czerwona n (horyzont). Zatrzymywanie pałeczki na dowolnej wysokości, uskutecznić można przez dociskanie krętką p , lub zaciskiem takim, jaki stosują do przytrzymywania kredy w cyrklach tablicowych. Ramkę B , utrzymującą taflę szklaną w pionie (płaszczyznę obrazu), należy wykonać z drzewa, łącząc ramiona na zwyczajne zwi-dłowanie stolarskie. Przed złączeniem ramion na stałe na klej, należy wyciąć rowek specjalnym strugiem, lub naciąć zwykłą piłką na głębokość 5 – 8 mm. W rowek ten zasuwana będzie tafla szklana, albo naciągnięta na ramkę z drutu gaza, muślin, organtyna, tiul i t. p. Ponieważ perspektograf zajmuje stosunkowo wiele miejsca, a tafla szklana w pozycji pionowej narażona jest często na stłuczenie, bardzo dobrze jest przymocować ramkę do płyty na zawiaskach r : pozwoli to na składanie, a tem samem dogodniejsze przechowywanie przyrządu i zabezpieczenie szkła. Haczyki s utrzymują ramkę pionowo. Na płycie A dobrze jest nakreślić, podobnie jak to widać na rysunku, (cieńsze kreski) równoległe, prostopadłe do płaszczyzny obrazu, prostą pod kątem 45° i inną prostą pod kątem dowolnym. Otwór g służy do wstawienia statywu z płaszczyznami i bryłami. Ponieważ na szkle trudno jest rysować kredką czy atramentem, przeto pożądanem jest zrobić specjalne ołówki z mieszaniny zwykłe-

V.



Y.



go mydła z czarną farbą w proszku. Zamiast mydła można użyć roztopionego wosku jako spoiwa do ołówków.

Statyw do podtrzymywania płaszczyzn i brył (na pewnej wysokości i ustawiania ich pod dowolnymi kątami do rysującego), łatwo wykonać z 3 mm twardego drutu. Kształt tego statywu podano na rysunku. Linje przerywane wskazują nachylenie ramion przed wstawieniem przedmiotu, który lepiej później zaciskają, pozwalając tem samem na utrzymanie nadanego kąta nachylenia. Miejsca zaczepienia na płaszczyznach czy też bryłach należy zabezpieczyć przez obicie małemi blaszkami *f*. Kwadrat, koło, sześcián, oraz podwójne dna walca najlepiej wykonać z klejonki 4 mm, pobocznice walca zwinąć z tektury, po wykonaniu przedmioty te pomalować na biało, matowo. Przedmioty zawieszane na takim statywie dają się wychylać wzdłuż osi poziomej na kołcach i na osi pionowej przez swobodny obrót skręconych drutów w rurce *t*, którą umieszcza się w otworze wyżej opisanego perspektografu, lub na osobnej krzyżowej podstawce.

Przezierka służy do łatwiejszego skoncentrowania uwagi na rysowany przedmiot, szczególnie ma ona zastosowanie przy rysowaniu motywów z natury, krajobrazu. W grubszej tekturce kwadratowej o boku 150 mm, wyciąć otwór również kwadratowy o boku 80 mm. Na powstałą ramkę *x* nawinąć grubszy papier i skleić w rodzaj opaski *z*, którą można dowolnie zasłaniać wycięty otwór. Dobrze jest ramkę i opaskę pomalować czarną farbą. Ramki o szerszych bokach są lepsze.

Sprawdzian kątowy, zarazem pałeczka do mierzenia, – wykonany jest z cienkich beleczek. Pionowa $300 \times 10 \times 10$ mm o przekroju kwadratowym i ruchoma $250 \times 10 \times 5$ mm o przekroju prostokątnym złączone są małą krętką z nakrętką.



WALNY ZJAZD TOWARZYSTWA MIŁOŚNIKÓW ROBÓT RĘCZNYCH
oraz Zjazd Sekcji Zw. P. N. S. P. odbędzie się w przepisany terminie, t. j.
od 19 – 24 maja w Lesznie.

Dla orjentacji w wydatkach podajemy do wiadomości, że dla uczestników
zbiorowej wycieczki wyruszającej na zjazd z Warszawy i korzystającej z 66%
zniżki kolejowej, – kosztu przejazdu, trzech noclegów zbiorowych w Lesznie
i trzech w Poznaniu, pięciodniowego wyżywienia oraz opłat wstępu na wy-
stawę, oblicza się na 65 złotych. Są to oczywiście koszty minimalne.

Przypominamy, że kto chce korzystać ze wspólnych kwater w Lesznie i w Po-
znaniu powinien zabrać koc, prześcieradło i jasek. W Poznaniu będziemy
zakwaterowani w najwygodniejszych lokalach przeznaczonych dla wycie-
czek zagranicznych.

PRZEGŁĄD WYDAWNICTW I CZASOPISM

T. Pietrzykowski. NAUCZANIE ROBÓT RĘCZNYCH Z METALU. Warsza-
wa 1929. Nasza Księgarnia. Szczegółową ocenę książki zamieścimy w na-
stępnym numerze.

POLSKA GAZETA INTROLIGATORSKA. Poznań, Piekary 8a. Konto P. K. O.
Nr. 209.950.

Nr. 1/29. *Dr. Rządkowski.* Statut cechu introligatorów poznańskich z r. 1574.
D. Cockerell (tłum.). Dzisiejsza oprawa książki w Anglii. *L. Juńczyk.* Przy-
krawanie i przeróbka kalika. *Dr. L. Rządkowski.* Wychowanie. *Dr. M. Woj-
ciechowska.* Biblioteka Zygmunta Augusta. Z praktyki. Marmurki w intro-
ligatorstwie. *St. Pliszczynski.* Na marginesie cennej książki. (*Dr. M. Woj-
ciechowska:* Z dziejów książki w Poznaniu w XVI w.).

Nr. 2/3. Zjazd bibliofilów i bibliotekarzy w Poznaniu. *B. Lenart.* Słownictwo
introligatorskie. *Cz. Kowalski.* O krajaniu jako specjalności. *Dr. Rządkow-
ski.* Wychowanie. *Esha.* Skóra introligatorska. Dzisiejsze ceny za stare op-
rawy książek, *D. P.* Pierwszy exlibris miejski. Marmurki w introligatorstwie.
Rozmaitości.

Nr. 4. *S. M.* Superexlibris. *M. M.* Biblioteki w Polsce. *S. H.* Skóra introligator-
ska. *Cz. Kowalski.* O krajaniu jako specjalności. Poznańskie święto polskiej
książki. Dwanaście reguł dla miłośnika książki. Rzeczy ciekawe. Rozmaitości.

ROBOTY RĘCZNE Nr. 1/29 r. III Walny Zjazd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcz-
nych. *W. Snopek.* Wrażenia z wystaw szkolnych okręgowych. *J. Tor.* VI Mię-
dzynarodowy Kongres nauki rysunku w Pradze w r. 1928. *St. Gabriel.* Na
marginesie wystawy szkolnej okręgowej w Warszawie. *W. Rejewska.* Wyrób
barwnych papierów introligatorskich. *St. Malec i W. Guzek.* Kącik przy-
rodniczy. *Łachim.* Z historii oprawy książki. *Cz. Karp.* Wolne zajęcia w pra-
cowni robót ręcznych. *Z. Wierciak.* Kącik radjowy. *J. St.* Kącik praktyczny.
Komunikaty. Przegląd wydawnictw i czasopism.

LES TRAVAUX MANUELS A L'ÉCOLE

ORGANE DE L'ASSOCIATION DES PARTISANS DES TRAVAUX MANUELS

RÉDACTEUR LADISLAS PRZANOWSKI

ADRESSE DE LA RÉDACTION: VARSOVIE, 8 RUE GÓRCZEWSKA

RÉSUMÉ DU TEXTE POLONAIS

Le présent numéro contient les matériaux nécessaires pour l'histoire de l'enseignement des travaux manuels dans les écoles polonaises de l'ancienne usurpation russe.

C'est, au fond, l'histoire des efforts ayant eu pour but d'introduire les travaux manuels dans certaines écoles polonaises, efforts aussitôt détruits par les repressions des autorités scolaires détestées.

Dans cet état des choses il n'était possible d'enseigner les travaux manuels que dans les salles de travail réservées aux enfants indigents, dans les orphelins et dans certaines écoles professionnelles et de commerce.

Pourtant les instituteurs polonais s'intéressaient aux travaux manuels à l'école.

Après l'explosion de la guerre, lorsque l'enseignement passa dans les mains des Polonais, on se mit à un travail fiévreux pour former des maîtres des travaux manuels et organiser des ateliers. Les travaux manuels devinrent dans les écoles secondaires une matière d'enseignement obligatoire.

Actuellement nous avons plus de mille maîtres des travaux manuels qui ont fait une ou deux années d'étude à l'Institut d'État, et 15,000 maîtres qui ont suivi un cours systématique, soit dans les écoles normales d'instituteurs, soit dans des cours de vacances.

Madame J. Sierotowa nous donne à ce sujet quelques aperçus sur les écoles à Paris ainsi que certaines informations sur l'enseignement des travaux manuels en France, informations qui lui ont été gracieusement communiquées par M. Rocheron, inspecteur et animateur dans le domaine des travaux manuels. Il parle des travaux manuels dépourvus d'atelier et faits à la main d'après un dessin géométrique et de composition, des travaux manuels exécutés dans les ateliers scolaires, enfin des cours complémentaires pour la jeunesse ayant fini l'école primaire.

M. I. Huber donne un compte rendu de son excursion à Copenhague. Grâce à l'amabilité de M. Crog-Klausen, directeur de «Slöjdlaererskole», à celle de l'inspecteur Jacobsen et d'autres autorités scolaires qui lui ont donné la possibilité de visiter nombre d'écoles danoises, l'auteur a pu se rendre compte de l'ensemble du travail sur les travaux manuels.

Il décrit avec des paroles pleines d'enthousiasme le système du travail lui-même et sa portée profonde qui font que les travaux manuels en Danemark jouent un rôle aussi important dans les écoles secondaires, que dans la formation des professeurs en général et dans le travail consacré à la jeunesse en dehors de l'école, action à caractère social très prononcé.

Le numéro contient, en outre, un article sur la technique de la broderie dans lequel l'auteur analyse les points dans la broderie et leur valeur décorative, tout en recommandant aux jeunes filles de faire leur composition directement sur l'étoffe, — un article sur l'organisation de l'enseignement du dessin à l'école, enfin, dans le chapitre concernant le matériel scolaire, nous trouvons des articles sur les différentes manières du travail au tour et sur les appareils auxiliaires indispensables à l'enseignement du dessin.



Krzysztof Brun i Syn

w Warszawie, Plac Teatralny

MARSZAŁKOWSKA 68 – MARSZAŁKOWSKA 124

Narzędzia stolarskie w kompletach
i na sztuki.

Strugnice stolarskie szkolne z szufladą,
bez szuflady, z szafką.

Narzędzia introligatorskie, ślusarskie i inne.