

Novák, J. — Špička, I. (1977): Scienco pri la sindefendo. *Scienca Revuo*, vol. 28, n-ro 3, (125), 107-111. *Beograd*.

Novák, J. — Špička, I. (1978 A): I a frapoj kaj ilia strukturo (I). *Scienca Revuo*, vol. 29, n-ro 4, (132), 157-183. Čapeko (Brazilo).

Novák, J. — Špička, I. (1978 B): Dekdu ĉapitroj pri la sindefendo. *Starto*, suplemento al n-roj 2,4-6. — ĈEA. Praha.

Novák, J. — Špička, I. (1979): *Teoretické základy sebeobraný, díl I., brošuro*. — Eldonis T.J. Tatra Smíchov, Praha.

Novák, J. — Špička, I. (1980): *Teoretické základy sebeobraný, díl II., brošuro*. — Eldonis T.J. Tatra Smíchov, Praha.

Novák, J. — Špička, I. (1981): *La frapoj kaj ilia strukturo (II)* *Scienca Revuo*, vol. 31, n-ro 1, (135).

Novák, J. — Špička, I. — Hník (1981): *La transdorsojeto kaj ĝia rilato al la seoinago. La 1-a konferenco pri apliko de Esperanto en la scienco kaj tekniko en Žilina*, 14,8 — 17,8. 1981.

Špička, I. — Novák (1963): *Aplikace kybernetických metod v teorii džuda a multisignálních sebezbranných systémů*. — *Teor. Praxe těl. Vých.*, (11), 493-498.

Ujflaky-Nagy, T. (1972): *La sporta lingvo en Esperanto*. — HEA. Budapest.

Trvání bojových akcí (1)

Autoři proměřili trvání některých základních bojových akcí doutnavkovou metodou. V tabulce 1 shrnují trvání vybraných přemístění, v tabulce 2 trvání jednotlivých fází porazit: přehoz, přehoz přes záda, přehoz přes plosku (mae-sasae-curikomi-aši) a o-soto-gari. Uvedenou metodou se podařilo zachytit projevy ideomotorických pohybů paže (obr. 8) a hlavy (obr. 9) u přímého úhozu. Z traceogramu této akce autoři vyvozují, že pohyb bijící paže na cíl je zde proveditelný do podložky za dobu cca 0,1 s.

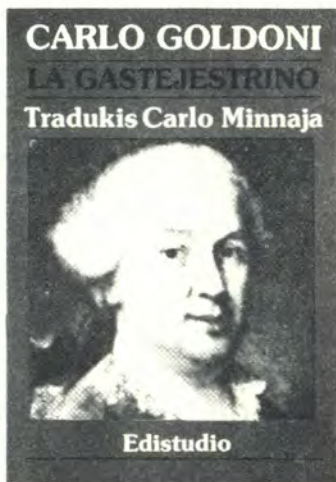
Carlo Goldoni LA GASTEJESTRINO Tradukis Carlo Minnaja

“La Gastejestrino” (*La Locandiera*, 1752) estas ĉe Goldoni la verto de la rekonstruo de la virino kiel vera mastrino de sia vivo kaj de la vivo de la aliaj. Temas pri apologio de la uzado de la propra inteligenteco, ĉarmo, ruzeco por atingi la nuran situacion eblan por pluvivi individuue: la renverson de la sociaj tavoloj pere de la personaj kvalitoj, kiuj surtretas la stabiligintan hierarkion. “La Gastejestrino” certe estas inter la plej bonaj verkoj de Goldoni: la komedio estas kohere kaj solide konstruita laŭ la intrigo, kaj la personeco de la ĉefrolo pri-lumas, anstataŭ malheligi, la ĉirkaŭajn karakterojn.

160 paĝoj, 21 cm., 18 gld.

EDISTUDIO, cp 213, I-56100 Pisa.

33,3% rabato por mendoj de minimume 3 ekz-oj



La frapoj kaj ilia strukturo (2)

Novák Jindřich (Ĉeĥoslovakio)* — Špička Ivan

13. Movo fare de retiriganta brako

Por ke estu frapo peza kaj rapida, la frapanto devas fine de ĝi firmigi sian trunkon. Cetere certa grado de direktita firmigo de korpo (gamboj, brakoj, trunko ktp.) estas grava eĉ ekde la komenco de la batalago, ĉar alie oni ne povus efektiviĝi la batalagon rapide (tiu ĉi firmigo tamen devas ne bremsi la proprajn frapmovojn). Tion algrade certigas ĉe batoj forta elspiro kaj retromovo fare de nebatanta brako. Pri tiu ĉi movo interesas nin:

- komenca pozicio de la retiriganta brako,
- vojo de ĝia movo,
- la fina pozicio de la retiriganta brako,
- kunlaboro de la batanta kaj la nebatanta brakoj.

Komenca pozicio de brakoj okaze de t.n. senporektaj efektivigoj de batoj** estas la natura pozicio de brakoj ĉe la trunko. Se oni batas porekte (porektaj batoj), la komenca pozicio de brakoj estas difinita diversmaniere laŭ skolo de batalarto aŭ oni komencas frapi el iu fina pozicio de antaŭiranta parato aŭ bato. Vojo de frapsurfaco prezentas ofte la plej kurtan (rilate al meĥanismo de la frapo) kuniglinion inter la komenca kaj la fina pozicio de la frapsurfaco, tial ne estas necese okupiĝi pri ĉi afero tre detale. La fina pozicio de la frapsurfaco (de la batanta brako) estu — kaj ofte ankaŭ estas — iu ĝia komenca pozicio por efektivigo de sekvonta (nova) bato (vidu fig. 32).

* Inĝenieroj.

** Sencon de ĉiuj terminoj, kiuj ne estas difinitaj en esperanta literaturo, vidu en vortareto je la fino de nia artikolo. Memkomprene tiuj ĉi terminoj estas nur proponitaj.

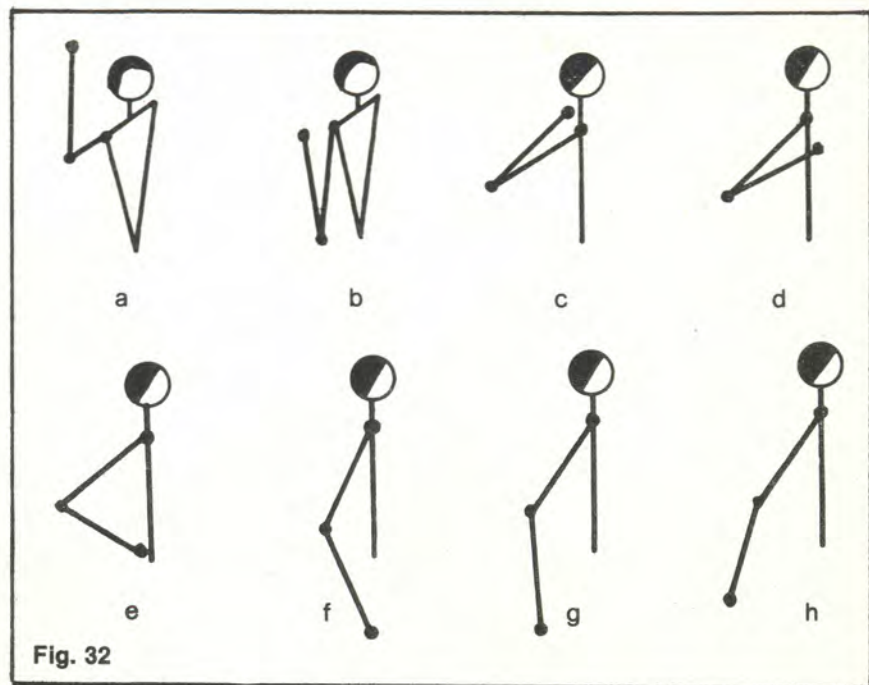


Fig. 32

La plej kutimajn **porektojn** ni demonstras sur fig. 32d kaj 32e. Tien oni retiras nebatantan brakon laŭ plimulto de skoloj de la karateo kaj ankaŭ ĉe aliaj batalkompleksoj. En la komenca kurso de la branao, la sindefendoj MS-1 kaj QS-1 (KvS-1) ni instruas retiri la nebatantan brakon simile, sed kiam la studanto penetris jam sufiĉe en la problemaron, estas necese plu-precizigi la movon kaj la finan pozicion de la nebatanta brako helpe de filma registro, ĉar la fina pozicio de la retiriĝanta brako ofte estiĝas sekvontmomente, kiel ni jam diris, la komenca pozicio por plua bato. El diversaj eblaj pozicioj de la retiriĝanta brako ni poste elektas por unuopaj studantoj tiun, el kiu ili kapablas frapi sufiĉe peze kaj laŭeble plej rapide. El filmaj registroj videblas, ke relative negrandaj varioj de komenca pozicio de batanta membro for de la optimumo povas kaŭzi grandan malrapidigon de la bato (je 30-50%!).

Tre interesa estas ankaŭ la kunlaboro de batanta kaj retiriĝanta brakoj. Esence oni devas klopodi, ke la movoj fare de ambaŭ brakoj kulminu en unu momento (do koincide). En komencaj fazoj de ekzerciĝado aŭ ekzercado tio kutime signifas, ke movo fare de batanta brako komencas iom pli frue ol la

movo fare de retiriĝanta brako. Sed kiam oni regas la baton jam sufiĉe bone (t.e. rapide kaj peze), la movoj fare de ambaŭ brakoj estas preskaŭ samtempaj. La similo validas ankaŭ por kunligado de la movoj fare de la trunko kaj la elspiro rilate al la movoj fare de ambaŭ brakoj.

14. Porekto de membro

Por ke frapsurfaco povu transdoni en fino de frapo bezonan kinetan energion al frapcelo, ĝi devas tiun ĉi energion antaŭe akiri. Plej bone estus, se la frapsurfaco ekkontaktigus la celon en momento, kiam ĝi havas maksimuman rapidecon. Laŭ kiu vojo oni povas tion akiri, estas ja diverse ne nur por diversaj frapvojoj, sed ankaŭ eĉ por unuopaj lernantoj. En la praktiko ni direktas nin laŭ empiria regulo, ke moviĝanta frapradiusaĵo (kiel konsistaĵo de frapo) moviĝu laŭ la angulo inter 90-120°. Malpli granda angulo kutime jam ne sufiĉas, pli granda (se ĝi estas efektivebla), plilongigas kutime nur la frapvojon (la frapo sekve de tio daŭras pli longe), kaj efikeco de la frapo kaŭze de tio plue jam ne pligrandiĝas. Sur fig. 32 ni prezentas iujn finajn poziciojn de retiriĝanta brako, kiuj servas samtempe kiel komencaj pozicioj (porektoj) por efektivigo de iuj batoj (plej ofte de la malsamsencaj).

Pri signifo de la detala studado de komencaj pozicioj de brakoj por efektivigo de bato ni jam parolis en la ĉapitro 13, ĉe kioj ĉio estas simila. En komencaj fazoj de ekzerciĝado aŭ ekzercado oni nature devas eliri el elektitaj porektoj kaj finaj pozicioj de membroj. Sed en pli superaj fazoj de la ekzercado de la sindefendo (kaj fine eĉ de la sportbatalo, ekzemple en la karateo), oni studu el filmaj registroj eĉ unuopajn efektivigojn de la batoj fare de konkerna disĉiplo kaj nur sekve de ilia analizo oni precizigu studatan batalagon.

En batalo necesas esti kapabla frapi el ajna brak- aŭ gamb- pozicio, kiu povas dum la batalo ekesti (per ĝusta taktiko kaj teĥniko ja oni atingos tion, ke ajna pozicio estas, escepte de taktike pravigitaj okazoj, nur tiu, el kiu oni povas efektivigi la frapon laŭeble plej rapide kaj peze).

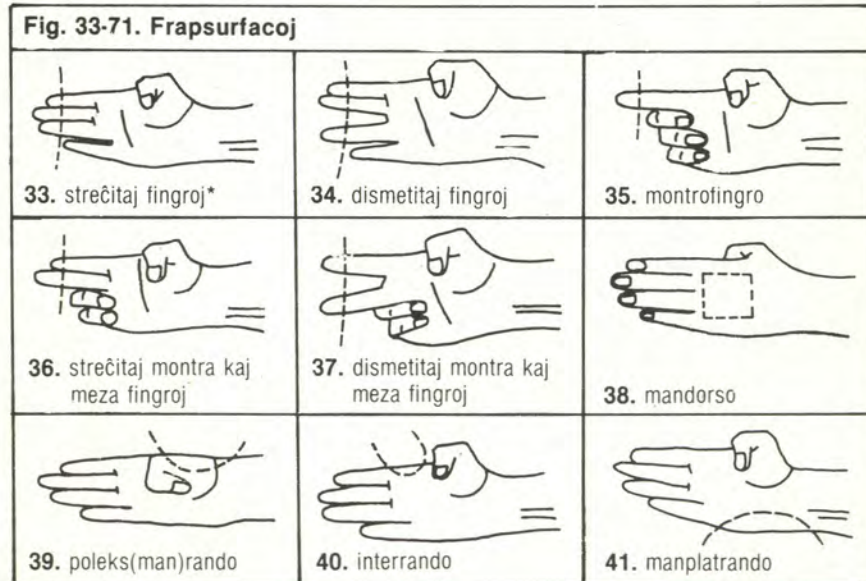
15. La frapsurfacoj

Frapsurfaco ekkontaktas je fino de frapo frapcelon, do propran transformon de la kineta energio de frapanta korpo (aŭ ĝiaj partoj) oni efektivas pere de ĝi. La frapsurfaco devas esti sufiĉe malmola kaj bone hardita, alie la

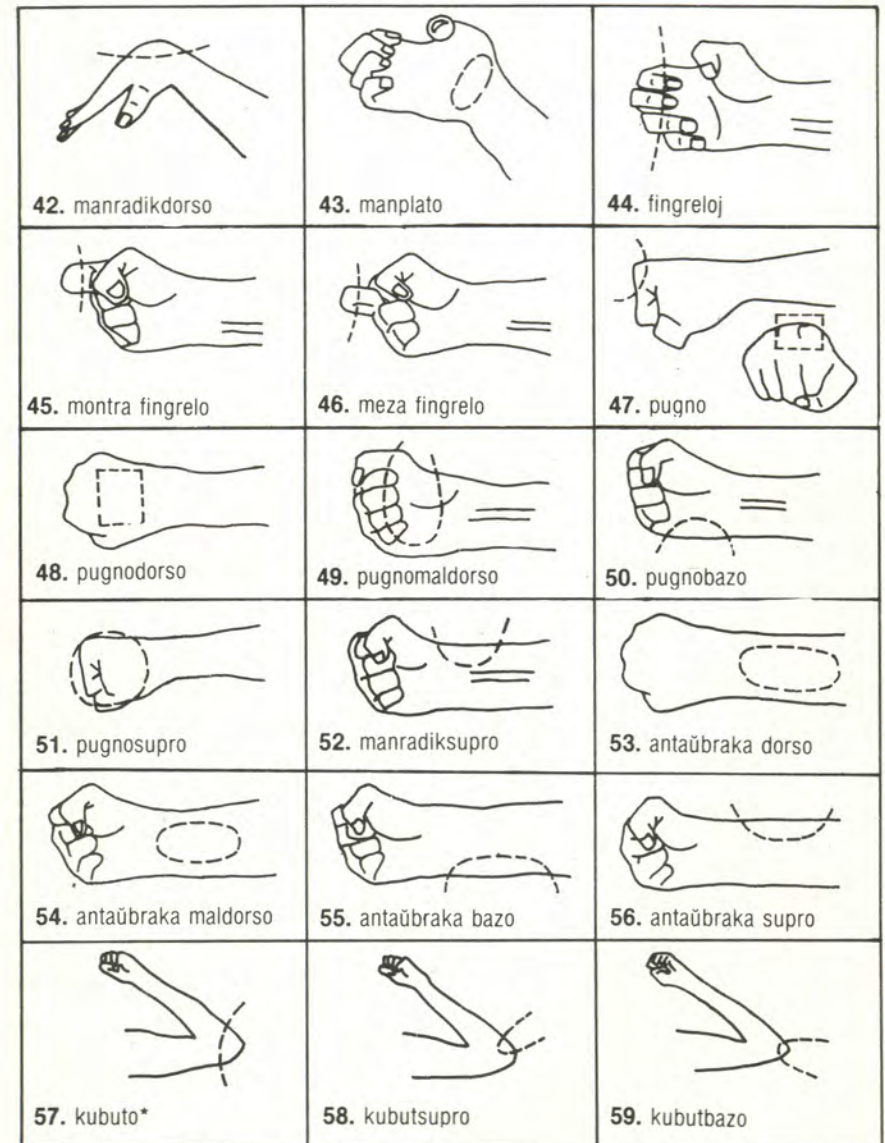
frapanto aŭ vundus sin, aŭ la frapo estos senefika.

En literaturo pri la karateo aŭ diversaj aliaj batalkompleksoj oni priskribis grandan nombron da diversaj frapsurfacoj. La plej oftajn ni prezentas sur la fig. 33-71. Memkomprene ilia praktika valoro ne estas egala. Kia devas esti la frapsurfaco, rekomendebla por bezono de la praktiko? Por respondi tiun ĉi demandon, oni povas antaŭ ĉio distingi frapsurfacojn rilate al ilia funkcio. Ekz. rektmanfrapi oni povas per: **pugno, fingreloj, manplato, manplatrando** (malbone) ktp. Frapi flanken oni povas per manplatrando, pugnobazo, **pugnodorso** ktp. Nun ni pripensu, kiu el la frapsurfacoj (ekzemple por la rektmanfrapo) estas plej rapide kaj sendanĝere hardebla, kiu estas nature la plej malmola, kiu havas laŭeble la plej malgrandan areon de ekkontaktiĝo kaj kiu povas transformi laŭeble la plej grandan parton de la kineta energio, estiĝanta en frapo, al la deforma laboro en frapcelo kaj kiujn frapcelojn oni povas per ĝi trafi. Grava afero estas ankaŭ, se la frapsurfaco ne estas facile vundigebla.

Ĉe la rektmanfrapo la plej malgrandan areon de ekkontaktiĝo havas ja fingroj, tamen hardi ilin sufiĉe por frapi malmolajn celojn daŭras tre longe



* La frapsurfacojn prezentitajn sur fig. 33-37 ni nomas *fingropintoj*.



* La kubuto en la rolo de la frapsurfaco inkludas la *kubutbazon*, la *kubutsupron* kaj la *kubuteksteron*. Tamen kutime oni uzas simple la terminon kubuto, ĉar el la tipo de kubutfrapo videblas, kiun parton de la kubuto oni uzas en la rolo de la frapsurfaco.



* La genuo en rolo de frapsurfaco inkludas la *genusupron*, *genumezon* kaj la *genubazon*. Pri uzado de tiuj ĉi terminoj vidu la rimarkon ĉe la termino kubuto.

** La kalkano en rolo de frapsurfaco inkludas la *kalkandorson* kaj al *kalkanbazon*.

*** Kutime oni povas kurtigi tiun ĉi terminon al la poleksrando, ĉar oni parolas plejparte aŭ pri batoj aŭ kicoj. Se oni devas distingi inter ambaŭ frapsurfacoj, oni uzu la terminojn poleksmanrando aŭ polekspiedrando.

kaj ne ĉiu homo povas eĉ atingi bezonan nivelon de tiu ĉi hardiĝo. Krome ekzistas gravaj frapendaj lokoj, kiujn oni per fingroj bati ne povas. Alia situacio estas ĉe pugno. La hardiĝado de la pugno estas relative rapida, la pugno estas malmola kaj per ĝi oni povas trafadi grandan nombron da frapendaj lokoj. Plej rapide oni povas hardi la manplaton, tamen ĝia malmoleco ne estas tiel granda kiel ĉe la pugno.

El detala teĥnika-taktika analizo de tiu ĉi problemaro en la sindefendologio rezultas, ke la plej rekomendindaj frapsurfacoj por la rektmanfrapo estas pugno (ĉe porekta efektivigo), manplato (ĉe senporekta efektivigo) aŭ escepte fingroj. Ĉe la manfrapo flanken aŭ ĉe la elsupra manfrapo estas rekomendinda pugnobazo ktp.

16. La staroj

Staroj, kiujn oni uzadas dum batalrenkontiĝo, plenumu kelkajn gravajn funkciojn, alie frapo ne estas en maksimuma atingebla grado peza aŭ rapida, aŭ ĝi estas entute neefektivebla. Utiligata staro devas do certigi, ke

- la kineta energio de ĉiuj partoj de homa korpo, de kies movo oni profitas en propra frapo, estu maksimuma,
- la plej granda parto de menciita kineta energio estas ĉe fino de frapo transformata en la deforman laboron en frapcelo,
- la batanto povas praktike egalfacile translokiĝi en ĉiu bezona direkto.

Memkomprene, dum ekzercado aŭ ekzerciĝado la staroj servas ankoraŭ al

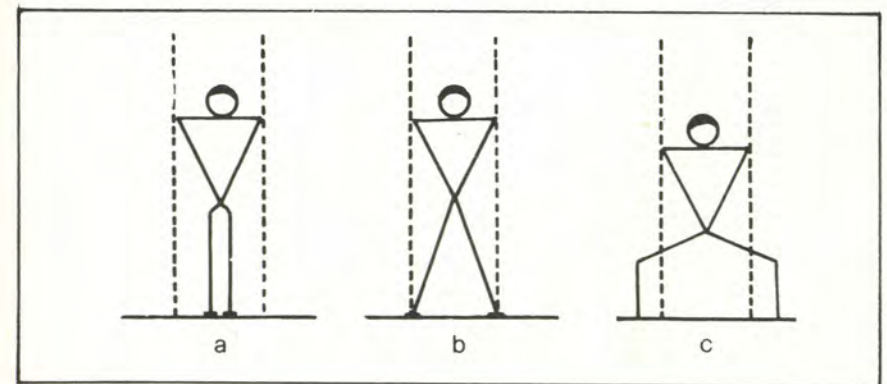


Fig. 72

iuj aliaj celoj, kiujn ĉi-loke ne havas sencon trakti, ĉar tiu ĉi problemaro estas tro speciala.

El la pure formala vidpunkto oni povas dedukti fundamentajn tipojn de staroj ekzemple tiamaniere, ke oni eliras el distanco inter piedoj de staranto. Tiamaniere oni akiras jenajn starojn:

- mallarĝan (fig. 72a)
- normalan (fig. 72b)
- larĝan (fig. 72c).

Laŭ la situo de staranto rilate al lia kontraŭulo oni distingas starojn:

- frontan (fig. 73a)
- duonflankan (fig. 73b)
- flankan (fig. 73c)
- duondorsan (fig. 73d)
- dorsan (fig. 73e).

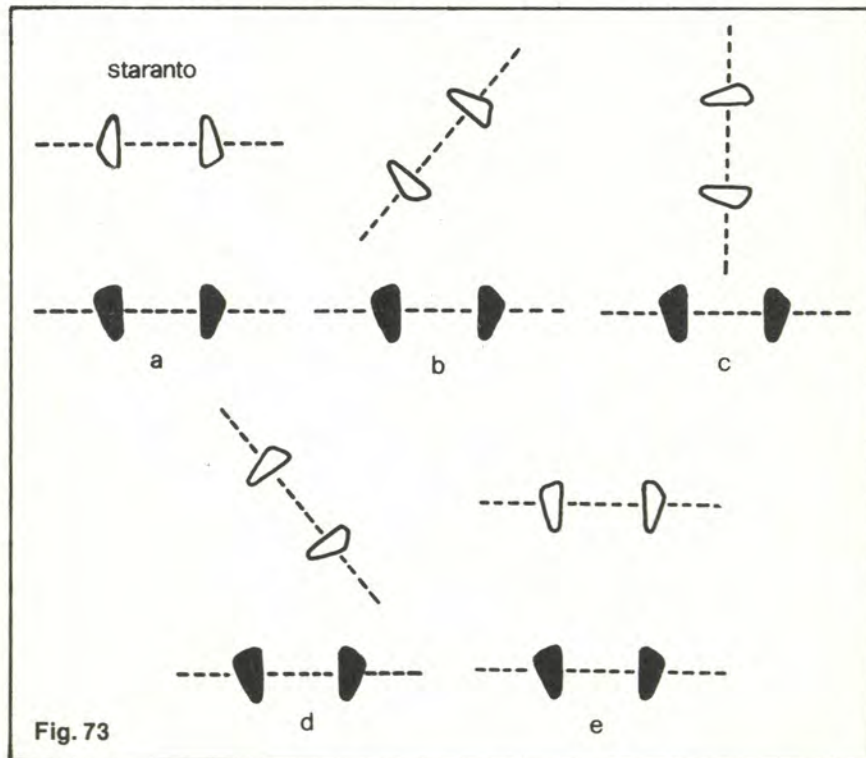


Fig. 73

La brakojn povas havi staranto en pozicioj:

- natura (fig. 76)
- baza (fig. 77)
- porekta.

La porekta pozicio de brakoj estas reprezentata (en tiu ĉi okazo) per iu porekto. Se staranto tenas membron porektitan, ni nomas la staron gardostaro.

La starojn, kiujn oni povas dedukti el la prezentitaj specifoj, ni nomas **la fundamentaj staroj sur ambaŭ piedoj**, aŭ (ĉi-loke) nur mallonge: **fundamentaj staroj**. Ekzistas do jenaj fundamentaj staroj:

- mallarĝa (fronta) natura staro
- mallarĝa (fronta) baza staro
- (normala) (fronta) natura staro
- (normala) (fronta) baza staro
- larĝa (fronta) natura staro
- larĝa (fronta) baza staro
- mallarĝa duonflanka natura staro
- mallarĝa duonflanka (baza) staro
- (normala) duonflanka natura staro
- (normala) duonflanka (baza) staro
- larĝa duonflanka natura staro
- larĝa duonflanka (baza) staro

ktp.

Tiuj ĉi terminoj estas relative longaj. Por kurtigi ilin, ni difinas ĉe ajna tipo de staroj laŭ la distanco inter piedoj (mallarĝa, normala kaj larĝa staroj) la t.n. **elektitajn efektivigojn**. Ekzemple efektivigo (de staroj) "normala" estas elektita. Sekve la respektivan specifon oni uzu nur en specialaj okazoj, en kiuj alie minacas danĝero de miskompreno. Tute analoge ĉe ceteraj elektitaj efektivigoj (kaj specifoj); ĉi-supre ni metis ilin en krampojn. La ceterajn specifojn oni memkomprene devas uzadi. Dank' al tiu ĉi ebleco de kurtigado de terminoj ni akiras:

- mallarĝa fronta natura staro = mallarĝa natura staro
 - mallarĝa fronta baza staro = mallarĝa staro
 - normala fronta natura staro = natura staro
 - normala fronta baza staro = normala staro
- ktp.

Ĉe la lasta, se oni forigus forigeblajn specifojn, oni akirus solan vorton "staro", tamen tio estas samtempe la nomo por ĝenerala termino, kiu entenas ĉiujn imageblajn starojn. Sekve oni devas ĉi tie almeti iun el elektitaj specifoj. En similaj okazoj ni rekomendas por eviti estiĝon de sinonimoj (fronta staro egalus al baza aŭ normala staroj) uzadi la unuan elektitan specifon.

El la fundamentaj staroj oni eliras derivante ĉiujn imageblajn starojn (sur ambaŭ piedoj), specifante ĉe la staro nome:

Fig. 74-78. Staroj

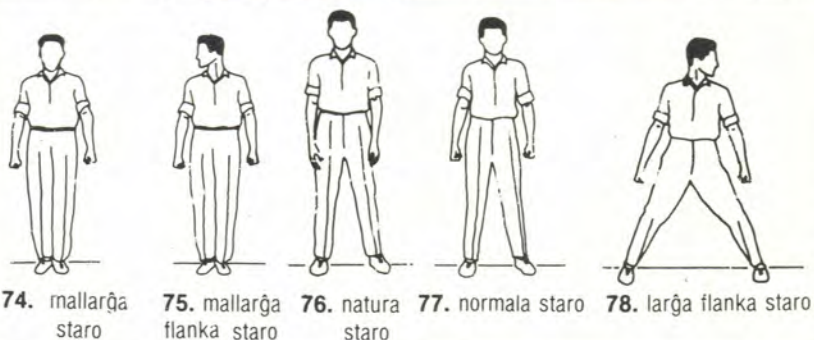


Fig. 79-82. Gardostaroj



- lokon de supra projekcio de la pezocentro de staranto rilate al la subebeno,
- alton de lia pezocentro,
- direkton de rektolinio, kiu trapasas (laŭlonge) liajn piedojn,
- direkton de rektolinio, kiu trapasas liajn koksojn kaj ŝultrojn.

Tiamaniere ni akirus grandan nombron da diversaj staroj kaj memkomprene ankaŭ gardostaroj, ĉar el ĉiu staro oni povas konstrui eĉ kelke da gardostaroj, ŝanĝante simple uzitan porekton.

En aplikita sindefendologio (la sindefendoj MS-1, QS-1, la branao ktp.) estas en ekzercado aŭ ekzerciĝado la plej gravaj jenaj staroj:

- mallarĝa staro (fig. 74)
- mallarĝa flanka staro (fig. 75)

- natura staro (fig. 76)
- normala staro (fig. 77)
- larĝa flanka staro (fig. 78).

En diversaj skoloj de la karateo oni uzadas ankoraŭ multajn aliajn.

Por ke oni povu specifi, ke la brakoj de staranto estas en iu certa porekto, oni bezonus nomojn por unuopaj porektoj. Teorie estas ja eble krei ilin, sed praktika plenumo de tiu ĉi tasko estas nur malfacile imagebla. Sekve plej bone estas difini por ĉiu staro la plej utiligeblan porekton kaj ĝin elekti; tiun ĉi elektitan porekton do oni ne estas devigita specifi en koncerna termino. La plej grandan signifon havas gardostaroj laŭ fig. 79-82. La gardostaroj laŭ fig. 79 kaj 80 estas derivitaj el la duonflanka staro, la gardostaroj laŭ la fig. 81 kaj 82 el la flanka staro. Pro ilia graveco en la sindefendologio kaj diversaj batalartoj aŭ batalsportoj ni proponas por ili plejparte specialajn (nederiveblajn) nomojn:

- batalgardostaro (fig. 79)
- atakgardostaro (fig. 80)
- larĝa flanka gardostaro (fig. 81)
- defendogardostaro (fig. 82).

Tiuj ĉi terminoj do entenas respektivan porekton, videblan sur la fig. 79-82.

La batalgardostaron oni uzadas por translokiĝi dum batalrenkontiĝo. Por kompreni, kial ĝi estas uzata praktike en ĉiuj valoraj batalkompleksoj de estinteco kaj estas senĉese vaste uzata ne nur en la aplikita sindefendologio, sed ankaŭ en diversaj skoloj de la karateo, en la bokso ktp., estas necese koncize pritrakti kondiĉojn de rapida translokiĝado fare de la homo.

Estas konata sperto, ke oni ne povas egalfacile translokiĝi el diversaj staroj en ĉiuj direktoj. Ekzemple, se oni staras laŭ la fig. 77, oni povas relative rapide translokiĝi flanken, male translokiĝo antaŭen estas relative malrapida ktp. Eblo rapide translokiĝi dependas de forto, kiun translokiĝanto povas apliki en respektiva direkto kaj tiu ĉi forto dependas (*I. Špička — J. Novák 1971, J. Novák — I. Špička 1973, J. Müller — B. Belšan — I. Špička — J. Novák 1973, J. Novák — I. Špička 1976*) de ecoj de uzita staro. Por ke translokiĝado estu laŭeble la plej rapida, supra projekcio de la pezocentro de translokiĝanto devas komence de ĝi troviĝi laŭeble plej malproksime disde forpuŝiĝanta piedo. Plue, la gambo ĉe forpuŝiĝanta piedo devas esti optime fleksita, alie oni povas nur malfacile forpuŝiĝi. Memkomprene, tio ne estas ĉiuj kondiĉoj, kiuj influas rapidecon de translokiĝado fare de staranta

homo, tamen la restajn kondiĉojn la translokiĝanto ne povas influi, ŝanĝante la strukturon de la staro, ĉar ili dependas de liaj korpaj ecoj (alto, maso, longo de gamboj, ilia forto ktp.).

Distanco inter la kruroj influas ja la rapidecon de translokiĝado, sed nur en certaj limoj. Se oni pligrandigus tiun ĉi distancon, oni pligrandigus la distancon de la loko, super kiu estas la pezocentro, disde la repuŝiĝanta piedo. Tio pligrandigus forton aplikeblan en koncerna direkto. Tamen se la distanco inter la piedoj estas tro granda, oni jam ne povas sufiĉe fleksi la gambojn kaj tiu ĉi fakto malpligrandigas la rapidecon en koncerna direkto. Tial oni efektu (por ĉiu homo aparte) optimuman distancon inter la piedoj de la translokiĝanto plej bone per eksperimento.

Por ke oni povu kiel eble plej rapide translokiĝi en ajnan direkton, evidente la plej oportuna al tiu ĉi celo estas la batalgardostaro. Ekzistas ja staroj, kiuj ebligas (rilate al la batalgardostaro) pli rapide kaj facile translokiĝi ekzemple flanken, tamen tio kunportas samtempe fortan malpligrandigon de eblo rapide translokiĝi en la ortan direkton; similo validas ankaŭ ĉe aliaj staroj, kiuj ebligas pli rapidan movon ekzemple antaŭen ktp. Videblas, ke neniu el ĉi gardostaroj estas tiel universala kiel la batalgardostaro.

El la batalgardostaro oni povas efektiviĝi sufiĉe peze preskaŭ ĉiun ajn frapon. Malgraŭ tio oni povas en iuj taktike pravigitaj okazoj antaŭ efektiviĝo de propra frapo sinmeti en starojn, kiuj estas (rilate al iu certa frapo) pli oportunaj ol la batalgardostaro, aŭ oni troviĝas en ĉi staroj sekve de antaŭiranta batalago. Ekzemple, se oni alklinpiedfrapas flanken kaj tiu ĉi ago estis senefika (kontraŭulo havis sufiĉe da tempo retrosalti), oni povas kutime (relative) facile sinstarigi en la larĝan flankan gardostaron kaj senprokraste ataki la kontraŭulon per manfrapo flanken. Tute analoge oni povas post la elsuba piedfrapo (antaŭen) sinmeti en atakgardostaron kaj tuj rektmanfrapi la kontraŭulon.

17. Distanco inter batalantoj

Por bezono de la praktiko estas oportune distingi jenajn interdistancojn de batalantoj:

- | | |
|-------------------|------------------|
| — paŝdistancon | — kurtodistancon |
| — atingodistancon | — apuddistancon. |
| — brakodistancon | |

El la paŝdistanco povas batalanto frapi sian kontraŭulon nur post antaŭa pliproksimiĝo. Longo de tiu ĉi translokiĝo estas aŭ unu futo (la t.n. **proksima paŝdistanco**) aŭ pli granda (la t.n. **malproksima paŝdistanco**).

Se la batalanto povas trafi la ventron de sia kontraŭulo per la rektpiedfrapo, aŭ, se li uzadas armilon, kontraŭulan kapon (kolon), ni parolas pri la t.n. **atingodistanco**.

Atingo de brako (kubuto aŭ genuo) (kapofrapoj) estas mezuro de t.n. **brakodistanco (kurtodistanco) (apuddistanco)**.

La brakodistancon, la kurtodistancon kaj la apuddistancon ni nomas **proksimdistanco**.

18. La pluropaj frapoj

Teorie interesa kategorio de frapoj estas t.n. **pluropaj frapoj***. Nuntempe oni renkontas ilin plejparte en diversaj libroj pri la karateo, kvankam en pasinteco oni uzadis ilin ankaŭ en aliaj batalkompleksoj. Ilia praktika valoro estas relative negrava kaj se oni volus ekzerci ilin por solvo de la sindefendosituacioj, tio estus evidenta miskompreno de uzado de frapoj en la sindefendo**, tamen tiuj ĉi batalagoj estas teorie interesaj kaj povas servi por fari pli alloga ekzerciĝadon, ĉe kiu ili povas esti uzataj ankaŭ por taksati atingitan lerteo-nivelon de lernantoj.

La plej kutimaj pluropaj frapoj estas la t.n. **duopaj frapoj**, kiuj estiĝas per samtempa (koincida) apliko de du frapoj, efektivigitaj aŭ per brakoj, aŭ per unu brako kaj unu gambo. La aliaj duopaj frapoj estas ja ankaŭ eblaj, tamen ilia signifo eĉ en kadro de supre menciitaj faktoj estas negranda. Aliaj tipoj de la pluropaj frapoj (**triopaj, kvaropaj, ...frapoj**) estiĝas analoge.

* La frapojn, efektivigitajn per unu membro, ni nomas unuopaj. Rilate al tio, ke unuopaj frapoj estas elektitaj, oni povas la specifon "unuopa" en la nomo de frapo ne uzadi. Oni uzu tiun ĉi specifon nur tiam, se oni parolas samtempe pri pluropaj frapoj kaj sekve de tio povus estiĝi miskompreno.

** En la sindefendologio oni ne klopodas trafi kontraŭulon plurfoje, eventuale sur diversajn lokojn samtempe, sed pri eligo de li el plua batalo. Tion oni povas atingi per unu unuopa frapo, se oni efektivigos ĝin ĝuste (sur oportunan frapendan lokon, sufiĉe peze kaj ĝustatempe). Kio estas superflua, tio estas nebezona kaj el la vidpunkto de la sindefendo, nepermesebla (malbona) (*I. Špička — J. Novák 1971, J. Müller — B. Belšan — I. Špička — J. Novák 1973, J. Novák — I. Špička 1973 A*). Krome, uzado de duopaj frapoj alportas iujn problemojn, kiuj povas kaŭzi, ke pluropa frapo estas malpli fidinda ol la frapo unuopa.

En la duopa frapo oni povas apliki samtempe du egalajn frapojn, do ekzemple du rektmanfrapojn, efektivigitajn per dekstra kaj maldekstra brakoj. Sed en duopa frapo oni povas apliki ankaŭ du neegalajn frapojn. Ekzemple dekstra brako kubutfrapas, dekstra gambo genufrapas ktp. Nur escepte ni konstruas specialajn terminojn por pluropaj frapoj. Unue, rilate al ilia negraveco*, due pro grandega nombro da imageblaj kombinoj. Se temas pri duopaj frapoj, ĉe kiuj kaj la dekstra, kaj la maldekstra brako batas egalmaniere, ni uzadas la terminon por la unuopa frapo (do per unu brako) kaj antaŭ ĝin ni metas la vorton duopa. Do ekzemple la rektmanfrapojn efektivigitajn per la dekstra kaj la liva brakoj sur la mentonon de kontraŭulo ni nomas **duopa rektmanfrapo**. Se oni batas sur la neegalajn lokojn de kontraŭula korpo, oni specifu nomon de la frapo per nomoj de tiuj ĉi lokoj. Do ekzemple **duopa rektmanfrapo sur mentonon kaj sunforman plekson** de kontraŭulo ktp.

19. Nomo de unuopa frapo

En la ĝenerala okazo oni akiras la nomon de unuopa frapo per aldono de necesaj specifo(j) al la nomo de la plej malsupera klaso de frapoj (rilate al aplikita(j) frapradiusaĵo(j)), al kiu respektiva frapo apartenas. Sed tiamaniere ni ofte akirus terminojn tre longajn eĉ por tute kutimaj frapoj. Tiun ĉi problemon ni povas solvi simple tiamaniere, ke ni el la nomo de frapoj eligas ĉiujn specifojn ne necesajn, kaj plue, ke ni difinas la t.n. **standardajn (= elektitajn) batalagojn**, kies specifojn ne estas necese speciale esprimi. Specifi oni devas ĉion, kio diferencas de la standarda efektivigo de frapoj.**

Ekz., ĉe la elinterna svinga manfrapo flanken per pugnobazo el larĝa flankgardostaro oni ne estas devigita specifi, ke temas pri la elinterna frapo, ĉar flanken oni la manfrapon (sen apliko de armilo) praktike ne povas alie realigi. Simplaj aŭ malsimplaj samsencaj frapoj povas esti svingaj, cirkulaj aŭ tordaj. La svingaj frapoj estas la plej kutimaj, tial ni difinas ilin la stan-

* Oni ja ne povas eskludi, ke sub iaj cirkonstancoj (sportaj reguloj!) povus la pluropaj frapoj esti utilaj en sporto (karateo,...).

** Se estas iam utile esprimi, kiujn specifojn entenas la standarda efektivigo de frapo, oni metu ilin en krampojn. Ekz.: la rektmanfrapo (antaŭen), (elinterna) manfrapo flanken, elsuba krurfrapo (antaŭen), elsuba gambofrapo (antaŭen), elsuba genufrapo (antaŭen) ktp.

dardaj. Specifi oni devas, ĉu la frapo entenas cirkulan aŭ tordan konsistaĵon (en praktiko estas plej bone procedi tiamaniere, ke oni specifas sole la superregantan konsistaĵon de la frapo)*. La standarda efektivigo de pli supre nomita bato supozas pugnobazon kiel la frapsurfacon kaj oni batas el la larĝa flankgardostaro. Tion oni en la nomo de la manfrapo flanken ne specifas. Se oni manfrapus flanken per **manplatrando**, tiu ĉi diferenco disde la standarda realigo ja devas esti specifita. La nomo de la lasta bato do estas: **la manfrapo flanken per manplatrando**.

Por akiri terminojn por unuopaj frapoj, estas en iuj okazoj eble (el la logika vidpunkto) eliri ne el la nomoj de la plej malsuperaj klasoj de frapoj, sed el pli superaj. Ekz. ajna rekta aŭ kurbo bato (kiko) estas necese manfrapo (piedfrapo). Jenaj terminoj do estas sinonimoj:

rektmanfrapo = rektobato

kurbmanfrapo = kurbobato

rekt piedfrapo = rektokiko

ĉar la rektaj batoj (kikoj) devas esti necese sole la rektmanfrapoj (rektokikoj). Kontraste oni ne povas anstataŭ la manfrapo flanken diri bato flanken, anstataŭ la elsuba piedfrapo uzi la terminon elsuba kiko ktp., ĉar la klaso de la batoj flanken entenas ne sole la manfrapojn, sed ankaŭ flanken efektivigitajn finaĵfrapojn, brakofrapojn, antaŭbrakofrapojn kaj la kubutfrapojn. Simile la klason de la elsubaj kikoj konsistigas ne sole la elsubaj piedfrapoj, sed ankaŭ la elsubaj krurfrapoj, genufrapoj kaj la gambofrapoj.**

* Ĉe frapoj malsamsencaj oni ja devas aldoni specifojn por meĥanismo de batalago, do ke temas pri frapo rekta, kurba ktp.

Sinonimoj povus estiĝi ankaŭ tiamaniere, ke oni, kreante la terminojn por klasoj de frapoj (laŭ uzita frapradiusaĵo), specifus ne la terminon plej superan (do la frapon), sed la malpli superan (la baton aŭ kikon). Do ekzemple:

kubutfrapo = kubutbato

manfrapo = manbato

brakofrapo = brakobato

antaŭbrakofrapo = antaŭbrakobato

gambofrapo = gambokiko

genufrapo = genukiko

ktp.

aŭ ĝenerale:

A-frapo = A-bato aŭ A-kiko.

La terminoj konstruitaj laŭ la modelo A-frapo estas pli simplaj. Tio estas ilia grava avantaĝo kaj tial ni uzadas ilin. La terminoj konstruitaj laŭ la modelo A-bato aŭ A-kiko estas tamen el la logika vidpunkto pli kutimaj. Oni povas ja arbitre decidi ne uzadi la vortojn de la tipo A-bato aŭ A-kiko kaj uzadi sole la terminojn de la tipo A-frapo (aŭ male), tamen ni opinias, ke pri tio decidu natura lingvoevoluo mem.

Ĝus priskribita maniero por derivado de nomoj ĉe kurbaj aŭ rektaj frapoj rezultigas ja vortojn pli kurtajn kaj simplajn ol tiu, kiu eliras el la nomoj por la plej malsuperajn klasojn de la frapoj; malgraŭ tio ni ne rekomendas ĝin, ĉar ĝi komplikas la vortofaradon kaj estigas sinonimojn.

La sistema terminologio (se estas ĝuste farita) estas preciza kaj kompleta. Tamen sistemaj terminoj estas ofte tre pezaj. Sekve estas en iuj okazoj bone krei nesistemajn terminojn, per kiuj oni anstataŭigas en komuna uzado tre pezajn terminojn sistemajn. Analoge oni procedas ankaŭ en la organika ĥemio. Ekzemplo de la nesistema termino de pli supre prezentita tipo estas la **laktidzo** = alklinpiedfrapo flanken. Tamen oni ne forgesu, ke tiuj ĉi nesistemaj terminoj estas precize difinitaj laŭ sia meĥanismo, kio ne validas pri la nesistemaj (markaj) terminoj, kiuj estiĝis spontane kaj senrilate al la meĥanismo (principo) de la respektiva batalaĝo. La rekomendata procedo do ne estas reveno al la klasika terminologio.

Tio estas memkomprene nur aludo de plena terminologio por la frapoj. Por bezono de ceteraj aŭtoroj, kiuj volus eventuale akcepti nian proponitan terminologion, ni prezentas sur paĝoj 42-48 figurojn kaj nomojn de la frapoj, traktitaj plej ofte en la literaturo pri la batalarto.

Ankaŭ ĉe la rompumoj kaj la ceteraj batalaĝoj, kiuj ne havas karakteron de la frapoj, ekzistas nur limigita nombro da principoj, el kiuj oni povas konstrui ĉiujn imageblajn batalaĝojn de tiuj ĉi specoj (*J. Novák — I. Špička* 1971, *J. Novák — I. Špička* 1976). Sekve estas eble ankaŭ ĉe kreado de la terminoj por tiuj ĉi specoj de la batalaĝoj procedi analoge kiel ĉe la frapoj. Tamen pri tio ni skribos aliloke.

20. Sporta bokso kaj nomoj por ĝiaj batoj

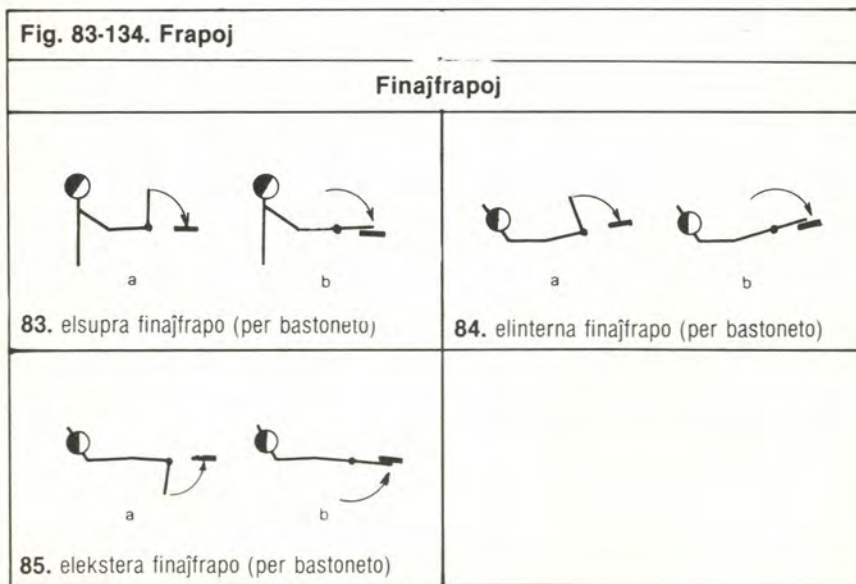
Laŭ la meĥanismo estas en la bokso uzataj jenaj batoj: rektmanfrapo (efektivigata per la dista aŭ proksima brakoj), elektera kurtigita brakofrapo, elektera manfrapo, kurbmanfrapo, elsuba kurtigita brakofrapo, elsuba brakofrapo el ekstere kaj elsuba kurtigita brakofrapo el ekstere.



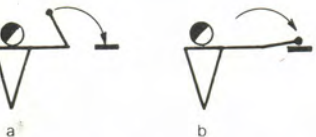



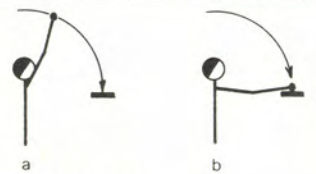
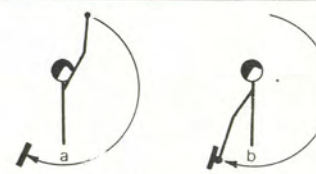
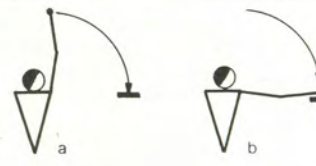
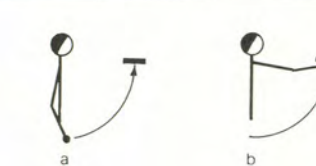
Se oni trafas celon per elektera manfrapo, la distanco inter uzota frapsurfaco kaj frapcelo kaj ties reciproka pozicio ne povas esti libervolaj. Okaze, ke la distanco inter la pugno kaj la frapcelo estas relative granda, oni ne povas uzi la elekteran manfrapon kaj estas necese apliki la elekteran brakofrapon, en la inversa okazo la elekteran kurtigitan brakofrapon. Simile se oni intencas trafi tiamaniere la frapcelon per la kurbmanfrapo. Por bezonoj

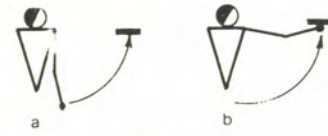
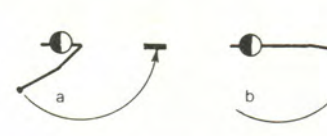







de la praktiko estas oportune difini suman nomon **hoko** por jenaj elekteraj kaj elsubaj batoj: kurtigita aŭ plenatinga brakofrapo, manfrapo kaj la kurpa manfrapo. Por elektera brakofrapo el sube (plenatinga aŭ kurtigita) ni difinas tute analoge la kvazaŭmarkan terminon **svingo**. Ni povas resumi:

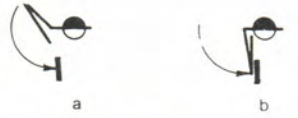
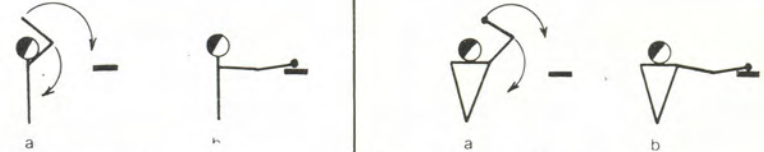
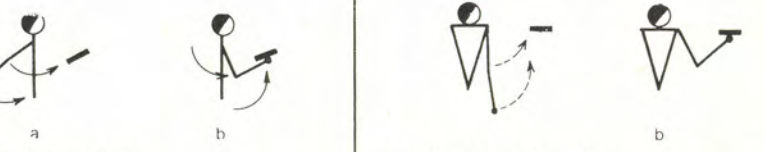

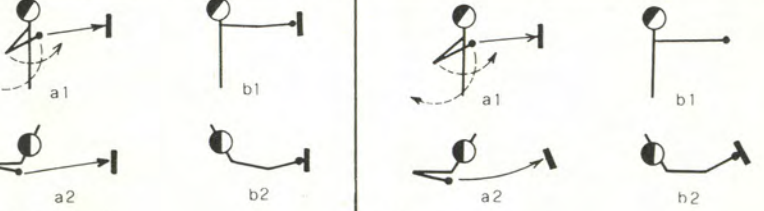
elektera hoko	=	elektera brakofrapo, elektera kurtigita brakofrapo, elektera manfrapo aŭ kurbmanfrapo
elsuba hoko	=	elsuba kurtigita brakofrapo
svingo	=	elektera brakofrapo el sube aŭ elektera kurtigita brakofrapo el sube.

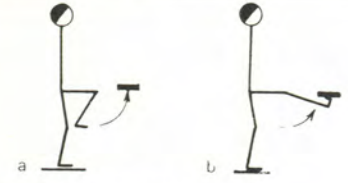
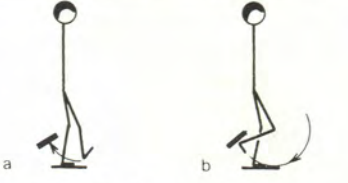
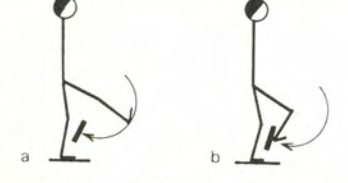
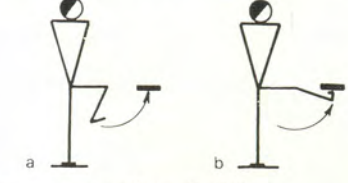

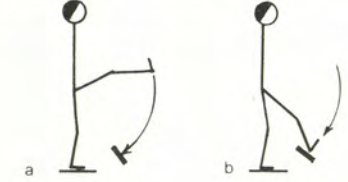
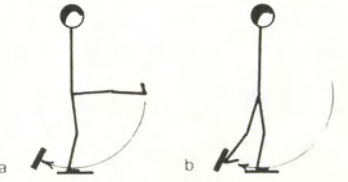
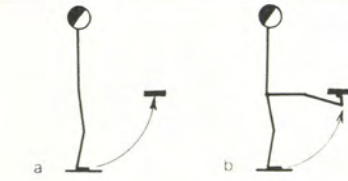
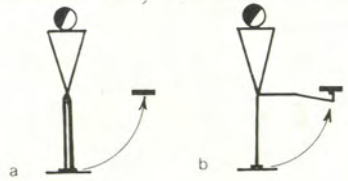
La terminoj rektmanfrapo (= rekta bato = rektobato), elektera hoko, elsuba hoko kaj svingo en supre menciita senco estas do niaj proponitaj terminoj por la boksobatoj.

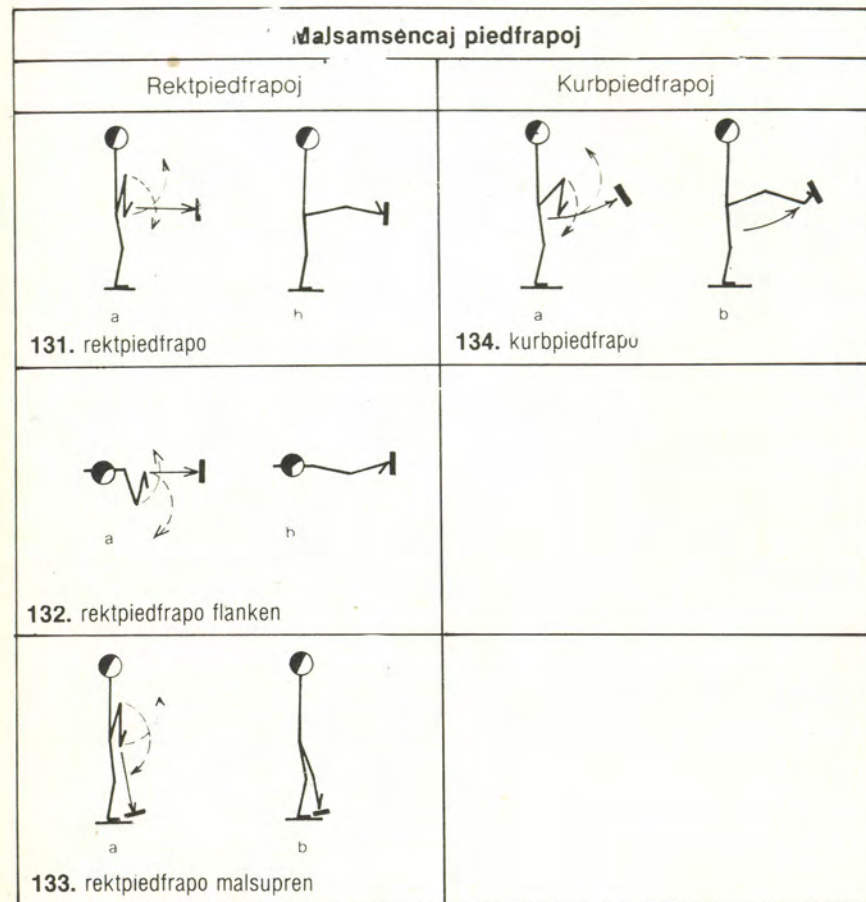
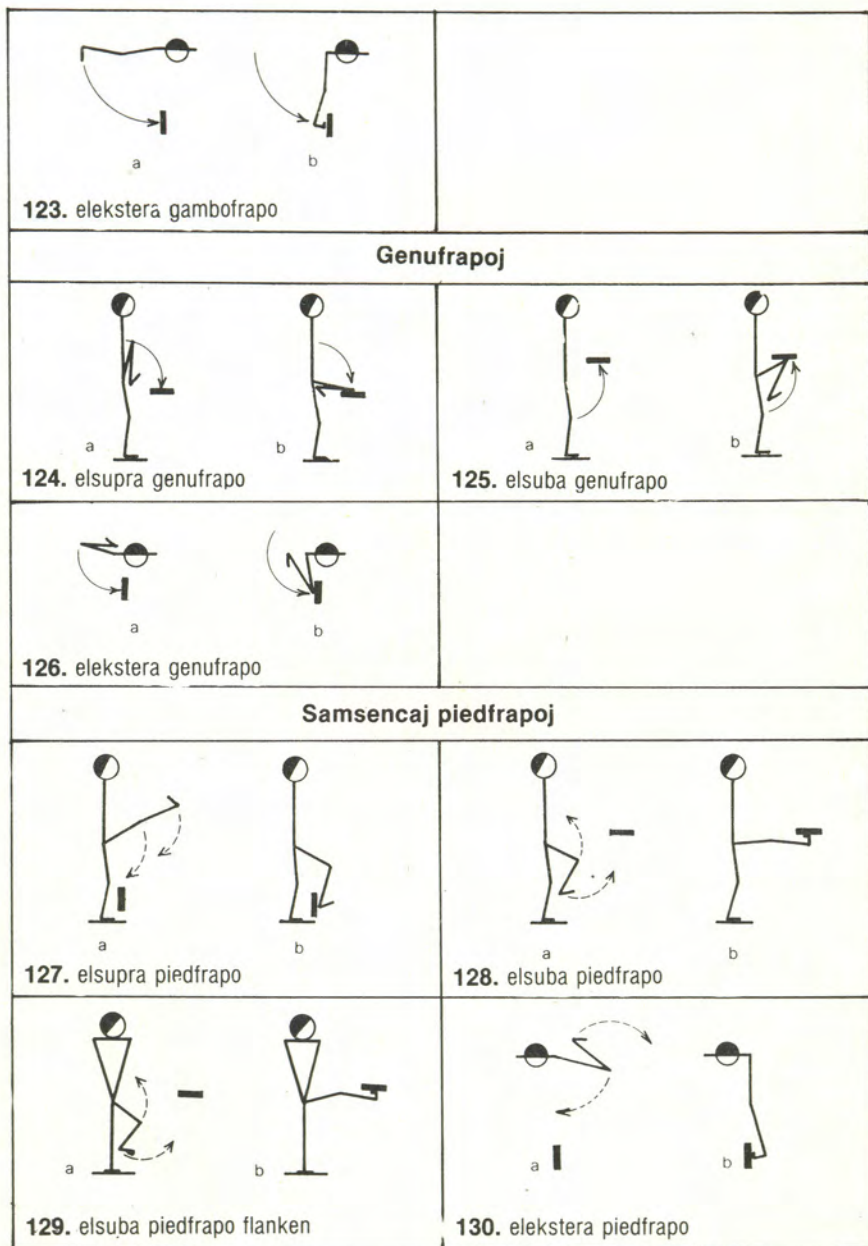


Antaŭbrakofrapoj	
 <p>86. elsupra antaŭbrakofrapo</p>	 <p>87. elsupra antaŭbrakofrapo dorsen</p>
 <p>88. elsupra antaŭbrakofrapo flanken</p>	 <p>89. elsuba antaŭbrakofrapo</p>
 <p>90. elsuba antaŭbrakofrapo flanken</p>	 <p>91. antaŭbrakofrapo flanken</p>
Brakofrapoj	
 <p>92. elsupra brakofrapo</p>	 <p>93. elsupra brakofrapo dorsen</p>
 <p>94. elsupra brakofrapo flanken</p>	 <p>95. elsuba brakofrapo</p>

 <p>96. elsuba brakofrapo flanken</p>	 <p>97. brakofrapo flanken</p>
 <p>98. elekstera brakofrapo</p>	
Kubutrapoj	
 <p>99. elsupra kubutrapo</p>	 <p>100. elsupra kubutrapo dorsen</p>
 <p>101. elsupra kubutrapo flanken</p>	 <p>102. elsuba kubutrapo</p>
 <p>103. elsuba kubutrapo flanken</p>	 <p>104. kubutrapo flanken</p>

	
105. elekstera kubutfrapo	
Samsencaj manrapoj	
	
106. elsupra manrapo	107. elsupra manrapo flanken
	
108. elsuba manrapo	109. elsuba manrapo flanken
	
110. manrapo flanken	111. elekstera manrapo
Malsamsencaj manrapoj	
Rektmanrapoj	Kurbmanrapoj
	
112. rektmanrapo	113. kurbmanrapo

Krurfrapoj			
			
114. elsuba krurfrapo		115. elsupra krurfrapo dorsen	
			
116. elsupra krurfrapo		117. elsuba krurfrapo flanken	
			
118. elekstera krurfrapo			
Gambofrapoj			
			
119. elsupra gambofrapo		120. elsupra gambofrapo dorsen	
			
121. elsuba gambofrapo		122. elsuba gambofrapo flanken	



21. Vortareto

Batal sportoj estas ĉiu sporta fako, en kiu oni venkas la kontraŭulon uzante adaptitajn batalaĝojn de la sindefendo. La batal sportoj estas ekzemple la ĵudo, bokso, karateo, skermo ktp. *Fingroj* vidu fig. 44.

Fingroj (kiel frapsurfaco) = fingropintoj, vidu fig. 33-37.

Frapendaj lokoj por eligi la trafoton el plua batalo, oni ne povas trafi libervolajn lokojn sur lia korpo. La lokojn, kiuj estas por tiu ĉi celo la plej oportunaj, ni nomas frapendaj lokoj.

Manplatrando vidu fig. 41.

Manplato (kiel frapsurfaco) vidu fig. 43.

Pugno vidu fig. 47.

Pugnodorso vidu fig. 48.

Porekte (bati) efektiviĝi baton (frapon) el iu porekto.

Porekti meti frapontan membron en pozicion oportunan por koncerna frapo.

Porekto estas kutima (plejparte optimuma) komenca pozicio de membro por efektivigo de frapo.

Rimarko: tiu ĉi termino anstataŭigu jam pli frue (*J. Novák — J. Špička*, 1978, 1978 A) proponitan vorton pretumo.

Senporektaj: (efektivigoj de) batoj estas batoj, antaŭ kies efektivigo la brakoj estis en natura pozicio ĉe la trunko de batonto.

Dankesprimo

Ĉi-loke ni volas esprimi koran dankon al d-ro *J. Kavka*, kiu atente tralegis la manuskripton de la artikolo kaj per multaj valoraj konsiloj helpis korekti ĝian lingvon kaj redakti ĝian stilon.

Referencoj

Müller, J. — Bejšán, B. — Špička, I. — Novák, J. (1973): *Příručka sebeobrany QS-1*. — *Naše vojsko. Praha*.

Novák, J. — Špička, I. (1971): *Teorie džuda (skripta)*. — *Olympia. Praha*.

Novák, J. — Špička, I. (1973 A): *Úvod do teorie úderů*. — *OV ČTO. Ústí nad Labem*.

Novák, J. — Špička, I. (1973 B): *Úvod do taktiky sebeobrany MS-1 (brošuro)*. *Olympia. Praha*.

Novák, J. — Špička, I. (1976): *Druhy úderů (metodický dopis), pro metodické oddělení ÚV ČSTV vydal Sportpropag. Praha*.

Novák, J. — Špička, I. (1978): *La frapoj kaj ilia strukturo (I)*. *Scienca Revuo*, vol. 29, n-ro 4, (132), 157-183. *Ĉapeko (Brazilo)*.

Novák, J. — Špička, I. (1978 A): *Dekdu ĉapitroj pri la sindefendo*. Starto, n-roj 1-6 (suplemento). *ĈEA. Praha*.

Špička, I. — Novák, J. (1971): *Kapitoly o sebeobraně*. — *Naše vojsko. Praha*.

Údery a jejich struktura (2)

V této práci autoři dokončují výklad konstrukce úderů. Svou pozornost zaměřují k pomocným pohybům nebíjící paže, náprahům, postojům a stěhům a výběru úderových ploch. Stručně pojednávají i o násobných úderech. Nakonec uvádějí svůj návrh obecného esperantského názvosloví pro údery, které vychází z jejich mechanismu. Je ukázáno, jak toto obecné názvosloví aplikovat pro potěrbu boxu.

Oficiala Organo de Internacia Scienca Asocio Esperantista (ISAE)

Direttore responsabile: Aldo de' Giorgi

In attesa di registrazione presso il Tribunale di Pisa

Stampato nel novembre 1981

Enhavo

Plialtigado de efikeco de trejnado en piedpilkado (<i>Taoufik Abroung</i>)	p. 5
Tradiciaj formoj de la korpokulturo en Etiopio (<i>Mekonnen Jemaneh</i>)	p. 9
Daŭro de batalagoj (<i>Václav Hník, Ivan Jindřich, Jaroslav Pospíšil</i>)	p. 15
La frapoj kaj ilia strukturo (<i>Novák Jindřich, Špička Ivan</i>)	p. 25