

miejsce dla nauczyciela realizującego program publicznej szkoły powszechnej
gdz Wileńszczyźnie i Nowogródczyźnie. Pod redakcją *D-ra W. Arcimowicza.*
m

Nr. 23.

KOWALSTWO LUDOWE

W WOJEWÓDZTWIE WILEŃSKIM

OPRACOWAŁ

ZYGMUNT-JAN KORYBUTIAK

K-84/88

of



M7832

OD REDAKCJI

Rzemiosło ludowe, w odróżnieniu od rzemiosła zawodowego miejskiego, na Wileńszczyźnie i Nowogródzycźnie ma większe niż gdzieindziej znaczenie. Do połowy wieku XIX panowało ono niemal wyłącznie na tych ziemiach i do dziś jeszcze nie dało wyprzeć swej produkcji przez wytwory miejskich zawodowców i fabryk. Obecny kryzys wzmocnił pozycję rzemiosła ludowego na wsi przynajmniej na pewien czas, ponieważ wyjątkowo zubożała wieś stara się być znowu, jak przed wiekami, samowystarczalną.

W znajomości środowiska i regionu znajomość rzemiosł ludowych musi zająć z tego powodu poważną pozycję. Jednak dostarczenie nauczycielstwu materiałów z tego zakresu spotyka się z poważną przeszkodą—dotychczasowa literatura naukowa o tem zagadnieniu jest skąpa i posiada liczne luki. Dopiero teraz, w czasach odzyskania niepodległości, zaczęto dążyć do systematycznego i gruntownego zbadania wsi wileńskiej i nowogródzkiej ze stanowiska etnografji.

Z tego powodu w naszym wydawnictwie, które ma charakter encyklopedyczny, zagadnienia z zakresu etnografji możemy dawać tylko w miarę postępu badań naukowych, opierając publikowane tu prace nie na istniejącej już literaturze naukowej, ale na własnych dociekaniach naukowych autorów.

W ten sposób w roku ubiegłym staraniem Poradni Dyd. Wych. przy K. O. S. Wil. a nakładem prywatnym wyszła z druku broszura Lucjana Turkowskiego p.t. „Ludowa wytwórczość rzemieślnicza w wileńskim i nowogródzkim”. Broszura ta w formie bardzo zwięzłej omawia różne rodzaje rzemiosł ludowych.

Obecnie jesteśmy w stanie oddać do użytku naszych czytelników monograficzne opracowanie rzemiosła ludowego, zajmującego najpoważniejsze stanowisko,—mianowicie kowalstwa.

„Kowalstwo,—pisze Turkowski we wspomnianej broszurze,—

jest wytwórczością rzemieślniczą, która odegrała największą rolę w kształtowaniu się oblicza kulturowego w zakresie techniki ludowej. Od okresu wędrówki ludów poznajemy słowian jako przedstawicieli kultury żelaznej. Znajomość obróbki żelaza, a zwłaszcza użytkowanie dość różnorodnych narzędzi żelaznych wywiera ogromny wpływ na poziom różnych dziedzin wytwórczości ludowej, szczególnie zaś rzemieślniczej. Kowalstwo ludowe uprawiane było od najodleglejszych czasów przez jednostki z ludu i na potrzeby ludu. Jest ono najciekawszą formą wytwórczości rzemieślniczej, której organizację pracy cechuje oddawna poziom rzemiosła profesjonalnego, kwalifikowanego. Kowale, to jedyni u ludu rzemieślnicy, którzy uprawiali swój fach zawodowo, przekazując swe umiejętności z ojca na syna. Cieszyli się więc największym u ludu poważaniem.

Pan Korybutiak, autor niniejszej pracy o kowalstwie ludowym, materiały do niej gromadził na terenie woj. wileńskiego,—stąd tytuł pracy. Jednak z pożytkiem może z niej korzystać również nauczycielstwo województw sąsiednich nowogródzkiego i białostockiego, mimo że mogą znaleźć się różnice terenowe w jakimkolwiek szczególe.

Przy wykonaniu programu praca niniejsza może być pomocą nauczycielowi w następujących momentach: 1) w klasie VII) jęz. pol.—tematy do ćwiczeń: zajęcia mieszkańców w różnych regionach; geografja—główne rodzaje zawodów w Polsce i przygotowanie do nich, z uwzględnieniem środowiska,—poradnictwo zawodowe) 2) w kl. V—(jęz. pol.—zajęcia ludzi, warsztaty pracy; geografja—wprowadzenie momentu regionalnego do lekcji o kopalniach żelaza i węgla na Śląsku), 3) w kl. IV—(jęz. pol.—ludzie i ich zajęcia w okolicy; geografja i historia—mechaniczna uprawa roli, narzędzia używane w danej okolicy), 4) we wszystkich tych momentach, gdzie chodzi o narzędzia i sprzęty żelazne używane w danej okolicy.

Na niniejszy tomik zwracamy również uwagę nauczycieli zajęć praktycznych w II klasie gimnazjalnej, gdzie program przewiduje obróbkę metalu.

I. RZUT OKA NA DZIEJE KOWALSTWA LUDOWEGO

Zniesienie pańszczyzny w drugiej połowie XIX wieku pociąga za sobą szereg zmian w bytowaniu społeczeństwa chłopskiego w wileńskim; następuje pewnego rodzaju odprężenie, wyzwolenie się z pod panujących oddziaływań, zarówno moralnych jak i materialnych dworu. W kilka lat po uwłaszczeniu zmienia się stan ekonomiczny wsi, poczem wzrasta dość szybko dobrobyt chłopca, spowodowany czynnikami natury społeczno-ekonomicznej. Zniesienie służebności, większe zajęcie się chłopca własnym gospodarstwem, wzrost cen produktów spożywczych, pozostający w związku z napływem mas robotniczych, zajętych przy budowie linii kolejowych i dróg, oraz swoboda osobista i możliwość zarobkowania, spowodowana wzmożonym popytem na siły robocze,—przekształcają do pewnego stopnia owe społeczeństwo chłopskie i wzmacniają jego siłę nabywczą.

Wzrost dobrobytu wsi po uwłaszczeniu powoduje wzmożoną konsumpcję szeregu wytworów rzemieślniczych, głównie zaś wyrobów żelaznych. Dostarczanie surowca na te wyroby nie napotyka na tak wielkie przeszkody jak dawniej, sprzyja bowiem temu z jednej strony rozwój hutnictwa i przemysłu metalurgicznego, z drugiej zaś udoskonalenie istniejących środków transportowych oraz wprowadzenie nowego w postaci kolei żelaznych.

Do tego czasu, t. j. do uwłaszczenia, według licznych informacyj starych kowali, żelazo było wprawdzie używane powszechnie, jednak w tak skromnych ilościach, że poza najniezbędniejszymi narzędziami do obróbki drzewa oraz narogiem do sochy, kosą i sierpem chłop pańszczyźniany poprzestawał na wszelkiego rodzaju narzędziach zrobionych z drzewa. W okresach zubożenia dochodziło do niebywałych wypadków: ojciec 76-letniego kowala Bazylego Wołka z Albinówki robił wiosną narogi do sochy, jesienią zaś z tych samych narogów podkowy.

O skromnym inwentarzu żelaznym chłopą poleskiego w XIX wieku, pisze prof. Moszyński w swem kapitalnem dziele: „Kultura ludowa Słowian”, uzupełniając wyliczenie przedmiotów żelaznych, używanych przez Poleszuka, miejscowem przysłowiem: „Mużyk za rem'ènyk i żelèzce pow'èsicsa”¹⁾. Te same stosunki panowały do uwłaszczenia i na terenie woj. wileńskiego, zwłaszcza w zapadłych kątach Brasławszczyzny, Dziśnieńszczyzny i wogóle Nadźwinia.

Słowianie jako przedstawiciele kultury żelaznej występują od okresu wędrówki ludów (375—600 po Nar. Chr.). Znajomość żelaza, która na ziemi polskiej dociera w młodszym okresie halstackim (650—500 przed N. Chr.)²⁾, nie jest Słowianom oddawna obca, dowodem czego terminologia fachowa, dotycząca zarówno czynności, związanych z obróbką tego cennego metalu, jak też i wytworów, mająca wspólne pierwiastki w szeregu języków słowiańskich³⁾.

Na swój użytek miał lud oddawna kowali, pochodzących z własnego środowiska i zaspakajających skromne jego potrzeby zapomocą naogół dość prymitywnych narzędzi w niemniej prymitywne wytwory. Ten rodzaj wytwórczości nazwałbym kowalstwem niższem, prymitywnem lub prawie prymitywnem. Natomiast czem innem jest rzemiosło, wykonywane przez wyspecjalizowanych mistrzów miejskich, na użytek szerokich warstw, lub też przez kowali dworskich na użytek dworu. Wytwórczość wymienionych rzemieślników nazwałbym kowalstwem wyższem i zaliczyłbym je do kategorii rzemiosł. Niewykluczone oczywiście, że kowale ludowi starali się podpatrzeć i nauczyć się roboty od swoich wyspecjalizowanych kolegów. Zresztą musieli też uczyć się tego tą czy inną drogą ze względu na stawiane przez odbiorców wymagania, które rosły w związku z dobrobytem wsi i wzrostem stopy życiowej przeciętnego chłopą.

Wędrowni kowale i sprzedawcy. W zaopatrywaniu ludu w wyroby żelazne, poza własnymi kowalami, niepoślednią rolę odegrali przed uwłaszczeniem włościan tak zw. „węgrzyni” — wędrowni sprzedawcy wszelkiego rodzaju drobiazgów metalowych jak noże,

1) Chłop dla zdobycia rzemyka i żelaziwa gotów jest się powiesić.

2) Antoniewicz, Archeologia Polski.

3) Moszyński, op. cit. str. 360.

nożyce, kosy, bezmiany i t. p... Ciż sami „węgrzyni” występowali na naszych ziemiach również jako domokreżni sprzedawcy ziół i lekarstw. Najprawdopodobniej t. zw. „węgrzyni” pochodzili z Austrii, a kosy, które sprzedawali, były ręcznie kutymi kosami styryjskimi, najlepszymi zresztą ze znanych.

Pozatem na naszych terenach, aczkolwiek rzadziej niż gdzie indziej spotykamy też wędrownych kowali cyganów, żydów, a czasem nawet miejscowych chrześcijan, którzy dorywczo zaopatrywali wieś w szereg wytworów¹⁾.

1) O wędrownych kowalch mówi, wymieniając dla przykładu Polesie i Serbję, prof. Moszyński w cytowanym dziele na str. 360.

O kowalch Cyganach jeden z moich informatorów, kowal 78 letni starszerek wyrażał się bardzo przychylnie: „Po dworach byli kowale i cyganie nadjeżdżali, mądre kowali byli cyganie”. Albo: „Za Malatami byli cyganie, zajadli byli oni, ale robota profitnie robili”. (Ławrynowicz inf.).

Jednakowoż kowalstwem na naszych ziemiach zajmowali się przede wszystkim osiedli, z ludu, dla ludu pracujący, kowale. Natomiast wędrowni rzemieślnicy jak: cyganie, żydzi i tp. dopóty trzymali się przy życiu, dopóki dwory ich zatrudniały, chcąc w ten sposób chłopą całkowicie poświęcić pracy na roli. Po uwłaszczeniu kowalstwo ludowe rozwija się, a wędrowni kowale wymierają, tak jak wędrowni tkacze dworscy.

II. WSPÓŁCZESNE KOWALSTWO LUDOWE

A. DOSTARCZANIE SUROWCÓW

Podstawowymi surowcami kowalstwa są żelazo i stal. Poza-tem niezbędnym jest w kowalstwie węgiel drzewny jako materiał opałowy, który służy do utrzymania wysokiej temperatury w piecu technicznym.

Od najdawniejszych czasów do mniej więcej XIX wieku żelaza dostarczały licznie rozrzucone po borach i puszcach Wileńszczyzny rudnie, o których istnieniu świadczy szereg nazw miejscowości np.: Ruda, Rudnia, Rudniki, Rudniczki, Rudnica. Dbałość królów o podniesienie stanu produkcji żelaza, wyrażała się w szeregu instrukcyj dla starostów, administrujących dobrami królewskimi¹⁾.

Ślady eksploatacji rudy poddarniowej znajdujemy w archiwaljach z XVII i XVIII wieku, zaś jeszcze w osiemdziesiątych latach XIX wieku istniały huty żelazne: w Wiszniewie, pow. Wilejka (Chreptowicza) i Nalibokach, pow. Stołpce (ks. Witgensztejna). W związku z rozwojem górnictwa w czasach przedrozbiorowych za Stanisława Augusta, porzucono szereg rudni, gdyż widocznie eksploatacja rudy poddarniowej była za droga.

Wszystko powyższe dotyczy oczywiście eksploatacji rudy przez skarb państwa, dobra skarbowe oraz wielkich właścicieli ziemskich, którzy, posiadając tereny rudonośne, skupiali w swym ręku niejako monopol nie tylko eksploatacji, ale i handlu żelazem.

Chłop pańszczyźniany nie dobywał sam rudy na własne potrzeby, owszem umiejętność dobywania mógł posiadać, ale robił to tylko w rudni pana i dla pana. O ludowej przeróbce rudy na

¹⁾ Por. Dod. do Dz. Urz. K. O. Szk. W. Nr. 12 (do Nr. 5 z r. 1935) str. 8—9 (o rudniach za Zyg. Aug.).

terenie woj. wileńskiego nic nie wiemy, gdyż dotychczas nie udało się natrafić na żywe w tradycji opowiadania ludzi, którzy się tem zajmowali.

Rudnie produkowały naogół niewielką ilość, drogiego przy-tem, surowca, konsumcja którego ze względu na wysoką cenę oraz małą podaż była ograniczona do najpotrzebniejszych narzędzi. Z tego też względu klient musiał sam dostarczyć żelaza na przedmiot, który chciał obstalować u kowala.

Żelazo produkowane w rudniach do rąk kowala dostawało się w formie kanciastych brył, obkutyh zgrubsza zapomocą młotów poruszanych wodą w rudni. Bryły żelaza reżrąbywano na mniejsze kawałki i z tych robiono wszelkie wytwory.

W związku z rozwojem górnictwa i hutnictwa zaczyna się pojawiać w handlu żelazo walcowane w postaci sztab. Po wybudowaniu kolei wielkiem wzięciem cieszyły się, jako materiał kowalski, wybrakowane resory od wagonów, o użyciu których na narogi siekiery i t. p. rzeczy informowano mnie w pobliżu Wilna.

Drugi z kolei surowiec kowala—to stal. Zastosowanie jej jest o wiele trudniejsze, wymaga bowiem specjalnych zabiegów, jak odwęglanie czyli zmniejszanie zawartości węgla, które dokonywuje się w specjalnych piecach pudlingowych, makenzowskich, lesse-nerowskich i t. p.

Rudnie nasze, zbyt prymitywnie urządzone, nie produkowały stali, dostarczała jej natomiast przemysł angielski, który najwcześniej rozwinął i ulepszył hutnictwo. Stal produkowano w przemyśle hutniczym w formie sztab, prętów i gotowych wytworów, na przykład kos i t. p. Po wsiach u nas używano też do nastalania ostrza narzędzi do obróbki drzewa (np. siekiery ciosły i t. p.), stali ze starych kos (też importowanych) („kosnaja stal“).

Do uzyskania wysokiej temperatury w piecu technicznym używano dawniej i obecnie się używa jako środka opałowego, węgla drzewnego („wuhal“). Dostarczały go liczne po borach rozrzucone smolarnie. Używa się i dziś takiego węgla, nabywa go kowal sam bezpośrednio w smolarni, natomiast w okolicach bezleśnych dostarcza go obok żelaza sam klient, posługując się węglem, zgaszonym sposobem domowym w piecu.

B. PRACOWNIA KOWALSKA

Pracownia kowalska—kuźnia—mieści się zazwyczaj na uboczu od budynków mieszkalnych i gospodarczych, częstokroć na końcu wsi, przy krzyżujących się drogach, celem ułatwienia klientom dostępu do niej. Nietylko jednak wzgląd na klientów zmusza kowala do stwarzania pracowni swojej zdala od innych budynków, przemawia za tem przede wszystkim wzgląd na niebezpieczeństwo wzniesienia pożaru. W tym też celu, o ile inne budynki we wsi posyite są słomą, o tyle kuźnia zawsze jest pokryta deskami, względnie dranicą. Jest to budynek jednonętrzny, częstokroć drewniany, o założeniu kwadratowym lub prostokątnym, pokryty dwuspadkowym dachem.

Wnętrze kuźni jest bardzo prosto urządzone (Rys. 28, 29). Najwięcej miejsca zajmuje w niem palenisko („harnò”, „harò”, „hòrna”, „hòran”, lit. „arunas”), oraz miech, („m'èch”, „dùła” albo „m'èch kuźnèckij”). Palenisko jest zbudowane z kamieni i wylepione gliną (Rys. 31) w jednej ze ścian posiada doprowadzenie powietrza, wdmuchiwanego przez miech. W okolicach, gdzie jest mało kamieni, palenisko umieszcza się w skrzyni z belek, wylepionej grubo gliną (Rys. 30), dziś często robi się je z cegieł.

Miech jest niezbędnym składnikiem pieca technicznego, który bez niego nie może się obyć, ze względu na konieczność utrzymania wysokiej temperatury w palenisku.

Używany przez kowali ludowych, miech (Rys. 32) jest narzędziem skomplikowanym, składa się bowiem z dwu komór: górnej i dolnej przedzielonych przeponą środkową, w której to przeponie, oraz w dolnym dnie umieszczone są wentyle („dùšnik”), otwierające się do środka. Przepona oraz dno zrobione są ze spojonych szczelnie desek, krawędzie den, oraz przepony obite są skórą końską lub bydłą, która tworzy ruchome ściany boczne miecha. Wentyle drewniane obite są kawałkiem owczyzny, która spełnia rolę uszczelnienia. W swoim zwężającym się miejscu komory miecha przechodzą w główkę, z którą przepona tworzy całość nieruchomą, do której są przymocowane na zawiasach dna miecha. W czasie dęcia powietrze po przez komorę dolną przechodzi do górnej, stamtąd przez główkę do rury żelaznej, doprowadzającej powietrze do paleniska, którego zakończenie zwie się „dýsa”.

Aby zapobiec zapaleniu się miecha od iskier paleniska, jest on odgrodzony od tegoż ścianką wymurowaną z kamieni lub cegieł („mùrak”), która tworzy całość z paleniskiem.

Miech wprawia się w ruch przez pociąganie za „dymàr”, rączkę—dźwignię dwuramienną, powieszoną u poprzeczki, łączącej słupy, między którymi jest, poprzez nieruchomą przeponę, umocowany miech.

Pośrodku kuźni stoi na mocnej, wkopanej w ziemię, kłodzie **kowadło**. W kącie obok drzwi jest zazwyczaj imadło oraz świder korbowy („kórba”, „burmašýna”).

C. NARZĘDZIA PRACY

Najważniejszymi narzędziami kowala ludowego są: kowadło, młoty, kleszcze, siekacz i przebijak. Jest to nieodzowny komplet, który musi posiadać każdy kowal. Posługuje się on pozatem narzędziami pomocniczymi, jak toczydło, imadło, gwintownica, świdry, pilniki i t. p.

Kowadło („kawadła”) jest narzędziem o charakterze pasywnym, gdyż nie uderza się niem w przedmiot kuty, tylko przedmiot ów w czasie kucia na niem spoczywa. Powierzchnia pracująca kowadła musi być płaska, aby można było na niej formować przedmioty, musi posiadać przytem krawędzie, na których możnaby zginać żelazo pod kątem. Rolę kowadeł u ludów prymitywnych, obznajomionych z obróbką żelaza i dziś jeszcze spełniają odpowiednio płaskie kamienie. W poszukiwaniach terenowych nie spotkałem kamienia w roli kowadła, nawet w najprymitywniejszych warsztatach, wszędzie rolę tę spełnia bryła żelaza.

Najprymitywniejsze i najstarsze tego rodzaju kowadło znalazłem we wsi Albinówka gminy Bolmi, pow. Braśławskiego (Rys. 1); kształtem swoim przypomina ono średniej wielkości kamień, posiadający u góry płaszczyznę w formie nieregularnego czworoboku (mniej więcej 25 cm.×15 cm., wysokość około 15 cm.) Jest to bryła żelaza obkuta na miejscu w rudni na kształt trochę nieregularnego graniastoslupa. Kowadłem tem posługiwał się za czasów pańszczyzny ojciec mego 76-letniego informatora.

Na płaszczyźnie kowadła prymitywnego można było zrobić tylko jakiś przedmiot bez zgięć i załamań, gdyż nie miało ono

dzioba, do tego celu służył specjalny przyrząd, t. zw. „šparàg”, „šparàg”, czyli rodzaj wystającego rogu pojedynczego, częściej jednak podwójnego w kształcie litery „T”, wbitej podstawą do kłody i posiadającej ramiona w rodzaju spiczastych dziobów, z których jeden zazwyczaj był okrągły w przekroju, podczas gdy drugi kanciasty (Rys. 2).

Dwoma temi przyrządami posługiwali się kowale ludowi aż do czasu ukazania się w handlu kowadeł typu angielskiego (Rys. 3), które i do dziś dnia włącznie służą, jako najbardziej wygodne i praktyczne. Ten rodzaj kowadeł posiada na jednym końcu spiczasty dziób („šparàg”), tworzący jednolitą bryłę z całością, podczas gdy przeciwległy koniec („p'atà”) jest ścięty prostopadłe i służy do zaginania pod kątem. Na powierzchni swojej kowadło angielskie posiada dziurę czworoboczną, w którą wstawia się przecinek („šrùtka”, „šrotka”) (Rys. 4), względnie mały szparàg do zaginania mniejszych pierścieni (Rys. 5 a, b), wstawia się też do tego otworu wszelkiego rodzaju nasieki, służące jako negatywy do formowania żelaza.

Drugim nieodzownym narzędziem kowala jest młot. Młotem kowal nadaje rozgrzanemu żelazu wszelkie żądane kształty. Spotykamy rozmaite rodzaje młotów, poczynając od półkilogramowych jednoręcznych małych młotków („małatok”) (Rys. 6), poprzez parokilogramowe jednoręczne („adnarùčnyj molať”) (Rys. 7), aż do kilkakilogramowych dwuręcznych („abierùčnyj molať”) (Rys. 8, 9).

Następnym narzędziem wiejskiego kowala są kleszcze, służące do chwytania i trzymania rozpalonego żelaza w czasie kucia. Spotykamy ich dwa typy, różniące się kształtem części chwytanych: płaskie i obuszne. Kleszcze płaskie (Rys. 10) służą do chwytania rozmaitej grubości żelaza, zaś obuszne (Rys. 11) do trzymania za obuch siekierę, w czasie formowania ostrza. Oba rodzaje noszą tę samą nazwę: „klěšcy”, przyczem drugi typ jest wyróżniany od pierwszego zapomocą doczepionego przymiotnika, określającego przeznaczenie: „klěšcy abušnyje”.

Do krajania żelaza służą siekacze kilku typów zależnie od przeznaczenia. Są to: siekacz osadzony na trzonku („šekáč”) (Rys. 12), posiadający charakter młota biernego, gdyż nastawia się go na żelazo i pobija młotem dwuręcznym, rozrąbując w ten sposób. Następnym typem jest dłuto stalowe do rozrąbywania żelaza na

zimno, względnie do nazebiania sierpów, skąd też wywodzi swoją nazwę „zubiło” (Rys. 14). Trzecim typem siekacza jest „šrùtka”, „šrotka”, nasiek-przecinak, omówiony w związku z kowadłem typu angielskiego, używa go kowal dość często do przecinania na kowadle mniejszych kawałków żelaza na gorąco. (Rys. 4).

Do przebijania dziur w żelazie służą przebijaki dwu rodzajów: osadzony na rączce jak siekacz („prabójnik”, „prabóič”, „drušlák”) [niem. Durchschlag] (Rys. 15) służy do przebijania na gorąco, oraz dłuto stalowe („dornik”) [niem. Dorn] (Rys. 16), którym przebija się cieńsze żelazo, zarówno na zimno jak i na gorąco.

W nazwach wszystkich tych narzędzi przeplatają się wyrazy rodzime np.: „mołot”, „siekáč”, „prabójnik”, „klěšcy” z technicznymi nazwami obcego pochodzenia, przeważnie niemieckimi np.: „hantàmer”, „amtàmer”, „hamàrek”, „hàmar” [niem. Hammer, Handhammer], „drušlók”. Zwłaszcza jeśli chodzi o bardziej wymyślne narzędzia, nazwy ich niemieckiego pochodzenia razem z wytworami zostały przyjęte przez wiejskich kowali od miejskich mistrzów. Nie dotyczy to oczywiście już omówionych narzędzi, które są z jednej strony bardzo prymitywne, z drugiej zaś bardzo potrzebne.

Pozostaje omówić narzędzia i przyrządy pomocnicze, już to kowalskie, już to ślusarskie, uzupełniające warsztat kowala ludowego w miarę potrzeby i postępu. Są to w pierwszym rzędzie: toczydło, imadło, świdry, gwoździelnia i pilniki, oraz urządzenia do naciągania szyn na koła, gwintownice i klucze do muter.

Przed kuźnią zazwyczaj stoi toczydło („tačyła”). Składa się ono z kręgu płaskowcowego, osadzonego na osi z korbą, umieszczonego dawniej w specjalnym urządzeniu drewnianym („krosny na tačyła”) (Rys. 33), dziś częstokroć w korycie na nóżkach (Rys. 34). Ze względu na jego wartość, kończąc robotę i idąc do domu, wyjmuje kowal krąg z koryta i chowa w kuźni. Toczydłem posługuje się kowal bardzo często, czy to do ostrzenia własnych narzędzi jak siekacze lub zubiła, czy też do ostrzenia gotowych wytworów jak: siekiery, noże i t. p. albo zostrzania sierpów przed nazebianiem.

Wewnątrz kuźni umocowane jest do kłody, albo urządzenia w rodzaju stołu, imadło („šciski”, „ciski”, „šrubšták”), przyrząd o ruchomych szczękach, w które wśrubowuje się przedmiot, wy-

kończony pilnikiem. Starszy typ imadła (Rys. 17) posiada zawiasę umieszczoną w ten sposób, że szczęki jego niedokładnie trzymają przedmioty różnych grubości, cieńsze ściskają silniej, grube—gorzej. Nowszy typ imadła (Rys. 18) posiada zawiasę odsuniętą od trzonu i przez to szczęki jego jednakowo dobrze trzymają przedmioty różnej grubości.

Do świdrowania żelaza używał i używa kowal ludowy świdra korbowego („korba”) (Rys. 26), zaś do świdrowania dziur na nity w pękniętych garnkach z łanego żelaza t. zw. czyhunach—świdra korzystkowego („dryl”) (Rys. 27).

Zarówno gwoździe do wbijania w drzewo, jak hufnale do przybijania podków, robił kowal na gwoździownicy („hwaździelnia”, „gwoździelnia”) (Rys. 24 — 5), żelaznej sztabce z przebitymi na wylot dziurami, służącymi do formowania główek gwoździ.

Do piłowania żelaza używał i używa kowal ludowy pilników o rozmaitej gęstości nacięcia („napilnik“)¹⁾, do opiłowywania kopyt końskich pilnika zadziorowego („rąšpil”) [niem. Raspel]. Używane dziś przez kowala ludowych pilniki są wyłącznie pochodzenia fabrycznego, dawniej kowal sam sporządzał pilniki, nasiekując je zapomocą zubiła.

Przed kuźnią leży zazwyczaj płaski kamień z okrągłą dziurą w środku (najczęściej stary kamień młyński) (Rys. 35), względnie specjalnie zbity z dylów pomost do naciągania szyn na koła (Rys. 37). Dawniej służył do tego hak ruchomy, umocowany w kłodzie, na której ustawione jest kowadło (Rys. 38).

Do robienia śrub służy gwintownica („windèza”, „rèzby”, „znajdèza”, „šnajdèza”) (Rys. 19, 21), sztaba stalowa, pokryta szeregiem okrągłych otworów o różnych średnicach. Otwory te posiadają na ściankach nacięty gwint, którym z kolei nacina się śrubę na okrągłych prętach. Do robienia naśrubnic (muter) służy „šnajzbor”, okrągły tupień stalowy (Rys. 20), posiadający na swej powierzchni nacięcia spiralne, którymi wycina się w mutrze śrubę. Do odkręcania i zakręcania muter służą klucze: „widlasty” (Rys. 22), oraz „oczkowy” (Rys. 23),

¹⁾ Użycie pilnika jest dawno słowianom znane. W znaleziskach przedhistorycznych na ziemiach polskich obok innych narzędzi do obróbki żelaza spotykamy pilnik. (por. J. Bartys: Początki przemysłu żelaznego. Kurjer literacko-naukowy. Dodatek do Nr. 271 I. K. C. z 30.IX 1935, str. IX).

D. ZASADNICZE CZYNNOŚCI KOWALA

Aby poznać wytwory, które sporządza kowal należy się zaznajomić z czynnościami, wykonywanymi przez niego w czasie obróbki żelaza, względnie w czasie robienia lub naprawy jakiegoś narzędzia. Czynności te—to krajanie żelaza, przebijanie dziur, wyciąganie, osadzanie, zaginanie i spawanie oraz kucie stali, spogrzewanie, hartowanie i odpuszczanie stali.

Krajanie żelaza odbywa się na zimno lub gorąco, zapomocą trzech rodzajów narzędzi, omówionych poprzednio. Czynność krajania wygląda w ten sposób: kowal kładzie żelazo na kowadle i nastawia w żądanym miejscu siekacz, podczas gdy pomocnik jego pobija siekacz wielkim młotem, powodując w ten sposób rozcięcie. Częstokroć krajanie żelaza odbywa się w sposób inny. Gdy kowal posługuje się przecinakiem („šrutka”), siekaczem wstawionym w kowadło, wówczas kładzie żelazo na siekacz, podczas gdy pomocnik jego bije młotem w żelazo, w miejsce podparte przez przecinak i w ten sposób odcina żądany kawałek.

Przebijanie dziur odbywa się zapomocą przebijaka, który nastawia się w żądanym miejscu i pobija młotem. Przebijak ustawia się w ten sposób, aby po przejściu przez żelazo, w którym robi się dziurę, koniec jego trafił w otwór w kowadle i nie uległ stępieniu, względnie zgięciu.

Jeśli jakiś przedmiot jest za gruby lub za krótki, wyciągnięcie jego odbywa się zapomocą uderzeń młota, powodujących poprzez inny układ cząsteczek wydłużenie się przedmiotu. To samo dotyczy t. zw. osadzania czyli zgrubiania przedmiotów za cienkich, względnie skracania za długich. Osadza np. kowal pręt stalowy, ustawiając go pionowo na kowadle i uderzając młotem z góry w jeden koniec.

Zaginanie żelaza odbywa się na krawędzi kowadła. Pomocnik przytrzymuje żelazo wielkim młotem, przyciskając je do kowadła, podczas gdy kowal swoim młotem uderza w część, która ma być zagięta.

Najtrudniejszą czynnością jest spawanie, gdyż z jednej strony wymaga wysokiej temperatury, z drugiej zaś wielkiej zręczności. Chcąc spoić dwa kawałki żelaza, kowal przymierza je do siebie i nakłada jeden na drugi tak, aby w czasie spogrzewania trzymały się razem, następnie kładzie do paleniska i obłożywszy

węglami dmie bez przerwy. Gdy żelazo rozegrzeje się do biała, wówczas posypuje miejsce spawane piaskiem i dmie dalej, aż zaczną się sypać iskry. Wtedy szybko wyciąga, kładzie na kowadło i bijąc młotem spawa obie części ze sobą.

Nielada sztuką jest praca ze stalą, którą można łatwo przepalić,—to też kucie stali odbywa się tak jak i żelaza tylko z większą ostrożnością. Spogrzewanie stali również wymaga wielkiej znajomości materiału, gdyż nie każdy gatunek daje się spogrzewać, zwłaszcza jeśli chodzi o t. zw. „narzucanie” stalą, nastalanie części pracującej przedmiotów żelaznych; sama czynność wykonywa się tak jak z żelazem, gdy się je spogrzewa czyli spawa.

Hartowanie stali odbywa się przez nagrzanie silne, potem zaś stopniowe zanurzenie w jakimś płynie, najczęściej wodzie. Najlepszy hart jest błękitno-siny („dobry hart jak lniany kwiat”).

Odpuszczanie hartu odbywa się przez silne nagrzanie i stopniowe oziębienie przedmiotu, porzuconego na ziemi. Stygnie on wówczas powoli i pozbywa się hartu.

Poza czynnościami kucia, spogrzewania, kalenia (hartowania), zajmował się kowal ludowy przy reperacjach nitowaniem i lutowaniem.

Nitował kowal pęknięte garnki, patelnie, kosy, w których ostrze urwało się od piętki, i tp. przedmioty. Chcąc zanitować jakiś przedmiot, kowal dopasowywał łąkę z żelaza i robił w niej dziury, tak żeby zgadzały się z dziurami, wywierconymi w przedmiocie naprawianym, następnie nakładał łąkę na przedmiot i przyklepywał ją zapomocą nitów z miękkiego żelaza do przedmiotu naprawianego.

Lutowanie miedzią („krásnaja miedz”) lub bronzem („żoutaja miedz”) odbywało się i odbywa w sposób następujący: w miejscu żądaniem obsypywano przedmiot lutowany boraksem i opiłkami miedzi lub bronzu, następnie oblepiano miejsce to gliną i kładziono na rozżarzone węgle paleniska. Po pewnym czasie, gdy miedź się stopiła, wyjmowano przedmiot z ognia, obtłukiwano gliną, studzono i oczyszczano resztki miedzi zapomocą pilnika.

Częstokroć, zwłaszcza przy reperacji kos, stosowano oba sposoby,—to znaczy nitowano, potem zaś lutowano, aby zapewnić narzędziu tem większą wytrzymałość.

E. WYTWOR Y

1. Narzędzia do obróbki drewna.

Niewątpliwie najważniejszym rodzajem wytworów kowala ludowego są narzędzia do obróbki drzewa, gdyż większość sprzętów i narzędzi rolniczych wykonywano z drzewa. Żelazo jako drogie służyło li tylko do zabezpieczenia części pracującej narzędzia przed szybkim zużyciem.

Na czele tych narzędzi stoi bezsprzecznie siekiera („śak'era“, „śek'era“). Starszy jej typ o cienkim obuchu (Rys. 39 i 40) robiony był w sposób następujący: sztabę grubego żelaza zginało się we dwoje, robiąc w miejscu zgięcia obuch, następnie między końce zgiętej sztaby wkładało się klin stalowy, który tworzył ostrze i całość spogrzewano aż do spojenia klina z końcami sztaby, następnie formowano ostrze. Siekiery tego typu, w terminologii fachowej kowali, noszą nazwę schylanych („składnyja u dwa rady”), albo siekier posiadających „zwarywanyj abuch“. Stare siekiery pozbawione są klucza do wyciągania gwoździ, gdyż użycie gwoździ nie było tak powszechne jak dziś.

Nowszy typ siekiery (Rys. 41) różni się od starego, poza wyglądem zewnętrznym, sposobem wykonania. Robi się ją z kawałka grubego żelaza, przebijając dziurę na toporzysko i formując dalej z tego samego materiału. Ostrze nastala się kawałkiem kosy lub sztabką stalową. Obuch jej jest grubszy niż w siekierze starego typu, pozatem posiada ona klucz („zaśečka“) do wyciągania gwoździ. Te siekiery, ze względu na sposób wykonania, nazywają się, w odróżnieniu od poprzednich, wybijanemi. Nowy typ siekiery przywędrował do kowali ludowych poprzez mistrzów miejskich, ze względu zaś na oszczędność w paliwie przy robieniu go, oraz łatwiejszy sposób wykonania, przyjął się powszechnie dość szybko, lansowany przez kowali.

Do złobienia koryt i dziania barci robiono piesznę (Rys. 42), duże dłuto z tuleją, posiadające proste ostrze, osadzone w tej samej płaszczyźnie na długiej, przeszło dwumetrowej, ręczce. Piesznia służyła niegdyś do dziania barci, obecnie robi się nią ule kłodowe, koryta, pazy w słupach i t. p.

Do wyrobu mniejszych korytek, wszelkich niecek, uli i t. p. służy ciosa („ćosła“, „ćeśółka“, „ćasła“). Na terenie woj. wileń-



M7832

skiego spotkałem dwie odmiany ciosły, jedna konstrukcyjnie pierwotniejsza. Starszy typ ciosły (Rys. 43) posiada uszastą tuleję, a ostrze ma wygiętą w kształcie żłobka. Ciekawym jest sposób w jaki osadzano tego rodzaju narzędzie, sposób zupełnie ten sam w jaki osadzano przedhistoryczne siekiery z tulejką.

Drugi nowszy typ ciosły (Rys. 44) posiada podobnie jak siekiera obuszek i jest osadzona jak siekiera. Ostrze jej w kształcie żłobka jak i u starego typu ciosły jest ustawione prostopadle do płaszczyzny rączki.

Do strugania drzewa kowal ludowy sporządzał noże („noż“, „nożyk“) (Rys. 45), posługując się jako materiałem kawałkiem sztabki stalowej lub starej kosy.

Poza nożem, którego chłop bardzo często używa, do strugania większych drągów, robiono dawniej i teraz się robi strug („strûg“, „sérûżok“) w dwu odmianach, z których jedna posiada obie rączki zgięte pod kątem do ostrza (Rys. 47), podczas gdy druga ma jedną rączkę zgiętą pod kątem, a drugą utworzoną przez przedłużenie ostrza (Rys. 46).

Do złobienia, względnie wystrugiwania, wygładzania większych powierzchni robione są skobllice („skobllica“, „skob'a“), posiadające pierścieniowato wygięte ostrze i jedną rączkę (Rys. 49), względnie ostrze kabłąkowe i dwie rączki (Rys. 48).

Do złobienia mniejszych przedmiotów jak łyżki, warzachwie i t. d. robi kowal ludowy rzezak („rezâček“, „rèščyk“, „ražèc“) (Rys. 50).

Do dłubania dziur i otworów w drzewie służy dłuto („dałato“), które sporządza kowal z kawałka żelaza, nastalając ostrze; dłuto takie starego typu (Rys. 51) nie posiada specjalnej rączki drewnianej, dłuto nowego typu (Rys. 52) posiada tulejkę, do której wbita jest rączka drewniana. Poza dłutami do dłubania dziur, sporządza kowal dłuto ukośne (Rys. 53) i dłuto żłobkowane („poukruhłaje dałato“), używane do toczenia piast do kół, wrzecion i t. p. (Rys. 54).

Wiercenie otworów w drzewie dokonywa się zapomocą świdra („św'ardżoł“ „buraw'èc“) (Rys. 56 i 55), robi go kowal z kawałka sztaby żelaznej, zaginając odrazu i spogrzewając ucho do rączki drewnianej na jednym końcu, drugi zaś koniec nastawia odpowiednio, wśrubowuje nagrzaną do imadła i skręca, wykończając pilnikiem śrubę na końcu, która wciąga świder

w czasie pracy coraz głębiej w drzewo. Do świdrowania dziur w piastach kół robi kowal duży łyżkowaty świder kołodziejski („łapačèñ“) (Rys. 57), który nie posiada na końcu śruby, gdyż pracuje wyostrzonymi krawędziami łyżki. W czasie świdrowania nim wbija się do środka łyżki, coraz głębiej, okrągły klin, który przyciska krawędzie bardziej do ścianek świdrowanego otworu i powoduje zagłębianie się narzędzia.

„**Draczka**“ względnie („dràka“) (Rys. 58) to niewielkie, mimo to bardzo potrzebne narzędzie, używane przez cieśli do zarysowywania równoległymi liniami odstępów między poziomo leżącymi na sobie belkami przed robieniem żłobka w belce górnej.

2. Narzędzia do uprawy roli i do sprzętu zbóż oraz traw.

Narzędzia związane z uprawą roli posiadały okucia na częściach, stykających się z ziemią. Sochy miały narogi („naroh“, „lam'èš“) na obu rylcach rozwidlonej płochy. Narogi robił kowal z prostokątnego kawałka żelaza, rozkuwając dwa jego rogi na jednym z krótszych boków i zaginając uszy, którymi naróg trzymał się rylca; następne dwa rogi skuwał kowal w rylce, któremu w ten sposób nadawało się większą grubość i moc (Rys. 59 i 60).

Jako uzupełnienie okucia soch robiono odkładnice („pàlica“, „akładnà“), zakładano je nieruchomo początkowo na naróg, potem zaś pod naróg.

Na północy, gdzie używane były sochy łopatkowe („rùskaja sachà“) robiono też ruchome łopatkę („p'erakładka“) (Rys. 62), służące jako odkładnice. W sosze litewskiej („litoùskaja sachà“) jeden naróg umieszczano nieco wyżej, w ruskiej oba narogi blisko siebie i na jednym poziomie.

Posiadały też naróg, jednorylcowe zwozki do oborywania kartofli, naróg ten („nàróg kartoflàn“) (Rys. 63) był zrobiony zupełnie tak jak narogi do sochy, z tą tylko różnicą, że był symetryczny, podczas gdy narogi do soch miały występy nazewnątrz, do pola: na prawym z prawej, na lewym z lewej strony.

Do kopania i okopywania kartofli robił kowal i dziś robi motyki („kapàčka“, „kapàč“), posiadające tulejkę z uszkiem (Rys. 64), względnie obuszkowate (Rys. 65) o rozmaitych kształtach: trapeza, półkola, trójkąta i t. p.

Do kopania ziemi robił kowal ludowy okucia na drewniane łopaty („rýdal”) (Rys. 67), przyczem w niektórych okolicach sama łopata drewniana nazywała się „łapàta” zaś okucie na nią „rý-džel”. Okucie to w kształcie żłobka, o przekroju podobnym do litery U opasywało krawędź łopaty i było przybite do drzewa gwoździkami.

W związku z chemiczną uprawą roli przez nawożenie używano dawniej wideł drewnianych do brania gnoju, posiadały one na swoich dwu rozwidlonych końcach okucia z tulejką i uchem (Rys. 68) („narožki da hnajawých wiłak”), przez które przechodził gwóźdź zapobiegający zsuwaniu się okuc z drzewa.

Do sprzętu traw używano w Wileńskim kos pierwotnie o wiele krótszych. Kto się zatrudniał wyrobem kos, do których trzeba było bardzo dobrej stali i do jakiego czasu niewiadomo; kowale ludowi dość dawno przestali się tem zajmować, zwłaszcza że sprzedają ich trudnili się oddawna wędrowni handlarze. Nie udało mi się też spotkać ręcznie kutej przez ludowego kowala kosy. Żaden z moich informatorów, jakkolwiek byli to przeszło siedemdziesięcioletni starszycy nie mógł odpowiedzieć twierdząco na zadane pytanie czy robił kosy, jeden np. mówił, że kos nie robili, tylko kupowali¹⁾, inny zaś twierdził, że wszelkie narzędzia i przedmioty stalowe nosili węgrzyni. Reperacją kosy, gdy się urwała od piętki, zajmował się kowal ludowy często, nitował wówczas części odłamane, albo też lutował miedzią lub brązem.

Również trudno dociec z czego i jak sporządzano sierpy do żęcia zbóż („šèrp”, „šèrzp”) (Rys. 66). Dziś wiadomem jest, że robiono je oddawna ze starych kos, których stal najlepiej do tego się nadawała. Przed żniwami zazwyczaj następuje zębienie sierpów. Do zabiegu tego sierp należy odhartować, następnie zaostrzyć stare zęby na toczydle, poczem zapomocą stalowego dłutka („zubiło”) nasieć nowe zęby i nadać hart spowrotem. Użycie innych sierpów niż zębione nie jest na naszych terenach znane.

3. Narzędzia kuchenno-gospodarskie.

Oprócz narzędzi do obróbki surowców i uprawy roli sporzą-

¹⁾ „Kasý kuplali i zahartawac kasu ne mahli” (inf. Bazyli Wołk, Albinówka pow. Brasław).

dzał kowal ludowy szereg przedmiotów używanych w gospodarstwie domowym.

Oddawna do niecenia ognia używano krzesiwa („krasiwo”, „krasiwa”, „krasiwo”) (Rys. 69—71). Sporządzał je kowal z kawałka stali, np. sierpa lub kosy. Wyrabiane na naszych terenach krzesiwa posiadały kształt podwójnego kabłączka symetrycznego, o końcach zwiniętych ślimakowato do środka.

Do podtrzymywania płonącego łuczywa, którem oświetlano chaty, robił kowal świecaki („džàd”, „šw'ètaš”, „šw'atàš”, „šw'è-tyš”). W Wileńskim wojew. spotykamy dwa typy świecaków: kleszczowy i skoblkowy. Świecak kleszczowy (Rys. 72, 73) składał się początkowo z dwu blaszek przybitych gwoździem do górnego końca pionowego drążka, który ustawiało się nieruchomo i między blaszki wsadzało się łuczywo. Ulepszony świecak tego typu to trzpień żelazny, posiadający na jednym końcu tuleję z uchem, która jest wsadzona na pionowy drążek, wstawiony w kłodę. Górny koniec trzpienia posiada nanizane dwie blaszki, ściśnięte zapomocą śruby. Blaszki te tworzą kleszcze, między które wsadza się łuczywo (Rys. 73). Drugi typ świecaka (Rys. 74 a, b) robił kowal w kształcie skobla, świecak ten zabijało się w ścianę i w chwyt skobla wkładało łuczywo.

Niezbędnymi w gospodarstwie domowym i hodowlanem były nożyce („nožnicy”) do strzyżenia włosów i wełny owczej, oraz krajania tkanin (Rys. 75). Robiono je z jednego kawałka stali. Rączka ich była zarazem sprężyną, która rozwierała ostrza.

Do krajania chleba i t. p. czynności sporządzał kowal ludowy noże, omawiane poprzednio, gdyż nóż używany przez chłopą do strugania, był tym samym, którym posługiwano się w gospodarstwie domowym.

Do krajania wszelkiego rodzaju karmy dla świń robiono siekacze („šekáč”, „šèčka”, „šekačka”) (Rys. 76), przyczem dawniej robiono tylko małe tasakowate siekacze jednoręczne, któremi kraja się karmę, trzymając w jednym ręku, potem zaś wprowadzono siekacze osadzone pionowo na rączce jak łopata („stačewàja šèčka”), o ostrzu wygiętym w kształcie litery S, o obsadzie z tuleją i uchem. Siekaczem tym sieka się karmę dla trzody w specjalnych korytach, trzymając narzędzie oburącz (Rys. 17).

Nowszego pochodzenia są przybory do manipulowania w piecu jak pogrzebacz („kačèrga”, „kačarhà”) (Rys. 90), widełki do prze-

noszenia garnków w piecu z miejsca na miejsce („wilki”, „uchwāt”) (Rys. 91), oraz chwyt do patelni („čep’elnik”, „čep’ala”) (Rys. 92).

Przyrządy te zostały zawleczone na nasze tereny przez staroobrzędowców, gdyż dawniej (wedle informacji) garnki wsuwało się do pieca po słomie, a pogrzebacz cały zrobiony był z drzewa i składał się z rękojeści oraz osadzonego na niej dzwona od staro koła¹⁾.

Również nowszym co do pochodzenia przyrządem do gotowania w garnku na polepie przed czeluścią pieca (na przypiecku) jest **trójnóg** („trynožka”, „trynožeček” „dynārki”) (Rys. 89). Dawniej wedle informacji stawiano garnek na kamieniach.

Oddawna sporządzał kowal ludowy pierścienie do osadzania kos („bānka”) (Rys. 83) spawane lub nitowane, pozatem kowadełka („babka”) (Rys. 84), oraz młotki do klepania kos (Rys. 85) o jednym końcu zaostrzonym, posiadającym hart.

Do pętania koni, pasących się w nocy na pastwisku gromadzkim, robił kowal pęta żelazne (Rys. 86), które obecnie zupełnie wyszły z użycia ze względu na zmniejszenie się kradzieży koni oraz naskutek obniżenia się wartości konia i powszechności użycia tego zwierzęcia do wszelkich robót na niekorzyść wołu. Pęta („puty žalėznyje”) składały się z łańcucha o skręcanych ogniwach, zamykanego na zamek śrubowy („na wintu”, „z trubkaj”) (Rys. 87), względnie zatraskowy („z huzina hauloukaj”) (Rys. 86).

Poza przyrządami do gospodarstwa domowego robiono też **narzędzia przeciwpożarowe**, bozaki (Rys. 88) („busāk”, „bahōr”) w postaci haka z wystającym kolcem,—niektóre z nich były tak ciężkie, że kilka osób musiało się nimi posługiwać. Służyły one do rozrzucania strzech i belek w razie pożaru.

4. Narzędzia grup zawodowych.

Omawiając narzędzia do obróbki drewna, sporządzane przez kowala ludowego, wymieniłem **narzędzia ciesielskie**: siekiere, dłuto, świder i draczkę. Piła jest pochodzenia zachodnioeuropejskiego i jakkolwiek dwory znały ją wcześniej, do chłopca dotarła stosunkowo późno, bo w II połowie XIX w.

¹⁾ Informacja Ławrynowicza. Ct. Moszyński op. cit. str. 249.

Poza narzędziami ciesielskimi w dziale tym zostały omówione strugi bednarskie, dłuta tokarskie i t. p.

Ważną grupę **narzędzi rybackich** jak ości do bicia ryb, żabki do chodzenia po lodzie, kagańce do ognia przy nocnych połowach, piesznie do rozbijania lodu wyrabiał kowal ludowy oddawna¹⁾.

Ości do bicia ryb („wości”, „ości”) wyrabiano paru typów, z których najprymitywniejsze były ości, zrobione z wbitych w koniec kija i oplecionych sznurkiem u nasady zębów (Rys. 78). Z biegiem czasu zaczęto wyrabiać ości grzebieniowate symetryczne, zrobione z dwu niezależnych połówek („wości sucėlnyja”), z których każda składała się z kilku spojonych ze sobą zębów (Rys. 79), obie zaś połówki były wbite zakończeniami swemi w kształcie szponów z obu stron końca rękojeści drewnianej i oplecione w nasadzie sznurkiem,—uzyskiwało się przez to mocne ustawienie zębów, uniemożliwiające zerwanie się ich z rękojeści. Ostatnim typem są ości grzebieniowate („wości u rašōtku”) (Rys. 80), o zębach niezależnych, umocowanych pionowo w żelaznej nasadzie, posiadającej tuleję z uchem i osadzonej na rękojeści.

Do chodzenia po lodzie w czasie zimowych połowów używane są „żabki” (Rys. 81 a b c). Przyrząd ten sporządzany był i jest przez kowali w kształcie ławeczki z czterema szponami. Żabki przywiązywano rzemieniem do podeszwy obuwia.

Do oświetlania toni w czasie nocnego połowu sporządzał kowal kagańce żelazne w kształcie rusztu lub kosza, (Rys. 82a, b), które umieszczano na dziobie łodzi i napełniano płonącym smolnem łuczzywem.

Do rozbijania lodu służyła pieśnia („p’ešna”) (Rys. 82), zrobiona z mocnego kawałka żelaza, którego jeden koniec jest zaostrzony i zahartowany, drugi zaś posiada tuleję z uszkiem, w którą wbita jest rączka drewniana. I dziś często można spotkać pieśnię w użyciu rybaków, jakkolwiek jest ona wypierana przez łomy żelazne fabryczne.

Oprócz wymienionych narzędzi specjalnych wyrabiał kowal ludowy **narzędzia dla kamieniarzy**, jakkolwiek obróbka kamienia

¹⁾ Na ślady wyrobu przez kowali ludowych haczyków do wędek nie natrafiłem nawet w większych ośrodkach nadjeziornych, jakkolwiek dawniej musiały być przez nich sporządzane.

ograniczała się do znalezienia odpowiedniej skałki do krzesiwa lub osełki do kosy,—najważniejszą w niej jednak rolę odegrywał wyrób kamienia do żaren rotacyjnych. Zajmowali się tem specjaliści kamieniarze („kamačós”, „češykàm'eń”, „žarnakłóu”)¹⁾. Narzędzia ich to kliny stalowe, młoty, dłuta stalowe i oskardy do t. zw. „ostrzenia” żaren, czyli wybijania na powierzchniach pracujących kamieni specjalnych żłobków. Poza narzędziami do obróbki kamienia, wyrabiano też paprzyce („parplica”) i wrzeciona (osi pionowe) do gotowych już żarn.

5. Inne okucia.

W miarę wzrostu dobrobytu wsi zwiększało się jej zapotrzebowanie na wszelkiego rodzaju okucia żelazne. Bieguny zastępowano zawiasami żelaznymi („zaw'esy”) zrazu o zwykłych hakach („krúk próstj”) (Rys. 93), potem zaś o hakach na podstawie („kruk z pódstaukoj”) (Rys. 94), zamiast zasuw drewnianych i zamków robiono zasuwę żelazną („zàsauka”) (Rys. 95), pozatem klamki z zapadkami („klàmka”) (Rys. 97 i 98), haki do zamykania drzwi („krúk”) (Rys. 99). Do przybijania okuć i do wszelkich robót, gdzie drewniany gwóźdź-kołek t. zw. tebel nie trzymał, robiono gwoździe żelazne („hwózdzi”) (Rys. 101).

Specjalnym działem wytworów kowali ludowych, wkraczającym już w dziedzinę sztuki, będą **krzyże przydrożne i cmentarne**. Stanowiły one misterne uwieńczenie kapliczki, lub drewnianego krzyża przydrożnego, na którego czubku były umieszczone. Były to częstokroć misternie wykute ozdoby, arcydzieła kunsztu kowalskiego, składające się z kombinacji motywu krzyża, przeplatanego promieniami, oraz wkomponowanego półksiężyca jako dodatku symboliczno-zdobniczego (Rys. 102—106).

6. Podkuwanie zwierząt.

Okuwanie koni: w zimie na dwie, w czasie ślizgawicy na cztery, w innych sezonach na dwie nogi, oddawna jest znane w Wileńskiem. W niektórych miejscowościach, leżących nad jeziorami, podkuwano także woły robocze zapomocą specjalnych pod-

¹⁾ Turkowski L.: Ludowa wytwórczość rzemieślnicza w Wileńskiem i Nowogródzkim. Wilno 1935.

ków dwudzielnych („żábki”) (Rys. 107). W pobliżu Wilna podkuwano również bydło pędzone na targ w czasie gołoledzi zimowej zapomocą identycznych żabek, (wedle informacji bydło szło na tych żabkach jak na szpilkach).

Podkowa końska („padkowa”) (Rys. 108), kształtem swoim niczem nie różniła się od używanych przez lud dzisiaj,—tak samo posiadała hacce („šypý”), tworzące jednolitą całość z kabłąkiem podkowy. Na wsi nie jest znaną do dziś dnia podkowa z wkręcaniem hacelami.

Przybijano podkową do kopyta zapomocą hufnali („wuchnàli”), (Rys. 109) które kował sam robił na gwoździelni (Rys. 24, 25).

Z pomocniczych narzędzi przy kuciu wymienić należy „strúg-mejsl” (Rys. 110), ostre dłuto o zagiętych krawędziach, obsadzone na specjalnej ręczce, służące do ścinania zużytego rogu na podszwie kopyta, następnie zwykły lekki młotek do wbijania hufnali (Rys. 6), obcęgi do obcinania ich i odrywania starej podkowy (Rys. 12), oraz pilnik zadziorowy („rašpil”) [niem. Raspel] (Rys. 111) do opiłowania i wyrównania kopyta po przybiciu podkowy.

7. Okuwanie pojazdów.

Dawny wóz pańszczyźnianego chłopca z wojew. Wileńskiego był całkowicie zrobiony z drzewa, nawet szworeń, spinający przednią oś z nazadem, był zrobiony z młodego dębczaka.

Bose koła tego wozu, których obwód stanowiły cztery dzwona, nasadzone były na drewniane osie, w których dolną powierzchnię nabijano „spizu” (kawałków starego żelastwa np. połamanego „čyhuna”). Aby zmniejszyć tarcie, oś owijano szmatą i smarowano sadłem, w braku zaś tego wkładano do niej będące w stanie rozkładu śliskie grzyby („lapsze”)¹⁾. Na tego rodzaju wozach chłopci pańszczyźniani odbywali raz do roku, zastrzeżoną przez liczne inwentarze drogę do Rygi po sól, do której to, tak zwanej „pod-rozczyzny ryskiej”, zmuszani byli pod presją kar pieniężnych.

Ulepszeniem pewnego rodzaju było zastosowanie t. zw. podosków, wąskich sztabek żelaza przybijanych do dolnej powierzchni osi w miejscu tarcia z piastą, jednocześnie bosa koła zaczęto okuwać zapomocą szyn. Dalszym etapem rozwoju okuć wo-

¹⁾ Informacja Ławrynowicza w. Waraniszki pow. Wil.-Trocki.

zu jest zastąpienie drewnianego sworznia przez sworzeń żelazny, dodanie blachy w miejscu tarcia przedniej osi z nasadem, oraz ulepszenie podosków przez zastąpienie ich przez t. zw. „karàzi” (Rys. 113-114), czyli rynienkowate blaszki, przybijane na miejsce podosków, oraz dodanie w obu końcach piasty („u p’atù i nos trùbki”) panerek żelaznych, pierścieni („buksa”) (Rys. 112), które zmniejszały ścieranie się piasty wewnątrz. Miejsce dawnych drewnianych odosów, zastąpiły odosy: przyodoski żelazne.

Wozy pręcej niżeli **sanie** otrzymały okucie, gdyż koło więcej zawsze ścierało się i psuło, zresztą trudniej było je zrobić, jednak i sanie posiadały okucia w postaci sztab nabijanych na płozy u dołu na powierzchni tarcia ze śniegiem („padržèzy”): Narazie też obywano się hołoblami, przywiązywanymi sznurem do stramów, który to sposób i dziś często można spotkać. Z czasem jednak zaczęto robić pętlice żelazne („p’ètli”) (Rys. 115), przykręcane do płozów, zaś na końce hołobli—haki („kruki”) (Rys. 116), którymi zaczepiano za pętlice, uzyskując w ten sposób trwalsze ustawienie hołobli.

III. KOWAL W SPOŁECZEŃSTWIE WIEJSKIEM

Rola Kowala w społeczeństwie włościańskim Polski północno-wschodniej jest wielka, a postać kowala zawsze poważana. Kowal bowiem na wsi jest nie tylko rolnikiem lecz i mistrzem. Rzemiosło, które daje mu dochody, wysuwa go w pierwsze szeregi gromady, a konieczność korzystania z usług jego, o które chłop zabiega, stwarza mu renomę, zależnie zaś od zalet osobistych otacza się go szacunkiem i uznaniem. W oczach ludu kowal jest potrzebnym i wartościowym członkiem społeczności wiejskiej,—bez jego pomocy nie sposób wykonać żadnego narzędzia do obróbki surowców, lub uprawy roli.

Od najdawniejszych czasów **rzemiosło kowalskie oraz hutnictwo wymagają szczególnej zręczności i pewnego rodzaju doświadczenia** oraz wiedzy, przerobienie bowiem rudy nasuwa szereg trudności: należy znać własności stopów zależnie od jakości składników, pozatem potrzebna jest wysoka temperatura, aby uzyskać stop. Nie wszystkie gatunki surowca dają się połączyć przez spogrzewanie,—są gatunki, które w czasie przeróbki kruszą się. Nie łatwą też rzeczą jest nadawanie hartu przedmiotom już gotowym,—do tego zabiegu trzeba zręczności. Trudność w czasie wydobywania i przeróbki żalaza dokonały pewnego rodzaju selekcji pracowników: zdolniejsi i zręczniejsi cieszą się zawsze wielką popularnością.

Oddawna **kuźnia jest pewnego rodzaju miejscem spotkań gospodarzy**, niejako ośrodkiem życia wsi, bowiem pomoc fachowa kowala jest potrzebna w każdym sezonie, to też w pewnych okresach daje się zauważyć nasilenie frekwencji w kuźni. Spotykają się tam rozmaici ludzie, zresztą i sam kowal, człowiek obyty, fachowiec, rzemieślnik, częstokroć lepiej jest poinformowany o życiu bieżącym niż zbierający się w kuźni gospodarze, jest on niejako zbiornikiem wiadomości. W razie braku karczmy życie

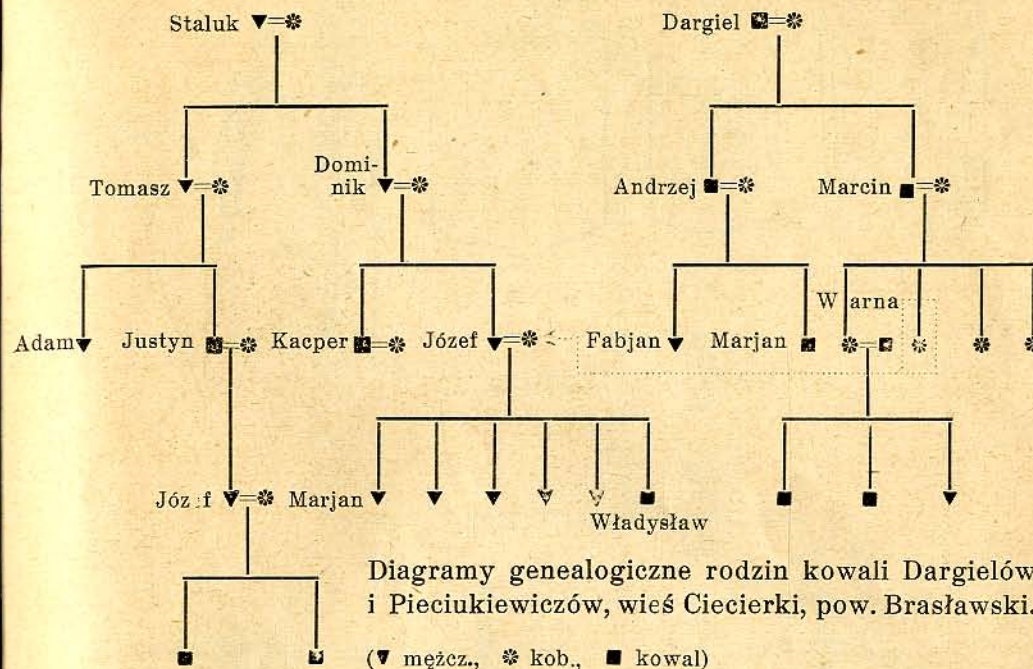
społeczne wsi w pewnych okresach w kuźni właśnie najbardziej aktywnie się przejawia.

W średniowieczu, **gdy posługiwano się bronią sieczną, kowal miał jeszcze większe znaczenie**, zarówno w czasie pokoju, gdy dostarczał wszelkich narzędzi, jak tembardziej w czasie wojny, gdy kuł broń. Po wynalezieniu prochu i mniejszem zastosowaniu broni siecznej znaczenie kowala w tym kierunku maleje, jednakowoż u nas w czasie powstań znowu wzrasta, gdy wrócono do starych metod walki i kowal przekuwał kosę — narzędzie rolnicze na kosę — broń.

We wsi kowal zajmuje obok wójta, sołtysa, lub innego urzędnika z wyboru gromady dość poważne stanowisko społeczne, zaakcentowane przez współmieszkańców szacunkiem. Szacunek ten wypływa nie tylko z tego, że kowal posiada pewien fach, nie jest on dyktowany jedynie jego znajomością wielu rzeczy, związanych z pracą, jest oparty poza wszystkim innym na świadomości dobrobytu, którym jest otoczony kowal. Bądź co bądź zajęcie kowala przedysponuje go do prowadzenia odmiennego trybu życia, niż tryb przeciętnych gospodarzy, odmiennej czasami diety, bardziej wyszukanej, w której alkohol odgrywa jednak dużą rolę. Zatem kowal jest człowiekiem zamożnym, może sobie pozwolić na wiele wydatków, które są niedostępne dla chłopu, pozatem umie dużo i wie o wielu rzeczach, przeto należy się z nim liczyć, szanować go i podziwiać. Zdarzają się oczywiście wypadki, gdy kowale są nałogowymi pijakami i partaczami w swoim zawodzie, lecz to bynajmniej nie obala zasady, która jest źródłem uznania dla umiejętności kowala: jest on potrzebny, bez jego wyrobów nie można się obyć. Zresztą nawet gdyby był pijakiem, przecie wódka i dziś jest przedmiotem pożądanym na wsi, podczas gdy dawniej spożycie jej ograniczało się do tradycyjnych bardzo rzadkich w ciągu roku wypadków.

Znajomość rzemiosła jest częstokroć przekazywana z ojca na syna razem z warsztatem pracy, na skutek zaś rozmnażania się potomków powstaje szereg warsztatów równoległych, które szukają sobie miejsca we wsiach sąsiednich. Jeśli weźmiemy pod uwagę załączone diagramy genealogiczne rodzin kowali, spostrzeżemy, że zasada przekazywania rzemiosła jest aż nadto oczywista; czasem powstaje fuzja dwu rodzin kowali, jak to ma miejsce na naszym diagramie.

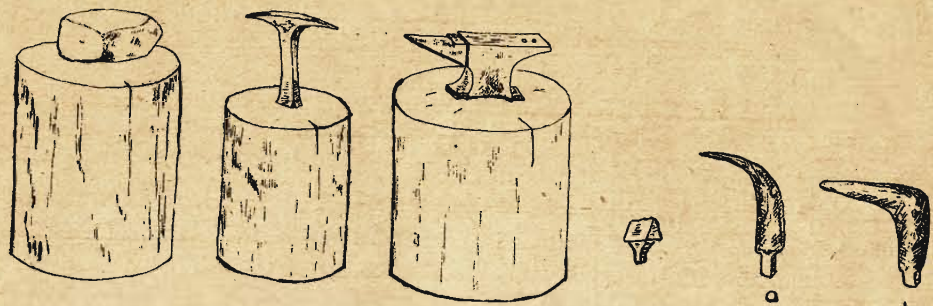
Pieciukiewiczce



Diagramy genealogiczne rodzin kowali Dargielów i Pieciukiewiczów, wieś Ciecierki, pow. Brasławski.

(▼ mężczyz., * kob., ■ kowal)

Szacunek, którym jest otaczany kowal wiejski, wypływa nie tylko z jego stanu materialnego, lepszego niż innych mieszkańców, ale i z tego powodu, że jest on przecie pierwszym rzemieślnikiem samowystarczającej wsi pańszczyźnianej, która nie uciekała się do pomocy innych rzemiosł. Las głównie dostarczał jej surowców, żeby zaś je zdobyć, trzeba było mieć narzędzia, zarówno do zdobycia jak i do obróbki, te zaś mógł sporządzić tylko kowal wiejski, który był dlatego wielce cenionym i szanowanym członkiem społeczności chłopskiej.



1

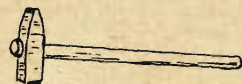
2

3

4

5

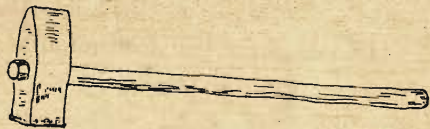
6



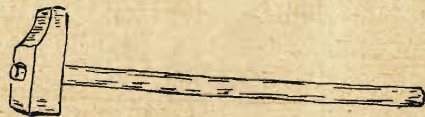
6



7



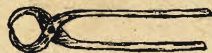
8



10



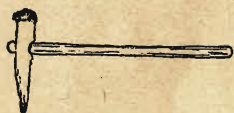
11



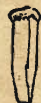
12



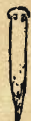
13



15



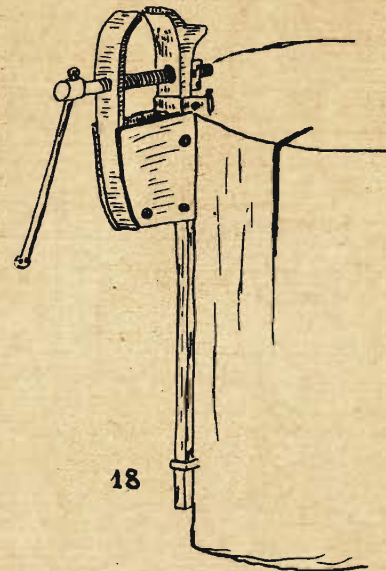
14



16



17



18



19



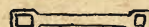
20



21



22



23



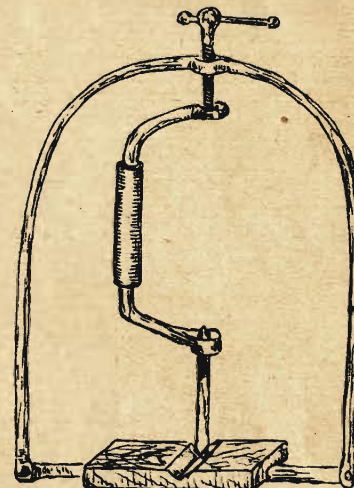
24



25

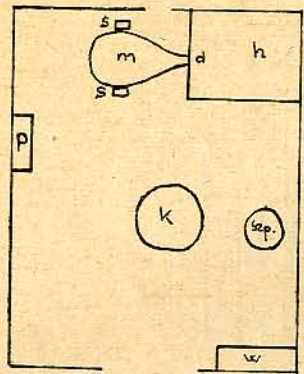


27

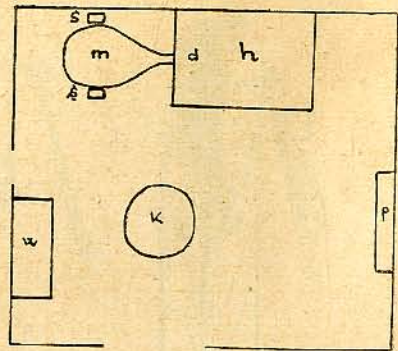


26

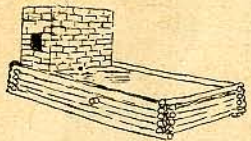
31



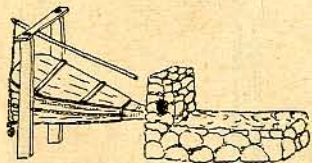
28



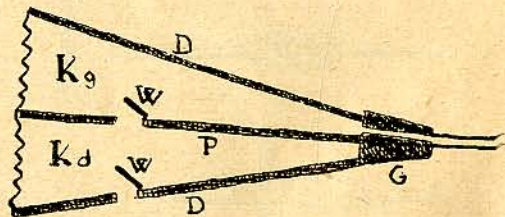
29



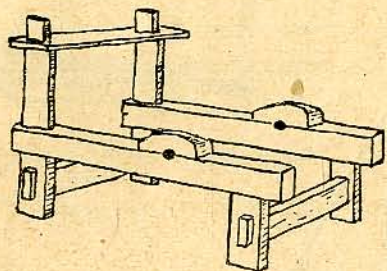
30



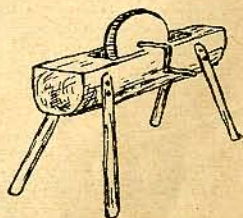
31



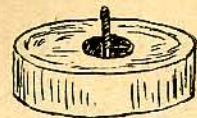
32



33



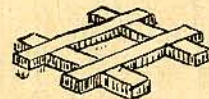
34



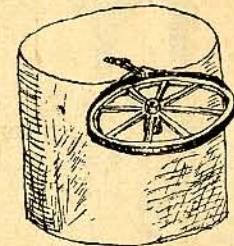
35



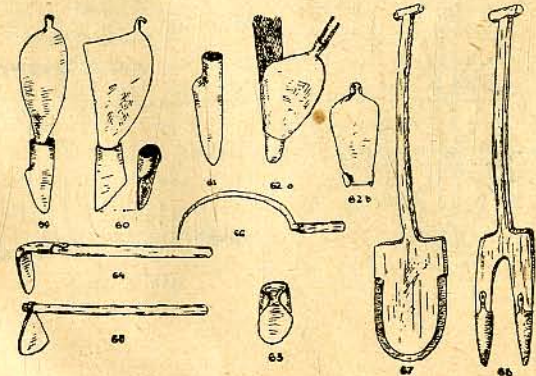
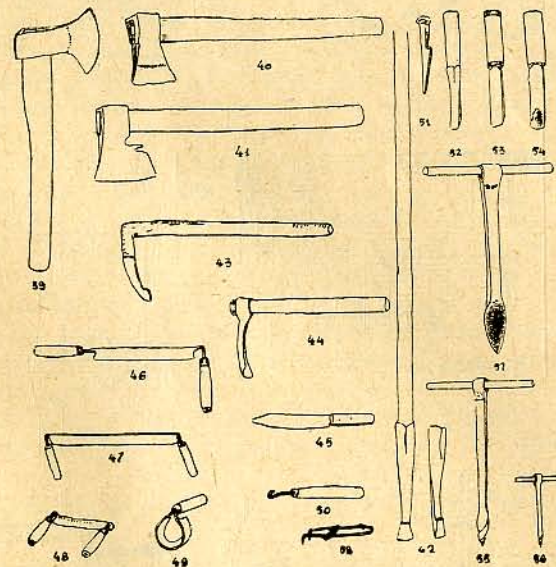
36

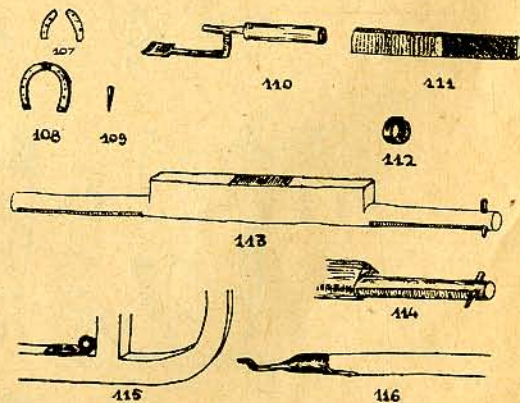
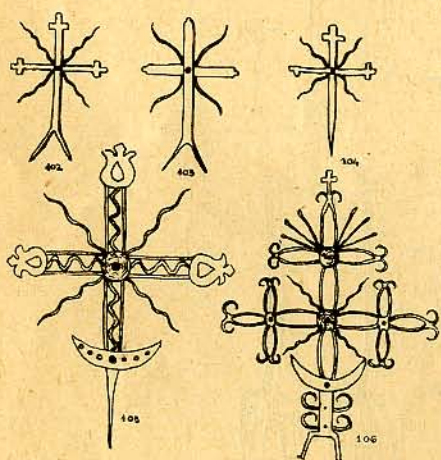
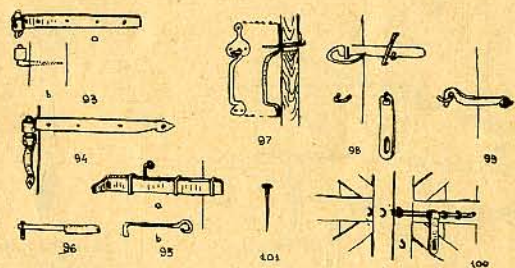
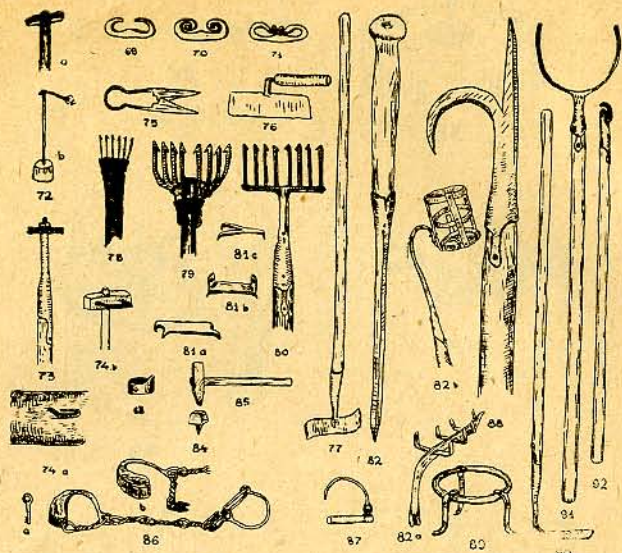


37



39





WYKAZ ILUSTRACYJ

1. Kowadło „kawadła” w. Albinówka pow. Braśław $\frac{1}{30}$ wielk. nat.
 2. Szparąg „szparong” w. Bernaty pow. Wilno $\frac{1}{30}$ w. n.
 3. Kowadło „kawadła” w. Albinówka pow. Wilno $\frac{1}{30}$ w. n.
 4. Szrutka „szrótka” w. Bernaty pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 5. a. Szparąg w. Jodoziory pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 5. b. „Szparąg” w. Koczergiszki pow. Święciany $\frac{1}{10}$ w. n.
 6. Młotek ręczny „hautamèrek” w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 7. Młot jednoręczny „ręczny małatok” w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 8. Młot dwuręczny „mólat” w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 9. Młot dwuręczny „hàmar” w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 10. Kleszcze proste „kleszczy” w. Starczuny, pow. Postawy $\frac{1}{10}$ w. n.
 11. Kleszcze obuszne „kleszczy abùsznyje” w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 12. Obcegi „cegi” w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 13. Siekacz „siekaç” w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 14. Dłuto stalowe „zubila” w. Starczuny, pow. Postawy $\frac{1}{10}$ w. n.
 15. Przebijak „druszlak”. w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 16. Przebijak „dornik”, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 17. Imadło starego typu „szrùbsztak”, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 18. Imadło nowego typu „szersztàkas”, w. Koczergiszki, pow. Święciany $\frac{1}{10}$ w. n.
 19. Gwintownica „rèzby”, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 20. Gwintownik „kùr”, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 21. Gwintownica „sznajdeza” i gwintownik „sznajzbor”, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 22. Klucz do odkręcania muter „klucz widlasty”, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 23. Klucz do odkręcania muter „klucz oczkowy”, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 24. Gwoździownica „Gwoździelnia”, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{10}$ w. n.
 25. Gwoździownica „hwaździelnia”, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 26. Świder korbowy „kórba”, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{10}$ w. n.
 27. Świder konystkowy „dryl ręczny”, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
 28. Plan kuźni, w. Bernaty, pow. Wilno skala 1 : 100
 29. Plan kuźni, w. Albinówka, pow. Braśław skala 1 : 100
- (Oznaczniki na obu planach: d—dyza; m—miech; p—półka; s—słupy, w których zawieszony jest miech; k—kowadło; szp.—szparąg; h—palenisko; w—warsztat, do którego przytwierdzony jest śrubsztak).

30. Piec techniczny „harón“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{70}$ w. n.
31. Piec techniczny „hórna“ i „mièch“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{80}$ w. n.
32. Schematyczny przekrój miecha w płaszczyźnie osiowej, w. Bernaty, pow. Wilno (Oznaczniki: D—dna; P—przepona; Kg.—komora górna; Kd.—komora dolna; G—główka; ww—wentyle).
33. Ohsada toczydła „króсны na taczýła“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
34. Toczydła w korytku „toczydła“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
35. Kamień do naciągania szyn, w. Moskaliszki, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
36. Hak do naciągania szyn, w. Moskaliszki, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
37. Pomost do naciągania szyn, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
38. Stary sposób naciągania szyn zapomocą „krùka“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
39. Siekiera starego typu, w. Družyle, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n. W/g L. Turkowskiego: Ludowa wytwórczość w Wileńskim i Nowogródzkim, Wilno 1935. Rys. 1.
40. Siekiera starego typu, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
41. Siekiera nowego typu, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
42. Dłuto bartnicze „pièsznia“, St. Macele, pow. Wilno $\frac{1}{30}$ w. n., Wg. L. Turkowskiego, jak wyżej, rys. 5.
43. Ciosło „z uszami“, w. Mieszkańce, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n. Wg. L. Turkowskiego, j. w., rys. 8₁.
44. Ciosło obuchowe „ciósła“, w. Rawiszki, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
45. Nóż „noż“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
46. Strug „strużók“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
47. Strug „strùg“, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
48. Skoblica dwurękojeściowa „skóbla“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
49. Skoblica jednorękojeściowa pierścieniowata, w. Darkuszki, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n. Wg. L. Turkowskiego, j. w., rys. 10₂.
50. Rzezak „kastūvas“, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
51. Dłuto ciesielskie starego typu, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
52. Dłuto ciesielkie nowego typu, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
53. Dłuto ukośne tokarskie, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
54. Dłuto łyżkowane tokarskie „dałatò paukrhùhłaje“, w. Czerniszki, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
55. Świder duży „šwiardziól“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
56. Świderek „šwiardziólak“, w. Nikolce, pow. Postawy $\frac{1}{20}$ w. n.
57. Świder kołodziejski, piastnik „łopacièn“ Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
58. „Drączka“, „dràka“, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{30}$ w. n.
59. Prawy naróg do sochy dwupolicowej z policą, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
60. Lewy naróg do sochy dwupolicowej z policą, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
61. Prawy naróg do sochy „ruskiej“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
62. a. Lewy naróg do sochy z przekładaną łopatką gm. Koziułkońce pow. Postawy $\frac{1}{20}$ w. n. (Muz. etnogr. U. S. B. w Wilnie).
62. b. Łopátka do sochy „ruskiej“ w. Łabuńce pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.

63. Naróg do obrzynania kartofli „kartofflány naróg“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
64. Motyka z tuleją, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
65. Motyka obuszkowata, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
66. Sierp „sièrzp“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
67. Łopata drewniana z okuciem, w. Koźliszki, pow. Święciany $\frac{1}{30}$ w. n.
68. Widły drewniane z „narożkami“, w. Gabrjałowszczyzna, pow. Oszmiana $\frac{1}{30}$ w. n. (Muz. etn. U. S. B. w Wilnie).
69. Krzesiwo „krsiwa“, Raków pow. Mołodeczno $\frac{1}{20}$ w. n.
70. Krzesiwo „krsiwo“, w. Koldzewicze, pow. Postawy $\frac{1}{20}$ w. n.
71. Krzesiwo w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
72. Świecak kleszczowy „dziad“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n. a) chwyt b) całość.
73. Świecak kleszczowy „šwiètac“, w. Albinówka, pow. Brasł. $\frac{1}{20}$ w. n.
74. a. Świecak skobelkowy „šwiètac“, pow. Oszmiański $\frac{1}{20}$ w. n. (Muz. etn. U. S. B. w Wilnie).
74. b. Świecak skobelkowy „šwiètyš“, w. Kiena Sławińska, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n. (Muz. etnogr. U. S. B. w Wilnie).
75. Nożyce do strzyżenia owiec „nożnicy“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
76. Siekacz tasakowaty „siekàczka“, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
77. Siekacz esowaty „staciewaja sieczka“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{30}$ w. n.
78. Ości starego typu przeplatane, w. Wararuszki, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
79. Ości „wości sucelnyja“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
80. Ości grzebieniowate „u raszotku“, w. Albinówka, powiat Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
81. a. Żabki do chodzenia po lodzie „žabki“, w. Nikolce, pow. Postawy $\frac{1}{20}$ w. n.
81. b. Żabki do chodzenia po lodzie „žabki“, w. Horanie, pow. Wilejka. (Muz. etnogr. U. S. B. w Wilnie) $\frac{1}{20}$ w. n.
82. Piesznia do rozbijania lodu „piesznia“, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
82. a. Kaganiec do palenia ognia „kazà“, w. Wiązki, pow. Brasław $\frac{1}{15}$ w. n. (Muz. etnogr. U. S. B. w Wilnie).
82. b. Kaganiec do palenia ognia „zegàr“, w. Miedźwieżyj ostup, pow. Dzisna $\frac{1}{20}$ w. n. (Muz. etnogr. U. S. B. w Wilnie).
83. Pierścień do osadzania kosy „bàнка“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
84. Kowadełko do klepania kosy „bàbka“, Raków pow. Mołodeczno $\frac{1}{20}$ w. n.
85. Młotek do klepania kosy, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
86. Pęta żelazne z zamkiem zatraskowym, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ a) klucz b) zamek otwarty).
87. Zamek śrubowy do pęt żelaznych, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
88. Bosak „bahór“, w. Czerniszew, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
89. Trójnóg „trynóžka“, „dynàrki“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
90. Pogrzebacz „kaczarhà“, w. Nikolce, pow. Postawy $\frac{1}{20}$ w. n.
91. Widełki do przenoszenia garnków w piecu „wiłki“, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
92. Chwyt do patelni „czepielnik“, w. Waraniszki, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
93. Zawiasy o haku prostym, w. Albinówka, pow. Brasław $\frac{1}{20}$ w. n.
94. Zawiasy o haku na podstawce, w. Zajezierze, pow. Dziśnieński $\frac{1}{20}$ w. n.

95. a) Zasuwa żelazna b) klucz do niej, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
96. Klucz dwudzielny do identycznej zasuwy żelaznej, w. Łabuńce pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
97. Klamka zapadkowa, w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
98. Zapadka do niej (u dołu zaszczepka), w. Jodoziory, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
99. Hak do zamykania drzwi, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
100. Zasuwa do stodoły, w. Mieszkańce, pow. Wilno $\frac{1}{40}$ w. n.
101. Gwóźdź żelazny kowalskiej roboty, w. Zajeziery, pow. Dzisna $\frac{1}{10}$ w. n.
102. Krzyż na bramie cmentarnej, w. Powjuny, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
103. Krzyż na bramie cmentarnej, w. Łabuńce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
104. Krzyż na nagrobku, w. Mieszkańce, pow. Wilno $\frac{1}{20}$ w. n.
105. Krzyż na szczycie kapliczki cment., w. Czebotarce, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
106. Krzyż na szczycie krzyża-kapliczki cmentarnej, w. Kucharyszki, pow. Święciany $\frac{1}{20}$ w. n.
107. Podkowa bydłęca dwudzielna „żabki“, w. Waraniszki, pow. Wilno (wykonane na podstawie objaśnień kowala Ławrynowicza) $\frac{1}{15}$ w. n.
108. Podkowa końska „padkowa“, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{15}$ w. n.
109. Hufnal „wiechnal“ kowalskiej roboty, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{15}$ w. n.
110. Dłuto do obcinania rogu kopyta „stougmejsl“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{15}$ w. n.
111. Pilnik zadziorowy „raszpil“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{15}$ w. n.
112. Panewka żelazna do piasty „buksa“, w. Bernaty, pow. Wilno $\frac{1}{15}$ w. n.
113. Oś z przybitymi karasiami, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{15}$ w. n.
114. Widok karasia od dołu, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{15}$ w. n.
115. Pętlica do zaczepienia hołobli „piëtla“, w. Albinówka, j. w. $\frac{1}{15}$ w. n.
116. Hak do hołobli „krük“, w. Albinówka, pow. Braśław $\frac{1}{15}$ w. n.

NOTATKA BIBLIOGRAFICZNA

1. Antoniewicz Wł.: Archeologia Polski, Warszawa 1928.
2. Bartys J.: Początki przemysłu żelaznego. Dodatek do nr. 271 I. K. C. z 30.IX. Kraków 1935.
3. Baudouin de Courtenay Ehrenkreutzowa: Kilka uwag o etnografii woj. Wileńskiego. Wilno 1932.
4. Buschau Georg: Illustrierte Völkerkunde, 1—2. Stuttgart 1926.
5. Bragg William: Stare rzemiosło a nowa nauka. Warszawa 1935.
6. Foy W.: Zur Geschichte des Gebläses und zur Herkunft der Eisentechnik. Globus XCVII. [Braunschweig 1910].
7. Haedemann Otton: Dawne puszce i wody. Wilno 1934.
8. Karpowski R.: Kowal; praktyczne wiadomości dla pracowników zawodu kowalskiego. 1929.
9. Lauda Karel: Výpočty výkovek ve strojním kovářstve. Praha 1294.
10. Moszyński Kazimierz: Kultura ludowa Słowian. Cz. I Kultura materialna. Kraków 1929.
11. Nikiforowski N. J.: Očerok kriepostnych w Witiabskoj Biełorussii. Moskwa 1894.
12. Pietkiewicz Czesław: Polesie rzeczyckie T. I. Kraków 1928.
13. Pietkiewicz Czesław: Przyczynek do historii hutnictwa na Polesiu Wołyńskim. Sienna X.
14. Schmidt W. i Koppers W.: Gesellschaft und Wirtschaft der Völker. Regensburg 1924.
15. Smereczyński Roman: Kowalstwo chałupnicze Sułkowiez. w wyd. zbior.: Drobnny przemysł i chałupnictwo, T. I. Warszawa 1931.
16. Turkowski Lucjan: Ludowa wytwórczość rzemieślnicza w Wileńskiem i Nowogródzkim. Wilno 1935.



M7832