

III.  
30.

# UČEBNÁ KNIHA TĚLOCVIKU

PRO

ÚSTAVY UČITELSKÉ,  
ZÁROVEŇ RUKOVĚŤ PRO UČITELE TĚLOCVIKU  
NA ŠKOLÁCH OBECNÝCH A MĚŠŤANSKÝCH.

Na základě říšského zákona ze dne 14. května 1869, vysokých vynesení ministerialních ze dne 18. května 1874 č. 6549 a ze dne 26. května 1874 č. 7114, jakož i vynesení veleslavné c. k. zemské školní rady České ze dne 15. března 1877 č. 115

SEPSAL

DR. VILÉM KURZ,

PROFESOR PŘI C. K. UČITELSKÉM ÚSTAVĚ V KUTNÉ HOŘE.



V PRAZE.

NAKLADATEL FR. A. URBÁNEK, KNIHKUPEČ

PRO PAEDAG. LITERATURU A UČEBNÉ POMŮCKY.

1878.

FILIÁLKA NA KRÁL. VINOHRADĚCH.



7

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA  
PEDAGOGICKÉ FAKULTY  
KARLOVY UNIVERZITY PRAHY

Signat. č. U386  
Inventár. č. 200597

A. 162

## PŘEDMLUVA.

Již před 4 roky napsal jsem knihu, jednající o tělocviku školském. Doba, do které spadalo uveřejnění „Úvodu do tělocviku školského“, nebyla však nikterak přízniva. Do roku 1874 nebylo žádných zákonův a nařízení, jimiž by se byla vymezovala a rozdělovala látka tělocvičná na školách. Každý učitel tělocviku byl zároveň zákonodárcem ve svém oboru. Podobně i spisovatel knihy o školním tělocviku. Jmenovaný „Úvod“ byl sepsán za těchže okolností a vyšel tiskem v lednu 1874, téhož roku, kdy o několik měsíců později uveřejněny byly Vysokým ministerstvem podrobné osnovy tělocviku pro ústavy učitelské, školy obecné, měšťanské a konečně též realné. Jaký tu div, že kniha *dříve* sepsaná neshodovala se s novým zákonem ve mnohých věcech! Že jádro její zdravé bylo, o tom nejlepší svědectví vydává schválení téže knihy Vevešlavnou c. k. zemskou školní radou v Čechách ze dne 13. října 1875 č. 20.379 „co pomocná kniha učitelům a cvičitelům při školách středních, měšťanských i obecných i při vzdělavatelkách učitelských“.

Tolik v odpověď lidem, kteří neuvažující okolnosti časové, pronesli příkrým způsobem nepříznivý úsudek o knize uvedené.

O nutnosti této nové „*Učebné knihy*“ není tuším potřeba důkazův. Šetřil jsem při sepisování stručnosti nejvíce, doufaje zachovati se dle intencí Vysokého ministera jak projeveny byly v některých nařízeních o školních knihách a učebných textech. Obrazů jsem neuložil mnoho, maje to, že výkon tělocvičný se musí studovati na nářadí, nik pak z knihy.

Odevzdávaje knížečku tuto u veřejnost, vznáším k oborníkům prosbu, aby posudkem, opravou i radou přispěli ku zdokonalení jejímu.

V Kutné Hoře r. 1878.

*Spisovatel.*

# O B S A H.

	§§.	Str.
<b>I. Ročník.</b>		
I. Nauka o pohybu vůbec, a tělocvičném zvlášt . . . . .	1—15.	1
<b>II. Ročník.</b>		
II. Pohyblivost těla lidského. Účinky tělocviku na tělo . . . . .	16—25.	6
<b>III. Ročník.</b>		
III. Dějepis tělocviku . . . . .	26—31.	12
IV. Tělocvik na školách, zvláště obecných . . . . .	32—36.	18
<b>IV. Ročník.</b>		
V. Soustava tělocviku školského. Část všeobecná . . . . .	37—40.	23
Odbor první. Cvičení bez náradí.		
I. Cvičení pořadová . . . . .	41.	28
II. Cvičení prostná . . . . .	42.	30
III. Cvičení rovnováhy . . . . .	43.	37
IV. Skoky . . . . .	44.	38
Odbor druhý. Cvičení na náradích.		
V. Koza . . . . .	45.	41
VI. Bradla . . . . .	46.	41
VII. Hrazda . . . . .	47.	43
VIII. Kruhy . . . . .	48.	44
IX. Kolovadlo . . . . .	49.	45
X. Řebříky . . . . .	50.	46
XI. Šplhání . . . . .	51.	47
Odbor třetí. Cvičení společenská.		
XII. Hry . . . . .	52.	48
XIII. Odpory a úpoly . . . . .	53.	49
VI. Tělocvična a náradí tělocvičné . . . . .	54—56.	49
VII. Rozvrh cvičební . . . . .	57.	54
VIII. Speciální metodika tělocviku. Část všeobecná . . . . .	58.	56
1. Cvičení pořadová . . . . .	59—63.	61
2. Poklus . . . . .	64.	80
3. Cvičení prostná . . . . .	65—67.	81
4. Cvičení na náradích . . . . .	68.	94

# I. Nauka o pohybu vůbec

## a tělocvičném zvláště.

Tělocvik jest spořádaný soubor cvičení tělesných za tím účelem, aby síla, obratnost a jistota, smysl pro zřízení a sebedůvěra u cvičenců se zvyšovala, duch se bystřil a tělo čilým se udržovalo. 1.

Účelu dosahuje tělocvik buď *pohybem* těla, buď setrváním v nějaké poloze, do kteréž pohybem přivedeno bylo; setrvání takové jmenujeme *výdrží*. Při každém výkonu tělocvičném musíme pak vycházeti z některého základního *postoje*, jenž průběhem výkonu též změnití se může. 2.

Rozpadají se tedy výkony tělocvičné ve tři druhy:

1. *postoje* a změny jejich,
2. *pohyby* a
3. *výdrže*.

### I. Postoje.

Postoje rozpadají se dle toho, zdali se o podlahu neb o některé náčiní tělocvičné *podpíráme*, neb za ně *visíme*, na *podpor* a *vis*. 3.

**Podpor** konati můžeme o paže, nohy (šlapadla neb kolena), hýždě (stehna), neb o celé tělo — tím povstávají *podpory* (v užším smyslu), *stoje* (klek), *sed* a *leh*; *podpory smíšené* nazýváme ty, při nichž podpíráme se mimo o ruce ještě o jinou část těla (klečmo, stojmo a podpor ležmo).

- a) Podpor o pažích natažených zoveme *vzpor*,  
o pažích skrčených zoveme *klík*,  
o celé předloktí slove *podpor o předloktí*.

Podpírajíce se o ruce, můžeme dotýkati se země (náradí) *dlaní*, *prsty* neb *pěstí* (zatatou); při tom mohou paže míti polohu *rovnoběžnou*, *sblíženou*, *skříženou* neb *rozbíhavou* (rozpor).

- b) *Stoj* povstává, podpíráme-li se o šlapadla, při čemž jsou kolena napjata: *vstyk*, ohnuta: *dřep*, neb poohnuta: *podřep*; šlapadla dotýkají se půdy buď celá: *stoj o šlapadlech*, neb pouze prsty: *výpon*, neb patami: *stoj o patou*.

Dle vzájemné polohy nohou dělí se *stoje* na *stoj spatný* (paty jsou sraženy), *stoj skřížený* (v pravo a v levo, v předu

i zadu), *stoj rozkročný, výkročný a výpad* (výkročná noha v podřepu).

- c) *Klek* vykonává se obyčejně pouze o jednom koleně, nemá pak valné důležitosti v tělocviku.
- d) *Seď* koná se o hýždích, o stehnách, o jednom stehně, o celé délce obou nohou neb jedné nohy a v podkolení.
- e) *Lehu* zřídka se užívá. Rozeznáváme leh na zádech, na předních, neb na straně.
- f) *Podpor ležmo* povstane, když se podpíráme o nohy a paže zároveň; při tom obracíme se zády k zemi: *podpor ležmo vzadu*, neb předami: *podpor ležmo v předu*, neb konečně bokem: *podpor ležmo stranou*.

Podpíratí můžeme se oběma pažema i nohama *čtvermo*, neb pouze třemi končetinami: *podpor ležmo trojmo*, neb konečně dvěma stejno- neb různostrannými končetinami: *podpor ležmo skřížmo* neb *dvójmo*. Při podporu ležmo užívati můžeme skoro všech poloh rukou i nohou, kteréž výše vy-psány byly.

- g) *Podpor klečmo* řadí se k podporu ležmo a nemá velké důležitosti.
- h) *Podpor stojmo* se koná výhradně na náradích (na řebříku svislém); při něm stojíme podpírajíce se zároveň pažema.

**Vis** může se konati o pažích, o nohou neb o pažích i nohou zároveň (visy smíšené: závěs, vis plavmo, ležmo a stojmo).

- a) Viseti o pažích můžeme o natažených: *svis*,  
o ohnutých: *shyb* (výsuk),  
o záručí: *vis o záručí*,  
o loktech: *vis o loktech*,  
o podpaží: *vis o pažích*.

Při tom obracíme k náradí přídý: *vis napřed*, neb záda (po průvleku neb překotu): *vis v zadu*. Hmat, jímž se náradí držíme, má zvláštní důležitost; dále záleží na tom, nalezají-li se ruce poblíž, podál neb visíme-li rozpažmo.

- b) Za nohy visíme jediné v *podkolení*, a to jen výmínečně.
- c) *Závěs* povstane, visíme-li za ruce a v podkolení (jedné nohy neb obou nohou).
- d) *Vis plavmo* jest vis smíšený, při němž visíme za ruce a za nártý neb paty, zároveň tělo majíce natažené neb mírně prohnuté (sem náleží též hnízdo).
- e) *Vis ležmo* koná se na nízkých náradích v *předu* s křížem prohnutým neb v *zadu* s křížem mírně vysazeným. Nohy spočívají buď patami neb prsty na zemi.
- f) *Vis stojmo* povstane z visu ležmo, když náradí zvýšíme. I při něm vis stojmo v *předu* a v *zadu* rozeznáváme. Důležitost má jediné při stoupání na svislém řebříku.

## 2. Pohyby.

Dle části těla, která se hýbe, rozeznáváme pohyby *paží*, 4.  
*nohou* a *trupu*.

Pohyby můžeme dělit ještě dle jiných dělidel, a těmi jsou hlavně: *směr* a *dráha* pohybu, *rychlost* výkonu, při pohybu končetin mimo to záleží na tom, zdali konáme pohyb *jednou* končetinou neb *oběma*, a to *současně* neb *nesoučasně*.

Směr pohybu naznačujeme v názvosloví tělocvičném předložkami, a sice užíváme pro naznačení výkonu směrem vzhůru předložky *vz*, do předu — *před*, do zadu — *za*, na stranu — *u*, k tělu — *při*, od těla oboustranně — *roz*, k tělu oboustranně — *s*; k. př. vzpažiti, předkloniti, zanožiti, upažiti, připaziti, roznožiti, snožiti a p. Při prostocviku o tom širše pojednáno.

- a) *Pohyby paží* dělíme na pohyby paže *natažené* a *ohnuté*, pohyby *předloktí*, *pěstí* a *prstů*.
- b) *Pohyby nohou* rozdělují se na pohyby *nohou natažených*, *ohnutých* a *pohyby šlapadel*.
- e) *Pohyby trupu* zoveme *klony* (předklon, záklon, úklon).

## 3. Výdrže.

V poloze každého pohybu vydržeti můžeme, tím povstane 5.  
*výdrž*; jméno svoje obdrží dle pohybu, z něhož se byla vytvořila: výdrž *předpažmo*, *úklonmo*, *zánožmo* a t. d. Zvláštní druh výdrží povstane na náradích, když (ve visu neb podporu) setrváme u výdrží přednožmo, únožmo neb zánožmo obounož, při obou posledních kříž ohnutý majíce — jsou pak: *přednos*, *prapor* a *váha*. Jenom přednos má pro tělocvik školský větší důležitost.

Právě uvedené tři druhy cvičební nazvatí lze *původními* 6.  
(elementárními), jelikož se každý tělocvičný výkon i nejsložitější, posléze na postoje, pohyby neb výdrže uvéstí neb rozložiti dá. Praktickým cvičením však vyvinuly se zvláštní skupiny pohybů, postojů neb výdrží, jež činí pro sebe výkon samostatný, a uvykli jsme jmenovati je zvláštními jmeny; k. př. výšin, skok, komhání a m. j. Takové výkony dají se vřaditi v několik *odvozených druhů* cvičebních. Jsouť asi tyto: *chod*, *skok*, *obrat*, *komhání*, *vzpírání*, *výmyle* a *toč*.

## 4. Chody.

Do toho druhu počítati sluší cvičení, při nichž se děje změna 7.  
místa beze změny postoje. Podpíráme-li se neb visíme-li při tom za paže, jmenujeme ten výkon *ručkováním*, stojíme-li na nohou: *chodem*. Obecný *pochod* jest jen speciální případ chodu. Koná-li se změna místa směrem do výše, povstává z ručkování *šplhání* (tyče, lana), z chodů *stoupání* (řebříky).



8.

## 5. Skoky.

Sem spadají veškerá cvičení, při nichž cvičenec opouští na krátký čas svoji podporu a do výše se vymrštuje.

Vrátí-li se na totéž místo, z něhož byl vyskočil, učinil *poskok*, změnil-li při tom svoje místo, vykonal *skok*; opíráme-li se při skákání o náradí (pažema), konáme *metry*.

9.

## 6. Obraty.

Otáčení kolem podélné osy našeho těla nazýváme obratem. Dle úhlu, o který se obrat učinil, rozeznáváme:

obrat (na pravo, levo) v <i>příč</i> o	45°
„ (v pravo, levo) v <i>bok</i> o	90°
„ (na pravo, levo) v <i>zad</i> <i>příč</i> o	135°
„ (v pravo, levo) v <i>zad</i> o	185° a
dvojný obrat (v pravo, levo) <i>čelem</i> o	360°

10.

## 7. Komihání.

Kývavě může se pohybovati buď náradí: *houpání*, *kolování*, neb pouze tělo cvičencovo: *komihání* (v podporu neb ve visu). Tyto výkony mají do sebe spíše ráz trvalé polohy, ve kterých se teprv cvičení jiná prováděti dají.

11.

## 8. Vzpírání a výmyky.

Přechod z visu do podporu nazýváme tehdy *vzpíráním*, když se děje ten přechod hlavou napřed, jdou-li však nohy napřed, povstává *výmyk* (výšín). Oběmu cvičí se nejvíce na těch náradích, při nichž se vyskytuje rovně vis jako podpor. *Přemyky* dají se též vřaditi do tohoto druhu cvičebného, povstanou z výmyků, když z podporu hned zase ve vis sešíneme se.

12.

## 9. Toče.

Pohybuje-li se cvičenec kolem náradí (hrazdy), z podporu do podporu, koná *toč*; opěťovaná toč nazývá se *kotoučem*. Toče konati lze v rozličných podporech a sedech, v nichž se po dobu toče setrvá.

13.

Cvičení téhož druhu rozeznávají se mezi sebou *způsobem* svého provedení; k. př. výšín *předem*, *zadem*; *zvolna*, *rychle* atd. Slova „*předem*, *zadem*, *zvolna*, *rychle*“ udávají způsob, jakým se zde druh „*výšín*“ provádí.

Způsoby plynou z následujících okolností:

- a) *Vztah cvičenců k sobě*, jímž podmíněna jsou veškerá cvičení pořadová, společná a úpolnická, cvičení provádí se k. př.

- s pomocí, s odporem cvičenců; dva, tři, čtyři cvičenci, více cvičenců; vedle sebe, za sebou; čelní, boční, příčný řad, postavení těsné, volné a t. d.
- b) *Vztah cvičení k tělu cvičencovu*; k. př. do předu, do zadu, stranou, na pravo, na levo, nahoru, dolů; u předkmihu, u zákmihu; snožmo, roznožmo, únožmo, zanožmo; ruce poblíž, podál; jednož, obouž; s prohnutým, s vysazeným křížem a p. v.
- c) *Vtah cvičenců ku prostoru (cvičisti)*; k. př. na místě, z místa; do výšky, do dálky; obvodem cvičiště neb jiným směrem; poníž, povýš atd.
- d) *Vtah cvičení k času*; k. př. rychle, zvolna, krátce, dlouze; současně, nesoučasně, různodobě; souruč, střídporuč a t. d.
- e) *Vtah cvičenců k náradí*; k. př. pobok, pokos; nadhmat, dvojhmat, podhmat; před náradím, za, přes, na náradí; náradí nízko, vysoko; náradí klidné, v pohybu; přes švihadlo, pod švihadlo; a t. d.
- f) *Postoj před cvičením a po cvičení*; k. př. ze stoje, z rozběhu, z visu, ze závěsu, ze sedu; do stoje, sedu, podřepu, visu a t. d.
- g) *Cvičení přiřaděná*; k. př. pohyby nohou, výdrže paží, hmtání ruky, točení nohy.
- h) *Ztlížení*; k. př. zvyšování kozy, motouzu, oddálení můstku, s činkami, s tyčemi, se založenými pažemi a p. v.

Uvážíme-li všechny možné případy, vyčerpáme tím veškeré způsoby, jimiž se vůbec tělocvičiti dá. Vhodné jest probrání některého případu za úlohu s chovanci I. ročníku. Všechny způsoby nehodí se však pro každé náradí a pro každý druh cvičební; pokud se vyskytnou při jednotlivých odvětvích, uvedeny jsou co nejpůlněji (s ohledem na tělocvik školský) v části soustavné při tom kterém náradí.

Má-li člověk vyhověti požadavku *všestranného* vycvičení těla, tu nemůže obmezen býti pouze na cvičení beze vsí umělé přípravy. My užíváme zvláštních náradí tělocvičných, aby cvičenec uveden býti mohl v určité postoj, v nezvyklou polohu, ve které by se cvičiti měl. Během času sestrojena byla rozličná náradí pro tělocvik, některá velmi složitá a drahá, jiná hodící se pouze pro nepatrný počet cvičení odvázných a nebezpečných. Pro tělocvik školní hodí se pouze náradí laciná a jednoduchá. Čím jednodušší jest náradí, tím mnohostrannější jest na něm možné cvičení (hrazda).

Provádíme-li totéž cvičení na rozličných náradích, nabývá různého rázu; na mnohých náradích nedá se větší část druhů cvičebních ani provozovati. Rozdělení výkonů tělocvičných sluší tudíž v první řadě provésti dle náradí, na jakém se výkon děje. Takové oddíly nazýváme *odvětvími tělocvičnými*. Jmeno své bere odvětví nejvhodněji od *náradí*, na němž se cvičení provádí, neb od *hlavního cvičení*, jež na tom kterém náradí především se koná.

Odvětví školního tělocviku jsou pak tato: *Cvičení prostná, pořadová, rovnováhy, skoky, koza, bradla, hrazda, kruhy, kolovadlo, řebříky, šplhání, odpory, úpoly a hry.*

15. Udáme-li, na kterém nářadí (odvětví) a jakým způsobem ten který druh cvičební provádíme: vymezili jsme určité *cvičení*. My rozeznáváme cvičení *jednoduchá* od *složitých*. Rozdíl obou nedá se ve stručnosti snadno stanovit. Za jednoduché cvičení považovati sluší takové, kteréž se pouze do jednoho druhu cvičebního řaditi dá, o sobě ukončený celek tvoří a rozložiti se nedá na částky, z nichž by která opět samostatným cvičením byla. Složitě cvičení proti tomu můžeme vždy rozložiti na jednoduchá cvičení, spadající do téhož druhu neb do různých druhů cvičebních.

## II. Pohyblivost těla lidského.

### Účinky tělocviku na tělo.

16. Tělocvik zabývá se pouze těmi povolnými pohyby, které *přímo* směřují k dosažení účelu tělocvičného.

Proto vylučuje tělocvik veškeré pohyby *tišerné* a málo *vydatné* (pohyby jednotlivých prstů neb článků prstních), pohyby *nezajímavé* pro cvičence (nudné výdrže), *neušlechtlé* a krasocit urážející, dále cvičení *okázalá* a *nebezpečná*, při nichž zisk pro cvičence není v nijakém poměru k možnému úrazu, konečně všechny výkony, při nichž se *ústrojností těla násilí činí*, neb která tělu přímo jsou *škodlivá*, jako nemírné pohyby vůbec, prudké pohyby hlavy a p. v.

Povolný pohyb závisí na *vůli*; tato účinkuje *nervy hybacími* (motorickými) na *sval* tím způsobem, že se tento zkrátí a k sobě sblíží ta místa, mezi nimiž napjat jest. Z pravidla bývá sval napjat mezi *kostmi* takovými, kteréž na vzájem spojeny jsou *pohyblivě*. Zkrácení svalu přibližuje pak tyto kosti k sobě.

Ke svalům *minovolným*, pak ku kožním, ku svalům čidel a p. nehledí tělocvik.

Ústrojí hybací skládá se tudíž ze *svalů* a *kostí*. Svaly nazýváme *činnými* (aktivními), kosti pak *trpnými* (passivními) ústrojí hybacími.

Předpokládajíce známost nejhlavnějších ústrojův těla lidského, přikročujeme přímo ku pohyblivosti těla a k pohybům tělocvičným.

17. *Pohyblivost* těla závisí především na vzájemném spojení kostí. Kostí mohou býti buď srostlé, buď mezi sebou spojené, a to buď nepohyblivě (švem, vlnováním, chrupavkou), buď pohyblivě *kloubem*.

*Kloubem* zoveme pohyblivé spojení dvou neb více kostí toho způsobu, že konec jedné kosti (obyčejně vypouklý) přilehá ku

konci druhé kosti (duté). Vypuklý konec *chocholíkem*, dutý *puškou* se zove. Oba konce potaženy jsou hladkou chrupavkou, a spojeny jsou na krajích chrupavkových ploch pevnou blanou svazovitou: *pouzdrém kloubovým*. Na vnitřní straně jest celá dutina kloubu pokryta *blanou tlhovou*, kteráž odměňuje čirý a slizný *mas kloubový* (synovia). Účelem jeho jest, aby udržoval kloubové chrupavky kluzké. Pro zvýšení pevnosti bývají klouby opatřeny *svazy*, jimiž se však také pohyblivost toho kterého kloubu omezuje.

Dle podoby chocholíku a pušky rozdělujeme klouby na

- 1) *kulovité* s pohyblivostí nejvolnější, dle toho též *volnými* zvané. Puška objímá při nich chocholík v podobě duté polokoule neb menšího úseku kulového (kloub ramenní, stehenní);
- 2) *kladkovité* s pohybem ohybacím a napínacím, jenž jako při ramenech úhlu děje se v jediné ploše. Proto nazýváme tyto klouby též *úhlovými*. Puška objímá chocholík v podobě sedla (kloub loketní, kolenní);
- 3) *obrtlivé* s pohybem točivým, proto též *točivými* zvané. Při nich otáčí se kost kolem své vlastní osy podélné (kloub mezi kostí loketní a pramenní, mezi 1. a 2. obratlem šíjovým);
- 4) *ploché* s pohyblivostí nejobmezenější, odtud *tuhými* zvané. Chocholík je plochý a puška mělká, pohyb pak krátkými svazy téměř zcela zamezen (klouby kostí záručních a zánártních, obratlův).

*Kloub ramenní* jest ze všech kloubů nejvolnější. Velký 15. chocholík kosti ramenní, podoby kulovité, přilehá k malé a mělké pušce na lopatce, tak že pouze malá část obsáhlého chocholíku stýkati se může s puškou. Pouzdro kloubové jest velmi obsáhlé, aby při volném pohybu chocholíku každá část jeho povrchu postupně k pušce přilehnouti mohla. Kloub ramenní podlehá nejzávažnějšímu úrazu vymknutím.

Pohyb v rameni jest možným: v před, poněkud dovnitř, vzhůru, v zad, dolů a zevnitř, pak točení.

*Kloub loketní* jest utvořen kostí ramenní, loketní a pramenní, podobu má kladkovitou. Loketní kost přečíná přes kloub v tak zvaný *loket*, jenž při úplném napnutí paže vkládá se do zadní jamky nad chocholíkem kosti ramenní, a tím zamezuje další pohyb v loketním kloubu. Pohyb v tomto kloubu záleží v ohybání a napínání paže.

Mezi kostí loketní a pramenní jest ještě zvláštní spojení kloubové, jež připouští točivý pohyb kolem podélné osy kosti loketní. Tím povstává točení paže, na němž závisí možnost rozličných poloh ruky: dlanní, palcová, hřbetní a malíková dle toho, která část ruky k obličejí hledí.

V *záručí* nacházíme více kloubův, dletem mezi jednotlivými z osmi kůstek záručních navzájem, dílem mezi těmito a předlo-

ketními a konečně též záprstními kostmi. Volný kloub, ač pohyblivosti velmi omezené, ale tvaru mělce kulovitého jest kloub mezi kostí pramenní a kostmi záručními.

Všechny tyto klouby zaruční, velmi pevné, poskytují o sobě jen skrovné pohyblivosti, souborně však připouštějí klopení pěsti dolů a vzhůru, v levo a pravo, jakož i kroužení ruky.

Pohyby jednotlivých prstů pomíjí tělocvik z příčin výše uvedených. Pouze zvláštní pohyblivost palce zasluhuje zmínky. Kloub mezi záprstím palce a záručním jest volný, a v tom záleží možnost, že se palec proti každému z prstů postaviti dá. Tím povstává *hmat vidlitý*.

*Kloub kyčelní* jest kloubem kulovým jako ramenní, s omezenější však pohyblivostí. Kloubová puška jest velmi hluboká, více než polokulovitá, a objímá tudíž kulatý chocholík kloubový po větší část jeho povrchu, obmezujíc tím z části též pohyblivost nohy. Takový kloub zoveme též kloubem ořechovým. V dutině kloubové jest mezi středem pušky a chocholíku upevněn svaz mezikloubový, který též klade meze pohybu. Na tomto kloubu dá se nejlépe okázati, že vypadnutí chocholíku z pušky zabráněno není ani šlachami, ani svaly, nýbrž že dostačí k tomu jedině tlak vnějšího vzduchu, jenž nejen ruší váhu celé končetiny, nýbrž ještě mohutnou silou chocholík k pušce pojí. Noha nedá se vykloubiti z pušky značnou silou ani tehdy, jsou-li odstraněny všechny svaly a svazy, kteréž stehenní kost s pávní spojují. Navrtáme-li však od vnitřní strany pánev, aby vzduch do dutiny kloubu kyčelního vniknouti mohl, pak vypadne chocholík z pušky již pouhou vahou nohy.

Ve kloubu kyčelním můžeme nohou pohybovati v před, stranou a v zad, též poněkud točiti nohou se dá.

*Kloub kolenní* je ze všech kloubů lidského těla nejobsáhlejší a nejsložitější. Tvořen jest kostí stehenní a holenní, od předu pak kryt jest čechlem, jenž se k oběma kostem přikládá. V dutině kloubové nalezájí se dvě srpovité chrupavky a dva skřížené svazy mezikloubové; pouzdro kloubové pak sesfleno jest dvěma svazy postranními. Mezikloubové chrupavky prohlubují pušku, mírní náraz a chrání pouzdro kloubové od přiskřípnutí; svazy mezikloubové omezují pohyb při napínání, a postranní svazy konečně zabraňují točení nohy v koleně; pouze když noha jest v koleně ohnuta v pravý úhel, tu dá se podkolením poněkud otáčeti, neboť oba svazy postranní nejsou pak napjaty.

Kost lýtková nedosahuje až ku kloubu kolennímu. — Pohyb nohy v koleně omezen jest na ohýbání a napínání nohy; točiti lze podkolením při noze ohnuté.

*Zánártí* tvoří opět více kloubův. Nejdůležitější z nich jest kloub mezi kostí holenní a lýtkovou se strany jedné a zánártím se strany druhé. Kosti holenní a lýtková končí dole v oba kotníky, mezi nimiž se pohybuje kost hleznová, jedna z kůstek zánártních. Kloub tento jest dle podoby kloubem kladkovitým, připouští však mimo klopení chodidla vzhůru a dolů též v malé míře pohyb

stranou. Ačkoliv pak nikomu nenapadne, aby prováděl pohyb chodidel o sobě, jest přece tento pohyb velmi důležitým, dílem při výponu a skoku, dílem jako doprovod výdrží nohou.

Končetiny jsou ku páteři připevněny pomocí kostí plecních 19. a bederních. Plece připojují paže, bedra nohy.

Plece skládají se z kostí klíčních a lopatkových. Klíční kosti vkloubeny jsou v hrudní kost a stýkají se tudíž přímo s kostmi trupu. Lopatky mají spojení kloubové jediné s klíční kostí téže strany, k páteři a žebřím připojeny jsou jenom pomocí svalův, nepřikládají se tudíž nikde bezprostředně ku kostem trupu.

Kosti bederní (kyčelní, sedací a stydká) srůstají nehybně mezi sebou a s pateří (obratly křížními), tvoříce tak zvanou *pánev*, do kteréž vkloubeny jsou kosti stehenní.

*Trup* má pohyblivost skrovnou. Mezi jednotlivými obratly páteře není větší pohyblivosti, než jakou připouští stlačitelnost chrupavek meziobratlových. Součet těchto pohybů jednotlivých jeví se pak v ohybání trupu v před, stranou a v zad, kteréžto pohyby se v kroužení spojití dají; mimo to můžeme též ve skrovné míře trupem točiti.

*Svaly* jmenujeme činnými ústroji hýbacími. Svaly skládají 20. se ze stažitelných i pružných vláken, která pojivem v menší a větší svazečky spojena jsou.

Svaly dělíme na *povolné*, jež podrobeny jsou vlivu naší vůle, a *mimovolné*, které vůli nepodlehají. Oba druhy rozeznávají se již slohem svým. Vlákna svalů povolných vypadají pod drobnohledem jako příčně pruhovaná, kdežto vlákna mimovolná mají vzezření zcela hladké (vyjímaje pouze svaly srdeční).

Povolné svaly jsou hlavní podstatou červeného masa, a činí asi 45% celé váhy těla lidského. Na počet jest jich přes 300 a jsou tak rozřaděny, že dílem obklopují kosti trupu a končetin, dílem doplňují stěny dutin tělesných. Svaly, jež ke kostem se připevňují, pojí se k nim buď bezprostředně, buď (obyčejně) šlachami. Poněvadž pak šlachy sestávají ze tkaniva mnohem suššího a pevnějšího, může šlacha při téže pevnosti býti průřezu mnohem menšího, nežli příslušný sval.

Tvar těla hlavně svalstvem podmíněn jest.

*Podobou* rozeznáváme svaly *válcovité*, umístěné hlavně podél dlouhých kostí končetin, a svaly *ploché*, které nejvíce přikrývají kosti ploché na trupu, aneb tvoří stěny dutin tělesných (břicha).

*Výkonem* dělíme svaly na *ohybače* a *napínače*, *odchylovače* a *přichylovače*, a *točiče*. Ku provedení dvou protivných pohybů musí nutně alespoň dva svaly (dvě skupiny svalův) účinkovati, kteréž polohou i výkonem jsou vzájemně protivné, *antagonisté*.

Nejdůležitější vlastností svalů jest jejich *stažitelnost*, naprosto 21. rozdílná od pružnosti, kterouž se svaly též vyznačují. Stažením (smrštěním) vlákna zkrátí se sval až na  $\frac{3}{4}$  své původní délky; velikost a síla smrštění závisí na délce a tloušťce svalu, jakož i na úsilovnosti pohybu. Častým stahováním neb delším setrváním

v poloze zkrácené ztrácí sval konečně svoji stažitelnost a nutným se mu stává odpočinek.

Sval nemůže sám o sobě nikdy se smrštit. Teprve drážděním hybných nervů zkrátí se sval, nervy pak hybné podřízeny jsou vůli. Správnému užívání svalů povolných učíme se častým cvičením se a zvykáním pohybu. Záleží tu hlavně na tom, abychom svou vůli dovedli rychle účinkovat právě na ty nervy hybné, kteréž vykonávají zamýšlený pohyb. Necvičená vůle účinkuje obyčejně na více nervů sousedních neb souvislých, a tím povstávají pak pohyby přiřazené, jimž z pravidla teprv odvykatí musíme, chceme-li provéstí cvičení bez úhony.

22. Střídáním přiměřeného pohybu s potřebným odpočinkem nabývá sval hmoty a síly; obého pak ztrácí trvalou nečinností; vlákna svalová mizí a na jejich místo vkládá se tuk. Svaly vykonávají při smršťování se značný tah na těch místech kostí, kde se jejich šlachy připínají. Cvičením svalů opětuje se toto dráždění často, a tím usazuje se na oněch místech hojně kostěné látky. Tím nabývá celá kostra hmoty i pevnosti.

Svaly při svém smršťení stloustnou, a tlačí tudíž na cévy (krevnice), kteréž mezi nimi leží. Tím urychluje se nejprv oběh krve, pak též celá výživa. Pohyb svalův účinkuje tudíž na spolupohyb ústrojů vyživovacích, dýchacích atd.

K těmto účinkům přidává se ještě zvýšená potřeba svalů a nervů hybných, další to podmínka zrychlené výměny látek.

Cvičením povstává hlad i žízeň.

Po cvičení nastupuje zdravý spánek, v němž se zpotřebované látky nahrazují.

Pilným cvičením utužuje se konečně nejen tělo, nýbrž i duch se tuží a bystří.

23.

*Míra* cvičení tělesných budiž určena:

- 1) Individualností jednotlivce.
- 2) Úkazy při pohybu, jako dycháním, tepáním srdce, barvou obličejce, zahrátím, potem, pícháním, závratí a podobnými.

Za tou příčinou buďtež zachovávána tato pravidla:

Veškeré sužující šatstvo budiž při tělocviku odstraněno, na krátko před cvičením nemá se jísti, všechny svaly cvičtež se rovnoměrně v příhodném střídání, cvičení budiž jen zvolna stupňováno, od cvičení ustaniž se před úplným zemdlením, taktéž, když se pozoruje účinek škodlivý, po cvičení nastup odpočinek řádný, při tělocviku, i po něm, budiž přihlíženo k čistému vzduchu a vydatnému dychání, zvláštní pozornost budiž konečně obrácena k zamezení nastydnutí, v jehož zápětí se pak snadno vyvinuje vada srdeční.

*Škodlivé následky* tělocviku nastanou po nepořádném a nemírném 24.  
cvičení:

přílišným zeslabením svalův,  
přílišnou spotřebou a nedostatečnou náhradou krve  
(chudokrevnost),  
jednostrannou výživou hýbacích ústrojů na ujmu výživy  
ostatních ústrojův,  
rozšířením srdce,  
rozšířením plic (záducha),  
znetvořením těla při nesouměrném (jednostranném)  
cvičení.

Možné *poranění* jest při tělocviku následující:

- 1) Pohmoždění (svalů, kůže, cév) nárazem,
- 2) Přetržení (svalů, svazů, útrov),
- 3) Rána otevřená,
- 4) Podvrtnutí kloubu násilným vytažením svazův,
- 5) Vymknutí chocholíku z pušky kloubové,
- 6) Zlámanina kosti,
- 7) Průtrž (kýla) a
- 8) Otřesení mozku neb míchy.

Od tělocviku *osvobozují* veškeré *nemoce*, kteréž by tělocvikem 25.  
se zhoršily, jako: nemoce prudké a takové, jimiž nemocný k posteli  
nebo pokoji poután jest; dále *chybný vzrůst* těla neb nepravidelné  
výkony částic tělesných ku př. zkřivení páteře, průtrž neb náklonnost  
k ní, křeče, návaly krevní, nemoce nervosní, vady srdeční, vše-  
obecná slabost a p.

Nutnost osvobození od tělocviku může platně posouzena býti  
výhradně lékařem.

Mnohé *nemoce* se však tělocvikem dokonce hojí, jako nemoce  
žláz a m. j. Na tom spočívá *léčivý tělocvik* jakožto odvětví vědy  
lékařské.



### III. Dějepis tělocviku.

26. Původ tělocviku sahá do starověku. Ačkoliv se asi dříve již tělocvik pěstoval (u Aegyptanů), došly nás podrobné zprávy o *soustavném* cvičení tělesném teprve z dob rozkvětu Řecka.

U *Řekův* pěstoval se tělocvik v těsném připojení ku zařízení a rozvoji státnímu. Cvičení těla počalo již ve věku mladistvém. Známe jest bezohledný výběr dětí a přísné otužování mládeže u Spartánův, Kreťanův a ostatních kmenův Dorských. Zásadami mnohem mírnějšími řídili se kmenové Jonští, v jejichž popředí *Athény* stály.

V obor soustavného cvičení spadal *běh, skok, cvičení ve vrhání* diskem a oštěpem, *rohování, zápas* a *hry*; dále jízda na koni, řízení vozů, házení prakem, střílení lukem a plavání. Pro prvější cvičení zřizovali Řekové zvláštní, nákladné budovy: *gymnasia* (od *gymnos* nahý, že cvičenci nazí se cvičili — odtud též *gymnastika* umění tělocvičné). Gymnasium obsahovalo v sobě četné, prostranné místnosti: *Palaestru* pro cvičení v zápase; *axystos*, sál pro cvičení v běhu; *stadion*, volný prostor pro běh —, dále šatnu, lázně, zvláštní místnosti pro olejování těla a posejvání pískem — místnosti pro hru v míč, vrhání a p. Konečně zbyvaly ještě chodby, pokoje a sloupofadí pro filosofy, kteří zde své stoupence poučovali a s nimi se bavili. Dozor a řízení takového gymnasia svěřen byl *Gymnasiarchovi*, státnímu to úředníku vysoké hodnosti. Jemu podřízeni byli: *Xystarchos*, dohlížitel atletů připravujících se pro veřejné hry; *Kosmetes*, dozorce nad mládeží a *Sofronisté* vykonavatelé dozoru nad mravností a slušností celého ústavu. Dále *Gymnasta*, učitel dospělých a ředitel celého vyučování; *Pædotriba*, učitel mládeže a konečně *Sferista* učitel a cvičitel hry s míčem.

Zákon vázal každého svobodníka řeckého ku cvičení těla, pouze nevolníky vylučuje. Povinné cvičení začalo již v mládí a trvalo až do věku mužného a svéprávnosti občanské. Ostatně se v rozličných státech nesrovnávala nařízení o těchto věcech do podrobná. Mimo zákon občanský byly ještě jiné prostředky ku povzbuzení a udržení čilého ruchu tělocvičného. Zákonodárcové řečtí přidružili tělocvik úzce *bohoslužbě* a užili nad to mocné páky, *závodivosti*.

Na rozličných místech soustátí Řeckého bývaly na počest bohův zařizovány slavné hry, mezi nimiž nad jiné vynikaly *hry Olympické*, odbyvané každé čtyřletí ku počtě Joviše v posvátném okrese Olympickém v Elidě. Olympie byla krajina, ležící na stoku řek Kladea i Alfeia, považována byla ode všech kmenů řeckých za svatou, ano i stát Elidský byl neporušitelným, prostým všech

nehod válečných. Olympie obsahovala dva oddíly. Prvý, jímž se vstupovalo, sloužil *Altis* a byl věnován bohoslužbě; druhý, k východu ležící, sloužil za místnost závodům a hrám tělocvičným. V onom stály chrámy, svatyně a sochy bohův i vítězův Olympických, v tomto nalézala se dvě veliká závodistiště; jedno pro tělocvičné hry: *Stadion*, druhé pro dostihy: *Hippodrom*. Menší obou bylo stadion; mělo délky 236 m a šířky 42 m, po obvodu pak sedadla amfiteatrálně seřaděná. Slavnost sama měla trvání po pět dní. V obou prvních dnech závodili hoši, třetího dne jinoši a mužové, a to v *běhu*, *zápase*, *rohování*, *všeboji* (pankracium), složeném ze zápasu i rohování, konečně *v běhu se zbraní*. Čtvrtého dne skončena slavnost ve stadiu *pětibojem* (pentathlon), sestávajícím ze skoku, běhu, vrhání toušem, oštěpem a ze zápasu. Vítězem v pětiboji byl, kdo největším počtem vítězství mohl se honositi, při rovném počtu rozhodlo vítězství v zápase. Po té nastaly závody v hippodromu. Byla to jízda o závod a dostihy koňské. Posledního dne ověnění byli vítězové a zaneseni v seznam přeborníkův. Pocta prokazovaná vítězům měla do sebe cenu nejvyšší a byla touhou každého sobodného Řeka. Hry Olympické měly nejen význam tělocvičný, než rovněž náboženský a státní, ano i letočet Řekův vzal původ svůj od her těchto; čtyřletí mezi dvěma hody Olympickými nazýváno Olympiádou.

Jiné hry na počest Apollina byly *pythické*, odbývané blíž Delf v dobách z prvu devíti-, později čtyřletých; ku počtě Poseidona *isthmické*, na úžině Korinthské v dobách trojletých a Heraklovi zasvěcené *nemejské* hry v údolí Nemeiském v Argolidě v dobách dvouletých.

V dobách úpadku Řecka vyvinulo se zvláštní řemeslo *athletické* za příčinou veřejných těchto závodův, avšak tím ztrácely též hry ty svoji důležitost a klesly na divadla lidu obecnému

*Římané* zdělili celou svou vzdělanost od Řekův a stali se též na poli tělocvičném jich nástupci. U nich však nesloužil tělocvik účelům vzdělávacím jako u Řekův — zde byl pěstován pouze pro zvýšení brannosti a proto při něm převládaly ohledy jiné. Mladík sílil a cvičil se ve vytrvalosti na dobrého vojína bez ohledu na všestrannost vývoje tělesného a na aesthetickou stránku tělocviku. I hry veřejné vzali Římané od Řekův, ale snížili je hned z prvu na pouhá divadla, na závody a boje yvcvičených k tomu gladiatorův. Lid Římský v tom ohledu vykročil v dobách pozdějších ze všech mezi lidskosti, nalézaje přední svou zábavu v krvavých zápasech lidí mezi sebou neb se zvířaty dravými, jimž dokonce bezbranné oběti házeny bývaly.

Ztroskotáním říše Římské vymize o též soustavné cvičení těla dle vzorův Řeckých. Ve *středověku* bylo cvičení těla za účelem brannosti hlavním úkolem *rytířstva*. Nejvyšší rozkvět nalezl tento směr v *turnajích*. Však též městský lid cvičil se v *šermování*, později též ve *střelbě*; a za tou příčinou vytvořily se též spolky, zejména střelecké. O slavnostech národních pak často nastaly

závody dílem žertovné, dílem tělocvičné k. př. šplhání, poklus v pytlích, dostihy a j.

Ve školách po celý středověk a valnou část nového věku nečiněno ničeho pro tělesné vychování mládeže. Nalezaly se školy skoro výhradně v rukou duchovenstva a zejména klášterův.

28. Teprv ve století 17. povstali jednotliví mužové, domahající se rozumného vychování a zároveň tělesného cvičení mládeže. V přední řadě sluší jmenovati *Amosa Komenského* a *Michala de Montaigne*, pak jich stoupence *Locke* a *J. J. Rousseau*.

Čeho se tito mužové pro vychování mládeže domáhali a co ve svých spisech vyslovili, hleděl ve skutek uvést *Jan Basedow* (1724—90). V Dessavě zařídil ústav vychovávací „*Filanthropinum*“ zvaný, a zde zavedl jako část vychování též soustavné cvičení těla. Užíval hlavně těchto cvičení: skoku do dálky, výšky i hloubky, poklusu, cvičení rovnováhy na kládě, voltizování (metů), tance, jízdy a bruslení, houpačky, závaží, šermování a her tělocvičných.

Jak důležitý vliv měla tato filantropina pro pokrok v povšechném vychovávání mládeže, dostatečně jest známo; avšak též tělocviků razila dráhu do škol. *Kristian Salemann*, dříve učitel na ústavě Dessavském, založil r. 1784 podobný ústav ve Schnepfenthale blíž Gothy. Roku následujícího nastoupil *Jan F. Gutsmuths* (1759—1839) za učitele na tomto ústavě a bylo mu vyučovati také tělocviků. Věnovav se po 7 roků se zálibou a zápalem oboru tomuto, sestavil učebnou knihu „*Gymnastik für die Jugend*“. Kniha ta vyšla r. 1793 v prvním, r. 1804 ve druhém a 1847 ve třetím vydání, zpracovaném *F. W. Klumpem*. Vyloživ v prvním oddílu důležitost i užitek tělocviků, přistupuje spisovatel v dluhu druhém ku třídění a popisování cvičení samých. Uvádí zde cvičení ve skoku, běhu, vrhání, zápase, šplhání, rovnováze spolu s některými mety; dále cvičení v nosení a zvedání břemen, v přetahování, tanci a p. V posledním, třetím oddílu pojednává o věcech méně důležitých pro tělocvik v rozsahu jeho nynějším. — Z ostatních spisů *Gutsmuthsa* jsou nejhlavnějšími: *Spiele zur Erholung und Übung des Körpers und Geistes für die Jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendfreuden*. 1802. Dosud 4. vydání 1845. — *Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes* 1817. Spisovatelem rovněž velmi důležitým v oboru tělocvičném jest vrstevník *Gutsmuthsův*, *Gerhard Vieth* (1763—1838). Jeho spis „*Versuch einer Encyclopädie der Leibesübungen*“ jest z nejobsáhlejších děl tělocvičných. Vyšly 3 svazky, z nichž třetí (1818) obsahuje pouze doplňky k oběma prvním dílům. Prvý svazek (1794): „*Beiträge zur Geschichte der Leibesübungen*“ obsahuje velmi rozsáhlý dějepis tělocviků všech národův a věkův. Druhý díl (1795) „*System der Leibesübungen*“ pojednává nejprv o užítku a účelu tělocviků, o rozdělení látky tělocvičné, a popisuje konečně některá cvičení do podrobná, hlavně mety.

Současně s oběma jmenovanými učiteli a spisovateli tělocvič-

nými zaváděl *Pestalozzi* (1746—1827) do svého proslaveného ústavu tělocvik, aniž by však byl obor tělocviku rozšířil.

To učinil v míře nejrozsáhlejší *Bedřich L. Jahn* (1778—1852) se svými stoupenci, mezi nimiž nejdůležitějším byl *Arnošt Eiselen* (1793—1846). Jahn byl původcem ruchu tělocvičného v dobách nadvlády Napoleona I. nad Německem. Roku 1810 shromáždil v Berlíně kolem sebe kruh mladíkův, horujících pro osvobození vlasti a počal s nimi tělocvičiti na tak zvané „Hasenheide“. V letech následujících rozšířil se obor cvičení velmi značně; co během leta prakticky se zkusilo a probralo, v následující zimě theoreticky se zpracovalo a správně pojmenovalo. Takovou cestou nabyl tělocvik v Němcích nejen hojného materiálu, než i zvláštního názvosloví. Veškerá látka snesena pak v knize „*Die deutsche Turnkunst* von Friedrich L. Jahn und Ernst Eiselen. Berlin 1816.“ Spis tento zůstal po dráhnou dobu biblí tělocviku v Němcích. Proti starším spisům vyznačoval se hojnou zásobou rozmanitých výkonů tělocvičných, jež byli spisovatelé rozřídili na *chody, klusy, skoky, mety, cvičení v rovnováze, na hrazdě, bradlech a šplhadle, ve vrhání, přetahování a přestřikování, zvedání, nosení, zápasení, skoky se švihadlem* a konečně na *hry tělocvičné*.

Směr Jahnův však školám naprosto přízniv nebyl, ano ve mnohém ohledu se do škol ani nehodil. Nad to byl po nastalé reakci politické (po roku 1815) spolkový tělocvik pronásledován a potlačován. Tu na dobro odejmuta byla naděje, že by tělocvik do škol mohl zaveden, a tím všeobecně rozšířen býti. Pouze na nečetných místech živořil tělocvik, tak na Eiselenově soukromém ústavě tělocvičném v Berlíně, kdež od roku 1825. nepřetržitě se cvičilo.

Tou však dobou již připravoval se pro budoucí své povolání 29. hlavní tvůrce školského tělocviku *Adolf Spiess* (1810—1858). Týž počal vyučovati tělocviku r. 1833 v Burgdorfu ve Švýcarech a zde rozšířil neobyčejnou svou vynalézavostí tělocvik o dva veliké a důležité odbory, o cvičení *prostná a pořadová*.

Jeho spisy razily dráhu školskému tělocviku. Hlavní jeho dílo „*Die Lehre der Turnkunst*“ skládá se 4 dílův: Das Turnen in den Freitübungen 1840, Das Turnen in den Hangübungen 1842, Das Turnen in den Stemmübungen 1843 a Das Turnen in den Gemeinübungen 1846. Mimo toto dílo sepsal r. 1842 „*Gedanken über die Einordnung des Turnwesens in das Ganze der Volks-erziehung*,“ dále „*Das Turnbuch für Schulen*“ I. Theil: Übungen für die Altersstufe vom 10.—16. Jahre 1847; II. Theil: Übungen für die Altersstufe vom 6.—10. Jahre 1851.

Již rokem 1844 byla Spiessovi poskytnuta příležitost, aby své zásady prováděl u větší míře v praxi, byl ustanoven učitelem tělocviku při gymnasiu, realce a sirotčinci v Basileji. Ještě širšího pole dostalo se působnosti jeho povoláním do Darmstadtu r. 1848. Svěžen mu zde dozor a řízení tělocviku ve velkovévodství Hessenském. Nebylo mu však popřáno, aby dlouho užíval ovoce svého

činného života; trpěl neduhem plicním od r. 1855 a podlehl mu 9. května 1858.

Spieß jest nejdůležitějším zjevem tohoto století na obzoru tělocviku školského. Jeho přední zásluhou není pouze utvoření cvičení pořadových a prostných, než *nový způsob vyučování* tělocviku na školách. Dříve cvičilo se pouze ve družstvech na nářadích a tím již mnohdy povstala nemožnost pěstování tělocviku pro nedostatek náradí neb sil vyučovacích. Spieß zavedl *současné vyučování celé třídy učitelem jediným*. Ovšem musí tu z valné části odstoupiti v pozadí cvičení na nářadích, avšak hojně se dostává učitel i žákům za to náhrady. Učitel lépe přehledne své žáky, může je současně všechny zaměstnati a udrží snáze pořádek ve třídě — žáci pak zvykají pořádku, soudobnosti a úsečnosti při provádění výkonův a v náhradu náradí dostává se jim cvičení pořadových, prostných a her tělocvičných.

Nemalou zajisté zásluhu získal si Spieß také zavedením tělocviku dívčího. Teprv jeho nálezy jednoduchých cviků byla možnosť poskytnuta, aby děvčata účastnila se tělocviku, kdežto dříve se pěstovala výhradně cvičení na nářadích, nebezpečná, složitá a pro dívky nepřihodná.

30. Naprosto jiným směrem bral se *Petr Jindřich Ling* (1776—1839), rodem Švéd. Vycházejce ze stanoviska anatomického a fyziologického, hleděl Ling vzbudovati soustavu tělocvičnou ze cvičení výhradně takových, jejichž účinek na svalstvo že pochopiti a vyložiti dovede, se domníval. Nová gymnastika tato, cvičení nářadová zanedbávajíc, hleděla téměř výhradně ku prostým pohybům a přidružovala každému cvičenci zvláštního gymnasta (cvičitele). Tento buď sám hýbal údy cvičence (cvičení *passivní*), buď rozličné pohyby vykonávati mu kázal (cvičení *aktivní*) aneb odporoval pohybům jeho (cvičení *duplikovaná*). K tomu řadilo se ještě tepání, tření a hnětení svalův.

Tělocvik švédský osvědčil se býti gymnastikou léčivou a honosil se značnými výsledky v tomto ohledu; zajímavosti však pro cvičence úplně postrádal.

Tou mírou, jakou vzrůstala literatura tělocvičná, rozšiřoval se též tělocvik školský; hlavně přičiněním lékařův a učitelův. Roku 1836 vydal Dr. *Lorinser* spis „*K ochramě zdraví ve školách*“, v němž důrazně ukázal k jednostrannosti u vychování mládeže. Vláda pruská, upozorněna na Lorinserův spis, odevzdala jej ku posouzení ředitelstvím všech gymnasií. Tím vzata jest záležitost školského tělocviku na veřejný přetřes a dnem 6. června 1842 vydán byl vládou pruskou rozkaz kabinetní, v němž se tělocvik prohlašuje „*podstatným a nezbytným činitelem vychování mužského*“.

Roku následujícího povolán *Massmann* do Berlína, aby zavedl tělocvik v Prusku. Svěřeno mu odchovávání učitelův; avšak pro nevalný pokrok tělocviku za jeho řízení zaveden r. 1850 tělocvik švédský do vojště i školy za řízení *Rothsteinova*.

Nový směr nalezal hojně odpůrce v obecnstvu a malé obliby u cvičenců, tak že sám Rothstein záhy byl nucen, v ústředním ústavu tělocvičném zaváděti nenáhle některá náradí. Později došlo k ostré při o bradla. Rothstein se jim rozhodně opíral, kdežto slovníti lékařové, od vlády samé vyzváni jsouce k podání úsudku, zastávali prospěšnost náradí tohoto. Tím donucen byl Rothstein k odstoupení od úřadu svého a s ním padla též soustava švédská v Němcích.

Současně s Pruskem, ano i dříve zaveden byl tělocvik do škol v jiných státech německých. Tak v *Sasku* r. 1837. Dr. *Moric Kloss* (Anleitung zur Ertheilung des Turnunterrichtes. — Das Turnen im Spiel — Die weibliche Turnkunst a t. d.) stal se r. 1850 ředitelem ústředního ústavu pro vzdělání učitelův tělocviku v *Drážďanech*. V *Hessensku* touže dobou účinkoval *Spieß*, ve *Frankobrodě* n. M. pak *A. Ravenstein*, velmi zasloužilý spisovatel v oboru tělocvičném. Jeho „*Volksturnbuch*“ patří mezi nejobsáhlejší, nejvšestrannější a též nejrozšířenější rukojetě tělocviku. Mezi mnohými jinými zvláště jmenovati sluší *Maula* a *Jagera*.

V *Rakousku* zaveden byl tělocvik nejdříve na vysokých školách (r. 1845) a ustanoven r. 1848 při každé ze 4 universit učitel tělocviku. Organisační statut pro gymnasia a reální školy (r. 1849) jmenuje tělocvik jenom za předmět vedlejší. Teprvé vys. ministeriálním vnesením ze dne 31. října 1867 č. 9395 nařízen byl tělocvik na všech obecných školách, dále vnesením ze dne 28. ledna 1868 č. 10875 též na učitelských ústavech. Povinným předmětem stal se tělocvik říšským zákonem ze dne 14. května 1869 pro školy obecné a měšťanské jakož i pro ústavy učitelské. Látka pak určitě vymezena a na ročníky rozdělena byla vnesením vysokého ministeria ze dne 18. května 1874 č. 6549 a vnesením veleslavné c. k. zemské školní rady ze dne 15. března 1877 č. 115 pro školy obecné a měšťanské, vnesením vysokého ministeria ze dne 26. května 1874 č. 7114 (organisační statut) pro ústavy učitelské. 31.

Dříve již připravěna byla tělocviku školskému úrodná půda pilným cvičením ve spolcích tělocvičných, z nichž mnozí učitelé tělocviku pro české školy vyšli. Hlavní zásluhy v tom ohledu dobyl si Dr. *Miroslav Tyrš* tím, že nejen neunavně věnoval se vycvičení učitelstva, nýbrž že sestavil vzorné názvosloví tělocvičné, soustavu tělocviku duchaplně spořádal a po delší dobu redigoval časopis, věnovaný zájmům tělocvičným. Té doby jest české písemnictví tělocvičné ještě velmi skrovné. Většina spisů věnována jest zájmům spolků tělocvičných. Z knih, jež jednají o tělocviku školském, jmenovány budtež:

*Vilém Kurz*: Úvod do tělocviku školského. V Praze 1874. — Schválen vnesením veleslavné c. k. zemské školní rady České ze dne 13. října 1875 č. 20379 „co pomocná kniha učitelům a cvičitelům při školách středních, měšťanských i obecných i při vzdělávatelnách učitelských“.

Gustav Pozděna: Dějiny tělocviku. V Praze 1876.

Albín Kučera: Tělocvik na školách obecných a měštanských.  
V Brně. I. díl 1876, II. díl 1877.

## IV. Tělocvik na školách, zvláště obecných.

32. Všeobecně se rozšiřuje uznání, že tělocvik jest důležitým prostředkem vychovávacím, a za tou příčinou byl tělocvik ve všech skoro státech zaveden do škol jako podstatná část výchování mládeže. Ovšem ustupuje při školském tělocviku nabývání síly a odvahy v pozadí, a zajisté bude nutno klásti hlavní váhu na *souměrný vývoj těla*, jakož na *šlechtětví mravů*. Proto obsahuje školský tělocvik *soustavný postup* cvičení užitečných i úhledných, kteráž každému žáku poskytují pravou míru pohybu a namáhání pro nabytí obratnosti a síly, jakož ku zachování zdraví a čilosti.

Ku dosažení těchto účelův užívá tělocvik prostředků co *nejjednodušších*, nepotřebuje ani nádherných tělocvičen ani hojnosti umělých a drahých příprav. Dostačujet úplně místnost poněkud prostornější a malý počet jednoduchého náradí. V prvé řadě pěstuje školský tělocvik taková cvičení, jež všickni žáci soudobně beze všeho náradí v přirozených postojích neb chodech prováděti mohou, a pouze výminečně na vyšších stupních užívá ku cvičení také náradí umělého. Tělocvik správně řízený *podporuje výchování školní* směrem ne jediným. Střídání pohybu s klidem, namáhání tělesného s prací duševní občerstvuje vydatně mysl žákův a vzpružuje klesající pozornost.

Stručným povelém učitel snáze zachová kázeň u žákův, kteří při tělocvičení vyvklí okamžitému zřízení a pořádku.

Tělocvikem přivádění bývají žáci k úhlednému těla držení a k uhlazenosti v pohybech. Dle vystoupení bývá možno již na první pohled cvičeného žáka poznati.

Podobně zvyšuje tělocvik smysl pro zřízení, sebedůvěru, čilost tělesnou i duševní. Zvláště v ohledu na bystření ducha jest účinek tělocviku blahodárným; žák zvyká rychlému provádění a tudíž nutně též rychlému chápání povelů, hlavně při cvičeních společných, jež se na velení konají.

Konečně bývá žák přiveden ku samočinnosti a cvičí se v ní neustále, nabývá taktu samostatnosti duševní.

33. Má-li však tělocvik touto měrou vydatně podporovati školu, musí přede vším býti *se školou co nejúžeji spojen*.

*Místnost* pro tělocvik má úzce souviseti se školou. Tím není snad řečeno, že se má pěstovati tělocvik *výhradně* ve školní

světnici, ano hlavní část těla cvičení musí *mimo* školní světnici se dít. Tělocvična, ač je-li jaké, budiž co *nejblíže* školní budovy, možná v *budově samé* umístěna.

Rovněž *čas*, věnovaný tělocviku, má souviseti s hodinami školními. Zejmena nesmí zaujímati tělocvik prázdné odpoledne, aby dětem v nelibost uveden nebyl. Není-li jiných okolností na odpor, odporučuje se tělocvičení uprostřed hodin vyučovacích, aby zvláště moment osvěžovací při tělocviku osvědčiti se mohl.

Konečně budiž tělocvik také *osobou učitele* pojen ku škole. Největších úspěchů poskytuje tělocvik zajisté tehdy, bude-li mu vyučováno *tímtéž* učitelem, jenž také jiným předmětům ve třídě vyučuje, zejména *učitelem třídním*. Jednak bude pokrok žáků v tělocviku největší, jednak se využítkuje prospěchův, jaké tělocvik škole poskytuje, v míře nejrozsáhlejší — slovem objeví se všechny výhody *jednotného vychovávání*.

Jelikož ale po tu dobu lze není, (aniž kdy vůbec možno bude), žádati na *všech* učitelích, aby *stejně* působitelnými byli pro vyučování tělocviku ve třídách jim svěřených, jest potřeba, aby mladší učitelové rozdělili se o vyučování tělocviku na školách více třídních. Jim tudíž výtkou nastává povinnost, aby tělocviku věnovali *příli zvláštní*.

*Obor tělocviku na školách národních a měštanských omezen* 34.  
jest mnohými závažnými okolnostmi.

*Účel tělocviku školského* klade úzké meze materiálu tělocvičného. Připouští cvičení pouze taková, která přímo *směřují* k dosažení cíle vychování školního; zamítá proti tomu každé cvičení, které by jakýmkoli způsobem škoditi mohlo dosažení účele vytčeného.

*Stáří žákův* jest rovněž důležitým činitelem při výběru cvičení. Neúplná vyvinutost tělesných i duševních sil dětských vylučuje z tělocviku školského veškerá cvičení *příliš složitá* (nepochopitelná) a *příliš namahavá*.

*Množství žáků* ve třídě zabraňuje provádění všech cvičení *příliš dlouhých* (sestav na nářadích) a odkazuje tělocvik školský na cvičení *společná*, v nichž také spočívá hlavní váha tělocviku školského. Školy vládnou obyčejně *skrovnými prostředky*, pokud se týká místnosti tělocvičné a zařízení jejího. A tím se rovněž značně obmezuje obor tělocviku na školách. Zvláště trpí tím ujmou cvičení na nářadí; dražší nářadí, jako kůň, koza a j. odpadají úplně, jiná se musí nahrazovati jednoduššími a levnějšími. Z příčin těchto vystupuje *cvičení bez nářadí* v popředí.

Konečně musí s užitečností pojeti se zároveň *zábavnost*. Není ovšem při tělocviku těžko, přidati zajímavosti — obyčejně bývá každý skoro tělocvik mládeži zábavou, tím přísněji samo se odsuzuje takové vedení tělesných cvičení, jež tělo i ducha žákův *moří* a umrtvuje, místo aby oboje osvěžovalo. Z příčiny této vyloučena buďtež cvičení *jednotvárná* a nudná.

Opírajícím se o požadavky právě vyslovené, bude nám možno



stanoviti povšechný úkol, kterýž tělocvik na obecných a měštanských školách vyplniti má.

a) Žák budiž vycvičen v přesném provádění prostocvikův a pořadových cvičení.

Úloha to zajiště důležitá. Právě těmito odvětvími přivyká žák správnému postavení, slušné chůzi, a úhledným pohybům. Nad to bude každému žáku později k nemalé výhodě zběhlost ve cvičeních prostných i pořadových, totiž za krátký poměrně čas šestí roků vřadění do vojska.

b) Žák naučiz se pravidelnému a vytrvalému běhu a skoku (prostému).

c) Žáci necht provádějí jednodušší cvičení na nejobyčejnějších náradích tělocvičných se zvláštním ohledem na prospěch, plynoucí z takového cvičení pro život (šplhání, stoupání a p.)

d) Konečně buďtež žáci seznámeni s tělocvičnými hrami, jakéž v užívání vešly u mládeže té které krajiny.

35. Cíle vytčeného dosíci, bude úlohou vyučování tělocvičného po celých osm rokův školních. V různých ročnících nalezájí se však žáci velmi rozdílní vývojem ducha i těla. Během těchto osmi rokův dozrává žák valné změny. Z dítěte 6tiletého stane se mladík 14letý, opatřený vědomostmi po celý svůj další život. Za této nestejnosti jednotlivých ročníků musí se obor tělocviku roztríditi rovněž tak na jednotlivé stupně, jak se to již dávno ve všech předmětech děje.

Tu pak poznáváme, že se nehodí každé cvičení pro všechny stupně, ano že zůstane na jednotlivé stupně obmezen mnohý druh cvičební, posléze pak, že ani všechna odvětví a všechny odbory tělocviku na všech stupních žákům přístupny býti nemohou.

Při roztrídění oboru tělocvičného na stupně řídíme se po všechných zásadami vyučovacími. Postup u vyučování musí se díti od známého k neznámému, od bližšího ku vzdálenějšímu, od snadnějšího k těžšímu, od přirozeného k umělejšímu.

Nařízením ze dne 18. května 1874 a 15. března 1877 stanoven dopodrobna úkol tělocvičný pro každý stupeň všech škol obecných i měštanských.

Bereme-li za základ rozvržení látky tělocvičné rozvrh pro 8třídní měštanskou školu, pozorujeme, že v I. a II. třídě jest tělocvik omezen na cvičení prostná, pořadová a hry; ve třetí třídě přistupuje švihadlo, váhorovný řebřík a šplhadlo; ve IV. skok, řebříky šikmé i kolmé; v V. prostocviky s tyčí, kláda, kruhy a bradla; v VI. skok útokem, koza a hrazda; v VII. cvičení s činkami a kolovadlo; v VIII. konečně zápora, odpory a úpoly (pokud na školách těch se hodí). V přiloženém přehledu podán jest přehled všech odvětví, jak postupně se vyskytují v úkolech jednotlivých oddělení (ročníků) na školách obecných jedno- až sedmitřídních a měštanských osmitřídních. (Jednoduchými čarami jsou rozděleny oddíly ve třídě, dvojitými pak třídy od sebe).

Škola	I. rok	II. rok	III. rok	IV. rok	V. rok	VI. rok	VII. rok	VIII. rok
1 třídní	—	Cvičení pořadová, cv. prostná, cv. s tyčí. Švihadlo, kláda, řebrík váh., šplhadlo. Hry zábavné i tělocvičné.						Totéž a skok prostý, řebríky, bradla.
2 třídní	—	Cvičení pořadová, prostná. Švihadlo. Hry zábavné.		Skok prostý, kláda, řebríky, šplhadlo, bradla. Hry tělocvičné.	Cvičení s tyčí.			Totéž.
3 třídní	—	Cv. pořadová. Cv. prostná. Hry zábavné.	Švihadlo.	Řebrík váh. Šplhadlo.	Cv. s tyčí. Skok prostý, kláda, řebríky, šplhadlo, bradla. Hry tělocvičné.			Totéž.
4 třídní	Cv. pořadová. Cv. prostná. Hry zábavné.	Švihadlo.		Cvičení s tyčí. Skok, řebríky, šplhadlo. Hry tělocvičné.			Kláda, skok útokem, koza.	
5 třídní	dto	Cv. pořadová. Cv. prostná. Hry.	Švihadlo. Řebrík váh. Šplhadlo. Hry tělocvičné.	Skok prostý, kláda, řebríky, bradla.			Skok útokem, koza.	
6 třídní	dto	dto	dto	Skok prostý. Řebríky. Šplhadlo.	Cvičení s tyčí. Kláda, kruhy, bradla.		Skok útokem, koza, hrazda, kolovadlo.	
7 třídní	dto	dto	dto	dto	Cvičení s tyčí. Kláda, kruhy, bradla.	Skok útokem, koza, hrazda.	Cvičení s činkami. Kolovadlo. Odpory a úpoly.	
8 třídní	dto	dto	dto	dto	dto	dto	Činky. Kolovadlo.	Zápora. Odpory a úpoly.

Nejvyšší úkol vytčen jest ovšem osmitřídní škole měšťanské nejen co do rozsahu roličných odvětví, nýbrž rovněž co do množství a obtížnosti jednotlivých cvičení. Není ani možno, aby dosáhl učitel na 1. neb 2třídní škole podobných úspěchův, maje žáky rozdělené na 3—4 oddíly tělocvičné. Musí se zde zmenšiti požadavek, jak zákon sám určuje. Berouce opět za základ rozvrh pro osmitřídní školu měšťanskou, naznačíme veškerá cvičení, jež spadají do 1., 2. až 8. třídy, číslicemi I, II, až do VIII; tím se roztřídí celý obor tělocviku na 8 stupňův uspořádaných dle 8 let povinnosti školské. Tohoto označování užijeme také při soustavném přehledu celého tělocviku (§. 37—§. 53). Následující přehled udává látku pro všechny druhy škol, spořádanou dle stupňův.

Škola	I. rok	II. rok	III. rok	IV. rok	V. rok	VI. rok	VII. rok	VIII. rok
1 třídní	—	I. II. III. (IV.)			III. IV. V. VI. (VII.)			
2 třídní	—	I. II. III.		IV. V. (VI.)		V. VI. (VII.)		
3 třídní	—	I.	II. III.		IV. V.		V. VI. (VII.)	
4 třídní	I.	II. III.		IV. (V.)		V. VI. (VII.)		
5 třídní	I.	II.	III.	IV. V.		VI. VII. (VIII.)		
6 třídní	I.	II.	III.	IV.	V. (VI.)		VI. VII. (VIII.)	
7 třídní	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. (VIII.)	
8 třídní	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.

NB. Vyskytuje-li se týž stupeň ve dvou oddílech neb třídách téže školy, jest vždy znamením, že v nižším oddělení se tento stupeň nevyčerpá úplně, nýbrž že těžší část látky zůstává pro oddělení vyšší. Stupně v závorkách naznačují, že jen některá cvičení nejsnadnější v té které třídě prováděti se dají. Podrobná ustanovení obsažena jsou v osnovách učebních, výše uvedených.

36. Zvláštní ohled musí se věnovati děvčatům na smíšených školách obecných. Hluboký rozdíl v ústrojnosti obou pohlaví jest příčinou rozdílného vychovávání u chlapcův a děvčat. Vzhledem k tělocviku jeví se rozdíly ty skoro jako protivy. Nebyl-li ani u chlapcův hlavní zřetel obrácen k nabytí síly a odvahy, odpadá

při dívčím tělocviku tento účel naprosto. Děvčatům nepřisluší žádný prudký a nemírný pohyb, namahavé natahování, vysoké a daleké skoky a p. Proti tomu pěstují se veškeré výkony se zvláštním ohledem na *vkusné a úhledné provedení*, mírné pohyby obloukovité, rozličné chody a klusy se změnami časoměry a rytmu. Hlavním oborem dívčím tělocviku jeví se tudíž býti prostocviky z místa a mezi nářadím kolovadlo. Připojíme-li k tomu ještě skok, švihadlo (dlouhé i krátké), a něco cvičení na nejjednodušším nářadí, vyčerpán jest dívčí tělocvik, pokud na něj může smíšená škola ohled bráti.

Abychom podali také v oboru tomto přehled cvičení vhodných, poznamenáme hvězdičkou v soustavné části (V.) veškerá cvičení, dívkám nepřislušná. Širšího poučení o dívčím tělocviku poskytne: *Kloss, Die weibliche Turnkunst. Leipzig, 1866*, pak: *Hanušová: Dívčí tělocvik.*

## V. Soustava tělocviku školského.

Celý soubor cvičení tělesných, kteráž na školách obecných a meštanských prováděti se mohou, dá se dle některých dělidel v soustavu uvésti. Klademe-li váhu na tu okolnost, zda cvičení *jednotlivým žákům* se dá provésti, neb je-li *více* (alespoň dvou) žáků nutně k tomu třeba; povázíme-li dále, že některá cvičení *bez umělé přípravy*, jiná však pouze *na nářadí* konati se mohou: udají se nám celkem *tři odbory*:

- I. *Cvičení bez nářadí,*
- II. *Cvičení na nářadích a*
- III. *Cvičení společenská.*

Odbor *první* dělí se hlavně *dle jakosti provedených cvičení* na čtvero odvětví. Buď účastní se cvičenec výhradně v pochodu neb poklusu, jsa pouze částkou větších celkův (čety, sboru): *cvičení pořadová a poklus*; buď cvičí všestranně zcela o sobě své tělo pohyby a výdržemi, užívaje při tom často ještě přítěží (tyčí neb činek): *cvičení prostná*; buď cvičí se držeti v rovnováze své tělo na určitém prostranství obmezeném (kládě): *cvičení rovnováhy*; neb konečně cvičí se přemáhati překážky nahodilé neb umělé *skokem* (skok prostý, útokem, švihadlo).

Při cvičení rovnováhy a při skoku užívá se ovšem již nářadí jakéhos, toto však slouží pouze k určitéjšímu vymezení prostoru, na němž se cvičiti má, a není ho nikterak nutná potřeba. Můžeť se zajisté také skákat do dálky bez mástku, neb do výšky bez motouzu, a rovněž by se cvičiti dala rovnováha na pouhé podlaže, na kteréž by šířka klády naznačena byla přímkami.

Ve *druhém* odboru záleží více *na jakosti nářadí*, na kterém se cvičení provádí, odvětví obdržuje pak svá jména dle nářadí.

Jsou následující: *Cvičení na koze, bradlech, hrazdě, kruzích, kolovadle, řebříčích a šplhadle.*

*Třetí* odbor konečně obsahuje v sobě *hry a odpory.*

## Přehled soustavy tělocvičné.

### I. Cvičení bez náradí.

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. <i>Cvičení pořadová a poklus.</i> | 3. <i>Cvičení rovnováhy.</i> |
| 2. <i>Cvičení prostná.</i>           | 4. <i>Skoky.</i>             |

### II. Cvičení na náradích.

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 5. <i>Metý na koze.</i> | 9. <i>Kolovadlo.</i> |
| 6. <i>Braďla.</i>       | 10. <i>Řebříky.</i>  |
| 7. <i>Hrazda.</i>       | 11. <i>Šplhadlo.</i> |
| 8. <i>Kruhy.</i>        |                      |

### III. Cvičení společenská.

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 12. <i>Hry.</i> | 13. <i>Odpory a úpoly.</i> |
|-----------------|----------------------------|

88. Každé odvětví obsahuje dle své bohatosti větší neb menší počet rozmanitých cvičení, a to buď *jednoduchých* buď *složitých*. Jednoduchým cvičením zoveme takový výkon, který o sobě celek tvoří a na jednodušší cvičení samostatná rozložiti se nedá.

Ovšem není vyloučena možnost, že též jednoduché cvičení by se z částí skládalo, tak považujeme ku př. skok, výšín, komhání a p. za jednoduchá cvičení, a přece jsou složena z částí. Skok povstává spojením odskoku s přeskokem a doskokem a t. d.

Jednoduchá cvičení můžeme skládati po dvou i více v *sestavě* (kombinace) neb *cvičení složitá*. Dvě cvičení jednoduchá konáme buď *současně* neb *po sobě*; konáme-li je současně, může

- jedno cvičení dříve začínati neb později přestávati než druhé, když totiž obě cvičení mají různé trvání, a pak povstanou *sestavy různodobé*, ku př. výdrže s pohyby neb měnami postojův a p.
- obě cvičení stejně začínají, mají rovné trvání a současně končí: *sestavy současné* ku př. obrat s poskokem, výpad s trčením atd.
- Sestavy nesoučasné* skládají se z výkonů provedených po sobě, tak že jeden ke druhému bez přestávky se pojí, ku př. přeměny útvarů pořadových, pohyby trupu, nohy, většina cvičení na náradích atd.;
- spojením sestav současných neb různodobých s nesoučasnými postanou *sestavy smíšené*, jakými na př. bývají složitá prostocviky a j. v.

Podotknouti nutno, že se nepovažují za výkon samostatný: skok do podporu neb visu, sejíti s náradí, přiřazené pohyby neb doprovody, v některých případech ani poskok, obrát, komihání (švih) a p. To však jen tehdy, když cvičení bez toho pohybu ani vykonati by se nedalo.

Hledíme-li k jednotlivým odvětvím cvičebním, poznáváme snadno, že některá cvičení mezi sebou vynikají podobností a příbuzností nad jiná. Taková cvičení zahrnujeme poče jmeno *druhu cvičebního*. Tak tvoří na př. všechny výšiny na různých náradích druh výšinův, jiné druhy jsou: toče, výdrže atd. Některé druhy cvičební obmezeny jsou na malý počet odvětví, po případě pouze na jediné; většina však jich patří ke všem odvětvím téhož odboru. Každý druh dosahuje nejvyššího vývinu na určitém náradí a na tom se pak zvláště pěstuje, tak ručkování ve visu na řebříku váhorovněm, toče na hrazdě, houpání na kruzích a t. d.

Cvičení pořadová jsou jaksi protivou ostatních cvičení tím, že cvičení tato zakládají se v určení vztahu mezi cvičenci navzájem a prostorem cvičebním. Za tou příčinou mají svoje zcela zvláštní druhy cvičební, jaké nesdílí s nimi žádné jiné odvětví; jsou:

*útvary pořadové a změny jejich*, založené na vzájemném postavení cvičencův, a  
*směry a změny jejich*, plynoucí z poměru cvičencův ku prostoru cvičebnímu.

Ostatní odvětví z prvního odboru (bez náradí) mají společně následující druhy cvičební:

*postoje a změny jejich* jako vztyk, dřep, podpor ležmo a j. v.,  
*pohyby paží, nohou a trupu*,  
*výdrže* v poloze, do níž pohybem jsme se byli dostali,  
*poskoky* na místě o jedné noze neb obou nohou,  
*obraty* kolem vlastní osy,  
*kroky*, totiž taková změna místa, při níž noha nohu mine,  
*suny*, přišinutí nohy k noze,  
*skoky*, změna místa poskokem.

Cvičení na náradích dají se rovněž velmi přehledně v malý počet cvičebních druhů vřaditi, totiž:

*vis, podpor, sed a změny jejich*, sem náleží všechny možné polohy na náradích,  
*ručkování*, změna místa v podporu neb visu, sem dále též patří hopkování v sedu, stoupání a šplhání ve smíšených visech a podporech,  
*komihání*, pohyb kývavý těla cvičencova ve visu neb podporu,  
*houpání a kolování* pohyblivého náradí, jako kruhův a kolovadla,  
*vzpírání*, přechod z visu do podporu hlavou napřed,  
*výmyky*, přechod z visu do podporu nohama napřed,  
*přemyky*, přechod z visu do visu podporem, nohama napřed,  
*toče*, přechod z podporu visem do podporu,  
*mety*, skoky na náradích,  
*výdrže*, setrvání v poloze, do níž metem přicházíme.

Poslední obor (cvičení společenských) jest příliš rozsáhlý a málo pracovaný, tak že se dosud druhy cvičební při něm s určitostí stanoviti nedají.

Při každém odvětví udány jsou v soustavné části §. 41—§. 53 všechny druhy cvičební, spadající v dotyčné odvětví.

Cvičení téhož druhu rozeznávají se mezi sebou pouze *způsobem* provedení. Rozličné způsoby závisí dílem na *rozličnosti náradí*, na němž cvičení se provádí, dílem na *rozličné poloze těla cvičencova* vzhledem k jednotlivým údům neb k náradí, dílem na

*směru*, kterýmž se výkon děje a na některých jiných okolnostech. Při každém nářadí jsou udány v soustavné části této knihy *veškeré možné způsoby*, jakými se na tom kterém nářadí vůbec cvičiti dá. Uvážíme-li, za kterých z těchto okolností se příslušné druhy cvičební prováděti dají, vyčerpáváme tím veškerá jednotlivá cvičení, spadající v dotyčné odvětví. Abychom pak dále nabyli jistoty, že jsme nevynechali nižádné možné cvičení, rozebíráme druh za druhem a počínáme si při takovém *rozboru soustavně cestou kombináční* aneb *rozbornou*.

Vybravše veškeré příhodné způsoby, jimiž se ten který druh prováděti dá, sestavujeme způsoby vzájemně mezi sebou do vyčerpání; ze sestav vylučujeme veškerá cvičení nemožná, neúhledná, příliš obtížná a p., zbytek obsahuje veškeré bohatství dotyčného druhu cvičebního na jednotlivá cvičení. Kratší a přehlednější jest metoda analytická, dle kteréž se postupuje v dělení od nejhlavnějších dělidel k podřízenějším, až se dostoupí jednotlivých cvičení. Nejlépe pozná se podstata takového rozboru na příkladu přiloženém.

*Ručkování ve visu na řebříku váhorovném.*

Způsoby sem spadající (viz §. 50.) jsou:

1. a) pokos, b) pobok.
2. a) každá ruka na jednom štěřině, b) obě ruce na jednom štěřině, c) každá ruka na jedné příčeli, d) obě ruce na jedné příčeli, e) jedna ruka na příčeli, druhá na štěřině.
3. a) ruce nadhmatem, b) dvojhmatem, c) podhmatem, d) hmatem palcovým, e) hmatem smíšeným (nadhmatem a palcovým, podhmatem a palcovým).
4. a) střídmoruč, b) souruč.
5. a) napřed, b) nazad, c) stranou.
6. a) s ohnutýma, b) nataženýma pažema.
7. a) ruce poblíž (obě ruce na každý příčel, b) ruce podál (na každý příčel jen jedna ruka), c) rozpažmo (přes jeden příčel neb více příčel).

NB. Také ve visu vzađu by se ručkovati dalo, způsob ten jest však pro žáky příliš obtížný a proto se obmezujeme pouze na ručkování ve visu v předu.

## Rozbor.

Cvičení, jež z výše uvedených příčin odpadají, jsou dána v závorky.

Ručkování ve visu v předu.	1a. pokos.	2a. Každá ruka na jednom štěríně.	3d. Hmatem palcovým.	4a. Střídmoruč.	5a. Napřed.	6a. Ohnutýma pažema. 6b. Nataženýma pažema.							
							(3a)	4b. Souruč.	5b. Nazad. (5c)	6a. Ohnutýma pažema. 6b. Nataženýma pažema.			
							(3b)						
							(3c)						
							2b. má rozbor podobný jako 2a.				(3e)	5a. Napřed.	6a. Ohnutýma pažema. 6b. Nataženýma pažema.
6a. Ohnuté paže.	7a. Obě ruce na každý přičel. 7b. Na každý přičel jen jedna ruka. 7c. Přes přičel neb více přičliv.												
		6b. Natažená paže podobně jako 6a.											
			3a. Nadhmatem.	4a. Střídmoruč. (4b)	5a. Napřed. 5b. Jako 5a. (5c)	6a. Ohnuté paže. 6b. Natažená paže podobně jako 6a.							
								3b. Jako 3a, 6b odpadá.	3c. dto.				
							(3d)						
										(3e)			
2d. Obě ruce na jedné přičli.	3a. Nadhmatem. 3b. jako 3a. 3c. taktéž. (3d) (3e)										4a. 4b. Souruč.	5a. Napřed (5c)	6a. Ohnuté paže. (6b)
		(3a)											
			(3b)										
				(3c)									
					(3d)								
						(3e)							
2e. Jedna ruka na přičli, druhá na štěríně.	3e. Hmatem smíšeným. (4b)						4a. Střídmoruč	5a. Napřed.	6a. Ohnutýma pažema. 6b. Nataženýma pažema.				
		(3a)								5b. Nazad.	6a. Ohnutýma pažema. 6b. Nataženýma pažema.		
			(3b)										
				(3c)									
					(3d)								
						(3e)							

1b. pobok. Provediz se dle vzoru předcházejícího.

Úloha pro IV. ročník. Rozberte tímže způsobem: Prostné polyby paží, ručkování v podporu na bradlech, pochody na kládě.



## Cvičení bez nářadí.

41. **I. Cvičení pořadová** \*) zakládají se na vzájemném poměru v *postavení cvičenců mezi sebou* a na poměru mezi *postavením cvičenců ku cvičišti*, rovněž jako na *změnách těchto poměrů*.

**Druhy cvičební:** Útvary pořadové a přeměny útvarův, směry a změny směrův.  
**Způsoby:** Čelně, bočně, v postavení těsném, středním, volném; obratem, předáním, zpřícením, zatočením, zahýbáním, protichodem; v přič, v bok, v zad; napřed, nazad, stranou; v pravo, v levo; kolem pravého, levého křídla, kolem středu; na místě, na pochodu, v poklusu; současně, postupně; obvodem, směrem středním, kolmým, směry příčnými; směrem přímým, oblouky, kruhy, osmou, závitem, průstupem, čtvercem atd.; rychle, zvolna.

### I. Útvary pořadové.

Základem veškerého cvičení pořadového jest *řad čelný* t. j. takové pořadí cvičenců, v němž cvičenci vedle sebe stojí a čela jejich v téže rovině se nalezají. V řadu čelném rozeznáváme *průčelí* (front), obě *křídla* a *střed*. Na křídlech stojí oba *krajníci* (pravý, levý).

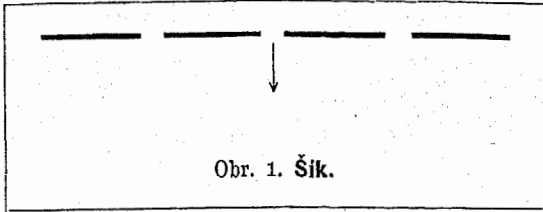
Obrátí-li se každý cvičenec v řadu čelném v pravo (levo) v bok, povstane *řad bočný* t. j. takové pořadí cvičenců, v němž cvičenci za sebou stojí a čela jejich obrácena jsou tam, kam dříve boky hleděly. V řadu bočném rozeznáváme *přední* od *zadních*, na obou koncích stojí *krajníci* (přední, zadní).

Krajník pravý (přední) jmenuje se také *vedoucím*, levý (zadní) pak *dozorným*. Nejmenší řad skládá se ze *dvou*, největší ze *všech* cvičenců. Pro cvičení odpočítají se řady po menším počtu cvičenců, po 4—6, a cvičení všech řadů děje se soudobně. Cvičí-li více řadů jako částky celku většího, jmenujeme celek *sborem*. Sbor může se nalézati v následujících *útvarech* pořadových.

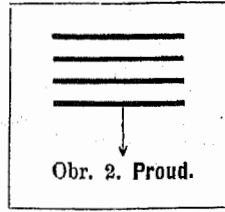
\*) Klademe zde cvičení pořadová v čelo celé soustavy z důvodu pouze praktického. Dle přísného pořadu soustavného měla by se zde nalézati cvičení prostná, poněvadž obsahují prvopočátky nauky tělocvičné a zároveň jsou přípravou ke všem ostatním odvětvím tělocviku, tudíž i ke cvičením pořadovým. Proti tomu nedá se ale upříti, že cvičenci již v jakémsi pravidelném rozestavení neb seřazení prostocviky konati musejí a že tedy jakási, alespoň předběžná znalost pohybů řadových velmi výhodnou jest. K tomu ještě přistupuje okolnost ta, že učitel na základě povělv, užívaných při pořadových cvičeních, nejspíše pořádek udržeti s to bývá. Za těchto příčin vrátili jsme cvičení pořadová na prvé místo.

Poněvadž pak zbytečným se zdálo, rozdělití soustavu od metodiky pořadových cvičení, podali jsme na tomto místě pouze nejdůležitější pojmy pořadové, vše ostatní do metodiky odkazujícíe.

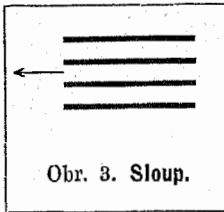
Řady stojí 1) v *šiku* (obr. 1.), čelně vedle sebe, 2) v *proudu* (obr. 2.) čelně za sebou, 3) v *sloupu* (obr. 3.) bočně vedle sebe a 4) v *zástupu* (Obr. 4.) bočně za sebou.



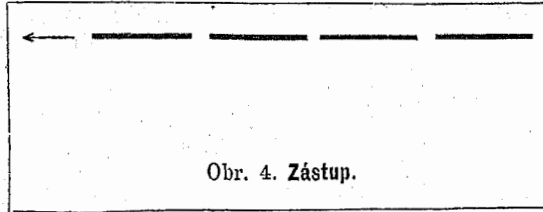
Obr. 1. Šik.



Obr. 2. Proud.



Obr. 3. Sloup.

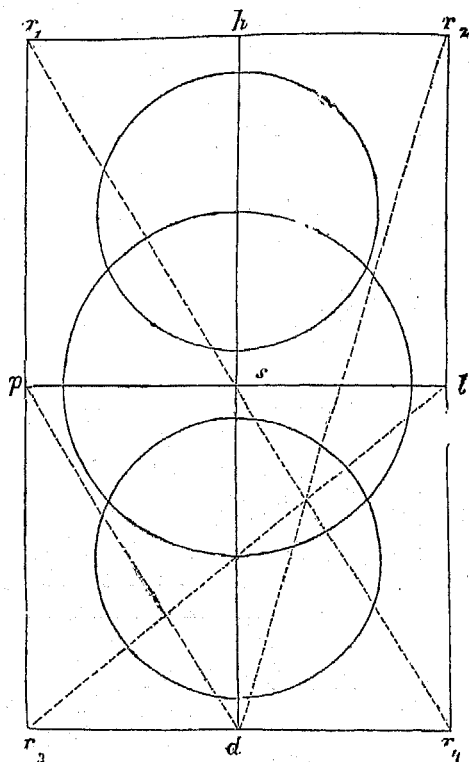


Obr. 4. Zástup.

## 2. Směry cvičiště.

Cvičiště pro pořadová cvičení měž vždy podobu obdélníka (Obr. 5.) Směry, jimiž cvičenci na pochodu se ubírají, určeny jsou *metami*. Položíme-li *středem* (s) rovnoběžky k delším i kratším stranám obdélného cvičiště, naznačují konec delší rovnoběžky *metu hořenní* (h) a *metu dolenní* (d); stojí-li pak cvičitel na metě hořenní a hledí-li na cvičiště, má po pravé ruce *metu pravou* (p) a po levé *metu levou* (l). *Rohy* jmenují se dle jejich polohy *pravým-hořenním* ( $r_1$ ), *levým-hořenním* ( $r_2$ ), *pravým-dolenním* ( $r_3$ ) a *levým-dolenním* ( $r_4$ ). Jsou tudíž dva rohy hořenní ( $r_1, r_2$ ) a dva dolenní ( $r_3, r_4$ ), dva pravé ( $r_1, r_3$ ) a dva levé ( $r_2, r_4$ ). Přímky mezi metami neb rohy jmenují se *směry*. Jsou: 1) *Směr střední* (hd) od mety hořenní k dolenní; 2) *směr kolmý* (pl) od mety pravé k levé a 3) *směry příčné* od rohu do rohu ( $r_1, r_4$ ), od rohu k metě ( $r_2, d, r_3, l$ ) a od mety k metě (dp). Spojíme-li všechny rohy přímkami, obdržíme 4) *obvod* ( $r_1, r_2, r_3, r_4$ ). Cvičení mohou se pohybovati dle udaných směrů buď *přímo* (I) buď *obloukem* (III) jediným (pravým neb levým), buď více *oblouky* (pravolevými neb levopravými).

Dále mohou cvičenci choditi na obvodu *kruhu* (IV), který kolem středu se do obdélníka vepsati dá, aneb ve dvou kruzích, z nichž každý v jedné polovině obdélníka se nalézá (Obr. 5.). Počet kruhů dá se snadno na 4, 5, 6 neb více rozmnožiti; souměrnost však vždy nutno zachovávat.



Obr. 5. Cvičlístě.

s. střed, *h*. hořenní, *d*. dolenní, *p*. pravá, *l*. levá meta;  $r_1$ , roh pravý-hořenní,  $r_2$  levý-hořenní,  $r_3$  pravý-dolenní,  $r_4$  levý-dolenní; *h.d.* směr střední, *pl.* kolmý,  $r_1 r_4$ ,  $r_2 d$ ,  $r_3 l$ , *pd* směry přičení,  $r_1 r_2 r_3 r_4$  obvod.

Konečně může dráha cvičenců též spirální (IV) býti; jest-li se děje pohyb na spirále dostředivě, povstává *sávit* (Obr. 6.), pakli



Obr. 6. Závit.



Obr. 7. Rozvit.

odstředivě, *rozvit* (Obr. 7). Protnají-li se dráhy dvou řadů, nastává *průstup* (VII), při kterémž cvičenci obou řadů střídavě druhý řad prostupují; tak při pochodu *osmou*, při souměrných obloucích dvou bočných řad (VIII), při proti-

chodu průstupem (VII) atd.

**Poklus** (II) řadí se v soustavě co nejtěsněji ku cvičením pořadovým a rozeznává se od nich hlavně tím, že při cvičeních pořadových padá větší váha na přeměny útvarové, při poklusu ale na směry a sestavy směrů mezi sebou.

jednotlivec o sobě beze vší umělé přípravy prováděti může. Z té příčiny mají pro školní tělocvik důležitost co největší.

**Druhy cvičební:** Postoje a změny jejich, pohyby, výdrž, poskok, obrat, krok, sun a skok.

**Způsoby:** O jedné noze, o dvou nohou; o jedné ruce, o dvou rukou; o prstech, o šlápi, o patě, o koleně, o dlani; poblíž, podál, křížem; paže, předloktí, ruka, trup, nohy, holeň, šlapadlo; ohnouti (kloniti), napnouti (vzpřímiti), točiti; v předu, v zadu, na straně, nahoře, dole; zevnitř, dovnitř; v před, v zad, v levo, v pravo, vzhůru, dolů; rovně, šikmo; předem, zadem, stranou, horem, dolem; přímo, obloukem, kruhem; v příc, v bok, v zad, čelem; rychle, zvolna; se švihem, bez švihů; krátce, dlouze; poníž, povýš; na místě, z místa; chodem, klusem; přiřazené pohyby (doprovody), s činkami, s tyčemi.

## 1. Postoje, polohy a změny jejich.

Základním postojem *vzpřímeným*, z něhož všechny ostatní odvoditi můžeme, jest:

**Vztyk.** Tělo vzpřímeno, kolena napjata. Dle postavení nohou rozeznáváme dále *stoj spatný* (I), *stoj výkročný* (II) *v pravo* a *v levo*, *v pravo* (*levo*) *zevnitř* i *dovnitř*, *\*stoj rozkročný* (II), *stoj skřížný* (II) *v pravo* a *v levo*. Ve všech těchto postojích vzpřímených spočívá těžiště stejně na obou nohou a došlapujeme buď na celou *šlápi* (I), buď pouze na prsty: *výpon* (II), méně na *\*paty* neb *\*vnější hranu* nohy. Vztyk také *jednonož*. Stoj *přednožný*, *únožný* atd., když pouze prsty té nohy, která v předu (na straně atd.) se nalézá, země se dotýkají.

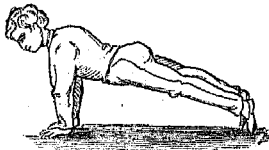
2. *Postoje sehnuté* rozeznávají se od předcházejících tím, že jedna noha jest ohnuta a sama nese celou tíži těla. Sem patří *výpad* (VII) *na před*, *na zad*, *stranou*, *zevnitř* i *dovnitř*; *\*úník* (VII) *v pravo*, neb *v levo* povstává, když z některého postoje pravou neb levou nohu co nejdále na zad šineme, druhou při tom silně ohýbajíce. Při výpadu obě nohy spočívají na šlápi, při úniku pouze noha stojná, druhá pak opírá se o prsty.

3. *Postoje skrčené*, při nichž obě nohy ohnuty. *Podřep* (III) *spatný*, *výkročný*, *rozkročný* i *skřížný* — obě nohy stejně nesou tělo; spočívá-li tělo však v podřepu pouze na jedné noze, povstává *střeh* (VII), jehož se však užívá pouze ve stoji předkročném *v pravo* (*levo*) *zevnitř* — těžiště na levé noze; *dřep* (III). I při těchto postojích buď o jedné noze (VII), buď o nohou obou stojíme, o šlápi, o prsty neb o paty se opírajíce.

4. *Poklek* (III) o jedné noze neb o nohou obou. Méně užíváno.

5. *\*Podpor ležmo v předu* (IV) (Obr. 8), *v zadu* (VI), neb *stranou* (VII) *v pravo* (Obr. 9.) a *v levo*. Podpor děje se buď o ruce i nohy, buď *trojmo* (V) o jednu ruku a nohy, neb o ruce a jednu nohu, buď konečně *dvojmo* (VII) o ruku a nohu různostranně neb stejnostranně; obě ruce neb obě nohy pouze na krátký čas tělo podporovati mohou. Z jednoho postoje v druhý přecházíme prostředně neb bezprostředně. Rychlý a opětovaný přechod

ze vztyku do podřepu, z výponu povýš do výponu poníž a p. jmenujeme *hmítáním* (IV). *Přešlapování* (III) jest přenášení těžiště s jedné nohy na druhou beze změny postoje, obyčejně v postojích rozkročných a výkročných.



Obr. 8. Podpor ležmo v předu.



Obr. 9. Podpor ležmo stranou.

## 2. Pohyby.

Pohyby provádíme končetinami (I) a trupem (III), méně hlavou.

*Směr* pohybu může býti *rovně v před a zad, stranou v pravo a levo, vzhůru a dolů*; dále všemi *směry šikmými*: v *před* na pravo a levo, zevnitř a dovnitř, nahoru a dolů; *v zad* zevnitř a dovnitř, na pravo a levo; *vzhůru* na pravo a levo, zevnitř i dovnitř. Směry šikmé s rovnými tvoří úhel  $45^\circ$ , směry rovné mezi sebou  $90^\circ$ , pokud ústrojnost těla připouští.

*Dráha* pohybu buď jest *přímá* (I), buď *obloukovitá* (V), buď *kruhovitá* (VI).

Oblouky a kruhy rozeznáváme a jmenujeme dle toho, *kde, kudy a jak* se konají, při čemž vždy *trojí* udání prostoru se vyžaduje, má-li býti pohyb určitě naznačen.

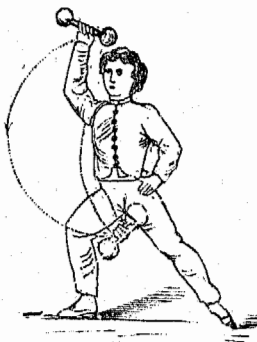
Oblouky a kruhy konají se	v předu neb v zadu	v pravo	{ vzhůru
		v levo	{ dolů
	stranou neb nahoře	v před	{ vzhůru
		v zad	{ dolů

Obloukův užívá se nejlépe k přechodům z jedné polohy v druhou: *přechody obloukem*; kruhů pak obyčejně k navrácení se do téže polohy: *návraty kruhem*. Opětovaný pohyb kruhový nazýváme *kroužením*.

Pohyb koná se buď *beze švihů* (I) neb *se švihem* (IV), *zvolna* neb *rychle*. Krátký, rychle opakovaný pohyb jmenujeme *hmítáním* (II); dlouhý pohyb se švihem opětovaný nazývá se *komíháním* (IV). Jediný mocný švih paží, provedený z nápruhu, jmenujeme *rubem* (VII); dle směru rozeznáváme *rub vrchní* (Obr. 17.) z hora a zevnitř dolů a dovnitř, *rub spodní* směrem opačným, *rub vnější*

v poloze váhované ode strany vnější ku vnitřní, a *rub vnitřní* směrem opačným.

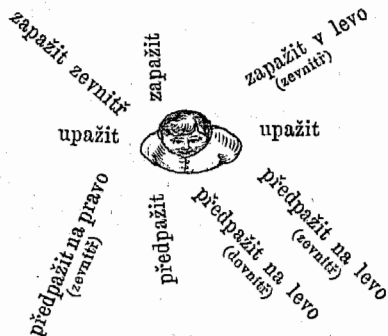
1) *Pohyby paží napnutých* (I) jmenujeme *pažením* a rozeznáváme směry rovnými : *předpažení, zapažení, upažení, vzpažení* (předem, stranou i zadem) a *připažení*; směry šikmými *předpažení na pravo a levo, zevnitř a dovnitř, vzhůru a dolů*; *zapažení v pravo a levo, zevnitř i dovnitř; vzpažení v pravo a v levo, zevnitř a dovnitř* (srovnej obr. 11 a 12).



Obr. 10. Rub vrchní (s činkami a výpadem).



Obr. 11. Pohyby paží napnutých.

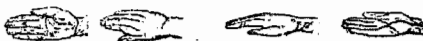


Obr. 12. Pohyby paží napnutých.

Přechod z předpažení v upažení nazývá se *rozpažením*. Dále můžeme paže *ohýbatí* (II) v *předu, zadu, zevnitř* a *dole*. Jmeno naznačuje směr loktu. Ohnutí dole též *skrčením* nazýváme.

Napneme-li paže tak, že pohyb se týká jediného kloubu loketního, jmenujeme takový pohyb *mrštěním* (II), pohybují-li se však paže zároveň v kloubu ramenním, zove se pohyb *trčením* (II) a to dle směru *trčením vzhůru, dolů, v před, vzad, v pravo, v levo, zevnitř* a *dovnitř*.

Rukou (pěstí) *klopíme* (I) *vzhůru a dolů, v pravo a v levo* nebo *zevnitř a dovnitř*. Konečně jest možno *točiti* paží (I) kolem podélné osy její. Točením přichází ruka do rozličných poloh, jež zoveme *polohou palcovou, malíčkovou, hřbetní a dlaní* dle toho, zdali palce, malík, hřbet ruky neb dlaň k obličejí cvičencově obrácen



Obr. 13. Polohy ruky.

jest. Na obr. 13. (předpokládajíce obličej *nad* rukou) jsou polohy ruky od leva k pravu v témže pořadu, jak výše uvedeno.

V každé z těchto poloh jest možno i záhodno cvičiti pohyby paží napnutých jakož i skrčených.

2. *Pohyby nohou* napnutých jmenujeme *-nožením*: *přednožení, zanožení, unožení* (obounož *\*roznožení*), *přinožení* (obounož *snožení*); *přednožení zevnitř a dovnitř, zanožení zevnitř a dovnitř. Ohnutí* nohy můžeme v *předu* (skrčiti neb přikoleniti), *\*stranou* (ukoleniti) a *vzadu* (připatiti), a z těchto postavení opět *mrštiti* (pohyb v koleně), neb *trčiti* (v koleně i boku). Šlapadlem *klopíme vzhůru, dolů, v levo a v pravo*. Napnutou nohou kolem podélné osy *točiti* (II) můžeme.

3. *Pohyby trupu* zoveme klony: *předklon* (III), *záklon* (IV) a *úklon* (III) v *pravo* i v *levo*; *předklon na pravo a na levo, záklon na pravo a na levo v přič*; *vzpřímení* trupu. Mimo *oblouky* (V) a *kruky* (VI) prováděti lze ještě *točení* (III) trupem. Přejchody z jednoho klonu v druhý nazývá se *překláněním*. *Hmítání* (III), *komihání trupu* (IV).

Pohyby končetin konáme buď *oběma* (I) rukama (nohama) neb *jednou* (I) rukou (nohou); a to oběma buď *současně* (obouruč, obounož) neb *nesoučasně* (II); konečně oběma buď *tentýž pohyb* (I) neb *různé pohyby* (III) vykonávající. Poslední případ patří důsledně mezi sestavy pohybů s pohyby.

### 3. Výdrže.

Výdrž povstává setrváním v poloze, do kteréž pohybem jsme se dostali. Konáme výdrže *trupu* (V), *paží* (II) a *nohou* (IV) *napnutých*, a v každé poloze (mimo přirozený vztyk) vydržeti můžeme. Jmeno obdržuje výdrž dle polohy, ve kteréž se děje: výdrž *předpažmo, únožmo, záklonmo* atd.

Výdrž o skrčených končetinách neužíváme, že jsou příliš snadné. Některé výdrže jsou postojům velmi podobny; opřeme-li ve výdrži *únožmo* v pravo (před- i *zánožmo*) prsty u pravé nohy o zem, při čemž tělo na levé (stojné) noze spočívá, povstává zvláštní *stoj únožný (před- i zánožný)* (IV).

Výdrže o sobě jsou nudným cvičením, pojíme k nim proto *doprovody*. To jsou malé pohyby paží, rukou, prstů, trupu, nohou a šlapadel, zejména: *hmítání, kroužení a točení paží* (II); *klopení, kroužení a hmítání rukou* (II); *ohýbání a napínání prstů (zatínání pěstě)* (II); *hmítání trupu* (VI); *hmítání, kroužení a točení nohou* (IV); *klopení a kroužení šlapadel* (IV).

### 4. Poskoky.

Poskakování na místě jmenuje se poskokem. Poskakovati se dá o *jedné noze* (III), o *obou nohou* (I) ve všech postojích neb polohách. Poskok *poníž* (I) a *povýš* (II). Poskoku o sobě málo se užívá, obyčejně se cvičí v sestavách s jinými druhy cvičebními;

ano některá cvičení bez poskoku naprosto prováděti nelze, jako roznožení, přednožení obounož a p., jiná jen neúplně jako obraty atd.

## 5. Obraty.

Obrat záleží v otáčení se kolem osy podélné, jmenuje se pak obratem *na pravo* neb *na levo* dle ramene, jež na zad se pohybuje. *Celobrat* (I) jest obrat v zad (o 180°), *půlobrat* (I) jest obrat v bok (o 90°), *čtvrtobrat* (I) jest obrat v příč (o 45°), *dvojný obrat* (VI) jest obrat čelem (o 360°). Obraty se provádějí *poskokem*, pouze půl- a čtvrtobrat též o *patě* (*prstech*) se konávají.

## 6. Krok.

Krok jest změna místa, při které nohy od sebe se vzdalují neb noha nohu mine, těžiště však vždy z nohy na nohu se přenáší; prvý případ obyčejně *výkrokem* se zove. Některé změny postojů bez výkroku konati se nedají, k. př. výpad, střeh a j. Sled kroků nazýváme *pochodem* (I). Dle *směru* rozeznáváme pochod v *před* (I), v *zad* (II) a *stranou* (IV); dle *délky* kroku: pochod *plným krokem*, *zkráceným krokem* a *na místě* (I); dle *rychlosti* dělí se pochod na *zrychlený* (II) a *zmírněný* (II); dle soudobného neb nesoudobného *vykračování* cvičenců na pochod *stejnokrokem* (II) a *různokrokem* (I), dle *způsobu* našlapování jest pochod o *šlápi* (I), a *podupem* (II) a o *prstech* (II); přiřazením pohybů povstává pochod *\*přednožmo* (III), *\*zánožmo* (II), *\*únožmo* (III), *\*příkoleňmo* (III), *\*trčmo* (IV), *\*přípatmo* (III), *skřížmo* (VI), do stoje skřížného, *\*klesmo* (VI) do podřepu při každém kroku, *výponmo* (II) a p. v.

Chod s pokrokem při každém kroku jmenujeme *poklus* (II). Ten koná se obyčejně o prstech, s pažema skrčenýma, může se však prováděti též *\*toporně* (VI), *\*přípatmo* (VI), *\*příkoleňmo* (VI) atd. K chodům i klusům dají se pohyby, výdrže a doprovody paží (V) přiřaditi. Touže nohou dají se též dva kroky po sobě učiniti, takový chod zoveme *chod mezikročný*.

Kombinace kroků s obraty zoveme *vířením* (VIII) a to může dít se v chodu do předu, do zadu nebo stranou ve stoji skřížném. Děje-li se víření střídavě o jedné noze s poskokem (na tři doby), povstane *víření klusem* (VIII).

## 7. Sun.

Sun jest změna místa, při kteréž se noha k noze přišine; pouze ze stoje výkročného, z výpadu a p. konati se může. Důležitosti nabývá sun teprve spojením s kroky v rozličných *chodech*. Krok, sun — atd. dá *chod přisun* (III) v před, v zad a stranou (II), s poskokem *val* (III) všemi směry, pravou i levou nohou výkročnou; krok, sun, krok — atd., *chod měnkročný* (III) v před a v zad — změny kroku užívá se zvláště při zřízení stejnokroku;



krok, krok, sun — atd., *chod skřížný* (V). Připojením poskoku v některé době neb ve všech dobách povstávají také z těchto chodů *klusy* (VI). Další sestavy, jakož i sestavy s jinými druhy ku př. obraty přenecháváme pšli chovancův.

Zvláštní zmínky zasluhuje připojení sunu k výpadu: *Posun* (VII). Ve výpadu neb střehu šine se stojná noha o délku šlapadla za výkročnou, načež tato tímže směrem postoupí, aby vzdálenost šlapadel zachována byla. *Odsun* (VII) koná se směrem a postupem opačným. *Posun* a *výpad* (VII), ve výpadu (střehu) šine se stojná noha až k výkročné, načež tato znova výpad činí; *odsun* a *výpad* (VII) směrem a postupem opačným; provedeme-li tato cvičení rychle, skoro sounožným skokem, povstane *\*výřít* (VII) a *\*odskok* (VII); odskok neb odsun též i s *unikem* spojití možno.

## 8. Skok.

Skok jest změna místa buď obounož soudobně neb jednoož (kulžmo), při níž obě nohy na krátkou dobu podlahu opouštějí zcela. Skok konati můžeme ve všech postojích a polohách (srovnej tyto) buď do *téže* (V), buď do *jiné polohy* (V). Dle rozměrů rozeznáváme *skok poblíž* (V) a *\*skok podál* (VI); tento spadá více již ve skok prostý, zde pouze potud v úvahu se bere, pokud v různých postojích a polohách se probírá. Opakováním skoků povstává *skákání kulžmo* (V) jednoož, *běh* (V) ze skoku střídmonož a j. v.; skákání může se opětovati *stejným* směrem, *protivným* směrem (každý druhý skok na totéž místo) neb *různými* směry, bez návratu na původní místo neb s občasným návratem po 3., 4., 5., neb pozdějším skoku; při tom jest dráha proskákaná buď troj-, čtyr- víceúhelník, či obrazec jiný. Připojením skoku (zvláště jednoož) k chodům neb klusům nabývají tyto ještě větší živosti a rozmanitosti, ku př. krok v pravo (levo), sun v levo, skok v levo — *chod poskočný v pravo* (levo) směrem v před, stranou neb v zad (V), skok, sun — *klus poskočný* (V); krok v pravo, sun v levo, krok a skok v pravo — *chod trasákový* (V).

## Cvičení s činkami.

Pro dospělejší žáky hodí se činky hlavně ku ztížení *pohybů* neb *výdrží pažních* (VII).

Činky drží se: v každé ruce jedna, v jedné ruce jedna, v jedné ruce obě.

Zvláštního ztížení činkami docházejí: pohyby paží natažených, skrčených, ruby, doprovody (pokud paží neb rukou se konají), změny v poloze rukou a výdrže paží.

Čínek se ještě užítí má při *\*cvičení rovnováhy*, pochody s výdrží úpažmo se usnadňují, když ruce činkami obtížíme; při jiném užítí čínek ztěžují se výkony na kládě (VII).

Při *\*skoku* prostém bez rozběhu doděláme se pomocí čínek důkladně pravidelnosti (VII).

## Cvičení s tyčemi.

Rovněž tyčí se užívá ku ztížení prostocvikův (V). Každý žák obdrží tyč pouze jednu.

Tyč drží se *a) oběma rukama nadhmatem* (Obr. 26.), podhmatem neb hmatem obráceným *za oba konce*, dvojhmatem *za oba konce, za konec a střed* neb *za jeden konec* (obě ruce těsně vedle sebe).

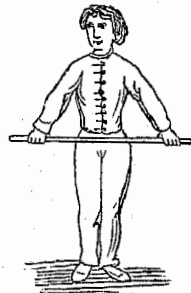
*b) jednou rukou za konec* neb *střed*.

Vzhledem k tělu žákovu nalezá se *v předu* (Obr. 14.), *vzadu*, *v pravo*, *v levo* neb *nahoře*, ve výšce *po bok* (Obr. 14.), *po krk*, *nad hlavou*;

v poloze váhorovné: *rovně* (Obr. 14.), *kolmé*: *kolmě*, *nakloněné*: *šikmě*, a to buď *strmě*, když přední konec jest vzhůru, neb *svisle*, když jest dolů obrácen; leží-li pravý (levý) konec výše, nalezá se tyč v poloze *strmé* na pravo (levo).

Vzhledem k tyči stojí žák *pobok* (Obr. 14.), když střed tyče k tělu přilehá, *pokos*, když jeden konec tyče k tělu hledí. S tyčí se prováděti mohou *pohyby* a *výdrže paží*, pokud se při tom nezvětšuje přes příliš vzdálenost obou rukou. Zvlášt důležitá jsou s tyčí cvičení *úpalnická* (VII), jako *trčení* (soty) s výpady a *výřity*, *ruby* a p. Vydatným cvičením stává se *kroužení rukou*, když v ruce držíme tyč na konci, a *točení paží*, držíme-li tyč uprostřed neb na konci.

K této řadě cvičení přibývá řada cvičení přenesených od hrazdy, jež však na hrazdě ve škole obecně probíráti se nemohou. Jsou to *výšeruty* (V) *jednoruč*, *obouruč*, *\*výsedy* (VI) *skrčmo*, *únožmo* a *přednožmo* *jednonož*, jakož i *\*kola* *únožmo* a *přednožmo* *přes tyč*, při nichž ruce střídavě tyč pouštějí a zase uchopují.



Obr. 14. Tyč rovně  
v předu pobok.

**III. Cvičení rovnováhy** jsou prostná cvičení, jež provedeme na prostoru určité obmezeném, obyčejně úzkém a vyvýšeném. Náradím pro cvičení rovnováhy jest *kláda*, *prkno* neb *žerd*, po případě též *kolův* *užití* by se dalo s výhodou.

*Druhy cvičební*: Postoje, polohy a změny jejich, pohyby, výdrže, poskok, obrat krok, sun a skok.

*Způsoby*: *Pobok*, *pokos*; o jedné noze, o obou nohou; o jedné ruce, o obou rukou; o prstech, o šlápi, o koleně; *poblíž*, *podál*, *křížem*; *pažema*, *nohama*, *trupem*; *ohnouti*, *napnouti*, *točiti*; *v předu*, *v zadu*, *na straně*; *zevnitř*, *dovnitř*; *v před*, *v zad*, *v levo*, *v pravo*, *vzhůru*, *dolů*; *rovně*, *šikmě*; *přímo*, *obloukem*, *kruhem*; *v příc*, *v bok*, *v zad*; *rychle*, *zvolna*; *se švihem*, *beze švihu*; *krátce*, *dlouze*; *na místě*, *z místa*; *chodem*, *klušem*; *přifadéne* *pohyby*.

Velká většina cvičení prostných se může přenést skoro beze změny na kládu, zejména cvičení z místa *jednodušší* (V) i *složitější*

(VI—VIII) jsou nejděčnějším předmětem pro cvičení rovnováhy. Nejprve cvičí se chody ve výdrži úpažmo (V), později s rukama v bok položenými neb založenými (V), konečně také s doprovody neb přiřazenými pohyby paží i nohou (VI).



Obr. 15. Výhyb.

Zvláštním cvičením na kladách jest \**výhyb* (VII) (obr. 15.) v pravo a v levo. *Potyh* (VII) dlaní ve stojí předkročném neb na střehu.

Téhož náradí (klády) můžeme užiti jako *klády metací* čili *záporů*; a pojednáme zde v krátkosti o ní, ačkoliv by cvičení na ní spíše vedle metů na koze se radila. Kůň nahrazuje se záporou.

*Druhy cvičební* (přenesené od cvičení na náradích): Podpor, sed, stoj a změny jejich, obraty, mety a výdrže.

Pro žáky škol obecných hodí se pouze některá cvičení. Ze stoje neb rozběhu *pobok*: Skok do podporu (V), výskok v pravo, v levo (V), výklek jedno- nož (V), \**výšvih* a \**výsed* únožmo (VI), ze sedu výskok skrčmo obounož (VI), seskoky a sesedy (V); \**výšvih* a \**výsed* únožmo s obratem (závitem) (VIII), \**výsed* skrčmo jednož (VIII), *výšvih* a \**výsed* odbočmo (VIII), \**zánožmo* (VIII), *odbočka* (VIII), \**zánožka* (VIII); ze stoje neb rozběhu *pokos*: \**výšvih* a \**výsedy* roznožmo (VIII), \**stříž* (VIII), \**výsedy* střížmo (VIII). Prvých metů užívá se k vystoupení žákův na kládu a sestoupení, a musí se jim jako průpravě ku cvičení rovnováhy z prvu cvičiti.

44. **IV. Skoky** rozdělujeme dle pomůcek, jakých užíváme, na skoky přes *švihadlo*, *skok prostý*, *do výšky*, *do dálky* a *skok útokem*.

### 1. Švihadlo.

Cvičení se švihadlem podobá se ještě velice prostocvikům na místě a z místa. Vřadění švihadla mezi skoky odvodniti lze tím, že švihadlo jest nejlepší *propravou* ke skokům (osnova sama vykazuje mu tuto úlohu) a že se na něm hlavně *hbitosti* ve skoku cvičí.

*Druhy cvičební*: Postoje, polohy a změny jejich, poskok, krok, klus, skok.

*Způsoby*: Přes švihadlo klidné, přes rozhoupané, přes kroužící, pod švihadlem; po švihu, proti švihu; na místě, v pochodu, v poklusu; do středu, ze středu; jednou, opětne; při každém švihu, s mezišvihem; o jedné noze, o obou; o prstech, o šlápi; *pobok*, *pokos*; v před, v zad, stranou; po předu, po zpátku, stranou; přímo, obloukem, kruhem; s obratem, bez obratu; v příc, v bok, v zad; rychle, zvolna; poníž, povýš; poblíž, po- dál; přiřazené pohyby.

1. *Podběh* za švihadlem kroužícím (III) rozpadá se na *vběh*, pokud *do středu*, a *výběh*, pokud *ze středu* se děje. V poklusu, jiných klusech, kulžmo (IV) i pochodem (IV). Po předu (III), stranou (IV), po zpátku (IV).

2. *Poskok* na místě přes rozhoupané, ve středu přes kroužící švihadlo v rozličných stojích vzprímených (III), v podřepu a dřepu (VI), jednož (IV), a to předem, stranou (III) a zadem (IV); buď bez obratu (III), buď s obraty v bok (IV) neb v zad (V).

3. *Přeskok*. Průprava: přes klidné švihadlo bez rozběhu a s rozběhem (III); přes rozhoupané, přes kroužící švihadlo (proti švihu) bez rozběhu (IV), s rozběhem. Přeskok dělí se na *vskok*, pokud *do středu* přes švihadlo se koná, a *výskok*, když *ze středu* přes švihadlo se vyskočí a odběhne.

Hlavní rozmanitosti nabývá cvičení se švihadlem v *sestavách*. Jmenovány zde buďtež pouze nejdůležitější: *Vběh*, *poskoky*, *výběh* (IV); *vskok*, *poskoky*, *výskok* (V); *vběh*, *poskoky*, *obrat*, *výskok* (V); *vskok*, *poskoky*, *obrat*, *výběh* (V); *vběh*, *obrat*, *výskok* (V); *vskok*, *obrat*, *výběh* (V); *vběh* po zpátku, *výskok* (V); *podběh*, *obrat*, *přeskok* (VI); *přeskok*, *obrat*, *podběh* (VI); *podběh*, *obrat*, *vskok*, *obrat*, *výběh* (VI); *přeskok*, *obrat*, *vběh*, *obrat*, *výskok* (VI) a t. d.

## 2. Skok prostý.

Skok prostý koná se vždy z postoje, chodu neb klusu, s odrazem na *můstku*, s přeskokem přes *dálku* neb *výšku* a s doskokem v podřep na doskočiště (žínovky, slámník, písek, tříslo a p.).

*Druhy cvičební*: Obrat, skok.

*Způsoby*: Do *dálky*, do *výšky*, *daleko-vysoko*, *vysoko-daleko*; ze *stoje*, z *rozběhu*; *obouž*, *jednož*; po *předu*, po *zpátku*, *stranou*; bez *obratu*, s *obratem*; v *příc*, v *bok*, v *zad*; *poblíž*, *podál*; *poníž*, *povýš*; bez *mezikroku*, s 1, 2 neb více *mezikroky*, přes 1, 2 *motouzy*, mezi 2 *motouzy*; přiřazené *pohyby* *nohou*, *paží*, *výdrže paží*; s *činkami*, s *tyčemi*.

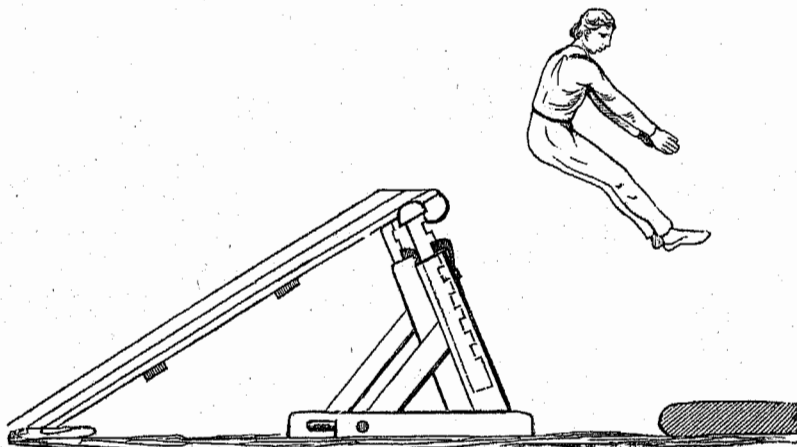
- a) *Skok do dálky* bez rozběhu, s odrazem *obouž*, neb s rozběhem a odrazem *jednož*, *poblíž* (IV), *podál* (V), s přiřazenými *pohyby* a *výdržemi paží* (V), \*s *pohyby* *nohou* (VI), s *obratem* po *doskoku* (VII), s *obratem* při *přeskoku* (VIII); s *mezikrokem* mezi *můstkem* a *doskočištěm* (pouze při skoku s rozběhem) (V), s 2—3 *mezikroky* (VI); *skok* *stranou* a po *zpátku* (VII) z *místa*; \*s *činkami* neb *tyčemi* (VIII); *skok* *jednož* bez rozběhu s *doskokem* na *obě nohy* (IV), na *jednu nohu* (VI); s rozběhem *obouž* a *doskokem* na *jednu* (*druhou* neb *tutéž*) *nohu* (VI), s rozběhem *jednož* (*kulžmo*) a *doskokem* na *obě nohy* (VI), s *doskokem* na *jednu nohu* (VI).
- b) *Skok do výšky* bez rozběhu s odrazem *obouž*, neb s rozběhem a odrazem *jednož*, *poníž* (IV), \**povýš* (V), s přiřazenými *pohyby* a *výdržemi paží* (V), \*s *pohyby* *nohou* (VI), s *obratem* po *doskoku* (VII), \*s *obratem* při *přeskoku* (*poníž*) (VIII); *skok* *stranou* a po *zpátku* (VII) z *místa*; \*s *činkami* neb *tyčemi* (VIII); *skok* *mezi dvěma motouzy* (V); *skok*

jednonož bez rozběhu s doskokem na obě nohy (IV), na jednu nohu (VI), s rozběhem obounož a doskokem na jednu (druhou neb tutéž) nohu (VI), s rozběhem jednonož a doskokem na obě nohy neb na jednu nohu (VI).

- c) *Skok daleko-vysoký* dříve přes dálku, pak přes výšku (motouz blíže doskočiště); do mírné dálky a výšky (VI), \*do větší dálky a výšky (VII), s mezikrokem před přeskokem (VIII), přes dva motouzy (z nichž přední jest níže postaven) (VIII), skrze dva motouzy (VIII).
- d) *Skok vysoko-daleký* dříve přes výšku, pak přes dálku (motouz blíže můstku); do mírné dálky a výšky (VI), \*do větší dálky a výšky (VII), přes dva motouzy (z nichž přední vyšší) (VIII), skrze dva motouzy (VIII).

### 3. Skok útokem.

Skok útokem koná se vždy s rozběhem, jenom při průpravě muže se rozběhl od seskoku oddělití přestávkou. Odraz od líhy se může díti pouze jednonož, přeskok stranou neb v před, přes dálku neb výšku,



Obr. 16. Skok útokem do dálky.

*Druh cvičební:* Skok.

*Způsoby:* Přes líhu, stranou líhy; do dálky, do výšky; poblíž, podál; poníž, povýš.

- a) *Skok do dálky* nejprv stranou (v pravo i v levo) (VI), pak teprvé přes líhu s více kroky na líze (VI), \*s jediným odrazem od líhy (VII), \*se stupňováním dálky (VIII). (Obr. 16.)
- b) *Skok do výšky* stranou (mírně, nejvýše 1 m.) (VI), stranou přes 1·2 m. (VII), přes 1·4 m. (VIII), přes líhu s více kroky na líze (VI), \*s jediným odrazem (VII) do výšek naznačených (VI—VIII).

## Odbor druhý:

## Cvičení na náradích.

**V. \*Koza.** Koza staví se na šíř neb na dél, cvičí se na ní 45. buď bez rozběhu neb s rozběhem, vždy pak s odrazem na můstku.

*Druhy cvičební:* Mety.

*Způsoby:* Na šíř, na dél; únožmo, zánožmo, odbočmo, přednožmo, skrčmo, roznožmo; ze stoje, z rozběhu, z podporu na koze, ze sedu, kleku a stoje; do stoje na můstku, do sedu na koze, do kleku, do stoje na koze, do stoje na zemi vedle kozy neb za kozou; bez obrátu, s obrátem; dohmat obouruč, jednoruč, bez dohmatu; vysazeným, prohnutým křížem; odraz obounož, jednoož; snožmo, roznožmo; jedna noha uvnitř, obě uvnitř rukou, obě vně rukou; poníž, povyš; poblíž, podál.

Hlavním cvičením zůstávají vždy mety roznožmo a roznožka přes kozu s mírným stupňováním do výšky (VI) i do dálky (VII.) Přípravou neb dalším cvičením mohou býti výšvihy únožmo (VI), roznožmo (VII), zánožmo (VIII), odbočmo (VIII), přednožmo (VIII) a skrčmo (VIII), výsedy únožmo (VI), roznožmo (VI), odbočmo (VIII) a přednožmo (VIII), výskok skrčmo (VIII), klečmo (VIII); seskoky a sesedy (VI); únožka (VII), zánožka (VIII), odbočka (VIII), skrčka (VIII) i přednožka (VIII); konečně též (půlkola neb celá) kola únožmo (VIII) a přednožmo (VIII). Stupňování těchto výkonů děje se zvýšením kozy, oddalováním můstku od kozy, neb kozy od doskočiště.

**VI. Bradla** jsou hlavním náradím ku cvičení v podporu, 46. a hodí se z té příčiny hlavně pro vyvinutější žáky k seslení paží a šije.

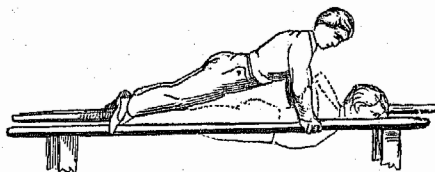
*Druhy cvičební:* Vis, podpor, sed a změny jejich, ručkování, komhání, vzepření, mety a výdrže.

*Způsoby:* V podporu, ve visu; pobok, pokos, uvnitř, na konci bradel; v předu, v zadu; napřed, nazad; z bradel, do bradel; na vnější, na vnitřní straně žerdě neb žerdi; přes neb nad pravou, levou žerd neb obě žerdě; ruce na obou žerdech, na jedné žerdi; hmatem palcovým, malíkovým, nad-, dvoj-, podhmatem; před neb za rukama; střídmo pažně, soupažně; ohnutýma, nataženýma pažema; o dlaních, o loktech, o ramenou; s trupem vysazeným, prohnutým; snožmo, jízmo, roznožmo, skřížmo; obounož, jednoož; nohy na obou žerdech, na téže žerdi, jedna noha na žerdi; poníž, povyš; poblíž, podál; s obrátem, bez obrátu; rychle, zvolna; s kmihem, bez kmihu; u před-, u zákmihu; ze stoje na zemi, z podporu, ze sedu, z podporu ležmo, z visu na bradlech; do stoje na zemi, do sedu, visu, podporu (ležmo) na bradlech; přiřazené pohyby paží a nohou.

1. Vis v různých jeho tvarech: jako svís (V), shyb (V), \*vis střemhlav (V), \*vnesmo (V), vřadu (V), vis ležmo (V), \*plavmo (V), \*závěs (V) a \*hnišdo (V), jakož i přechody z jednoho visu do jiného (V).

2. Podpor pokud možno pobok i pokos, na jedné neb obou žerdech: vřpor (V), rozpor (VIII), klík (VIII), podpór o předloktí

(VIII), \**podpor ležmo* (VIII) v předu (obr. 17.) i v zadu. Změny podporu (VIII). Přiřazené pohyby nohou (V).



Obr. 17. Podpor ležmo v předu, vzporem i klikem.

3. *Sed.* Do sedu přicházíme mety a komháním. Sed *před rukama*, \**jednonož* na stejnojmenné žerdi (VI), na různojmenné žerdi (VI), *obounož uvnitř* bradel snožmo na jedné žerdi (VI), *zvnitř* bradel snožmo na jedné žerdi (VI), \**jízdmno* (VI), \**slčřížmo* (VI), \**rozmožmo* na obou žerdech (VI); — *přesedání* na místě (VI) a z místa v před (VII).

*Sed za rukama*, \**jednonož* na stejnojmenné (VI), na různojmenné žerdi (VIII), *obounož uvnitř* bradel snožmo na jedné žerdi (V), *zvnitř* bradel snožmo (VII), \**jízdmno* (VII), \**rožnožmo* (VIII); — *přesedání za rukama* na místě (V) i z místa na zad (V), \**stříž* (VIII). Střídavé *přesedání před rukama* i *za rukama* do téhož sedu neb jiného (VIII).

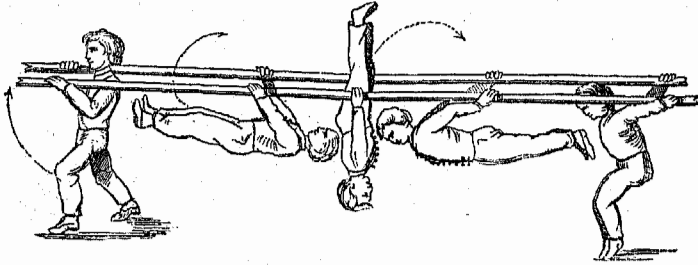
4. *Ručkování* ve visech (V), v podporu *na místě* střídmo-pažně (VI), *z místa* v podporu prostém neb \**ležmo* střídmo-pažně a soupažně (VIII). Rychle, zvolná; poblíž, podál (rozporem); do předu, do zadu.

5. *Komhání* ve vzporu poníž (VI), \**povyš* (VII), s přiřazenými pohyby neb \**výdržemi* nohou (VIII), s ručkováním soupažně (VIII) poblíž.

6. *Vzpírání* ze \**závesu* (VIII) do sedu *jednonož*; z podporu v předloktí do vzporu (VIII); v \**podporu ležmo* z kliku nebo podporu o předloktí do vzporu (VIII); opakově s *klesáním* (VIII).

7. *Mety* hlavně *přednožmo*, *zánožmo* a *přemety*. *Výšvih přednožmo* (V), *výsedy* (V—VI), *přednožka* (VIII); *výšvih zánožmo* (V), *výsedy* (V—VIII), *zánožka* (VII); \**překot ve visu* (obr. 18.) se hmatem *palcovým* (V) v jiných polohách (VII), \**kotoul* do předu ze sedu *roznožmo* (VIII).

8. *Výdrže*, ve visu \**vznos* (V), \**přednos* (V); v podporu \**vznos* (VI), \**přednos* (VII).



Obr. 18. Překot ve visu.

**VII. Hrazda.** Pro slabost paží se hrazda jen málo na škole 47. obecně pěstovati může.

*Druhy cvičební:* Vis, podpor, sed a změny jejich, ručkování, komhání, obraty, vzpírání, výmyky, toče, mety a výdrže.

*Způsoby:* Pobok, pokos; v předu, v zadu; napřed, nazad, stranou; obouruč, jednoruč; střídporuč, souruč; nadhmatem, podhmatem, hmatem palcovým, malikovým, dvojhmatem; hmatem plným, vidlitým; beze změny hmatu, se změnou hmatu, s oporem o dlaně, o předloktí, o lokte, o záloktí, o podkolení; s ohnutýma, nataženýma, skříženýma pažema; obounož, jednoož; noha (nohy) uvnitř, zevnitř rukou; snožmo, roznožmo; rychle, zvolna; poblíž, podál; poníž, povýš; ze stoje na zemi, z náskoku, z rozběhu, z visu na hrazdě, z podporu, ze sedu; do stoje na zemi, do visu, podporu neb sedu na hrazdě; pohyby a výdrže nohou přiřaděné; hrazda po prsa, po ramena, dosažná, doskočná.

1. *Vis* obouruč prostý (VI) pobok o natažených, *vis* o skrčených pažích; *shyb* ve všech hmatech; *vis* v *lohtech* (VI) o *záloktí* (VI) se změnou hmatu střídporuč (VI); *vis smíšený:* *vis stojmo* a *ležmo* (VI) v předu i v zadu, *hlesání* a *vysukování* ve visu ležmo (VI); \**závěš* jednoož (VI), obounož (VI), \**vis* v *podkolení* (VIII), \**hnízdo* (VIII). *Vis pokos* (VI), *vis* v *zadu* (VII). \**vis vnesmo* v předu (VII), v zadu (VIII). *Změny visu* bez obratu (VI) a s obratem (VII). Přiřaděné pohyby nohou (trčení, \**roznožování*) a trupu (točení) (VI).

2. *Podpor* pobok v předu nadhmatem, podhmatem a dvojhmatem (VI) o pažích natažených (vzpor) na hrazdě po prsa; podpor v zadu (VIII) o pažích natažených a ohnutých. Podpor o předloktí (VIII). \**Podpor pokos* se hmatem palcovým ze sedu jízmo (VII). *Změny podporu* a hmatu (VII).

3. *Sed* pobok \*jednoož, obounož (VII), pokos \*jízmo (VII).

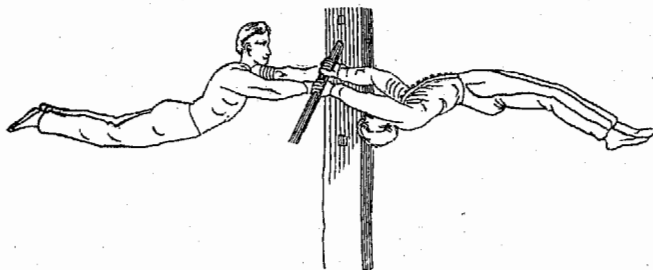
4. *Ručkování* ve visech v předu střídmo pažně (VI) a soupažně (VII), v podporu v předu (pobok i \*pokos) střídmo pažně (VI) a soupažně (VII).

5. *Komhání* pobok, ve visu pobok (Obr. 19.) s přiřaděnými pohyby nohou (VIII). Odkmih nazad z visu neb podporu (VIII); podmet (Obr. 20.) z náskoku, komhání a podporu (VIII). *Komhání pokos* ve visu pobok (VIII); komhání ve visu pokos (VIII). *Kroužení* v různých visech (VIII).

6. *Obraty* ve visu, půlobraty beze změny hmatu (VI), s přehmátnutím jednoruč, střídporuč, souruč (VII); celobraty jednoruč,



střídmoruč, do téhož neb jiného visu a hmatu. Z podporu v předu do sedu (VIII) a naopak.



Obr. 19. Zákmih. Komíhání. Předkmih.

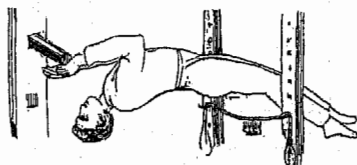
7. *Vzprání* z visu ležmo do visu stojmo (VI), v \*závěsu jednož (VII).

8. \**Výmyky* předem (VIII) a závěsem jednož. Sřít ze sedu závěsem jednož (VII).

9. \**Toče* z podporu v předu nazad (VIII), toče ze sedu závěsem jednož nazad i napřed (VIII).

10. \**Metý* ve visu: *Překot pobok* (průvlek) (VII). V podporu: Výsed únožmo (VII).

11. \**Výdrže*. Ve visu *přednos* (VI) a *vznos* (VII).



Obr. 20. Podmet přes motouz.

48. **VIII. Kruhy.** Cvičení na kruzích obmezuje se na cvičení ve visu.

*Druhy cvičební:* Vis a změny jeho, houpání, komíhání, obraty, mety a výdrže.

*Způsoby:* Pobok, pokos; v předu, v zadu; napřed, nazad, stranou; střídmoruč, souruč; ruce na kruzích, na jednom kruhu; s ohnutýma, nataženýma pažema; s vysazeným, prohnutým křížem; obouž, jednož; nohy v kruzích, v jednom kruhu, jedna noha v kruhu, v loktě zavěšena; snožmo, roznožmo; u předhupu, u záhupu; u předkmihu, u zákmihu; pontž, povýš; poblíž, podál; ze stoje, z visu; do stoje, visu; přiřaděné pohyby paží, nohou a trupu; přes motouz.

1. Vis pobok obouruč: *svis* (V), *shyb* (V), *vis v loktech* (V), *v záloktí* (V); *závěs* jednož a obouž, ruce v loktech neb kruzích (VI), *závěs jednoruč* (VI); *vis stojmo, ležmo* (V); \**vis vnesmo* (V), \**hnízdo* (V); vis pokos obouruč za jeden kruh (V),

\**vis plavmo* v předu i zadu, jedna noha neb obě nohy v kruhu (VIII). Přiraděné pohyby paží: trčení jednoruč, pohyby jedné paže, též obouruč, točení, kmítání (VI); pohyby nohou a \*výdrže (V); pohyby trupu: točení. Přechod z visu do téhož neb jiného bez obratu, s obratem (V—VIII).

2. *Houpání* s odrazem jednož, obouž (V), bez odrazu (VIII), ve shybu (VII). Průhup do předu neb do zadu a seskok (V), \*přes motouz (VIII), \*podál (VIII), s výdržemi (přednos, vis vznesmo a p.) (VIII).

3. *Komihání* na kruzích klidných ve visu v před a zad (V), stranou (VI), kroužení (VII); ve visu stojmo předklon a záklon, úklon, kroužení trupem (VI).

4. *Obraty* na místě (V), v houpání (VII).

5. \**Mety*. *Překot* do stoje (V), do visu vzadu (VI), do visu vznesmo neb závěsu roznožmo (VI).

6. \**Výdrže*. *Přednos* (V), vis vznesmo (V).

## IX. Kolovadlo. Hlavně pro dívčí tělocvik důležitě.

49.

*Druhy cvičební*: Vis, podpor, komihání (houpání), kolování, obraty, výdrže.

*Způsoby*: Napřed, nazad, stranou; dovnitř, zevnitř; v pravo, v levo; ruce na řebřinách, na téže řebřině, na dvou příčích, na téže příčli, na provazech, jednoruč; s ohnutýma, nataženýma pažema; jednož, střídmonož, sounož; noha na příčli, za příčlem zavěšena; u předkmihu, zákmihu; přiřaděné pohyby a výdrže nohou, přes motouz.

1. *Vis* na obou řebřinách: *svis* (VII), *výsuk* jednoruč (dohmat rukama v nestejně výšce), obouruč (VII), *vis v loktech* (VII), *v sáloktí* (VII); \**závěs jednož* (VII), *vis stojmo* a \**ležmo* jednož a obouž na příčích (VII).

*Vis* na jedné řebřině za příčle: *dvójhmatem* (VII), jedna ruka výše ve svisu nadhmatem, druhá níže ve shybu podhmatem (Obr. 21.); *vis v loktě* jednoruč (VIII); *vis v sáloktí* jednoruč, druhá paže ve svisu na vyšší příčli (VIII); neb \**závěs* jednož (vis jednoruč neb obouruč) (VIII), *vis stojmo* a \**ležmo* (VIII); *shyb* obouruč za týž příčel (VIII) neb za provazy v témže mezi-příčlích (VIII).

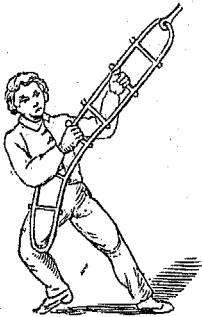
2. *Podpor* na obou řebřinách o příčle: *vzpor* (VII), *podpor stojmo* a \**ležmo* (VIII) jednož a obouž.

3. *Komihání* o sobě se necvíčí, užívá se ho s odrazem při kolování komihem; směr v před a zad (VIII), stranou (VIII), v kruhu (kroužení) (VIII).

4. *Kolování* dle odrazu: *krokem* jako průprava (VII); *klusem* napřed (Obr. 21) bez obratu i s obratem (VII), na zad (VIII); *cválem* stranou (VII); *komihem* s odrazem obouž (VIII) napřed, nazad a stranou, bez obratů i s obraty, s *kroužením*, odraz obouž a bez odrazu (VIII); *prostě* bez odrazu ve výdrži, ve visu, ve stoji, v podporu (VII).

Při kolování udrží se žák tehdy v dráze kruhové, snaží-li se

odrazem svou dráhu zvětšiti, odraz budiž za tou příčinou odstředivý a hled obrácen z kruhu ven (pokud jinak neveleno).



Obr. 21. Kolování klusem  
ve visu dvojhmatem.

5. *Obrat* se koná v kolování při odrazu: *půlobrat*, *celobrat* i *dvojný obrat*. Obraty opakují se v dobách určitých stejným směrem, neb střídavě směry protivenými.

6. \**Výdrže*. Na rozehnáném kolovadle může se bez odrazu ve výdrži kolovati. Nejlépe se zde hodí některé malebné polohy ku př. ve visu jednoruč poloha výpadu a předpažení a p.

50. **X. Řebříky.** Dle polohy rozeznáváme řebřík *váhorovný*, *šílkový* a *kolový*.

### 1. Řebřík váhorovný.

*Druhy cvičební:* Vis a změny visu, ručkování, komhání.

*Způsoby:* Pobok, pokos; v předu, v zadu; každá ruka na jednom štěřině, obě ruce na téže štěřině, každá ruka na jedné příčeli, obě ruce na téže příčeli, jedna ruka na příčeli, druhá na štěřině; ruce nadhmatem, podhmatem, hmatem palcovým, hmatem smíšeným; na pravém, levém, předním, zadním štěřině; na vnitřní, na vnější hraně štěřinu; střídmořuč, souruč; ruce poblíž, ruce podál, rozpažmo; napřed, nazad, stranou, kruhem; s ohnutýma, nataženýma, skřížženýma pažema; rychle, zvolna; poblíž, podál; poníž, povýš; s obratem, bez obratu; přiřaděné pohyby nohou a trupu.

1. *Vis pobok* za štěřin (přední neb zadní), nad-, dvoj-, podhmatem, za příčle (příčel) hmatem palcovým, jednou rukou za štěřin, druhou za příčel hmatem smíšeným; *vis pokos* za štěřiny hmatem palcovým neb malíkovým, za příčel (příčle) nad-, dvoj-, podhmatem, jednou rukou za příčel, druhou za štěřin hmatem smíšeným — o pažích *natažených* (III), *ohnutých* (V), vysukování (VIII); paže *poblíž* (III), *paže podál* (V), *rozpažmo* (VII). Změny visu bez obratu (III), s obratem (VI), s přehmatem jednoruč (III); střídmořuč (IV), *souruč* (VIII). — *Vis vzadu* a \**výdrže* nohou po \**průvleku* (VII), s rozličnými hmaty, \**hnízdo* (VIII). Přiřaděné pohyby: pohyby trupu, kroužení (III). Průpravné visy: Vis stojmo (III), *shyb z odskoku* (IV), *volné zpouštění ze shybu* (IV).

2. *Ručkování*. Viz rozbor na str. 27. Ručkování střídmořuč ve visu nadhmatem a hmatem palcovým, podhmatem a hmatem malíkovým (IV); ručkování *poblíž* (III), *podál* (V); ručkování se změnou hmatu a visu (VI), ručkování s kmihem (VII). Ručkování soupažně na místě (VII), z místa (VIII); ručkování s obraty (VIII). Napřed, nazad; v pravo, v levo.

3. *Komihání* napřed a nazad ve visu pokos, v pravo a v levo ve visu pobok (VI). Kroužení (VI). V těžších visech a s ručkovaním (VII).

## 2. Řebřík šikmý.

*Druhy cvičební:* Vis, podpor, stoupání, ručkování.

*Způsoby:* Pobok, pokos; v předu, v zadu; napřed, nazad, stranou; nahoru, dolů; po předu, po zpátku; na pravém, levém (předním, zadním) štěríně, na příčích (příčli); na štěríně a příčli; nad-, podhmatem, palcovým, malíkovým, smíšeným hmatem; jednoruč, střídmonuč, souruč; s ohnutýma, nataženýma pažema; snožmo, roznožmo; střídmonož, sounož; nohy před rukama, za rukama; rychle, zvolna; poblíž, podál; bez obratu, s obratem; přiřadné pohyby neb výdrže nohou, pohyby trupu.

1. *Vis* podobně jako na řebříku váhorovném. Mimo to \*vis plavmo v předu (VII).

2. \**Podpor*, pouze podpor ležmo v předu (IV) a v zadu (VI).

3. *Stoupání* (na hořenní straně řebříku) v podporu ležmo v předu nahoru (IV), s ručkovaním soupažným (V), v podporu v zadu nahoru (VI); stoupání ve \*visu plavmo v předu nahoru (VI);

4. *Ručkování* ve visu po předu a po zpátku (VIII).

## 3. Řebřík kolmý.

*Druhy cvičební:* Vis, stoupání (ručkování).

*Způsoby:* Pokos, pobok; v předu, v zadu; nahoru, dolů; na jedné straně řebříku, na obou, z jedné na druhou; ruce (nohy) na štěríněch, na příčích (příčli), na štěríně a příčli; nad-, podhmatem, hmatem palcovým, smíšeným; střídmonuč, souruč, s ohnutýma, nataženýma pažema; střídmonož, sounož; poblíž, podál; poníž, povýš; rychle, zvolna; roznožmo, snožmo.

1. *Vis* stojmo pobok v předu (IV), vzadu (VII), pokos (každá ruka a noha na jedné straně) (V).

2. *Stoupání* v předu střídmo paž i střídmonož (IV), soupaž (V), sounož (VI), \*v zadu (VII).

3. \**Ručkování* dolů (\*roznožmo, nohy na štěríněch) (VIII).

## XI. \*Šplhání na tyči, lanu a soutyči.

51.

*Druhy cvičební:* Vis, šplhání, výdrže.

*Způsoby:* Nahoru, dolů; střídmo pažně, soupažně; obounož, jednonož, bez pomoci nohou; na jedné tyči, na dvou; z jedné tyče na druhou; rychle, zvolna; poníž, povýš; poblíž, podál.

1. *Vis* prostý v podobě *visu* (III) a *výsuku* z náskoku (V) obouruč se jeví. Přiřadné pohyby nohou (V). Ze smíšených visů: *vis stojmo* (III), *přívaz* (III) v pravo i v levo (Obr. 22.) a \**klička* (Obr. 23.) na lanu (IV). Na jedné tyči, na dvojtyči (VI).

2. *Šplhání* na místě a pokusy z místa (III), na jedné tyči (s přírazem) neb lanu (s kličkou) (IV), se střídavým přírazem, spirálně kolem tyče (V), šplhání na soutyči (VI), na dvou tyčích (VI),

sešplhání se souručnými hmaty (VI), šplhání souruč (VIII); s přírazem jednož (VI). Ručkování (vysukování) na místě (VII) a z místa s tyče na tyč, na dvou tyčích, na jedné tyči, střídmořuč (VIII).



Obr. 22. Příraz v levo na tyči.



Obr. 23. Klíčka na lanu.

3. *Výdrže.* Přednos na dvojtyči (VI), prapor s oporem o loket (VIII).

Odbor třetí.

## Cvičení společenská.

52.

XII. Hry rozděliti můžeme na hry *zábavné* (I—II) a *tělocvičné* (III—VIII). Hry *zábavné* hledí více k zábavě a poučení, ale zakládají se při tom vždy též na *pohybu*. Hry, při nichž žáci se nepohybují, nepatří do tělocviku. Hry *zábavné* záleží v nápodobování činnosti rozličných řemeslníků, živnostníků, výkonů v domácnosti, na poli, v lese, úkazů přírodních a t. d.; často, ano z pravidla provázejí se *zpěvem* neb *vypravováním*. Hojnost vhodných příkladů obsahují: F. Beneše „*Návod ku prostocviku*“; jsou to zejména: *hra na hudební nástroje, mlatci, bouře a dešť, mlýn, střelba, řezání pilkou, dědeček a vnuci* a m. j. Pro vyšší stupeň (III—IV) \**jízda na koních, železnice* a p.

Hry *tělocvičné* v první řadě k tělesnému cvičení směřují, zvláště hbitost a rychlost při nich se pěstuje. Do řady těchto her patří všechny druhy „*honěných*“, jako: *baba, sadař, myslivec, kokeš* (III), *slepá baba, pán a sluha, škatule* (IV), *kulhavá liška* (V), *pešek* (pletenec), *schovávání peška* (pletence) (III), *honba na třetího* (VII), *čínčarovo jelito* (V), *kočka a myš* (IV), \**potyk kulžmo* (VII) a t. d.; hry s *náčiním*: *puzení obručí* (V), *dostihy s obručemi* (VI), *házení obručí* pomocí hůlek (VII), *míč perový* (VII), *ballon* (VI), hry s *míčem pružným* v podobách nejrozmanitějších, zakládající se na *vyhazování a chytání* (V), na *odrážení ode zdi* a *chytání* (V), konečně na \**udeření míčem k. př. dülky* (VI), *král* (VI),

*rohy* (VII), *pasák* (VIII) a p. Popis těchto her tělocvičných obsahuje „Úvod do tělocviku školského“. Každá krajina má své hry; a ty buďtež především pěstovány a pokud potřeba káže ušlechťovány; neslušné pak hry jinými nahrazovány.

Děvčatům sluší více hry zábavné, při nich účel tělocvičný nikdy nevyniká v té míře jako u chlapcův, srovnej v tom ohledu zvláště spis Hanušové.

**XIII. Odpory a úpoly** provádějí se výhradně v VIII. třídě 53. měšťanských škol.

1. \**Odpory* jsou *dostředivé* (cvičenec chce hýbati vlastním údem, druhý jemu odpor klade) a *odstředivé* (druhý chce hýbati údem prvního, čemuž tento odporuje). Pohybující určuje *směr*, odporující pak *míru* pohybu. Pomocí odporů cvičiti můžeme jednotlivé skupiny svalův o sobě, a v ohledu tomto mají zvláštní důležitost. Podrobnější rozbor v „Úvodu do tělocviku školského“.

2. *Přetahování* ve stoji, v sedu; úpolníci drží se jednou rukou za prsty, dlaně neb v záručí, oběma rukama (\*v sedu) za prsty neb za tyč. Přetahování dvou cvičenců neb dvou skupin za lano; přetahování skupin zavěšených v řetěz (cvičenci kolem těla se drží, dva vůdcové se přetahují).

3. \**Přestřkování* na střehu, ruce na ramenou; s jednou tyčí neb se dvěma tyčemi.

## VI. Tělocvična a nářadí tělocvičné.

Pro úspěšné a všestranné cvičení těla budiž zvláštní místnost 54. upravena.

Ríšským zákonem ze dne 14. května 1869 §. 63. stanoveno jest, že při každé škole má býti tělocvična. Světnice školní jen z nouze nahraditi může tělocvičnu. Tělocvična budiž umístěna ve školní budově, a není-li to možno, alespoň co nejbližše školy. Ve městech může většinu počtu ústavů vyhověti společná tělocvična, není-li od nich příliš vzdálena. Vchod do tělocvičny necht vede místností, kteráž slouží za *šatnu* žákům, aby v ní zbytečné šatstvo a knihy odložiti a kapsy vyprázdniti mohli.

**Tělocvična** jest místnost *krytá, světlá*, opatřená *podlahou* i *stropem* a zařízená k *vytápění*. Okna položena jsou výše než při obyčejných světnicích, aby při cvičení nikdo k úrazu přijíti nemohl: Svrchní světlo mimo to poskytuje též lepší osvětlení.

*Podlaha* budiž *prkenná*. Kamenná dlažba neb hlína (mazanice) jsou tvrdy a studeny; písek neb třísko pak bezedným zdrojem prachu.

Podlaha prkenná vyniká svou rovností, připouští snadné označení (dehtem) met, směrů neb kruhů, jakož i měřítek ke skoku do dálky. Na podlaže takové povstává poměrně málo prachu a usadí-li se, dá se mokřým hadrem snadno odstraniti. Tvrdost prken mírní se žíhovkami neb slamníky, kterých se užívá za doskočiště neb zachytače.

Tělocvična má býti stropem opatřena, aby proti dešti chráněna byla a snáze vytápěti se dala. *Kamna* budtež přiměřeně veliká, železná, aby tělocvična se rychle vytopila. Topiti se musí v zimních měsících nejméně hodinu před začatím cvičení. Vcliká tělocvična vyžaduje dvoje kamna v protilehlých rozích.

*Rozměry* tělocvičny řídí se hlavně počtem žákův. Pro mnohá cvičení (hry, poklus a p.) má veliká tělocvična za každých okolností mnohé a důležité výhody. Celkem může se stanoviti, že každý cvičenec pro sebe potřebuje volného prostoru 3—4 čtverečné metry podlahy. K tomu připočítá sluší dle okolností 20—50 čt. m. na lešení a ostatní (pohyblivé) nářadí. Dle toho by tělocvična pro 50 žákův, kteří současně cvičiti se mají, vyžadovala 170—250 čt. m. podlahy. *Tvar* tělocvičny bývá obdélný v poměru šířky k délce 2 : 3, neb 3 : 5; a *výška* tělocvičny musí býti dosti značná, má-li se v ní umístiti šplhadlo, kruhy a kolovadlo. Nejméně musí obnášeti 4 m., při 5 m. mají kruhy nejprůhodnější kývání.

55. *Nářadí* budiž pokud možno *pohyblivé*, aby pro hry, pořadová a prostrná cvičení získati se mohl prostor co největší.

Jednotlivá nářadí jsou asi takto sestrojena:

*Kláda* jest oblý trám, 6—9 metrů délky a 15—20 cm. průměru. Kláda spočívá na dvou kozách ve výšce 0.6—1 m.; kozy nalezají se na obou koncích klády aneb jedna na konci, druhá pak 2—3 m. od druhého konce vzdálena, tak že tenší konec klády zůstává bez podpory. Kláda musí býti na kozách nasazena pomocí zvláštních čepů (bodců), aby točení se klády bylo nemožno.

*Švihadlo* jest lano dlouhé až do 8 m. Jeden konec jeho bývá buď zavěšen ve výši prsou na háku, neb odevzdá se k držení některému ze žákův; druhý konec drží v ruce učitel.

*Můstek* pro skok budiž asi 0.8—1 m. dlouhý, 1—1.2 široký a 8—12 cm. vysoký na přední hraně; zadní hrana prken jest podříznuta, aby k podlaže přiléhala.

*Stojany* jsou oblé sloupky, vysoké 2—2.5 m., zapuštěné do desek dřevěných olovem vylitých aneb připevněné na nohy křížové (méně příhodné pro nestálost polohy). Ve vzdálenostech 5 cm. od sebe jsou vývrty, do nichž se zastrkovati dají *kolíky* dřevěné. Před tyto klade se *motouz* obtěžkaný na obou koncích vaky, do nichž písek se zašije. Uprostřed motouzu upevní se obdélný kus pestré látky, kteráž výšku motouzu zřetelně označuje.

*Líha* pro skok útokem sbíjí se z pružných prken příčkami, které na spodní straně se nalezají, nejhořejší příčka jest silnější ostatních a slouží k zavěšení líhy na kozu neb trámec. Hořejší plocha líhy budiž drsná. Délka líhy jest 2.5 m., šířka 1 m.

Spodní konec líhy opatří se polštářkem, aby při skákání příliš nehřmotil. *Kosa* pod líhu budiž k posouvání zařízena, aby líha strměji neb rovněji položití se dala, sestrojení její vysvítá jasně z obr. 16. Není-li kozy, klademe líhu na příční trámec, kterýž se zastrkuje na místo hrazdy.

*Kosa* skládá se z těla a 4 noh. Tělo jest truhlík z prken, do něhož nohy (pouzdra dutá 4boká) pevně jsou zasazeny. Tělo jest na všech stranách (mimo spodní) dobře obezpáno a koží (plátnem) pošito. Též nohy jsou na vnějších stranách obezpáné. V pouzdrech noh posouvají se 4hranné tyče dřevěné a dají v různých výškách se upevniti buď pomocí kolíkův, neb pomocí ocelových per. Výška a šířka těla obnáší 35 cm., délka 60 cm., výška celé kozy (hřbetu) nad podlahou 1—1.5 m.

*Bradla* sestávají ze dvou oblých *žerdí* průřezu kruhovitého neb lépe eliptického, délky 2.5—3 m. Žerdě jsou buď upevněny nepohyblivě na 4 nohách, neb zapuštěny jsou pohyblivě pomocí železných *drouků* do dutých noh dřevěných. Drouky jsou k žerdem přitaženy na spodní straně pomocí šroubů, aby nikde železný roh nevyčníval, o který by se ruce poraniti mohly. Z téže příčiny jsou nohy oblé, nahoře kulovitě kované. Tímto kováním a droukem jsou vrtány dírky, do kterýchž se železné kolký zastrkují. Tak povstává posouvnost bradel do rozličných výšek, ano i do poloh šikmých, když drouky pod žerděmi opatřeny jsou kloubem. Dutiny dřevěných noh obsahují válec ze železného plechu, v němž se drouky bez závady točiti a posouvati dají. Nohy bývají nehybně zapuštěny do silných *plátů* dřevěných. Tím zařízením mohou se bradla libovolně súziti neb rozšířiti. Pro větší pevnost bradel přitahují se pláty k podlaze silnými šrouby neb zámyčkami, aneb se pláty spojují na vzájem latěmi po obou stranách. — Největší šířka bradel (50 cm.) jest rovna vzdálenosti noh na témže plátu stojících; čím šikměji pláty se otočí proti směru žerdí, tím značněji súzují se bradla. Nejmenší výška bradel budiž 1 m., zvyšování do 1.5 m. dostačí.

*Hrazda* jest oblá tyč, délky 2—2.5 m., průměru 4 cm. Hrazda hotoví se obyčejně z tvrdého štípaného dříví k. př. jasanového, habrového neb jiného pružného dřeva. Velmi trvalé jsou hrazdy s prutem ocelovým, obložené dřevem. Konce hrazdy jsou čtyřhranné a upevňují se rozličnými způsoby do dvou kolmých trámčův, jejichž vzdálenost rovná se délce hrazdy. Hrazda musí býti posouvna do rozličných výšek. Nejvýhodnější způsob připevnění jest tento. V jednom trámci jsou vydlabány čtyřhranné otvory, do nichž se jeden konec hrazdy těsně zasaditi dá. Ve druhém trámci jest vydlabána rýha svislá, v níž se druhý konec hrazdy ne příliš volně pošnuje. V této rýze upevní se hrazda pomocí zámyčky (Obr. 24.), jenž se v poloze váhorovné prostrčí trámcem a železným okem na hrazdě. Prostrčená zámyčka otočí se pak do svislé polohy tak, že rukojet a zahnutý konec dolů hledí. Díry v trámci jsou váhorovné a zámyčka byvši prostrčena





Obr. 24. Zámkyčka.

a otočena nemůže se vymknouti zpět. Do hrazdy nevydlabá se otvor, aby se nesleslabila, nýbrž pod hrazdu přišroubuje se váhorovné oko z kovaného železa, jímž se zámkyčka pouze v poloze váhorovné prostrčí dá. Aby pak hrazda upevnění se dala v příhodných výškách, jsou dřevo upraveny ve výši 1, 1·2, 1·4, 1·6, 1·8, 2 a 2·2 metrů nad podlahou.

*Kruhy* zhotovují se ze železa a obšíjí se každý tak, aby šev na zevnitřním obvodu se nalezal. Světlost kruhů obnáší 20 cm., tloušťka 2 cm. Kruhy zavěšují se na provazy neb řemeny. Provazy upevněny bývají na hákách v lešení, neb vedeny jsou přes kladky k nejbližší stěně za lešením, kdež je na háku zaklesneme. V tomto případě jest zvyšování kruhů velmi snadné; v prvním však musí býti provaz na kruhu pomocí řemene upevněn, aby měnění výšky bylo vůbec možné. Výška háků (kladek) musí obnášeti 4—5 m., aby doba kyvu byla dosti dlouhá a přiměřená ke komihu těla cvičence. Výška kruhů pak budiž od 1·5 do 2 m. nad zemí.

*Kolovadlo* skládá se obyčejně ze 4 provazových *řebřin*, délky asi 1·8 m., opatřených 6—8 příčlemi dřevěnými ve vzdálenostech 20—25 cm. Délka příčli obnáší 20 cm. při tloušťce 2 cm. Řebřiny visí za provazy na železném *točidle*.

*Řebřičky* bývají co nejrozdílněji zařízeny a umístěny. Z nejvýhodnějších způsobův jest následující, který mimo to svou všestranností nad jiné vyniká. Ve vzdálenosti od hrazdy, rovnající se skoro délce řebřičku, nejlépe v rohu (asi 1 m. ode zdi), postaví se dva trámece sahající až do stropu. Vnitřní strany opatří se rýhami jako pro hrazdu a v těchto pošinuje se trámec příční pomocí provazu přehozeného přes kladku, která ve stropu mezi oběma sloupci upevněna jest. Ků trámu příčnému jest jeden konec řebřičku pevně řemeny přivázán; druhý konec klade se na hrazdu a přiváže se taktéž k ní — tak povstane řebřík *váhorovný* a *šikmý* v každé libovolné výšce nad zemí. Je-li délka řebřičku rovna výšce stropu, může se řebřík vztýčiti a stává se řebříkem *kolným*. Trámec příční upevní se pro jistotu v různých výškách železnými kolkami k sloupcům. Řebřík sám má dva *štěřiny*, jichž délka se řídí dle místnosti; jejich průřez jest tvaru obdélného s hranami zaokrouhlenými. *Příčle* mají as 35 cm. délky, světlost mezi dvěma příčlema obnáší 25 cm.; do štěrínů zasazeny jsou hranatě, aby se všemu otáčení jich předešlo. Výhodný jest *dvojitý řebřík* se třemi štěriny (prostřední jest společný) a dvěma řadami příčlů.

*Šplhadlo* záleží v tyčích a lanech. Tyče jsou tak dlouhé jak místnost dopouští, oblá a hladké. Jejich průměr budiž rozdílný, od 4—8 cm. Hořejší konec jest opatřen železným okem a zavěšuje se na háky v lešení (viz níže); spodní konec volně visí, země se nedotýkáje. Také *lano* věsí se okem na háky. Tyčí i lan

musí větší počet (4 i více) vedle sebe viseti, aby současně více žákův šplhati mohlo.

*Činky* jsou dvě koule (polokoule) železné, spojené rukojetí železnou neb dřevěnou. Váha činky obnášeti má 1—1·5 kilogramu nejvýše. Každý žák obdrží při cvičení po páru činek, počet činek řídí se tudíž dle počtu žáků ve vyšších třídách (7. a 8.).

*Tyče* jsou dřevěné, 80 cm. dlouhé a 2—3 cm. tlusté. Také jejich počet jest závislý na počtu žákův (v 5. a 6. třídě).

**Rozestavení** náradí jest velmi důležitou okolností a řídí se <sup>56.</sup> především tou zásadou, že jedno náradí druhému nemá překážeti. Toho dosahuje se náradím pokud možno pohyblivým. Pevné má býti jediné *lešení*, které slouží ku zavěšení tyčí, lan, kruhů atd. Lešení se skládá ze tří trámův, z nichž dva při stěnách stojí a třetí váhorovný trám podporují. Tento trám přilehá ke stropu po celé šířce tělocvičny. Lešení stojí tak daleko od jedné z kratších stěn, aby pohyb kruhův a kolovadlo nebyl obmezován. Na lešení připevňují se: tyče, lana, kolovadlo, kruhy, sloupy pro hrazdu, po případě též řebříky. Pokud se týká, zavěsují se tato náradí na *háky*, zatočené v jeden závitok prostorné spirály (šroubovnice). Háky se zavrtají do hořejšího trámu (málo bezpěčno), neb se prostrkují trámem a nad ním se maticemi přitáhnou neb konečně (což nejlépe) připevňují se ku trámu *poutem* (okem) železným, kteréž objímá celý trám, z místa na místo posouvati a šroubem připevniti se dá. Pouta končí dole ve dvě oka, hák má nahore rovněž oko a těmito třemi otvory prostrčí se šroub, jímž se pouto nehybně kolem trámu zatáhne. Takových pout musí asi 6—10 na trámu se nalezati. Místo háků mohou se (pro kruhy) též kladky do pout sevřiti.

Velmi výhodně dá se pomocí pouta jeden z trámův pro hrazdu pohyblivě upravití. Takový trámec pro hrazdu má délku asi o 1 dcm. menší než výška lešení, nahore opatřen jest železným poutem, kteréž váhorovný trám na lešení objímá a po tomto trámu ve žlábků na kolečku (kladce) běhá. Dolejší konec sloupce opatřen jest čtyrhramným železným čepem, jenž do okovaného otvoru v podlaze těsně zastrčí se dá. V tom místě pak, kde sloupec pro hrazdu zapuštěn býti má, zapadá kolečko do polokruhové jamky, sloupec pak svým čepem do díry v podlaze.

Není-li hrazdy zapotřebí, vysadí se sloupec z podlahy a odveze se pomocí kladky stranou k pevným trámům postranním. Pro více hrazd dá se tímtež způsobem více sloupců na témže trámu upravití.

Pokud ostatních náradí se tyče, může mít asi následující rozestavení při cvičení. Mimo cvičení se každé nepotřebné náčiní odkládí stranou, možno-li do nějaké komory. Škoky umístěny jsou podél dlouhých zdí. Na stěně za doskočištěm jest *sachytač*, slavník 2 m. vysoko zavěšený na zeď; rovněž jest doskočiště slavníkem (žíňovkou) označeno. Dvou neb více slavníkův jest

mimo to potřeba u ostatních náradí; pro snadnější přenášení opatřují se slamníky popruhem (okem).

Bradla, možno-li dvoje, staví se do prostřed tělocvičny.

Řebřík staví se za lešení způsobem popsaným.

Cinky a tyče ukládají se na zvláštní stojany neb do skříní.

Pro cvičení prostná, pořadová a pro hry odkládí se veškeré náradí pohyblivé (tyče, sloupce, hrazda a t. d.), aby se nabylo prostoru co největšího. Odklizení a přinášení náradí vykoná učitel pomocí žáků velmi snadno a rychle, jsou-li žáci k tomu vedeni.

V příhodnou letní dobu bývá žákům zvláště milo, mohou-li cvičiti alespoň některá odvětví pod širým nebem. Nejlépe se k tomu hodí zahrada neb dvůr. Žádoucnó jest, aby letní tělocvična měla čistý vzduch a stín. Půda zproští se trávníku a posype se tenkou vrstvou hrubého písku, aby byla pevná a dosti drsná. Doskočiště opatří se hromadou písku neb třísla a zkypří se častěji hraběmi. Je-li též tato tělocvična opatřena náradím, bývá jednoduššího zařízení: stojany ke skoku do země zapuštěny, rovněž bradla a sloupce hrazd, také kláda spočívá na pevných kozách nebo sloupcích a t. d.

Obširný návod k zařizování tělocvičen a zhotovení náradí pro všechny možné případy obsahuje: Wilhelm Angerstein; Anleitung zur Einrichtung von Turnanstalten, Berlin, 1863.

## VII. Rozvrh cvičební.

57. Rozvrhem cvičebním určuje se čas ku cvičení jakož i střídání a sled odvětví cvičebních. Pokud tělocvik jest *povinným* předmětem, má býti v časové souvislosti s ostatními předměty pěstován; na prázdné půdne odložití hodiny tělocvičné jest nepřiměřeno.

*Čas ku cvičení* klade se obyčejně na konec vyučování, zvláště tam, kde tělocvična není ve školní budově. Ostatně neplatí pro ostatní předměty žádné zkrácení z uspořádání jiného. Zkušenost o tom poučila, že předcházející hodina tělocvičná není závadou pozornosti následujícího vyučování.

*Střídáním* odvětví tělocvičných domáháme se rovnoměrného cvičení všech skupin svalových, a tím i *všestranného* vývoje těla u žákův. V každé hodině tělocvičné mají rovnou měrou cvičeny býti pokud možno nohy, trup i paže. Z té příčiny bude nutno, aby žáci cvičili se v každé hodině ve *více než jednom* odvětví. V ohledu tom doporučuje se dle zkušenosti nejlépe rozdělení hodiny tělocvičné na menší doby, *třetiny* neb *polovičky*. Za příčinou *souměrného* probírání všech odvětví musí se chudší odvětví vzácněji, bohaté pak častěji probírat, každé odvětví opakuje se v rozvrhu poměrně dle množství svých tvarů cvičebních.

**Budiž** úlohou, ustanoviti rozvrh cvičební pro čtvrtou třídu školy osmitřídní, v níž se dle učební osnovy probírájí mají: Cvičení pořadová, prostná, skok (prostný a se švihadlem), řešíky, šplhání a hry.

K označení poměrné bohatosti každého odvětví na jednotlivá cvičení užíváme číslic poměrných, a na těch závisí, pro jakou dobu rozvrh se pracuje. Přibližný poměr bohatosti vyjadřují při nadzmiňených odvětvích číslice kladené dle odvětví:

Cvičení pořadová . . . . .	4	}	úhrnem 16*)
Cvičení prostná . . . . .	4		
Skok prostný a švihadlo . . . . .	2		
Řešíky . . . . .	1		
Šplhadlo . . . . .	1		
Hry tělocvičné . . . . .	4		

Ve čtvrté třídě určeny jsou týdně dvě hodiny pro tělocvik, tudíž 4 půlhodiny; rozvrh bude ve čtyřech týdnech vyčerpán, po jichž uplynutí se znova opakovati bude.

Oddíly každé hodiny vyplníme rozličnými odvětvími tak, aby v každé hodině pokud možno procvičilo se celé tělo žákův co nejsouměrněji. Na tom záleží při střídání, aby se stále nenamáhaly tytéž skupiny svalův, a sledem různých odvětví by do cvičení přivedena byla změna a rozmanitost.

I. hodina týdenní (pondělí)		II. hodina (pátek)	
1. půlhodina	2. půlhodina	1. půlhodina	2. půlhodina
Cvičení prostná	H r y	Cvičení pořadová	Skok, řešík šplhadlo.

Rozvrhneme-li ještě různá cvičení, obsažená ve druhé hodině tělocvičné na 4 po sobě jdoucí týdně, obdržíme za konečný rozvrh:

\*) Není-li součet poměrných číslic dělitelný počtem půlhodin v týdenní, bere se dvoj- neb vícenásobné součtu toho. V případě uvedeném jest součet (16) dělitelný čtyřmi půlhodinami týdenními. — Kdyby se hodina tělocvičná měla rozdělití na třetiny (20 minut), musila by se poměrná čísla tak urovnati, aby součet jejich dělitelným byl 6 třetinami týdenními. V tomtéž postupu, jako svrchu, měla by odvětví tato čísla: 6, 6, 3, 2, 1, 6 — součet všech číslic rovnal by se 24 třetinám, a rozvrh by byl na 4 týdně.

## Rozvrh cvičební pro 4. třídu.

Tý- den	I. hodina (pondělí)		II. hodina (pátek)	
	1. půlhodina	2. půlhodina	1. půlhodina	2. půlhodina
I.	Cvičení prostná	H r y	Cvičení pořadová	Řebřík
II.	Cvičení prostná	H r y	Cvičení pořadová	Skok
III.	Cvičení prostná	H r y	Cvičení pořadová	Šplhání
IV.	Cvičení prostná	H r y	Cvičení pořadová	Skok (švihadlo).

Kostra rozvrhu zde podaného jest však pouze *povšechná*. Učitelé zbývá ještě velká volnost u výběru cvičení. Je-li však učitel si vědom látky předepsané, jakož i času vyměřeného pro tělocvik, pozná brzo, že bez *podrobného* rozvrhu není tím jist, že v pravý čas dojde cile stanoveného. Aby nemusel ku konci roku školního spěchat s látkou, rozvrhne si ji napřed na celý rok, a před každou hodinou tělocvičnou se určitě na tom ustanoví, co probíráti zamýšlí. Aby pak věděl, co již probral a co mu ještě zbývá, znamená si do podrobná látku probranou. Na paměť se spolehati, není záhodno.

*Úloha:* Vypracujete rozvrh a) povšechný, b) podrobný pro jednotlivé třídy škol osmitřídních, škol s menším počtem tříd k. př. 4třídních a jednotřídních.

## VIII. Specialní methodika tělocviku.

58. Při vyučování tělocviku běží hlavně o to, aby žák nabyt *zručnosti* u provádění tělocvičných výkonův. Zručností mechanických nabyt však lze pouze sporádaným a opěťovaným *cvičením*. V tom ohledu radí se tělocvik mezi předměty *mechanické*, při nichž si žák osvojuje jakousi zručnost neb zběhlost mechanickou, jako k. př. při psaní, zpěvu. Avšak methodika tělocviku rozeznává se podstatně také od methodiky psaní neb zpěvu. U těchto předmětů může a musí učitel dovolávati se domácí pilnosti žákovy, pobádaje jej k samočinnosti domácími úkoly; *při tělocviku však musí se žák všemu naučiti ve škole*. Za tou příčinou jest na učitelé, aby se zdvojenou svědomitostí držel se postupu přesně

methodického a svým žákům učinil předepsanou látku co nejpřístupnější a nejzáživnější. Z toho plynou následující

### pokynutí povšechná.

1. Látka, pokud v každém školním roce probrána býti má, určena jest do podrobná vysokým ministerialním nařízením ze dne 18. května 1874 č. 6549 a nařízením veleslavné c. k. zemské školní rady ze dne 15. března 1877 č. 115. Úkol tento má se každým rokem vyčerpati tou měrou, aby alespoň *valná většina žáků bez obtíží* provésti dovedla výkon tělocvičný, spadající do toho kterého školního roku. Značná část vyučovací doby budiž věnována *opakování*, bez něhož zdárný pokrok jest nemožným. V soustavné části této knihy roztríděna jest látka dle uvedeného vysokého nařízení. Jednotlivé roky školní jsou označeny římskými číslicemi I—VIII. Do úkolu každého školního roku nespadájí tudíž **pouze** cvičení, kteráž stejnojmennou číslicí označena jsou, nýbrž také veškeré ty výkony, jež menšími číslicemi znamenány jsou.

2. Pro každý školní rok předepsána jsou různá odvětví tělocvičná (viz str.). Na každém stupni budiž cvičeno ve všech odvětvích *současně a rovnoběžně*. Vyučování každému odvětví táhne se celým školním rokem a nebudiž v žádném odvětví dříve ukončeno. Aby učitel této zásadě vyhověl, musí v odvětvích zavést *střídání* tou měrou, aby se odvětví opakovala v poměru jejich bohatosti na jednotlivé výkony cvičební. Za tou příčinou zřídí si učitel rozvrh cvičební dle zásad výše vytknutých, (viz str. 54), podle kterého pak po celý rok s bezpečností řídití se bude moci.

3. Na nižších stupních užívá se s výhodou *sestředěného vyučování*, při němž se slučují výkony různých odvětví v jeden celek. Tak dají se spojití s cvičením prostným na místě též cvičení z místa a cvičení pořadová, jakož i průprava ku skoku a t. d.

Veškeré vyučování na nižších stupních (zvláště v 1. školním roce) hledí k tomu, aby přechod od vychovávání domácího k vychovávání školnímu byl nenáhlý. Také tělocvik musí sobě této okolnosti všimati. Není možno, aby učitel vymáhal na začátečnických úsečnost a uhlazenost při tělocviku, stačit zajisté, když žáci během osmi-letého vyučování osvojí sobě jistotu a ladnost v pohybech.

4. Pokud postupu cvičebního se týká, jest téměř celá methodika tělocviku obsažena v jediné zásadě vyučovatelské: *postupuj od snadnějšího k obtížnějšímu*. Učitelova péče budiž obrácena tudíž hlavně k tomu, aby sestavil jednotlivá cvičení v takové postupné řady, aby cvičenec jako po jednotlivých přetlých řebříku zvolna dostoupil větší vycvičenosti tělesné.

Takové řady, v nichž z ohledů methodických jednotlivá cvičení seřaděna jsou v postupu od snadnějších k těžším, nazýváme *řady cvičební*. Sestavování cvičebních řad jest hlavní úlohou učitele tělocviku. Začátečník u vyučování dobře učiní, sestaví-li si před hodinou tělocvičnou písemně takové řady cvičební; delší

zkušeností nabude pak hojně zásoby takových řad alespoň pro obecnější potřeby.

Řada cvičební vrcholí obyčejně v některém cvičení, kteréž jest nejtěžším a jímž řada ukončení dochází. Cvičení předchozí jsou buď *průpravou* tohoto posledního cvičení, buď *rozkladem* jeho.

5. *Průpravou* každého cvičení jsou v širším smyslu vlastně veškerá cvičení, která předcházela a jimiž cvičenec nabyt té spůsobivosti, aby k určitému cvičení přistoupiti mohl. V užším pak smyslu zoveme průpravou pouze taková cvičení, která směřují k tomu, aby cvičenec v době co nejkratší zkusiti se mohl o provedení zamýšleného výkonu. Tak na př. bude průprava pro roznožku přes kozu tato:

1. Rozběh s doskokem obounož na můstek,
2. Totéž s vývihem roznožmo,
3. Totéž a skok do podporu,
4. Totéž s výsedem roznožmo,
5. Totéž a sesed roznožmo,
6. Roznožka.

Tato průprava dá se však ještě značně rozšířiti.

*Úloha:* Vypracujte průpravné řady cvičební k daným cvičením k. př.: Výšín předem na hrazdě, skok přes švihadlo, skok útokem a t. d.

6. *Rozklad* dá se provésti pouze při *sestavách*, jež v jednoduchá cvičení rozkládáme. Rozkladu se užívá s výhodou ku př. při složitých cvičeních prostných. Měl-li by učitel provést se svými žáky složitý prostocvik z pohybů paží, nohou, obrátů a změn postojů, tu by pochopení a nápodobení celého tohoto cvičení u žáků bylo téměř nemožné. Když by však učitel probral nejprv obraty, pak změny postojů, oboje dohromady, na to pohyby paží, jež by k předcházejícím výkonům připojil, posléze pohyby nohou a konečně celek, — pak by stalo se cvičení žákům přístupné. Nazveme-li jednoduchá cvičení *a*, *b*, *c* a *d*, tu bude rozklad sestavy *abcd* tento:

*a*, *b*, *ab*, *c*, *ac*, *bc*, *abc*, *d*, *ad*, *bd*, *cd*, *abd*, *bcd*, *acd*, *abcd*,  
aneb jednodušší *a*, *b*, *ab*, *c*, *abc*, *d*, *abcd*.

Za domácí úkol proveďte rozklad složitějšího cvičení prostného.

7. Při všech vědách jest hlavní pákou snadného chápání *názor*. Je-li pro žáky neshodnou věcí, představiti si *předmět*, jest představa *udalosti* (děje) téměř nemožnou. Při tělocviku žádáme na žácích výkony (děje); bude tudíž *názor* těchto výkonů nezbytnou pomůckou vyučovací. Učitel tělocviku měl by se vždy řídití pravidlem, „co na žácích žádáš, sám okaž.“ Jest to ovšem požadavek, jímž vyučování tělocviku pro mnohého učitele se valně obtěžuje. Neboť předpokládá se okazání *vsorné*, bezvadné, a k tomu jest zapotřebí značného stupně cvičenosti. Avšak úspěšné vyučování tělocviku bez okazování obehiti se nemůže; není-li tudíž učitel

pro jakoukoli podstatnou příčinu s to, aby sám okazoval cvičení, nechť některým *cvičenějším žákem* výkon ten za vzor provéstí dá. Žákům bývá často pouhé nápodobování vzorně provedeného cvičení obtížno. Nikdy však nesmí učitel obmeziti se na pouhé vykládání a popisování těch cvičení, jež žáci prováděti mají: „verba movent, exempla trahunt“.

8. Veřejné vyučování ve školách liší se od soukromého vyučování hlavně tím, že ve škole mnoho žáků zároveň účastní se téhož vyučování. Z toho plyne pro učitele povinnost, *aby všechny žáky zaměstnával*. Při tělocviku jest to snadnou věcí u cvičení pořadových, prostných a při hrách. Při cvičení na nářadích povstává však z tohoto požadavku pro učitele nesnáz, kteréž se pouze částečně odpomoci dá. *Všechny žáky na nářadí současně zaměstnati, není vůbec možno ani nutno, stačit, když učitel zaměstná alespoň co nejvíce žákův*. Toho se dosáhne dvojmž způsobem. Je-li v tělocvičně *více nářadí téhož druhu* (více hrazd, bradel a p.), tu rozdělí učitel svoje cvičence v tolik oddílů, kolik je exemplářů stejného nářadí a všechna oddělení provádí totéž cvičení současně, každé na svém nářadí. Bývá však vzácně, naléztí tělocvičnu, v níž by bylo několik stejných nářadí; obecně bývá každého druhu jediný kus. Tu nezbyvá, než aby cvičilo se *více žáků na témže nářadí zároveň*. Takové cvičení zoveme *společným*. Společného cvičení mohou se účastniti 2, 3 žáci neb více jich. Při tom provádějí všickni žáci buď totéž cvičení, neb každý jiné (totéž na jinou stranu), neb (ze tří) oba krajní totéž a střední jiné. V obou posledních případech nestačí, aby řada cvičenců vystřídalala se při témže společném cvičení jen jednou, musí se cvičiti tak dlouho, až *každý cvičenec při každém výkonu se byl vystřídal*. Při společném cvičení dvojic (když každý dvojenec jiné cvičení koná) musí se celá řada dvojic dvakráte střídati; při druhém střídání zamění si dvojenci svá místa; při cvičení ve trojicích jest trojího střídání zapotřebí, při čemž trojenci se zaměňují takto: ABC, CAB, BCA.

9. Cvič-li více cvičenců (neb všickni) zároveň, mohou ve svých výkonech jen tehdy zachovati *současnost*, když učitel jim při cvičení *velí*. Každé velení skládá se z *návěští*, které ohlašuje, *co a jak se má státi, a z povelu*, jenž udává, *kdy se to státi má*. Ku př. (ze šiku) „V zástup, v pravo — *v bok!*“ První část („v zástup v pravo“), jest návěštím, „v bok“ jest povelém. Týká-li se velení pouze jedné části cvičenců, tu předesíláme před návěštím ještě *oslovení* k. př. „Liší“ — vzpažit — *ted!*

Velení budiž proneseno *hlasitě a zřetelně*, tak aby každou slabiku rozuměti lze bylo. Po oslovení (ač je-li jaké) a před poslední slabikou budiž učiněna krátká přestávka, aby žáci rozmysliti si mohli, co byli právě slyšeli. Poslední slabika budiž povýšeným hlasem zkrátka vynesena. Bude-li učitelovo velení jasné, přehledné a úsečné, zvyknou zajisté též žáci přesnému, rychlému a současnému cvičení. Velení v této knize vložená jsou tištěna tím způ-



sobem, že poslední důrazná slabika jest sázena **tučným písmem**, přestávky znamenány jsou čárkami (,) a znameními pomlčení (—); je-li konečně nutno, protáhnout předposlední slabiku (je-li povel dvojslabičným slovem), bývá tištěna *kursivou* ku př. *po — chod!* Není-li konečně možno provést cvičení současně ode všech cvičenců, tu neklade se na poslední slabiku žádný důraz, k. př. Do středu sestup!

Opakuje-li se týž výkon několikrát po sobě, velí učitel jen k prvnímu provedení, k ostatním pak *počítá* neb jinaké *znamení dává*. Ku př. Předpažit — jedna, rozpažit — dvě, **jedna, dvě, jedna, dvě, jedna, dost!** Hlasitěji pronášejí se pouze tučně tištěná slova. Místo počítání mohl by též rukama *tleskati* neb tyčí o zem *klepati*. Při takovýchto veleních nechť učitel užívá stejné *časomíry*. Za jednotku časovou bere se *doba kročňá*. Jelikož však některá cvičení rychleji, jiná pomaleji prováděti nutno bývá, musíme vedle této *střední doby* ještě rozeznávati dobu *krátkou* ( $\frac{1}{2}$  kročňá) a *dlouhou* (2, 3 a více kročňých dob).

Není lhostejno, *odkud* učitel velí. Při velení mají všickni žáci učitele míti na očích, a učitel budiž k žákům *obličejem* obrácen. Za tou příčinou dobře bude, když učitel stojí před žáky na *povýšeném* místě (při prostocviku); není-li to možno, nechť postaví se na volném místě v takové vzdálenosti před žáky, aby jej vsickni pohodlně viděli. Učitel staví se proti středu celé řady cvičenců a tak daleko před ně, jak široká jest jejich řada. Toto místo učitel pokud možno zachovávej, což ovšem není vždy snadné při pochodech.

10. Při žádném předmětu neuvolňuje se uzda přísné kázně v té míře, jako při tělocviku. Jest ovšem pravda, že tělocvik vyžaduje a podporuje pohyblivost žákův, že zejména při hrách těžko bývá meze klásti veselosti a žertu, a že nesnadnou jest úlohou, aby učitel přehlédli dlouhou řadu svých cvičencův; než káže přece nutnost, aby se meze *slušnosti* nikdy nepřekročily.

Cvičení musí se konati v jistém *pořádku*. Při cvičeních, při nichž zaměstnání jsou všickni cvičenci, jest poměrně nejsnáze, zachovati řád; nejhůře to jde při cvičeních na náradích. Tu musí učitel především toho bedliv býti, aby žáky před cvičením *seřadil*, ve kterémž seřazení žáci ku cvičení nastupují. Žáci buďtež seřazení tak, aby všickni byli učiteli na očích, každý aby mohl stopovati průběh cvičení a v případě potřeby byl po ruce. Takové seřazení budiž po celou dobu cvičení zachováno a ob čas poopraveno. Tvar seřazení může býti rozdílný dle jednotlivých případův, někdy vyhoví jednoduchý *řad čelný*, jindy *bočný*, jindy opět *polokruh* neb celý *kruh* uvedeným požadavkům nejlépe. Na jedné straně nastupují žáci ku cvičení, na opačnou stranu odstupují a přiřadují se opět.

11. Při žádném předmětu nevystupuje *osobnost učitelova* v té míře do popředí, jako právě při tělocviku. Bude-li učitel netečným, chladným a nevšímavým, bude také ráz celého cvičení tuto netečnost a váhavost projevovati. Dovede-li však učitel ovládati

a unésti celou třídu, budou se toho výsledky jevití též v čilosti, úsečnosti a ráznosti žákův. Takový učitel více pořídí se svými žáky bez mrzutosti a trestu, než jiný s celým aparátém donucovacích prostředkův. Při tělocviku správně vedeném jest nejcitelnějším potrestáním *odstranění žáka* od cvičení, odsouzení ho k nečinnosti. Jiných trestů při tělocviku učitel téměř nepotřebuje.

12. *Uvádění žáků do tělocvičny a odchod* jejich po cvičení necht' vždy děje se za přítomnosti a dozoru učitele. K odložení knih, zbytečného šatstva a vyprázdnění kapes budiž žákům určitá krátká doba (asi 5 minut) povolena. Po uplynutí této doby dá se znamení ku vstoupení do tělocvičny a k seřadění. Přísně budiž k tomu hleděno, aby žáci nepodrželi ostré neb hranaté předměty v kapsách, neboť snadno by tím k úrazu přijíti mohli. Po ukončeném cvičení odvede učitel žáky opět do šatny, kdež v téže době k odchodu ze školy připravití se mohou. Odchod všech žáků děje se současně.

## I. Cvičení pořadová.

59.

Cvičení pořadová mají za účel, vycvičiti žáky tou měrou, aby všickni cvičenci jako jediný článkovaný celek (sbor) na velení učitelovo změny útvarů a směrů prováděli. Není však možno sbor vycvičiti jinak, nežli když se dříve jednotlivé částky sboru byly vycvičily. Sbor pak skládá se z čet, tyto ze dvojic a konečně z jednotlivců. Rozpadají se tudíž cvičení pořadová ve cvičení jednotlivce, dvojice, čty a sboru. Jelikož však cvičení pořadová mohou *na místě* neb *z místa* se konati, musíme při cvičeních pořadových také na tento rozdíl ohled vzíti.

Každému cvičení musí předcházeti *nastoupení*, neboť i cvičení jednotlivců musí dítí se v určitém seřadění cvičenců.

### Nastoupení.

Učitel vytkne jednoho (nejmenšho) žáka, tento pak na velení

Nastoupit — **v řad! (I)**

postaví se čelem proti němu, ostatní dle velikosti přiřadí se vedle něho. Cvičenci se lokty dotýkají, nesmí však příliš těsně stlačeni býti. Aby cvičenci přivykli rychlému seřadování, velí učitel

Rozptýlit — **řad! (I)**,

na kteréž velení cvičenci se rozběhnou, načež učitel opět na témže neb jiném místě žákům nastoupiti káže. Nastoupení může se dítí také do jiného nežli čelného pořadí, k. př. v zástup (III), kruh (III) neb v proud (I), z nichž nejdůležitějším jest nastoupení v proud, poněvadž v rozstouplém proudu se nejvýhodnějším způsobem cvičení protná prováděti dají. Pro prvopočátek bude u menších žáčků dobře, budou-li při nastupování bráti se za ruce.

## a) Cvičení jednotlivce.

Každý žák musí se vycvičiti ve správném *postoji*, v *obratech*, v *pochodu* a *poklusu*.

**1. Postoj** žáků budiž tento: paty sražený, chodidla v úhlu asi 60°, kolena napjata, kříž prohnut, prsa vypnuta, ramena ve stejné výšce a poněkud na zad pošinuta, paže svíslé, hlava volně povznesena a hled přímo v před obrácen. Tento postoj budiž přirozený, prost vši přepjatosti.

Učitel každému zvlášť postoj opraví, na to velí

**Po-zor!** (I)

načež všichni postoj zaujmou. Na velení

**Po-hov!** (I)

uvolní žák svému přesnému postavení, avšak levá noha nesmí svoje místo opustiti, aby žák na opětné velení mohl co nejrychleji správný postoj zaujati.

**2. Obraty.** Postavení, do něhož cvičenci obyčejně nastupují, jmenuje se *čelným*, poněvadž čela všech v jedné ploše leží. Na velení

V pravo (levo) — **v bok!** (I)

obrátil se každý cvičenec v označenou stranu o 90°. Nyní stojí žáci za sebou a čela hledí tam, kam dříve hleděl bok, pročež postavení takové *bočným* zoveme. Návrat do postavení čelného k velení:

V levo (pravo) — **če-lem!** (I) neb zkrátka: **Če-lem!**

Mezi čelným a bočným postavením uprostřed leží postavení *příčné* a tvoří s oběma úhel 45°. Velení zní:

Na pravo (levo) — **v příč!** (IV)

V levo (pravo) — **če-lem!** aneb *malé se připíná do*

V pravo (levo) — **v bok!** *bočného post.*

Obrat o 180° jmenuje se též *celobratem* a koná se v levo, pokud návěstím jinak udáno není, na velení:

**Čelem — v zad!** (I)

a návrat do původního postavení rovněž v levo ke slovům:

**Čelem — v před!**

Mezi půlobratem (v bok) a celobratem nalezá se ještě postavení, do něhož  $\frac{3}{4}$  obratem dostati se můžeme, koná se na velení

Na pravo (levo) na zad — **v příč!** (IV)

**Če-lem!**

Obraty v levo konají se o levé, v pravo o pravé patě, z počátku s podupem druhé nohy, pak bez podupu. Při všech obratech, hlavně pak při celobratech budiž k tomu přihlíženo, aby u všech žáků se obrat stal v tutéž stranu.

### 3. Pochod a poklus. K pochodu vydá se velení:

Pochodem, *po-chod!* dvě, jedna, dvě atd. (I).

Na slabiku „*po*“ přenesse cvičenec tíži těla na pravou nohu, na „*chod*“ vykročí levou nohou v před, a pravá noha přejde u výpon. Na „*dvě*“ vykročí pravá noha atd. Při tom nutno pozor dáti na postavení nohy a šlapadla. Z prvu se pochod probírá s každým cvičencem zvláště, pak se všemi najednou; nejdříve zcela pomalu, aby cvičenci ve stoji o jedné noze poněkud setrvati museli. Tím si osvojují pevnou rovnováhu při chůzi. Takový přesný rozbor kroku má teprv místa na vyšších stupních při opakování. K zastavení velí se:

Zastavit — stát! (I)

Na povel „*stát*“ vykročí se naposled, načež druhá noha pouze se přisune. K pochodu na zad velí se: *Zogadtu / Kurbachtl. /*

V zad, *po-chod!* (III)

Nikdy se však nekráčí dlouho vzad; je-li nutno daleko do zadu jíti, raději se velí obrat. Pochod v zad děje se zkrácenými kroky (na poloviční délku). Obrat k pochodu koná se k velení:

Obrátit! Čelem — v zad! (III)

Učitel musí při tom velení pozor dáti, aby povel přišel v ten okamžik, kdy pravá noha cvičenců se nachází napřed, neboť jen tehdy mohou cvičenci obrat učiniti na levo o levé noze. Přeje-li si učitel obrat na pravo (což návěstím vytknuto býti musí), vyčká dobu, kdy levá noha jest v předu.

Při pochodu záleží na délce a rychlosti kroku, na stejno-kroku a na směru pochodu.

*Délka* kroku jest rozličná dle velikosti cvičenců, vždy ale musí se řídit dle přirozené kročné délky u nejmenších žáků, proto též menší žáky napřed stavíme, aby si větší dle nich krok přizpůsobili.

*Rychlost* pochodu má býti stálá a bez povelu se nemění. Změny v rychlosti nastanou na velení:

Zrychlit — krok! (I)

Zkrátit — krok! (I)

Plný — krok! (I)

První velení vyžaduje zrychlení kroku a nepatrné prodloužení jeho, druhé velení opak toho; třetí pak návrat k obyčejnému kroku. Mají-li žáci kroky konati na místě, velí se:

Na místě — *po-chod!* (I)

Mají-li žáci klusati, vydá učitel velení:

Poklusem, *po-klus!*

Při poklusu skrčí se paže, přejde se u výpon, tělo jest mírně předkloněno a kolena poohnuta. Kroky konají se rychleji než při pochodu, v témže čase asi o  $\frac{1}{2}$  více kroků.

*Stejnokrok* záleží ve stejném a soudobném vykročování cvičencův. Za tou příčinou musí všickni cvičenci, když na pochod se dají, vykročiti levou nohou.

Vykročování pravou nohou neb vykročování nesoučasné nesmí učitel trpěti (mimo první školní rok). Aby mezi pochodem stejno-krok se udržel, velí učitel ob čas k podupu levou nohou. Oprava stejno-kroku děje se k velení:

Zříditi — **krok!** (III)

pomocí kroku přeměnného (viz níže). Káže-li nutnost při výletech, když se jde přes most, aby se zrušil stejno-krok, děje se to na velení:

Zrušiti — **krok!** (III),

načež každý libovolnou délkou a rychlostí kroku dále se bere. Zrušením kroku v tělocvičně nabude učitel příležitosti, aby střídavě kázal zříditi a zrušiti krok.

*Směr* pochodu jest z pravidla přímý. Takového směru při pochodu jednotlivce dosáhne učitel, když každému jednotlivci k určitému cíli kráčetí káže. Učitel nejlépe posoudí přímost směru, postaví-li se sám za cíl (II). Při pochodu v zástupu hleděti jest ku krytosti žákův (II), při pochodu v čelných řadách však ku zřízení (III).

61.

### b) Cvičení dvojice (IV, až na udané výminky).

Dva cvičenci, kteří jako jeden celek se pohybují, a po dobu cvičení k sobě patří, jmenují se *dvojici*, každý z nich pak *dvojen-cem*. Odpočítáme-li celou řadu žákův na sudé a liché, tu patří ve dvojici vždy jeden *lichý* k sousednímu *sudému*. Odpočítání děje se k velení:

Dvojice odpočítat — lichý, sudý atd.! (aneb první, druhý, první druhý atd.) Zprvu počítá učitel celou řadu sám (I), později pojmenuje prvního, načež ostatní sami svoje postavení v řadě označují. U menších žáčků velí učitel dále:

Dvojenci ruce si podat! (I)

načež každý lichý se svým sudým za ruce se vezmou. Ve vyšších třídách (V) cvičí dvojice, aniž by dvojenci za ruce se drželi.

*Obraty dvojic* dějí se pouze v bok na velení:

Dvojice v pravo (v levo) — **v bok!** (I) \*)

načež každý první (lichý) se obrátí na místě v bok a druhý (sudý) k jeho levé straně jediným krokem přistoupí.

*Přeměny dvojic* (V). Dvojenci mohou státi *vedle sebe*, nebo *za sebou*, buď *čelně*, buď *bočně*.

\*) Příčina, proč bočný obrat již do první třídy klademe, jest ten, že při veřejných průvodech nutno bývá, aby žáci ve dvojstupu chodili.

*Postavení čelné vedle sebe* { *bočné za sebou* obratem jednotlivců,  
 mění se na postavení { *bočné vedle sebe* obratem dvojice,  
 { *čelné za sebou* před- neb zařaděním

na velení:

Druzí (první) zařadit (předřadit) — **teď!**

načež každý druhý (první) se jediným krokem postaví za (před) svého prvního (druhého), tak aby oba dvojenci stáli v zákrytu. Později můžeme užítí jednoduššího velení: druzí (první) — **v zad** (v před)!

*Postavení bočné za sebou* { *čelné vedle sebe* obratem jednotlivců,  
 přechází v postavení { *bočné vedle sebe* přiřaděním druhých  
 (prvních)

na velení:

Druzí (první) přiřadit v levo (v pravo) — **teď!**

načež každý druhý (první) jediným krokem předstoupí (ustoupí) k levé (pravé) straně svého prvního (druhého). Též účinku domůžeme se u vycvičenějších žáků velením:

Druzí — **v před!** (první v zad.)

*Postavení bočné vedle sebe* { *čelné vedle sebe* obratem dvojice,  
 změní se na postavení { *čelné za sebou* obratem jednotlivců,  
 { *bočné za sebou* zařaděním (předřaděním) druhých (prvních)

na velení:

Druzí (první) zařadit (předřadit) — **teď!**

načež každý druhý (první) jediným krokem ustoupí (předkročí) v zákryt za (před) svého prvního (druhého). Též na jednodušší velení: Druzí (první) — **v zad** (v před)!

*Postavení čelné za sebou* { *bočné vedle sebe* obratem jednotlivců,  
 mění se v postavení { *čelné vedle sebe* přiřaděním druhých  
 (prvních)

na velení:

Druzí (první) přiřadit v levo (v pravo) — **teď!**

aneb též jednodušší: Druzí (první) — **v před** (v zad)!

### c) Cvičení čty.

62.

Řada ze 4—8, zřídka z více cvičenců tvořená, jmenuje se *četou*\*). Při četě v čelném postavení rozeznáváme *průčelí*, *křídla* s *křídelníky* na krajích a *střed* čty.

\*) Užíváme zde i budoucně jediného výrazu „četa“ za soubor 4—8 neb více cvičenců, kteří v celek sloučení jsou. Přesnější by snad bylo pojmenování takového oddílu jakožto „řad“ neb „člen“, avšak závažný jest ohled na 1—2třídní školy, a ten nás vede k užívání výrazu „četa“ již zde. Bylo by to pro žáky zbytečným obtížením, kdyby se za tutéž věc postupně dvou různých názvů užívati mělo, neboť v postavení jednočlenném, jakého se na školách obecných výhradně užívá, jest „řad“ zároveň četou.

**1. Zřízení čety (III)** děje se po nastoupení v čelný řad. Na velení:

Hledem v pravo (v levo, k středu) zřídít — **řad!**

obráť všickni žáci hlavu v určenou stranu a snaží se, aby se ve stejnou čelnou čáru dle pravého (levého) krajníka, neb dle středu zřídili. Cvičenec má tehdy zřízení dobré, když pravým (levým) okem vedlejšího, druhým však pouze svit dalšího průčelí vidí. Kdo nevidí nic z průčelí, předstoupí, kdo více, ukročí. Předklon neb záklon při zřizování nesmí se trpěti. Od křídla se učitel o správném zřízení nejlépe přesvědčí.

Zároveň při též velení hleď každý cvičenec, aby rozstup mezi jednotlivci byl správný. Žáci nesmí v řadě se tlačiti, ale rovněž nesmí prostor mezi sousedy přesahovati délku 1 dm. Sestoupení děje se ku straně, v povelu naznačené, rozstupování pak ve stranu opačnou. Když se byl učitel o správném zřízení přesvědčil, velí:

Přímo — **hled!**

načež se zraky cvičenců do předu obrátí.

Má-li se čelná čára dříve krajníkem (středníkem) vytknouti, velí učitel

Výtyk, pravý (levý) krajník (středník) *po-chod!* — **Stát!**

Na toto velení pokročí jmenovaný krajník neb označený středník dle potřeby na několik kroků v před a stane. Na další velení:

Na pravo (levo) **hled!** — *Po-chod!*

přihadí se buď postupně, buď najednou všickni ostatní žáci k tomu, jenž byl dříve novou čáru čelnou vytknul. Docházeje k nové čelné čáře přikročí každý žák ku svému sousedu malými kroky, aby svoje nové postavení mohl ihned v patřičném zřízení zaujati. Na to obrátí svůj hled přímo do předu.

Je-li průběhem cvičení toho potřeba, aby užilo se obrátě neb přeměn dvojic, odpočítají se již zprvu cvičení na první a druhé (liché a sudé).

K vycvičení v rychlém zřizování se čety poslouží občasné rozptýlení a svolání řadu.

*Rozstup.* Za rozličných příčin může nastati potřeba, aby se rozstup mezi žáky změnil. Tak jest zejména též při cvičeních prostých rozstup cvičenců velmi důležitým.

Co do *míry* rozeznáváme trojí rozstup, totiž těsný, střední a volný.

V *těsném* rozstupu nalezájí se cvičenci tehdy, když stojí tak blízko sebe, že se jednotlivci pohodlně obracetí mohou. Vzdálenost mezi dvěma žáky obnáší při tom nejvýše 1 dm.

*Střední* rozstup jest na délku paží, *volný* pak na dvě délky paží. Délka paží může se považovati přibližně též za délku jednoho kroku; užíváme k určení rozstupu raději délky paže z té

příčiny, že cvičenci svých paží ke skutečnému měření rozstupu užítí mohou.

Dle směru může být rozstup *bočný* neb *čelný*. Při bočném rozstupují se cvičenci *vedle sebe* stojící, při čelném pak žáci *nalezají se za sebou*. Bočný rozstup koná se k velení

Na levo (pravo (II), ze středu (V) ) volný (střední, těsný) rozstup!

Při rozstupu volném upaží každý cvičenec na obě strany a ustupuje naznačeným směrem, až se svého souseda nedotýká; při rozstupu středním upaží se pouze v pravo (levo); při rozstupu těsném ocení se patřičná vzdálenost pouze od oka. Byl-li před velením rozstup těsnější, tu rozstupují se cvičenci směrem naznačeným; byl-li však volnější, sestupují se směrem protivravným. Pro rozstup čelný (II) vydá učitel velení

Na zad (ku předu, od středu (V) ) volný (střední, těsný) rozstup!

načež se pomocí předpažení střední rozstup snadno zříditi dá; rozstup volný a těsný provede se dle odměření od oka. Je-li nutno, aby rozstup měl jiný než naznačený rozměr, udá se rozměr potřebný. Tak k. př. jest nutno, aby proud byl rozstouplý na šířku čt, má-li se přeměnití zatočením (zpríčením) v šík neb zařaděním (předřaděním) v zástup. V takovém případě užije se velení

Z šíří čt rozstup!

při čemž bývá starostí zadních čt, aby se podle předních zřídily.

Má-li se z postavení rozstoupělého přejítí v rozstup těsný, dostačí velení

Na pravo (levo, do středu, ku předu) sestup!

neboť nestávají cvičenci za žádných okolností blíže sebe, nežli v rozstupu těsném.

Na toto velení obrátí se cvičenci (při bočném sestupování) v označený směr, a jdou k tomu cvičenci, k němuž sestoupiti se mají; když pak byli k svému sousedu do patřičné vzdálenosti přišli, navrátí se čelem do původního směru a zřídí se; na svém místě setrvá jedině ten, k němuž sestupování se děje.

## 2. Přeměny na místě.

### a) Z čelného řadu

a) v *čelný řad* následujícími způsoby. Na velení

Obrátit řad, čelem v zad! (I)

obrátlí se každý na svém místě; změnilo se nejen čelo, než i křídla se zaměnila. Pouhá změna čela provede se velením

Obrátit řad, v pravo(levo) v bok! V pravo(levo) *proti-chod!* (V),

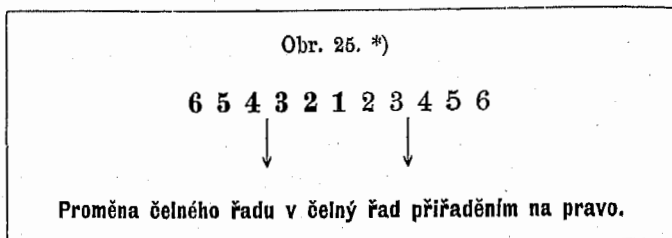
načež nejprv všickni mimo posledního obrat v bok vykonají, a protichodem tak daleko dojdou, až přední na roveň se stojícím se nalezá; na to přední vykonají obrat v čelný řad, a zadní na



své místo pospíší. Změna křídel beze změny čela provede se na velení:

V čelný řad, přiřadit předem (zadem) na pravo (levo) —  
*po-chod!* (VI)

Pravý (levý) křídelník stane, ostatní učiní obrat v pravo (levo) v bok, a předem (zadem) obešedše pravého (levého) křídelníka, postaví se na pravou (levou) stranu svého dřívějšího pravého (levého) souseda. Zřízení nového řadu děje se v levo (pravo). Sled cvičenců a křídel jest změněn. (Obr. 25).



β) V *bočný řad* obratem jednotlivců k velení

V pravo (levo) — **v bok!** (I)

aneb před — (za) řaděním na velení

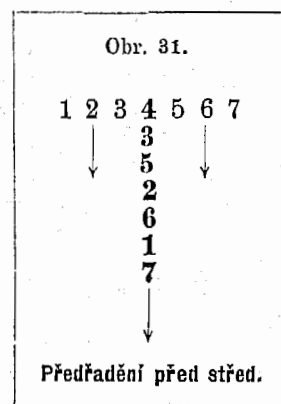
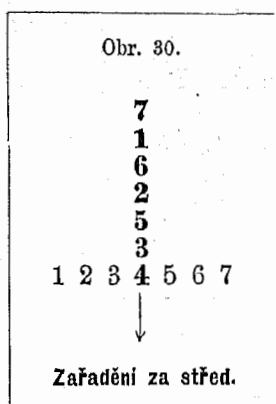
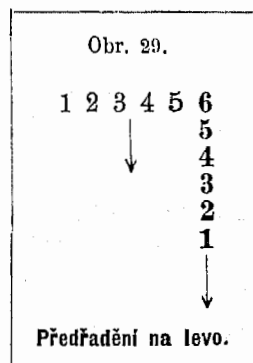
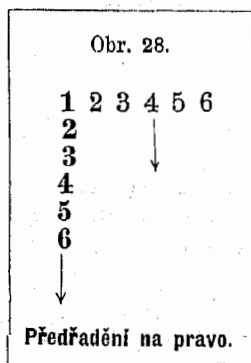
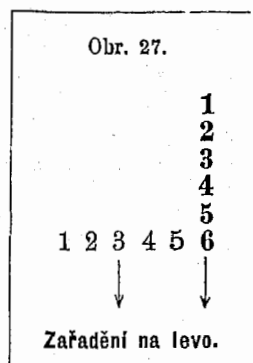
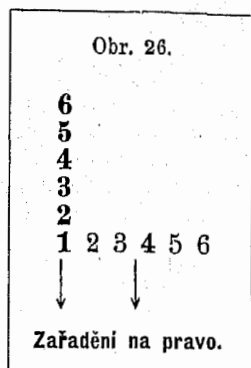
Zařadit (předřadit) na pravo (levo, střed) *po-chod!* (III)

Zařadění vykoná se tím způsobem, že žáci na slabiku „*po*“ obrátí se na pravo (levo) nazad v příč, na povel „*chod*“ postupují za pravého (levého) křídelníka, jenž svoje postavení nemění. Nejprv nastoupí pochod 2., 3., a tak postupně celá četa, a v tom pořadí zaujmají svoje nová místa, kdež se čelem obracejí a dle předního zřizují.

U předřadění vykonávají cvičenci čtvrtobrat na pravo (levo) v příč a staví se podobným způsobem před stojícího křídelníka.

Děje-li se celá přeměna *za* neb *před středníka*, tu nastupuje na nové místo nejprv pravý, pak levý jeho soused, načež střídavě vždy nejbližší pravý a pak levý žák z celé řady. Viz obr. 26—31.

\*) Postavení, do něhož cvičenci přeměnou přicházejí, jest sázeno literami tučnými.



Předřadění i zařadění ke křídelníkům dá se prováděti též obloukem na velení:

Zařadit (předřadit) na pravo (levo) kolem krajníka —  
**po-chod!** (VI)

Výsledek celé přeměny jest týž jako při předcházejícím přeřadování, ale průběh přeměny jest rozdílný. Na slabiku „*po*“ provedou při zařadění čtvrtobrat na pravo (levo) v příč, obejdou předem křídelníka a zařadí se za něj; při přeřadování pak vykonají obrat na pravo (levo) nazad v příč, obejdou zadem křídelníka a předřadí se před něj. Také při této přeměně dávají se bližší cvičenci napřed na pochod.

γ) Ve dvojstupu (dvojřad), obratem dvojic na velení  
Dvojice v pravo (levo) — **v bok!** (I)

### b) Z bočného řadu

α) *v čelný řad* obratem jednotlivců na velení

V levo (pravo) **če-lem!** (I)

aneb přiřaděním na velení

Ku přednímu (zadnímu) v pravo (levo) přiřadit — **po-chod!** (III)

Má-li se stát přiřadění ku přednímu, obrátí se všickni (mimo tohoto) na pravo (levo) v příč a postoupí na povel vedle něho v čelný řad, hledíce k němu za příčinou rychlého zřízení. U přiřadění k zadnímu koná se obrat na pravo (levo) v zad v příč. Má-li se vykonati přiřadění ku střednímu (V), provedou zadní přiřadění k levé, přední pak ku pravé jeho straně. Přiřadování s obcházením krajníka koná se na velení

Ku přednímu (zadnímu) přiřadit v pravo (levo) kolem krajníka — **po-chod!** (VI).

Obrat před vykročením koná se na levo (pravo) v příč;

β) *v bočný řad* obratem jednotlivců na velení

Obrátit, čelem — **v zad!** (I)

při čemž čelo i pořad jednotlivců se mění. Beze změny čela dá se táž přeměna provést k velení

Předřadit (zařadit) na pravo (levo) **po-chod!** (IV)

Na to obrátí se všickni mimo předního (zadního) na pravo (levo v zad) v příč a před — neb zařadí se před prvního neb za posledního obloukem na pravo neb na levo.

γ) *ve dvojstupu* na velení

Dvojstup, druží (sudí) — **v před!** (III)

Všickni druží přistoupí k levé straně svých prvních.

### c) Ze dvojstupu

α) *v čelný řad* obratem dvojic k velení

Dvojice v levo (v pravo) **če-lem!** (I)

Před tímto velením hledíž učitel k tomu, aby mezi dvojicemi

byl střední rozstup, a není-li, nechť velením žáky na to upozorní. Po obratu žáci se rychle zřídí hledem v pravo.

β) v *bočným řad* zařazením druhých (sudých) za první (liché) k velení

Druzí — **v zad!** (III)

načež každý druhý ustoupí za svého prvního krokem nazad a na pravo. Před touto přeměnou musí mezi dvojicemi být střední rozstup.

### 3. Cvičení v pochodu.

#### a) Cvičení čelného řadu.

α) *Pochod přímý* na velení

Pochodem *po-chod!* (III)

Křídelník, k němuž se děje zřízení, obvykle pravý, vyhlídne si na toto velení cíl, k němuž kráčí; ostatní řídí se dle tohoto vedoucího, zachovávajíce rozstup i zřízení hledem k němu.

β) *Úchyl*. Má-li se směr pochodu pouze nepatrně změnit, stane se to na velení

Na pravo (levo) *ú-chyl!* (V)

načež všickni vykračují poněkud v pravo (levo) v před, při čemž krok i zřízení se zachová.

γ) *Pochod kosý*. Má-li se směr pochodu o 45° změnit, velí se

Kosmo, na pravo (levo) — **v příč!** (V)

Každý cvičenec vykoná naznačený čtvrtobrat a postupuje novým směrem, zachovávaje totéž zřízení, do něhož obratem se byl dostal, pokud učitel nevelí

V rovný — **směr!**

Zprvu koná se obrat na místě, a pak se teprv pochod nastoupí, k němuž učitel povel zvláště vydati musí.

δ) *Zatáčení* jest změna směru, povstávající z nestejného vykračování křídel. Bod, kolem něhož zatáčení se koná, může se nalezati v *jednom z křídel*,  
ve *středu řadu* a  
*mimo řad*.

Zatáčí-li četa kolem křídla, může se to díti *do předu* neb *nazad*. V obou případech nazýváme to křídlo, kolem něhož zatáčení se děje, *osným*, druhé pak *točným* křídlem. Točný křídelník vykračuje plným krokem, ostatní cvičenci zkracují tím více krok, čím blíže k osnému křídelníku se nalezají, tento pak se otáčí pouze na svém místě. Zřízení celého řadu děje se dle točného, rozstup se však zachovává k osnému; každý žák musí tudíž při zatáčení hleděti k točnému, dotyk však zachovati směrem k osnému. Začátečnickům naskytují se při zatáčení nemalé obtíže; i bude dobře, nechá-li učitel cvičence zprvu se zavěsiti v loktech neb uchopiti

se za ruce, aby řad se netrhal a zřízení snáze se udrželo. Při zatáčení do předu jest směr zatočení stejnojmenný s osným, při zatáčení nazad jest s ním různojmenný.

Při zatáčení kolem stejnojmenného křídla velí se zkratka

V pravo (levo) zatočit, *sa-toč!* (V)

Pravý (levý) křídelník jest osným, levý (pravý) točným.

Při zatočení kolem různojmenného křídla musí se tato okolnost zvláště vytknout takto:

Kolem levého (pravého) v pravo (levo) zatočit, *zá-toč!* (VII)

Levý (pravý) křídelník jest při tom osným a obrací se na svém místě, pravý (levý) jest točným a vykračuje nazad.

Při zatáčení kolem středu velí se

Kolem středu v pravo (levo) zatočit, *sa-toč!* (VII)

Osným jest středník, jež učitel zvláště označiti musí; ten otáčí se na místě, pravé (levé) křídlo točí se nazad, levé (pravé) do předu. Zřízení děje se dle křídelníka, jenž se nazad točí, poněvadž jeho pochod jest pomalejší, než pochod do předu (viz str. 63).

Nejtěžší jest zatočení kolem osy, která mimo řad leží. Učitel musí v tomto případě označiti místo, kolem něhož zatáčení se konati má. Na velení

Kolem (jmenuje se předmět) zatočit, *sa-toč!* (VII)

zatočí se celý řad, nevyjímaje ani krajníka, jenž ose bližším jest.

Ten koná kroky tím kratší, čím blíže něho jest naznačená osa, točným vykračuje tak rychle, aby viděl druhého křídelníka v jednom směru s osou, ostatní pak cvičenci řídí se dle točného a berou rozstup dle druhého krajníka. —

Zatáčení děje se tak dlouho, pokud učitel nevelí

V rovný — směr!

načež celý řad plným krokem do předu vykročí. Při cvičení v zatáčení koná se zatáčení v dovolném úhlu, v ostrém, pravém, tupém i přímém. Zvláštní důležitost má zatáčení o *jeden* neb *dva pravé* úhly. Neudá-li učitel v návěští úhel zatočení, tu rozumí se z pravidla zatočení v pravý úhel, tedy v bok. Při tomto zatáčení koná točným tolik kroků, kolik cvičenců má řad. Má-li řad vykonati zatočení o dva pravé úhly, tu předešle učitel návěští: Protichod! Takové zatočení vyžaduje dvojný počet krokův. Při zatáčení na zad dělají se vždy zkrácené kroky, jest tudíž nutno počet kroků zdvojnásobiti u přirovnání s pochodem v před.

## b) Cvičení bočného řadu.

a) *Pochod přímý* nastoupí se na známé velení. Není však možno, aby všickni cvičenci soudobně vykročili, neb nedostává se zadním místa, poněvadž stojí v rozstupu těsném. Na povel vykročí plným krokem jenom první, a ostatní teprv postupně, jak vykračováním předních místa nabývají. Při pochodu bočného řadu musí

každý dbáti toho, aby měl správný rozstup (střední, jednoho kroku) od svého předního a pak, aby se nalezal za ním v zákrytu t. j. aby mimo předního z celé řady nic neviděl. Chyby proti těmto požadavkům opraví se k upozornění učitelovu

V zákryt! Opravit rozstup!

β) *Úchyl a pochod kosý* řídí se téměřž pravidly jako při řadu čelném.

γ) *Zahybání* záleží v tom, že cvičenci *postupně* změní směr pochodu v úhlu tou měrou, jak po sobě na totéž místo docházejí. K zahnutí velíme

Zahnout, na pravo (levo, nazad) — v **příč!** (IV)

Zahnout, v pravo (levo) — v **bok!** (II)

V pravo (levo) *proti-chod!* (IV)

Při všech těchto pochodech budiž k tomu hleděno, aby obraty staly se ode všech cvičenců na *témže místě* a v *ostrém úhlu*, nikoliv pak obloukem. Řad před zahnutím jakož i po zahnutí musí v celé délce tvořiti *přímou čáru*. Zahybání jest velmi důležitou částí pochodu; neboť v tělocvičně není tolik místa, aby se stále rovným směrem vykračovali mohli. Dojde-li bočný řad stěny, nemůže dále postupovati, nežli když byl dříve zahnutím změnil směr pochodu. Jest tudíž nutno, vycvičiti žáky dokonale v zahybání. Cvičíme-li žáky v pochodu, tu necháváme je choditi po obvodu cvičiště (srovnej obraz cvičiště a výklad na str. 30.) na velení

V pravo (levo) kolem! (II)

Mimo to chodí cvičenci též ostatními směry cvičiště. Příslušná velení jsou tato:

V střední — **směr!** (II)

V kolmý — **směr!** (III)

V příčný — **směr!**

Není-li těmito veleními dosti jasně naznačen nový směr, musí učitel v návěští dodatí bližší určení, ku př.

K hořenní metě střední — **směr!** (když řad směrem kolmým se byl do středu dostal).

Ku pravé metě kolmý — **směr!** (když se byl směrem středním dostal do středu).

Do protějšího rohu příčný — **směr!** (když se řad právě v rohu nalezá)

K dolenní metě příčný — **směr!** (od levé mety na př.) a t. d.

Nový směr nastupuje se v tom okamžení, když učitel povel vydá. Jest tudíž nutno, aby učitel i vedoucí žák napjatě pozor dával; onen aby v čas velel, tento pak, aby vždy dobře a v čas porozuměl učitelově nařízení. Sem konečně také přiřaděn musí býti pochod ve *čtverci*, *troj-*, *šestiúhelníku* a v jiných obrazcích. Takovýto pochod povstává opětovaným zahybáním dle určitých pravidel. Úhly obrazců těchto označí učitel buď tečkami na podlaže, buď rozestavenými žáky, kolem nichž zahybání se vykonává.

δ) Vedle pochodu rovným směrem pěstuje se v tělocviku též pochod v křivých drahách. Nejhlavnější tvary oblouků jsou:

aa) Od rovného směru uhne se řad pouze jediným obloukem na pravo neb na levo na velení

Pravým (levým) obloukem — střední (nebo jiný) směr! (IV)

bb) Od rovného směru uhne se řad dvěma oblouky v různé strany na velení

Pravolevým (levopravým) obloukem střední (jiný) směr! (IV)

cc) Od rovného směru uhne se řad *ve více* menších obloucích na velení

Pravolevými (levopravými) oblouky střední (jiný) směr! (IV)

Pravolevý budeme nazývat ten oblouk, jenž v první polovici od přímého směru odbočuje na pravo, ve druhé pak na levo; z těchto částí v opačném však sledu skládá se oblouk levopravý. Při začátku učiní učitel dobře, označí-li střed oblouku bodem (žákem); vedoucí krajník dovede pak snáze utvořit pravidelný oblouk. Má-li vedoucí utvořit více menších oblouků, postaví učitel do středu každého oblouku žáka, mezi nimiž se pak celý řad proplétá.

ε) *Kruh.*

Bočný řad může utvořit kruh v pravo neb v levo na velení

Na pravo (levo) v kruh — *po-chod!* (IV)

Vedoucí zahybá k tomuto velení tak dlouho stejným obloukem, pokud kruh není úplně uzavřen. Cvičenci jdou přísně ve stopách svých předních a hledí ku stejnému rozstupu. Má-li se kruh súziti, děje se to na velení

**Súziti — kruh!**

úkrokem dovnitř kruhu, čímž nejen vzdálenost cvičenců od středu kruhového, nýbrž také rozstup mezi nimi menším se stává. Má-li se súzení ve značnější míře provést, udá učitel v návěstí, na kolik kroků cvičenci do kruhu uchýlit se mají. Zvětšení kruhu vykoná se opačným úkrokem k velení

**Zvětšiti — kruh!**

ζ) *Závit.* Z každého uzavřeného obrazce přejítí můžeme v závit. Děje se to na velení

V závit — *po-chod!* (V)

Vedoucí zmenšuje při kruhovém pochodu stejnoměrně svoji vzdálenost od středu, a tím povstane závit. Když vedoucí se byl ke středu již dostatečně přiblížil, velí učitel k rozvitu

Rozvit — v levo (pravo) proti-**chod!**

načež vedoucí tímže způsobem, jak se byl ke středu dostal, od něho se vzdaluje. Protichod děje se na protivnou stranu, v jakou závit se byl konal. Zprvu konej učitel se žáky toto cvičení pomalu, neboť při rychlém provedení se řad cvičenců velmi snadno v nepořádek uvede. Srovnej též obr. 6. a 7.

ϑ) *Průstup*. Když se směry dvou bočných řadů (nebo téhož řadu) křížují, nastává průstup. Řady se prostupující mají *volný* rozstup. Bodem křížovacím procházejí cvičenci obou řadů střídavě mezi dvěma cvičenci druhého řadu. Křížování směrů může dít se buď jen *jednou* (při pochodu přísmým), nebo *vícekrát* (při pochodu křivém). V tomto případě zoveme je *průpletem*.

Nejobecnější případy průstupu jsou:

aa) *Průstup dvou řadů* pod pravým úhlem na velení:

Volný rozstup! — Průstup (VI).

bb) Průstup *kruhem* (VI) téhož řadu. Když přední část řadu byla kruh opsala, prostoupí zadní část řadu. Velení jest:

(Volný rozstup!) — Průstup! Na pravo (levo) v malý kruh!

Po průstupu uzavírají směry obou prostouplých řadů úhel pravý. Chce-li učitel, aby úhel byl jiný, musí směr dalšího pochodu zvláštním velením určit. Takovéto prostupování vloženého kruhu může se opakovati, při čemž se kruhy buď na téže straně, buď střídavě na opačných stranách utvoří.

cc) Průstup *osmou* (VI) jest zvláštní případ předcházejícího cvičení, při němž vedoucí prostoupí řadou cvičenců právě v polovici a pak druhý kruh uzavře. Podobným způsobem dovede učitel zaříditi nekonečné prostupování na úhlech troj- nebo čtyřúhelníka. Podobně mohou se dva uzavřené kruhy ve dvou místech prostupovati.

dd) *Průplet protichodem* na velení

(Volný rozstup!) — Průplet, v pravo (levo) *proti-chod!* (VII)

Vedoucí zahne v protichod, avšak hned za druhým cvičencem prostoupí na druhou stranu, za třetím prostoupí opět a tak za každým cvičencem. Ostatní jej následují. Ze začátku budiž velký rozstup mezi cvičenci a průplet konej se zkráceným krokem. Tímž způsobem může ze dvou řadů proti sobě postupujících jeden prolésti se druhým.

ee) *Průplet dvou řadů* vykoná se, když oba řady v protívěm směru se setkají a v obloucích proti sobě postupují. Průstupy vykonají se za každým obloukem; na oblouk při tom může přijít buď více cvičenců nebo jen jeden cvičenec. A dle toho prostupují se řady za každým cvičencem, za dvěma, třemi nebo více cvičenci.

Také čelné řady mohou se prostoupiti, když se pohybují proti sobě. Tu prostoupí každý cvičenec mezerou mezi rozstoupilými cvičenci druhého řadu. Takového průstupu se však méně užívá.

η) *Zatáčení* bočního řadu jest velmi nesnadné. Při zatáčení kladou cvičenci ruce na ramena svých předníků a zatáčejí na velení Kolem předního (středního, zadního) v pravo, (levo) zatočit — *za-toč!* (VIII)

Cvůenci jdou krokem skřížným stranou, točný plným, ostatní zkráceným krokem. Zřízení dá se dle předního nejsnáze tehdy zachovati, když osa leží ve středu nebo v zadu.



### c) Cvičení dvojstupu.

V podstatě neliší se pochod ve dvojstupu od pochodu v zá-  
stupu. Nejhlavnější rozdíly nastanou tehdy, když oba řady dvo-  
jenců samostatně počnou se pohybovati. Učitel musí v takových  
případech rozeznávatí „první“ a „druhé“, a rozdíl ten vždy v ná-  
věstí vytknouti, aby každý řad věděl, které velení jeho samotného  
se týká. Taková velení jsou:

Dvojenci zevnitř kolem! (Když byl dvojstup středním (kolmým)  
směrem dostoupil konečné mety.)

Dvojenci zevnitř protichod (v kruhy a t. d.)!

První v pravo, druzí v levo kolem!

Podobná velení v čas potřeby může si učitel snadno sestrojiti.

### d) Přeměny na pochodu.

Všechny přeměny, jež výše popsány byly, dají se též na  
pochodu prováděti. Při některých jest však potřeba, zvláštních  
ohledů šetřiti. Jsou to následující:

Přeměna řadu v řad přiřazením (str. 68.) koná se v poklusu a  
sice pouze zadem.

Čelný řad v bočný obratem jednotlivců, přední zrychlují krok,  
pokud zadní nenabudou místa, aby vykračovati mohli, tito  
zatím šlapou na místě.

Čelný řad v bočný řad předřazením v poklusu. Řadění kolem  
krajníka odpadá.

Bočný řad v čelný obratem jednotlivců, když se byl před tím  
rozstup v těsný změnil.

Bočný řad v čelný přiřazením ku přednímu poklusem.

Bočný řad v bočný předřazením v poklusu.

Dvojstup v bočný řad; přední zrychlují krok; při zpětné přeměně  
zkracují krok.

63.

### d) Cvičení sboru.

Souřadí z více čet se skládající slove sborem. Dle vzájem-  
ného postavení čet rozeznáváme následující útvary pořadové:

*Šik*, čty čelně vedle sebe (obr. 1.).

*Proud*, čty čelně za sebou (obr. 2.).

*Sloup*, čty bočně vedle sebe (obr. 3.).

*Zástup* (dvojstup), čty bočně za sebou (obr. 4.).

**Nastoupení (III)** děje se do šku dle těchže zásad, jaké  
výše při četě vyloženy byly. Cvičenci rozdělí se na čty po 4—8.  
Učitel sám odpočítá jednotlivce, nebo žáci sami se odpočítávají  
do čet. Pak se přesvědčí učitel o správném zřízení jednotlivých  
čet a celého šku, při čemž jednotlivým četám předkročíti velí.

Po té velí ku zřízení šíku

Ku předu (do zadu) v šík *po-chod!*

Jako v každém čelném řadu, tak i v šíku rozeznáváme křídla, křídelníky a střed. Čety číslují se od pravého křídla (stojí-li vedle sebe), neb od předu (stojí-li za sebou). Mluvíme tudíž k první, druhé — poslední četě.

## 1. Změny útvarů.

### a) Ze šíku.

α) *V šík* těmitěž způsoby, jež pro nedělený čelný řad uvedeny byly (str. 67.). Mimo to protichodem jednotlivých čet na velení:

Obrátit v šík, v pravo (levo) — **v bok!** Čety v pravo (levo) *proti-chod!* (IV)

Konečně ještě zatočením jednotlivých čet o 180°.

β) *V proud* zatočením čet na velení

V proud, čety v pravo (levo) zatočit, *za-toč!* (V)  
aneb zařaděním (předřaděním) čet k velení

V proud, čety na pravo (levo, střed) zařadit (předřadit) — *po-chod!* (VII)

Na velení „*na pravo zařadit*“ obrátí se čety mimo pravou na pravo v zad v přič, na povel vykročí (mimo první) všechny soudobně a zařadí se za první četou. Když čety byly došly v zákrytí za první četou, obrací se čelem a zřídí se dle předních. U předřadění vykoná se čtvrtobrat ku předu; má-li se státi předřadění na levo neb ke středu, stane levá neb střední četa, ostatní se obrací k ní.

γ) *V sloup* předřaděním (zařaděním) jednotlivců na velení

V sloup, na pravo (levo, střed) předřadit (zařadit) — *po-chod!* (V)

Při návěští obrátí se každý (mimo jmenovaného krajníka neb střídáka) v přič, a před- neb zařadí se na povel, načež se opět čelem obrátí.

δ) *V zástup* obratem jednotlivců na velení

V zástup, v pravo (levo) — **v bok!** (I)

ε) *Ve dvojstup* obratem dvojic.

### b) Z proudu.

α) *V šík* zatočením čet na velení

V šík, čety v levo (pravo) zatočit — *za-toč!* (V)  
přiřaděním čet k velení

V šík, čety k první (poslední, čtvrté) na pravo (levo) přiřadit — *po-chod!* (VII)

Tato přeměna děje se podobně, jako z bočního řadu v čelný přiřazením (str. 70.).

β) *V proud* obratem jednotlivců čelem v zad.

γ) *V sloup* obratem jednotlivců v bok na velení

V sloup, v pravo (levo) — **v bok!** (V).

δ) *V zástup* postupným obratem jednotlivců po četách na velení

V zástup, četa za četou v pravo (levo) — **v bok!** (III)

Také zařazením (předřazením) jednotlivců na velení

V zástup, k pravému (levému, střednímu) předřadit (zařadit)

— **po-chod!** (III)

Dříve musí však mezi četami býti rozstup z šíří čty.

ε) *Ve dvojstup* podobně obratem dvojic.

### c) Ze sloupu.

α) *V šfk* přiřazením jednotlivců. Dříve však musí být mezi četami rozstup z šíří čty. Velení

V šfk, ku přednímu (zadnímu, střednímu) v levo (pravo) přiřadit

— **po-chod!** (V)

β) *V proud* bočným obratem jednotlivců (III).

γ) *V sloup* obratem jednotlivců čelem v zad (III).

δ) *V zástup* předřazením čet na velení

V zástup, čty k poslední (první, třetí) předřadit (zařadit) —

**po-chod!** (VII)

Při návěští obrátí se čty (mimo jmenovanou) v přič, a před-(za) řadí se, načež se celý sbor zřídí.

Také bočným zatáčením čet, byl-li dříve správný rozstup zřízen, na velení

V zástup, čty v levo (pravo) zatočit, **za-toč!** (VIII) (viz zatáčení bočního řadu str. 75.)

### d) Ze zástupu.

α) *V šfk* obratem jednotlivců (I). Také přiřazením na velení V šfk, ku přednímu (poslednímu, střednímu) v pravo (levo, zevnitř) přiřadit — **po-chod!** (VII)

Také poklusem se dá tato přeměna výhodně provésti.

β) *V proud* postupným obratem jednotlivců po četách na velení

V proud, četa za četou v levo (pravo) **če-lem!** (III)

načež vykoná první četa obrat hned, ostatní pak teprv, když na totéž místo byly dostupily.

Jinak též přiřazením jednotlivců na velení

V proud, k přednímu (zadnímu, střednímu) v pravo (levo, zevnitř) přiřadit, **po-chod!** (III)

γ) *V sloup* přiřazením čet k velení

V sloup, čty k první (poslední, třetí) v pravo (levo, zevnitř)  
přiřadit, *po-chod!* (VII)

aneb bočným zatočením čet na velení

V sloup, čty v pravo (levo) zatočit, *sa-toč!* (VIII)

δ) *V zástup* obratem jednotlivců (I) aneb před- (za) řaděním jednotlivců tím způsobem, jak výše pro nedělený řad vypsáno (VI).

ε) *Ve dvojestup* na velení

V dvojestup, druzí — v před! (I)

### e) Ze dvojestupu

α) *V šík* obratem dvojic (v rozstupu středním) na velení

V šík, dvojice v levo (pravo) *če-lem!* (I)

β) *V proud* postupným obratem dvojic po četách k velení

V proud, četa za četou — dvojice v levo (pravo) *če-lem!* (III)

γ) *V zástup* na velení

V zástup, druzí v zad! (I)

Kde přeměny některé se v předcházejícím výpisu postrádají, tam si učitel vypomoci musí přeměnou prostředecnou jiným útvarem. Tak není uvedena přeměna sloupu ve dvojestup a naopak; ta přeměna jest pro žáky nesnadná, tu může učitel ze sloupu utvořit zástup a pak teprv dvojestup. A podobně ve mnohých případech.

Konají-li se *přeměny na pochodu*, sluší užití těchže opatření, jaké při cvičení čty (str. 76.) vyložena byla. Všeobecně platí, že se koná přeměna tehdy *poklusem*, když dráha jednotlivců jest velmi dlouhá, jako u přeřadování dlouhých řadů; v tomto případě vydá se místo povelu „*po-chod!*“ raději „*po-klus!*“ Dále, že vedoucí *skráťí krok*, když se přešlo z útvaru užšího do útvaru širšího, ale kratšího; naopak *zrychlí krok* při opačné přeměně. Jinak by zadní museli v prvním případě příliš utřkatí, ve druhém opět čekatí, nežli by správný rozstup zřízen byl.

## 2. Cvičení v pochodu.

a) *Pochod šíku* naskytuje nemálo obtíží. Při čelném pochodu vyžaduje se na cvičencích napjatá pozornost, aby zřízení a rozstup nebyly porušeny. Zejmena pak *zatáčení* šíku (VII) zřídka správně se vydaří. Ostatně užívá se tohoto jen v řídkých případech.

b) *Pochod proudu*. Při něm jest žákům pozor dáti 1. na zřízení v četě a 2. na rozstup mezi četami. Zřízení v četě bere se od krajníka, a na tom pak záleží zachování rozstupu čet.

*Zatáčení* čet v proudu (zejména ve sraženém) pilně budiž cvičeno (V). Učitel může veletí pouze k zatočení první čty, při ostatních děje se zatáčení postupně (nesoudobně), bývá pak velení (*sa-toč!*) přeneseno na některého spolehlivého žáka. Ta-

kových vyznamenání užití může učitel za vydatný povzbuzovací prostředek.

Velmi dobrým cvičením v zatáčení proudu jest *kříž* a *hvězda* (V).

*Kříž* povstane, když čtyři řady (čety) v podobě kříže kolem průsečného místa se zatácejí. Zatáčí-li více řadů, povstává *hvězda*. Zprvu dobře bude, podají-li si osní ruce, později mohou kolem společné osy zatáčetí též rozstoupilé řady, čímž se cvičení znamenitě ztíží, má-li se rozstup a zřízení přísně zachovati.

c) *Pochod sloupu*. Při něm budiž hleděno, aby čety vždy postupovaly ve stejné výši, t. j. aby vedoucí tvořili vždy čelný řad (sražený neb rozstouplý), což zejména při zatáčení sloupu není snadnou věcí. Zadní zřizují se jako při zástupu dle předních.

d) *Pochod zástupu* a

e) *dvojstupu* jest týž, jak při četě obšírně vyložen byl.

64.

## 2. Poklus.

Při poklusu našlapují cvičenci na prsty, skrčí paže, předkloní mírně trup a poohnou kolena; počet kroků zvýší se proti pochodu asi o polovici. Klusati se počne k velení

Poklusem, *po-klus!* (II)

Zprvu, v nižších ročnících, klusá se jenom pro vycvičení se žákův v *pravidelném* poklusu, později stupňují se požadavky též co do *vytrvalosti* chovancův a cvičí se poklus nepřetržitě po 3 minuty (V), 5 (VI), 8 (VII) až 10 minut (VIII).

Poklus ukončiti zastavením není radno, raději se opět v pochod přejde, nežli se stane. Poklusem probírají se hlavně rozličné směry jakož i jednodušší přeměny pořadové, pokud již dříve chovancům známy jsou. Tuto uvedeno jest příkladem:

Cvičení v poklusu *rovnými směry* pro III. stupeň (v pochodu pro II.).

Kde se směr mění:

Dolení meta  
Hoření meta  
Dolení meta  
Hoření meta  
Pravá meta  
Levá meta  
Pravá meta  
Levá meta  
Hoření meta  
Střed  
Levá meta  
Dolení meta  
Střed

Velení:

V střední směr!  
V pravo kolem!  
V střední směr!  
V levo kolem!  
V kolmý směr!  
V pravo kolem!  
V kolmý směr!  
V levo kolem!  
V střední směr!  
V levo v kolmý směr!  
V pravo kolem!  
V střední směr!  
V levo v kolmý směr!

Pravá meta	V pravo kolem!
Hoření meta	V střední směr!
Střed	V pravo v kolmý směr!
Pravá meta	V levo kolem!
Dolení meta	V střední směr!
Střed	V pravo v kolmý směr!
Levá meta	V levo kolem!
Pravá meta	V kolmý směr!
Střed	Dolů v střední směr!
Dolení meta	V levo kolem!
Levá meta	V kolmý směr!
Střed	Nahoru v střední směr!
Hoření meta	V levo kolem!
Pravá meta	V kolmý směr!
Střed	Nahoru v střední směr!
Hoření meta	V pravo kolem!
Levá meta	V kolmý směr!
Střed	Dolů v střední směr!
Dolení meta	V pravo kolem! — Pochodem, po-chod!

Podobným způsobem nechť chovanci IV. ročníku vypracují jiná cvičení směrův pro rozličné stupně, k. př. příčné směry bez průstupu, s průstupem, kruhy, průplety, souměrná zatáčení dvou čelných pořadí, a p. v.

### 3. Cvičení prostrná.

65.

1. *Postavením základním* může být každý, kterýkoliv útvar pořadový. Nastoupení a zřízení děje se zcela tak, jako při cvičeních pořadových. Nehodí se však každý útvar stejně dobře pro každý druh prostocviku. U cvičení na místě nejlépe se hodí *proud* a *sloup*, u cvičení z místa proti tomu *šik*, *dvój*- a *zástup*. Pro některá cvičení hodí se konečně též *kruh*, *kříž* a *hvězda*.

Mimo uvedené útvary může si učitel pro zvláštní případy sestrojiti též nové útvary, takovými jsou: *Dvojkruží*, při němž dva soustředné kruhy se objímají; v zevnějším kruhu mají žáci větší, ve vnitřním menší rozstup; kruhy mohou být obráceny čelně proti sobě, od sebe, ke středu neb od středu, *bočně* v pravo, v levo neb různými směry. *Dvojrady* čelem proti sobě postavená a t. d. Nejdůležitějším útvarem pro cvičení na místě jest *proud*. Dle potřeby zřídí si učitel rozstup mezi jednotlivci buď *těsný*, *střední* neb *volný* a to směrem *čelným* i *bočním*. Pro ušetření místa (též někdy pro úhlednost) hodí se mnohdy *postavení mezerní*, jež v tom záleží, že sudé (druhé) řady ustoupí do mezer mezi cvičenci řad lichých (prvních); při tomto postavení mohou se ku příkladu již za středního rozstupu prováděti všechny pohyby, výpady v před, v zad a stranou, k nimž jinak by již volného rozstupu zapotřebí bylo. V postavení mezerní přejdou žáci na velení

Sudé (druhé) řady v pravo (levo) **ú-krok!**

V tomto, jakož i v postavení se *střídavým rozstupem* dají se nejlépe prováděti cvičení s rozeznáváním lichých a sudých cvičenců a řadův. Střídavý rozstup v tom spočívá, že každý lichý se svým sudým rozstoupí se na vzdálenost větší, nežli dvojice mezi sebou, načež dvojenci obrátí se k sobě buď v bok neb napříč. Zvláště cvičení úpolnická se vyjmají velmi dobře v postavení tomto. Při postavení mezerním mohou liché a sudé řady konati různá cvičení.

2. *Postoj původní* nazývá se ten, z něhož při cvičení žáci vycházejí, a do něhož se opět vracejí. Nejobecněji užívá se toho postoje, jenž již při cvičeních pořadových (p. 62) vyložen byl. Mimo to může však při cvičení být postojem původním každý z těch, o nichž při cvičeních prostných (p. 31) pojednáno bylo. Může se tudíž vycházeti ze všech postojů vzpřímených, sehnutých a skrčených, jakož i z podporu ležmo. Paže mohou v původním postoji býti napjaty, ohnuty neb skrčeny v různých polohách, rovněž i trup vztýčen neb nakloněn. Podotknuto budiž, že se často ráz cvičení prostného zcela změní, když se v jiném postoji vykonává, k. př. pohyby nohou ve dřepu, pohyby paží v podporu ležmo, cvičení s výdržemi a t. d. Některá cvičení jsou dokonce jen v některém postoji možna, k. p. vydatné klony trupu jenom ve stojích výkročných směrem klonu a p. Dříve než cvičení prováděti se počne, uvede si učitel žáky přiměřenými povely v postoj původní.

3. *Časomíra*. Každý prostocvičný výkon zaujímá buď jednu dobu neb více dob, dle toho dělíme cvičení na jedno-, dvoj-, troj-, čtyř- neb vícedobá. V poslední době děje se návrat do postoje původního a tím bývá výkon ukončen. Někdy vracíme se uprostřed cvičení v postoj původní, pak rozpadá se cvičení na dvě polovice, na nichž však vyžadujeme souměrnost. Konal-li se výkon v první části na pravo, koná se pak ve druhé polovici na levo, vůbec na opačnou stranu, neb druhou končetinou, neb opačným směrem. Při jednodobých cvičeních vykoná se návrat již koncem téže doby k. př. roznožit poskokem a doskočit opět do stoje spatného, přednožit obouoň poskokem atd.

4. *Rhythmus*. Mnohé výkony tělocvičné dají se provést v době delší neb kratší. Často se tím mění též ráz celého cvičení, provedeme-li je zvolna neb rychle. My dělíme doby, v nichž se výkon děje, na *střední* (doba kročná), *dlouhé* (dvě doby kročné) a *krátké* (dvě na jednu kročnou dobu). K naznačení různého trvání dob užíváme znamení prosodických (—, ~, ~). Sled a střídání rozličných dob podmiňují *rhythmus*. Mnohé chody rozeznávají se mezi sebou jedině rytmem, jímž vůbec veliké rozmanitosti ve cvičeních prostných se dodělati lze. Za doklad budiž zde rozebráno dvojdobé cvičení: 1. třít pažema v před, 2. skrčit. Prováděje různým rytmem toto cvičení obdržíme:

I.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	
II.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	
III.	⌋	—		⌋	—		⌋	—		⌋	—		⌋	—		⌋	—		⌋	—	
IV.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	
V.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	
VI.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	
VII.	⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋		⌋	⌋	atd.

Převedeme-li uvedený příklad na hudební takt, tu snadno se pozná v I., II., IV., V. a VI. příkladu dvojtčtrtní, ve III. troj-osmičkový a v VII. trojtčtrtní takt; podobné prostocviky dají se pak též velmi příhodně zpěvem doprovázeti, což pro chody zvláště důležitým se jeví.

5. U *předvedení* připraveného cvičení prostného dej si učitel záležeti na tom, aby žáci porozuměli, co se jim předvádí, a nápodobiti to dovedli, co se na nich žádá. Za tou příčinou užívej učitel průpravy a rozkladu (srovnej str. 58); jeho velení vyniknej všemi vlastnostmi, výše žádanými a budiž, pokud možno, prováděno *ukazováním*, aby žáci též přímého názoru nepostrádali. Ukazovati může učitel sám, neb vyvolí sobě za ukazovatele některého z nej-pokročilejších žáků, jež vyznamenati chce, a ten na učitelovo velení výkon ukazuje. V tom případě se pak doporučuje zařízení, aby první velení učitelovo platilo pouze ukazovateli, teprv druhé a další opakování ostatním. Ukazovatel musí předváděti cvičení *vzorně*; aby pak žákům směr výkonu správně ukazoval, koná cvičení v pravo a v levo *opačnou stranou*, stojí-li čelem proti nim. Při cvičeních z místa bude výhodnějším, když ukazovatel odvrací čelo od cvičencův a výkony v tu stranu koná, kam povel naznačuje. O to musí ale vždy býti postaráno, aby ukazovatel ode všech cvičenců dobře viděn býti mohl.

### a) Cvičení prostná na místě.

66.

Veškerá cvičení skládají se z některých z pěti základních druhův: změny postojů, pohyby, výdrže, poskok a obrat. Pohyby a výdrže dají se ještě rozeznati v podřízené druhy: pohyby (výdrže) paží, trupu a nohou. Sestavuje-li si učitel řadu cvičebnou pro prostocviky; může tedy cvičení sestaviti z *devíti* druhů cvičebných, kteréž vesměs mezi sebou kombinovati se dají. Obvyčejně se však neuzívá složitějších sestav nežli potrojných, výmínečně někdy ještě počtverných. Začíti musí učitel jako vždy též i zde od jednoduššího a postupovati povolně ku složitějšímu. Nejprv bude mu tudíž probíratí výkony jednoduché, a pouze tam snadné sestavy podvojně, kde by jeden výkon byl příliš nudným pro cvičence, zejména spadají sem přímé pohyby, poskoky (I), výdrže



s doprovody neb s pohyby (II), změny postojů (III), obraty (I); později přikročí se k těžším tvarům téchže výkonů jednoduchých (k. př. pohyby obloukem a kruhem (V)), pak sestavy podvojně (III) a potrojně (IV). Látka sem spadající jest tak rozsáhlá, že není možno, aby do podrobná vypsána byla zvláště pro každý stupeň v prostoru tak obmezeném, jakým jest školní kniha. Zůstane ještě veliký výběr ponechán učiteli a na něm hlavně jest, aby vhodná cvičení pro každý stupeň vybral a ku cvičení v řady cvičebné upravil. Takové upravení nechť učitel alespoň z prvu, pokud mu zručnosti se ještě nedostává, neopomene *písemně* provést, jedině tou cestou dopracuje se učitel během času dostatečné zásoby prostocviků pro svoji potřebu a dovede jimi též před žáky vládnouti.

Tvar takového vypracování může býti as takový, jako v následujících dvou příkladech:

### I. Řada cvičebná.

*Osnova.* Pohyby paží, nohou a trupu. *Postoj původní:* Stoj spatný. *Časomíra:* 1, (2); 3, (4).\*) *Rhythmus*  $\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$ , pak  $\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$ . *Útvar:* Rozstoupilý proud.

- I. 1. Předpažit v pravo, předklon, zanožit v levo; (2); 3. Předpažit v levo, předklon, zanožit v pravo; (4).
- II. 1. Upažit v pravo, úklon v pravo, unožit v levo; (2); 3. na druhou stranu; (4).
- III. 1. Vzpažit v pravo, záklon, přednožit v levo; (2); 3. vzpažit v levo, záklon, přednožit v pravo; (4).

Rozklad se koná v pořádku tomto: pohyby paží, tytéž spolu s pohyby nohou, celá sestava. Nejprv v dobách středních, později v delších až čtyřnásobných. Každé cvičení 4—8krát.

### II. Řada cvičebná.

Trčení nohou jednož, pak obounož v podporu ležmo. 1, 2, (3); 4, 5, (6) pak (1), (2), (3).  $\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$ ,  $\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$ ; pak  $\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$ .  
Útvar mezerní.

- I. Podpor ležmo v zadu — *teď!* 1. Pravou nohu skrčit, 2. trčit v před, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Dřep! Vztyk!*
- II. Podpor ležmo v předu — *teď!* 1. V pravo skrčit, 2. trčit v zad, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Vztyk!*
- III. Podpor ležmo v zadu — *teď!* 1. V pravo skrčit, 2. trčit zevnitř, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Sed!*
- IV. Podpor ležmo v zadu — *teď!* 1. V pravo skrčit, 2. trčit dovnitř, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Vztyk!*
- V. Podpor ležmo v předu — *teď!* 1. V pravo skrčit, 2. trčit zevnitř, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Poklek v pravo!*
- VI. Podpor ležmo v předu — *teď!* 1. V pravo skrčit, 2. trčit dovnitř, (3); 4, 5 v levo, (6). — *Vztyk!*

\*) Čísellice v závorce znamená dobu, kdy se návrat vykoná do postoje původního.

- VII. Podpor ležmo v zadu — teď! (1) V pravo skrčit, trčit; (2) v levo; (3) obouoň. — Vztyk!
- VIII. Podpor ležmo v předu — teď! (1) V pravo skrčit, trčit; (2) v levo; (3) obouoň. — Vztyk!
- Každé cvičení 4krát.

### b) Cvičení prostná z místa.

67.

Toto odvětví vyniká nade všechna ostatní úhledností výkonův. Proto hodí se zvláště dobře pro dívky. Ráz těchto cvičení připomíná u veliké míře na cvičení pořadová, a obyčejně se provozují prostocviky z místa v podobném seřadění, jako pochody. Nejraději volíme útvary užší, bočné, ačkoliv v některých případech též útvarů širších užíváme s výhodou, a to zejména tehdy, když nový druh chodů poprvé předvádíme. Širší útvar poskytuje při tom výhodu tu, že učitel může žáky lépe přehlédnouti; při užším útvaru dá se proti tomu tentýž chod neb klus po delší dobu bez přetržení prováděti. Důležitým prostředkem k udržení pořádku a k dosažení současnosti při prostocviky z místa jest zavěsování se cvičenců na vzájem. Žáci podají si buď ruce, buď zavěsí se v loktech. V šíku mohou si ruce podati cvičenci sousední, neb ob jednoho (řetěz); ve dvojstupu podají si ruce buď vnitřní, neb stejnojmenní (před tělem, neb za tělem). Zavěšení v loktech koná se nejúhledněji tím způsobem, že každý cvičenec podepře levou (pravou) ruku, pravou (levou) pak do sousedova lokte položí. Cvičí-li každý žák pro sebe, podepírá obě ruce v bok. Prostocviky z místa poskytují velmi hojný material ku cvičení žákův, neboť ačkoliv neobsahují takovou rozmanitost elementů jako prostocviky na místě, přece hojností sestav, přiřazených cvičení a doprovodů vynikají. Mimo to nabývá tentýž výkon rozličného rázu dle toho, jakým směrem a v jakém útvaru se provádí.

Prostocviky z místa podobají se tanci, konají se v rytmu velmi jednoduchém a nevyžadují nikdy více dob, nežli nejvýše čtyř. Proto dají se velmi výhodně *zpěvem* provázeti. A sice hodí se k tomu nejen takt čtyř- neb dvojtčtvrtní, nýbrž pro mnohé chody též trojtčtvrtní. Píseň, jižto doprovázeti chceme prostocviky z místa, musí býti žákům dříve již dobře známa, aby se neznalostí písně nerušil tělocvik; velmi dobře hodí se pro tento účel písně národní a snadnější písně školní.

### c) Cvičení s činkami a tyčemi.

Postup při cvičení s činkami a tyčemi jest tentýž jako při prostocviky. Můžeme cvičení s činkami i tyčemi přímo považovati za zvláštní přitřžení prostocviků, pokud týká se pohybů a výdrží paží. Některé pohyby paží, jinak nepatrné, nabudou teprv s činkami vydatnosti, tak na př. pohyby pěsti, točení, trčení a hmitání paží a p. v. Zejmena takové výkony buďtež probírány při cvičení s činkami a tyčemi.

#### 4. Cvičení na nářadích.

Při cvičení na nářadích nesúčastňuje se téměř nikdy celá třída současně, nastává spíše cvičení jednotlivců. Je-li mnoho žáků ve třídě, trvá to velmi dlouho, nežli týž cvičenec opět ku cvičení přijde, a v půlhodině probere se velmi málo cvikův. To jest však na závalu kázní i postupu. Každý učitel musí tudíž hleděti, aby co možná nejvíce žáků soudobně zaměstnával a co nejvíce každému zdržování se vyhnul. Obého dá se do jisté míry dosíci.

Více žáků zaměstnáme současně *cvičením společným* na témže nářadí neb na více stejných nářadích (srovnej co o tom pověděno na str. 59.) Aby pak učitel co nejméně času tratil, musí zavést mezi žáky určitý pořádek, přísnou kázeň (str. 60.) Jaká cvičení, a v jakém pořadu je žákům předváděti máme, jest již výše (str. 57.) do podrobná poznačeno. Na cvičencích žádáme ovšem pouze výkony takové, které většině žáků nezpůsobí žádných obtíží. Přece však najdou se vždy někteří, jež neprovedou předvedené cvičení. Těm bude zapotřebí učitelovy *pomoci*. Učitel nemá však nikdy štedřiti svojí pomocí, pomoc buďiz vždy co nejmenší a nejnepatrnější — nikdy nemá býti tak vydatná, aby žák, sám se nenamáhaje vysazen neb vyzdvížen či přehozen byl na určené místo, na němž cvičení se končí. Lépe bude pro žáka, když se tuží, anižby cvičení provedl, než aby cvičení vykonal a nemusel se k tomu přičiniti. Stane-li se však, že většina žáků neprovede bez pomoci cvičení žádané, pak ustaniť raději učitel v něm a vratiz se k průpravě, neboť jest to pak úkazem, že cvičení bylo příliš záhy předvedeno — pomoc učitelova byla by dojistá marna.

Podstatně rozdílná od pomoci jest *záchrana*. Učitel musí stále býti připraven, aby v pádu potřeby žáka před úrazem zachránil, a v tom záleží záchrana, důležitá to povinnost každého cvičitele. Záchrana vyžaduje na učiteli stálou *pozornost* a *napjatost*, často též nevšední *duchapřítomnost* i *obětavost*. Chce-li učitel padajícího žáka zachrániti, nesmí příliš úzkostlivě vlastnímu úrazu se vyhýbati a na svoji bezpečnost pomýšleti, nýbrž v pravý čas přikročiti a mnohdy sebe nastaviti, aby úraz pokud možno zabránil, neb alespoň jej zmírnil. Záchrana předpokládá ale též značnou *dovednost* při učiteli, neboť musí učiteli býti znám průběh každého cvičení v té míře, aby věděl, ve kterém okamžení cvičenec padnouti, a jakým směrem letěti může. Učitel nesmí žákovi při cvičení *překážeti*, musí se přece ale tak těsně u cvičence nalezati, aby jej buď stále držeti, neb alespoň v pravý čas chytiti mohl.

O postavení učitelově při záchraně platí následující. Aby učitel stál co *nejpevněji*, nalezá se ve stoji výkrocném aneb na střehu. Aby žákovi *nepřekážel*, stojí vedle žáka na levo, když žák pravou paží neb nohou pohybuje; stojí za žákem, koná-li se pohyb v předu, a před žákem, děje-li se výkon v zadu. Aby byl žákovi co *nejblíže* v okamžiku nebezpečí, stojí na místě doskoku aneb

vedle něho při metech, stojí při obratech tam, kam se žák obrací; zkrátka stojí ve směru pohybu, trvá-li pak nebezpečí po dobu celého pohybu, musí učitel pohyb ten konati s sebou (houpání na kruzích). Učitel drží žáka za tu ruku neb nohu, kterou žák právě nehýbe. U cvičení, která s rozběhem se konají (koza), musí učitel státi na nejvýhodnějším místě v patričním postavení, při rozběhu hledí na tu část těla, za kterou cvičence uchopiti míní, a jakmile v dosah jeho přijde, ihned se jí chopí a drží tak dlouho, pokud nebezpečenství neminulo. Část těla, za niž učitel žáky držeti má, řídí se dle povahy každého cvičení; při cvičeních s rozběhem bývají to, pokud možno, oboje záloktí. Stojí-li učitel na doskočisti, musí ukročiti, když cvičence byl uchopil za paže.

Není dojista snadnou věcí, poskytnouti záchrany bezpečné při každém cvičení, ve mnohém případě najde učitel teprv po dlouhém hledání nejvýhodnější způsob záchrany. V následujících rádcích jsou uvedeny některé zvláštní případy:

Cvičení (na pravo).	Cvičitel stojí:	Uchopí cvičence za:
Mety na kládě (koze)	před kládou	obě záloktí.
Ručkování na bradelch	vedle bradel	pás v kříži.
Komíhání	tamtéž	záručí i záloktí téže paže.
Mety z bradel	na straně metu	záručí neb záloktí.
Kotoul do předu	vně bradel v levo	pravá paže pod žerdí za záda, levá na prsa.
Mety na konci bradel	proti konci bradel	od zadu za pás, od předu za obě záloktí.
Vis plavmo	vedle bradel	pod břichem, neb shora za pás.
Visy na hrazdě	vedle cvičence	záručí neb oba boky.
Podpor	tamtéž	obě nohy.
Výšin předem	vedle cvičence v levo	rameno pravou, kříž levou rukou.
Výšin zadem	tamtéž	lopatku levou, břicho pravou rukou.
Vzepření	tamtéž	nohu.
Toče napřed	tamtéž	záručí pravou rukou podhmatem v poloze malíkové.
Toče nazad	tamtéž	záručí pravou rukou podhmatem v poloze malíkové.
Cvičení na kruzích	tamtéž	záručí — pro pohyblivost nářadí nesnadná záchrana.
Cvičení na kolovadle	uvnitř vedle cvičence	řebřiny nad závěsem.
Cvičení na řebřících a šplhadle	vedle cvičence neb za ním	nohy, boky neb pás.

Nemůže býti úlohou školní knihy, aby poskytovala návod pro všechny jednotlivé případy, stačit zajisté, když se nastávajícímu učiteli objasní stanovisko, z něhož mu jest hleděti na vyučování tělocviku — velmi mnohé musí se jeho důmyslu a pilnosti ponechati.

Na konec pojednání o methodice vyučovací budiž ještě každému učiteli doporučena v udržování pořádku mezi cvičenci *přísnost*, kteráž však stejně daleka jest zbytečné pedanterie, jako netečné lhostejnosti. Tělocviku nemá se ubíratí zajímavosti aniž zábavnosti, jinak by se žákům snadno znechutil.

*Trestů* bývá při tělocviku málo zapotřebí, a nejpřísnější trest záleží v tom, že se provinilec od cvičení odstraní. Kde vyloučení z tělocviku není trestem pro žáka, je hoch buď mravně velmi kleslý, nebo se tělocvik nepěstuje správně a vina jest na chybném vyučování.

