

Č. 10.

KNIHA O UZLECH

NAPSAL A NAKRESLIL

FRANK ELSTNER,

vůdce Ústř. Lesní Školy Svazu Skautů R. Č. S.

PRAHA 1927

NÁKLADEM SVAZU SKAUTŮ R. Č. S. - TISKEM OBCHODNÍ
TISKÁRNÝ „MERKUR“ V PRAZE.

Redakční poznámky:

Toto elektronické vydání připravil pro
©2006 Canadian Sea Scouts Homeport -
<http://www.seascouts.ca/>
Petr (Gord) Staša a Karl Pollak.



Editor's Notes:

This electronic edition
©2006 Canadian Sea Scouts Homeport -
<http://www.seascouts.ca/>
Prepared by Petr (Gord) Staša and Karl Pollak.

Upozorňujeme čtenáře, že tento text byl napsán před dlouhou dobou a obsahuje některé archaické termíny a vazby. Přestože je 21. století, rozhodli jsme se je pro zachování historické věrnosti zachovat v původní podobě. Pokud je shledáváte urážejícími, prosíme, vymažte tento soubor z Vašeho systému.

The reader is reminded that these texts have been written a long time ago. Consequently, they may use some terms or express sentiments which were current at the time, regardless of what we may think of them at the beginning of the 21st century. For reasons of historical accuracy they have been preserved in their original form. If you find them offensive, we ask you to please delete this file from your system.

Pokrok technologií přinesl nové materiály a rozbor úrazů nové postupy. Proto některé z popisovaných postupů a dovedností mohou být odlišné od současné praxe. Naše snaha o maximální zachování historické věrnosti a pohledu na tehdejší skautské vedení nás vedla k minimálním zásahům do textu. Zejména s ohledem na bezpečnost doporučujeme řídit se návody současných příruček a pravidly plánování skautských programů. V oblasti uzlování a bezpečného použití uzlů může být dobrým začátkem adresa:

<http://gord.gringo.cz/Uzly/>

New technologies have brought new materials and accident reviews have prompted new, more secure ways of tying or using some knots. For those reasons some of the methods and skills described here may differ from current practices. In our effort to preserve the historical text and scouting practices of the day we have strived not to 'modernize' the original text. We recommend to the reader to consult current manuals and Scouting manuals for information relating to presently accepted safe practices. Relating to safe tying and use of knots, we recommend a visit to:

<http://gord.gringo.cz/Uzly/>

Naopak pro shlédnutí dalších historických textů s tematikou tradičního skautingu navštivte The Dump na adrese:

<http://www.thedump.scoutscan.com/>

For more historical texts with traditional Scouting topics, visit the The Dump at:

<http://www.thedump.scoutscan.com/>

Tento soubor je možné volně kopírovat pouze pro výchovné a vzdělávací účely a jen v nezměněné podobě.

Licence is hereby granted to copy and distribute this file, for educational or instructional purposes, provided that it is distributed without any changes, it includes the preceding notices and copyright and further provided that no fees are charged for any reason whatsoever.



Tato knížka jest oficiální příručkou Svazu skautů republiky československé, jejíž přehledná znalost je uložena všem vůdcům a činovníkům. Pokud je prováděn výcvik z jejího oboru, budiž mu podkladem v osnově látky i názvosloví.

Ant. B. Svojsík,

náčelník Svazu skautů republiky československé

Moje sbírka uzlů vznikla z poznámek, jež činím si již dlouhá léta v různých oborech skautingu. Vydávám ji, abych splnil slib daný přátelům z táborů. Je to snůška zkušeností z lesů, z moře, z hor, shromážděná u vědomí veliké obliby, již se těší uzlování, praxe s lanovím i drobné práce ozdobné u skautů všech národů.

Výslovně připomínám, že má býti součástí podrobného zpracování veškeré látky skautského výcviku, pročť byla autorovi vodítkem určitá úplnost a podrobnost. Čtenář si vybere vše, čeho potřebuje. Úplnost příručky umožní výběr se všech hledisek.

AUTOR.

OBSAH

| | |
|-------------------------------------|----|
| Dříve než začnete čísti,..... | 5 |
| Kapitolka o lanoví..... | 7 |
| Základní prvky uzlů..... | 13 |
| I. Jednoduché uzly..... | 16 |
| II. Smyčky..... | 18 |
| III. Spojky..... | 27 |
| IV. Zkratky..... | 31 |
| V. Turbany..... | 34 |
| Koncování..... | 37 |
| Pletence..... | 44 |
| Splétání..... | 47 |
| Pletení sítí..... | 50 |
| Uzly v záchranné službě..... | 55 |
| Horolezecká..... | 58 |
| Několik pokynů zákopnických..... | 65 |
| Zálesácká výzbroj..... | 69 |
| Uzly ve skautských zkouškách..... | 70 |
| Kterak učíme hochy vázati uzly..... | 73 |

Jednotlivosti viz v abecedním rejstříku.

DŘÍVE NEŽ ZAČNETE ČÍSTI,

promiňte nám několik slov. Kdo nepronikl dosud do tajů a záhad uzlařského umění, kdo neužil nikdy jinak uzlu, než v denní, všední potřebě, nepochopí, jak a proč jsme shromáždili ta množství vazeb, o nichž se mu dosud ani nezdálo.

Uzel je věrným průvodcem lidské práce v tak mnohých oborech, že zdaleka jsme nevyčerpali své látky. Některá řemesla a práce, oblíbené sporty, mnoho statí skautského výcviku, vyžadují podrobné znalosti vazeb.

Dobrý uzel dobyl moře, dobyl velehor. Pohledte do dílen, skladišť, továren, obchodů, stavenišť, za výklady řemenářů a bičařů, do přístavů, na ulice: všude najdete drobné i významné služby uzlů. Naše kniha je snůškou užitečných vazeb, jež poslouží skautům, campmanům, turistům, přátelům domácí dílny a ozdobných prací.

Šlo nám však o další úkol. V uzlování objevili moderní vůdčové mládeže velmi dobrý prostředek pro tříbení představivosti a paměti, jasného rozboru a skladu tvarů, a tím dobrého úsudku. Protože pak veškero přemítání a „lámání hlavy“, jehož si často i nevinně vyhlížející uzlík vyžádá, je spojeno s neustálou drobnou ruční prací, mohli bychom zcela vážně přemýšlet o vázání uzlů co o účinném výcviku jasného myšlení, neobyčejně prostém a přirozeném, zvláště pro mladého hochu.

Jisto je, že lidé přirozeného úsudku, mající smysl pro „věci života“, chápou uzly velmi rychle. Známe naproti tomu doktory filosofie, kteří neudrží v hlavě ani tak jednoduchého myšlenkového postupu, jakého vyžaduje uvázání „dračí smyčky“. A ti muži – ejhle – mají logiku v malíčku a myšlení své tříbili po vícero semestrů.

Viděli jsme, že se chápou uzlování právě ti nejbystřejší hoši, že si libují v jeho technice, že je jim příjemným sportem, zábavnou dovedností. Mají-li pro ně hoši angličtí, italští, američtí i jiných národů řady příruček, splnili jsme svoji povinnost a předkládáme vše, co stačí k úplnému výcviku. U nás nemá uzlování té tradice, jíž se těší u přímořských národů, kde je „starý námořník“ ideálem chlapeckého světa.

Teprve skauting založil novou tradici neznámému umění, umění lesa, táborů a řek.

Naši skautští vůdčové usilují o výcvik co nejvydatnější a nejlepší pomocnou rukou, jež jim může být podána, je řada ryze praktických příruček shromažďujících zkušenosti jedněch pro potřebu druhých. Tato knížka obsahuje vše, k čemu jsme dospěli studiem výcviku v Lesních školách Svazu Skautů. Laskavý čtenář užije jí jen podle potřeby, nestanou-li se mu ovšem uzly brusem vtipu a zručnosti. Pak projde jistě knížku se zájmem, list po listu. Přejeme mu mnoho zdaru!

F. E. 1927.

Povšechné pokyny.

Uzly jsou nezbytnými průvodci lidské práce, proto musí býti vesměs praktického rázu. Nepokoušejme se o hledání nových vazeb, pokud nás k tomu nevede praktická nutnost, potřeba, již nemůžeme splnit některým z uzlů, jež již známe. Každý uzel je pověřen praktickou úlohou, pro tu byl vynalezen, pro tu je vázán i v denním životě i tam, kde je vázání sportem a výcvikem zručnosti.

Pro většinu uzlů byly zvoleny nové názvy. Někde vystihují účel uzlu, jinde mají zvláštním rázem podporovati naši paměť. Přehled v rozvětvené rodině uzlů je nesnadný a ztížen by byl nedůslednými názvy. Upozorňujeme, že z obavy před zmatkem nikde neuvádíme názvů užívaných v různých starších publikacích, pokud se různí s našimi, ani názvů jinojazyčných. Netvrdíme, že by náš křest byl všude šťastný, jistě však ani to nejnešikovnější jméno nebude čtenáři překážkou ve správném vázání!

Uzlům učíme v této knížce tak, že kreslíme postupné obrázky a k nim připojujeme postupný výklad. Při slovním výkladu užíváme stálých názvů a obrátů pro určité způsoby vázání.

Důležitý pokyn pro Vás:

- a) Čtete text a zároveň sledujte (přesně podle čísel) obrázky a zároveň važte uzel. Jinak nedokážete ničeho. (Zkušenosti z výcviku uzlů ve skautském oddíle jsou uloženy v kapitole XVII.)
- b) Pro cvičení užívejte provazů dosti tlustých a dlouhých.
- c) Nezapomeňte, že uzel uvázaný z provazu vypadá jinak, než nakreslený obrázek, není tak pěkný a pravidelný.
- d) Otáčíme-li uzlem na různé strany, mění se jeho vzhled. Na obrázcích jsou uzly v poloze základní.
- e) Uzel roztažený vyhlíží jinak, než utážený. Obrázky představují zpravidla roztažené (připravené) uzly.
- f) Nemůžete-li za nic na světě uvázati některého uzlu, zavřete knížku, nezlobte se na ni a počkejte si na okamžik lepší pozornosti!

Přehled uzlů.

Téměř všechny uzly jsou složeny z určitých stálých základních tvarů, tak zvaných prvků. Prostřednictvím těchto prvků „vidíme do uzlu“, pamatujeme si jej, rychle jej vážeme. Vlastní uzly uvádíme v těchto skupinách:

- g) **Jednoduché uzly** (vážeme je „na rovném provaze“, uzly netvoří smyček).
- h) **Smyčky** (tvoří na provaze uzavřené tvary, do nichž můžeme zastrčiti a utáhnouti nějaký pevný předmět, buď aby chom jej lanem zvedali, spouštěli, vlekli, nebo aby chom k němu lano přivázali. Některé smyčky se tahem zmenšují a stahují, zovou se volné, jiné nepovolí, jsou pevné).
- i) **Spojky** (spojují dvě lana, lano s plachtou, kruhem a pod.).
- j) **Zkratky** (zkracujeme jimi lanová).
- k) **Turbany** (ozdobné uzly).
- l) **Koncování** (ozdobné uzly splétané z pramenů).
Ozdobné uzly slouží k výzdobě lanová a provaznických výrobků, bičařských a řemenářských prací. V tom druží se k nim vázání pletenců.
- m) **Pletence.**
- n) **Splétání** (splicování, spojování lan průpletem jejich pramenů).
- o) **Pletení sítí.**
- p) **Vazby záchranné.**
- q) **Vazby horolezecké.**
- r) **Vazby zákopnické.**

O úpravě lanová a jeho ošetřování, výběru, nákupu, mluvíme v kapitole o lanová.

KAPITOLA I.

KAPITOLKA O LANOVÍ.

A – Než koupíme lano.

Kolikráte již na pevnosti lana závisel lidský život? Leč ne každý z nás ocení tuto zodpovědnost lanoví tak, jako horolezec visící na posledním prameni prasklého lana a tažený s horečnou opatrností ze spárů hrůzné smrti nad okraj srázu. Pak tenoučká nit spřádající prameny provazu může rozhodnouti o životě či smrti.

Proto uvažte všichni, dříve než doplníte svoji výzbroj lanovím a svoje zkušenosti nepříjemnými nehodami, kdy se pro vás hodí jen naprosto prvotřídní materiál a kdy smíte užívatí druhořadého.

Všude tam, kde svěříte lanu život (horolezectví, záchrana, stavby mostů) nebo majetek (vlek lodí, doprava), kde jde o veliké namáhání (zvedání břemen, stavby mostů), zvláště za vlhka a tepelných změn, kde jde o vazby trvalé, tam nelitujte peněz a kupujte lanoví z prvotřídní suroviny, prvotřídně zhotovené, pečlivě ošetřované. Nezbytným vodítkem budiž nám tabulka nosnosti lanoví.

B – Nosnost kroucených lan.

(V odstavci A uvedeno je prvotřídní konopí, v odstavci B střední jakost, v odstavci C třetí jakost).

| Průměr mm | A | | B | | C | |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| | q | P | q | P | q | P |
| 13 | 0.14 | 165 | 0.14 | 145 | 0.13 | 130 |
| 16 | 0.21 | 251 | 0.21 | 230 | 0.20 | 200 |
| 18 | 0.25 | 330 | 0.25 | 290 | 0.24 | 254 |
| 20 | 0.31 | 393 | 0.31 | 350 | 0.30 | 314 |
| 23 | 0.39 | 519 | 0.39 | 470 | 0.38 | 416 |
| 26 | 0.51 | 663 | 0.51 | 600 | 0.65 | 531 |
| 29 | 0.67 | 825 | 0.67 | 740 | 0.78 | 660 |
| 33 | 0.80 | 1067 | 0.80 | 960 | 0.93 | 755 |
| 36 | 0.96 | 1271 | 0.96 | 1145 | 1.10 | 1017 |
| 39 | 1.15 | 1492 | 1.15 | 1340 | 1.45 | 1194 |
| 46 | 1.50 | 2055 | 1.50 | 1870 | 1.45 | 1661 |
| 52 | 1.95 | 2599 | 1.95 | 2390 | 1.90 | 2122 |
| 55 | 2.25 | 2783 | 2.25 | 2493 | 2.15 | 2226 |
| 60 | 2.55 | 3180 | 2.55 | 2755 | 2.50 | 2473 |

Vysvětlivky: q=**váha 1 m** lana (důležité při nákupu lanoví), P=**nosnost** lana. (Chceme-li zjistiti **mez pevnosti** lana, násobme P osmi, neboť je počítána **osminásobná bezpečnost**).

C – Surovina.

V prvé řadě budiž uvedeno **konopí**. Cena jeho vláken stoupá délkou, pevností a čistotou. Náš nejlepší materiál přichází dnes z Itálie a Jugoslaviie, proto požadujeme lana z italského a jihoslovanského konopí.

Manila vzdoruje vlivům povětrnosti lépe, než konopí. Je také dražší. Je nažloutlá, rychle schne, lanová dobře klouže ve dlaních (důležité na jachtách a pod.).

Za druhořadý materiál pokládáme vlákna jutová, kokosová, nečisté konopí a pod. Hodí se na vazáky, balící provazy, postraňky. Z nouze možno ovšem vyrobiti provaz i z lýka, žíní (speciální šňůrky), z dobytčích chlupů a papíru.

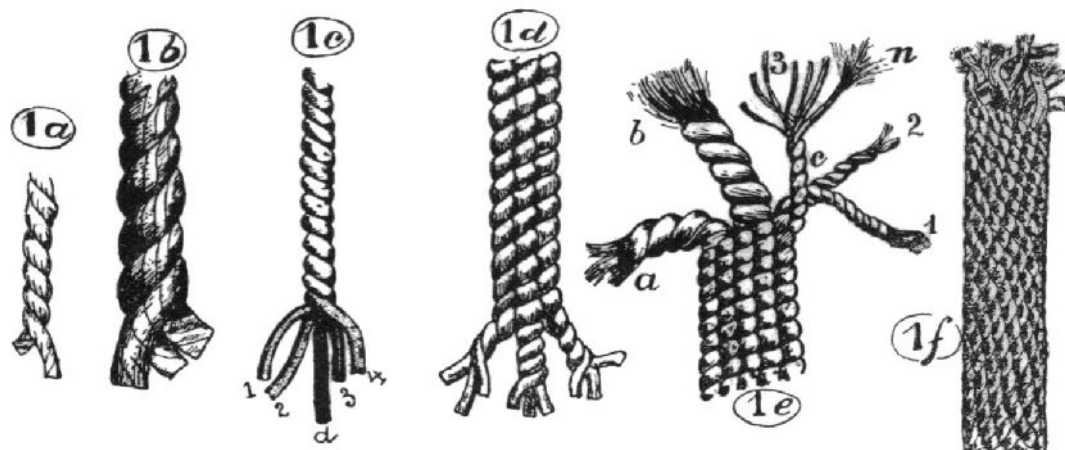
Drátěná lana jsou hotovena z konopí, ovíjeného dráty. Mají mnohonásobnou nosnost.

D – Druhy lanová.

1. **Kroucené provazy.** Postup výroby: pevná, co možno nejdelší vlákna jsou sesoukána v nití. Z nití zkroutí se tenké provázky, z těch prameny a ze dvou, tří, čtyř, někdy i šesti pramenů je zkrouten provaz, a to buď doprava nebo doleva.

V lanech složitějších (čtyř a vícepramenných) vzniká ovšem ve středu dutina, v níž je pak protaženo jádro, duše **d** (obr. 1c). Hotový provaz je stírán a hlazen, popřípadě napouštěn.

Na obr. 1a-e jsou různé způsoby zkroutení a to: Dvoudílná šňůra, třídílné lanko, čtyřdílné s duší, kabelovaná šňůra a složitý kabel (1e) zkroutený ze tří šňůr **a**, **b**, **c**. Šňůra **c** dělí se v prameny **1**, **2**, **3**, pramen **3** v nití, nit **n** ve vlákna.



2. **Pletené provazy** nejsou tak rozšířeny jako předešlé, proto především, že jejich výroba vyžaduje zcela odlišné práce dílenské. Výbornou vlastností pletených lan je trvanlivost, neboť oblé, na povrchu hladké lanová se nerozkrujují a brání vstupu vlhka a nečistoty do vnitra provazu. Míjíme ovšem lana hustě pletená (tak zvaná „lariatová“), v Evropě téměř neznámá, dovážená z Ameriky. Užívá se jich speciálně na plachtkách a při lasování. (Počet pramenů 21, nití v pramenu 15, viz obr. 1f).

Tak zvaná **horolezecká lanka**, dokonale poddajná, řídko pletená, jsou u nás vyráběna v různých jakostech, lepších i horších, čehož budiž dbáno při nákupu. Nezaměňujme lana pletených s oplétanými. Horolezecká lana se nehodí pro lasování! Daleko lépe poslouží obyčejný kroucený provaz, asi \varnothing 12 mm.

3. Jiné druhy: **Oplétaná lana** vyhlížejí jako pletená, mají však uvnitř duši či jádro povlečené pleteným obalem. Z toho plyne rozdílná pevnost obalu a jádra a malá spolehlivost.

Povíjené provazy jsou naprosto špatné, neboť druhořadá a odpadová surovina (juta a pod.) je na povrchu povinuta pro klamný vzhled pěkným konopím. Prohlédněme si proto průřez!

E – Tloušťka lanoví.

Asi do 10 mm tloušťky mluvíme o šňůrách, do 15 mm jsou lanka, výše lana. Přesných názvů není.

Tloušťka užívaných lan stoupá až asi do 7 cm (výtahy, silná lodní lana, nosná lana nouzových mostů a pod.).

Pro potřeby skautského oddílu se hodí lana těchto průřezů: Pro různé potřeby při hrách, dopravě výzbroje a dříví, nahodilých službách \varnothing 12 mm. Každý hoch kus asi 5-6 m dlouhý. Lano dvanáctimilimetrové je nejvhodnější pro lasování. Pro vlek lodí volme šňůry asi 6-10 mm. Ke stavbám mostů a pod. volme lana jen po náležitém propočítání zatížení (podle tabulky) a předchozím propočítání vzdáleností.

F – Co s novým lanovím.

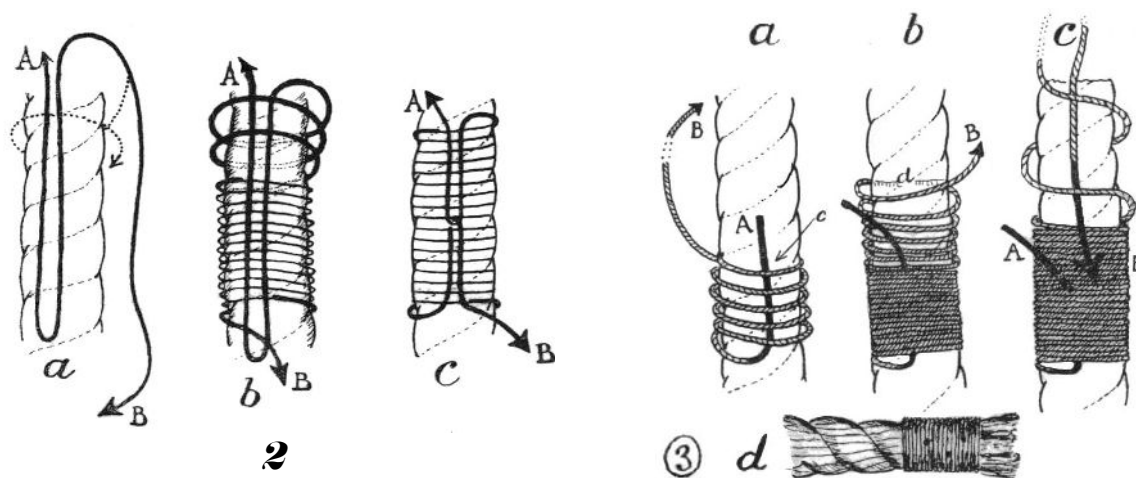
1. **ZAKONCOVÁNÍ.** Nové lano ihned zakončujeme, neboť by se neustále rozplétalo a ztrácelo tak na délce a ceně. Taktéž staré lanoví, rozpletené provazy jsou ostudou vaší výzbroje.

Narychlo koncujeme jednoduchým uzlíkem, očkem, osmou.

Natrvalo užijeme buď:

- ovíjení tenkým provázkem,
- koncovací vazby (viz v kapitole VIII),
- koncovací spleti (nejtrvanlivější; viz kap. X.).

Rozkroucené prameny můžeme zpětným zakrucováním v prstech vpravit do bývalé polohy, nikdy však nedocílíme původního vzhledu.



Prvý způsob ovíjení. Na konec lana přiložíme podle obr. 2a kličku z tenké, pevné šňůrky. Zbytek této šňůrky ovíjíme pevně, závit vedle závitů okolo konce lana a kličky na něm položené (obr. 2b). Když dosáhneme žádoucí délky ovinutí, prostrčíme konec **B** do kličky vykukující z pod vinutí (obr. 2b) a tahem za konec **A** vtáhneme konec dovnitř (2c). (Na obrázcích kreslíme závity daleko od sebe, ve skutečnosti jsou hustě vedle sebe.)

Druhý způsob ovíjení. Jest zdlouhavější a použitelný jen na koncích lan. Nehodí se proto ke správkám rozedřených míst, nebo k ovíjení spojek dvou lan.

Užívá se při ovíjení příliš dlouhém, kde se obáváme, že se konec **A** při vtahování utrhne.

Konec ovíjející šňůrky **A** přiložíme ke konci lana (obr. 3a) a pak klademe husté a těsné závity kolem lana a konce **A** až do místa **c**.

V místě **c** (šipka) nadzvihneme konec **A** a ovijíme šňůrku dále kolem lana (3b), až do místa **d**. Tam přiložíme druhý konec **B** na lano (3c) a převlékáme zbylou šňůrku se shora tak, že se ovijí závitě kolem lana a konce **B**.

Pak zatáhneme za oba konce **A** i **B**, čímž se ovinutí těsně stáhne (3d). (Viz též str. 43 „Družinové soustavy“ od Jana Nováka.) Konce odřízneme (obr. 3d).

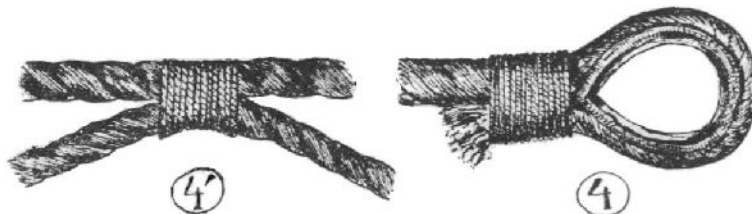
Cvičíte-li ovíjení s nováčky, připravte si tlustý, oblý kolík aspoň 5 cm v průřezu a považujte jej za konec lana.

Ovíjejte šňůrou asi 6 mm tlustou.

Rekněte hochům, že dřevěný roubík představuje konec lana a šňůra tenkou šňůrku ovíjecí. Svůj slovní výklad provázejte postupným, podle způsobu našich obrázků pokračujícím vázáním. Závitě ovíjejte řídké, aby podložený konec bylo stále vidět. Teprve později ovíjejte hustěji a když poznáte, že vás hoši pochopili, dejte to každému samostatně provést, nejprve kolem kolíku, pak teprve na lanech.

Doporučujeme dále, abyste uřízli asi 20 cm dlouhý kolík v síle skautské tyče a celé ovinutí řídké na něm naznačili drátkem (nejlépe zvonkovým izolovaným). Takto pořízenou předlohu vyvěsíme v klubovně do vzorníku vazeb a uzlů.

Ovíjení je základní nováčkovou znalostí. Probírejte s nováčkovou zkouškou!

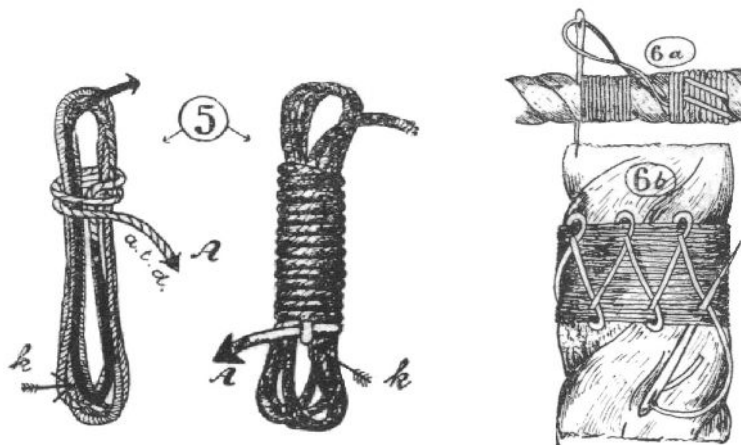


Na obrázcích 4, 4' kreslíme, jak je možno pomocí ovíjení utáhnouti **kovovou vložku** (hondu v lasování) do konce lana a spojití hlavní lano s odbočným (4').

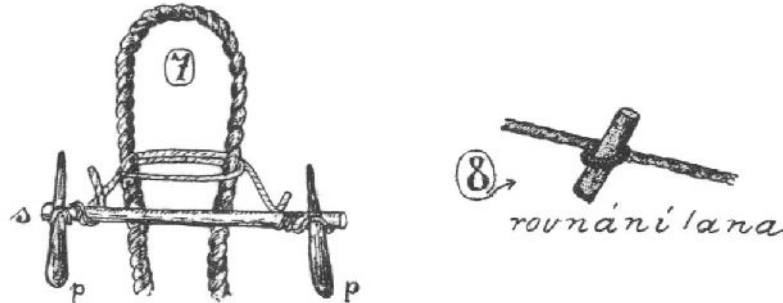
Na obr. 5. je pak nejlepší návod na **sbalování lan a šňůr** (viz dále). Sbalený svazek uvolníme, vytáhneme-li konec **A** z kličky **k**. Postup jako při ovíjení.

Třetí způsob ovíjení. Ovíjení šité. Velmi často použijeme při ovíjení tlusté jehly, již zapošijeme zbylý konec do provazu. Jednoduchý steh viz na obr. 6a. Doporučuje se zvláště při vkládání kovových vložek (viz obr. 4).

Křížový steh jest na obr. 6b, kde zašíváme zbylý konec kolem ovinutí libovolně hustě. Doporučuje se pro správký rozedřených lan i ozdobu.



Španělský skřípec. Provádíme-li ovíjení podle obr. 4, 4', jsme velmi často nuceni stisknouti k sobě dvě souběžná napjatá lana, nebo ohnouti tlustý nepoddajný konec. Síla prstů k tomu nestačí. Proto ovíneme oba díly lana (obr. 7) dvěma závity pevné šňůrky, přiložíme k nim dřevěnou příčku *s*, navineme na ni oba konce šňůrky a zaklesneme do nich krátká páčidla *p*. Dalším natáčením šňůrky sblížíme oba díly lana. Pak provedeme ovnutí a skřípec odstraníme.



2. ROVNÁNÍ A ROZTÁČENÍ LANA. Nové lano je toporné, tuhé a jeví snahu podržovati tvar, jenž mu byl dán v obchodě. Rozvineme-li je, tvoří závity a snadno by se zamotávalo. Proto je srovnáme. Jeden konec přivážeme ke stromu, druhý konec chopí někdo do ruky a lano napíná.

Pak podle obr. 8 zastrčíme do lana krátký, dokonale oblý a hladký kolík, jímž kus po kuse po laně jezdíme. (Hranatý a drsný kosík by lano rozedřel.)

Srovnané lano roztočíme (vyšleháme) tím, že je chopíme za jeden konec a točíme rukou ve svislém kruhu tak, aby bylo uvedeno ve spirálový pohyb.

3. MAŠTĚNÍ LANA. Nové lano budiž mírně napuštěno mastnotou. Nejlépe učiníme, uvážeme-li si lano jedním koncem ke stromu jako při rovnání, pak do hadru vezmeme kus loje, nebo v nouzi i mýdla neb vaselíny a třeme lano kus po kuse. Tím se mastidlo trochu rozehřívá a dobře vpíjí.

Občas můžeme lano přimastiti, a to především na těch místech, kde se rozdírá, trouchniví a pod. Upozorňujeme, že pouze lano dokonale suchá přijímají mazadlo, takže je nezbytno před napuštěním je vysušiti.

Lodní lano a lano vystavená střídavým účinkům povětrnosti impregnujeme dehtem. Dehtované lano zhnědne a časem zčerná. Je asi o $\frac{1}{5}$ těžší, než nedehtované, ztrácí poněkud na pevnosti, neboť vlákna jsou křehčí a nemají původní soudružnosti. Podle míry a způsobu nadehtování ztrácí i na ohebnosti. V dílnách dehtují se lana od nití, nitě se protahují dehtem, nahřátým asi na 100-110° C (ne více) a pak se z nich zkrucují prameny. Tenčí lanka a šňůry dehtujeme v celku, buď tak, že je v teplé, suché místnosti protahujeme roztopeným dehtem, nebo je položíme sbalená do kotle s dehtem, kde prosáknou.

Do dehtu se přidá malý kousek loje.

Naneseme-li na lano tolik mazadla (za studena), že vytvoří hladký krycí povlak, chráníme je proti vlhku jen dočasně. (Sportovci opatřují lanová podobným krycím povlakem ze včelího vosku.)

Lana nosíme svinuta v zásobě, připravená k okamžité potřebě. Sbalíme je v závity, nejlépe kolem předloktí a ovíneme podle obrázku (obr. 5).

G – Péče o lanová upotřebená.

Po použití lano nejprve **vysušme**. Vlhkost a hniloba je mu krajně škodlivá. Mokrú lano rozvěsme na slunci, větru, v suché místnosti, mezi stromy, na půdě a pod. Když vyschnou, uložíme je sbalená na suchém místě.

Rozedřená místa uhladíme mýdlem, voskem nebo lojem a oviňme tenkou šňůrkou nebo provázkem známými způsoby (obr. 6). Z kratších kusů můžeme splésti delší (viz kapitola X).

Buďme si toho vědomi, že provazům škodí:

1. vlhko (hniloba, plíseň),
2. dření o ostré hrany, smýkání po zemi, šlapání po nich a pod.,
3. prach, písek, bláto, jež vniknou do provazu mezi prameny a způsobují, že se vlákna provazu rozdírají uvnitř,
4. nedostatečné zakoncování,
5. nedbalý majitel.

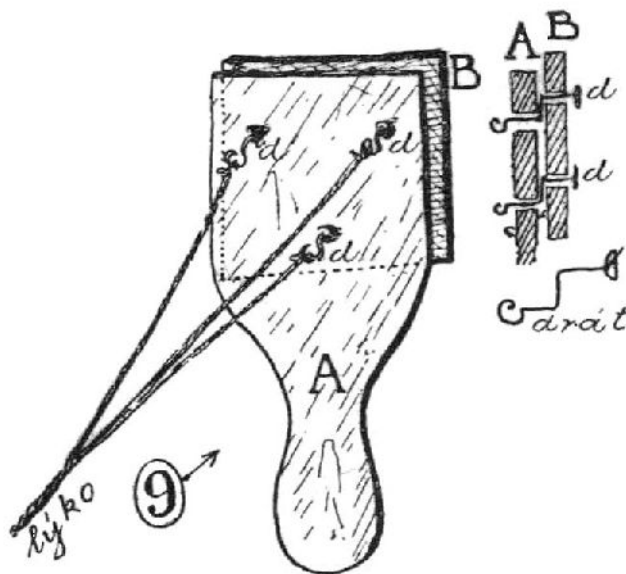
V oddílovém inventáři a ve skladištích výzbroje ved'me lana v přesném záznamu podle tloušťky, délky a stáří. Poříd'me si na to sešit.

H – Náhražky provazů.

Chceme-li si nahradit provazy buď z nouze nebo z primitivních pohnutek, pak volíme různou pomoc podle okolností. Někdy pomohou houžve (svazování klád pro dopravu), kořeny stromů, pokud jsou vlhké. K nové vláčnosti je můžeme přivést máčením nebo pařením. Podobně proutí. Také ze slámy můžeme uplésti nouzové úvazy (pletence kap. IX.).

Netřeba se zmiňovati o navazování hadrů, kusů prádla, strhaného vedení elektrického a pod., k němuž dochází ve chvílích krajní nouze.

Na obr. 9 podáváme návod na primitivní kroucení lýkových šňůrek. Prkénka **A** i **B** mají na týchž místech tři otvory. Jimi protáhneme drátky **d**, jež mají háčky na koncích. Točíme-li jedním z prkének, zkrucují se lýkové proužky, zavěšené na háčkách a vzájemně se spojují v provázek. Lýko je nutno předem dobře namočit!



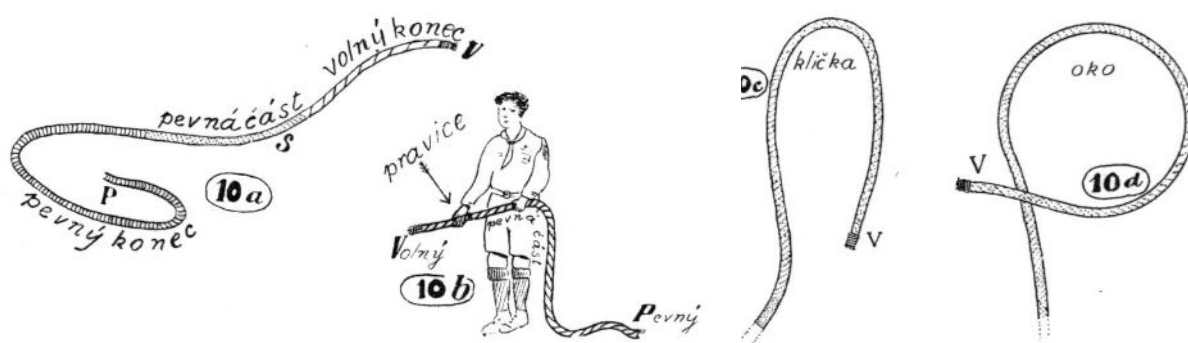
KAPITOLA II.

ZÁKLADNÍ PRVKY UZLŮ.

(Přehled v této kapitole uvede vás nejrychleji do všech vazeb a uzlů.)

A – Konce provazu.

Roztáhněte před sebou provaz (obr. 10a). Chcete-li na něm uvázat uzel, pak můžete tak učiniti buď při pravém konci (v místě **V**), uprostřed (v místě **S**) neb na levém konci (v místě **P**). Rozhodnete-li se pro jeden z obou konců, pak budete pracovati při vázání pouze s tímto koncem, držíce provaz za jeho pevnou část. Druhý konec bude splývat k zemi (obr. 10b).



Ten konec, na němž vážeme, zoveme **volným koncem (V)**, druhý, nepoužitý konec **pevným koncem (P)** a část onu, za níž provaz při vázání držíme a jež vede k pevnému konci, pevnou částí. Většinu uzlů vážeme tak, že pracujeme jen s volným koncem, neboť ten je krátký, přístupný, „volný“, protahování konce pevného, dlouhého a nepřístupného by zdržovalo.

Na obrázcích poznáte volný konec podle toho, že je ovinut; pevný konec nebývá celý nakreslen.

Tento jasný a jistě samozřejmý výklad vyhovuje dospělejším čtenářům. Malým chlapcům v oddíle postačí, naučíme-li je „základnímu držení provazu“ (obr. 10b). Tu si pomáháme velmi prostým pokynem: „Uchopte provaz tak, jako drží hasič hadici stříkačky!“ Pak tam, kde „stříká voda“ jest volný konec (ten máme v pravé ruce) a pevný konec „běží k hydrantu“ (z levé ruky). Část pevná je mezi nimi. Tato pravidla o koncích slouží jen výcviku. V případě praktickém vážeme uzel tam, kde je toho třeba.

B – Klička.

Ohněme volný konec do tvaru obráceného písmene U. Tento tvar zoveme kličkou (obr. 10c).

C – Oko.

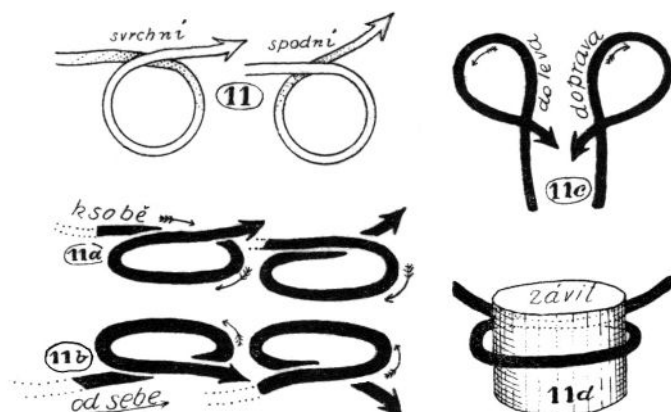
Ohneme-li volný konec ještě dále, takže zkříží pevnou část a provaz má podobu písmeny O, vytvoříme další základní tvar, tak zvané oko (obr. 10d).

Jsou možný dva případy. Buď je konec pod část pevnou podložen, nebo je přes ni přeložen. Z toho jsou dva druhy oka: **oko spodní**, **oko vrchní** (obr. 11). To je konečně jasno.

Otočíme-li však oka kolem osy dané pevným koncem, změni se zdánlivě spodní ve vrchní a vrchní ve spodní. To by nás někdy pletlo. Abychom čelili nejasnostem, označujeme kromě uvedeného druhu oka ještě jeho polohu. Držíme-li totiž provaz v poloze základní (volný konec jde doprava) a tvoříme na volném jeho konci oko tak, že jej ohýbáme a stáčíme k sobě (obr. 11a), vážeme „**oko k sobě**“. Stáčíme-li oko od sebe, říkáme mu „**oko od sebe**“ (obr. 11b).

Nedržíme-li provazu rovnoběžně se svým čelem, nýbrž kolmo na ně, pak oko vázané do prava jest „okem do prava“ a oko do leva rozložené „okem do leva“ (obr. 11c).

Při vázání uzlů a hlavně při výkladu je nezbytně nutno vyjít ze správného druhu oka. Poloha oka druhu nemění, má pouze účel znázornovací.



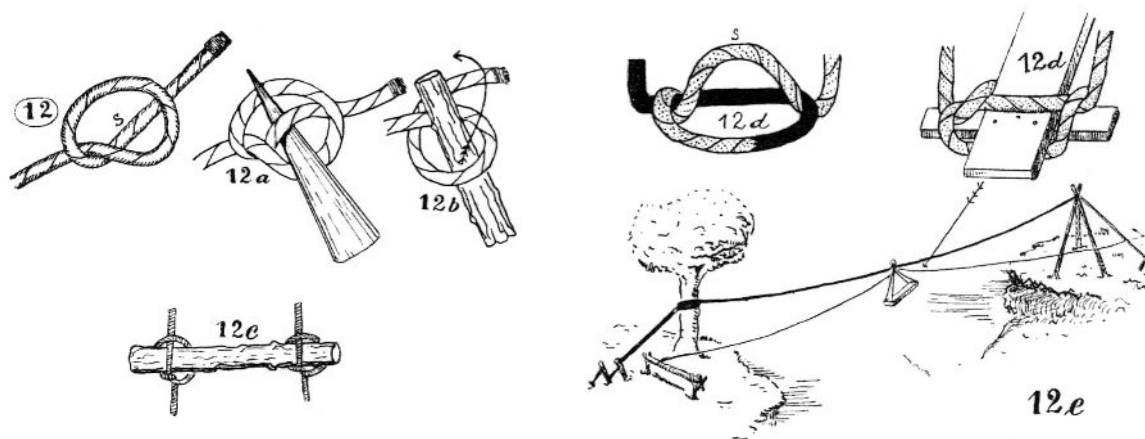
Laskavý čtenář promine nám tento složitý snad výklad, ale – je to to jediné, čeho je třeba pro správný názor na tvary uzlů.

D – Závit.

Ovineme-li oko kol pevného předmětu, vzniká závit (obr. 11d).

E – Přezka.

Podložíme-li volný konec jdoucí z oka pod ně nebo přeložíme-li jej přes ně (obr. 12), vytvoříme přezku přerůzně užívanou. Zapínáme do ní bodce (obr. 12a, na obr. 12b způsob zapínání), vršky tyčí u zábradlí, příčky vlečných lan, příčky provazových žebříků (obr. 12c). Je jediným uzlem, jímž upevníme sedátka (obr. 12d), houpaček a lanových přetahovadel (obr. 12e).



F – Zavřené oko = Očko.

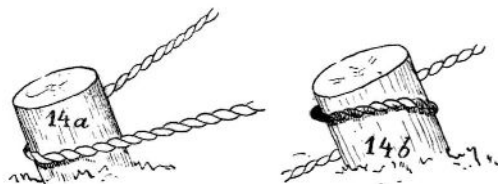
Vtáhneme-li volný konec úplně do oka, zavřeme je (obr. 13). Je to první jednoduchý uzel tak zvané očko.



Použití kličky a závitu.

Nahozená klička (nához, obr. 14a). Chceme-li zastaviti pohybující se předmět (plující loď, prám, vor, lariatem chycené splašené zvíře), nestačí naše síla a váha. Nahodíme tedy lano kolem stromu, kůlu, nízko u země. Provaz je tak podroben tření.

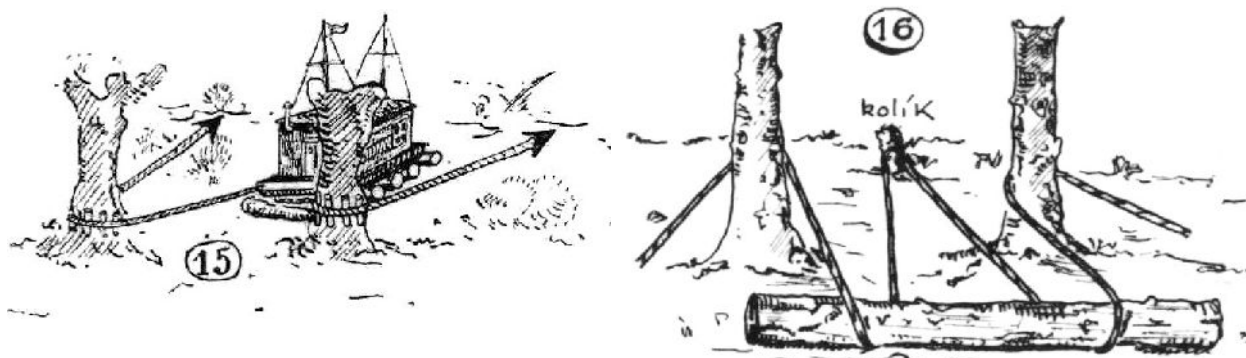
Nahozený závit (ohoz, obr. 14b). Tření je zvýšeno a usnadní pozvolné popouštění lana. (V alpistice ohazujeme závit kolem cepínu při zajišťování. Viz kap. XIII.)



Závleky.

a) Dopravu těžkých předmětů po rovině i do kopce je možno provésti několikerým způsobem. Tak například vystavíme-li na břehu vor, nebo loď s domkem (houseboat), podložíme jej kmeny a chceme valiti k vodě. Nedokážeme toho přímým tahem. Jsou-li však v blízkosti stromy, pomůžeme si, jak ukazuje obrázek 15.

b) Podobně valíme poražené stromy. Nejdříve je pečlivě oklestíme a zbavíme pahýlů. Pak pomocí tří jiných stromů upravíme závlek. Na místě prostředního stromu lze také zarazit silný kolík (obr. 16).



c) Sudy valíme způsobem nakresleným na obrázku 17.

d) Ve všech těchto případech je třeba dostatečně dlouhého lana. Lano se dřením o stromy značně poškozují, čemuž odpomáháme tím, že podstrkujeme předem připravené krátké oblé kolíky (válečky) mezi strom a ohyb lana (obr. 18). Také strom se odírá a poškozují, čehož budme pamětlivi.

V případech vážného nebezpečí a nutné pomoci ovšem nedbáme ani poškození lan ani stromů. (Požáry, povodně, katastrofy.)

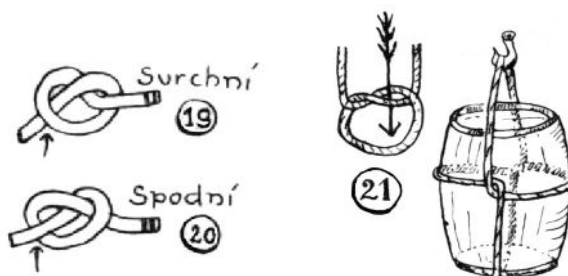


Máme-li vytáhnouti těžký předmět (vůz, voznici s vodou, stříkačku) do vrchu, tu se nerozpakujeme a zbavíme stromy kůry, aby provazy lehce klouzaly po nahém, hladkém dřevě (obr. 18').

I. JEDNODUCHÉ UZLY.

Očko vrchní

(obr. 19) je zavřené vrchní oko.



Očko spodní

(obr. 20) je zavřené spodní oko. Těmito uzly koncujeme narychlo provazy a chráníme tak prameny před rozkroucením. Děláme je na koncích lan a šňůr provlečených otvory v kladách, trámec, kroužcích a pod., abychom předešli zpátečnímu vyběhnutí (viz obr. 24a). Do oka možno zavěsit sud dle obrázku 21.

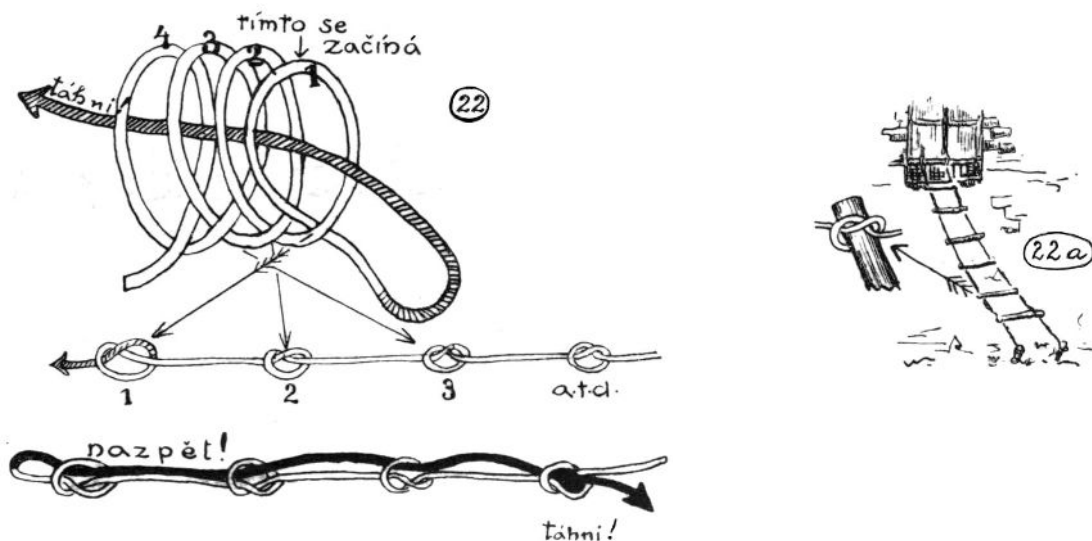
Řadu oček, navázaných po provaze, zoveme **růžencem**. Takoveto řady oček užívá se při vázání nouzových žebříků, k usnadnění šplhu po tenkých lanech, k zapínání vlečných příček na šňůrách (při koničkování a pod.).

Provazový žebřík (obr. 22a) připravíme tak, že na dvou lanech stejné délky v týchž vzdálenostech naděláme řadu oček, jimiž pak prostrkáme příčky (kolíky, silné pruty a pod.).

Sousto pro dobrého uzlaře: Dobrý uzlař váže ovšem růženec celý najednou. Prohlédněte si na obr. 43 lodní smyčku. Udělejte ji na volném konci delšího lanka nebo šňůry. Pak se podívejte na obr. 22 a připojte k této smyčce řadu dalších ok. Kolik ok si připravíte, tolik pak bude oček na růženci. Protáhněte volný konec všemi připravenými oky. Očka poběží rychle ven. Pomozte jim, dbejte, ať se nezadrhují. Nejlépe učiníte, požádáte-li někoho, aby vytáhl volný konec a sami oběma rukama budete „vybalovati“ očka.

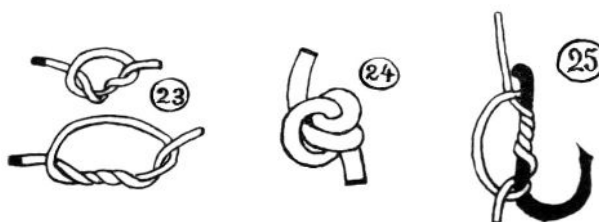
Chcete-li růženec rozplést, protáhněte zase volný konec všemi očky nazpět (viz obr. 22 dole).

Tato hříčka pobaví každého, kdo ji nezná a jest dobrým bodem uzlařských závodů a zábav. Vyžaduje ovšem cviku a hbitosti.



Vícenásobné oko

Zavřete-li oko dvakrát (obr. 23), či vícekrát, uvážete oko dvoj- a vícenásobné.



Stáhnete-li je pevně (což je možno jen u provazů tenčích), vznikají **uzlinky** (obr. 24). Zkuste to, uvažte na tenkém provázku čtyřikrát zavřené oko a pak prudce zatrhnete za oba konce. Stáhnete uzlinku!

Uzlinkami koncujeme tenké šňůry nebo bráníme vyvlékání konců. Jsou dobrými zkratkami, má-li se provést zkrácení o malý díl délky a jiná zkratka se nehodí.

Bývají jimi ozdobeny biče. Rybáři jimi utahují háčky ke šňůrkám (obr. 25).

Uzlové písmo.

(Poznámka pro oddílové hry.)

Staří národové, Číňané, Japonci, hlavně pak praobyvatelé Peru, užívali primitivních záznamů na provaze, které byly ovšem nedokonalé proti pojmovému písmu obrázkovému, jež přišlo později.

Písmo uzlové bylo pomůckou paměti, vždyť dodnes vážeme si na kapesník uzel, věříme-li mu více, než vlastní hlavě! Dochovaly se nám starožitné památky uzlových dopisů a záznamů, z nichž se dovídáme, že ve starobylém Peru měli celou soustavu provazového písma, užívali různobarvých provazů (barva bílá - mír, zelená - úroda, červená - válka, žlutá - zlato atd.), provazů různé tloušťky, různého druhu uzlů (též pro pojmy číselné, na př. jednoduchý uzel – deset, dva jednoduché – dvacet, dvojitý sto a pod.). Písmo toto zvalo se Quippu, ve vesnicích pak měli Quippu-Camajoka, který zprávy psal a četl.

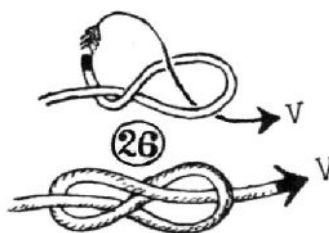
Tolik o soustavě Inků.

My však nemáme na mysli písma ze zašlých věků, jež vyjadřovalo myšlenky primitivních národů, ale způsob vhodný i dnes pro hry skautů.

Za světové války použil kterýsi vyzvědač neobvyklého způsobu přenášení tajných zpráv, jenž unikl pozornosti pohraničních úřadů. Dlouhé dopisy napsal morseovkou, jejíž znaménka vyvázal v uzlicích na dlouhé provázky, jež v klubkách potom zasilal svým přátelům. Tímto vtipným nápadem propašoval nesmírně významné zprávy. Můžete to také zkusit. Morseovka se píše z teček a čárek. „Tečkou“ bude dvojitá uzlinka, „čárkou“ čtyřnásobná. Mezi písmeny bude jednoduché očko, nebo znatelná mezera. Mezi slovy, jež by mohla býti mylně spojována, udělejte dvě jednoduchá očka blízko sebe. Hleďte jiný vhodný způsob uzlového písma, najdete možná lepší.

Uzel osmičkový.

Obr. 26 udává postup vázání uzlu **osmy**, užívaného podobně jako očka.



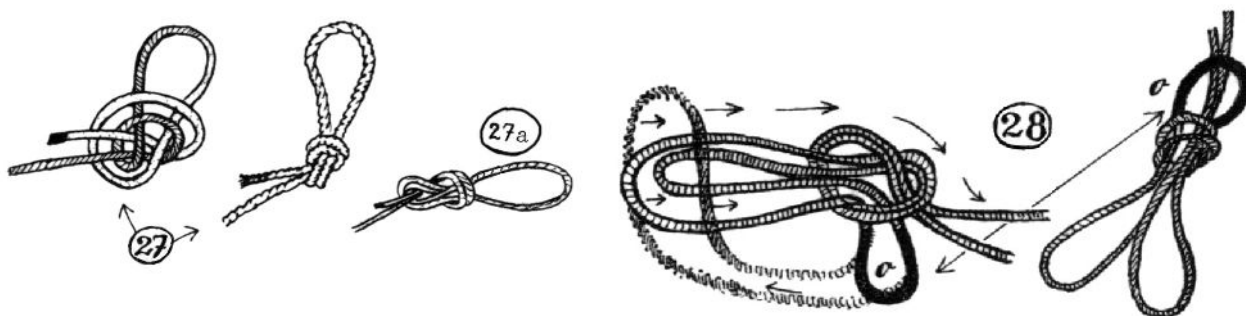
KAPITOLA IV.

II. SMYČKY.

Skupina první.

(Všechny smyčky této skupiny jsou pevné, tahem za konec nepovolují a nestáhnou se.)

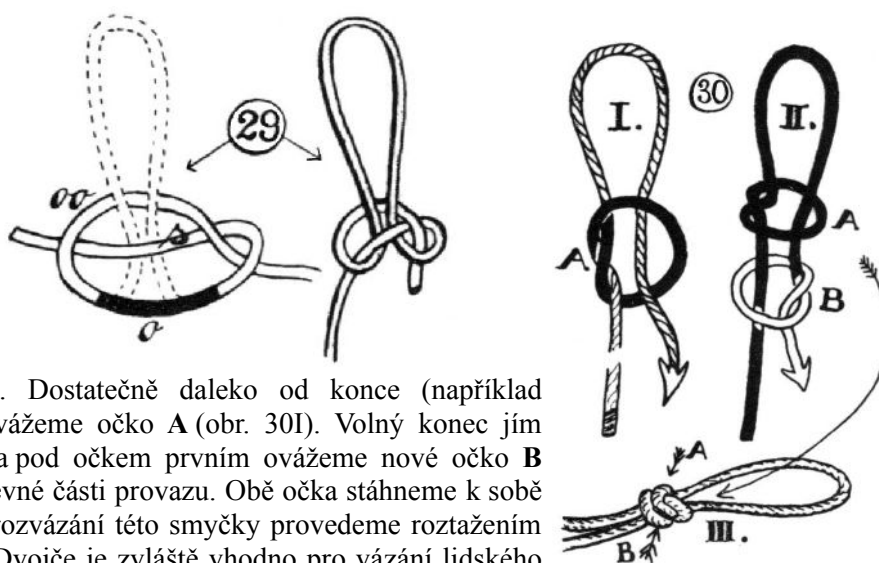
Jednoduché poutko (obr. 27). Uchopte provaz dvojmo a ze zdvojeného uvažte očko (zavřené oko), poněkud dále od ohybu. Vytvoříte jednoduché poutko, pevnou smyčku, za níž lze dobře za provaz táhnouti (koníčkování, vlek břemene) nebo provaz někam zavěsiti (na hák, na kolík, na skalní výstupek), nebo do níž lze stoupnouti nohou (stoupací smyčka v alpistice viz kap. XIII.). Rychle se váže.



Osmičkové poutko viz na obr. 27a. Je to osma ze zdvojeného provazu vázaná.

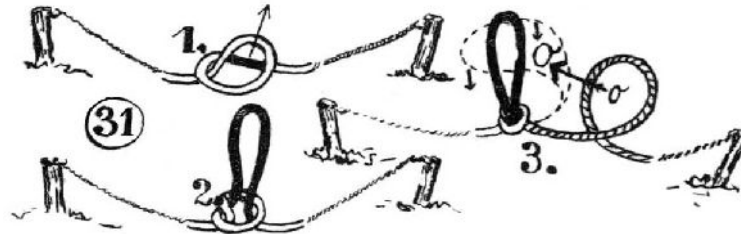
Dvojitě poutko (obr. 28). Uvážeme poutko jednoduché, pak je protáhneme do očka zpátky a podle šipek navlekneme je dále. Užívá se buď obou dílů poutka na tomtéž místě, nebo se jeden díl zavěsí na ramena, druhý kolem pasu, aby se rozkládal tah a pod. Hodí se k vleku, v alpistice pak požívá veliké důvěry při vázání lezců. (Viz kap. XIII.)

Pevné ouško. Z přezky (podloženého oka viz obr. 12) vytáhneme díl *o* (černě označen na obr. 29) pod část *s* a přes část *oo* ven. Váže se na vlečných šňurách při koníčkování lodí jako rukojeť pro koníčkující.



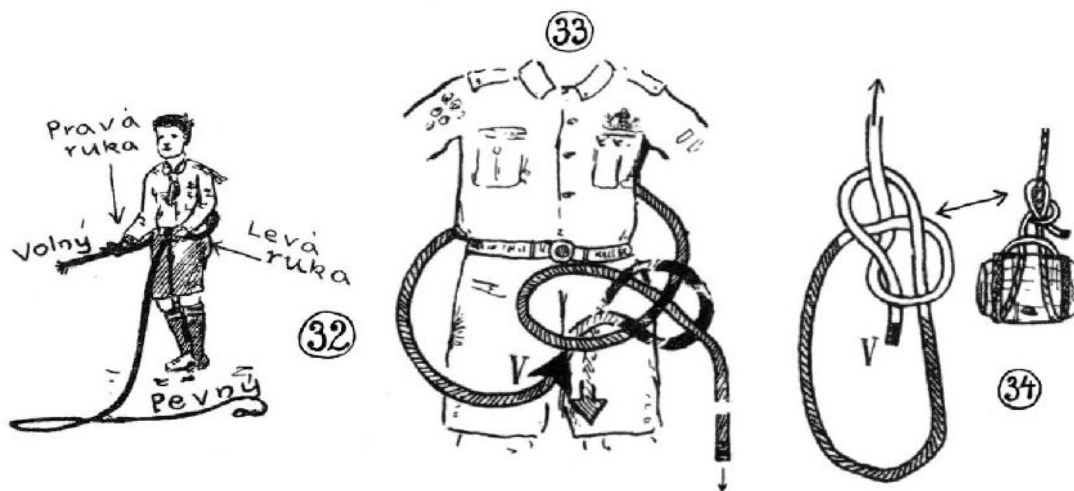
Dvojče (obr. 30). Dostatečně daleko od konce (například půldruhého metru) uvážeme očko *A* (obr. 30I). Volný konec jím provlékneme nazpět a pod očkem prvním ovážeme nové očko *B* (obr. 30II bílé), kol pevné části provazu. Obě očka stáhneme k sobě (obr. 30III). (Rychlé rozvázání této smyčky provedeme roztažením obou oček od sebe.) Dvojče je zvláště vhodné pro vázání lidského těla (horolezectví, záchrana). Budiž vázáno tak těsně k tělu, aby se nesvezlo ani při vzpažení obou rukou.

Dvojče uprostřed lana (obr. 31). Důležité, máme-li se přivázati na lano, na jehož obou koncích jsou již uvázáni naši druhové! Na příslušném místě lana podložíme oko (obr. 31, 1.) a černě označenou část vytáhneme ven. (2.). Pak na té části, jež prvním okem klouzá, nahodíme druhé oko **o** (obr. 31, 3.), a převlékneme je shora přes kličku až pod oko první. (Důležité pro alpisty, viz kap. XIII.)



Dračí smyčka*. (Anglicky The Bowline, obr. 34.) Postup vázání:

1. Otočme si provaz kolem pasu tak, abychom drželi volný konec v pravé ruce a pevnou část v levé (obr. 32).
2. Na pevné části udělejme spodní oko k sobě (obr. 33). Vstřeme do něj zespoda volný konec **V** (pravou rukou držžený).
3. Otočme jej kolem pevné části a se shora zpět do oka (obr. 33).
4. Pak pravou rukou uchopme volný konec a levou zatáhněme za pevný konec.



Vznikne spojkou (srovnejte s obr. 85) uzavřená pevná smyčka (vyčárkovaná v obr. 34), neobyčejně důležitá v přehojných případech. Važme dračí smyčku nejprve kolem sebe, pak kolem těla jiné osoby, neb kolem stromu, kůlu, tyče a pak teprve volně v ruce. Dobře odlišujme vlastní smyčku od spojovacího uzlu podobného škotové spojce (obr. 85).

Pro nováčky v oddílech: Otočte provaz kolem těla tak, jak je naznačeno na obr. 32. Na pevné části, v levé ruce držené, udělejte oko a to oko – to je – „jezero“ A volný konec **V**, který držíte v pravé ruce, ten není ničím jiným, než drakem, záludně se mrskajícím na dně tohoto jezera (obr. 33). A u jezera (tam, kde je palec ruky) stojí bledá princezna a shlíží se v jezeře. Drak ji spatřil, vynořil se z vody ven a chce se na ni vrhnouti. Nevěděl však, že ve křoví (tam, kde je zkříženo oko), sedí rytíř (pevná část provazu) a přemítá. Nářkem princezny probuzen, vyskočí proti drakovi. Ten se však nezalekl, otočil své dlouhé tělo kolem rytíře a chtěl ho stáhnouti do jezera. Leč rytíř se nedal! Táhnul zpět (táhneme za pevnou část, držíce

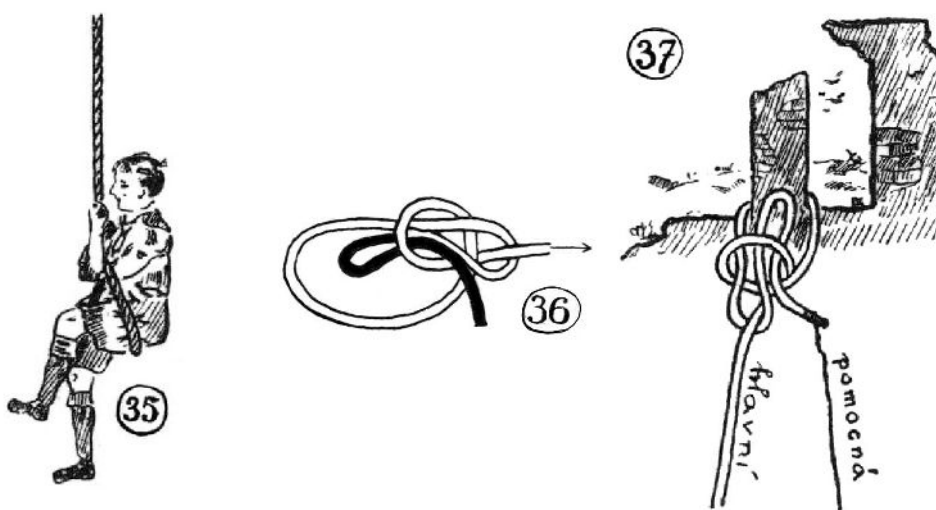
V textu je * označeno 6 základních uzlů předepsaných pro zkoušku nováčků.

zároveň i konec volný = „draka“, až se utáhla – dračí smyčka – a pohádka je konec. Tato pohádka se vám osvědčí. Dávno již zapomenete „dračí smyčku“, leč pohádka vám vždycky pomůže z nouze.

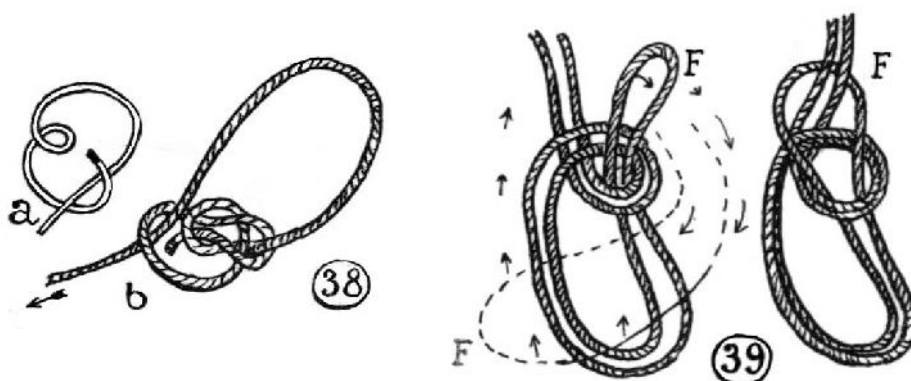
Dračí smyčka je nejlepší pevnou smyčkou. Hodí se znamenitě k přivazování osob ve službě záchranné i v alpistice (obr. 35). Drží i ve vlhku. Kolem těla budiž vázána tak, aby se nesmekla ani při vzpažení obou rukou.

Tonoucímu je možno hoditi velikou dračí smyčku (jako lasem) na pomoc. Musí ji znáti každý skaut, je to nováčkovský uzel.

Dračí smyčka se zámkem rychle se rozvazuje. Potřebujeme-li rozvazovati dračí smyčku jediným hmatem, dáme jí zámek (obr. 36). Zatahnutím za (černý) konec ji okamžitě rozvážeme (viz její upotřebení na obr. 37).



Dvojitá dračí smyčka (obr. 39). Ze zdvojeného provazu uvážeme spodní oko k sobě a provlékneme jím kličku F. Pak přehodíme kličku F podle směru šipek, až vznikne žádaná smyčka z obrázku Vedlejšího vpravo (39). Je naprosto spolehlivá. (Při koníčkování váže se na konci šňůry a navléká na ramena, aby bylo možno táhnouti plnou vahou těla.)

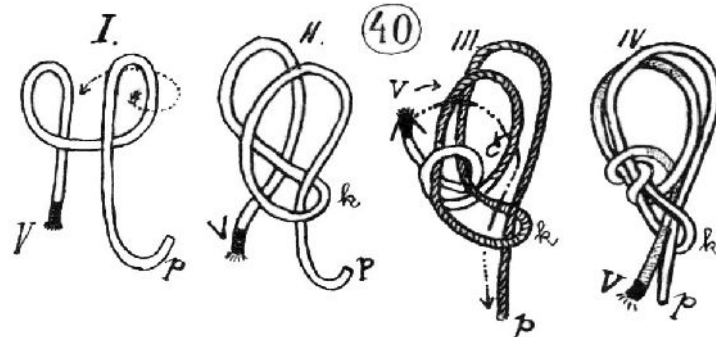


Kdo nám odváže lano při sestupu? V kapitolce horolezecké uvádíme případy, kdy po vykonaném sestupu několika osob s výše má býti lano staženo dolů. Ale nahoře už nikoho není. Způsoby tam uvedené vyžadují kovových kruhů, jež nejsou vždy po ruce. Sestup můžeme však výhodně provést pomocí dračí smyčky se zámkem a to bez kruhů a bez obavy o lano.

Kolem skalního výstupku (nebo sloupu ve zřícenině hradu a pod.) ovážeme dračí smyčku se zámkem (obr. 37). Ke konci „zámku“ navážeme tenčí pomocnou šňůru. Po skončeném sestupu, kdy není nahoře nikoho, kdo by lano odvázel, zataháme za pomocnou šňůru, rozvážeme tím smyčku a lano stáhneme.

Šetřme však veliké opatrnosti, za pomocnou šňůru nesmí být zataženo předčasně! Proto se doporučuje, aby ji navázal až poslední sestupující a opatrně ji nesl dolů.

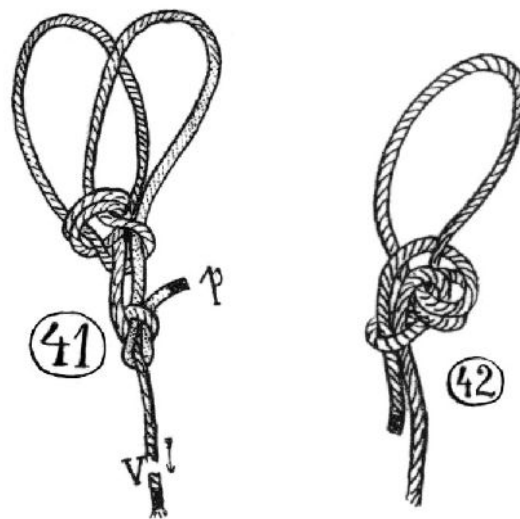
Námořní dračí smyčka (obr. 38) je uzlem námořním. Postup udává výkres. Užívána je ovšem jako smyčka volná (posuvná).



Vodácká smyčka. Pevná vodácká smyčka je velmi spolehlivá. Udělejte dvojoko (obr. 40 I) tak, aby konec jdoucí od levého oka šel spodem, od pravého horem. Překlopte oka na sebe (40 II), konec **p** probíhá kličkou **k**. Konec **V** jde mimo ni. Konce **V** oviňte kolem kličky **k** dva závity (40 III). Pak vtáhněte konec **V** pod část **č**, do kličky a ven (40 IV).

a) Zatáhnete-li za konce, jedna z obou smyček se stahuje, druhá je pevná. Do obou smyček můžeme zavěšovati různé předměty, přivážeme-li konec **p** ke konci **V** (obr. 41).

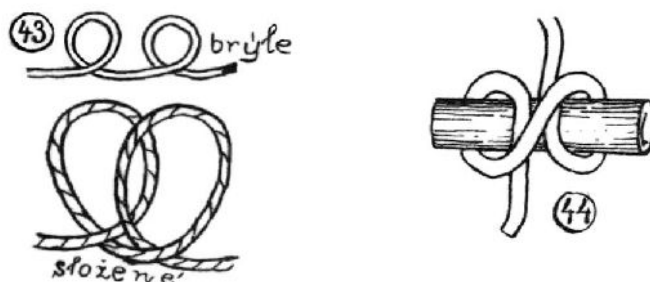
b) Jen pevné smyčky užíváme tak, že volnou stáhneme podle obr. 42. Je naprosto spolehlivá i na kluzkém laně, těžce se rozvazuje.



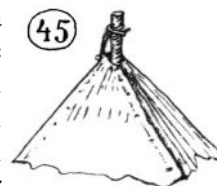
Skupina druhá.

(Smyčky všech dalších skupin jsou volné, zmenšují se tahem.)

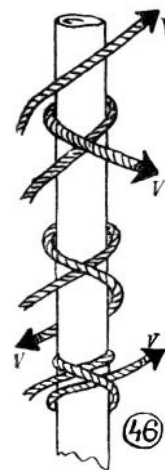
Lodní smyčka* (obr. 43). Udělejte na provaze dvě oka, jedno svrchní, druhé spodní, jedno doleva, druhé doprava. Vznikne střídavé dvojoko, zvané brýle. Pak obě oka „složte“, jak ukazuje obrázek. (Hoši říkají: Dědeček měl „brýle“, když přestal číst, tak je „složil“.) Vznikne volná smyčka. Navlékněte ji na kolík (obr. 44) a zatáhněte za oba konce. Pozorujete dvě její výhodné vlastnosti:



1. Je-li dobře utažena, lne pevně k předmětu, jež obepíná a neklouže po něm nahoru ani dolů. Čím více táhnete za jeden konec, tím více se zatahuje k předmětu a váže k němu provaz zcela bezpečně. K tomu se řadí další výhoda :
2. Lodní smyčkou prochází lano jen v závitech, nikde není prudce ohýbáno (jak je tomu u smyčky další, dřevařské) a „lámáno“. Proto netrpí a netrhá se. Z tlustých nepoddajných lan nemůžeme často jiné smyčky vůbec uvázat, proto se pro ně hodí především. K tomu přistupuje rychlost vázání. Proto se jí vyvazují lodi ke kúlům a pod. Dochází všestranného použití. (Upozorňujeme, že jí lze vázati vršky stanů k tyčím, neklouže po tyči (obr. 45), připínati posuvné příčky, zakončovati a začínati převázky dřev [viz kapitulu XIV.] a pod.)

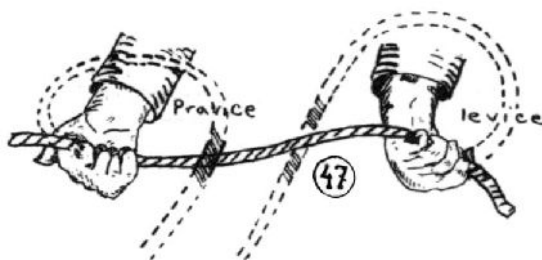


Jak lodní smyčku ovineme? Nemáme-li k předmětu, jež ovazujeme lodní smyčkou, přístupu s vrchu, musíme ji ovinouti. Postup je na obr. 46. Provaz přiložíme ke kúlu šikmo vzhůru. Volný konec V obtočíme kolem kolíku dále, až část pevnou zkrříží. Pak jej obtočíme podruhé a vnikneme jím podle pevné části pod ohyb. Osvojte si ovíjení toto dobře, je velmi důležité, prostého nahazování smyčky nelze vždy užít!



Kterak lodní smyčku nahazujeme:

a) Oběma rukama (obr. 47). Položte před sebe provaz. Uchopte jej pravou rukou podhmatem tak, aby vám ležel na dlani. Pak položte levou ruku dlaní vzhůru a přetočte ji bez provazu doprava o celý kruh (až zase palec ukazuje v levo a dlaň je vzhůru). Vezměte provaz do takto přetočené levé podhmatem (viz obr. 47). Pak chopte pevně provazy a vraťte obě ruce do polohy té, aby byly hřbety rukou nahoru a palce se dotýkaly. Vytvoří se brýle (obr. 43), z nichž složíte smyčku. Tímto způsobem, rychle provedeným, nahazujeme lodní smyčku z lana ležícího na zemi.



V textu je * označeno 6 základních uzlů předepsaných pro zkoušku nováčků.

b) Jedinou rukou. Často musíme jednou rukou za lano táhnouti a druhou vázati lodní smyčku. Naznačíme poněkud postup: přetočte pravou rukou proti směru hodinových ručiček, až je dlaní vzhůru a pak do ní chopte lano, ležící na zemi. Pak otočte tuto ruku zpět, až utvoříte první závit „brýlí“. Pak podjeďte palcem pod ležící provaz, stiskněte jej mezi palec a prsty, vytvořte druhé oko brýlí a toutéž rukou celou smyčku složte. Obratnějším čtenáři se to ihned podaří. Oba způsoby nahazování provádějí se ovšem jediným pohybem.

c) Nejrychlejším způsobem vázání je však tento: Skřížte pravou ruku přes levou a chopte oběma nadhmatem provaz před vámi ležící. Pak pravici dejte za levici, při čemž se utvoří obě oka lodní smyčky, jež chopíte pak do levé ruky. Velmi snadné!

Velká lodní smyčka (obr. 49). Zaručeně neklouže, užívá se jí k vyvazování lan ke stožárům, kúlům, trámům, nebo jsou-li lana kluzká a vlhká. Jiný druh viz na obr. 48. Obě důležité!

Odbočný svazek. Lano vedlejší přivazujeme k hlavnímu způsobem na obr. 50. Hodí se pro spojení tyče se šňůrou. Důležité na lodi!



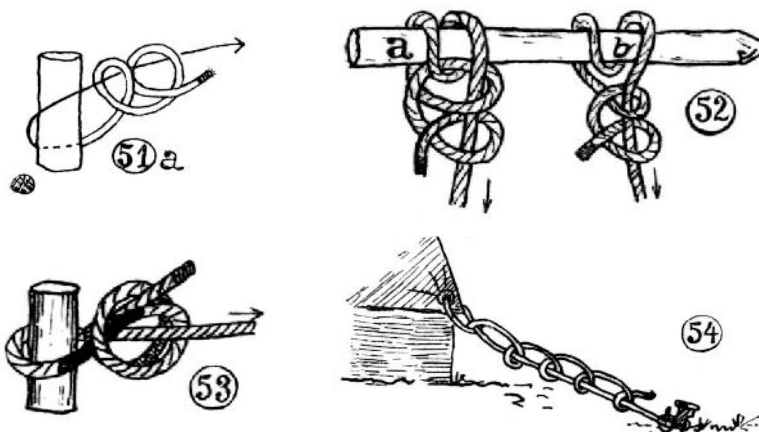
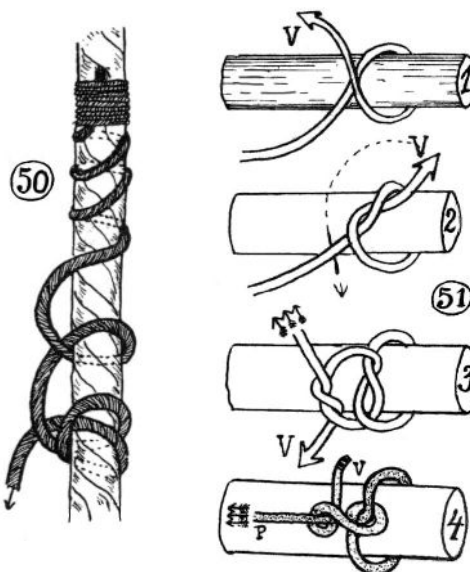
Lod'kový úvaz či posuvná lodní smyčka. Je posuvná na provaze, z něhož je uvázána.

Postup vázání (obr. 51, 1): Oviňte závit, aby šel volný konec nad pevnou část (zkřížte je) Zavažte jej v očko (51, 2). Ohněte volný konec pod pevnou část (zkřížte je) a opět zavažte (51, 3). Zatáhněte za pevný konec (51, 4). (Neutažená smyčka je shodná s křížovou spojkou.) Je-li pevný konec provazu přístupný (není-li na něm něco přivázáno), pak podle obr. 51a uděláme na konci volném lodní smyčku a pevný konec do ní protáhneme.

Na obr. 52a, b jest dvojí úprava této smyčky (tak zvané kotvové úvazy).

Obrácený lod'kový úvaz viz na obr. 53. Je vinut opačně.

Pomoce (obr. 54). Ovineme-li volný konec lana kolem jeho pevné části tak, že se vytvoří řada závitů, jako v dlouhé lodní smyčce, vážeme pomoce. Někdy jsou pojistkou smyčky, jindy jimi navinujeme zbytečně dlouhé konce lan, aby nepřekážely.

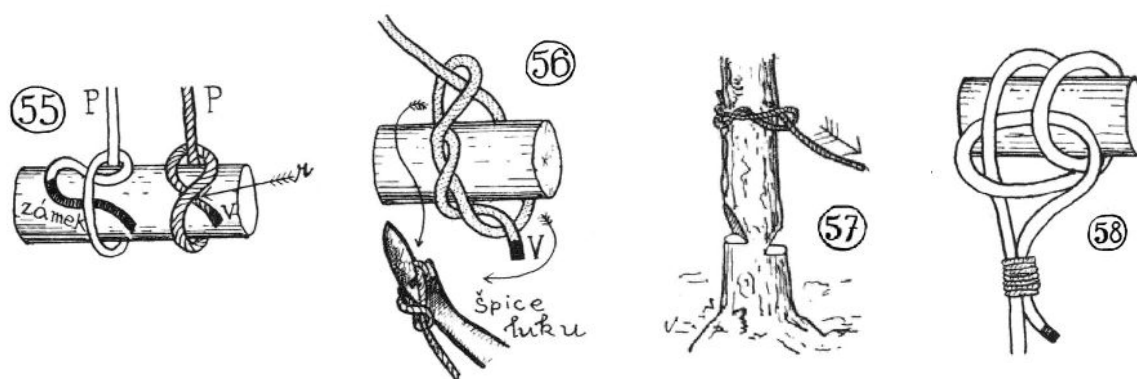


Skupina třetí.

Dřevařská smyčka. Nejjednodušší její tvar viz na obr. 55. Čím více je napnut konec **P**, tím větší síla tlačí volný konec v bodě **r** k předmětu. Často ji vážeme se zámkem (týž obr.). Užívá se přehojně, při tahání klad, trámů, prken, při stavbách lešení, při kácení stromů (obr. 57), dopravě dříví, pročež ji dobře znají hajní, tesaři, zedníci („zednický uzel“) a zákopníci. Pro větší bezpečnost ovinujeme konec **V** několikrát, čímž vzniká dřevařská smyčka zavínutá (obrázek 56).

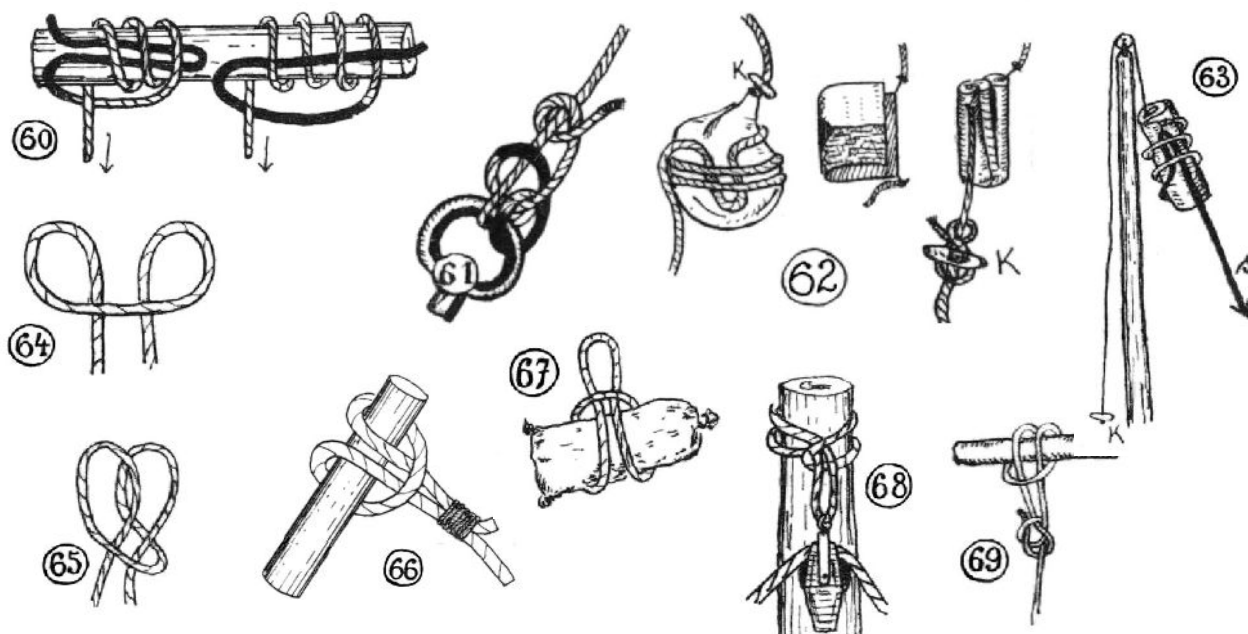
Dřevařskou smyčkou se uvazuje také tetiva ke špici luku (obr. 56).

Kotevní smyčka. Okolo dřeva ovineme dva závity a volný konec podložíme pod ně (obr. 58). Smyčka je spolehlivá, zvláště když spojíme volný konec s pevnou částí lana, jak je vidno z obrázku 58. Dva obrázky z čísla 60 ukazují kotevní smyčku se zámkem a kotevní smyčku s koncem podkládaným střídavě pro zvýšení tření. Volný konec, přečnávající ze smyčky, ovinuje se často okolo pevné části lodní smyčkou. Tak se upravuje zpravidla úvaz kruhu lodní kotvy (obr. 61).



Vlajková smyčka (obr. 62 a 63). Při pozdravu vlajky na lodích a v táborech nevytahuje se vlajka rozbalená. Zpravidla ji přivážeme již dole ke kolíčkům stožárové šňůry **K** a složíme ve svitek nebo sbalíme v pytlík. Spodní díl šňůry vyběhající ze svitku nebo z balíku ovineme několika závity, pod něž je vložen známý „zámek“, klička, jejímž vytážením se svitek rozbalí. Sbalenou vlajku vytáhneme na stožár. V příhodné chvíli zatáhneme za příslušný díl šňůry a vlajka se rozvine. Doporučujeme předchozí zkoušku, je-li nám tento způsob dosud neznám.

Liščí smyčka. Základem jejím je dvojoko (obr. 64), jehož sklopením (obr. 65) vznikne velmi hojně užívaná smyčka. Často ji pojišťujeme svázáním volného konce k pevné části (obr. 66) nejlépe dračí smyčkou (obr. 69).

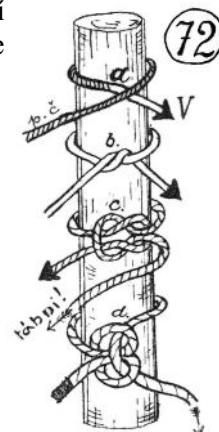
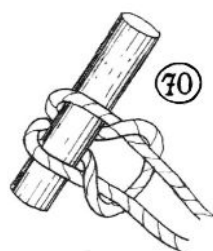


Liščí smyčka na ruby liší se od jednoduché tím, že jsou obě oka stočena (obr. 70).

Této smyčce užívá se zhusta při spouštění a zdvihání břemen, pročež se váže často ze stálého kusu lana, na obou koncích spleteného (obr. 67), aby se ušetřilo stálého vázání.

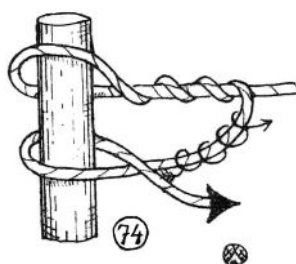
Důležitý je **závěs kladkostroje** na stožár (viz obr. 68).

Liščí smyčky na ruby stočené užíváme v zákopnictví a při stavbě stanů, kde jí vyvazujeme provazy ke kolíkům a kolíkovým kotvám (obr. 71). Volný konec se ovazuje pravidelně lodní smyčkou okolo pevné části.



Posuvná liščí smyčka (obr. 72). Srovnej s posuvnou lodní smyčkou (t.j. loďkovým úvazem) a jejím vázáním na obr. 51. Otočte provaz kolem kůlu tak, aby šel volný konec pod pevnou část **p. č.** Zavřete vzniklý tím závit **b.** Pak ohněte volný konec zase pod pevnou část, zavřete (jako při ploché spojce, srovnej obr. 81) a zatáhněte za pevný konec **c.** Objeví se posuvná liščí smyčka **d.**, zvaná též liščí úvaz.

Liščí tlapky. Stočíme-li oka liščí smyčky vícekrát, vzniknou tlapky (obr. 73). Jimi je liščí smyčka zcela zajištěna, vyklouznutí je nemožné. Čím delší jsou tlapky, tím jsou spolehlivější. Užívá se jich buď jako smyčky, nebo co spojky provazu s hákem. Vážeme-li tlapky jako smyčku, musíme je ovíjetí. Postupu učí obr. 74. Spojku háku s lanem zajistíme **uzávěrem háku**, jímž předejdeme vyskočení „tlapek“ (obr. 75). (Další spojky háku s lanem jsou mezi spojkami.)



Skupina pátá.

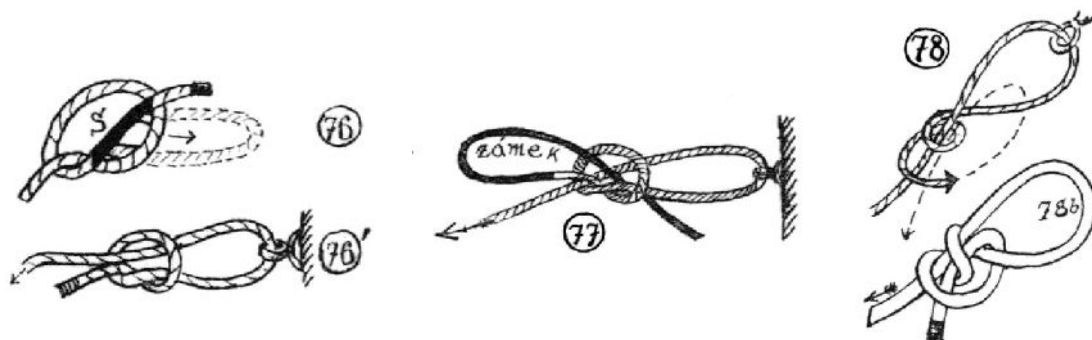
Přezka. (obr. 12) Byla popisována již mezi prvky uzlů.

Dochází přerůzného užití. Jako smyčka k páce (obr. 12a, 12b). Jako přezka na špice. Do ní se navlékají vrcholky tyčí u zábradlí provazových mostů. Upevňuje příčky na vlečná lana (koníčkování), k provazovým mostům a žebříkům (obr. 12c). Přezkami uvazujeme závěsné sedačky k přetahovadlům, houpačkám a pod.) (obr. 12d, 12d', 12e).

Kravská smyčka či **volné ouško.** (srovnej pevné ouško, str. 18). Vznikne z přezky, vytáhne-li se část **S** (obr. 76) ven.

Užívá se k uvazování dobytka ke stromům, sloupům a kruhům (obr. 76). Je-li navlečena v kruhu, špatně se rozvazuje, pročež jí dáváme zpravidla zámek (obr. 77).

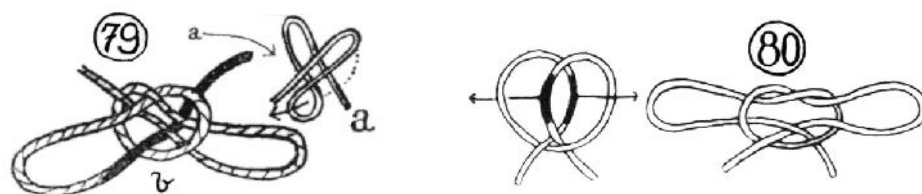
Dvojitá kravská smyčka (obr. 78b). Návod podává obrázek. Váže se vždy se zámkem, neboť se těžce rozvazuje.



Skupina šestá.

Pouta. Na provaze utvoříme dvě kličky (obr. 79a) jež svážeme. Vznikne dvojsmyčka, již se užívalo k poutání rukou nebo nohou. Do smyček by se vložily ruce poutané osoby a konce by se podvázaly, aby se znemožnilo roztahování pout.

Včelka (obr. 80). Tato dvojsmyčka vznikne z lodní smyčky. Jak je patrné z obrázku, podtáhnou se ohyby černě označené podle směru šipek. Užívá se jí jako dvojsmyčky.

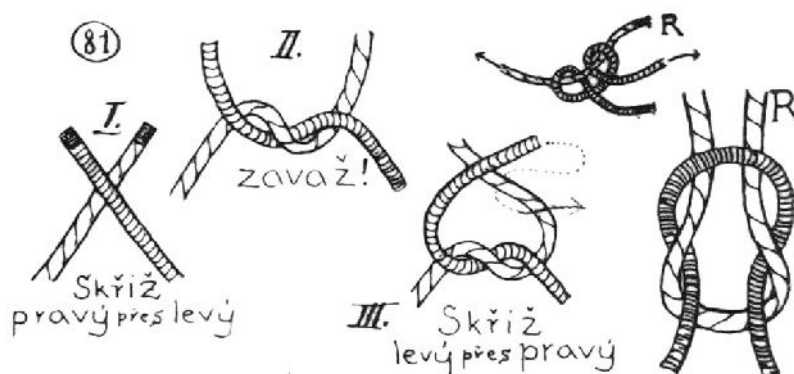


KAPITOLA V

III. SPOJKY.

(Podáváme přehled všech spojek, přičemž upozorňujeme, že každá má svůj vlastní dobrý účel, pro který ji vážeme pouze v některých případech. Tak určité spojky se hodí pro tenké šňůrky, jiné pro tlustá lana, některé pro spojky tenkých šňůr s tlustými, jiné pro lana vlhká a kluzká. Třebaže jsou některé z nich velmi spolehlivé, přece dbejme toho, aby přebytečné volné konce byly dosti dlouhé pro ten případ, že by nastalo klouznutí lan. To není nikdy vyloučeno při velikém napětí lana. Z téhož důvodu doporučujeme vázati na koncích lan očka, aby nemohly vylouznouti nazpět do uzlu.)

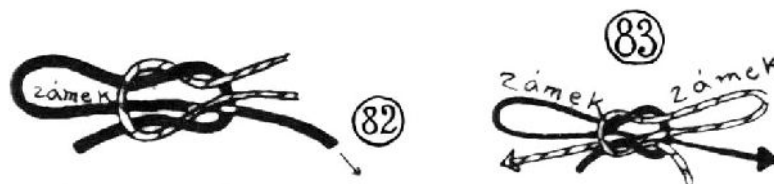
Plochá spojka* (Ambulanční uzel.) Z obrázku 81. pozorujete, že to jsou dvě kličky do sebe zavlečené.



Způsob vázání. (Při spojkách nebudeme říkati pevný konec a volný konec, nýbrž jeden provaz, druhý provaz). Jeden provaz uchopte pravou rukou, druhý levou, poněkud dále od konců (za pevnou část). Skřižte pravý provaz přes levý a zavažte je (podle obr. 81). Pak skřižte provaz, který je teď levý, nad pravý a zase zavažte. (Nováček říká: „pravý nad levý - zavaž - levý nad pravý - zavaž.“)

Spojka tato je všeobecně známa, hodí se pro drsné, neklouzající provazy, popruhy, tenké šňůry a pro svoji plochost k vázání obvázu (rychle se váže i rozvazuje a netlačí). Utahuje se za oba volné konce současně.

Zatáhneme-li za konec označený na obr. 81 písmenou **R**, spojka se přemění v klouzavou smyčku (srovnej obr. 72, vázání liščího úvazu) a snadno rozváže. Abychom si usnadnili rozvazování, vkládáme do ploché spojky roubík, nebo jí dáme zámek (obr 82).



Plochá spojka se zámkem (obr. 82).

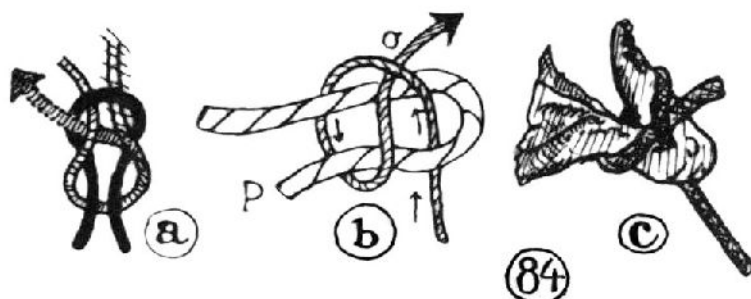
Řekne-li se lidově, „zavázati něco na uzlík“ (při převázce balíků a pod.) užije se ploché spojky. Řekne-li se však: „zavaž to na kličku“, je to táž spojka se „zámkem“.

Denně na svých botách vážete tuto spojku, zpravidla se zámkem oboustranným (obr. 83).

V textu je * označeno 6 základních uzlů předepsaných pro zkoušku nováčků.

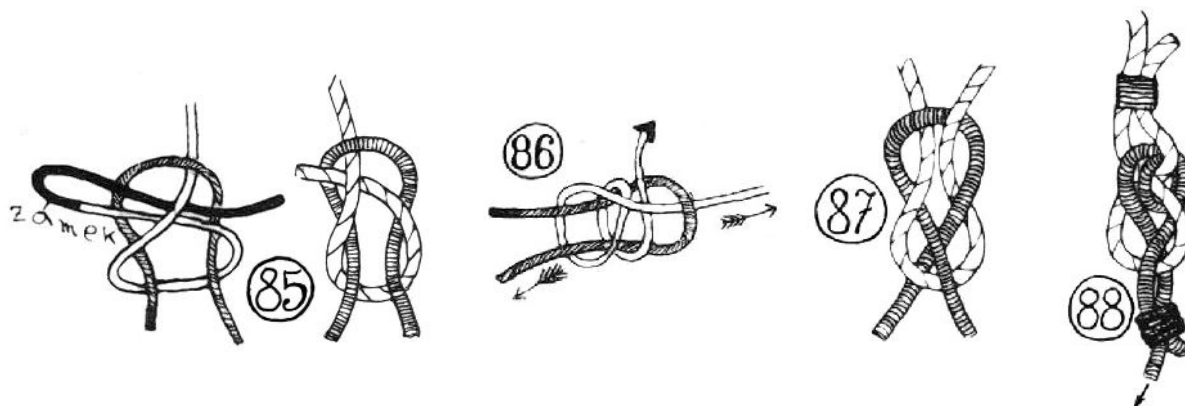
Škotová spojka* . (Tkalcovský uzel.)

Způsob vázání (obr. 85). **Z ploché spojky:** Uvažte plochou spojku a pak volný konec jedné kličky podložte pod ohyb téže kličky (obr. 84a). **Jinak:** Na konci jednoho provazu **P** udělejte kličku. Koncem druhého provazu vjedte ze spoda do této kličky, obtočte ji a podložte běžící konec pod ohyb na místě **o** (obr. 84b).



Nováčkové říkají „pohádku“: Pluli plavci po moři a měli hlad. Chtěli si chytit úhoře. Hodili do vody škotový (námořnické jméno) provaz, a ten padl do vody tak, že vytvořil kličku podle obr. 84b. Připlul úhoř (druhý provaz) a myslí si: „Copak to tu plove?“ Vjel do kličky ze spoda (obr. 84b), pak ji objel napravo, nalevo a pak strčil hlavu pod vlastní tělo (v místě **o**) a chtěl zase zpět. Nešlo to. Byl chycen!

Škotová spojka je bezpečnější než plochá. Je vhodna pro vlhká lana různé tloušťky a ohebnosti. Jest jediným uzlem, jímž vážeme provaz na cípy plachet (obr. 84c). Použijte jí, vytrhnou-li se kovová oka u stanových pláten. Škotové spojce lehce podložíme zámek (obr. 85).



Dvojitá škotová spojka (obr. 86.) je naprosto spolehlivá. Proto užíváme jednoduché spojky u lan suchých, dvojitě u vlhkých a kluzkých.

Křížová spojka (obr. 87). Podobá se ploché spojce, jenže kličky její jsou zavlečeny střídavě.

Postup vázání: Jeden provaz chopte pravou, druhý levou rukou. Skřižte pravý konec přes (nad) levý-zavažte. (Srovnávejte s postupem a obrázky 81, I., II., III.)

Pak skřižme opět konec, teď v pravé ruce jsoucí, přes levý a zavažme. V hotové spojce vycházejí konce provazů střídavě. (Nováček říká: Pravý přes levý - zavaž - a zase pravý přes levý - zavaž.)

Dvojitá křížová spojka (obr. 88). Volné konce provazů jsou na obrázku spojeny, pro větší bezpečnost, hlavně tam, kde jde o vázání trvalé.

Lanová spojka. Tlustá, nepoddajná lana, jež se těžce ohýbají, spojujeme trvale způsobem naznačeným na obrázku 89.

Ovinutí konců budiž dosti dlouhé, z dobré šňůrky, aby nepustilo konce ven.

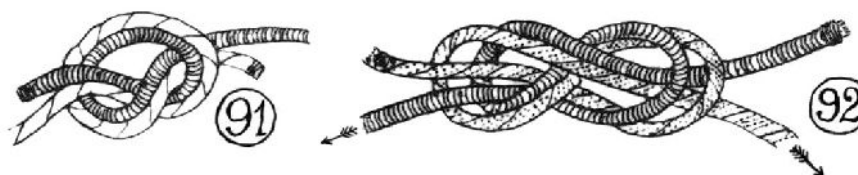


Dětská spojka (obr. 90). Zná ji každý, je to nejběžnější spojka. Konce provazů přiložíme k sobě a svážeme jednoduchým i očkem.

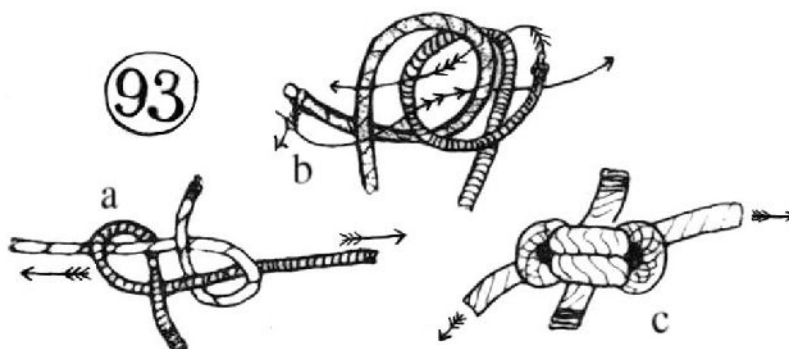
Očková spojka (obr. 91). Na konci provazu uvažete očko a proti němu jeďte druhým koncem, až oba konce vevážete navzájem.

Osmičková spojka (obr. 92). Na konci jednoho provazu uvážeme osmu a tu objedeme provazem druhým. Je spolehlivá i pro stálé spoje.

Těsná rybářská spojka (obr. 93a). Váže se snadno, rozvazuje těžce. Hodí se na tenké šňůrky (rybáři). Spojuje pevně.



Hadí spojka (obr. 93b). (Prosíme čtenáře, aby prominul chybu, jež se stala v kresbě – při stech různých vazeb je to jistě pochopitelné – obrázek hadí smyčky byl vkreslován dodatečně, takže není dosti zřetelný a s uzlem předchozím musel se rozdělit o číslo 93). Způsob vázání: Navlečeme do sebe dvě oka, a protáhneme jimi konce po směru šipek. Pevně utáhneme (93c)! Je velmi spolehlivá i pro vlhká lana. (Tento uzel a postup vázání dodal nám Mil. Fanderlík z Brna).

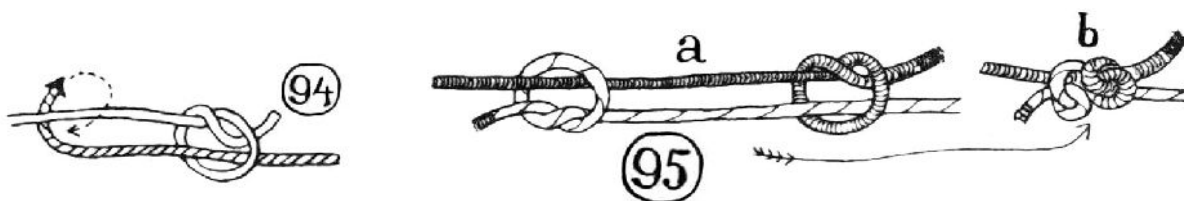


Spojky z pevných smyček.

Pevných spojů provazů docílíme též tím, že je spojíme pevnými smyčkami, do sebe zavěšenými (viz obr. 96).

Turbanová spojka. (Pro kluzké konce!) Na obr. 138-139 uvádíme vázání turbanu ze dvou dílů provazu. Tímtež postupem můžeme spojit dvě různá lana. Pro spoje naprosto kluzkých šňůr anebo promaštěných reménků (pouta u lyžařských holí), kde veškeré jiné spojky selžou, je neocenitelná.

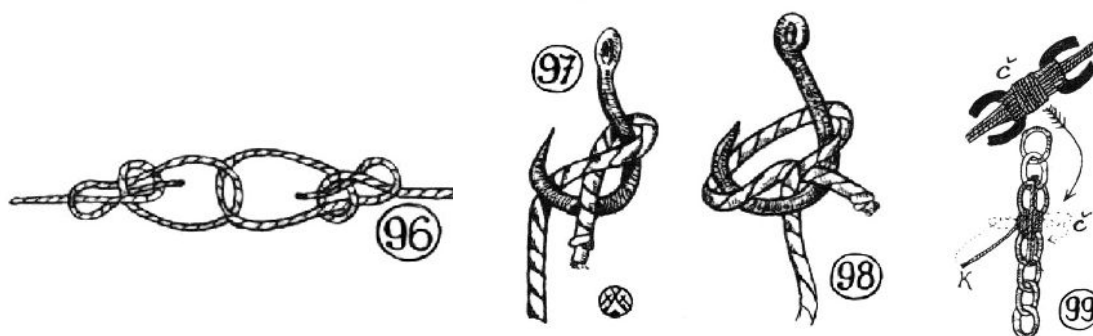
Rybářská spojka* (obr. 95). Postup vázání: Konce provazů přiložíme k sobě (obr. 94). Prvním provazem ovážeme očko kolem druhého, pak druhým kolem prvního. Pak obě očka utáhneme za konce volné a stáhneme k sobě za konce pevné (obr. 95b). (Nováčkové říkají „pohádku“: Potkaly se dva provazy. Prvý obejmul druhého. Ten když to viděl, obejmul ho také. Pak se chtěly rozejít, nemohly však. Tato rybářská spojka se rozvazuje zatáhnutím za volné konce a otevřením oček. Svazuje znamenitě provazy tenké a různé tloušťky. Rybáři jí svazují šňůrky (pokud je to možno, dříve, než se namočí).



Dvojitá rybářská spojka. Z každého konce uvážeme pro jistotu očka dvě, těsně vedle sebe.

Spojka kovového kruhu s lanem. (v horolezectví) Provede se některou smyčkou, jež uvedeny jsou na obr. 51, 52, 53, 61, 72, 76', 77 atd.

Spojky háků s lanem. Neopomeňme nikdy, zvláště tam, kde se zavěšují do háků sedátka neb koše s osobami, hák uzavřítí (viz obr. 75) šňůrkou nebo drátem.



Liščí tlapy, spojka háková, byly uvedeny na obr. 73.

Blakwelská spojka (obr. 97). Jednoduchost není na závalu její spolehlivosti.

Závěs škotový (obr. 98). Je to vlastně škotová spojka, v níž provaz nahrazen záhybem háku.

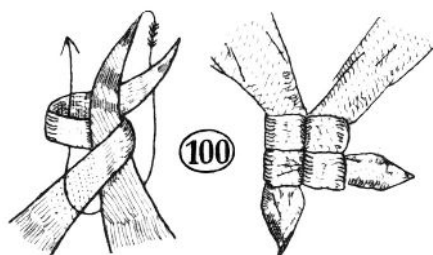
Vyvázení provazu k tyči provedeme lodní smyčkou a pomocemi na obr. 50. Je to též spojka hlavního lana s vedlejším.

Spojka dvou řetězů. Články províneme pevnou šňůrou podle obr. 99. Pak provlékne konec **K** do vytvořeného nového spojovacího článku **č** a kolem dokola jej pevně ovíneme.

Spojka plachty s provazem provede se spojkou škotovou (obr. 84c).

Spojka cípů dvou plachet, viz následující:

Uzel Dobrého Skutku. Touto originální spojkou, jejíž vázání je dokonale objasněno obrázky 100, svazují skauti cípy svého šátku na tak dlouho, dokud nevykonají alespoň jednoho skutku, jímž by byli nezištně prospěšní druhému. Pak jej rozváží (ale hned zaváže znova, aby čekali na novou příležitost k dobrému činu).



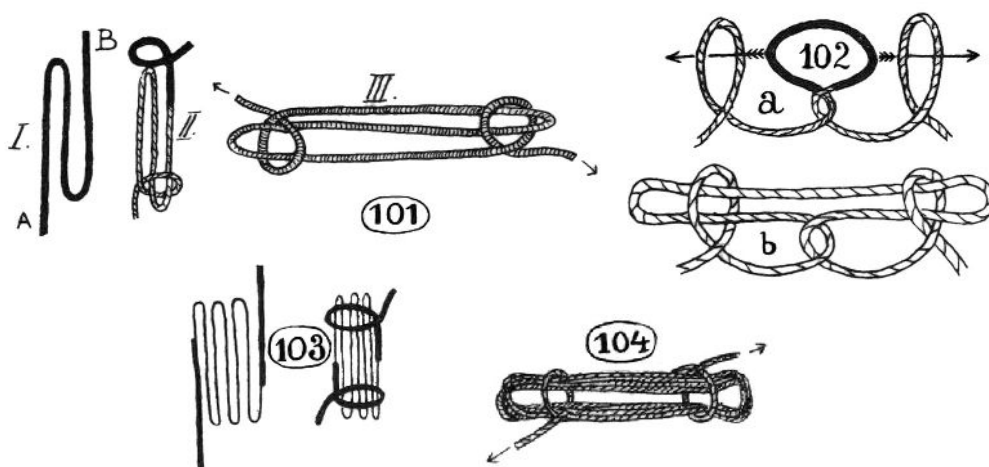
V textu je * označeno 6 základních uzlů předepsaných pro zkoušku nováčků.

KAPITOLA VI.

IV. ZKRATKY.

(Lano zkrátíme o malý díl jednoduchým uzlem, o větší pevnou smyčkou, nebo zvláštním zkracovacím uzlem, zkratkou.)

Psí nožka* (obr. 101, III). Na provaze si připravíme dvojkličku (101, I) a obě její ohbí zatáhneme do ok (101, II) uvázaných z konců **A** a **B**. Provaz je zkrácen o ten díl, jež si vyžádá vázání zkratky. Uzel rozvážeme shozením jednoho oka z ohbí kličky. Tento přehojně užívaný uzel patří mezi uzly skautů nováčků.

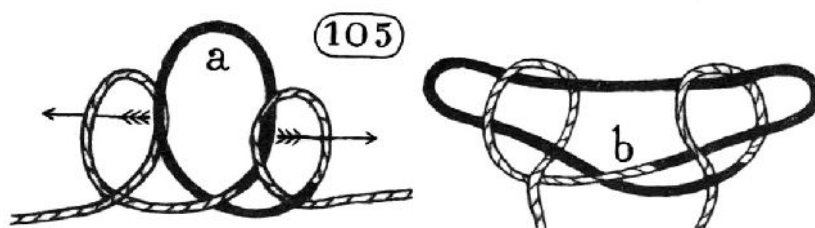


Vícenásobná psí nožka (obr. 103). Většího zkrácení docílíme tak, že složíme provaz podle obr. 103 a navlečeme oka na všechna ohbí.

Zásobník (obr. 104). Tímto způsobem můžeme popřípadě zkrátiti i celou dlouhou šňůru a shozením oka ji uvolníme. Často, když je třeba (při koničkování po březích měnivé hloubky) rázem uvolnit zásobu v ruce připravenou, použijeme tohoto způsobu.

Psí nožka s vložkou (obr. 102b). Pojme do sebe více provazu než jednoduchá a dobře „péruje“. Způsob vázání viz na obr. 102a.

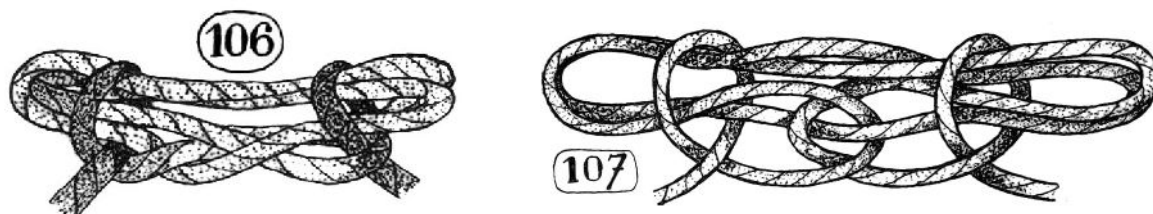
Rychlé vázání: zkracující provaz musíme jej často zároveň i pevně držeti a napínati. Proto musíme vázati psí nožku vhodnějším způsobem. Udělejte na provaze tři oka, řazená za sebou tak, jako v lodní smyčce (obr. 105a). Pak vytáhněte oko prostřední do obou postranních a utáhněte zkratku.



Zkratku s vložkou uvážete, stočíte-li oko prostřední (obr. 102a) dříve, než je provlečete do postranních.

V textu je * označeno 6 základních uzlů předepsaných pro zkoušku nováčků.

Zkratky vícenásobné docílíte, připravíte-li si v rukou více ok a všechny vnitřní vytáhnete a zachytíte do obou krajních (obr. 106) buď jednoduše, nebo stočeně (obr. 107). Hotová vícenásobná stočená zkratka je velmi vzhledná a rychlým vázáním můžete pobaviti své druhy. Vyžaduje cviku!



Pojištěné zkratky. Jsou-li šňůry příliš měkké a poddajné, nebo jsou-li vlhké a kluzké, je nebezpečí, že zkratka vyklouzne z ok. Proto ji můžeme zakolíčkovati (obr. 108, 109).

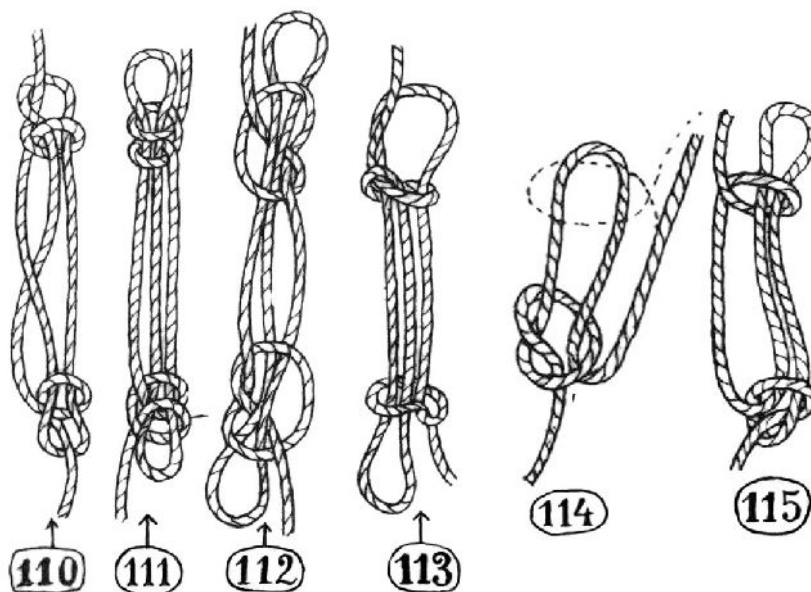


Zkratka s protaženými konci. Viz obr. 110, hodí se pro zkrácení trvalé.

Zkratka v lodních smyčkách. Viz obr. 111.

Zkratka v přezkách. Viz obr. 112. U tenčích šňůr zakolíčkovati!

Zkratka v očkách. Viz obr. 113.



Pevná zkratka v očku. Postup viz obr. 114, hotovou na obr. 115. Velmi užívaná.

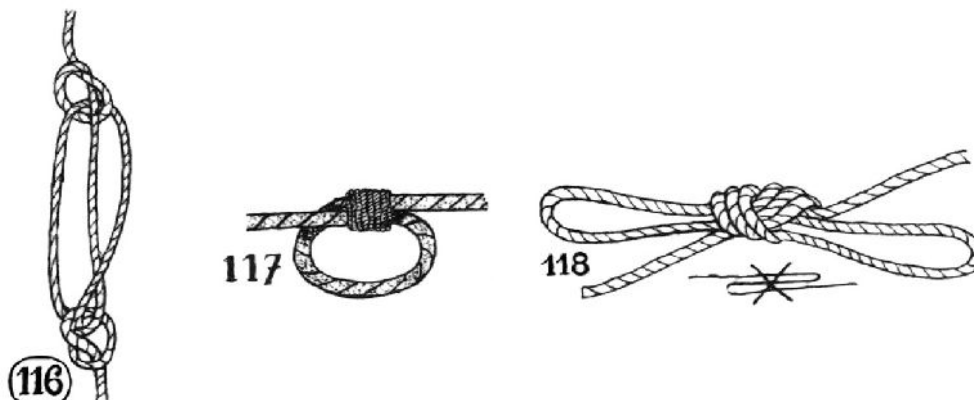
Stálá zkratka v očkách. Uvážeme poutko jako na obr 114 a ohbí zavážeme do oka obr. 116.

Dalších kombinací zkratek neuvádíme, neboť se více méně všechny blíží těm, jež byly uvedeny.

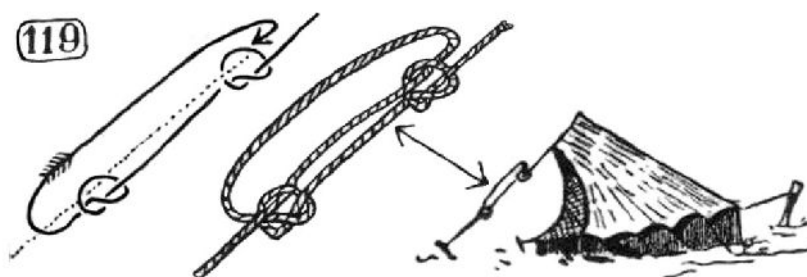
Zkracovací pevné oko (obr. 117). Hodí se pro zkracování lan těžko ohebných a pro zkratky stálé.

Uzlová zkratka. Připravíme si dvojkličku (obr. 101, I.) jako pro psí nožku. Pak uvážeme z celé dvojkličky zavřené oko, (obr. 118). Nehodí se pro tlustá lana.

Posuvná zkratka. Slouží k napínání volného provazu (obr. 119). Plátna větších stanů, právě tak jako provaz, podléhají za náhlé změny vlhkosti (za deště, za silné rosy), takovým změnám, že není vyloučeno přetrhnutí, vytrhnutí švů, nebo vylomení kolíků ze země. Tu je třeba zkratky posuvné, aby bylo možno



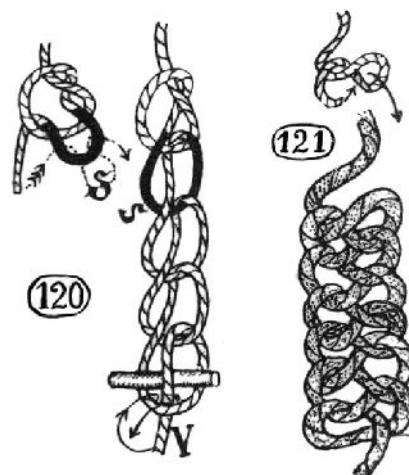
lehce provazy povoliti, případně, aby za velkého napětí povolila zkratka sama. Způsob vázání: Na provaze uděláme dvě zavřená oka, a jimi (podle obr. 119) protáhneme jeden konec. Pak oka utahujeme, jak je třeba (viz obr. stanu).



Řetězec jednoduchý. Způsob vázání: Na konci provazu udělejte přezku. Část S vytáhněte ven, podle obrázku (obr. 120). Z nového „článku“ opět vytáhněte část S, z dalšího rovněž atd., až uděláte řetězec z celého provazu. Nakonec buď provlékněte konec V podle šipky do posledního článku, čímž celou zkratku „uzavřete“, nebo ji „zakolíčkujte“. Chcete-li lano rozvinouti, rozvážete tento „uzávěr“ a zatáhnutím za konec V, uvolníte rázem všechny články. Tak nosívají svinuta lana hasiči, horolezci, zákopníci. Užívá se jej též podobně jako „pomocí“ (obr. 54).

Dvojitý řetězec (obr. 121). Vázání je zdouhavější a udává je obrázek. Vážeme osmy (viz obr. 26), jednu do druhé. Rozvazuje se postupně.

Pletená zkratka (obr. 152). Připravíme si provaz tak, jak ukazuje obr. 152 a pleteme jej jednoduchým překládáním pramenů, jako na obr. 151.



KAPITOLA VII.

V. TURBANY.

(Nemůžeme tu podávatí přímých návrhů na výzdoby, jež by se daly provéstí ozdobnými uzly a jimiž často provazníci, řemenáři, bičaři krásí svoje výrobky. Podáváme pouze návod vázání základních uzlů, jichž užije pak čtenář podle libosti. Mnohé ozdobné uzly překvapí snad složitostí. Tyto vyšší požadavky vázání jsou však ospravedlněny tím, že jde o vrcholné práce uzlařské).

Poznámka: U těchto uzlů, jež se váží z jediného kusu provazu neb řeménku, uvážeme nejprve tak zvaný „základ“, jež pak ovijíme zbylým koncem provazu. Tento základ se váže buď volně v ruce, nebo se přímo ovazuje kolem nějakého předmětu. Při výcviku važme základy nejprve z drátu, dobře ohebného, jenž má oproti provazu tu vynikající vlastnost, že podržuje tvar. (Užijte izolovaných drátů elektrovedných!)

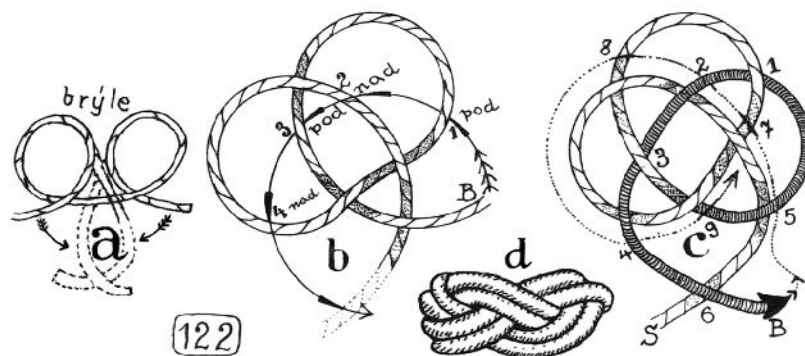
Uvážeme-li správně základ, jsme vlastně s uzlem hotovi. Ovíjení (oplétání) není již prázdným uměním, neboť táhneme prostě přebytečný konec provazu podle základu ještě jednou, až ovineme celý uzel znova. Opletení můžeme provéstí i několikrát.

Třídílný turban.

(Obr. 122).

A) Vázán volně: (I. způsob).

- 1) Na konci delšího provazu nebo řeménku udělejte „brýle“ (obr. 122a), dvě oka, jež jsou základem lodní smyčky a dejte jim ten tvar, jaký je na obr. 122b.
- 2) Pak veďte konec **B** („běžící“ konec) v místě **1** pod v místě **2** nad, v místě **3** pod, v místě **4** nad.
- 3) Protáhněte celý dlouhý konec tímto směrem. Základ třídílného turbanu je hotov (obr. 122c). Z něj vycházejí dva konce **B** a **S**. Kdybychom tento „základ“ roztáhli v prstenec, byl by to jednoduchý, neopletený, třídílný turban. My jej však oplétáme, pro lepší vzhled.
- 4) Dlouhý konec **B** veďme proti konci **S** (podle šipky na obr. 122c, v místě **5** pod, v místě **7** nad, v místě **2** pod, v místě **8** nad, v místě **4** pod, v místě **9** nad, v místě **7** pod, v místě **1** nad, v místě **8** pod, v místě **3** nad, v místě **9** pod, v místě **5** nad, v místě **1** pod, v místě **2** nad, v místě **3** pod, v místě **4** nad až do místa **6**). Krátce řečeno: koncem běžícím **B** ovineme základ ještě jednou. Pak jej roztáhneme do prstence a jsme hotovi. Přebytečné konce podstrčíme, nebo svážeme a odřízneme (122d). Skauti zdobí tímto pěkným uzlem vrcholky svých tyčí, nebo jej navlékají na šátek místo spony. Lodníci jím ozdobují lanoví, zábradlí, provazníci síťové houpačky, řemenáři a brašnáři biče, hlavice dámských deštníků a pod. Velmi vzhledný je z kulatého hnědého řeménku. Jiné jeho druhy viz v kap. VIII.



Jiný způsob volného vázání turbanu.

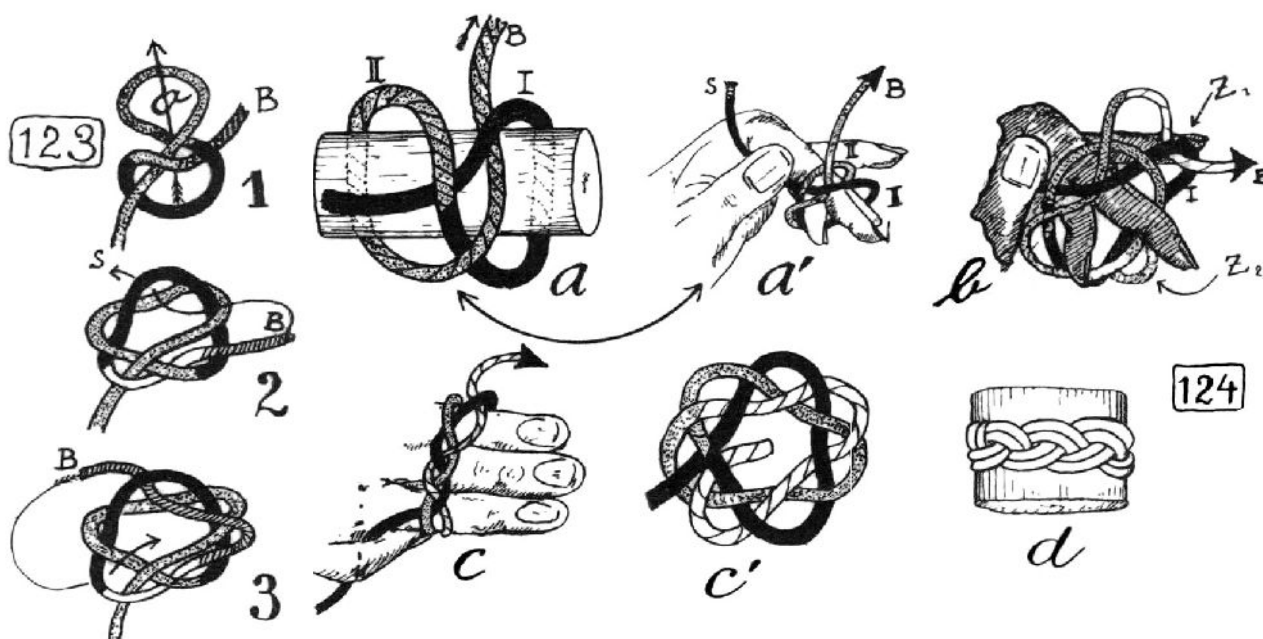
Na konci provazu nebo řeménku udělejte osmě podobný tvar (obr. 123, 1). Pak oblouk černě označený protáhněte ze spoda do oka **o**. Vznikne tvar 2. Konec **B** protáhněte podle šipky (tvary 2-3) a utvoříte základ, z nějž ovijíte uzel podobně, jak bylo vysáno shora.

B) Vázání třídílného turbanu kolem předmětu.

Základ vážeme zpravidla kolem prstů levé ruky. V podstatě konáme tu jednoduché pletení ze tří pramenů (dva závity a konec **B** splétáme dohromady), jenže dokola.

Postup: Kolem dvou, nebo tří prstů levé ruky, otočte si šňůrku nebo řemének tak, jak ukazuje obr. 124a (na kolíku) a obr. 124a' (na ruce). Závit **I**. (černý), jde nehtům prstů blíže, než závit **II**.

Prvý závit, konec **B** a druhý závit pokládejme za tři prameny, z nichž pleteme tímto postupem:



Ohyb prvního (černého) závitu (obr. 124a'-b) dejte pod závit druhý. Konec **B** provlečte zvenčí do tohoto ohybu (v místě Z_1). Pak dejte opět první závit pod druhý (v místě Z_2), kam často už vklouzne sám. Konec **B** jím protáhněte. Pak zase **I**. pod **II**. a konec **B** pod **I**. atd. (viz obr. 124c). Záleží na vás a na velikosti základních závitů, kolikrát uzel spletete. Byl-li počet ohybů turbanů dříve uváděných omezen, není tomu při tomto způsobu vázání.

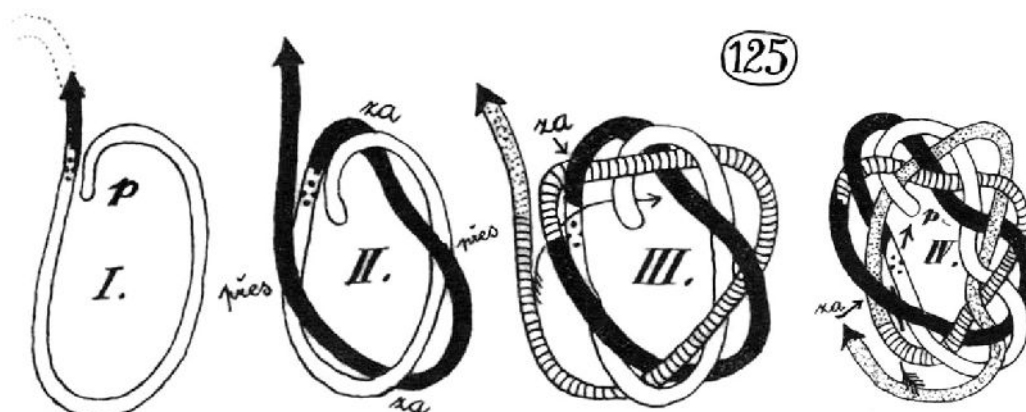
Hotový základ sejmeme s prstů (obr. 124c') a opleteme známým způsobem (obr. 124d). Začátečníci si pletou prameny **I**. s **II**. a koncem. Proto necht' si ihned, jakmile natočí oba závity na prsty, závit první lehce nakřídují, aby se jim s druhým a koncem nepletl.

Vícedílné turbany.

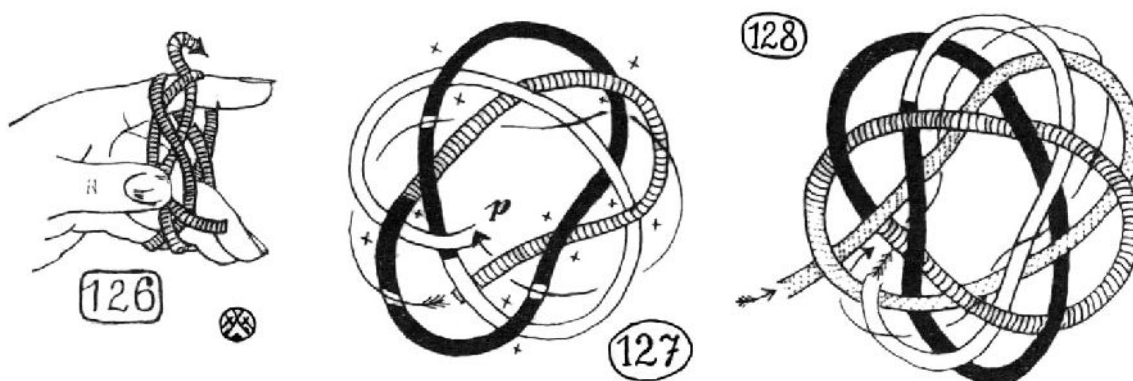
1. Vázání pletením. Na prsty levé ruky navineme si z dostatečně dlouhé šňůrky nebo ze řeménku první závit (obr. 125 I.) a to tak, abychom začátek **p** drželi mezi palcem a ukazovákem a volný konec, šipkou označený, šel vrchem přes palec. Pak podle obr. II. vineme černý konec za bílý, přes bílý, za bílý, přes bílý ven.[#] Pak podle obr. III. ved'ťe konec čárkovaný za černý, přes bílý, přes černý, za bílý (ohyb), za černý, přes bílý, přes černý, za bílý, ven. Pak podle obr. IV. ved'ťme konec tečkovaný za černý, přes černý, za bílý, přes čárkovaný, pod černý, přes bílý ohyb pod čárkovaný, přes černý, pod bílý, přes čárkovaný, pod černý, přes bílý, a (není dokresleno) samozřejmou cestou pod čárkovaný, přes černý, pod bílý k začátku **p**.

[#] Na vazbu se dívejte tak, aby byly závity rovnoběžně s vaším čelem, t. j. natáhněte ukazovák a ukažte si jím na svůj nos a máte žádaný pohled! V poloze, jako na obr. 126 bychom místo „za“ a „přes“ závit musili říci „napravo“ a „nalevo“ od něj!

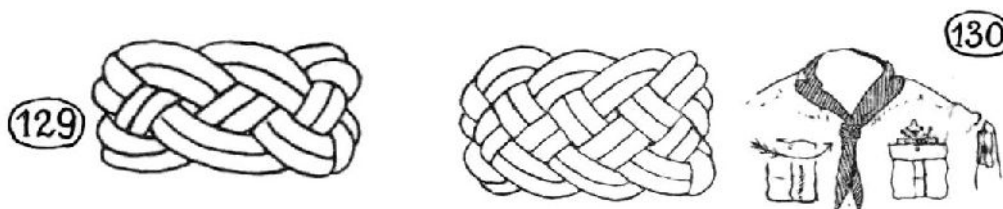
Jedeme-li proti začátku znovu, můžeme uzel z několikanásobiti. Pleteme-li malé turbany, dělejme základní závity o něco větší a pak dotahujeme.



Uzel pětídílň bychom uvázali podobným dalším průpletem konce. Jeho schema viz na obr. 128.



2. Vázání na prkénku. Uvázete-li vícedílný turban několikrát, pochopíte snadno jeho systém a budete plésti z paměti. Tomu, kdo se nechce učit, možno poraditi jinak. Připravte si prkénko a na kus tuhého papíru nakreslete zřetelně (ve větším měřítku než na našich kresbách) schema čtyřdílného turbanu podle obr. 127. Pak přilepte nákras na prkénko a do trojúhelníčků, vznikajících ve schematu mezi závity, natlučte tenké dlouhé hřebíčky bez hlaviček, vždy dva a dva, jak je částečně naznačeno na obrázku křížky. Pak začněte v místě **p** a ved'te šňůrku po kresbě, překládajíc závity podle ní. Hotový základ sejměte a v ruce opleťte (obr. 129, 130). Podobně upleteme snadno i turban pětídílný (obr. 128).



KAPITOLA VIII.

KONCOVÁNÍ.

Veškeré tyto uzly pletou se z několika pramenů a slouží proto především k ozdobnému koncování rozpletených lan. Ježto bývají provazy nejčastěji třípramenné, je většina „růžic“ ze tří pramenů. Toto vázání vyžaduje pozornosti a obratnosti, nehodí se proto úplně začátečníkům.

Z toho důvodu také omezujeme slovní výklad na nejnútnejší, neboť zručnému uzlaři dostačí obrázek. Pro cvik doporučujeme vázati je z provazů s prameny barevnými, nebo alespoň obarvenými (jeden načerníme, jeden nakřídujeme, jeden ponecháme v jeho barvě). Nemáme-li tlustého rozpleteného lana na cvičení, připravme si tři tenčí šňůry a svažeme je tak, aby vypadaly jako tři rozpletené prameny provazu.

Upozornění: Je-li koncovací uzel hotov, vyčnívají z něj konce použitých pramenů. Buď je spojíme pevným ovinutím, nebo je odřízneme.

Upotřebení: Koncovací uzly jsou především koníčkem všech uzlařů. Vyžadují důvtipu, jakmile však jsou rozluštěny, snadno se zapamatují a vázání jich je milou zábavou. Cvičíme je pravidelně na třech či více svázaných šňůrách, tloušťky asi 6 mm (nejlépe barevných), ne na rozpleteném provaze. Prakticky slouží koncovací uzly ochraně lan před rozplétáním, upevňování lan v otvorech (na př. v sedátkách u houpaček, kde protáhneme lano dírou v prkně a pak uvážeme koncovací uzel), k ozdobě různých výrobků provaznických a bičařských (rukojeti bičků, kožené knoflíky).

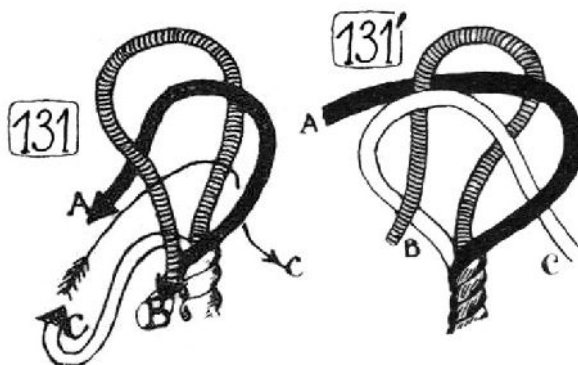
Ke koncovacím pracem, podobně jako ke splétání, nutně potřebujeme nože s bodcem (velikým šidlem), zvláště pleteme-li z jednoduchých uzlů dvojité. Nože podle originálních námořnických prodává Prodejna Svazu skautů (viz obr. 145).

Kresba obrázků k této části nebyla nikterak snadným úkolem při krajním nedostatku místa. Proto prosí autor čtenáře, aby nezoufal, až se podívá do toho hnízda žízal a věřil jeho ujištění, že každý, kdo se řídí pokyny textu a kreseb, musí všechny uzly uvázati. Poprvé snad se setká s nesnázemi, podruhé však uváže již uzel vesele a samozřejmě a jistě uzná, že náš výklad byl jasný. Nechcete-li však přece luštiti našich kreseb, obkreslete si uzel ve zvětšeném měřítku na kus papíru a pracujte podle svého vlastního vzoru. Vádli vám při nahlížení okolní vazby či text, zakryjte je kusem bílého papíru, v němž je vyříznuto okénko jen pro příslušný uzel. A uvažte, že jsou tisíce lidí, námořníků, skautů a zalesáků, jež je znají všechny z paměti.

Suk.

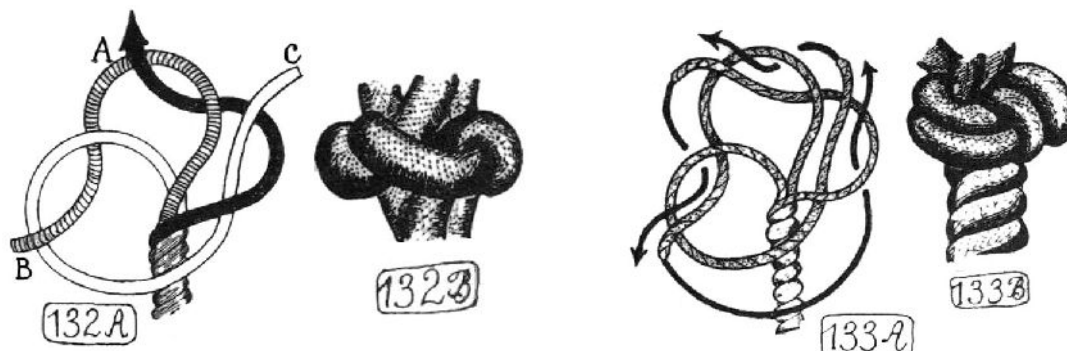
(Obr. 131).

Z třípramenného provazu ohneme nejprve konec **A** (černý, obr. 131), pak přes něj **B** (čárkov.), posléze **C** (bílý) ve směru šipky. (Konec jednoho pramene jde spodem do ohbí pramenu z prava sousedního (obr. 131'). Samostatně tohoto uzlu zpravidla nežíváme. Je však prvkem dalších uzlů.



Kvítek.

Podle obr. 132A ohneme nejdříve pramen **A** (černý), pak kolem jeho konce pramen **B** (čárkovaný), pak kolem konce pramene **B** a dále do ohbí pramene **A** vedeme pramen třetí **C** (bílý). Pramene jsou tím vzájemně vpleteny. Pak utáhneme pevně všechny tři konce. Objeví se vzhledný uzel (obr. 132B). Z něj snadno uvážeme:

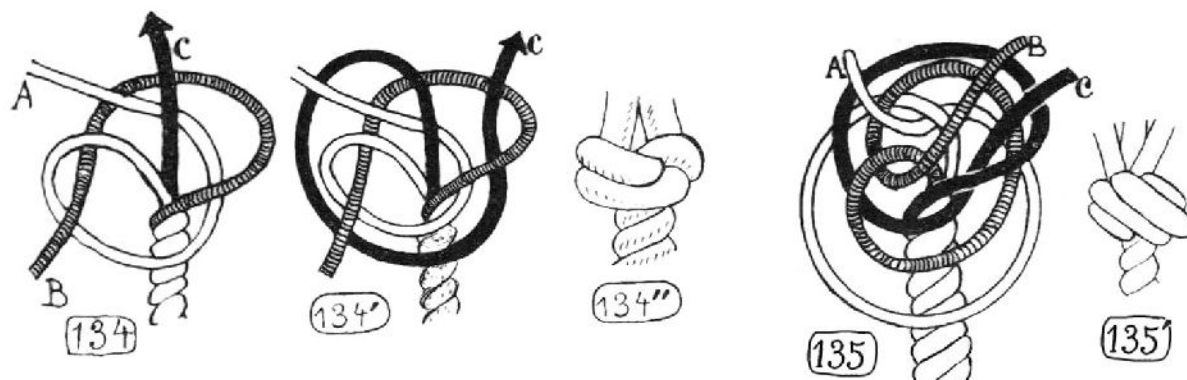


Dvojitý kvítek.

Jak naznačuje obrázek 133A, vedeme konce pramenů jednoduchého kvítku podle směru šipek, vždy pod sousední ohbí. Obrázek 133A má ovšem jen cenu pro návod, vážeme-li, pak uvažme uzel jednoduchý (132B), pak bodcem# (šidlem) otevřme záhyby a utáhneme do nich příslušné konce. Uzel je velmi pěkný (obr. 133B).

Dánský kvítek.

Jak vám naznačuje obr. 134, stočíme nejprve pramen **A** (bílý), do něj pramen **B** (čárkovaný). Posléze podle obr. 134' vedeme pramen **C** (černý) okolo konce bílého, okolo čárkovaného a zespoda do ohbí čárkovaného. Utáhneme-li uzel stejnoměrně a pečlivě, objeví se nám v podobě obr. 134''.



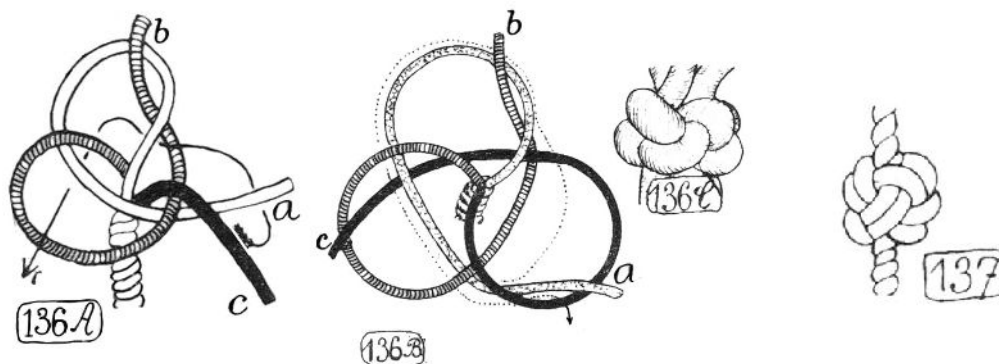
Dvojitý dánský kvítek.

Přípravu uzlu naznačuje obr. 135. Utahování je nesnadné a často nedá uzlu té podoby, jakou má mít podle obr. 135'. Chceme-li lépe pochopiti postup vázání, obkresleme si na průsvitný papír prameny **A**, **B** a pak teprve celou spleť.

Nože s bodci na otevírání uzlů (obr. 145), speciální výroby, přesně podle námořního vzoru, má na skladě Prodejna Svazu skautů RČS. v Praze. Zašlou vám ceník!

Turbanový květ.

Tento velmi krásný a snadný uzel vážeme takto: Podle obr. 136A ohneme nejdříve pramen **a** (bílý); pak ohneme pramen **b** (čárkovaný) tak, že se stáčí zespoda do ohbí pramene **a**. Posléze chopíme pramen **c** (černý) a přesně podle šípky jej vedeme pod **a**, přes **b**, pod **a**, pod **b**, pod **a**, až do ohybu pramene **b** (čárkovaný). Hotovou spleť (v pohledu se shora) viz na obr. 136B. Stejným utážením všech tří konců získáme velmi vzhledný turban, jak jest vyobrazen na obr. 136C. Z něj však snadno upravíme ještě bohatší uzel, totiž:



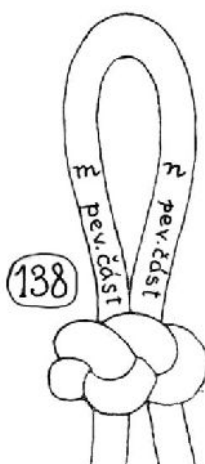
Dvojitý turbanový květ.

Každý závit pramene položíme ještě jednou podle obr. 136B, vedeme konec pramene **a** (tečkovaný) znovu po závitě jím již vytvořeném, což naznačuje na našem obrázku tečkovaná šípka. Tak učiníme se všemi prameny. (Ve skutečnosti však uvážeme nejdříve uzel jednoduchý. Pak prameny z něj vycházející vedeme ještě jednou po závitěch, jimi již vytvořených.) Chcete-li se tomu dobře naučiti, nakřídujte si dřívě než začnete vázati jeden z pramenů, druhý načerveňte, třetí nechte tak, jak je. Barva vám poví, kudy jde pramen a kudy tedy máte vésti jeho konec, abyste dosáhli zdvojení.) Výsledek vazby viz na obr. 137. Velmi dobrý uzel pro koncování lan! Může být ovšem vázán i ze tří samostatných provazů (nebo řeménků), případně barevných, za účelem ozdobným.

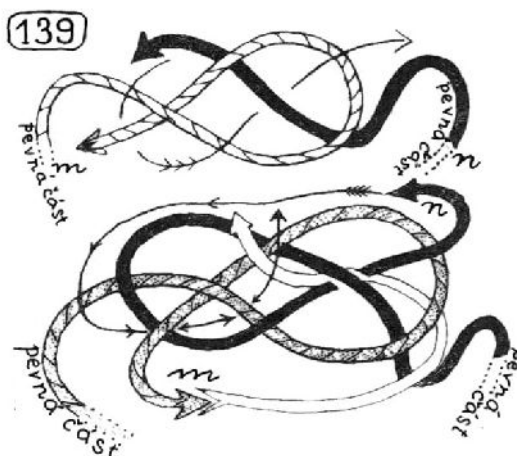
Turban ze dvou a turbanové poutko.

Vázání, jež vysvětlujeme v tomto odstavci, může být užito trojím způsobem: ke koncování dvoudílných lan (málokdy se s nimi setkáme), k vázání velmi spolehlivého a ozdobného poutka (malé, pevné smyčky) a ke spojování dvou kluzkých lan nebo šňůr.

Podle toho mohou konce obou provazů (obr. 138) **m** i **n** znázorňovati buď dva prameny rozpleteného dvoudílného lana, nebo si je představme spojeny v poutko, jak ukazuje obr. 138, nebo jsou to konce dvou různých lan.

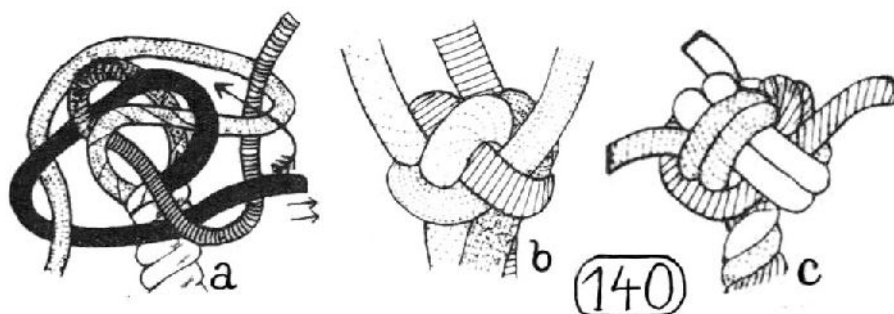


Postup (viz obr. 139): Z konce **m** (světle kresleného) složme oko a konec **n** (černý) položme pod ně. Pak vedme **n** (černý) ve směru šipky. Vznikne spleť podle obrázku 139. Z té vycházejí střídavě konce **m** (světlý), **n** (černý) a pevné části obou. Vedme konec **m** podle bílé šipky (obr. týž) okolo pevné části druhého pramenu a do středu spleti a konec druhý **n** (černý) podle šipky okolo druhé pevné části rovněž do středu spleti. Utáhneme! (Viz obr. 138.)



Malina.

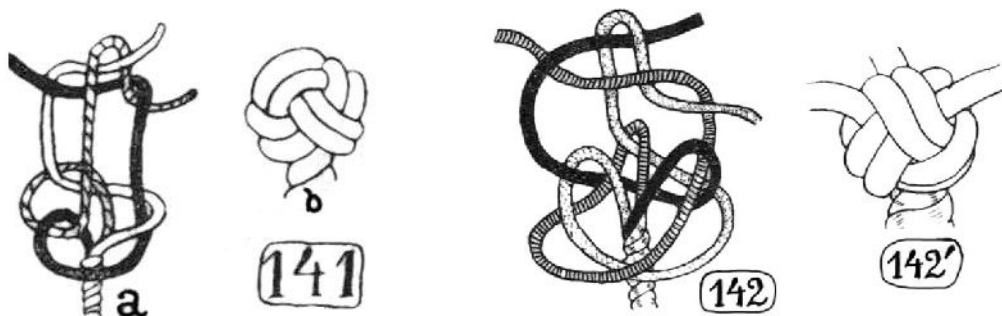
Je to uzel velmi rozšířený a snadný. Podle obr. 140a uvažte nejprve ze tří pramenů suk (viz 131) a pak okolo něj kvítek (viz 132A.). Utáhneme-li spleť, objeví se uzel jednoduchý (obr. 140b). Dvojitý uzel uvážete tímto způsobem, jaký byl popsán při dvojitém turbanovém květu (čtete tam), totiž vedete černý pramen (podívejte se na obrázek 140a) přesně po černém ještě jednou, až zase vyjde na místě označeném dvěma šipkami ven. Totéž učiníme s ostatními prameny. Ohbí si „otevíráme“ bodcem nože. (Vřele vám doporučujeme, abyste si zprvu obarvili prameny třeba červeně, modře a bíle a hned na to přijdete, kudy jdou.) Hotová malina je na obr 140c. Jistě se vám líbí! Uzel je možno i ztrojnásobiti dalším opletením záhybů. (Kožené knoflíčky k zalesácké výzbroji.) Přechínající konce uřežeme.



Ořech.

(Obr. 141).

Protože není tento uzel ničím jiným, než obrácenou malinou, znázorňujeme vázání malým obrázkem 141a, b, podle něž uvažte nejprve kvítek a pak nad něj suk. Utažením vznikne jednoduchý uzel, který se může znovu oplést konci pramenů právě tak, jako předešlý (malina). Přečnávající konce uřežeme (obr. 141b). Je velmi úhledný.



Rubín.

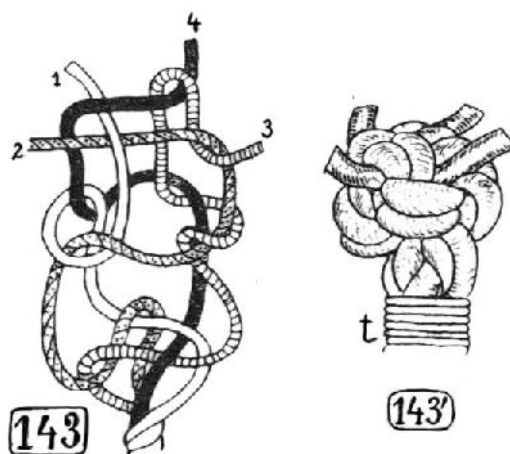
Tento krásný a často vázaný uzel je vázán vesměs ze známých nám již uzlů, a to (sledujte na obr. 142) z turbanového květu (obr. 136A, B, C.) a ze suku (obr. 131'). Turb. květ uvážete podle obr. 136A, B. Ze tří konců pak, jež z něj budou vycházeti, uvážete suk a vše mírně utáhnete (obr. 142). Pak obvyklým způsobem obtáhnete uzel ještě jednou tak, že povedete prameny do prava, po dráze jimi samými dané (obr. 142'). Uzel je velmi vzhledný.

Růže.

(Obr. 143).

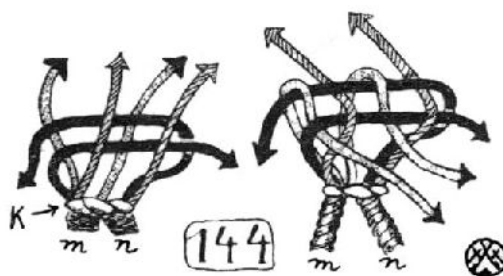
Opět uzel zdánlivě velmi těžký, při bližším pozorování však mu snadno přijdeme na kloub. Váže se ze čtyř pramenů.

Z těch uvážeme nejprve suk (podobně jako ze tří). Nad něj uvážeme kvítek a nad ten opět suk. (Cvičiti jen s prameny obarvenými!) Stáhneme-li pozorně a pečlivě všechny tři části, máme uzel jednoduchý. Abychom jej zdvojnásobili, vedeme dále všechny čtyři konce doprava přesně podle závitů jimi již utvořených (cvičiti s barevnými provazy) tak, abychom zdvojnásobili květ. Pak podobným způsobem zdvojnásobíme zbylými konci i vrchní suk. Utáhneme a konce odřízneme (obr. 143'). (Protože jsou prameny dole pod uzlem poněkud roztaženy, stáhneme je přímo pod spodním sukem těsným ovinutím **t**, čímž vznikne pod růží vzhledná „číška“.)



Poutko ze šesti.

Je to vlastně ořech (viz obr. 141) ze šesti pramenů vázaný. Podle obr. 144 rozpleťte nejprve oba konce **m**, **n** přiměřeně dlouhého kusu provazu (třídílného), obě části přiložte k sobě a uvažte ze všech šesti pramenů kvítek **K**. Nad něj pak uvažte suk ze šesti. Na obrázku 144 je naznačeno, jak se váže. (Kvítek **K** je tam kreslen už utažený.) Nejprve ohneme oba prameny černě označené, pak střídavě přes ně zbývající čtyři. Nato vše utáhneme (beřme jeden konec po druhém). Zbývajícimi konci opleťme znovu kvítek, pak je prostrčme uzlem, opět pevně utáhneme a odřízneme těsně u uzlu.

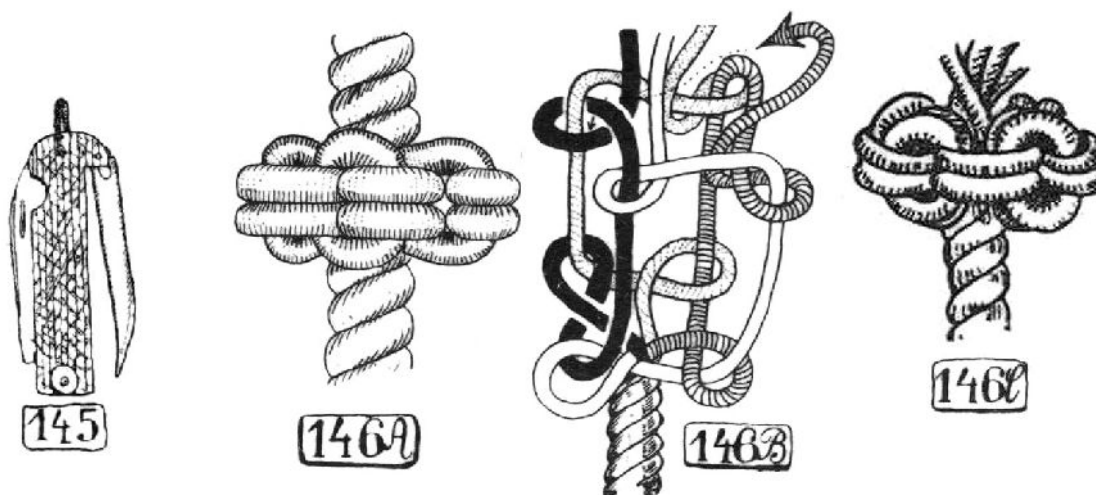


Hvězdice.

(Obr. 146 A).

Patří k nejkrásnějším ozdobným uzlům, třebaže její vázání není nesnadné. Jak vidno z obr. 146B, rozpadá se vazba ve dvě samostatné části:

1. Nejprve uvážeme spodní spleť, a to tak, že pramenem čárkovaným ovážeme oko kol pramene bílého, pak pramenem tečkovaným oko kol konce pramene čárkovaného, pak pramenem černým kol konce pramene tečkovaného a pak vytáhneme pevnou část bílého pramene z čárkovaného oka, složíme z ní bílé oko a zespoda do něj zavedeme černý konec. Pak ihned spodní spleť mírně a pravidelně stáhneme.



2. Nad ní uvážeme druhou spleť podobným způsobem. Jak naznačuje obr. 146A, utvoří v hotovém uzlu oka obou „poschodí“ články vodorovné a konce pramenů, jdoucích z dolejších ok a hořejší oka tvořících, články svislé. Správné utažení uzlu je právě tak důležité, jako samo vázání.

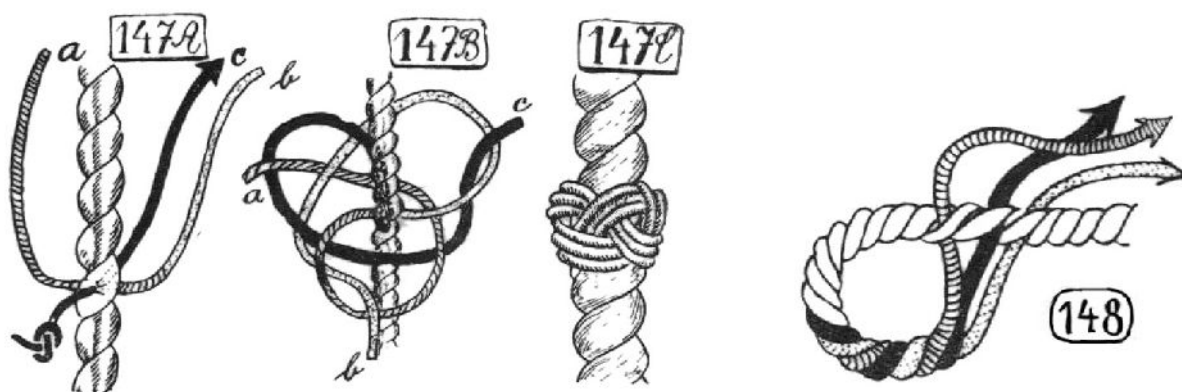
Uzel můžeme různě opléstí (obr. 146C). Šipka na obr. 146B podává pokyn k jednomu způsobu oplétání (příčných ok neoplétáme).

Vázan z kulatých řeménků, může být všestranně využit k výzdobě výbroje a pod. Prameny provazu nad a pod uzlem buďtež buď ovinuty nebo zkruceny.

Našitý turban.

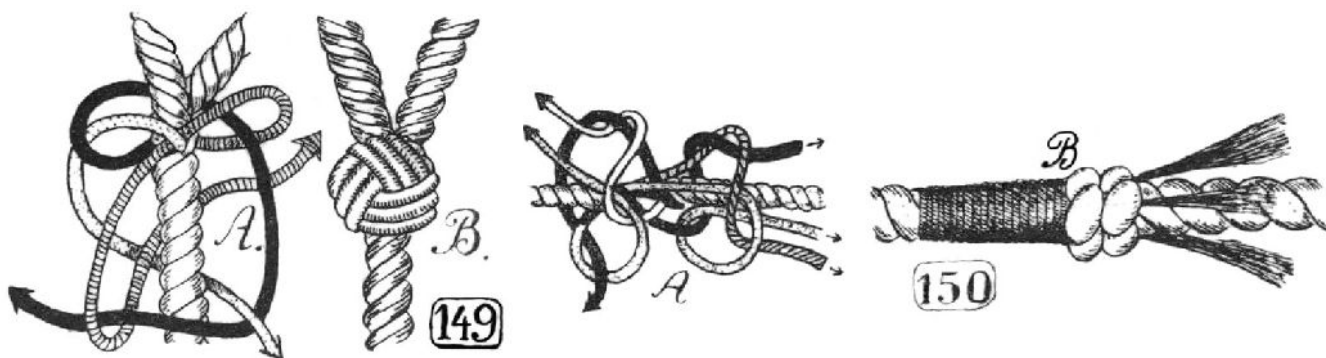
(Obr. 147).

Chceme-li uvázati na silnějším laně z tenké šňůry turban, po laně neklouzající buď proto, abychom si usnadnili šplh, nebo pro ozdobu, počínáme si takto: Středem lana propíchneme bodcem nebo šidlem otvor a tím protáhneme šňůrku **c** (černě označenou), jež má na konci očko (obr. 147A). Pak buď mezi prameny nebo do otvoru protáhneme šňůrku **a-b** dvojnásobné délky. Z lana ční tři prameny **a, b, c**. Z těch uvážeme turbanový květ známým nám způsobem tak, aby hlavní lano probíhalo v jeho středu. (Postup viz obr. 147B.) Turban pak dvakrát či vícekrát opleteme zbývajícími konci šňůry (obr. 147C). (Ze tří šňůrek mohli bychom ovšem uvázati okolo lana i jiné koncovací uzle, pokud se váží ze tří. Schemata jejich viz na jiných obrázcích.)



Turban a ořech v oku.

Chceme-li vytvořiti na konci lana nebo šňůry malé pevné oko (závěsná oka na lanech, oka s kovovou vložkou, hondy v lasování, ozdobné smyčky na šňůrkách na pišťaly, poutka na nože atd.), pak třídílnou šňůru ohneme na konci tak, jak veliké chceme mítí oko. Šňůru poněkud rozpleteme v prameny **a, b, c** (v dostatečné délce) a prostrčíme je pevnou částí lana podle obrázku 148. Pak můžeme z nich vázati buď turban nebo ořech (obr. 141). Ořech je vzhlednější, proto uvážeme z pramenů nejprve kvítek a pak suk, jak naznačuje obr. 149A. Utažený ořech opleteme pak dvakrát či třikrát (obr. 149B).



Květová spojka.

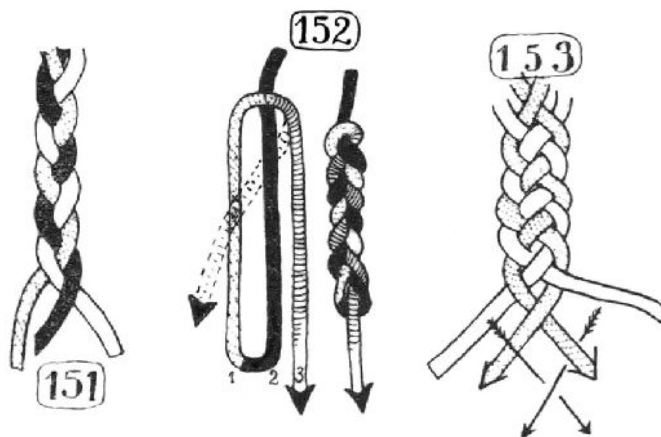
Velmi spolehlivou a úhlednou spojku uvážeme tímto postupem: Rozpleteme konce obou dvou lan v dostatečné délce. Rozpletená lana přiložíme k sobě tak, aby se dotýkala a prameny šly mezi sebe střídavě (obr. 150A, též srovnej obr. 161). Jeden pramen konce pravého leží vždy mezi dvěma prameny konce levého. Pak z pramenů levého lana ovážeme kol pravého lana kvítek (obr. 150A, viz též obr. 132A). Podobně kol levého lana ovážeme kvítek z pramenů pravých. Oba kvítky co nejtěsněji stáhneme, sedřeme nožem z konců přečnávajících pramenů něco vláknů a tenkou šňůrkou je oviňme k lanům (viz obr. 150B).

KAPITOLA IX.

PLETENEC.

(Pletence jsou zpravidla ozdobného rázu, pročež bývají vázány z jemnějšího materiálu, z barevných šňůr a řeménků. Nemůžeme tu podávat různé návrhy na jednotlivé výzdoby, připomínáme jen, že z pletenců zhotovíme velmi pěkné řemeny a pasy, řeménky kol skautských klobouků, šňůrky k píšťalkám, obojky, ozdobné přívěšky k totemům, kronikám, albům a pod.)

Pletenec ze tří (obr. 151). Je všeobecně znám.

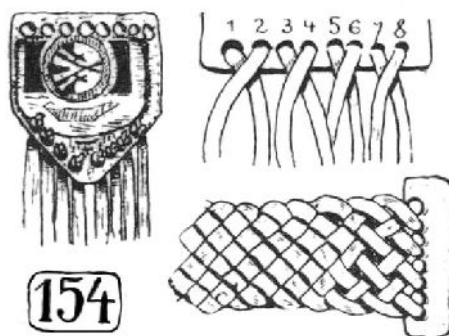


Pletená zkratka (obr. 152). Nejdříve složíme šňůrku podle obrázku a pak podložíme pramen čárkovaný pod černý a nad tečkovaný a pleteme obvyklým způsobem pletenec ze tří až do konce. Je téměř na každém biči, na různých přívěsných šňůrkách a pod.

Pletenec ze čtyř (obr. 153). Když započneme pletení, skřížme oba vnitřní prameny (tečkované). Pak vnější ohněme tak, jak ukazují šipky obrázku. Tím stanou se vnější vnitřními. Zase je skřížme, vnější ohněme dovnitř atd.

Vícedílný pletenec.

Snadno se naučíte pletení vícedílnému, jest to mechanické překládání a podkládání pramenů. Na obr. 154 uvádíme pletenec osmidílný. Tu je už třeba upevniti prameny do plochy (přibitím na prkénko a pod.), aby se nepletly a stejnoměrně utahovaly. Prameny seřadíme a skřížíme 2 nad 1 (obr. 154), 4 nad 3, 6 nad 5, 8 nad 7. Pak skřížíme (postupujeme od leva do prava) 1 nad 4, 3 nad 6, 5 nad 8 atd. Po krátkém cvičení přijdete na to a prsty budou pracovati mechanicky. Na obrázcích kreslíme návod na pletení řemene (kol klobouku, pasu). Z kusu kůže vyřízneme sponu, případně ozdobenou, a opatříme 2x8 otvory (obr. 154 vlevo).



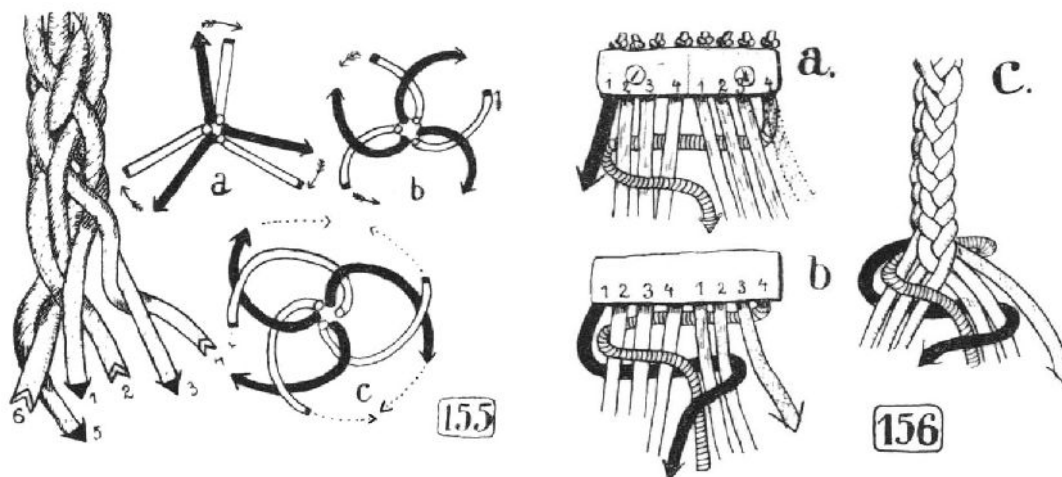
Pak upleteme pletenec, změříme, je-li dosti dlouhý a konce pramenů upevníme do druhých otvorů přezky.

Potřebné řeménky nařežeme si ze širokého řemenu (na stuhu na klobouk asi 30-40 mm šíře a 75-80 cm délky, podle potřeby). Řeménky pak „vyžehlíme“ a navoskujeme. Možno užití i řeménků různobarevných. Výsledek vás plně uspokojí.

Oblý pletenec (obr. 155). Pletenec je vázán ze šesti pramenů a v průřezu je oblý. Váže se (podobně jako všechny vícedílné oblé pletence) jednoduchým překládáním pramenů, jako u vícedílných plochých pletenců (viz předešlý). **Postup:** Šest pramenů seřadíme ve tři dvojice obr. 155a. Podle směru šipek přeložíme černé prameny přes bílé obr. 155b. Pak pokládáme za „dvojici“ prameny černý a bílý, jak proti sobě běží ze starých dvojic (obr. 155c) a přeložíme podle směru šipek bílé přes černé a opět běží prameny do nových dvojic, v nichž budeme překládati černé přes bílé atd. Hotový pletenec je tím vzhlednější, čím hustěji, to znamená čím lépe jest utahován.

Kdo pletení dosud nezná, nechť plete velmi pozorně a přesné rozlišuje „dvojice“, čímž zvykne si na pletení tak, že bude za chvíli pracovati mechanicky.

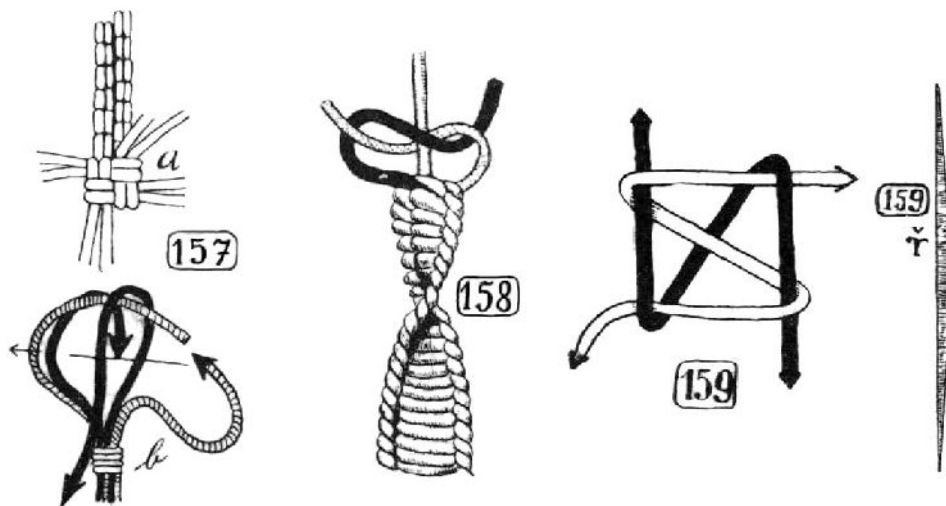
Pletenec může býti pleten i z většího sudého počtu pramenů. Tímto způsobem můžeme oplétati plochými řeménky na př. bičíky, násady bičů a pod. Pak bývá třeba, (jako při oplétání hran ozdobných kaset a knih) řeménky na hranách tenčiti. Děti váží tímto způsobem z proutí pomlázky.



Čtyřhranný pletenec z osmi (obr. 156).

1. Osm pramenů (šňůrek, kulatých řeménků) zasadíte mezi dvě sešroubovaná nebo sbitá prkénka (obr. 156a) a seřadíte je ve dvě čtveřice.
2. Vnější pramen pravé čtveřice vedte pod všechny, oddělte jím vnější z levé čtveřice (černý) a vedte jej vrchem až k pravé čtveřici. V pravé ruce držíte pak čtyři prameny, z nichž jeden byl zleva přiveden (čárkovaný), v levé ruce máte rovněž 4 prameny, jeden z nich je však od ostatních oddělen (černý).
3. Levý vnější oddělený pramen (černý) vedte podobně pod všechny (obr. 156b) oddělte jím vnější pravý a vedte jej vrchem až k levé čtveřici.
4. Chopte zase pramen „oddělený“, jeďte jím pod všechny tak, abyste „oddělili“ pramen na opačné straně a zavedte jej ke čtveřici. Jakmile jste pletení pochopili, zasunujte ohýbané konce co nejtěsněji do hotové již spleti, aby byl pletenec dosti „hustý“. (obr. 156c). Slouží pletení bičů, kožených lan (z více pramenů), šňůrek a jiných výrobků.

Pletený řetězec (obr. 157). Čtyři prameny svážeme a složíme z nich suk (srovnej obr. 131). Podle obr. 157b ohneme oba černé prameny proti sobě, levý čárkovaný vedeme křížem přes levý černý a pod pravý černý a pravý čárkovaný vedeme ve směru šipky přes pravý černý a pod levý černý. Utáhneme-li suk a nad něj další, vznikne první článek řetězce. Na obr. 157a, kde pro lepší vzhled jsou prameny vedeny dvojnásobně, vidíme několik hotových článků, z nichž poslední je odkloněn a dobře objasňuje utahování suků. Možno vázati i ze šesti dílů, pak je pletenec bohatší. Užíván je jako rukojeť bičků, šňůra k pišťalkám, hodinkám, přívěšek ke kronikám oddílů, totemům a pod. Může být pleten z plochých řeménků.



Chceme-li uplésti rukojeti nebo poutka k pobočným nožům, roverským holím, toulcům na šípky atd., pleteme **řetězce ze dvou řeménků**. (Viz obr. 159) Přiřizneme si řeménky asi 5-10 mm šíře. Stačí dva, jež do sebe zavlečeme podle vzoru obr. 159. Tím se vytvoří první článek řetězce, v němž pokračujeme známým již způsobem v tom směru, kam se ohýbají vycházející konce pramenů. Totéž možno vázati z provazů.

Šišťici z řeménků upleteme tak, že použijeme řeménků ř od prostředka ke koncům stejnoměrně, podle obrázku, se zužujících (obr. 159). Užívá se jí jako ozdobného závěsu, střípce a pod. Na obr. 100 popsali jsme uzel „dobrého skutku“. Jeho způsobem upleteme řetězec k poutkům a pod.

Roverský pletenec (šroub) (obr. 158).

Jeden pramen vedeme přímo, druhé dva ovazujeme kolem něho podle obr. 158. Je velmi snadný a pěkný, zvláště ze řeménků. (Roverské odznaky.) Možno vinouti dvojitě, šroub se rozšíří.

KAPITOLA X.

SPLÉTÁNÍ.

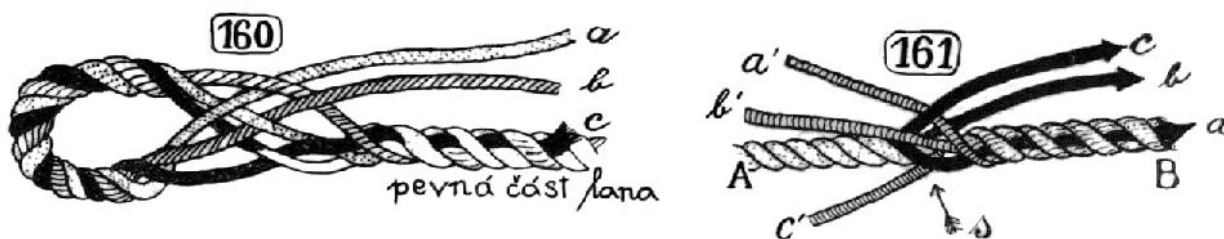
Splétáním rozumíme samostatný druh prací, prováděných na krouceném lanoví vzájemným vplétáním pramenů. Je velmi často užíváno, jde-li o trvalou úpravu, hlavně koncování a **spojování lan**.

Podáváme návody jen pro lana třídlíná, neboť při větším počtu pramenů je postup pletení týž. Cvičte na starých provazech, nebo levných kokosových a pod. Hoši ve skautských oddílech užívají někdy pro výcvik provazů tříbarevných (červeno-bílo-modrých). Při splétání neobejdeme se bez nože s bodcem (viz obr. 145). Jde-li bodec těžko do lana, namastíme jej. V nouzi nahradí nám bodec dřevěná, špičatá hůlka, násadka z pera a pod. Někdy, zvláště tehdy, když má procházeti lano kovovými oky, kladkostroji, otvory v kládách a pod., nesmí býti v místě spletení ztlustěno. Proto oplétáme do ztracena, zdrháváme ze středu pramenů postupně vlákna, ztenčujeme je a přizpůsobujeme budoucí tloušťce lana. V tom bývají námořníci a provazníci mistry a provedou spoje téměř neznatelné.

I. Jednoduché splétání

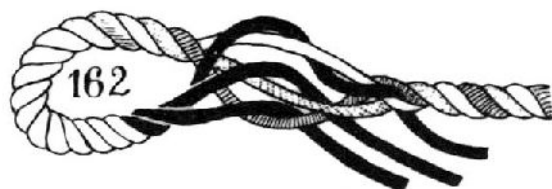
Splétání oka. Konec lana rozpleteme o několik závitů. Pak podle toho, jak veliké má býti oko, přiložíme rozpletené prameny k pevné části lana (viz obr. 148). Pak začneme pléstí tak, že

1. (obr. 160) pramen nejvýše trčící (tečkovaný, **a**) protáhneme pod nejvýše ležící závit pevné části (čárkovaný), jež nazdvihneme bodcem.
2. Prostřední (čárkovaný, **b**) rozpletený pramen protáhneme pod další závit pevné části (tečkovaný) a konečně
3. Třetí nejnižší rozpletený pramen (černý, **c**) protáhneme pod nejnižší závit pevné části. (Tento počátek splétání byl již vysvětlen na obr. 148, viz tam!)
4. Pak počne vlastní splétání: pramen **c**, (černý na obr. 160) táhneme, nadzvihující si závit bodcem, nad nejbližší závit pevné části (tečkovaný), pod další (čárkovaný), nad další, pod další atd.
5. Totéž učiníme s ostatními dvěma (**b**, po něm **a**).
6. Konečně utáhneme silně konce vpletených pramenů a krátce odřízneme. Tím delší budiž spleť, čím více bude oko či pevná smyčka namáhána. Chceme-li splétati do ztracena, ubíráme vlákna.

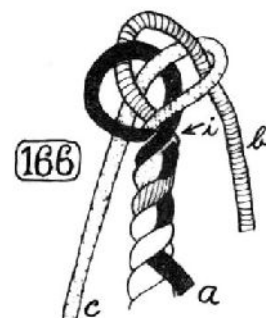


Splétání spoje (obr. 161). Je to neužívanější způsob trvalého spojení dvou tlustších provazů, jež musí znáti každý, kdo pracuje s lanovím. Konce obou lan **A**, **B**, rozpleteme o tolik závitů, jak dlouhá má býti spleť. Pak zasuneme je k sobě tak, aby vždy jeden rozpletený pramen konce **A** (černý) byl mezi dvěma prameny konce **B** (čárkovanými). Pak právě tak, jako při spojování oka (viz výše) vedeme (pomocí bodce) prameny jednoho konce pod závit druhého a naopak. Spleť utáhneme tak, aby v místě stiskla se lana k sobě co nejtěsněji. Čím pevnější má býti spoj, čím jsou lana starší, čím jsou vláčnější, vlhčí, čím lehčeji do nich vjíždí bodec, tím delší budiž spleť. Do ztracena splétáme tak, že ubíráme nožem vlákna ze středu pramenů. Pro potřebu na vodě dehtujeme (u starého lanoví) prameny obou konců. Celou spleť můžeme ovinouti tenkou šňůrkou.

Podkládané splétání. Liší se od obyčejného splétání pouze tím, že se prameny rozpletené nevedou jednoduše od závitů k závitům, nýbrž každý se ovíjí kolem závitu konce a to tak, aby jejich vlákno mělo též směr. Při tom je nutno ubírat po každém závitě trochu vláken z nitra pramenů. Proplétáme pětkrát až osmkrát. Spoj má pěkný vzhled. Viz obr. 162.



Koncovací spleť (obr. 166). Prameny rozpleteme a složíme v suk (viz obr. 131); pak je zaplétáme do závitů lana a to tak, že první pramen (černý) podložíme nejprve v místě *i* pod závit jím samým tvořený. Taktéž i ostatní. Pak známým a snadným způsobem splétáme. Nejdokonalejší zakončení lana! Do ztracena ubíráme vláken.



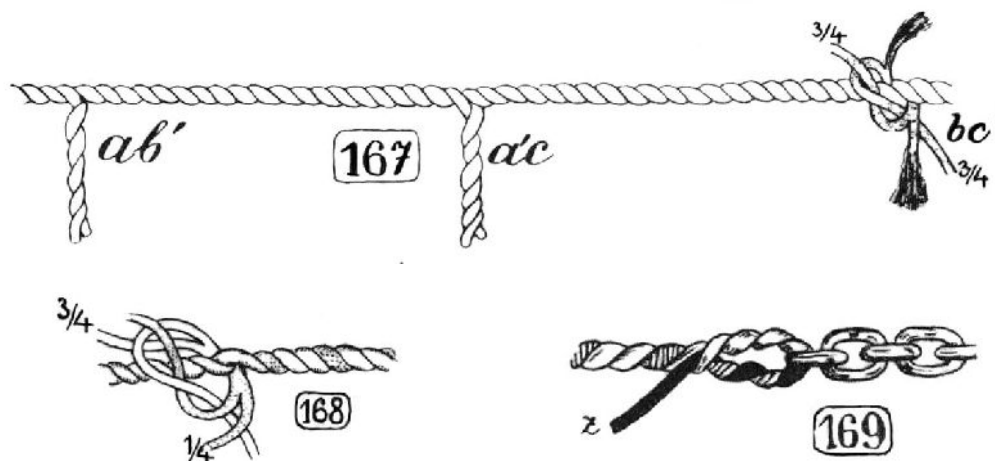
Dvojspleť. Přiložíme-li konce dvou lan proti sobě tak, jako na obr 164, můžeme zaplésti jejich prameny v místech *a*, *a'* podobně, jako při spleti oka. Celou spleť můžeme ovinouti, pak vytvoříme bezpečnou spojku dvou lan. Nebo ovineme jen záplety, aby vzniklo oko mezi lany (obr. 164).

II. Splétání do brázdy.

Odvíneme-li z krouceného provazu jeden pramen, vznikne v těch místech kde ležel, pravidelná brázda. Ta je základem důležitého způsobu splétání, téměř nezatelného, naprosto neztlušťujícího lana. Postup je nadmíru jednoduchý, řídí-li se čtenář přesně naším návodem. Chcete spojit dvě lana **A** a **B**.

1. Rozpleťte prameny obou jejich konců napět asi o 12 závitů lana.
2. Oba konce přiložte proti sobě asi tak, jako je zobrazeno na obr. 161. Pak ze dvou protilehlých pramenů (podle obr. 161 byly by to třeba *a'*, *c*) zkrutě dvoudílnou odbočku, kolmo na směr lan, jak je znázorněno na obr. 167 písmeny *a'*, *c*.
3. Pak z levého lana odkrutě jeden pramen (na obr. 161 třeba pramen *a*, tam ovšem kreslený mezi závitů lana pravého) o devět závitů napět.
4. Pramen pravého lana (na obr. 161 *b'*) zaviňme do vzniklé tím brázdy v laně levém a pokud přebyde, skrutě s pramenem *a* v odbočku (na obr. 167 *a*, *b'*).
5. Pak odviňme poslední pramen pravého konce o devět závitů napět, do jeho brázdy zakrutě poslední pramen konce levého a zbytky jejich spojte ve třetí odbočku *b c'*.
6. Místo spojené má pak vzhled podle obr. 167. Je třeba odstraniti tři odbočky.

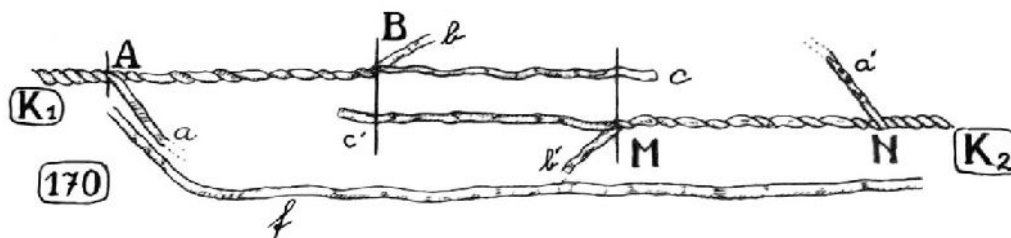
7. Za tím účelem odbočky opět rozkroučíme, jsou-li příliš dlouhé, zkrátíme, nařídíme oba konce proti sobě a rozčísíme jejich vlákno asi na $\frac{3}{4}$ a $\frac{1}{4}$ tloušťky. Díly $\frac{3}{4}$ svážeme podle obr. 167. **b**, **c'** a obr. 168, a zapleteme do lana obvyklým způsobem. Důležité pro oběžná lana u strojů, výtahů a pod., kde nesmí býti spoj znatelná!



Spoj k řetězu (obr. 169). Nesmí-li tloušťka spojky lana se řetězem býti větší, než jsou články řetězu, pak rozpleteme (třídílné) lano v dostatečné délce nazpět a ze dvou jeho pramenů zkroučíme oko, jež navlečeme do posledního článku řetězu. Třetí vypuštěný pramen odvineme pak asi o devět závitů nazpět, do jeho brázdy těsně navineme jeden ze dvou pramenů, jež tvořily oko a spleteme v místě setkání obvyklým způsobem (obr. 168). Zbývající pramen z zapleteme podkládaným způsobem (obr. 162).

III. Prodloužení konce lana novými prameny.

Uvádíme nejjednodušší způsob, jak si pomoci, nedostává-li se lanu žádoucí délky. Rozpleteme prameny (obr. 170) konce prodluzovaného K_1 od místa **A** a **B**, takže vzniknou tři prameny **a**, **b**, **c**. Proti těm postavíme konec prodluzující K_2 podobně upravený.



Pak spleteme (zkroučíme značnou silou mezi prsty) prameny **c** a **c'**, tak, aby na místech **B** a **M** přebyly krátké konce, nutné k pozdějšímu zapletení (podobně jako všude při splétání do brázdy, obr. 168). Pak zvláštní, samostatný pramen **f** nasadíme do brázdy v místě **A**, (později zapleteme jeho koneček s koncem **a**) a natáčíme po celé délce pramenů až do místa **N**. (Tam zapleteme s koncem **a'**). Čtenář záhy pochopí jednoduchý princip. Hodí se též pro spojování dvou lan.

Splet' věnečku. Provazový věneček (poutko a držadlo k lanům, různým zavazadlům, bednám, košům, nebo pro ochranu lanová) splétáme ze tří stejně dlouhých pramenů rozpletených z kusu lana, podle obr. 163. Nejprve z jednoho pramene upleteme základ (163') a na něj navineme druhé dva prameny. Těsně nakrucovati! Hodí se ke hrám, při nichž se přehazuje věneček přes síť.

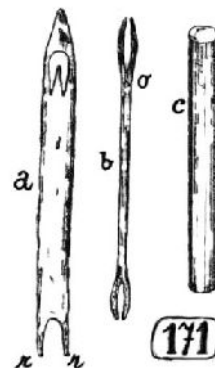
Provlečené oko na laně vytvoříme podle obr. 165. Z konců pramenů ovážeme kolem pevné části ozdobný uzel, nebo je zapleteme.

PLETENÍ SÍTÍ.

1. **Potřeby:** a) Sítovací jehly, na něž navinujeme zásobu pletiva, jsou různých tvarů (obr. 171), z kovu, lehkého dřeva, kosti. Pro jemné práce užíváme tvaru z obr. 171b, do otvoru o upevňujeme konec niti, jež navinuta mezi vidlicemi, (necht' dobře pέρují) je nám zásobou pletiva.

Pro sítě o velkých okách volíme jehly dřevěné, asi 20 až 25 cm dlouhé (171a). Zásoba se navinuje na jazýček ve špičce a na „vidličku“ v konci jehly vyříznutou (171r).

b) Oka tvoříme kolem válečku, nebo jde-li o oka veliká, kolem obdélníkového pravítka (prkénka) jehož obvod udává velikost oka. Váleček budiž stejnoměrně tlustý a oblý (171c). Pro sportovní sítě nebudiž mimo mez průměru od 3-4 cm. (Strana oka je $\frac{1}{4}$ obvodu válečku. Průměr vypočteme.)

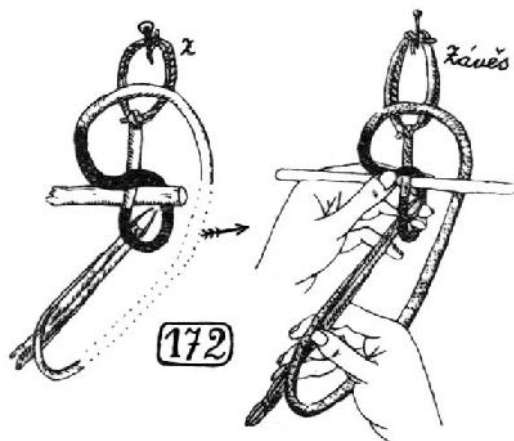


2. **Pletivo** řídí se účelem sítě. Pleteme-li sportovní sítě, volme pevné šňůrky, jež nám doporučí každý provazník, řekneme-li mu, nač je chceme. Můžeme je trochu napustiti masnotou. Navlékáme-li nit' na jehlu dvojnásobně, jsou oka pletena ze dvou šňůrek najednou.

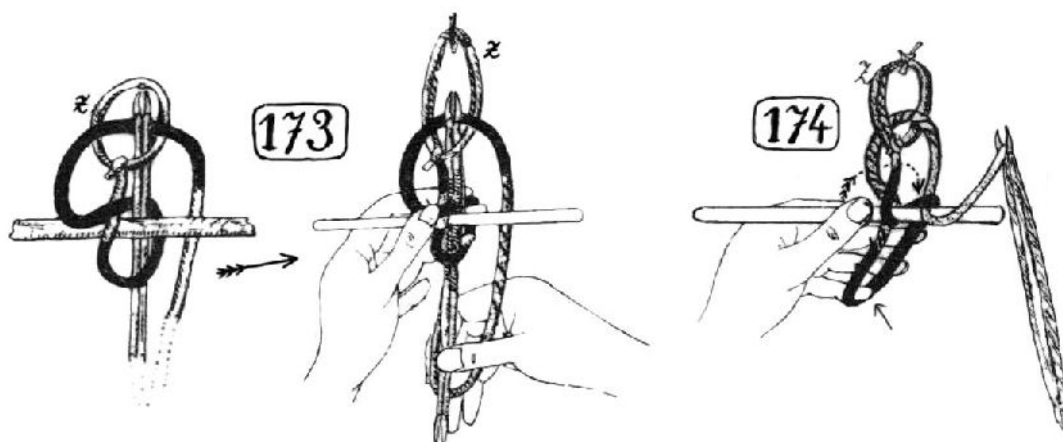
3. **Zavěšení práce.** Zarazíme hřebík a na něj zavěsíme začáteční smyčku v té výši, aby se nám pohodlně pletlo a mohli jsme práci po každé řadě ok obracet.

4. **Jak se váže uzel.** Postup je na obr. 172, 173, 174, více však dbejme slovního návodu:

- Z dvojité šňůrky uvažme závěsné poutko **Z** a zavěsme je na hřebík.
- Konec pletací nitě nebo šňůrky, na jehle natočené, uvažme do poutka.
- Do ruky levé vezměme váleček mezi palec a ukazováček, do pravé jehlu se šňůrkou, v závěsném poutku vyvázanou.
- Potom (vše sledovati na obrázcích 172, z nichž jeden kreslen bez ruky, druhý s rukou): položíme šňůrku přes váleček dolů, okolo dvou prstů (ukazovák a malíček jsou mimo), za ně a zezadu kolem nich vzhůru. Tam zahneme ji v pravém úhlu doleva a přidržíme palcem k válečku. Od tohoto místa vedeme ji obloukem vzhůru až přes závěsné poutko a za válečkem dolů k jehle (vše na obr. 172).



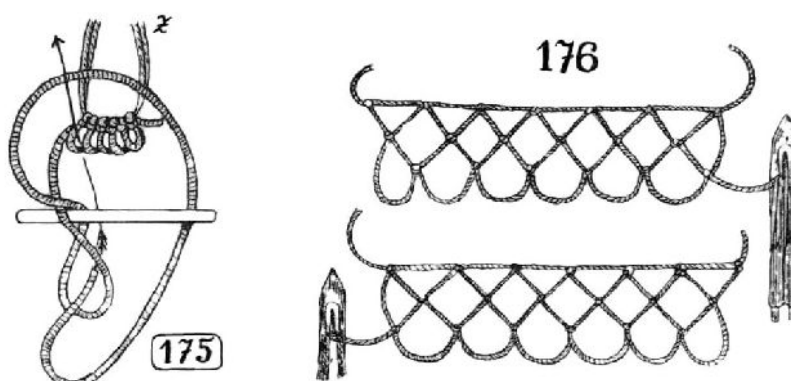
- e) Jehlu prostrčíme do oka kol prstů ovinutého, za váleček, a z oka ven, až do závěsného poutka (vjedeme do něj zespoda) v něm navlékneme za jehlu oblouk šňůrky ležící na poutku (vše na obr. 173).



- f) Jehlu zcela provlékneme udaným směrem a když její konec opouští závěsné poutko, shodíme oko s obou prstů, také palcem šňůrku pustíme a nově se tvořící druhé (tak zvané utahovací) oko zachytíme malíkem (oko původní, tak zvané síťové, sklouzlo k válečku a ohyb přidržovaný palcem odskočil ve směru slabé šipky na obr. 174).
- g) V otočkách šňůrky není jiných prstů, mimo malíček. Ten, táhneme-li za jehlu, zdvihá se k válečku, přispívá tak stejnoměrnému utahování uzlu.
- h) Posléze i malík vyklouzne a první oko je hotovo. Zůstane navlečeno na válečku a váže se vedle něj druhé, třetí, čtvrté a další.

Tvoří se **prvá řada ok**.

Pamatujme: Vždy síťujeme od leva k pravu. Když je řada hotova, obrátíme práci, oko poslední stane se prvním, jehla je opět na levé straně (obrázky 176). Podle obr. 175 začneme pak s prvním okem nové řady.



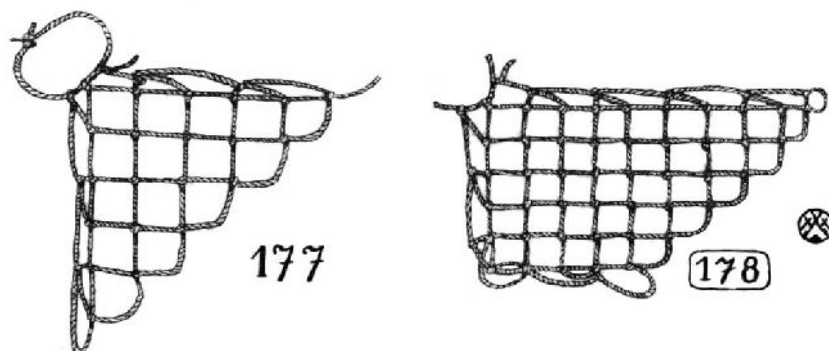
5. **Tvar sítě.** Rozvážeme a roztáhneme-li závěsné poutko, objeví se nám oka v řadách. Počet ok v řadě udává šířku sítě, počet řad její délku. Do okrajů sítě navlékáme silnější obrubné šňůry. Sítě takto upletené mají **oka kosočtverečná** (houpačky, rybářské sítě, tašky). Ale sportovní sítě, jež mají být po délce napínány přes hřiště a pod., jsou sítě s **oky čtverečnými**. (**Upozornění:** Obsíťujeme-li oky celé závěsné poutko, stane se základem **sítě kruhové**.)

6. **Zúžování a rozšiřování sítě** není nesnadné. Rozšiřování docílíme tím, že do posledního oka řady zavěsíme dvě oka, místo jednoho, čímž spodní řada o oko vzroste. Zúžení docílíme zavěšením jednoho oka do dvou ok předchozí řady. Vyžaduje praxe.

7. Čtvercová síť.

- Uvážeme závěsné poutko, do něj vsítujeme dvě oka.
- obrátime práci
- do dvou hotových již ok nasítujeme do prvního (od leva) jedno, do druhého dvě oka
- obrátime a zase
- do prvního jedno, do druhého také jedna, do třetího (posledního) zase dvě.

Čili: vždy po obrácení uvážeme do všech ok po jednom novém a do posledního dvě. Tak pokračujeme, dokud není hotov tak veliký pravouhlý cíp, aby jeho strana dosáhla šíře požadované pravouhlé sítě (obr. 177). Potom střídavě na konci řad jedno oko ubíráme, jedno přibíráme. (Návod na obr. 178.) Počet ok v řadách je stále týž. Nejlépe nás poučí praxe. Dosáhne-li síť dostatečné délky, ubíráme opět oka na koncích řad, až je konečný cíp hotov.



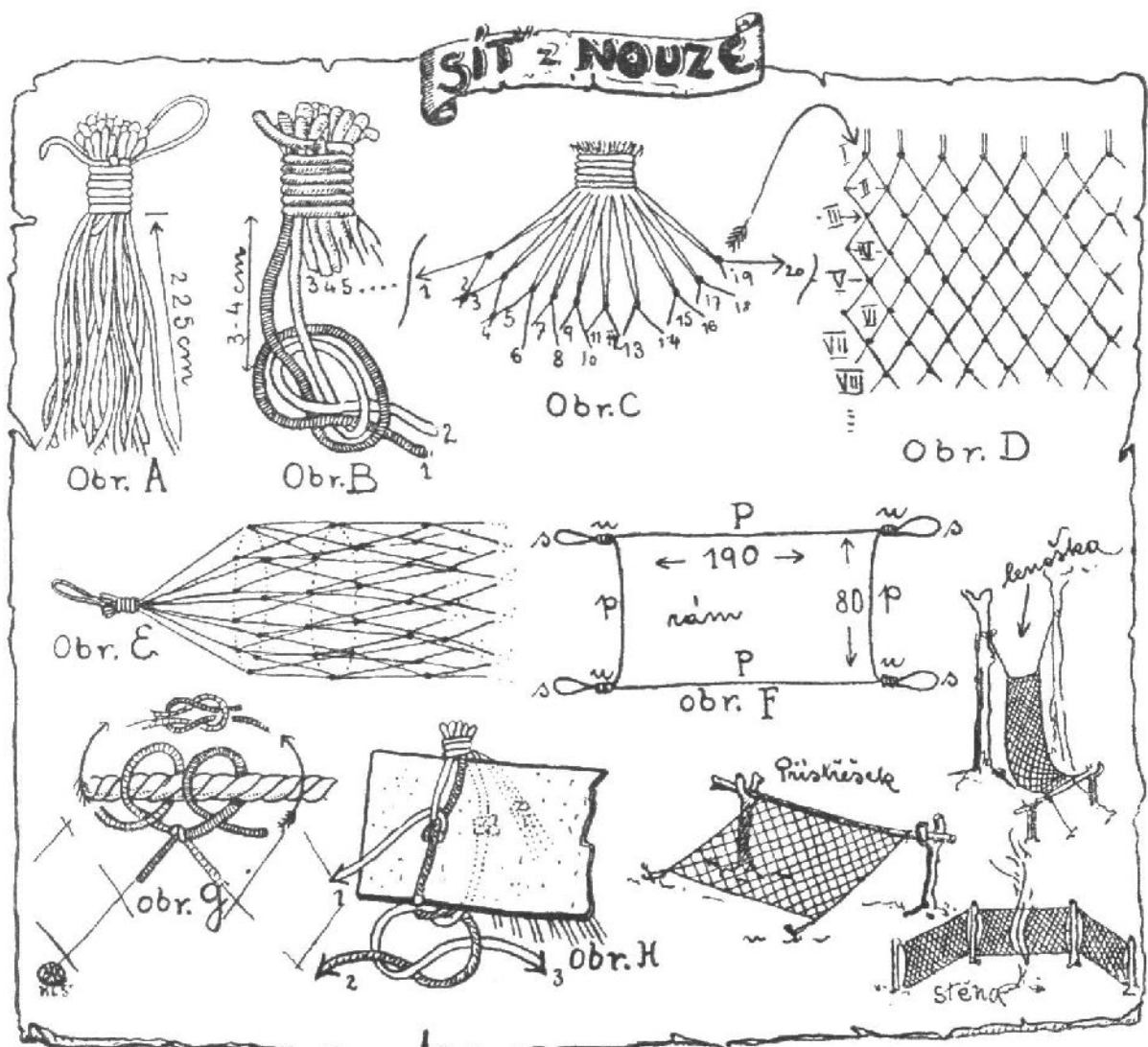
Poznámka: Pletení zkusme napřed jen pro cvik, abychom nekazili pěkný materiál. Teprve tehdy, když pleteme už mechanicky, započneme s účelnou prací.

Nouzové síť.

V táboře nemíváme po ruce ani jehel, ani zručných síťářů. Je třeba ohlédnouti se po pomůckách primitivních.

- Opatřme si provázek (šňůrku), tlustý podle účelu sítě, od 1,5 mm do 3 mm a nařežeme z něj dvacet kusů asi $2\frac{1}{4}$ m dlouhých (podle účelu sítě, více či méně). Budeme jim říkati „prameny“. Veškeré prameny svážeme do svazku podle obr. A (viz nečíslovaný obrázek na další straně). Pak ze dvojice pramenů uvážeme asi 3-4 cm daleko od svazku uzlík podle obr. B. Právě tak svážeme všechny dvojice, jichž bude deset (viz obr. C). Vzdálenost všech uzlíků od svazku budiž přesně táž. Jinak bude kraj sítě křivý.
- Pak svazujeme právě tak druhou řadu uzlíků, ze dvojic, jež utvoří krajní prameny dvojic předchozích, t. j. 2 svážeme se 3, 4 s 5, 6 se 7, 8 s 9... až 18 s 19; 20 zůstane volný. Vzdálenost těchto uzlíků od uzlů předchozích, budiž asi 3 cm, přesně táž u všech. Jinak by byla oka nepravidelná. Po obou stranách řady uzlíků budou zbývati pramen číslo 1 a pramen číslo 20. V obvyklém případě svážeme tento první a poslední pramen uzlíkem právě tak, jako všechny dvojice té řady. Síť bude pak pletena do tvaru válce (viz obr. E). Kdo však v tomto druhu síťování nabyde určité zručnosti, může plést síť hned do plochy, tak, jak se podrobně vysvětluje v dalším odstavci.
- Právě tak, jako řadu druhou, uvážeme třetí, čtvrtou, pátou atd. Jen přesně dbejme, abychom si nepopletli dvojice a vázali uzly ve vzdálenostech neustále týchž (obr. D). Vážeme pokud prameny stačí (viz obr. E).
- Pak síť, mající tvar válce, rozstříháme po délce (po povrchové přímce válce) opatrně uzlík od uzlíku. Tím obdržíme obdélníkový pruh sítě, jehož však nemůžeme napnouti bez pomoci silnější (4-6 mm) šňůry, z níž uřízneme dva kusy asi $2\frac{1}{4}$ m dlouhé a dva asi 90 cm.

5. Z těchto čtyř provazců svážeme obdélný rám podle obr. F tak, že na koncích delších kusů **P** uvážeme závěsné smyčky **s** a kratší strany **p** upevníme pod tyto smyčky. (Spojení **p** s **P** v místech označených **u**, budiž provedeno spolehlivě, nejlépe pevným uzlem a ovinutím tenkou, pevnou šňůrkou.) Vnitřní plocha „rámu“ budiž asi 80x190 cm v souhlase s plochou zhotovené sítě.
6. „Rám“ rozepneme mezi čtyři židle nebo kolíky a navážeme kratší strany sítě k částem **p** a delší k **P**. Veďme si velmi pozorně, zachovejme rovné vzdálenosti uzlů. Síť se nesmí po rámu smýkati, pročež ji přivazujeme tak, jak naznačuje obrázek G. Z obou konečků, jdoucích od ok sítě, ovážeme a pevně utáhneme kol provazce rámového jakousi lodní smyčku, již nahoře převážeme plochou spojkou. Doporučuje se ovinouti tuto spoj pevně kusem tenké šňůrky, což je naprosto nezbytno tehdy, jsou-li oka sítě malá a provazy rámu příliš tlusté. Upozornění: Obměníme-li tento návod podle své potřeby, můžeme vázati sítě různých tvarů. Počet ok v řadě a jejich velikost nám udávají šíři sítě, délka užitých pramenů její délku. Začátečnickům doporučujeme, aby se napřed naučili vázati oka zkusmo, na několika pramenech a aby si předem přečetli návod příštího odstavce.



Jiný způsob nouzové sítě.

Chceme-li bez jehly a bez síťovacího uzlu uplésti síť pravidelnou a úhlednou, uždijeme ke tvoření ok prkénka, pravítka. S docíleným výsledkem budeme jistě spokojeni.

1. Svážeme si potřebný počet pramenů (na příklad dvacet) a svazek zavěsíme na hřebík. Dvojice pramenů svážeme v přesně týchž vzdálenostech od svazku, plochými nebo ještě lépe křížovými spojkami (viz obr. 51, 72). Zdar naší práce bude tu záviseti od pevného utahování spojek, neboť obě, jak křížová tak plochá, přeměňují se tahem v klouzavé smyčky, jak názorně ukázáno na obr. 51. Více vzdoruje spojka křížová, proto ploché neužívejme.
2. Připravíme si prkénko obdélníkového tvaru (široké pravítko) dvakrát tak široké, jako má býti strana budoucích ok sítě. Prkénko vsunujeme postupně při vázání mezi dvojice pramenů tak, že uzlíky počáteční řady leží vždy jeden na prkénku jeden pod ním atd. (viz obr. **H** na předcházející straně), tedy počínáme si podobně, jako při síťování jehlou kolem válečku, jenže vážeme uzly v ruce a z pramenů předem přichystaných (obr. **H**). Po dokončení první řady ok, vytáhneme „pravítko“. Pokračujeme:
3. Prvý a dvacátý (poslední) pramen jest volný. Mohli bychom také z nich udělati oko, jako v předěšlém návodě, vázati síť do válce a pak rozstříhnouti. My však nasadíme prkénko pod první uzel první (počáteční) řady (podobně, jako na obr. **H**), položíme na ně pramen číslo **1**, první uzel druhé řady dáme pod prkénko a z pramene **1** a **2** svážeme spojku, první to uzel třetí řady. (Číslování pramenů z obr. **H** neplatí; tam jsme vázali **2** s **3** atd.) Pak druhý uzlík druhé řady položíme na prkénko a z pramene **3** a **4** uvážeme druhý uzel třetí řady. Tak postupujeme až na konec řady a začneme řadu čtvrtou a další. Více než návod, poučí nás vlastní zkouška. Záhy nabydete veliké zručnosti, jež se vám přechoasto prakticky vyplatí, zvláště při táboření. Na delších stranách sítě tvoří se „lichá“ oka, jimiž pak provlékneme postranní provazový rám. Jednotlivá oka pozorně přivážeme k rámu několika závity tenkého provázku. Necht' jsou rozdělena pravidelně po obvodu sítě, jinak se nedocílí obdélníkového tvaru.

Použití sítě. Sítě na volley-ball a tennis, podobně jako síť za branky, rybářské, houpačky a pod., pleteme, pokud je to jen možno, jehlou. Nouzová pletení nehodí se pro síť trvale užívané, jsou jen dobrou pomocí v nouzi. Několik námětů užití sítě: Visutá lůžka v táborech, houseboatech, nosítka pro raněné, nosítka na zásoby, lehátka (viz nečíslovaný obrázek), síťové houpačky. Velmi dobře uždijeme síť (i nouzově pletené ze špatného pletiva) při stavbě chýší a přístřešků (síť pokryjeme větvemi, listím, mechem, opět viz obrázek). Podobně hotovíme svislé stěny chýší, ohrady okolo kuchyní, umýváren, latrin, přenosné „španělské stěny“ k ochraně ohně před větrem, stěny podsad (oka proplétáme slámou, rákosem a pod.).

Vesměs výborný program pro výlety i do klubovny.

KAPITOLA XII.

UZLY V ZÁCHRANNÉ SLUŽBĚ.

(Záchranná služba, požadující výcvik ve všech výkonech, jimiž je možno zachraňovati lidský život a majetek, ohrožený nenadálými příhodami, je uznávána za důležitý obor praktického skautingu. Také uzlů je zhusta třeba, rychle a spolehlivě vázaných. Pro tuto příručku je ovšem vymezen rozsah a tak zbývá místo jen pro ty nejhlavnější pokyny.)

Výzbroj. Všude tam, kde svěřujeme provazu lidský život, klademe obzvláštní důraz na pevnost lanoví. Pokud se jím vyzbrojují stálé záchranné stanice (horské chaty, skautské tábory v nebezpečných terénech, pobřežní čluny u koupališť, záchranné výpravy za povodní, sbory hasičské atd.) volíme prvotřídní materiál dostatečné nosnosti, dobře jej ošetřujeme podle pokynů uvedených v kapitole I.

Nouzovou výzbroj volme s rozmyslem, neboť stejný účinek může mít, vyhodíme-li zadušeného z okna, jako spouštíme-li jej po šňůře od záclon, která praskne. Dříve, než osobu vyvážeme, odhadněme:

1. Spolehlivost lana,
2. místo dopadu,
3. délku lana a délku dráhy, na niž má lano vystačiti,
4. zda stačíme svojí silou na spuštění,
5. zda místo, odkud spouštíme je bezpečno a nehrozí-li nám nebezpečí sřícení, ztráty rovnováhy,
6. zda se lano cestou nepřeřízne, neprodře, nepřehoří (při požárech).

Snad namítnete, že nebývá času na dlouhé úvahy. Nerozumné provádění záchrany je však nebezpečno vám i zachraňovanému. Jste zodpovědní za něho i za sebe. Proto, nemáte-li dosti pevného lana, užíjte dvou vedle sebe vedených, nebo lana a navázaných záclon, kusů prádla, stržených drátů elektrického vedení a pod. Máte-li dva kusy lana, nebo jeho náhražky, a to jeden pevný a jeden nespolehlivý, navážete je jistě tak, že pevnější díl uvážete přímo k tělu a pak teprve jej nastavíte horším; kusem, abyste odsunuli nebezpečí prasknutí až na tu chvíli, kdy bude spouštěný blízko země.

Podobně uvážíte, zda je místo dopadu bezpečno, zda (při požáru) nepustíte osobu na hromadu oharků, na ohořelý trámec a pod. Při spouštění raněného v horách uvážíte, zda je ono místo, kam ho spustíte, také vám přístupno.

Správný odhad, na příklad výšky okna nad zemí provádíme před spouštěním. Znejme naopak přibližně délku svých lan a šňůr, abychom neuvázli v půli cestě. Při požáru namočíme lana vodou a stříkejme k lanům, po nichž jsou spouštěny osoby, proud vody.

Nemáme-li dosti síly k pozvolnému spouštění lana, ohodíme jím závity kolem okenního rámu a pod., aby se zmírnil tah. Bojíme-li se ztráty rovnováhy, přivažme se za opasek k oknu, ke stromu a pod. Vedeme-li lano přes ostrou skalní hranu, přes římsu, okap a pod., chraňme je před rozedřením, můžeme-li ovšem sestoupiti až ke kraji.

To vše jsou jen rady náhodné. Více poví výcvik a okolnosti.

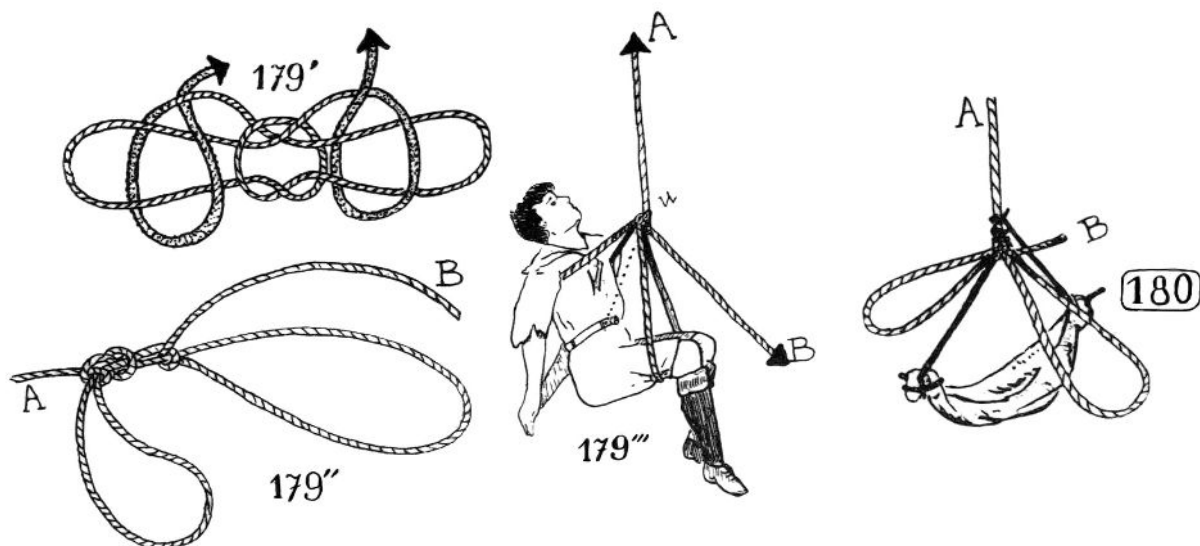
Výcvik záchrany provádíme hrami a dramatisovanými výjevy neštěstí a nehod, při nichž by bylo třeba lan a uzlů. Dbejme krajní opatrnosti, nepřestřelujme. Skautské oddíly provozují výcvik za spolupráce hasičských sborů, jako je tomu v cizině.

1. Spouštění a výtah osoby.

a) živé, schopné sebevlády: můžeme užiti všech pevných smyček. Předpokládáme ovšem, že uvázaná osoba má tolik síly, aby se udržela lana. Při spouštění déle trvajícím, podložme mezi lano a tělo složený kabát, pytel nebo podobně, aby se nezařízlo. Veškeré smyčky važme tak, aby nesjely s těla ani při vzpažení obou rukou. Ukázku viz na obr. 35.

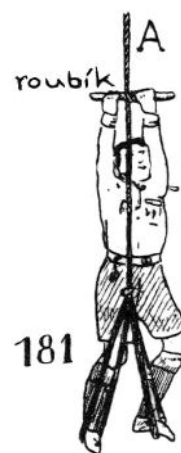
b) Bezvládné tělo by z obyčejné smyčky vypadlo. Proto vážeme zvláštní uzly a vazby. Při tom přihlížejme k povaze zranění, abychom zraněnému neublížili.

Sedačka (obr. 179') je nevhodnější pro tento účel. Způsob vázání viz na obr. 179', 179". Závěs raněného na obr. 179"". Pod paží a pod stehna můžeme podložit šátek, pytel, kabát, papíry, aby se tam lano nezařízlo. Bojíme-li se (u osoby zcela bezvládné), že nemocný prohne se v sedu a vypadne, pak buď přivažme jeho opasek k uzlu **u** (tečkováno), nebo ho posadíme na pytel, kabát, přeložené prostěradlo a pod. a cípy jeho zavažme k uzlu **U** (obr. 180).



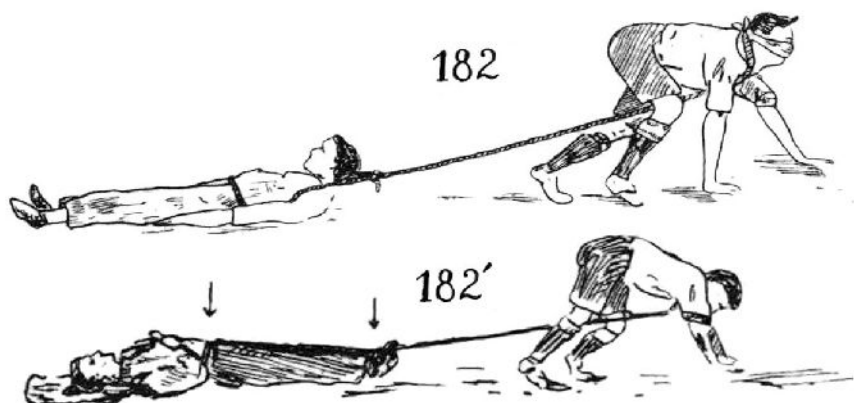
Je-li lano dosti dlouhé, važme sedačku tak, aby náš pomocník mohl ze zdola za konec **B** (obr. 179'') řídit pohyb spouštěného, odtahovati jej ode zdi, říms atd. Na obr. 181 je ukázka jiného užití sedačky.

2. **Vlek osoby.** Jde-li zachránce do hořícího domu, aby vynesl ohroženou osobu, bývají místnosti naplněny dusivým dýmem, třeba že nejsou přímo v ohni. Nezbyvá než lézt po čtyřech, neboť při zemi je vrstva dýchatelného vzduchu. Obr. 182 podává návod k jedině možnému způsobu záchrany. Kolem pasu ohrožené osoby ovážeme dračí smyčku (obr. 33, 34) a druhou smyčku (nebo uzel dvojče, obr. 30, 31) uvážeme nad hlavou její. Do té pak navlečeme ruce pod pažím. Na druhém konci lana uvážeme rovněž dračí smyčku, do níž se zapřáhneme za krk (podle obr. 182). Pak ležeme po čtyřech a vlečeme za sebou záchráněného. (Mokrý, neb v octě namočený šátek přes ústa a nos zvýší naši odolnost v dýmu.)



Vyzkoušejte si prakticky, jak mají býti obě smyčky dlouhé, jak daleko od sebe.

3. **Vlek osoby.** Jiným způsobem vážeme zdušeného na obr. 182'. Kolem jeho prsou upevníme dračí smyčku a jinou pevnou smyčkou přivážeme nohy nad kotníky. Táhneme nohama napřed! Ke smyčce kol pasu můžeme uvázat pytel nebo část oděvu a podložit jí hlavu, aby se neporanila.



4. **Výtah omámeného plyny.** Staré studně, šachty, jámy, hladomorny ve starých hradech turistu vábí a pod., mohou být nebezpečným místem smrti, jsou-li naplněny jedovatými plyny. Abychom (před vstupem záchrance) je provětrali, uvážeme na delší šňůru těžším kamenem zatížený rozevřený deštník, nebo listnatou, hustou větev a táhneme je nahoru, dolů, aby vzniklo proudění vzduchu.

Záchrance dobře vyvažme (viz výše). Nechť má v ústech píšťalu na signál k výtahu. Ještě lépe učiníme, ovážeme-li mu kolem ruky jiný, tenký provázek, za nějž by zatřhl v nebezpečí.

Spolu se záchrance spustíme dolů i zvláštní lano pro omámeného.

Osoby, jdoucí v místa ohrožená plyny, vyvazujeme i tehdy, sestupují-li po schodech, žebřících, či lezou-li po stěnách otvoru. Lana upevníme nahoře ke kůlu, stromu nebo si je ovažme kolem pasu, aby nespadla.

5. **Záchrana tonoucích.** Není vždy nejlepší záchrana ta nejdůležitější. Mnohdy více přispějeme tonoucímu hozením větve, pádla, hole, kusu šatstva a pod., uvázaných na šňůře dosti dlouhé, než skokem do vody. Jakmile uchopí vržený předmět, táhneme jej ke břehu nebo k lodi. Pobřežní hlídači mají k tomu zvláštní záchrané vrhací hrušky (viz obr. 183, heaving cane). Hrušku vrháme před tonoucího, v řece poněkud nad proud. Na tonoucího při tom voláme, aby si záchranu všiml. Záchranou smyčkou (pevná, dosti velká smyčka na konci lana) docílíme ještě lepších výsledků, umíme-li dobře vrhati na cíl (obr. 184). V nejistých vodách, nedaleko od břehu, můžeme na dlouhou šňůru vyvázati záchrance. Lano držíme pevně! Podobně si vedeme při průlomu ledu.



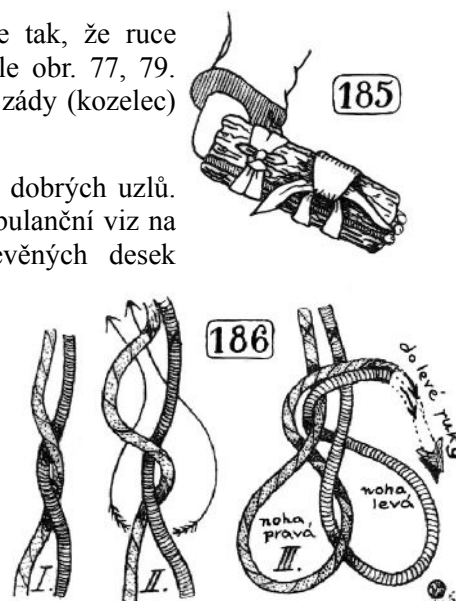
6 **Na nejisté půdě.** Přecházíme-li tenký led (což učiníme jistě jen v případě nebezpečí, ne pro zábavu a bravuru, nebo zkoušení tohoto návodu), jdeme-li bažinou, močalem, po shnilé látce, po římse, střeše (při požáru, povodni), v tmavých chodbách a sklepích, v nebezpečných brodech, užijeme vazeb, jež vyhledá si čtenář v kapitole horolezecké na str. 58.

7. **Spoutání nebezpečné osoby** (zločince, šílence) provedeme tak, že ruce utáhneme za zády, buď do lodní smyčky a podvážeme, nebo podle obr. 77, 79. Nohy svážeme nad kotníky. Stažením svázaných nohou a rukou za zády (kozelec) zbavíme spoutaného nebezpečné možnosti pohybu.

8 **Obvazy.** Správné kladení nouzových obvazů vyžaduje někdy dobrých uzlů. Nejčastěji svazujeme cípy šátků plochou spojku. Zvláštní uzel ambulanční viz na obr. 185. Šátek nejprve přeložíme, pak jej dáme kolem dřevěných desek (u zlomenin) konce jeho protáhneme do ohybu šátku a svážeme. Viz obrázek.

9. **Smyčka pro sešplh po laně.** Na obr. 186 viz dvojsmyčku, jež nám umožní sešplh po dvojitě vedeném laně. Do obou ok vsuneme nohy až po stehna a sedneme si do nich, držíce konce šipkami označené v ruce levé a konce vzhůru jdoucí v pravici. Oba díly lana nejprve přeložíme podle obr. 186, I., a pak dolní části ohneme vzhůru a podle návodu šipek stočíme kol částí horních (obr. 186 II.)

Bližší viz též v kap. XIII. na obr. 201 až 212.



HOROLEZECKÁ

Nekladli jsme si za úkol probrati veškeru látku, jež se nabízí v množství různých služeb, jimiž umožňuje dobré lano alpistovi vstup do hor.

Uvádíme pouze hlavní vazby s nejnужnějšími pokyny, jež rozhodně neopravňují nezasvěcené k nebezpečným pokusům ve skalách, bez řádného předchozího výcviku. Ve velehorách, kam snad zavítáme na cestách, nepůjdeme na výpravu bez vůdce, jsme-li laiky. Pokud pak přece nás láká zajímavá technika horolezecká, volme zprvu snadný, pevný terén, dobrou výzbroj, rozumnou společnost. (Upozorňujeme, že se v Československu zabývá horolezectvím odborně jedině Klub československých alpistů. Skauty-alpisty sdružuje Mezinárodní alpistický klub skautský v Kanderstegu.)

A – Lana.

(Čtěte též kapitulu první.)

a) Především máme ve své výzbroji asi 20-30 m dlouhé lano, tlusté 10-12 mm. Je z nejlepšího konopí neb manily, pletené nebo kroucené. Pletená lana horolezecká lehce probíhají kovovými kruhy a karabinami, jsou poddajná, vláčná. Mnoho záleží na hustotě pletení. Nekupujme lan podezřelé výroby, volme zboží prvotřídní. Kroucené lanoví se lépe drží ve dlaních, drhne však při průchodu oky. Vše to, co v úvodní kapitole je řečeno o lanoví (o maštění, koncování, úschově, správkách), je nám již známo. Viz tam!

Střed lana zřetelně oviňme barevným provázkem.

b) Po návratu z výpravy rozvažme všechny uzly a lano vysušte. Lano, jež máme v podezření, že leželo někdy déle ve vlhku, právě tak jako lano zřejmě staré, snad trouchnivějící, okamžitě vyřadme z výzbroje. Jde o život! Občas lano přimastíme.

c) Před novou výpravou prohlédneme lana (kus po kuse). Rozedřená místa, pokud jde jen o povrchové oděrky, nemající vlivu na soudržnost pramenů, oviňme. Ovinutí nesmí vadit průchodu lana v karabinách, kruzích a pod. Hlubší oděrky a jizvy vyřazují ovšem lano z výzbroje. Vyřízneme vadné místo a oba kusy pečlivě spleťme, případně svěřme opravu řemeslníkovi. Spletení budiž dosti dlouhé a neznatelné. Návody viz vpředu!

d) Za pomocné lano uijeme 15-20 m 8 mm šňůry. Větší množství nikdy neškodí.

e) Často potřebujeme kratších kusů na vázání pomocných smyček, závěsných kruhů a pod., k čemuž se hodí zachovalé zbytky starých lan.

B – Důležité desatero.

1. Na výpravě budiž lano neustále připraveno k použití, prosto uzlů, nezamotané.
2. Při pochodu nevěctě je po zemi, nesmýkejte jím po kamenech, nešlapte po něm.
3. Užíváte-li lan, hleďte, aby se co nejméně dřela o skalní hrany. Ostré výstupky upravte cepínem, kladívkem a pod. Kde to není možno, obalte lano hadrem, papírem nebo podložte mezi lano a skálu násadu cepínu.
4. Neshazujte lany kamenů, chraňte je včas před nežádaným zavěšením na výstupcích a pod.
5. Držte lano spíše o pět minut déle, než o polovinu vteřiny méně. Za část lana, Vám svěřenou, jste odpovědní do všech důsledků. Řiďte se signály jen tehdy, víte-li jistě, že Vás sluch neklamal.
6. Netrhejte lanem, nepohybujte jím zbytečně. Předávejte je volně napjaté, nezauzlené.

7. Uzly važte spolehlivě, pevně utahujte, konce nechávejte dosti dlouhé. Odbočná vázání zkuste plnou silou na příslušný tah.

8. Nikdy si neovinuje kolem prsou a jiných částí těla přebytečných kusů lan. Nesete-li lano, mějte je v pravidelných závitech v ruce.

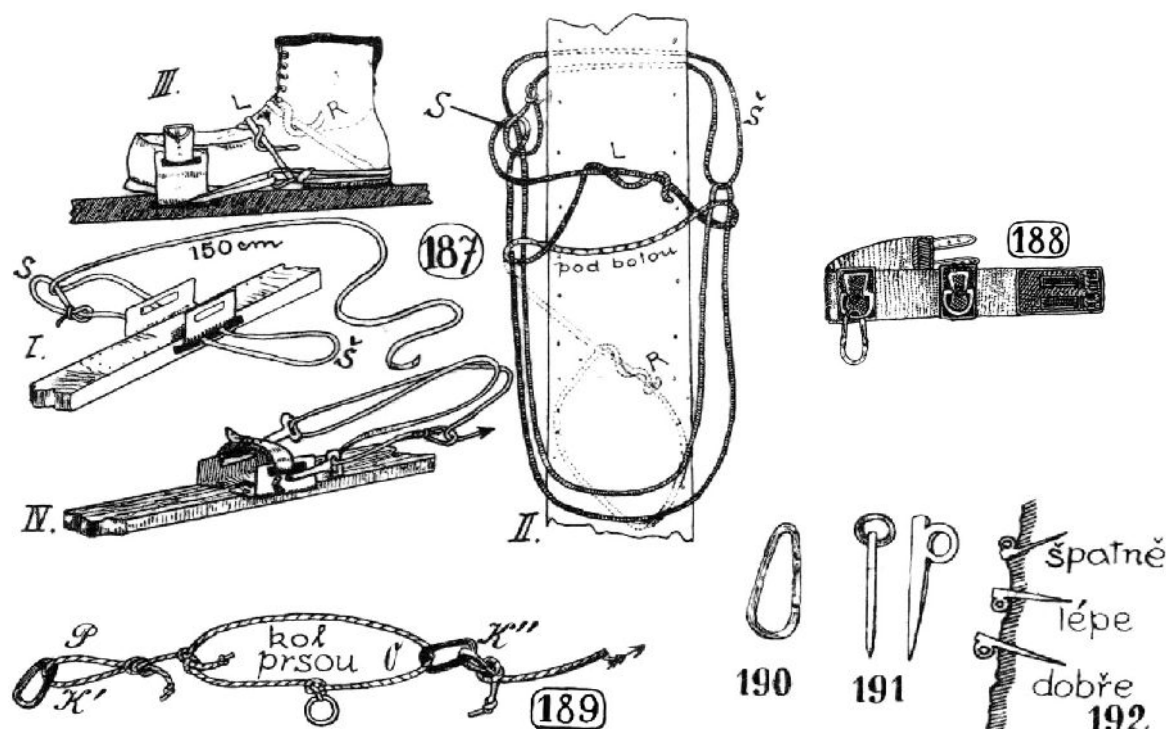
9. Povelý a signály dobře volejte a dobře slyšte. Volejte silně, jasně, dobře článkujte, mluvte stručně a klidně. Ničeho nepodnikejte, nemáte-li jistoty, že jste dobře slyšeli a že byli dobře slyšeni.

10. Lanoví mějte vždy mírný nadbytek.

Na jednom kusu lana vážeme obyčejně na skalách nejvýše tři osoby, na ledě pět. První váže se pevnou smyčkou kolem prsou pod pažemi tak, aby nevypadl ani při vzpažení (bez batohu). Střední člen bývá vyvázan po levém boku, poslední kol prsou.

C – Ostatní výzbroj.

1. Opasek (obr. 188). Je ze širokého popruhu, spíná se dvěma pevnými řemenky, je opatřen dobře našitými kovovými kroužky a karabinami. Nespolehejme na jediný kroužek opasku, možno-li, provlečme lano dvěma. Opasek, který je nezbytný jen pro slabší osoby, nahradíme podle obr. 189. Z kusu lana, asi 3 m, uvážeme nejprve kolem prsou pevnou dračí smyčku **O** (srovnej str. 19.), v níž navlečen je do uzlového očka kovový kroužek. Ze zbytku lana uvažme poutko **P**, na němž visí karabina **K'**. Při pochodu je tato karabina zavěšena na kovovém kroužku, výše jmenovaném. Druhá karabina **K''** je připjata k lanu další osoby.



2. Kruhy, karabiny. Kruhy buďtež z kujného, asi 8 mm tlustého železa, průměru asi 60 mm. Karabiny 10-12 cm dlouhé, nahoře neprohýbané (ne tak zvané hasičské), aby se lano neskříplo (obr. 190).

3. Skoby do skal jsou buď z jednoho kusu, nebo s navlečeným kroužkem (obr. 191). Dbejme správného zaražení (viz obr. 192). Skoby zatluokáme kladívkem různých tvarů, jež nosíme zavěšeno na ruce. Čepel jeho budiž dosti pádná, topůrko pevné.

4. Cepín (pikl, špičák, horolezecká hůl, známá i laikům) mějž pevnou násadu, dobře nasazenou čepel.

D – Uzly.

Najdete je v předchozí části. Dobře utahujeme konce, zkusíme pevnost uzlu všemi směry. Na volném konci važeme pojistné očko, aby z uzlu nevyklouzl.

(Z uzlů znejme alespoň: dračí smyčku (str. 19), dvojče (str. 18), pevné ouško jednoduché i dvojitě (str. 18), plochou, škotovou a rybářskou spojku, (str. 28, 30), psí nohu (str. 31), ovíjení a sbalování lan (str. 9), splétání (str. 47).

E – Různá vázání.

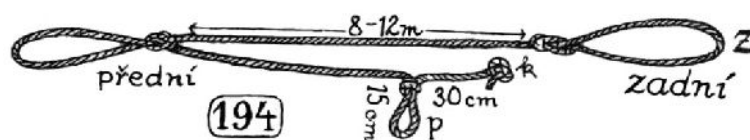
Čtenáře neoborníka upozorňujeme na různost terénu, jež vyžaduje zcela jiných vazeb při výpravě do skal a jiných při cestě po ledovci. V obou případech užíváme zajišťování lanem.

Zajištění lanem. Na nejisté půdě postupuje vpřed pouze první člen výpravy, aby ohledal cestu. Je dobře vyvázán na laně, jež drží jeho společník. Ten zaujme pevné postavení. Kdyby se první propadl nebo sřítíl, nesmí být stržen za ním (obr. 193). Opěrným místem je skalní výstupek, kde je možno usednouti, pokleknouti nebo alespoň vzepřít se proti směru pádu. Podle okolností můžeme kladívkem vyseknouti jamku pro patu a pod. (obr. 201.) Nemáme-li důvěry ve své těžiště, pak zarazíme vedle sebe skobu a přivážeme se k ní (viz obr. 200). Nemůžeme-li zajistit lana svojí osobou, pak je připevníme přímo ke skobám, ovšem pečlivě zatlučeným.

Zabodnutý cepín je opěrou na ledě, kde přes něj buď vedeme ohozené lano, takže nám vydatně pomáhá v tahu (obr. 193), nebo k němu lano přivážeme (obr. 196). Tu dbejme toho, aby byl vražen dosti hluboko, lano bylo uvázáno nízko u země spolehlivou smyčkou a svíralo s cepínem menší úhel než pravý. V případě průlomu nebo pádu počínáme si různě.

Na ledovci. Jdeme-li nebezpečnými místy, počítáme neustále s možností nehody. Upněme šat, naražme čepici. Přecházíme-li slabé mosty nad rozsedlinami a jiná podezřelá místa, jdeme opatrně, po případě se plížme po břiše, abychom rozložili váhu těla. Zajišťovací praktiky jsou různé.

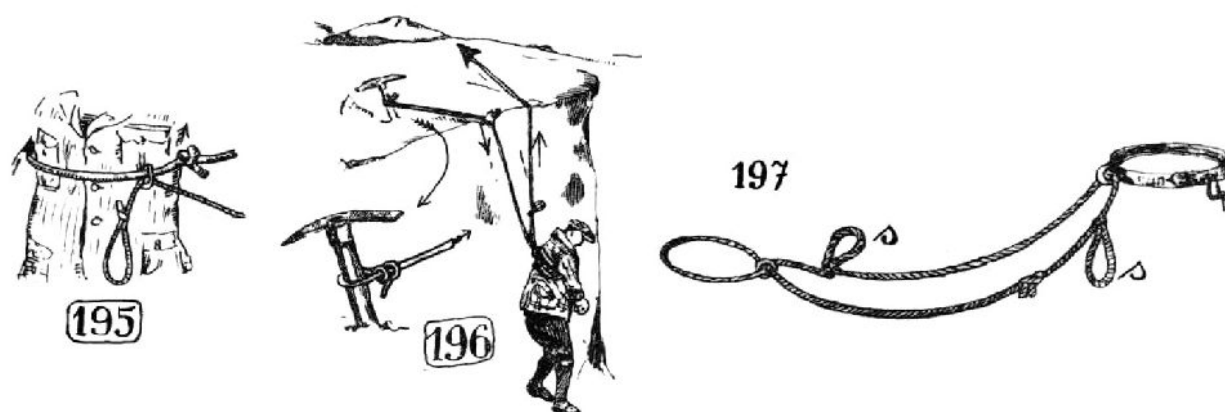
Jednoduchý výtah. Osoba zajišťující zaujme postoj podle obr. 193. Nouzovou šňůru má přes rameno, cepín je pevně zabodnut, jeden konec lana je ohozen kolem jeho násady. Lano je upraveno podle obr. 194. Na jednom konci uvážeme pevnou náprsní smyčku z pro zajišťujícího (zadního). Od ní naměříme (při dvou osobách) 8-12 m a tam ze zdvojeného provazu uvážeme podobnou smyčku pro předního člena. Na zbylém konci lana uvážeme ještě poutko p, asi 15 cm dlouhé, vzdálené od konce asi 30 cm.



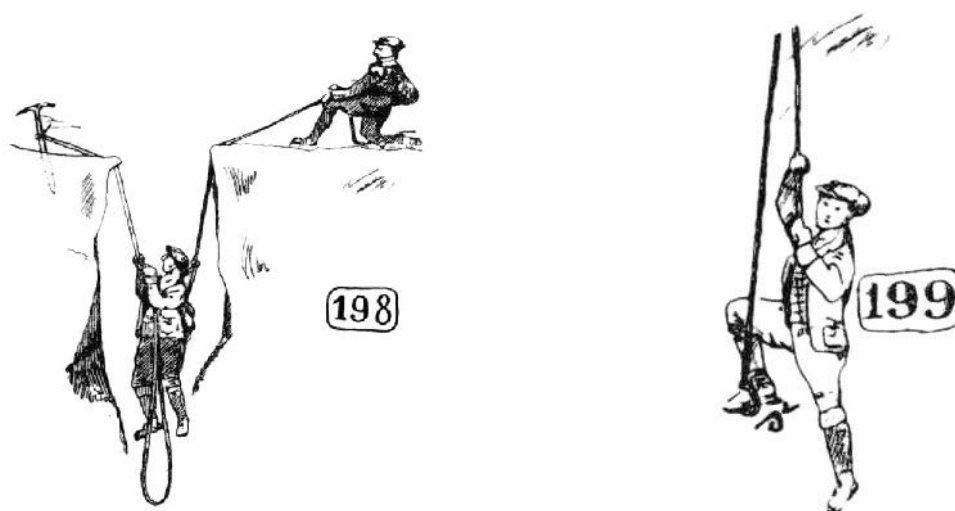
Zajišťuje-li zadní předního, navlékne si toto poutko **p** na cepín. Zajišťuje-li naopak přední zadního, přiváže si zadní konec **k** ke své náprsní smyčce a přední může v případě potřeby lano přeříznouti u své náprsní smyčky a uvázati tam nové poutko pro svůj cepín.

Dojde-li k průlomům, pak šplhá propadlý po části lana, na cepínu zavěšené, jsa současně tažen svým druhem za druhý díl lana. Může-li společník přeskočiti nebo obejít rozsedlinu a táhnouti „ze druhého břehu“, je práce ta snazší (obr. 198).

Výtah kladkový. Tu je dobře, aby oba společníci měli opasky, nebo alespoň jejich náhražky z lana (viz obr. 189), opatřené pevným kovovým kruhem. Oba si připnou opasky a kruhy na nich upevněnými protáhnou lano tak, aby vzájemná vzdálenost byla asi 10 m (viz obr. 197). Konce lana se pevně spojí a v příslušných místech se uváží poutka **s**, asi 15 cm dlouhá. Dojde-li k průlomům, pak zachraňující navlékne poutko na cepín, zabodne jej a za druhý díl lana táhne svého druhu ven (obr. 196). Tah je rozložen jako na kladkostroji. Kdyby se prolomil zadní, užije přední téhož způsobu, pomocí druhého poutka.



Výtah stoupací smyčkou. V tomto případě sváží se účastníci výpravy hlavním lanem a pak souběžně s ním vedou silnou vedlejší šňůru, opatřenou na koncích tak zvanými „stoupacími smyčkami“, malými pevnými smyčkami, do nichž je možno vkročiti nohou. Na náprsní smyčce neb na opasku je pak tato smyčka **š** přivázána tak, že volně splývá (viz obr. 195).



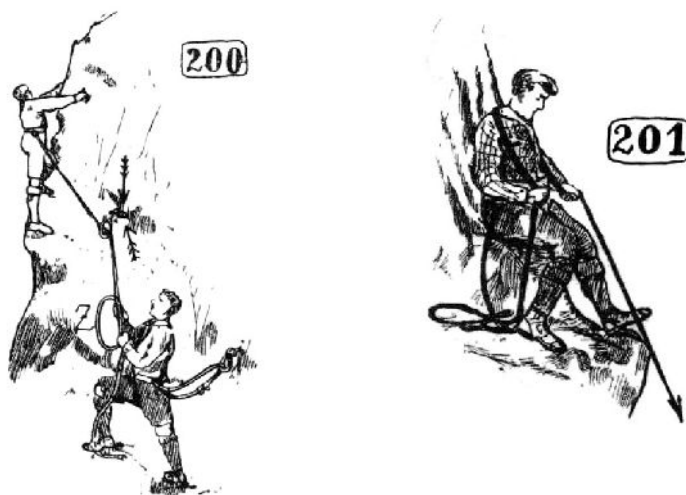
Je-li třeba provést záchranu, pak stoupne si zachraňovaný do své smyčky (obr. 199), dá znamení svému druhu a ten zatáhne za stoupací šňůru tak, že mu nazdvihne nohu. Pak hořejší pevně chopí obě lana a čeká. Dolejší vztyčí se ve své smyčce, při čemž se zároveň vytahuje šplhem po hlavním laně. Pak se dolejší pevně chopí za hlavní lano, smyčku zcela odlehčí, dá znamení, hořejší ji opět povytáhne, dolejší se v ní postaví atd.

Nemá-li nehodou postižený stoupací šňůry s sebou, můžeme se pokusiti hoditi mu ji dodatečně.

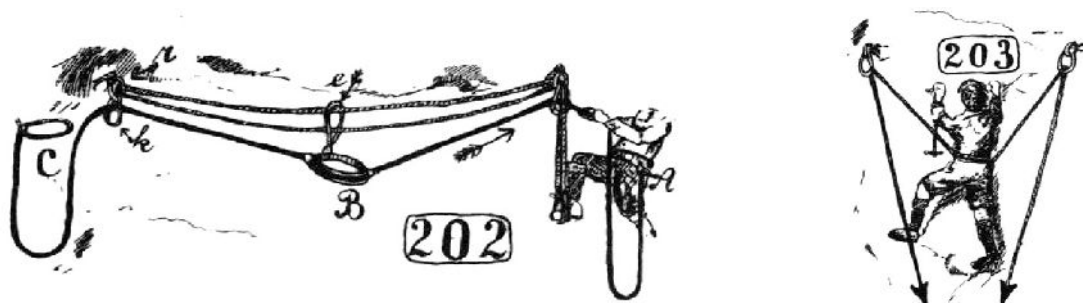
Ve skalách. V této příručce zbývá jen málo stránek pro tuto kapitulu, proto uvádíme pouze nejhlavnější praktiky, jak jsou porůznu známy. Vztahují se jednak k zabezpečení lezce při výstupu, potom k různým úpravám sestupu, pokud jsou s hlediska naší knížky zajímavé.

Lano může prospěti při výstupu a sestupu po skále potud, pokud je tak dobře vyvázáno na určitém **opěrném bodě**, že se nevytrhne ani tehdy, sřítí-li se některý člen výpravy. Proto neměla by ceny sebedůmyslnější úprava lanoví, kdyby byla v kritické chvíli zajišťující osoba stržena za těmi, jimž měla být oporou. Správné vedení lana kolem těla zajišťujícího viz na obr. 201.

a) Obr. 200 ukazuje zajištění lezce. Kdyby spadl, nesmí jeho společníku lano vyběhnouti ze dlaní, protože je drží v závitě **Z**.



b) Pro velmi těžce přechodné stěny pořídíme „zábradlí“. Zarazíme nejprve skobu, do ní zavěsíme malou smyčku **r** z kusu lana (obr. 202). Do této smyčky zapneme karabinu **k**. Pak se připraví vůdce výpravy, vyvázaný s ostatními členy obvyklým způsobem, provlékne do smyčky pomocnou šňůru a oba její konce si přiváže k opasku. Pak zapne do karabiny hlavní lano (černě označeno), na němž je uvázán a přejde opatrně na druhou stranu. Tam zarazí druhou skobu, do jejíhož ucha zavěsí rovněž smyčku s karabinou. Pak protáhne oba díly pomocné šňůry smyčkou a na obou jejích koncích uváže stoupací smyčky. Vstoupí-li pak do nich pravou nohou, napne oba díly šňůry, jež vytvoří od první skoby ke skobě druhé dvojité zábradlí. Pak jde další (**B**, kreslen jen opasek), jenž zavěsí nejprve své hlavní lano do karabiny a pak ováže z kusu lana kolem pomocného „zábradlí“ a svého opasku, lehce posuvnou smyčku **e** a nastoupí přechod. Drží se za zábradlí, jež vůdce napínáním nohy buď snižuje, nebo napíná, podle toho, kudy je třeba jít. Kdyby došlo k chybnému kroku, zůstane přecházející viset na „zábradlí“ a může být přetažen do bezpečí. Poslední vypne své hlavní lano z karabiny, sejme ji a přejde. Pak se stáhne pomocné zábradlí.



c) Jednoduché zábradlí. (v místech, kde hrozí průlomky a pod.) upravíme tak, že přeneseme nejprve přes nebezpečné místo dvojité vzatou šňůru, tam usedneme, nebo jinak se vzepřeme. Rovněž na protější straně šňůru upevníme. Přecházející jde **mezi oběma díly** šňůry.

d) Výstup podle obr. 203 se provádí velmi zřídkka, je však zajímavý. Zarazíme dvě skoby s navlečenými karabinami tam, kam nejvýše ze svého místa dosáhneme. Náš společník, s nímž jsme spojeni dvojité daným lanem, stojí pod námi. Do karabin obou skob zavěsíme lano (podle obr. 203) a vystupujeme,

zajišťování jsou svým druhem, jenž řídí se podle nás a popouští nás do prava i do leva. Tak si pomáháme ovšem jen v místech naprosto nepřechodných.

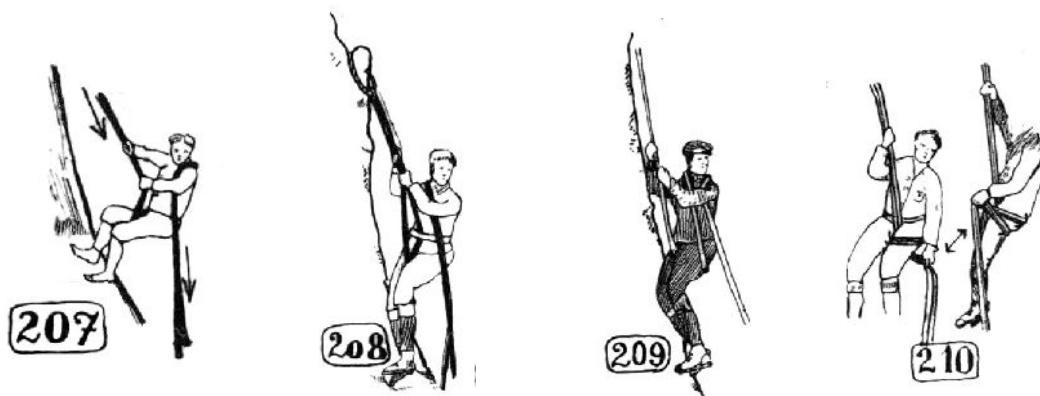
e) Pro sestupy je důležité, jak je stěna příkrá a do jaké míry můžeme odlehčit lanu tím, že opíráme se špičkami nohou o výstupky skal. Tam pak, kde se tělo spouští volně, bez opory nohou, mluvíme o sešplhu. Při tom veliký úkol spočívá na správném opěrném závěsu lana, jež svěrujeme nejsilnějšímu účastníku výpravy, nebo zvlášť upravené skalní opěře. Správný postoj a úpravu lana viz na obr. 201, závěs lana na skalním výstupku na obr. 205. Lano, na němž se spouštíme, nesmí se kymáceti. Proto je napíná náš společník, dole stojící, nebo z nouze i zavěšený batoh a pod. Konce lan dvojmo daných svazujeme uzlem blízko místa dopadu (obr. 205). Lépe se šplhá po dvojitém laně, než po jednoduchém.



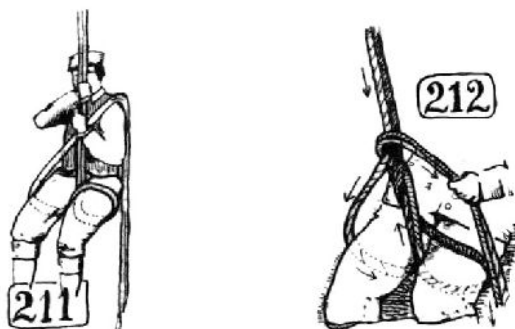
f) na obr. 205 je naznačen jednoduchý sestup. Sestupující šplhá po laně dvojmo zavěšeném na skalním výstupku, je zajištěn svým společníkem, jenž zvolna popouští lano čárkované, na prsou jeho uvázané obvyklou smyčkou. Když chce sestoupiti i poslední člen výpravy, pak ováže si lano kol prsou, zavěsí je do smyčky, z kusu provazu uvázané, konec hodí dolů svým druhům a sestupuje podle schématu obr. 206, zajišťován ze zdola.

g) Brzdy na laně. Pro příkrý sestup, kde nelze důvěřovati síle paží, ani upravit sestup podle odstavce f, všude tam, kde nezbyvá, než svěřiti lanu zcela nebo částečně plnou váhu těla, ovinujeme lano kolem těla zvláštními vazbami, tak zvanými brzdami. Vzniklé tření zmírní rychlost sestupu. Lano se však nesmí bolestivě zaříznoti do těla.

Na obr. 207 a 208 jsou nejjednodušší brzdy. Nohy mají plnou volnost pohybu, takže je možno opírat je o stěnu. (Dvojitě lano jde zpředu do rozkroku, přes záda k rameni.) Na obr. 209 je lano vedeno kol levého stehna, okolo šije a podle levé ruky dolů. Je možno sjížděti i bez opory nohou. Na obr. 210 viz brzdou ohozenou kolem stehna. Dolejší část lan držíme v ruce. Zdvihneme-li ji, (jak vidno z obrázku vedlejšího), zmírníme rychlost, čemuž můžeme napomáhati i zdviháním obtočené nohy. Zastavení docílíme rázným přitážením zmíněné části lana ke stehnu a skrčením nohy.



Na obr. 211, 212 vidíme brzdu ohozenou kolem obou stehů, dvojitým způsobem upravenou. Při druhém způsobu jsou vsunuty nohy do sedací dvojsmyčky, již vysvětluje obrázek 186.



h) Na obr. 37. jsme znázornili snadnou úpravu lana, jež má být staženo po skončeném sestupu s místa závěsu dolů. Tam je provedeno uzlem. Jiných způsobů se užívá v alpistice. Bývá třeba kovových kruhů (viz obr. 204a, b). Na obrázku **a** je v závěsové smyčce navlečeno hlavní lano tak, že může být pomocnou šňůrou **š** staženo dolů. Na obrázku **b** je užito kovových kruhů. Kruh navlečený v závěsné smyčce musí být vždycky menší, než kruh na konci lana. (Za obr. **a**, jest pokládati kresbu vlevo, **b** vpravo, obě u čísla 204.)

Poznámka: Několik vazeb, jež jsme tu zhruba popsali, může být jen podnětem k vlastnímu výcviku, v němž poznáme, co se nám hodí v alpistice, co v záchranné službě a pod.

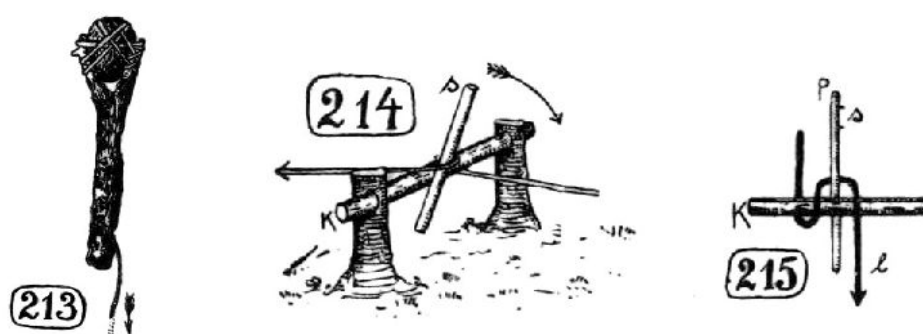
Čtěte první řádky kapitoly XIII.

KAPITOLA XIV.

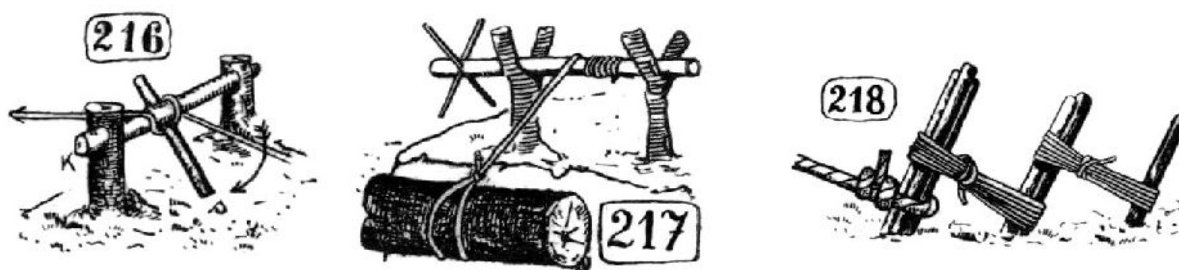
NĚKOLIK POKYŇŮ ZÁKOPNICKÝCH.

Do oboru naší příručky spadá řada zákopnických vazeb, při nichž se setkáváme s mnohými uzly z kap. II. až VI., jichž povšechná znalost je nezbytná. O jakosti, nákupu, úpravě a ošetřování lanoví viz kap. I.

Vrhačka. Chceme-li přehoditi lano přes potok, říčku, rokli, bahnisko, z lodi na loď, z lodi na břeh, uvažme na jeho konci větší pevnou smyčku, do levé ruky chopme zásobu lana, roztočme smyčku nad hlavou a vrhněme (jako lariatem viz obr. 184). Na větší vzdálenost užijeme však vrhací hrušky, buď jen pro tento účel zhotovené (obr. 183) nebo ji nahradíme vrhačkou podle obr. 213. (V rozeklaném konci tlusté a těžké rukojeti je přivázán kámen). Dříve, než lano vrhneme, usuzujeme, zda je dosti dlouhé. Přenášíme-li tlustá lana (stavby mostů) přehodíme napřed vrhačku s tenčí šňúrou a za ní táhneme lano.

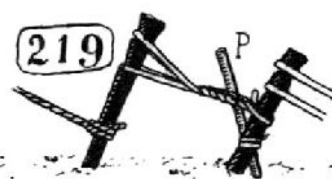


Brzda. Pouštíme-li lano silně zatěžkané, nemůžeme spoléhati na sílu svých paží. Je třeba pevně stojícího kůlu (ližiny), buď vodorovného (zábradlí mostů, zvláštní stojan podle obr. 214 a pod.) neb svislého (kůl, sloup, stožár, strom). Pod tuto pevnou opěru stočíme z lana kličku a do té provlékneme pákovou příčku **P** (obr. 215). Páku držíme v místě **s** a řídíme jí běh lana. Na obr. 214 viz postavení páky při pouštění lana, na obr. 216 při zastavení.



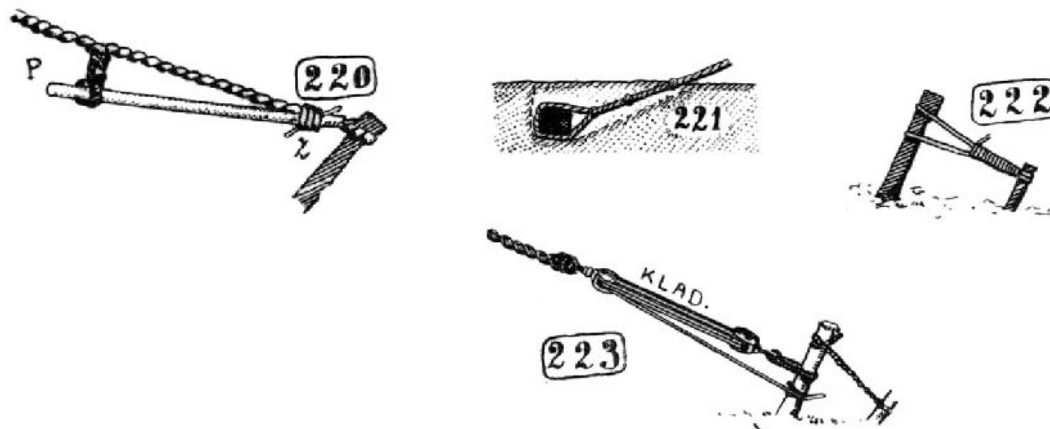
Naviják jednoduše připravený viz na obr. 217. Hojně užívaný způsob napínání nosných lan mostů, trajektů, přívoznických lan atd.

Napínačky. a) Při stavbě mostů a stavebních pracech je často třeba vypínati lana a šňúry. Lidská síla nestačí. Pokud jde o šňúry kolíkových kotev[#], bývá někdy nutno zkrátiti je o zcela malý díl, aby se dosáhlo pevného vypnutí konstrukce nebo stanu. Toho docílíme, prostrčíme-li mezi provazy páčidlo **P** a podle obr. 219 je zkrucujeme a tím i zkracujeme. Nakonec uvážeme páčidlo pevně a spolehlivě ke kolíku. Jde-li o menší napětí, zkrátíme spojovací provazy kolíkových kotev prostým těsným ovinutím viz obr. 222. Vypínací lana zkrátíme o malý díl též podle obr. 220. Páka **P** se přiváže pevně k lanu (**z**).



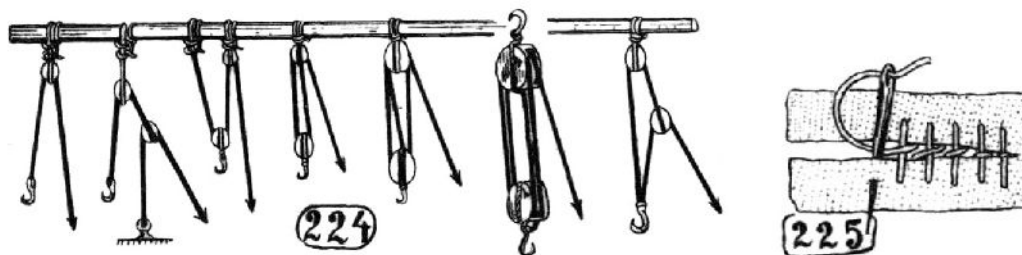
[#]Kotvami nazýváme upevnění značně namáhaných lan do země. Jediný kolík by nestačil, proto upravujeme kotvy, viz obr. 218, kde je lano vyvázáno k řadě kolíků, nebo 221 k zahrabané kládě.

b) Těžší úlohou je však napínání tlustých nosných lan při stavbách visutých mostů, neboť musí být vypjata všechna stejnoměrně, k čemuž je třeba obrovské síly. Proto se „dotahují“ lana u mostů a trajektů pomocí kladkostroje (obr. 223 klad) nebo několika menších napínaček za sebou.



Poznámka: Jde-li o veliké napětí, 1. nejděmež nikdy nad mez pevnosti lan; 2. nestůjme páčidlu v cestě; 3. páčidlo vyvazujeme velmi pevně, kdyby úvaz povolil, mohlo by se vymrštit a zranit okolostojící osoby.

Kladkostroje. Při pracech zákopnických, vodáckých i jiných, můžeme se setkat s kladkostroji. Pro úplnost udáváme přehled hlavních jejich úprav na obr. 224.



Na obr. 225 je ukázka **plachtového stehu**.

Na obr. 226 je ukázka spojení oka lana s jiným lanem, tyčí, zábradlím a pod., jež se hodí zároveň za spojovací převážku dvou křížících se lan (obr. 227).

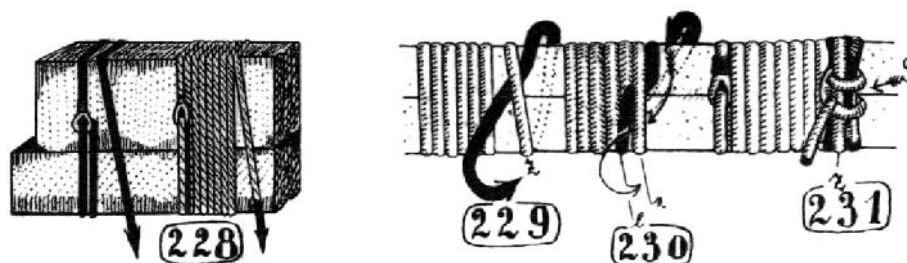


Vazby dřev.

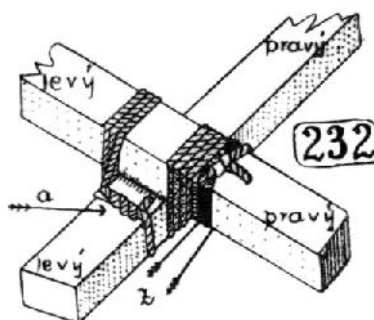
Při stavbě mostů, lávek, různých lešení a podobně, (práce zákopnické) spojujeme často provazem dřeva různých tvarů. K tomu užíváme kratších kusů lan (vazáků, úvazků), jež mívají zpravidla na jednom konci upleteno malé oko. Čím z horšího materiálu je vazák, tím lépe budiž přikládán a tím delší budiž obvaz. Provazy na vlhké vazby impregnujeme.

Vazby dřev vyžadují těsného kladení závitů vedle závitů, chraňme se ledabylého ovazování. Po každém závitě plnou silou dotahujeme.

Jednoduchá převázka. Vazák má na jednom konci malé oko (poutko). Srovnejme dřeva tak, jak stavba vyžaduje a oviňme je jedním závitěm, při čemž konec vazáku navlékneme zevně do poutka (obr. 228). Zpětným tahem stáhneme závit jak jen je to možno. Pak přikládejme další závit, těsně a tuze. Když už je jich dosti (obr. 228 napravo), obepneme dřeva lodní smyčkou. Postup: Konec vazáku (černý) provlékneme pod poslední závit z (obr. 229), vedeme znovu za dřeva a pak pod závit z, přes závit l ven a utáhneme (obr. 230). Pak konec vazáku vedeme pod oba závitě l i z (231) a to dvakrát, takže se vytvoří malá lodní smyčka S kol nich. Tu utáhneme velmi pevně.



Převázka kříže. Začneme právě tak, jako u jednoduché převázky, vazák však vedeme příčně přes kříž (obr. 227). Když jsme dali asi pět, šest závitů, vedeme vazák pod jedním ramenem kříže a ovazujeme ve směru druhé úhlopříčky. Zakončení můžeme provésti trojím způsobem: a) ovážeme obě dřeva příčně lodní smyčkou, již ukončíme jako u jednoduché převázky (obr. 229-231); b) podložíme konec vazáku dokola, jako na obr. 227c) obtočíme konec vazáku kolem jednoho ramene kříže a utáhneme lodní, nebo dřevařskou smyčkou (obr. 232Z).



Oběžná převázka kříže. Kol spodního ramene kříže (obr. 232) ovažme začáteční smyčku a (lodní nebo dřevařskou) a vedme od ní vazák nahoru přes levý vrchní díl kříže, dolů pod pravý spodní, nahoru a přes pravý vrchní dolů a pod levý spodní vzhůru a přes levý vrchní, dolů a pod pravý spodní a tak asi třikrát či čtyřikrát. Vazák se nikde nekřížuje! Konec vazáku upevníme na jednom konci kříže (na obr. 232 na pravém vrchním závitě Z) lodní či dřevařskou smyčkou, dobře utaženou známým způsobem (z obr. 229 až 231).

Před vázáním dejme dřevům konečnou polohu a pak už jimi nepohybujme. Konečné závitě můžeme též vésti mezi oběma dřevy okolo převázky (po obvodu plochy, v níž dřeva se dotýkají).

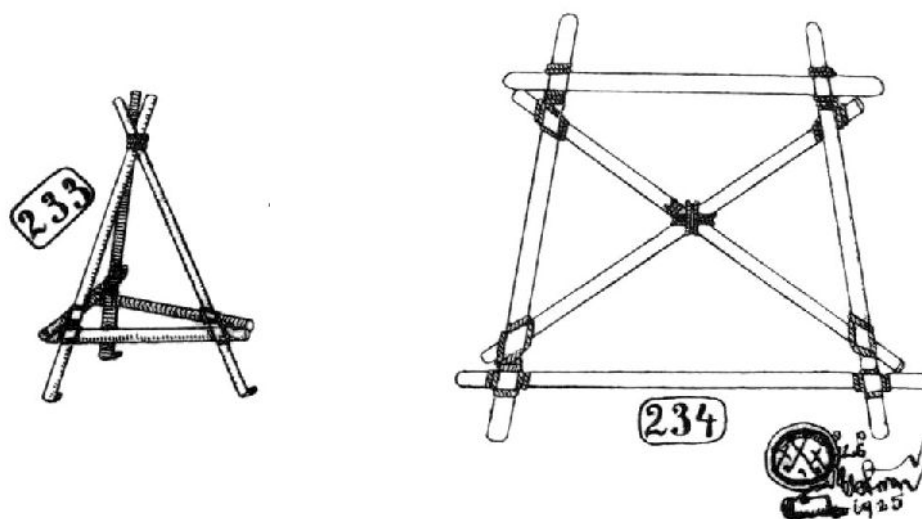
Volné převázky, převázky dvou dřev nedotýkajících se, provedeme tak, jako bychom vázali jednoduchou převázku, ale kol dřev od sebe vzdálených.

Stavby mostů. Samostatným, velmi zajímavým a pro výcvik neobyčejně vydatným oddílem skautského výcviku je budování mostů. Nejsou tím míněny nahodilé, trvalé stavby z kulatinek a hřebíků budované v táborech a na cestách, ale zvláštní pro výcvik stavěné konstrukce, jež se budují z kolekce příslušné výzbroje, právě tak, jako dětské stavby ze stavebnice. Chlapecký duch touží po konstruktivních zábavách většího slohu, (stavby podsad, chýší, domků) a vyjdeme-li mu vstříc zaopatřením mostové výzbroje, s níž by oddíl vyjízďel na pravidelná cvičení, dojdeme jistě nadšeného pochopení u všech hochů. Stavebnice a „Mecana“ stanou se skutečností.

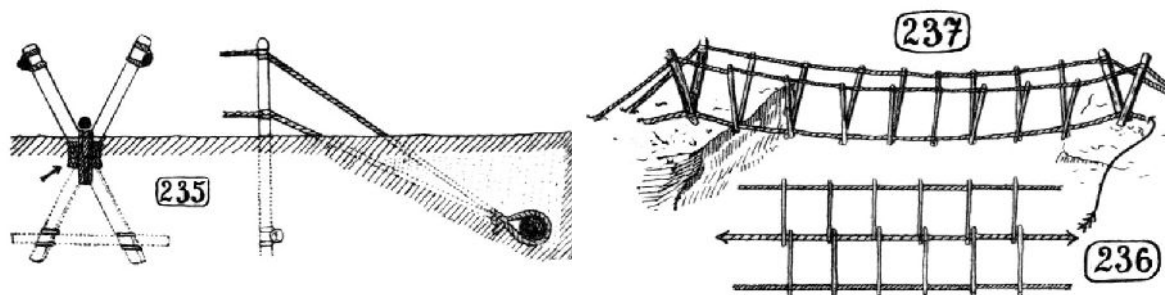
Popis součástí (lanová různých druhů, vazáky, trámce, tyče atd.) nepatří již do této knížky. Bude částí některé další. Tato příručka je však nezbytnou přípravou a průvodcem při stavbách mostů. Pro zajímavost uvádíme lanový přetah viz obr. číslo 12e.

Trojnožka (stojan při stavbách mostů, lanových přetahovadel a pod.) váže se podle obr. 233.

Obr. 234 ukazuje konstrukci podpěry pro stavby mostů.



Lanová lávka. Na obou březích (řeky, údolí) postavíme nejprve dva stojany, svázané podle obr. 235. Dolní polovina stojanů je pevně zadusána do země, „vidlice“ vyčnívá. Pak připravíme na zemi tři rovnoběžně vedená lana, střední nejsilnější, (pozor na mez pevnosti) postranní dvě slabší, obr. 236. Zábradlové tyče (skautské hole) vyvážeme k nim pevnými šňůrkami.



Pak na jedné straně vyvážeme lana přes „vidlice“ k těžké kládě, hluboko v zemi zahrabané (obr. 235) nebo k mohutné kolíkové kotvě (obr. 218). Poté přetáhneme lana na druhou stranu. Lana vyvážeme nejprve k vidlici volně stojící v jámě a k nezasypané kládě. Teprve při nejvyšším napětí zaplníme a udusáme jámy. Není-li lávka napjata, je po ní uměním choditi. Zkuste to, a dáte mi za pravdu.

*KAPITOLA XV.***ZÁLESÁCKÁ VÝZBROJ.**

Autor této knížky měl po ruce řadu krásných návrhů na výzdobu výzbroje, již potřebujeme v lese. Jsou to především různé opasky, řemeny, pouzdra na nože a sekery, poutka k nožům, spony a kožené uzly k šátkům, kožené stuhy ke kloboukům, štrápce a závěsy k toulcům, krabice, ozdobné rukojeti k lariatům atd.

Předpokládáme však, že všichni staří skauti jsou myslicí lidé, jimž stačí, podle starého přísloví: „napověz!“ Napověděli jsme. Kterak vytěžíte rady uložené v našich suchých slovech a jednoduchých náčrtcích, to je již otázka předložená vám, milí čtenáři.

Ozdobné uzly, koncovací uzly, pletence a splétání jsou nevyčerpatelným zdrojem krásných, ozdobných prací ze řeménků i šňůr, neboť můžete na nich pracovat dále, hledat nové kombinace a tak to, co přináší naše stručné stránky, proměnit v milé vám a zajímavé umění.

UZLY VE SKAUTSKÝCH ZKOUŠKÁCH.

(Srovnej: Základy junáctví str. 386; Svojsík-Novák: Základové skautingu str. 297; Novák; Družinová soustava str. 41. - Kapitoly této nemusi si všimnouti ten, kdo se naučí uzlům všem, nebo alespoň všem důležitým, jak jest povinností každého prvotřídního skauta.)

I. Vlčata.

1. Vlče s jednou hvězdou musí znáti podle bodu b) své zkoušky čtyři uzly: plochou spojku (str. 27), lodní smyčku (str. 22), jednoduché poutko (str. 18), psí nohu (str. 31).

2. Vlče se dvěma hvězdami má podle bodu d) „něco uplésti, utkati“, čímž může býti také jednoduchá síť (Kap. XI) a pletence (Kap. IX.)

Ve zkouškách zvláštních: Tkadlec necht' je obeznámen s pletením sítí a vyplétáním (Kap. XI.). Ošetřovatel zná obvazy a základy záchranné praxe (Kap. XII.).

II. Šotkové.

Organisace Svazu Skautů na str. 36 předpisuje pro šotka s jednou hvězdou tyto uzly: „dva druhy dvojitého uzlu k svazování dvou provázků, osmičkový a rybářský“. Přesněji: Hleďme, aby malé děvče znalo jednu dobrou spojku, jednu pevnou smyčku, jednu volnou smyčku a jednu zkratku, právě tak, jako Vlče. (Srovnej výše!)

III. Skauti.

Nováček: Podle bodu 3 zkoušky nováčků je mu předepsáno šest uzlů: dračí smyčka (str. 19), lodní smyčka (str. 22), plochá spojka (str. 27), škotová spojka (str. 28), rybářská spojka (str. 30), psí nožka (str. 31). Ke všem těmto uzlům připojili jsme zvláštní dětské výklady a označili je hvězdičkou.

Skaut druhotřídní musí znáti vzhledem k bodu 2 své zkoušky pevné smyčky pro vlek a spouštění raněných a bezvědomých. (Kap. XII.)

Skaut prvotřídní budiž veden k důkladnému prostudování této knížky.

Zkoušky dovednosti.

Drvoštep necht' zná i dřevařskou smyčku, kotevní smyčku (str. 24), transport klád závleky (str. 15), zdvihání a spouštění klád (str. 25).

Geolog znáti může základní pravidla výstupu na skály (Kap. XIII.).

Horník prostuduje kapitolku o službě záchranné. (Kap. XIII.)

Hasič zná nutně dračí smyčku, jednoduchý řetězec (str. 33) a celou kapitolku o službě záchranné. (Kap. XII.).

Lyžař prostuduje kapitolku o službě záchranné a horolezeckou. Zná nouzová vázání lyží a vázání dlouhořemenná. (Návod na obr. 187.)

Poznámka: Nouzové vázání dlouhořemenné upravíme takto: Máme-li dlabanou lyži (pro spodní Huitfeld), uvážeme na konci pevného řeménku, asi 150-200 cm dlouhého, dobře maštěného, pevnou smyčku s (obr. 187 I.).

Pak (obr. 187 I.) provlékneme řemen tak, aby se na druhé straně utvořila klička š. Pak vedme řemen smyčkou s, kolem boty až do š, odtud nazpět kolem boty do s (viz obr. 187 II.), pak přes nárt k š, tam zpět

pod botu napříč a přes nárt k **L**, kde se konec řemenu zaváže nebo můžeme vésti přes nárt až k patě (tečkováno, **R**) a zavázat v místě **R**.

Obr. 187 III, předvádí vázání na botě. Upozorňujeme z mnohaleté vlastní zkušenosti, že dlouhořemenné vázání je z nejdokonalějších a jen obtížnost manipulace vadila jeho rozšíření.

Praskne-li opatkový řemen vrchního huitfelda, použijeme náhradního řeménku (z nouze i šňůry) podle obr. 187 IV.

Nemělo by býti lyžaře, jenž by jel do terénu bez náhradního ½-2 m dlouhého) řeménku a jenž by neznal dlouhořemenného vázání.

Vrsky lyžařských holí ovijíme namaštěnou, pevnou šňůrkou po způsobu koncovacího ovíjení (srovnej obr. 2). Poutka do nich (z mastných řeménků) svazujeme turbanovou spojkou (viz obr. 138, 139).

Na nebezpečných přechodech, na nočních výpravách, při pomocných jízdách a pod., mohli bychom se vyvazovati na laně po způsobu horolezeckém. Sjezdy je ovšem třeba cvičiti. Lano musí i při největší vzdálenosti jezdců volně splývati a každý jezdec drží v ruce volně složený závit. V lesnatém, nízkohorském terénu, nemá to valného významu. Jinak je při velkých pochodech a výstupech, kde může míti vyvázání jistou cenu. V **nebezpečném terénu** táhne za sebou jezdec asi 30 m dlouhou červenou šňůru, jež označí v případě neštěstí (sesun sněhu, lavina) jeho polohu.

Lukostřelec vyvazuje dřevařskou smyčkou šňůru na různé luky (obr. 56). Umí ovinouti střeš lučiště a tetivy, nesoukati tetivu, splésti oko.

Lodník prostuduje tuto knížku důkladně.

Ošetřovatel zná kapitolu o službě záchranné. (Kap. XII.)

Plavec umí vrhati záchrannou smyčku tonoucím (obr. 184.). Zná všechny praktické uzly.

První pomoc ovládající skaut zná výborně i kapitolku o službě záchranné. (Kap. XII.)

Rolník dovede zapřahati a upravití nouzový postroj z provazů.

Rybář umí plésti síť a zná úpravy uzlů rybářských. Některé zvláštní rybářské uzly, jako na obr. 25, kde jest ukázka vázání udiček. Vázání pobočných šňůrek, známé spojky a pod., viz na různých místech.

Štolba srovnej rolník.

Táborník přečte tuto knížku.

Veslař srovnej plavec.

Všeumělec je všeumělcem i v uzlování.

Záchrance prostuduje dokonale kap. XII.

Zákopník přečte tuto knížku. Osm uzlů, jež má znáti a hbitě vázati i potmě: dračí smyčka, lodní smyčka, loďkový úvaz (str. 23), přezka a její užití (str. 14), plochá spojka, škotová spojka, liščí smyčka, zkratky. Doporučuje se mu důkladná znalost této knížky, zvláště kapitoly zákopnické (Kap. XIV.) a opatrování lan. (Kap. I.)

IV. Skautky.

Nováčkovi podle smyslu předpisu na str. 57 Organise, budiž vysloven předpis uzlů takto: plochá spojka, dračí smyčka, lodní smyčka, psí nožka. Jsou označeny hvězdičkou.

Druhotřídni zkouška. Bod 9 žádá 6 uzlů: dračí smyčku, lodní smyčku, plochou spojkou, škotovou spojkou, rybářskou spojkou, psí nožku.

Prvotřídni zkouška. Doporučuje se znalost kapitoly záchranné (Kap. XII.) a zákopnické. (Kap. XIV.)

Pro tesařství závěsy klád, dopravu trámů.

V. Vůdcům a činovníkům.

Vřele doporučujeme, aby znali v přehledu obsah této knížky, veškeré vazby praktické, vyskytující se při výcviku skautů, a různé zajímavé hříčky, ozdobné uzly a pod. pro zpestření programu vycházek a schůzek. Buďme hochům živoucím slovníkem skautingu i v této věci!

Několik námětů programových.

1. Stavba stanů (napínání stanových šňůr, vyvazování pláten k tyčím, větvím, kolíkové kotvy, spoje plátna s provazem, šití pláten).
2. První pomoc (obvazy, transporty raněných, svazování nosítek, záchranná praxe).
3. Dřevorubectví (doprava dříví, vázání vorů, vlek dříví po vodě, vyvazování stromů při kácení).
4. Plování (záchranné smyčky, vázání těla při učení neplavců).
5. Kanoistika a vodní cesty (vlek lodí, úprava lodního lanoví, ošetřování lanoví).
6. Záchranná služba (záchranné uzly a vazby).
7. Výcvik v terénu (horolezecké vazby, doprava zavazadel, stavba mostů).
8. Oddílové závody (závod v uzlování, ve splétání lana, v pletení sítí).
9. Oddílová výzbroj (úprava lanoví, spinningů a lariatů, pletení sítí na volley-ball, ozdobné součásti výzbroje na př. oplétané a ozdobnými pletenci zdobené návěstní tabule, totemy, žerdi vlajek, obřadová výzbroj a pod.).
10. Osobní výzbroj (pletené opasky, řemeny, bičičky, stuhy ke kloboukům, šňůry k pišťalám, ozdobné knoflíky, ozdobná pouzdra na nože, roverské pletence atd.).
11. Výstavba tábora (mosty, lávky, lanové přechody, přetahovadla, drobná ozdoba totemů, stožárů, úprava vlajkové šňůry, uzlové „museum“).
12. Táborové slavnosti (vzorné „sbírky uzlů“, obsahující veškeré známé vazby uzlů, pletence, splétání, síťování, modely mostů a pod.), vázání uzlů, pletení sítí o závod před obecnstvem, hry s uzly.
13. Hry (zvláštní hry s užitím uzlů, hry v terénu spojené s úkoly záchrannými, stavbou mostů a pod.). Herní náčiní, síť na tennis a pod.
14. Práce v klubovně a dílně (výcvik uzlařské praxe, opravy lanoví a sítí, hotovení ozdobných předmětů, jako bičičků, kožených pasů k přerůzným účelům, do oddílových výstavek, na dárky hochů rodičům, ceny do oddílových závodů).
15. Příprava k odborným zkouškám (viz příslušnou stat').

KAPITOLA XVII.

KTERAK UČÍME HOCHY VÁZATI UZLY.

(Kapitolka pro skautské vůdce, připravující hochy ke zkouškám).

Cílem naším je ovládati uzlování tak, abychom uzel vázali mechanicky, rozpomínajíce se zároveň na všechny způsoby jeho užití. Uzel máme vázati „slepě“, i potmě i za zády, naprosto spolehlivě, pevně a rychle, bez dlouhého rozmýšlení. K tomu musíme mít 1) dokonalou představu o tom, jak vypadá a jak se váže; 2) dokonalou představu o jeho užitečnosti a službách. Právě tak, jako dobře víme, k čemu lze užití kleští, pily, dláta, tak dobře musíme vědět, při kterých pracech ten, či onen uzel nám prokáže dobrou službu. Celkovou představu uzlu, ze dvou těchto složek vzešlou, označujeme pak jménem uzlu, pod nímž je uložena v rejstříku naší paměti.

Abychom vytvořili názor na tvar uzlu, uvádíme přede všemi uzly několik **základních tvarových prvků**, v něž lze většinu uzlů rozložit. Tam začnete s výcvikem. Chceme, aby prostřednictvím prvků hoch „do uzlu viděl“.

Na počátku probíráme uzly nejjednodušší (šest nováčkovských) a postupujeme ke složitějším, aby se názor na ně tvořil postupně.

Při slovním výkladu pak dbáme toho, aby důsledně užívané slovní obraty odpovídaly tvarovým změnám, jimž jest uzel podrobován při vazbě.

Leč slovo nemá nikdy praktického účinku příkladu. Hleděli jsme, aby naše obrázky byly zřetelné a zvolili jsme, kde toho je třeba, způsob postupný, zachycujeme obrázkem uzel v několika stupních jeho vázání.

Uváží-li však čtenář, o jaké množství obrázků šlo, uzná jistě, že jsme musili kreslit obrázky co nejmenší, aby se přílišným rozsahem knížka nezdražila. Můžeme si pomoci zvětšovací sklem, nebo překreslením do většího měřítka.

Veškeré uzly dělíme ve skupiny, v jichž čele uvádíme pravidelně nejdokonalejší uzel celé skupiny.

Každá skupina má svoji typickou tvarovou i praktickou zvláštnost, podle níž je seřazena. Slouží zpravidla určitému účelu. Požadavku praktičnosti uzlů jdeme alespoň částečně vstříc tím, že uvádíme nejdůležitější způsoby použití uzlů. V několika zvláštních kapitolkách doplňujeme tyto pokyny soustavně.

Účelnost uzlů byla nám vodítkem při rozdělení skupin a částečně i při volbě názvů.

Jména uzlů někdy vystihují úkol uzlu, jindy mají upoutati zvláštností svého obsahu. Některé názvy jsou snad málo „technické“, srovnajme však, jak je tomu u jiných jazyků. Tak „liščí tlapky“ jsou anglicky Catspaw (kočičí tlapky), německy Die kurze Trompete, italsky Bocca di lupo torta a pod. Dračí smyčka je anglicky Bowline, německy Pfahlstek nebo Bulinknoten, italsky Gassa d'amante. Volba českých názvů tolika vazeb nebyla snadná, osvědčila se však v praxi.

Bližší pokyny.

Nováček. Vůdce, rádce nebo prvotřídní skaut, připravující nováčka, najdou již v nováčkovské zkoušce bod ukládající znalost základů uzlování. Do této látky uveden budiž hoch jednoduchou cestou. Dejme mu provaz a vyslovme přání, aby uvázal všechny uzly, jež zná. Nebude jich mnoho.

Proto namítne vůdce některé úkoly, na něž by pravděpodobně tyto znalosti nedostačily: uvázání provazu k hladké tyči neklouzající smyčkou (lodní smyčka), přivázání šňůry k cípu plátna (škotová spojka), zkrácení provazu (zkratka), vržení smyčky, již by se mohl chopiti tonoucí (dračí smyčka), spouštění nebo vlek osoby z hořícího domu (dračí smyčka), spojení dvou kluzkých provazů (rybářská spojka), svazování obvazového šátku při zlomení ruky tak, aby uzlík netlačil do ramene (plochá spojka). Pokud možno, zkouší se všechno prakticky. Nováček poznává, že je těch uzlů více, než si myslil.

Mocněji bude překvapen, ukáže-li mu vůdce některé hříčky s uzly (růženec, nahození lodní smyčky a pod.) a vázání ozdobných uzlů. Zájem je vznícen! Hochovi budiž slíbeno, že se brzo uzlům naučí. Vyloží se mu prvky uzlů a zásady péče o lanoví (zvláště první způsob koncovacího ovíjení). V příští schůzce, nebo ještě lépe na výletě počneme s uzly doopravdy.

Další postup. Důležité zásady.

1. Vyjdeme vždy (to platí zásadně při výcviku všech odvětví naší skautské práce) z praktického případu, buď skutečně se přihodivšího, nebo uměle připraveného ve hře a pod. Neříkejte nikdy: „Na str. X příručky o vázání uzlů uveden jest uzel zvaný lodní smyčka, přečtěte si tam něco o něm.“ - ale jdete-li okolo řeky, zavolejte na chlapce: „Teď si myslíte, že jedete po řece na pramici, přistanete ke břehu a chcete ji uvázat na tento kolík.“ Zkoušejte různé uzly! Objevíte-li ten nejlepší, bude jím lodní smyčka, ukažte její použití, naučte se ji a pak upozorněte na příručku, kde je lodních smyček více.

2. Uzly, na ukázkou vázané, nebo cvičené naprostými nováčky, važme vždy z tlustého lana (aspoň 12 mm). Čím je lano silnější, tím je názornější tvar uzlu. Žáčkové, učící se čtení, musí mít hodně veliká písmenka. Rovněž i výkresy a vzorníky uzlů buďtež dostatečně veliké.

3. Mladší chlapce učme podle „pohádek“, větší postupným výkladem. Vedme je k rozlišování tvarových prvků uzlu.

4. Cvičíme-li hromadně, shromáždíme hochy kolem sebe do půlkruhu, aby dobře viděli. Dejme jim lana dosti dlouhá i tlustá. Nejdříve postupně vyložme způsob vázání (nikdo, mimo nás, neváže!). Pak udílejme postupné pokyny, podle nichž všichni váží. Když jsme uzlu naučili, vyložme jeho výhody a upotřebení. Některé uzly procvičíme v praxi, jiné při hrách.

Nováčkovská loď.

Na zemi označme křídou, nebo jiným způsobem půdorys lodi. Uprostřed vztyčme bidlo, „stěžen“. Na „přídí“ zaražme kolík a opodál, mimo loď, „na břehu“, druhý. Pak spojme oba kolíky lankem, lodními smyčkami k nim přivázaným, čímž „přivážeme loď ke břehu“. Pak pozveme nováčka, aby s námi vstoupil na loď a oba si vezmeme po kuse (asi 5 m) lana. Odvažme loď od břehu a „odrazme“. Sotvaže se však vydáme na cestu po vlnách, vzpomeneme si, že jsme si zapomněli na břehu třebas - pilníček na nehty, nebo jinou důležitou věc, bez níž se námořník nemůže vydati na pouť oceánem. Obráťte loď rychle ke břehu, poručte nováčkoví, aby vyskočil na břeh a přivázel loď lodní smyčkou na kůl.

Tím cvičte první uzel ze zkoušky nováčků. Pak dojděte pro pilníček, poručte loď odvázati a odrazte znovu od břehu.

Po chvílce plavby vyzvete nováčka, aby vám ukázal, zda umí plovati. Poněvadž však se obáváte, že jsou v moři žraloci, rozkážete mu, aby se přivázel na lano. Uvázání musí se státi dračí smyčkou. Pak skočí nováček do vody a „plove“. Lanko je však krátké a nedovolí mu plovati dále od lodí. Proto je musí navázati na lano jiné, jež ováže dračí smyčkou (cvičí vázání dračí smyčky kolem těla jiného) kolem těla vůdce. Lana spojí plochou spojkou. Pak znovu „skočí do vody“ a „plove“. Po chvíli se vrátí na loď a vůdce rozhodne, že budou chytat ryby. Odvážou proto lanka a nováček je znovu spojí rybářskou spojkou a hodí do vody. Jiný hoch vezme do ruky kus lana a blíží se jím po zemi k „udici“, z lodi vržené. (Udici tvoří klička nováčkovy lana. Kus lana představuje „úhoře, jenž pluje a chytí se“ do kličky-udice, způsobem popsaným na str. 28.

Nováček jej vytáhne na palubu, podívá se jak se „chytí“ a zkusí sám podobnou spojku - škotovou spojku.

Konečně obrátí vůdce loď zpět ke břehu. Lana zůstanou svázána, jeden konec na kolíku „v lodi“, druhý vyváže nováček lodní smyčkou na kolík „na břehu“. Vůdce jej však upozorní, že lano jest příliš dlouhé, loď by měla býti uvázána na krátko. Proto musí nováček zkrátiti lano posledním z uzlů, jež měly býti probrány.

Na této „lodi“ možno provésti zkoušku nováčka, jíž dokáže oddílu, že už uzly umí.

Spící lodník.

Velmi pěknou hrou je „spící lodník“. Na zemi uděláme čáru. Na jedné straně je voda, na druhé břeh. Na břehu sedí lodník, má kolem těla ovázaný provaz a spí. Kolmo na čáru dělicí břeh od vody je položeno vedle lodníka druhé lano, jehož polovina je na břehu, polovina ve vodě. K lodníkovi se přiblíží zloděj, aby odplul s loďkou, jež je uvázána na laně ve vodě ležícím. Vstoupí do vody a rychle si uváže kolem těla dračí smyčku. Pak vůdce tleskne, zloděj napodobuje rukama veslování a zvolna se vzdaluje od břehu, zatímco lodník vyskočí a snaží se rychle svázat obě lana (spojkou škotovou, plochou, rybářskou, či jinou, jak je mu uloženo). Podaří-li se mu spojit provazy dříve, nežli zloděj odtáhne konec lana za čáru, vyhrál, jinak prohraje. Do vody nesmí.

Vlečné lodi.

Závodí dvě nebo více družin. U každé družiny je soudce. Závodníci družiny se seřadí za sebou za startovní čarou, takže první každé družiny se špičkami dotýká čáry. 20-60 m od startovní čáry je čára cílová, na níž je proti každé družině zabodnuta tyč.

Všichni první mají v ruce lano aspoň 4 m dlouhé. Na dané znamení 1) ováží si první kolem těla dračí smyčku, pak upaží oběma rukama a pak teprve smějí vyběhnouti. Běží k tyči, tu oběhnou a vrací se zpět; 2) podají druhému konec svého lana, ten se ováže dračí smyčkou, upaží a vyběhne za prvním. Běží až za cílovou tyč, tam první se odváže a druhý se vrací, podá třetímu atd., až je „odvlečena“ poslední „lod“.

Ruce se upažují proto, aby se nemohlo vázati v běhu - což konečně čestný hráč neudělá. Hru lze obměnití vázáním lodních smyček kolem zápěstí.

Závody v uzlování

Jsou možny v nejrůznějších obměnách, lehce je sestavíme. Uvádíme pouze pro příklad uspořádání: zarazíme do země tolik kolíků, kolik je závodících. Každému závodícímu dáme lanko dostatečné délky. Na daný povel musí závodníci hoditi na kolík lodní smyčku, nad ní uvázati psí nohu, nad ní dvojče, nad ním dvojitě poutko a zbytkem se ovázati dračí smyčkou. Uzlů můžeme žádati více či méně, podle délek lan a zručnosti závodníků. Znamenitě se hodí k závodům i splétání, koncování, vazby dřev, pletení sítí, stavby mostů.

Uzlový film

Postup vázání je možno nakresliti na pruh kreslicího papíru. Založíme-li tento „film“ do destiček z tuhého papíru, opatřených vyříznutým okénkem, objevují se nám jednotlivé polohy vázání.

Podobnou hračku, nakreslenou na kotoučcích (se zuby na otáčení, zvanou „Kine Book“) vydala anglická skautská Asociace pro mnoho uzlů. Každý kotouč obsahuje patnáct poloh vázání a uprostřed obrázků s výkladem užitečnosti uzlu.

Vedle her a závodů doporučujeme též inscenování nahodilých příhod, při nichž je třeba uzlů. Dobrý vůdce přijde na vhodný nápad sám. Dovedou-li už hoši uzly základní, veďme je k dalším, podle této knížky. Neustále opakujeme starou látku. Uzly se lehce zapomínají.

DOPORUČUJEME, aby v každé klubovně byla tabule uzlů („Museum“). Na dřevěné desce dostatečné velikosti připevníme hřebíčky všechny uzly, jež jsou v této knize. Vážeme je z kousků vzhledné šňury, možno-li tlusté, u spojek pak ze šňur různobarevných. Pod každým uzlem nalepíme štítek se jménem. Uzly nováčků označíme bílým křížem nebo jinak.

Vzorníčky uzlů zhotovíme ovšem i v táboře a při výstavách svých prací.

Provazy k výcviku družin

Těžko je dávat rady, když finanční možnosti oddílů jsou tak různé.

1. Rozhodně však dbejme toho, aby si každý člen oddílu koupil kus dobrého lanka 9-12 mm, asi 5 metrů dlouhý. Bude-li je pečlivě ošetřovati, vydrží mu dlouho, pro vázání uzlů, pro hry i pro lasování (spinning). Je-li oddíl bohat, pak nakupme lanka polečná. Opatříme je kovovými oky (hondy).

Dobří vůdcové konávají jednou měsíčně prohlídku výzbroje, vyzvou členy, aby přinesli v určitý den do klubovny svoji výzbroj (hlavně nože, sekery, pily, luky, míče, lana a pod.) a při tom jistě prohlédnou i lana.

2. Nemá-li oddíl v programu staveb mostů a lávek, k čemuž by bylo třeba zvláštních kolekcí lanoví, vystačí s těmito 5 m lanky, k nimž se přikoupí pro každou družinu dva, tři kusy asi 15metrové (lariaty).

3. Na koncování lan potřebujeme tenké, pevné provázky, jež nejsou drahé, a kovové vložky.

4. Cvičíme-li splétání, pak si hledíme opatřiti lanka trojbarevná s pramenem modrým, bílým a červeným (viz str. 37, 47).

Splétání a vázání koncovacích růžic (str. 37, 47) cvičíme na starých zbytcích lan.

5. Ve výzbroji oddílu, obzvláště pěstuje-li vodní program, nechybí jistě několik vlečných šňůr, pevných, v kusech 15 až 50 m, podle potřeby. Vlečné šňůry volme z nejlepšího vlákna, v tloušťce 6-10 mm a zvláště dobře ošetřujeme.

Poznámka: Správci výzbroje budiž kapitola I. stálým vodítkem.



Tuto knížku čtete jen s provazem v ruce!

(KONEC.)

Abecední rejstřík

| | | | |
|------------------------|--|--------------------------|------------------|
| Alpistika..... | 15, 18, 20, 64 | Posuvná zkratka..... | 33 |
| Ambulanční spojka..... | 27, 57 | Pouta..... | 26 |
| Blakwelská spojka..... | 30 | Poutko dvojité..... | 18 |
| Brzda..... | 63, 65 | Poutko jednoduché..... | 18 |
| Cepín..... | 15, 58pp. | Poutko osmičkové..... | 18 |
| Dánský kvítek..... | 38 | Poutko turbanové..... | 39 |
| Dětská spojka..... | 29 | Poutko ze šesti..... | 42 |
| Dračí smyčka..... | 5, 19pp., 24, 56, 59p., 70p., 73pp. | Prodloužení konce..... | 49 |
| Drátěná lana..... | 8 | Přezka..... | 14 |
| Dřevařská smyčka..... | 22, 24, 67, 70p. | Psí nožka..... | 31 |
| Dvojče..... | 18p., 56, 60, 75 | Roverský pletenec..... | 46 |
| Hadí s..... | 29 | Rubín..... | 41 |
| Hasič..... | 13, 70 | Růže..... | 41 |
| Horolezectví..... | 7, 18, 30, 58 | Růženec..... | 16, 74 |
| Hry s uzly..... | 72 | Rybářská spojka..... | 30 |
| Hvězdice..... | 42 | Sítování..... | 50 |
| Impregnace..... | 11, 67 | Smyčky..... | 6, 18 |
| Jednoduché uzly..... | 6, 16 | Spinning..... | 76 |
| Kladkostroj..... | 25, 47, 61, 66 | Splétání..... | 6, 37, 47 |
| Klička..... | 13, 15 | Spojky..... | 6, 27 |
| Koncování..... | 6, 37, 47 | Steh plachtový..... | 66 |
| Koníčkování..... | 16, 18, 20, 25, 31 | Stoupací smyčka..... | 61 |
| Kotevní smyčka..... | 24, 70 | Těsná spojka..... | 29 |
| Kotva..... | 65 | Tkalcovský uzel..... | 28 |
| Kravská smyčka..... | 25p. | Turbanová spojka..... | 29 |
| Křížová spojka..... | 28 | Turbanové poutko..... | 39 |
| Květová spojka..... | 43 | Turbanový květ..... | 39, 43 |
| Kvítek..... | 38, 40pp. | Turbany..... | 6, 34p. |
| Lanová spojka..... | 29 | Uzel Dobrého Skutku..... | 30 |
| Lariat (laso)..... | 8 | Uzlínka..... | 17 |
| Liščí smyčka..... | 24p., 71 | Vazby dřev..... | 67 |
| Lodkový úvaz..... | 23, 71 | Včelka..... | 26 |
| Lodní smyčka..... | 16, 22pp., 30p., 34, 53, 57, 67, 70p., 73pp. | Věneček..... | 49 |
| Luk..... | 24, 71 | Vlajková smyčka..... | 24 |
| Lyžařské vázání..... | 70 | Vlčata..... | 70 |
| Malina..... | 40p. | Vodácká smyčka..... | 21 |
| Manila..... | 8 | Vrhačka..... | 65 |
| Metody výcviku..... | 3, 72 | Výzbroj oddílová..... | 72 |
| Mosty lanové..... | 7, 9, 25, 65pp., 72, 75p. | Zábradlí..... | 62 |
| Napínačka..... | 65 | Záchranná služba..... | 55 |
| Naviják..... | 65 | Zákopnictví..... | 65 |
| Nůž s bodcem..... | 37, 40, 47 | Zálesácká výzbroj..... | 69 |
| Obvazy..... | 57 | Zásobník..... | 31 |
| Očko, oko..... | 14, 16 | Závěs škotový..... | 30 |
| Očková spojka..... | 29 | Závit..... | 14p. |
| Odbočný svazek..... | 23 | Závleky..... | 15 |
| Opasek..... | 59 | Zednický uzel..... | 24 |
| Ořech..... | 41pp. | Zkoušky skautské..... | 70 |
| Osma..... | 18 | Zkratky..... | 6, 31 |
| Osmičková spojka..... | 29 | Řetězec dvojité..... | 33 |
| Ouško pevné..... | 18 | Řetězec jednoduchý..... | 33 |
| Ouško volné..... | 25 | Řetězec pletený..... | 46 |
| Ovíjení..... | 9pp., 22, 34, 60, 71, 74 | Řetězová spojka..... | 30 |
| Písmo uzlové..... | 17 | Škotová spojka..... | 28, 30, 70p., 73 |
| Pletená zkratka..... | 33 | Šotkové..... | 70 |
| Pletence..... | 6, 12, 44p., 69p., 72 | Španělský skřípec..... | 11 |
| Plochá spojka..... | 27, 70p., 73 | Šroub..... | 46 |
| Pomoce..... | 23, 30 | Žebřík provazový..... | 14, 16 |