

996

SPRZĘT NARCIARSKI

WYBÓR , WYRÓB

KONSERWACJA , SMARY

WŁADYSŁAW ZIĘTKIEWICZ



BIBLIOTECZKA

SPORTOWA

N3

**75
GR**

N3

**W A R S Z A W A
1 9 2 9**

**GŁÓWNA KSIĘGARNIA
WOJSKOWA**

V7 171205
xx00 1834817

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800051704

10310

BIBLIOTECZKA SPORTOWA

Nr. 3

Mjr. W. Ziętkiewicz

SPRZĘT NARCIARSKI

Wyrób, wybór, konserwacja, smary

~~Nr. 996.~~



WARSZAWA 1929

GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA



29

31

~~100 100~~

796, 92 / 93 . 022

OPIS SPRZĘTU NARCIARSKIEGO.

NARTY I KIJKI.

Narta składa się: z *płozy i więźby*.

Płoza z drzewa twardego i elastycznego, zazwyczaj jesionu lub hickory:

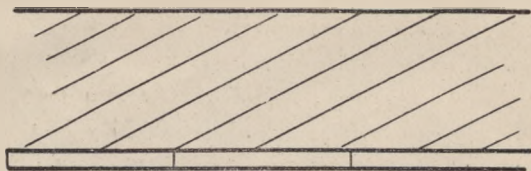
a) rozkłada ciężar narciarza na całą swą powierzchnię, umożliwiając mu utrzymanie się na wierzchu śniegu,

b) przez swą spodnią, gładką powierzchnię, zwaną *ślizgiem*, pozwala na krok posuwisty w terenie równym i pod górę, oraz na zjazd. Z zadania tego wynikają następujące właściwości płozy:

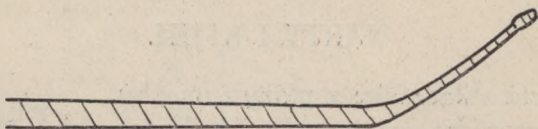
1) słoje drzewne przebiegają równoległe do osi płozy; o ile biegną wpoprzek lub wskos, tworzą po pewnym czasie używania zadziory, hamujące posuwanie się (rys. 5a — b),

2) najlepszy jest ślizg o słoju płaskim (rys. 1a); dobry jest też słoje niezbyt drobny, równoległy do osi płozy i prostopadły do ślizgu (rys. 1b) *),

*) Rys. 1, 2, 4a i b, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 umieszczone są za tekstem.



Rys. 3 a.



Rys. 3 b.

3) gęste, zbite włókna drzewne nie przyjmują wilgoci, nie nasiąkają; sęki, złączone z mięszem drzewa, nie przechodząc nawyloc nie szkodzą,

c) celem łatwego utrzymania kierunku nawprost, posiada płoza na ślizgu rowek, przebiegający od nasady *dzioba do piętki*. Śnieg wciska się przy posuwaniu narty w rowek i nie pozwala na łatwe zbcoczenie z kierunku prostego,

d) część przednia płozy: dziób, uniesiona jest do góry i zakończona ostro w celu utrzymania płozy na powierzchni i dla prucia śniegu (rys. 4b),

e) część środkowa jest wygięta ku górze, aby płoza całą swą powierzchnią ślizgową dotykała równomiernie śniegu, gdy narciarz stając w środku na nartcie *obciąży ją*,

f) zwrotność narty, a tem samem łatwość wymijania przeszkód uzyskana jest przez kształt płozy, której *krawędzie* stanowią linję krzywą (rys. 4) tak, że płoza jest najszersza u nasady dzioba, nieco mniej u piętki, a najwęższa w okolicy więźby. Narta ustawiona na krawędzi, *zacięta* krawędzią, wyłącza działanie rowka, łatwiej się wcina w śnieg, a poruszana opisuje linję krzywą. Tam więc, gdzie konieczność hamowania i wymijania przeszkód jest większa, jak np. w terenie górzystym, tam używa się nart zwrotniejszych, krótszych, zato szerszych, o krawędziach łukowatych. Narty typu nizinnego posiadają krawędzie mało wygięte, lub nawet równoległe, są dłuższe, lecz węższe, rowek mają wybitniejszy. — W miejscach szerszych narta jest cieńsza, w miejscach węższych grubsza, w celu utrzymania jednakowego stopnia elastyczności na całej powierzchni obciążenia. Rozszerzona nasada dzioba toruje ślad także dla wystających poza krawędzie części więźby i buta. Narty do skoku na sztucznej skoczni mają specjalny kształt,

g) długość i szerokość nart zależy przedewszystkiem od terenu, w jakim mają być użyte, następnie od wysokości i ciężaru narciarza. Naogół należy dobierać narty typu górskiego, długości, odpowiadającej wysokości narciarza z wyciągniętem ramieniem po przegub, przy nartach nizinnych dodawać do tej długości 7 — 10 cm. Narciarze ciężsi w stosunku do swego wzrostu, dobierają nar-

ty dłuższe ponad normę. Przód narty powinien być elastyczny, pociągnięty za dziób ma się giąć do miejsca przytwierdzenia więźby, tył natomiast (rys. 4 i) ma być sztywniejszy.

Szczegółowe wymiary płóz podane są w ustępie p. t.: „O domowym wyrobie nart i sprzętu“.

W noskach nart robi się dziurki do przewlekania sznurka dla podciągania nart na *pieska*.

Błędy spotykane:

płozą zewnętrzną dobrą z regularnymi słojami okazuje się w użyciu krucha, łamie się, gdyż materia, z którego była sporządzona był albo mokry (można poznać to po zwiększonym ciężarze narty, co jednakowoż jest również dowodem dobroci i trwałości drzewa), albo też był gwałtownie, sztucznie suszony, a nie powoli. Z tych samych powodów narta *wichruje się*, t. j. skręca około swej osi.

Przy kupnie nart, zwracać uwagę na maskowanie braków terem, farbą, zalepienie dziur lakiem, kitem, ściąganie pęknięć, rys gwoździakami, na płozy nie dobrane do siebie, o różnej szerokości, grubości, długości, różnym ciężarem, wygięciami, stopniem elastyczności, rodzajem słojów i śliskością. Wymiary niedobrych płóz odbiegają znacznie od wymiarów podanych w ustępie p. t.: „O domowym wyrobie nart i sprzętu“.

Wygięcia dzioba i środkowe wyrżnięcie z kłoca, (można to stwierdzić po uciekających ze ślizgu

słojach) pociągają za sobą rychle złamanie narty. Ten sam skutek wywołują zbyt gwałtowne wygięcia, powodując ponadto hamowanie.

Więźba.

Więźba łączy but narciarza z płożą (rys. 15). Właściwości dobrej więźby są następujące:

a) ścisłe połączenie buta z płożą tak, aby narciarz mógł swobodnie poruszać nartą na wszystkie strony bez obawy wysunięcia się buta z więźby,

b) możliwość uniesienia obcasa ponad płożą, nawet do przyklęku na nartcie (bez obawy przetarcia przyszwyy przez szcękę), co już w części zależy od konstrukcji buta. Właściwość ta jest ważna przede wszystkim dla nart typu nizinnego,

c) uniezależnienie napięcia więźby od temperatury i warunków atmosferycznych,

d) lekkość, trwałość, prostota konstrukcji i wynikająca z tego łatwość naprawy,

e) samoczynne rozluźnianie się więźby w razie ciężkiego upadku (nierozluźnienie grozi okaleczeniem).

Miejsce przytwierdzenia więźby do płoży, w szczególności linje przechodzące przez środek szcęk, znajdują się mniej więcej w połowie między nasadą dzioba a piętka. Miejsce to można zbadać przez uchwyt płoży typu górskiego tak, aby przód narty zwiśł o 30 — 45 stopni od poziomiu. Płoza typu nizinnego ma więźbę umieszczoną więcej w przodzie, co pozostaje w związku

z wymaganiami zachowania raczej kierunku jazdy nawprost. Środek szcęk najłatwiej jest znaleźć przez odjęcie od połowy długości nart, licząc od piątek, 10% tej połowy. Przy nartach długości, np. 2,20 m wypadnie to na 99 cm, licząc od piętki. Istnieje obecnie dążność do przesunięcia więźby wprzód, również i w typie narty górskiej (zamiast 10% odejmują 7,5%) a to celem uzyskania większej zwrotności nart przez odciążenie tyłów.

Na płozie pod butem znajduje się *podkładka* (blaszana, aluminiowa, gumowa), zapobiegająca nalepianiu się śniegu pod podeszwę buta.

Błędy. Więźby ciężkie, skomplikowane, kosztowne, trudne do uzupełnienia i naprawy, z punktem zwrotu ponad płożą, łatwo się psujące.

Kijki. Kijki (rys. 16) sporządzone są z drzewa lekkiego, elastycznego (z leszczyny, jesionu, bambusa), sięgają wysokości barków narciarza. Zaoopatrzone są na *rękojeści w pętle* (rys. 17 i 21), które łączą dłoń z kijkiem i służą jej za oparcie. Zgrubienia rękojeści (korkowe, gumowe) ułatwiają chwyt kijków. Dolny koniec kijka zakończony jest *grotem*; zapobiega on szybkiemu zużyciu się kijka i zaczepiając swym ostrzem o twarde gruntu, stwarza pewne oparcie dla narciarza. Dla uniknięcia zbytniego zagłębienia się kijka w miękki śnieg, umieszczony jest ponad grotem (w skówiec grotu) *talerzyk* o obwodzie z trzciny, połączony

ze skówką zapomocą rzemyków. Talerzyk musi być zwrotny we wszystkich kierunkach.

Błędy. Kijki ciężkie, kruche, słabe okucie grotu, słabe umocowanie talerzyków, za wysokie lub za niskie.

O DOMOWYM WYROBIE NART.

Narty stały się w Europie dla wszystkich mieszkańców okolic obfitujących w śnieg zwykłym środkiem lokomocji. I słusznie. Gdy bowiem przeciętny piechur w zimie przebywa po śniegu 5 km w jedną godzinę, to w tym samym czasie w terenie falistym lub równym narciarz przejeżdża bez zmęczenia 7 — 12 km, wdół jeszcze więcej, zależnie zresztą od wprawy. Piechur albo się wogóle nie ruszy z domu, jeśli drogi nie wydeptane, albo zapada się przy każdym kroku i ślizga, podczas gdy narciarz nie krępowany drogą, sunie lekko naprzelaj po równym terenie i pod górę, mknie wdół lotem strzały. Spróbujcie raz tylko, zażyjcie tej radości i uciechy ruchu i pędu, a nie zapomnicie o nartach nigdy!

I w Polsce istnieją dobre warunki śniegowe. Narciarstwo jednak do dnia dzisiejszego jest u nas dziedziną dla ogółu nieznaną i mało dostępną, przeważnie z powodu dość dużych kosztów nabycia sprzętu narciarskiego.

W jakież więc sposób radzą sobie górale alpejscy, Finnowie, Norwegczycy, gdzie zimą nikt nie chodzi

pieszo, a wszyscy jeżdżą na nartach: dzieci do szkół, ludność wiejska do miasta i kościoła, robotnicy do fabryk? Otóż każdy jeździ na nartach własnego wyrobu. Trochę sprytu (nawet bez kwalifikacyj stolarskich i ślusarskich), odrobina ochoty, a narty można sobie sporządzić nie większym kosztem, jak 8 — 12 zł. Cała robota nie potrwa dłużej jak 12 godzin łącznie.

Do sporządzenia nart potrzeba: kawałka jesionu, względnie innego drzewa elastycznego (brzoza, alkacja, jawor, a nawet twardsza sosna — wszystkie te jednak rodzaje ustępują jesionowi), płytki żelaznej, kijków leszczynowych, rzemienia (gurtów), nieco narzędzi stolarskich i innych przedmiotów, znajdujących się nawet w najskromniejszym gospodarstwie.

Płozy. Z kłoca jesionowego, ściętego zimą po stracie soków, wyrznać w tartaku brusy (grube deski) o wymiarach: 7—7,5 cm grubości, 10 cm szerokości i na przewidzianą długość narty. Przy cięciu zwrócić uwagę na przebieg słoju rys. 1a-d i 2), najlepsze narty osiągniemy, wycinając płożę, jak na rys. 1a i b. Unikać, o ile możliwości, sęków, słoju, wychodzących z płaszczyzny ślizgu i jego krawędzi, zwłaszcza w kierunku dzioba (rys. 3a i b). Otrzymany brus przeciąć w grubości na pół. Powierzchnie wewnętrzne stanowiąc będą ślizgi nart, układem słoju zbliżone i podobne do siebie. W tym stanie dopiero suszyć płozy naturalnie naj-

mniej przez jeden rok, jednak nie pod bezpośrednim działaniem słońca i chroniąc przed deszczem; między płozy ułożyć listewki, aby powietrze dochodziło ze wszystkich stron.

Długość i wymiary nart zależą od wysokości i ciężaru narciarza i od terenu, w jakim narciarz ma się poruszać. Dla normalnie ciężkiego narciarza, w terenie pogórkowatym, narty powinny sięgać po przegub wzniesionego ramienia narciarza, w terenie nizinnym dłuższe, wysokogórkim krótsze.

Wymiary nart podaje poniższa tabela (rys. 4a i b).

<i>Długość: a)</i>								
150	160	170	180	190	200	210	220	cm
<i>Szerokości: u nasady dzioba: b)</i>								
7,2	7,6	8,00	8,2	8,4	8,5	9,00	9,00	cm
<i>pod stopą: c)</i>								
5,8	6,00	6,3	6,6	6,7	6,8	7,0	7,0	cm
<i>przy piętce: d)</i>								
6,3	7,00	7,3	7,6	7,7	8,0	8,0	8,0	cm
<i>Grubości: u nasady dzioba: e)</i>								
0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	cm
<i>pod stopą: f)</i>								
2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	3,0	3,0	3,0	cm
<i>przy piętce: g)</i>								
1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	cm
<i>przed piętka: h)</i>								
0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	cm
<i>Odległość środka szczęk od piętki: i)</i>								
68	72	77	81	86	90	94	99	cm

Długość dzioba: j)

23 26 27 29 31 33 35 37 cm

Wysokość wygięcia dzioba: k)

9 9 9,5 10 10,5 11 12 13,5 cm

Długość zgrubienia pod stopą: l)

26 27 28 30 32 33 34 35 cm

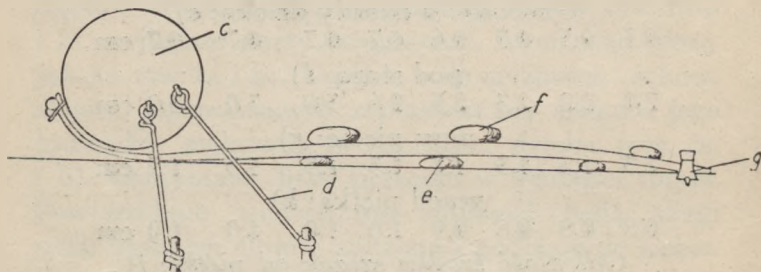
Grubość noska: m)

1,9 2 2,1 2,2 2,3 2,4 2,6 2,7 cm

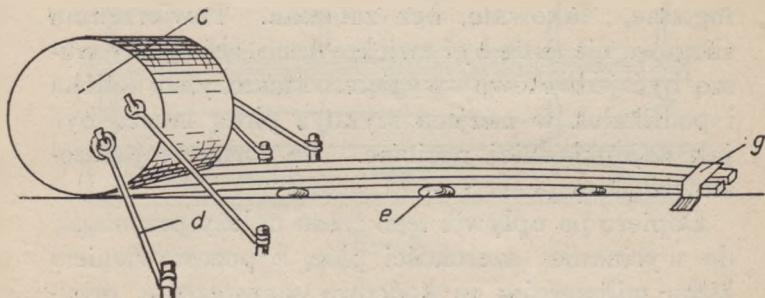
Szerokość noska: n)

1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 cm

Po wysuszeniu drzewa przystąpić do obróbki: najpierw wyrównać wiórnikami ślizg, dążąc do uzyskania równego słoju na powierzchni. Po obrysowaniu grubości na krawędziach, zebrać wiórnikami płożę zwierzchu do poziomu zaznaczonych grubości, pozostawiając kilka milimetrów, które znikną przy ostatecznym wykończeniu. Wyciąć w szerokości dziób od nasady aż do noska. Dziób należy umieścić na tym końcu brusa, który był skierowany ku korzeniom drzewa rosnącego, jeżeli kłoc z tej strony nie był o wiele grubszy.



Rys. 5.

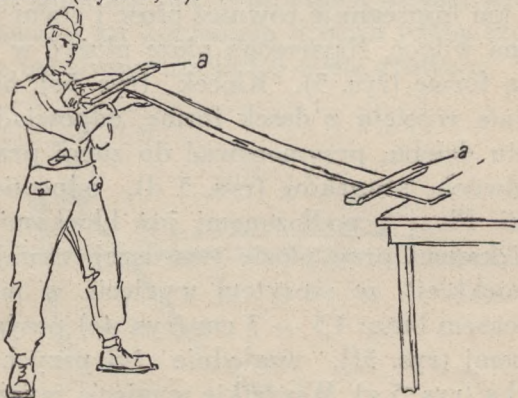


Rys. 5.

Przed gięciem należy drzewo, zwłaszcza w miejscach gięcia, naparzać 15 — 20 minut wrzątkiem: wkładać do wody, albo też nakrapiać, względnie przykładać maczane w gorącej wodzie szmaty. Dobrym sposobem rozmięczającym drzewo jest pociąganie płozy ze wszystkich stron rozgrzanem karbolineum aż do zupełnego nasycenia drzewa; sposób ten impregnuje również płozę i czyni ją odporną na wilgoć. Naparzoną płozę ułożyć w odpowiednią formę (rys. 5). Klocek (rys. 5c), beczkę, względnie wyciętą z desek formę, odpowiadającą wygięciu dzioba, przymocować do ziemi przy pomocy dwóch sznurków (rys. 5 d), odpowiedniej długości. Płozę z podłożonemi już klocekami (rys. 5e) (większemi przy płozie twardszej, mniejszemi przy miękkiej), ze szczytem wygięcia w miejscu pod obcasem buta: 1,5 — 3 cm (rys. 4c) przygnieść ciężarkami (rys. 5f), względnie tył przychwycić klamerką (rys. 5 g). Wszystkie wygięcia muszą być

łagodne, łukowate, bez załamania. Powierzchnia ślizgowa nie może być zwichrowana, obie płozy muszą być jednakowo wygięte. Płaszczyzny klocka i podkładek w miejscu styku z płożą muszą być jak najdokładniej poziome. Na formie tej pozostawić płozy przez 8 — 14 dni.

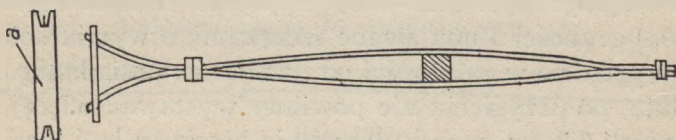
Dopiero po upływie tego czasu należy przystąpić do wycinania szerokości płóz, z pozostawieniem kilku milimetrów na końcowe oczyszczenie, przy czym należy pamiętać, aby oś płoży przebiegała dokładnie pośrodku. Małe zwichrowanie po wygięciu można poprawić przy wyrzynaniu szerokości. Odchylenia płaszczyzny ślizgu z linii osi ślizgu sprawdzić można przy pomocy dwóch równych klocków (rys. 6a), które ustawione na ślizgu powinny kryć na siebie (rys. 6). Odchylenia poprawiać przez napięcie płóz na formie wyrównywującej odchylenie (rys. 7, 8).



Rys. 6.



Rys. 7.



Rys. 8.

Na powierzchni ślizgowej, dokładnie pośrodku płozy, wyźłobić rowek głębokości około 0,5 cm, szerokości 1 cm. Rowek ten zaczyna się 10 cm poniżej najszerszego miejsca płozy i biegnie aż do piętki. Przy nartach nizinnych rowki szersze i głębsze. Ostateczne wygładzenie płóz wykonać szkłem i papierem zdiernym. Krawędzie dolne — niezbyt ostro.

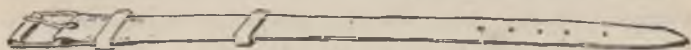
Płozy zwierzchu, po bokach i pod dziobem pociągnąć politurą i kraje obrysować zwierzchu znacznikiem (rys. 9).

Politura zapobiega nalepianiu się śniegu zwierzchu nart, dlatego też malowaniu nart poświęcić szczególną uwagę. Ciemne barwy przyciągają promienie słoneczne i powodują olodzenie wierzchu

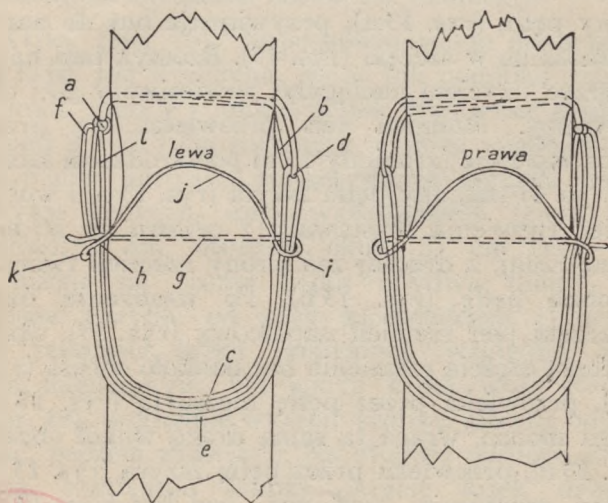
nart, jeśli są niezbyt dokładnie politurowane: jasne barwy nie odróżniają narty od śniegu, co także jest niepożądane w czasie jazdy. Najdogodniejsze są barwy pośrednie. Bardzo dobry w użyciu, odporny na wilgoć jest lakier do łodzi: „Valentinés Spar Varnisch“: rozcieńczony w dwóch częściach terpentyny. Pociągnąć dwa razy: po pierwszym razie wygładzić pumeksem.

Więźby: (rys. 10a — b) 2 płytki żelazne (rys. 10a) grubości 3 mm zwane szczękami, o wymiarach i wygładzie w zależności od rozmiarów posiadanego buta, po przygięciu nie powinny wystawać więcej, aniżeli 3,5 cm ponad płożę i nie powinny być szersze ponad 4,5 cm. Szczęki te przystosowane do wymiarów buta należy przyśrubować do płoży tak, aby środek szczęk przypadł na środek otworu na rzemień (rys. 4). Wysunąć więcej szczęki zewnętrzne (na prawej narcie prawe, na lewej lewe); to samo dotyczy sprzączek i wystających części więźby, które umieszczone od wewnątrz, utrudniałyby bliskie przesuwanie narty obok narty. Szczęki, w razie braku odpowiednich butów czy płytek żelaznych, można zastąpić rzemykiem, względnie gurtem przymocowanym wprost do płoży i ściągającym sprzączką na bucie. Szczęki ułożyć na płożie (jak objaśnienie wyżej), na szczękach but (rys. 11a — b) tak, aby ós buta pokrywała ós narty, a przód buta nie wychodził więcej przed szczękę, jak 1 cm (rys. 15). Na narcie pod butem przybić

drobnymi gwoździkami podkładkę z blachy, kory, linoleum, by śnieg nie przylepiał się pod butem. Do nart wybierać buty największe i najmocniejsze z posiadanych. Ponieważ normalny but ma brzegi podeszew zwykle półokrągłe i mało wystające, wskazane będzie nabić na brzeg podeszwy w miejscu styku ze szczęką, kawałki skóry. Umożliwi to przyleganie kraju podeszwy na całej szerokości szczęki, zapobiegnie obtarciu przyszwycy, co dzieje się przy podeszwach mało wystających.



Rys. 12.



Rys. 13.

Celem uodpornienia podeszwy na działanie szczęki, należy jeszcze okuć but dwiema skówkami po każdej stronie, na szerokości szczęki (rys. 11c). Zakreślić wówczas na szczękach szerokość buta i w tem miejscu przygiąć w imadle (rys. 10 b), pozostawiając nieco przestrzeni na wygięcie, które zawsze będzie lekko zaokrąglone. Szczeka nawet przy zgięciu buta nie powinna dotykać przyszwę. Dwa paski (rys. 12), każdy długości około 25 cm, ze sprzączką, przewleczone przez otwory w górnej części szczęki (rys. 10 c), przytrzymują but od góry (rzemienie napalcowe rys. 15 a). Rzemiek ze skóry surowcowej (rys. 13), grubości około 5 mm i około 1,5 — 2 m długości, zakończony z jednej strony pętlą (rys. 13 a), przywiązuje but do narty i wtlacza go w szczękę (rys. 15). Rzemiek taki należy przed użyciem naciągnąć, zawiesiwszy go i obciążywszy. Rzemień ten przewleka się przez otwór w narcie (zrobiony 1 cm pod środkiem szczęki) (rys. 4) tak, aby pętla zszyta (rys. 13 a) i wolny koniec rzemienia wystawały z otworu po stronie zewnętrznej, z drugiej zaś strony rzemień tworzył podobną pętlę (rys. 13 b). Po wsadzeniu buta w szczękę pod rzemień napalcowy (rys. 15) okala się długą częścią rzemienia but naokoło obcasa (rys. 13 e), przewleka przez pętlę niezszytą (rys. 13 d), ściąga mocno, wraca tą samą drogą wokół obcasa (rys. 13 e), przewleka przez pętlę zszytą (rys. 13 f), ściąga powtórnie, podsuwa pod but (rys. 13 g),

okręciwszy przedtem dookoła rzemieni (rys. 13 h): łączy najkrótszą drogą z częścią rzemienia po stronie przeciwnej, aby po okręceniu (rys. 13 i) wrócić po wierzchu buta (rys. 15 b i 15 j), połączyć i zezepić z rzemieniem po stronie zewnętrznej buta (rys. 15 k). Aby rzemień okólny (rys. 13 e, j, c) nie spadł z obcasa (rys. 14), należy obcas od tyłu, albo wydrażyć (rys. 14 a), albo też wkręcić u dołu obcasa śrubkę (rys. 14 b), która by zapobiegała obsuwaniu się rzemienia (rys. 14 c). Przy słabych butach nabić na podeszwie, na podbiciu, skrawki skóry, czyli wyrównać poziom obcasa z resztą podeszwy (rys. 11 d). Zapobiegnie to wyginaniu się podeszwy ku górze, pod naciskiem rzemienia okólnego.

Kijki (rys. 16). Najstosowniejszym materiałem na kijki jest leszczyna, jesion lub podobne rodzaje drzewa, giętkie i lekkie. Kijek prosty nie grubszy ponad 2 — 2,5 cm zatknięty w śnieg wąż sięgać po pachy narciarza stojącego. Na górnym końcu, zwykle grubym, umocować rzemień (gurt) szerokości 2 cm, długości około 25 cm (rys. 17). Nałożone na szczyt kijka obydwie końce rzemienia przybić od góry gwoździem i owinać na rękojeści kijka sznurkiem, względnie drutem miedzianym. Od spodu kijka wbić gwóźdź (rys. 18), względnie wkręcić śrubkę, główkę odpiłować, poczem zaostrzyć. Na długość białego gwoździa, względnie śrubki okręcić kijek drutem. Gwóźdź, względnie śrubka wystaje z kijka 3 — 5

cm i tyleż tkwi w kijku. Pętlę rzemieniową na głów-
ni kijka można zastąpić zwykłym sznurkiem,
przewleczonym przez dziurkę, zrobioną około 6
cm poniżej szczytu kijka (rys. 19). Talerzyk (rys.
20) sporządza się z prętów leszczyny, wikliny,
brzozy, trzciny, grubości 8 — 10 mm, długości oko-
ło 40 cm. Średnica talerzyka wynosi około 14 — 17
cm. Miejsce łączenia się prętów przyciąć, nałożyć
na siebie, owinać drucikiem i zbić gwoździkami
(rys. 20 b). Obwód talerzyka połączyć, najmniej
w czterech przeciwległych miejscach, rzemykiem
ze skóry surowcowej (rys. 20 a), który przechodzi
(rys. 20 c) przez otwór w kijku 8 — 12 cm ponad
końcem grotu (rys. 18 a). Rzemyk do obwodu tale-
rzyka przymocować gwoździkami (rys. 20 a), kijek
pociągnąć pokostem.

KONSERWACJA SPRZĘTU I NAPRAWA.

*Narty. Konserwacja zasadnicza i naprawa war-
sztatowa.* Na konserwację zasadniczą nart składają
się:

a) naprawa wszystkich złamań.

Zestawić dokładnie złamane części. Zwierzchu,
na miejscu złamania nakleić i przybić gęsto gwoź-
dzikami długimi 1,5 — 2 cm jesionową deseczkę
szerokości narty, długości 18 — 25 cm i więcej, za-
leżnie od tego, czy pęknięcie przebiega wpoprzek
narty, czy też naukos. Grubość deseczki około $\frac{1}{2}$ —
1,5 cm. Ku obu końcom deszczułka powinna być

stopniowo cieńsza, na krawędziach zaokrąglona. Podobnie zabezpieczyć wszystkie pęknięcia i wzmocnić zbyt cienkie miejsca na płozie, zwłaszcza w okolicy więźby, gdzie narty najszybciej się zużywają. W tym wypadku trzeba szczęki wyjąć, otwór po szczękach zatkać naklejonym klinem jesionowym; nowy otwór zrobić wyżej, nawet między płozą a deszczułką. Złamane części, których zestawić nie można z powodu zagubienia odłamków drzewa, należy na siebie nałożyć (tylną część na przednią, — do 10 cm) po wyrównaniu i ścięciu ku końcom. Zwierzchu nakleić i przybić deszczułkę, jak wyżej. Jako deszczułki do naprawek używać połamanych nart, które nie dadzą się już naprawić. Kleić tylko klejem zimnym. Blachy przy naprawach warsztatowych nie używać.

b) Ślizgi wyrównać gładzikiem i wygładzić papierem zdiernym lub szkłem. Zaokrąglone krawędzie zebrać zboku, jednak niezbyt ostro. Poprawić rowek.

c) Skontrolować wygięcia. Wygięcie dzioba powinno mieć 16 — 27 cm zależnie od długości nart i giętkości drzewa, licząc, przy złożonych nartach, od nasady jednego noska do drugiego. Wygięcia środkowe do 4 cm. Część spaczoną narty zagrzać w gorącej wodzie lub w parze, a następnie włożyć na formę (rys. 7), względnie szablón, odpowiadający wymiarom wygięcia, z poprawką uwzględniającą, że wycięcie, po zdjęciu narty z szablónu,

z mniejszy się o 20 — 40%, zależnie od twardości drzewa. Poprawić należy również wszelkie zwichrowania nart (są to odchylenia płaszczyzny ślizgowej od poziomu zasadniczego); kontroluje się to dwoma klockami ułożonemi na ślizgu (rys. 6). Obydwa kawałki drzewa jednakowo grube i szerokie, ułożone w poprzek narty i nastawione na siebie muszą się zupełnie pokrywać. Niewielkie błędy poprawić można na szablonie, do którego narta przymocowana śrubą drzewną przylega ślizgiem. Uważać, aby ramiona śruby były ustawione na siebie prostopadle. Większe odchylenia poprawić można po uprzednim zagrzaniu, względnie naparzeniu części spaczonych.

d) Naprawa więźb. Zszycie naderwanych rzemieni, sprzączek, umocnienie podkładki, przystosowanie szcęk do butów.

e) Ślizgi po zagrzaniu na słońcu lub przy piecu, napuszczać zwolna letnim olejem lnianym tak długo, aż narta więcej rozczynu nie przyjmie. Pierwszy raz napuścić zaraz po zimie, drugi raz w sierpniu. W październiku napuścić nartę tylko samym terem do nart.

f) Części skórzane i żelazne wysmarować raz w ciągu lata tłuszczem. Powierzchnię nart i krawędzie zapokostować.

g) Narty przechowywać spięte na formach w pomieszczeniach suchych, lecz nie gorących.

Kijki. Konserwacja zasadnicza i naprawa warsztatowa. Ponaprawiać pętle, talerzyki i okucia kijków. Wypokostować kije niepokostowane, lub obdarte z pokostu, natłuścić części drewniane, rzemienne i żelazne. Po związaniu przechowywać w chłodnej, jednakowej temperaturze.

Buty. Konserwacja zasadnicza. Oczyszczyć, ponaprawiać przyszwę i podeszwę, okucia boczne, podkuć lekko małemi gwoździkami o płaskich główkach. Buty wypłókać dokładnie w ługu (rozczyń sody) i natrzeć dobrze rozpuszczoną taniną lub innym garbnikiem, następnie natłuścić specjalnym rozczynem. Rozszczyń ten sporządza się w następujący sposób: 100 g wazeliny, 60 g parafiny rozpuścić w garnku wstawionym do gorącej wody, wymieszać z 200 g terpentyny (benzyna jest gorsza). Rozczyn ten utrzymywać w stanie płynnym w gorącym piasku i smarować buty od zewnątrz i wewnątrz tak długo, aż więcej rozczynu nie przyjmą. Po wyparowaniu terpentyny usunąć z butów te części parafiny, które w skórę nie zdołały wsiąknąć. Po natłuszczeniu mapokostować podeszwę, celem nadania jej sztywności. Cały but pociągnąć czernidłem. Buty wypchać papierem lub słomą, aby nie straciły formy i powiesić w lokalu suchym, o stałej, chłodnej temperaturze.

a) *Narty. Konserwacja codzienna i naprawa drozyczna.*

Po użyciu należy narty oczyścić dokładnie ze

śniegu i wytrzeć, następnie złożone ślizgami do siebie związać rzemykami u nasady dziobów i na piętках. Między narty w okolicy obcasa wsunąć klocek prostokątny długości 10 cm, grubości 4 cm, o dokładnie prostopadłych do siebie ścianach (rys. 7). Narty tak związane i napięte ustawić w ubikacjach suchych, chłodnych, równo na dziobach, opierając piętki o ścianę, względnie wystające przedmioty, aby zachować rozpięcie dzioba przez nacisk ciężaru nart na dzioby. Po każdorazowym użyciu zbadać stan nart, zwłaszcza ślizgów, szczęk, sprzężek, rzemieni, zwłaszcza w okolicy styku ze szczękami; w razie zużycia rzemień przeciągowe przesunąć. Przed wyruszeniem sprawdzić jeszcze raz stan nart i wysmarować ślizgi w zależności od warunków.

Terować często, co przy stałym używaniu nart wypada mniej więcej raz na tydzień.

Sposób terowania. Wszystkie stare smary na ślizgu odgrzać, odskrobać tępą stroną noża, potem wytrzeć szmatką, maczaną w nafcie lub benzynie wysuszyć ślizg. Używać teru drzewnego (prix liquide fagi). Przed terowaniem należy tak ter, jak i ślizgi lekko zagrzać. Ter można również przypiekać na ślizgu maszynką bunzenowską, co jednak należy przeprowadzać ostrożnie, można bowiem spalić wierzchnie włókna, względnie wyprostować wygięcie lub spaczyć nartę. Przygrzewanie wspomnianą maszynką odbiera terowi dobre składniki; powstą-

jące pęcherzyki rozetrzeć ręką lub rękawiczką, terować tak długo, aż narta więcej płynu nie przyjmie. W dzień pogodny suszyć narty na słońcu i wietrze, po wysuszeniu napiąć. Tak terowana narta jest dobra w podejściu i zjeździe, w temperaturze od 0 stopni do minus 6 stopni; przy mokrym, lepkiem śniegu potrzeć lekko parafiną.

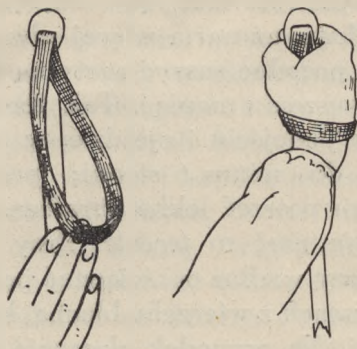
Uszkodzenia nart w terenie. Przy częściowym pęknięciu płozy wzdłuż osi ściągnąć pęknięte części w kilku miejscach z wierzchu blachą, którą przybić gwoździkami. Na wypadek złamania płozy zwłaszcza w poprzek, trzeba:

1) zestawić dokładnie złamane miejsce tak, aby drzazgi zaszyły jedna za drugą, względnie nakryły się i przybić blachą od spodu i z wierzchu, ujmując nią szeroko złamane miejsce. Krawędź blachy, od strony dzioba zwłaszcza, wtłoczyć w drzewo, zło-biąc przedtem odpowiedni rowek,

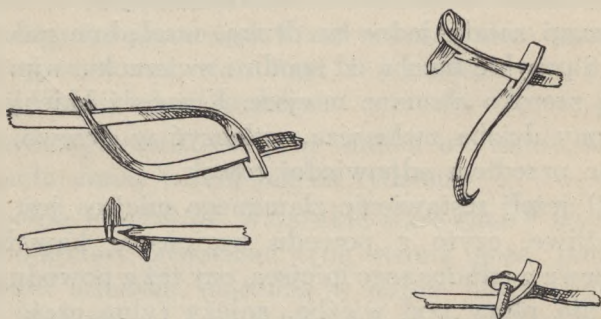
2) jeżeli zestawienie złamanego miejsca jest niemożliwe, czy to z powodu zaginięcia kawałków drzewa z odlamanego miejsca, czy też z powodu złamania płozy pod więźbą, należy tylną część złamanej płozy ułożyć głęboko (zależnie od oddalenia miejsca złamania od środka narty) na części przedniej i nabić gwoździami,

3) w razie złamania dzioba narty i braku zapasowego dzioba postąpić jak pod 2).

Przy dorywczej naprawie narty chodzi tylko o uzyskanie możliwości utrzymania się na powierzchni śniegu do chwili powrotu do domu.



Rys. 21.



Rys. 22.

Zerwane rzemienie połączyć w sposób, jak na rysunku 22.

Skórę smarować tłuszczem raz na 2 tygodnie.

Uszkodzone szczęki zastępować przez przewleczenie zapasowego rzemienia długiego przez otwór w narcie.

Błędy. Niewiązanie nart, lub wiązanie na piętce i u nasady dzioba, ustawianie nart na piętках, przy piecu, nieprzejrzenie nart po powrocie lub przeglądanie dopiero tuż przed wyruszeniem, zapomnienie części zapasowych i przyborów do naprawy. Pośpieszne, byle jakie naprawy zabierają podwójną ilość czasu i pozostają bez skutku.

b) *Kijki. — Konserwacja codzienna i naprawa dorywcza.* Kijki po użyciu oczyścić ze śniegu, złożyć, przewlec pod ramię napalcowy na nartach. Części skórzane, trzciniowe i żelazne natłuszczać raz na dwa tygodnie gorącym roztworem gliceryny i parafiny w 50%. Zapobiega to czepianiu się śniegu.

Pęknięte kijki zawczasu ściągnąć, gęsto owijając sznurkiem lub drutem. Złamane kijki zestawić i obwiązać mocno jak wyżej. W razie niemożności zestawienia ułożyć złamane końce na sobie, albo też zatrzymawszy przydatne części kijka (pętle, grot, talerzyki), kijek sam odrzucić, a na jego miejsce wyciąć nowy. Ponad dolnym końcem założyć talerzyki, zamiast zatyczki użyć gwoźdźcia. Talerzyk, który odpadł, zepsuł się, przymocować, względnie naprawić drutem.

Błędy: jak pod a), a w szczególności uderzenia kijkiem o twarde przedmioty, na przykład o narty, celem oczyszczenia ich ze śniegu, zagubienie talerzyka z winy niedopatrzeń.

c) *Buty. Konserwacja codzienna.* Buty, konser-

wowane odpowiednio w lecie, przy częstem użyciu smarować w stanie wilgotnym raz na dwa tygodnie tłuszczem. Przez częste smarowanie skóra wiotczeje, staje się porowatą, but traci formę. Codziennie pociągać zwykłym czernidłem, połączenie podeszwy z przyszwą zacierać woskiem lub parafiną. Wilgotne buty suszyć zawieszzone na wietrze, słońcu lub w izbie, zdala od pieca, po wypchaniu ich papierem lub słomą.

Po powrocie zbadać stan butów, a w szczególności: skówki, gwoździe, przyszwę w miejscu zetknięcia się ze szczękami i sznurowadła, naprawki uskutecznić zaraz.

Błędy: zbyt częste smarowanie tłuszczem, suszenie przy piecu.

Smarowanie. Smary narciarskie, dobrze użyte, zapobiegają nalepianiu się śniegu na ślizgach, ułatwiają posuwanie się i jednocześnie umożliwiają w miarę strome podchodzenie, bez obsuwania się.

Rodzaj smaru i sposób smarowania zależy od drzewa, z jakiego narta jest sporządzona, od temperatury dnia, od rodzaju śniegu i od terenu, w jakim narciarz ma się poruszać. Wiedząc, że każdy rodzaj śniegu wymaga szczególnego smaru, smarować tuż przed wyruszeniem. Jedynie smary podkładowe, śliskie, smarować można w przeddzień na gorąco. Przewidywać, jaki śnieg zastać można na drodze marszu, uprzytomnić sobie, jak jest ukształtowany teren, ile podejścia, zjazdu i równi-

ny, w jaką stronę świata stok jest nachylony, uwzględnić zachmurzenie, temperaturę, porę dnia i roku, przewidzieć mniej więcej pogodę na cały dzień, uwzględnić obciążenie własne, marsz w śladzie, czy też w śniegu świeżym.

Przed smarowaniem oczyścić ślizgi z innych rodzajów smarów i skrupulatnie z oleju. Mokre narty wysuszyć, odwrócić dziobami nadół, ślizgiem ku słońcu lub wystawić na działanie wiatru, gdyż tylko na suchą powierzchnię ślizgową naniesiony smar osiąga skutek.

1) Gdy jest zimno, a śnieg sypki, puszysty, wówczas używać smarów twardszych (rozcierając je cienko) z większą ilością wosku, żywicy (smoły), mniejszą teru drzewnego (*pix liquide fagi*), oleju lnianego i tłuszczów zwierzęcych.

2) Gdy śnieg jest bardziej mokry, wilgotny i ziarnisty, wówczas stosować smary miękkie — nanosić grubiej — z odwrotnym stosunkiem części składowych, z dodatkiem gumy na śniegi twarde, zbite.

3) Śnieg świeży, lepki wymaga smarów pośrednich — im cieplej, tem grubiej je nanosić.

Smary przed użyciem należy lekko ogrzać: rozgrzane, — nawet pod wpływem energicznego tarcia dłonią — tracą właściwości przyczepiania śniegu. Rozsmarowywać najlepiej dłonią: dłonie zmywać specjalnem mydełkiem. W wypadku wielkich mrozów smar wtarty w nartę zamrozić, układając

nartę na śniegu; zamrozić należy także przy temperaturze około 0, zatykając narty jedynie w śnieg. Czynności te wykonywać tuż przed wyruszeniem. Grubość warstwy smaru zależy więc od temperatury dnia, jak również od odległości celu marszu i obciążenia narciarza.

Po przypięciu nart wypróbować działanie smarów: śnieg sypki i lepki powinien się do narty przyczepiać, przy posuwaniu narty wprzód odpadać.

W śnieg wilgotny, ziarnisty będą się wtfaczać drobiny smaru, uniemożliwiając obsuwanie, pozwalając jednak na krok posuwisty. Źle dobrany smar doszczętnie usunąć, nanieść lepszy, względnie nałożyć kilka warstw różnych smarów na siebie nie mieszając, albo też wetrzeć dwa różne smary; rowek nacierać tylko smarem podkładowym.

Zbyt niemu nalepianiu się można zapobiec, pociągając powierzchnię ślizgową lekko parafiną: zbytnią śliskość nart usunąć przez naniesienie grubszej warstwy odpowiedniego smaru. Podchodząc, narty lekko unosić, od śniegu jednak nie odrywać, nie stąpać, przenosić ciężar ciała na kijki. Unikać wyjeżdżonych dróg. Przed zjazdem ślizgi gładko przetrzeć, a jeśli to nie pomaga, narty odpiąć, zeszkrobać nalepiony śnieg i wetrzeć mocno smar zjazdowy (podkładowy), względnie parafiną. Podobnie postępować w wypadku zalodzenia się ślizgów.

Używać jak najmniej gatunków smarów, aby lepiej poznać ich działanie.

Podane tutaj wskazówki siłą rzeczy ujmują sprawy ogólnie; osobiste doświadczenie, oparte na powyższych wiadomościach, dokładna znajomość działania poszczególnych rodzajów smarów, umiejętność chodzenia na smarowanych nartach, zwłaszcza w czasie pierwszych kroków, dają rękojmię powodzenia. Nie żądać od smarów za dużo umożliwienia, bez pracy rąk i umiejętności wychodzenia podejść zbyt stromych.

Poniżej podany jest wykaz smarów norweskich, (jako najpopularniejszych) i ich zastosowanie. Analogiczne tańsze smary, odpowiadające w zupełności właściwościom smarów niżej wyliczonych, wyrabiają już dziś wytwórcie nart w Zakopanem. Doświadczony narciarz może też sam smar skombinować, dobierając odpowiednie części wymienionych składników.

A więc: ter na ter, smar podkładowy, śliski, zjazdowy, twardy (np. Skare) a dopiero na ten smar w zależności od warunków:

a) przy mrozie, do minus 10 stopni, na śnieg sypki, puszysty — Mix — cienko,

b) przy mrozie ponad minus 10 stopni — Medjum — cienko,

c) na śnieg świeży, lepki przy ciepłe ponad 3 stopnie — Medjum — grubo,

d) na śnieg świeży, od plus 5 do 0 stopni --
Bratlie — średnio,

e) na śnieg świeży, od 0 stopni do minus 2 stop-
nie — Bratlie i Medjum,

f) na śnieg ziarnisty, wiosenny, firm — Klister —
grubo,

g) na szreń — Skare,

h) na śnieg zmienny, jak a) i f) — Skare i para-
fina — cienko,

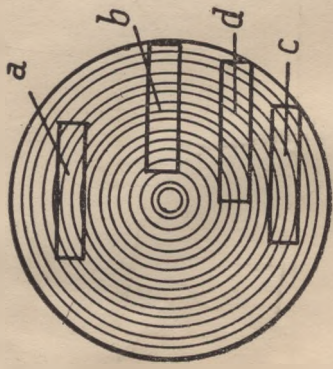
i) na śnieg zmienny, jak a) i c), d) — Mix —
bardzo grubo,

j) na śnieg zmienny, jak a) i g) — Skare i Mix
(zam. Mix parafina) — cienko,

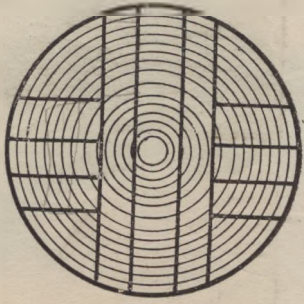
k) na śnieg nawiany, twardy — Mix — grubo.

l) na śnieg bardzo zmienny — Medjum — grubo.

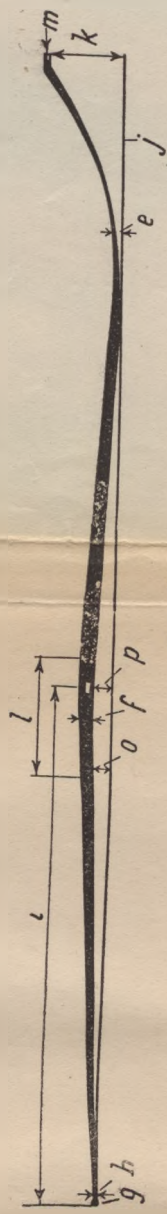




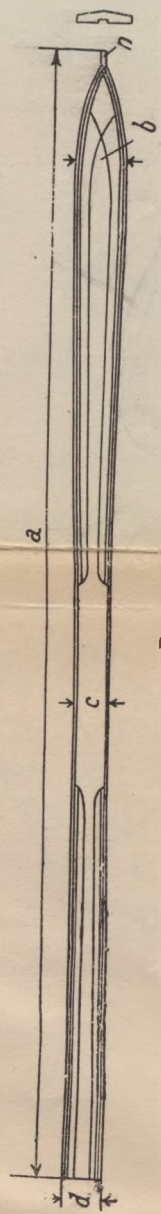
Rys 1.



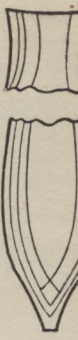
Rys. 2.



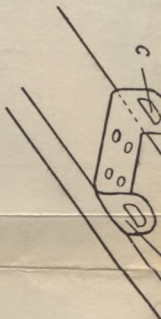
Rys. 4a.



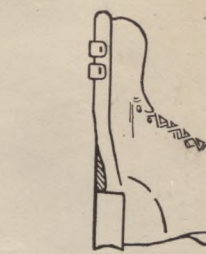
Rys. 4b.



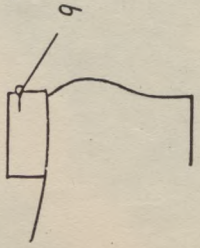
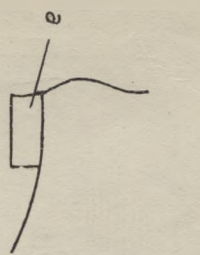
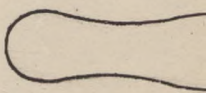
Rys. 9.



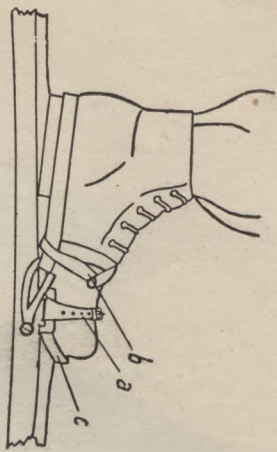
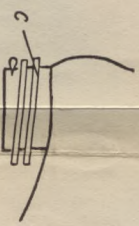
Rys. 10.



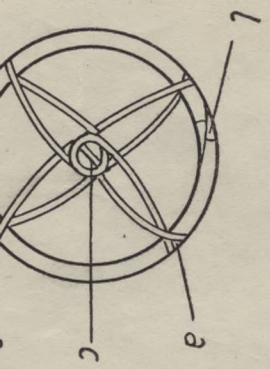
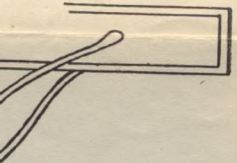
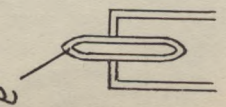
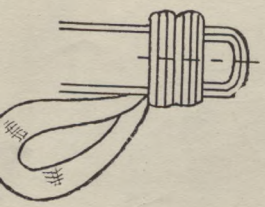
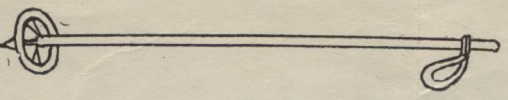
Rys. 11.



Rys. 14.



Rys. 15.



**KOLEKCJA
SWF UJ**

31