

LEDNÍ HOKEJ

Výkon v bruslení závisí na síle:

- extenzorů kyčle

M. GLUTEUS MAXIMUS – VELKÝ SVAL HÝŽĎOVÝ

- extenzorů kolenního kloubu

M. QUADRICEPS FEMORIS – ČTYŘHLAVÝ SVAL
STEHENNÍ

- plantárních flexorů

M. TRICEPS SURAE – TROJHLAVÝ SVAL
LÝTKOVÝ

LEDNÍ HOKEJ

Pohyb končetin vpřed zajišťují hlavně:

- flexory kloubu kyčelního

M. RECTUS FEMORIS – PŘÍMÁ HLAVA
ČTYŘHLAVÉHO SVALU STEHENNÍHO,

M. ILIOPSOAS – SVAL BEDROKYČLOSTEHENNÍ,

M. TENSOR FASCIAE LATAE – NAPÍNAČ
STEHENNÍ POVÁZKY

LEDNÍ HOKEJ

Při zatačení do stran (náhlé a časté změny směru pohybu) se uplatňují:

- adduktory kyčelního kloubu:

MM. ADDUCTORES MAGNUS, LONGUS, BREVIS,
M. GRACILIS – ŠTÍHLÝ SVAL STEHENNÍ,
M. PECTINEUS – SVAL HŘEBENOVÝ

- abduktory kyčelního kloubu:

M. GLUTEUS MEDIUS et MINIMUS – STŘEDNÍ A
MALÝ SVAL HÝŽĎOVÝ

LEDNÍ HOKEJ

Vedení hokejky:

- flexory ramenního kloubu
M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ,
M. CORACOBRACHIALIS – VNITŘNÍ SVAL
PAŽNÍ
- extenzory ramenního kloubu
M. LATISSIMUS DORSI – ŠIROKÝ SVAL
ZÁDOVÝ,
M. TERES MAJOR – VELKÝ SVAL OBLÝ

LEDNÍ HOKEJ

- abduktory ramenního kloubu

M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ,

M. SUPRASPINATUS – SVAL
NADHŘEBENOVÝ

- adduktory ramenního kloubu

M. PECTORALIS MAJOR – VELKÝ SVAL
PRSNÍ,

M. LATISSIMUS DORSI – ŠIROKÝ SVAL
ZÁDOVÝ,

M. TERES MAJOR – VELKÝ SVAL OBLÝ

LEDNÍ HOKEJ

Dalšími důležitými svaly při pohybu paží a střelbě jsou:

- M. TRICEPS BRACHII – TROJHLAVÝ
SVAL PAŽNÍ
- M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ
– při švihu

LEDNÍ HOKEJ

Pevné sevření hokejky zajišťují:

- flexory prstů ruky

M. FLEXOR DIGITORUM SUPERFICIALIS

- POVRCHOVÝ OHÝBAČ PRSTŮ,

M. FLEXOR DIGITORUM PROFUNDUS

- HLUBOKÝ OHÝBAČ PRSTŮ,

M. FLEXOR POLLICIS BREVIS

- KRÁTKÝ OHYBAČ PALCE,

M. FLEXOR POLLICIS LONGUS

- DLOUHÝ OHYBAČ PALCE

LEDNÍ HOKEJ

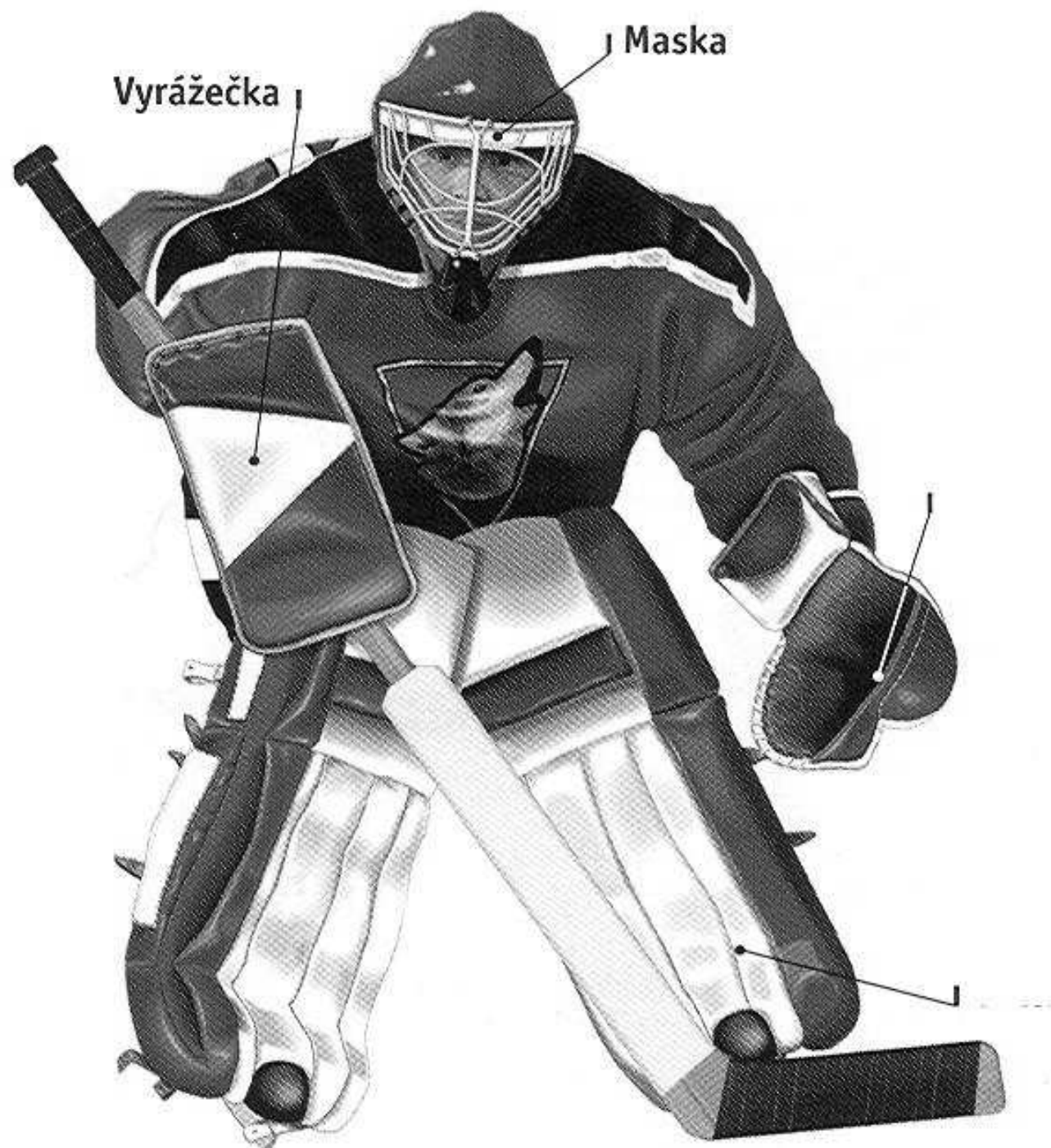
- extenzory páteře:

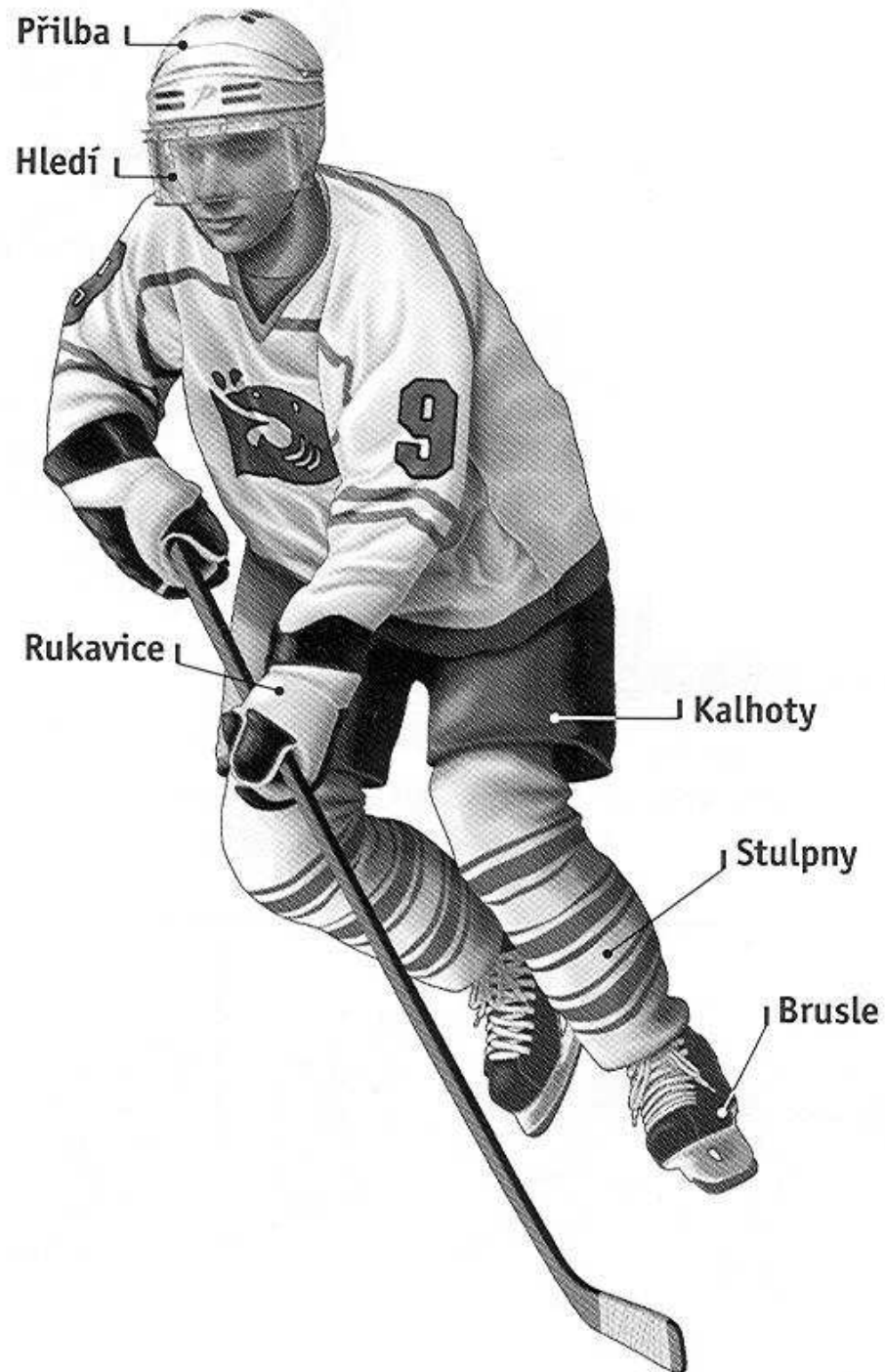
M. ERECTOR SPINAE – NAPŘIMOVAČ
PÁTEŘE

M. QUADRATUS LUMBORUM –
ČTYŘHRANNÝ SVAL BEDERNÍ

Vyrážka

Maska





Extenzory zápěstí



Bekhend

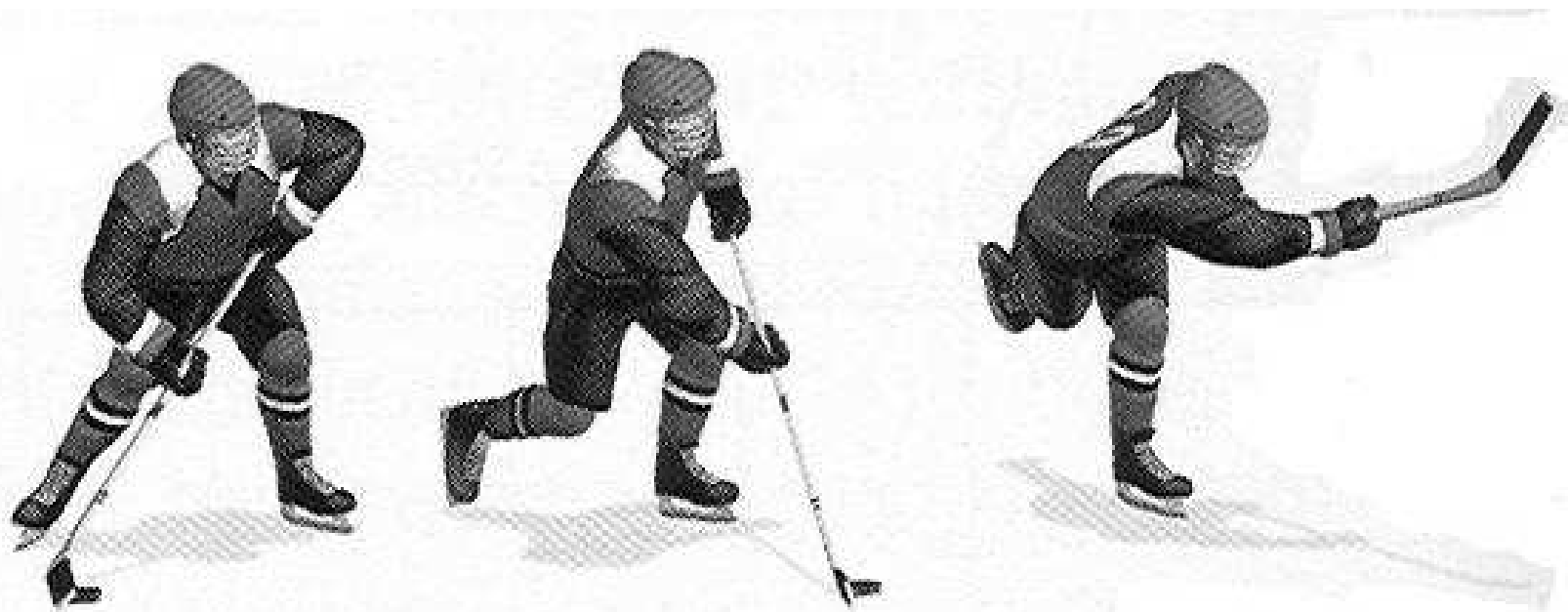
Pro zakřivení hokejky je tato střela obtížnější. Brankáři se jí velmi obávají, neboť je těžké určit, po jaké dráze se puk vydá.

Rotátory trupu



„Golfový úder“

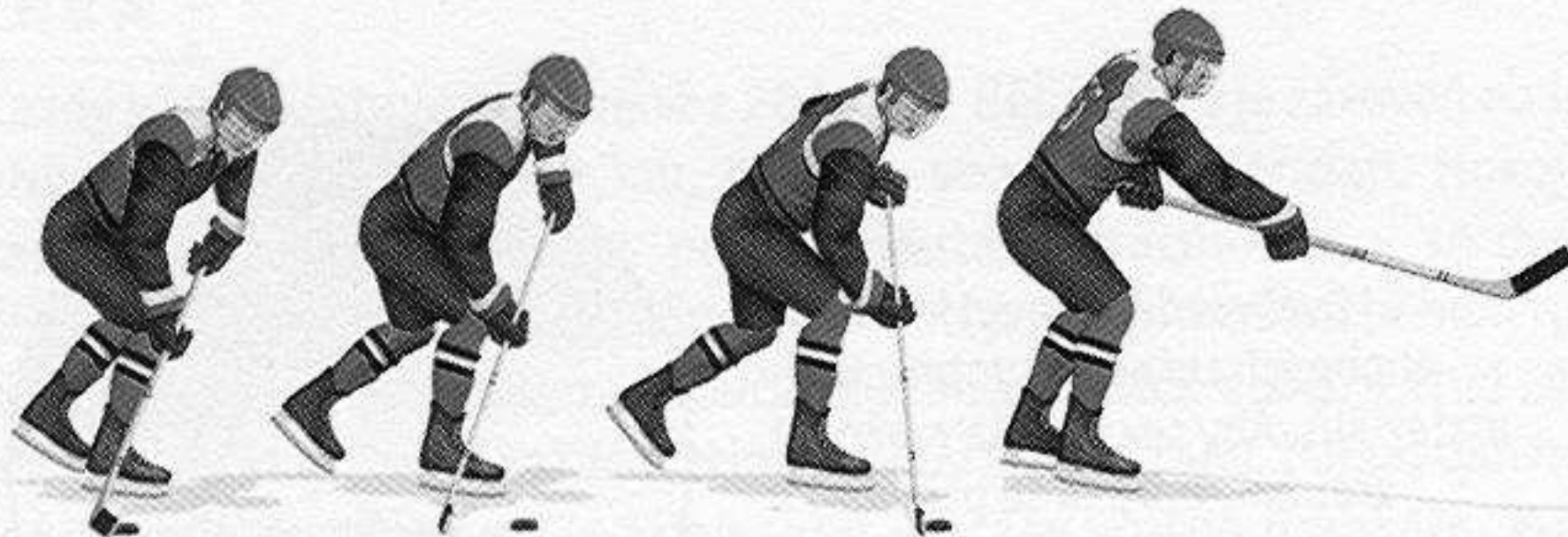
Hokejka se nedotýká puku. Hráč švihne hokejkou vzad, aby získal potřebnou energii. „Golfák“ je méně přesný než jiné střely.



Příklep

Hráč postrkuje puk vpřed a ve správném okamžiku, s hokejkou stále v kontaktu s ledem, zvýší sílu pohánějící puk. Příklep se používá i při přihrávání.

Flexory zápěstí



Střela zápěstím

Je velmi přesná, překvapivá, rychlá a efektivní hlavně před brankou. Používá se i k dlouhým přihrávkám.

POZEMNÍ HOKEJ

Při hře se hlavně uplatňují svaly dolních končetin, při běhu:

- M. QUADRICEPS FEMORIS –
ČTYŘHLAVÝ SVAL STEHENNÍ
- M. GASTROCNEMIUS

POZEMNÍ HOKEJ

- Silové vedení hokejky je zajištěno:

- flexorů paže

M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ,

M. BICEPS BRACHII – DVOJHLAVÝ SVAL PAŽNÍ,

M. CORACOBRAHIALIS – VNITŘNÍ SVAL PAŽNÍ,

M. PECTORALIS MAJOR – VELKÝ SVAL PRSNÍ

- abduktorů paže

M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ,

M. SUPRASPINATUS – SVAL NADHŘEBENOVÝ

POZEMNÍ HOKEJ

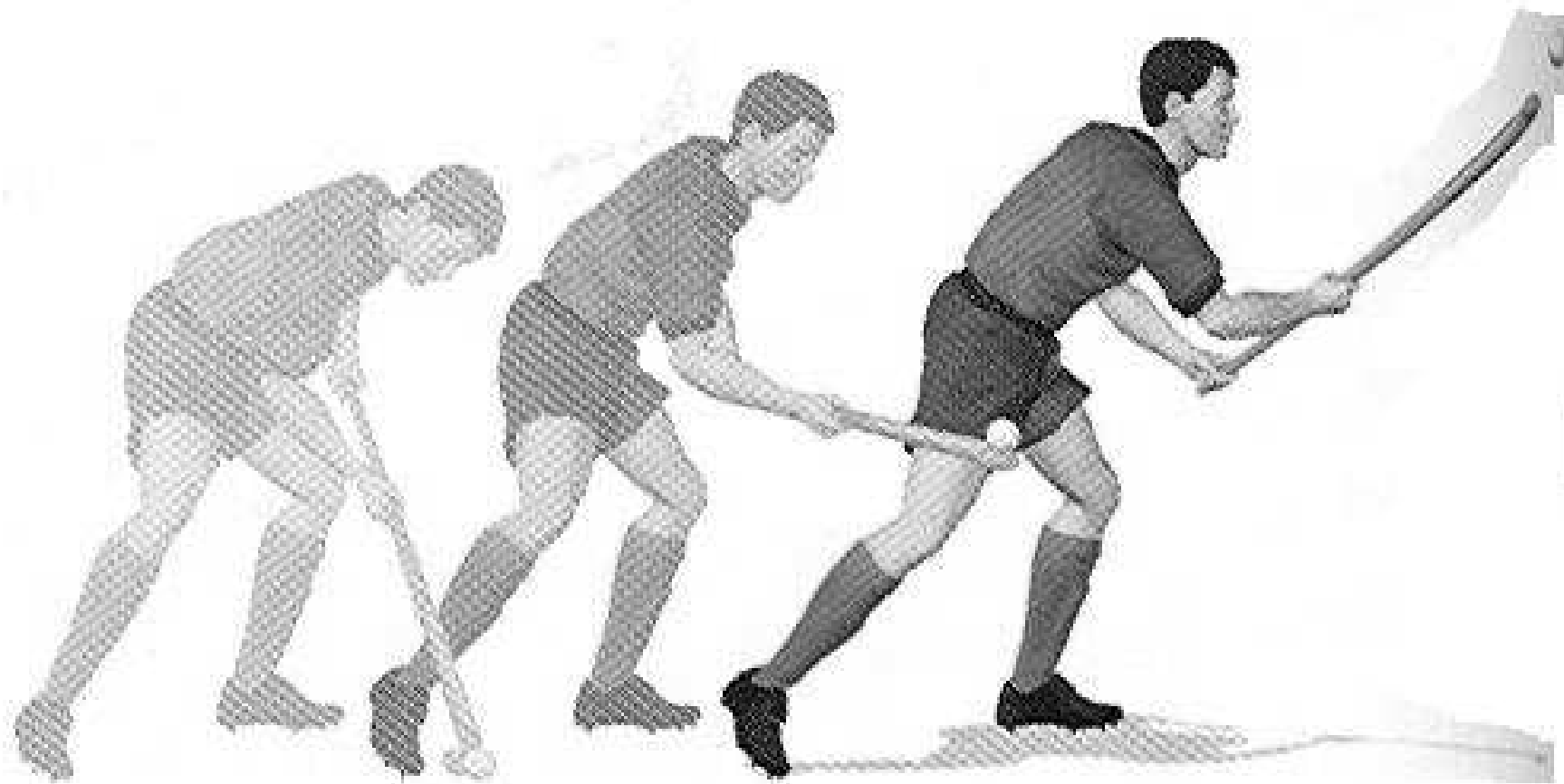
Sílu úderu ovlivňuje:

- M. PECTORALIS MAJOR – VELKÝ SVAL PRSNÍ

POZEMNÍ HOKEJ

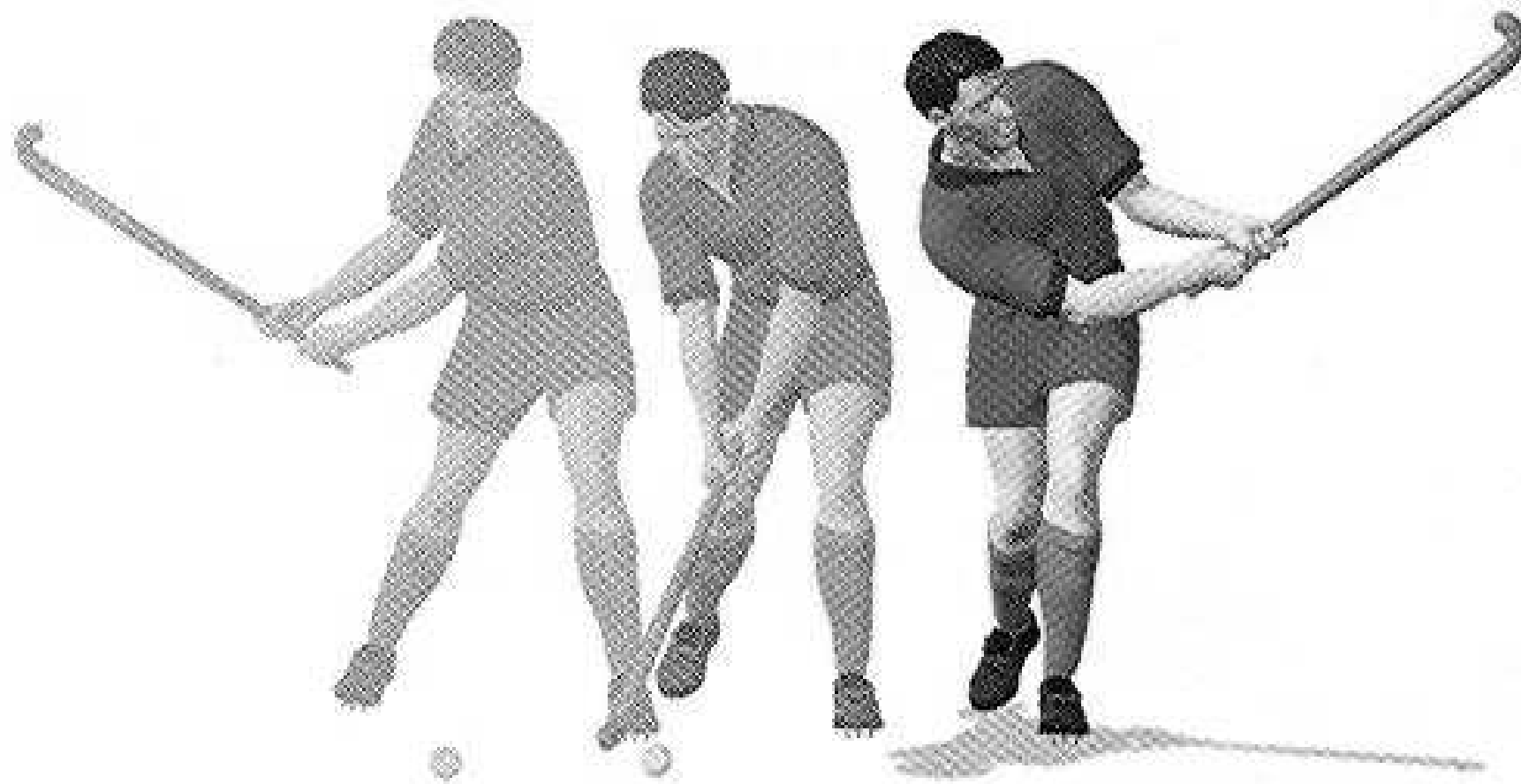
Stabilizaci trupu zajišťují:

- M. ERECTOR SPINAE – NAPŘIMOVAČ PÁTEŘE
- M. LATISSIMUS DORSI – ŠIROKÝ SVAL ZÁDOVÝ



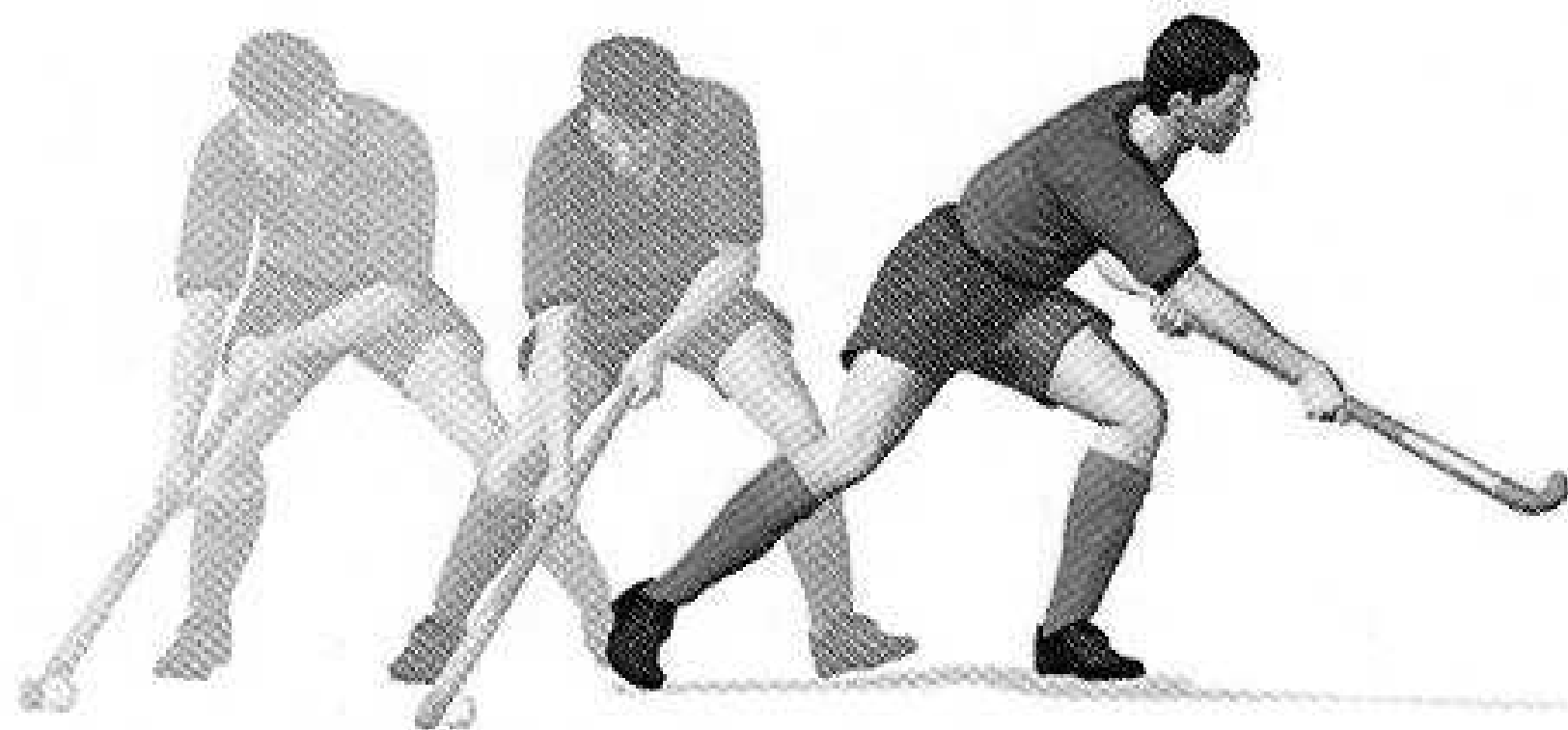
Flik (vysoký puš)

Používá se při střelbě na branku nebo při trestném úderu. Pohyb je podobný jako při puši, na konci se ale hráč napřímí a zahraje míč do výšky místo dopředu.



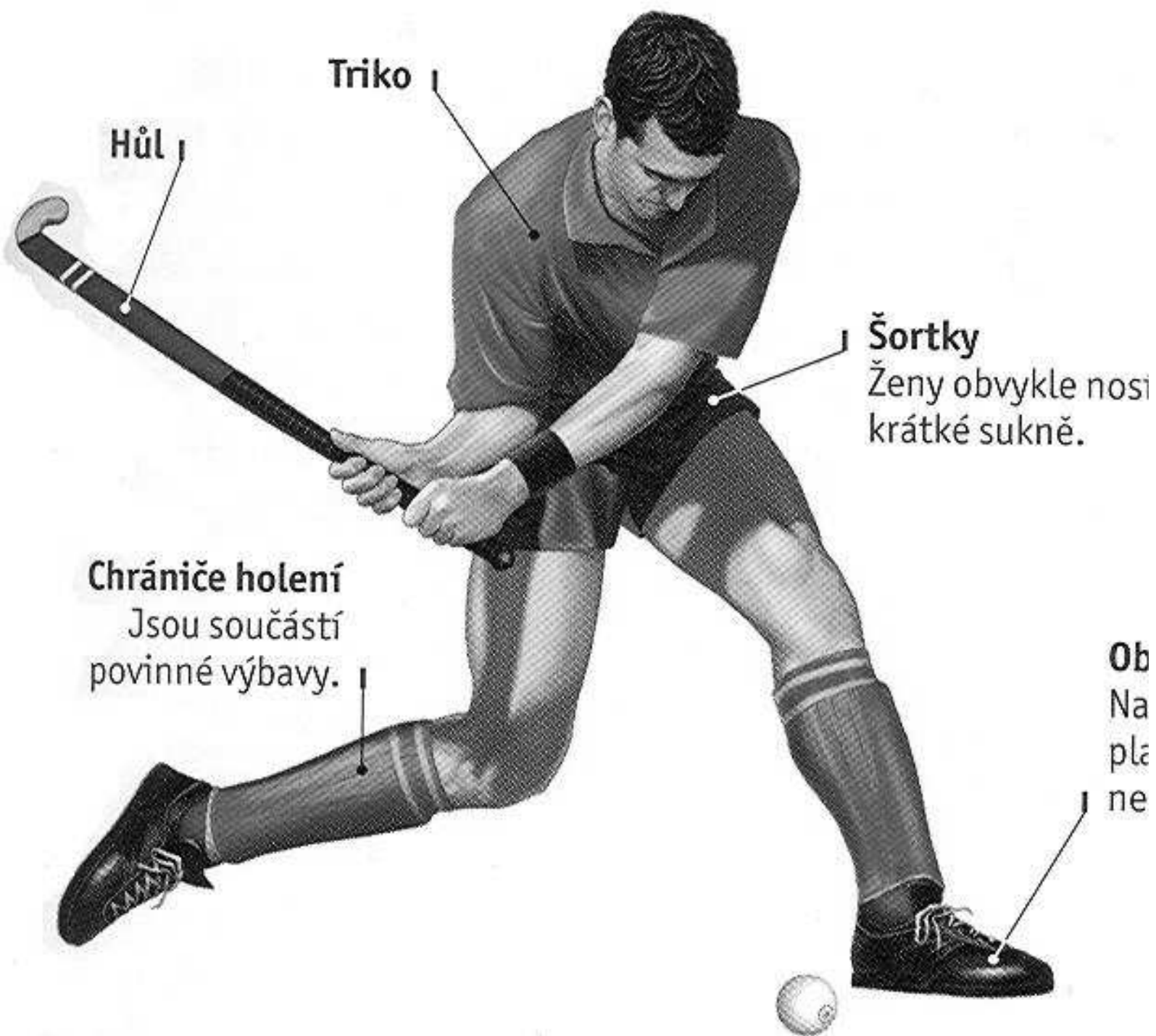
Vysoký úder (hit)

Používá se na dlouhé přihrávky nebo střely na branku. Hráč zdvihne hůl do výšky a s přetočením těla tvrdě švihne do míčku.



Puš (tažený úder)

Používá se tehdy, když hráč potřebuje poslat míč na krátkou vzdálenost nebo se jej rychle zbavit. Pravá ruka je na holi nízko a tlačí vpřed, levá ruka drží hůl u těla.



Triko

Hůl

Šortky

Ženy obvykle nosí krátké sukně.

Chrániče holení

Jsou součástí povinné výbavy.

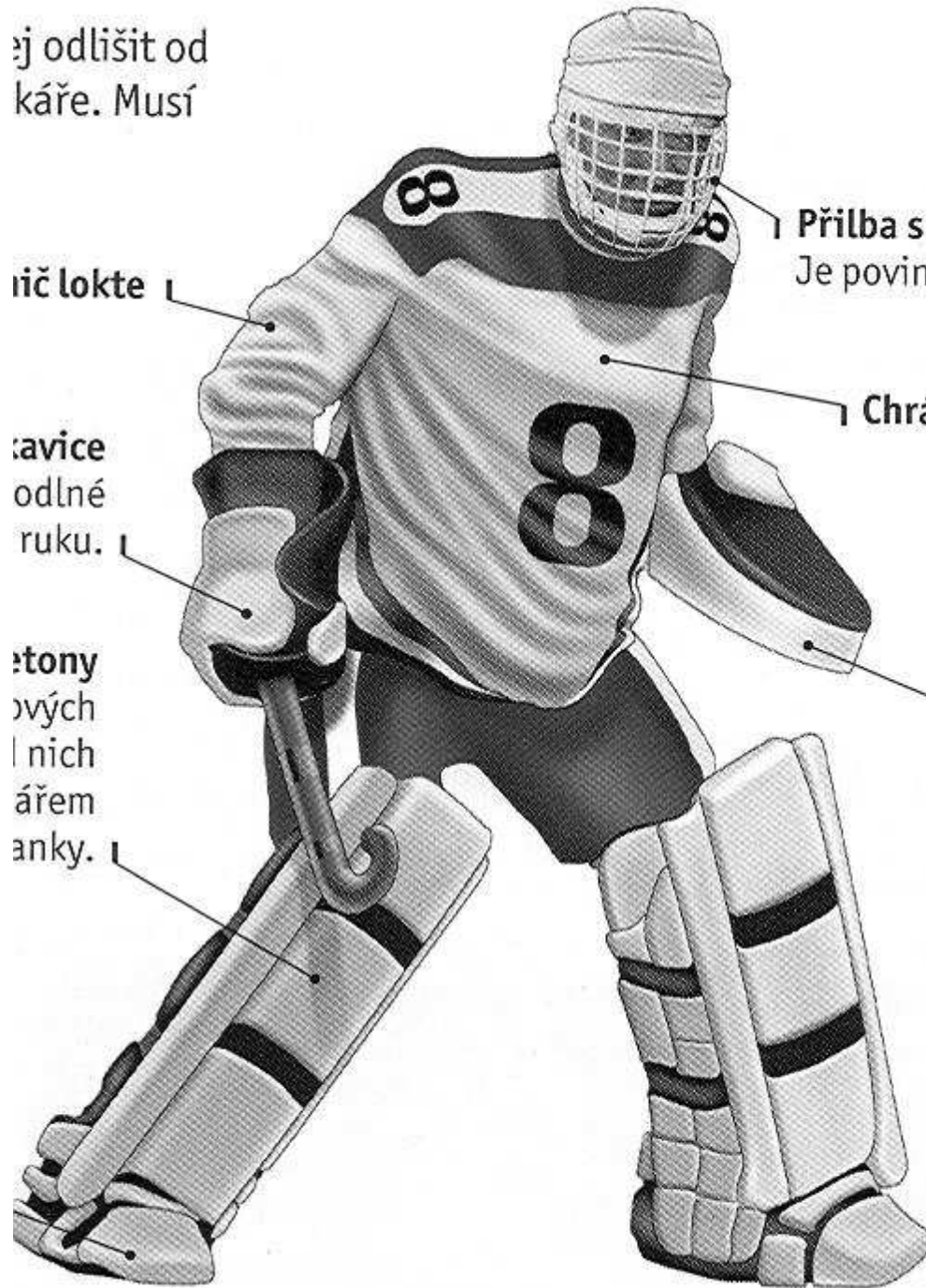
Obuv
Na plánu

je odlišit od
káře. Musí

ochrání
lokte

ochrání
odlné
ruku.

ochrání
stony
ových
nich
ářem
anky.



Přilba s chráničem obliče
Je povinná.

Chránič trupu

Vyrážčečka
Nosí se na v
pěnových m
stranou bra

KRASOBRUSLENÍ

Při skocích se podílejí na výkonu odrazové svaly dolních končetin:

- extenzory kyčle:

MM. GLUTEI – SVALY HÝŽĎOVÉ

– uplatňují se i při rotačních pohybech

- hamstringy

- M. TRICEPS SURAE – TROJHLAVÝ SVAL
LÝTKOVÝ

- Svalstvo se kontrahuje i při dopadu

KRASOBRUSLENÍ

Při činnosti švihové nohy v průběhu odrazu se zapojují (axel, salchow):

- flexory kyčelního kloubu:

M. QUADRICEPS FEMORIS – ČTYŘHLAVÝ
SVAL STEHENÍ,

M. ILIOPSOAS – SVAL
BEDROKYČLOSTEHENNÍ,

M. SARTORIUS – SVAL KREJČOVSKÝ,

M. PECTINEUS – SVAL HŘEBENOVÝ

KRASOBRUSLENÍ

V párové jízdě s množstvím zvedaných figur se kontrahují hlavně:

- Zádové svaly

MM. ERECTORES SPINAE – NAPŘIMOVAČE
PÁTEŘE

- Břišní svaly – šikmé svaly břišní (zevní a vnitřní)

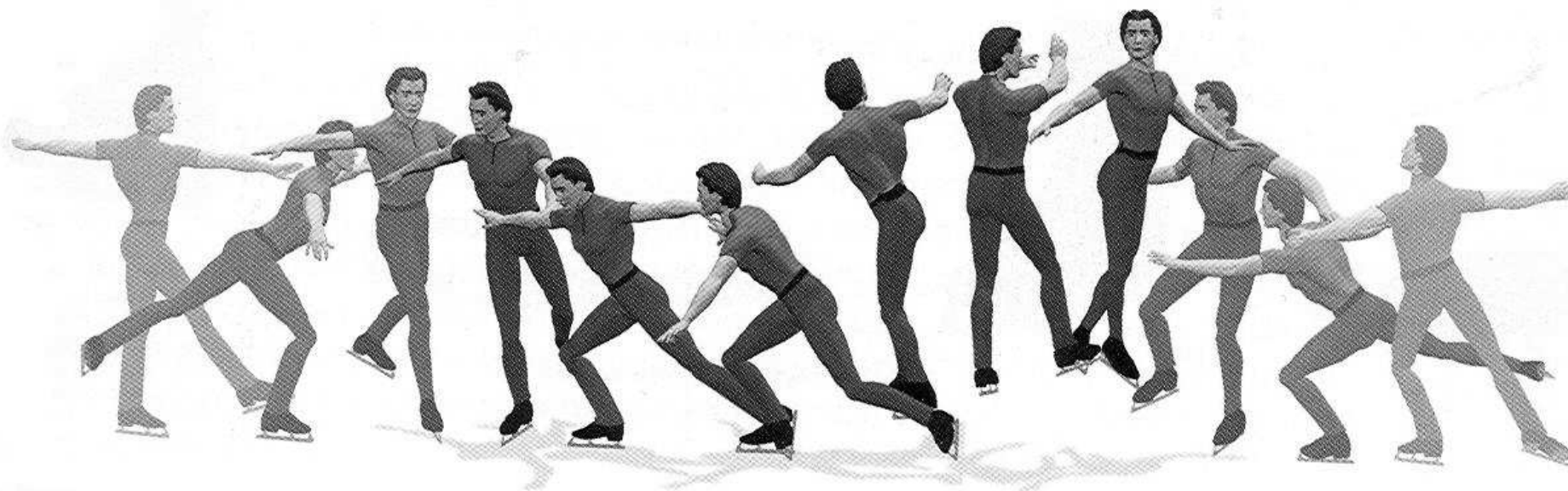
- Svaly pletence ramenního a paže

M. DELTOIDEUS, M. TRICEPS BRACHII, M.
TRAPEZIUS



Axel

Poprvé jej předvedl norský krasobruslař Axel Paulsen v roce 1882. Tento skok vyžaduje naprostou přesnost. Je možno jej provádět jako jednoduchý, dvojitý nebo trojitý. Skokan se odráží čelem vpřed.



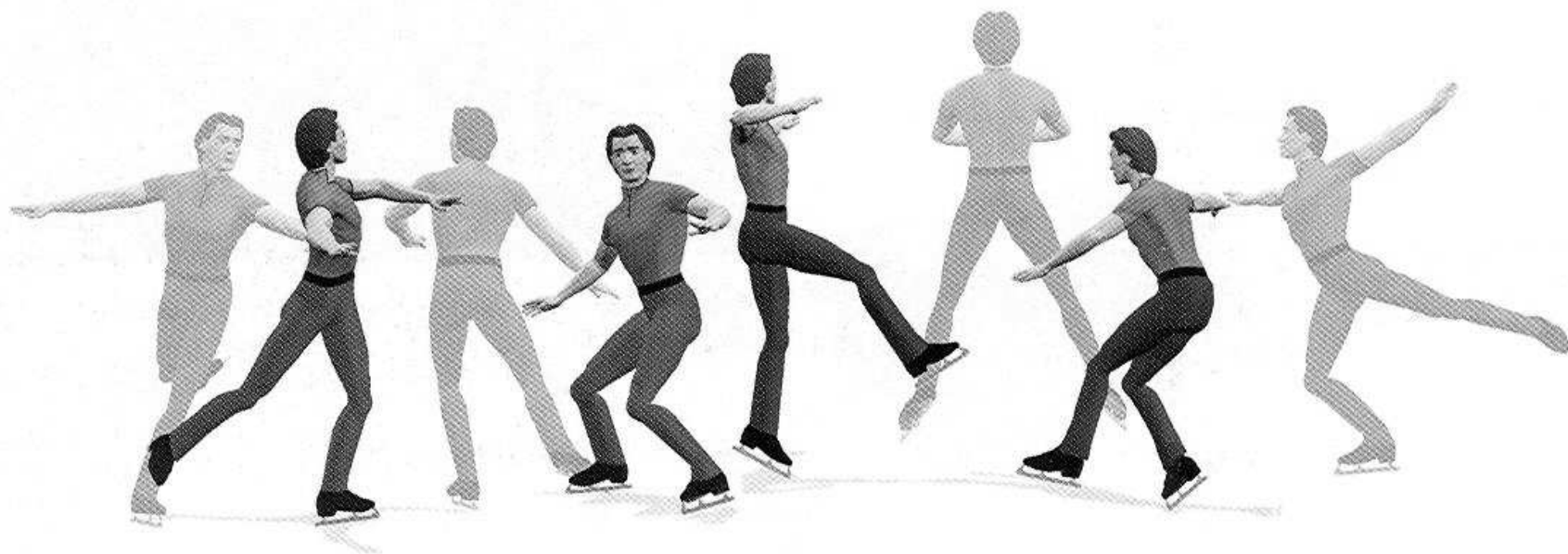
Flip

Tento skok je vlastně salchow prováděný v přímce ze špičky nohy. Skokan se odrazí čelem vzad.



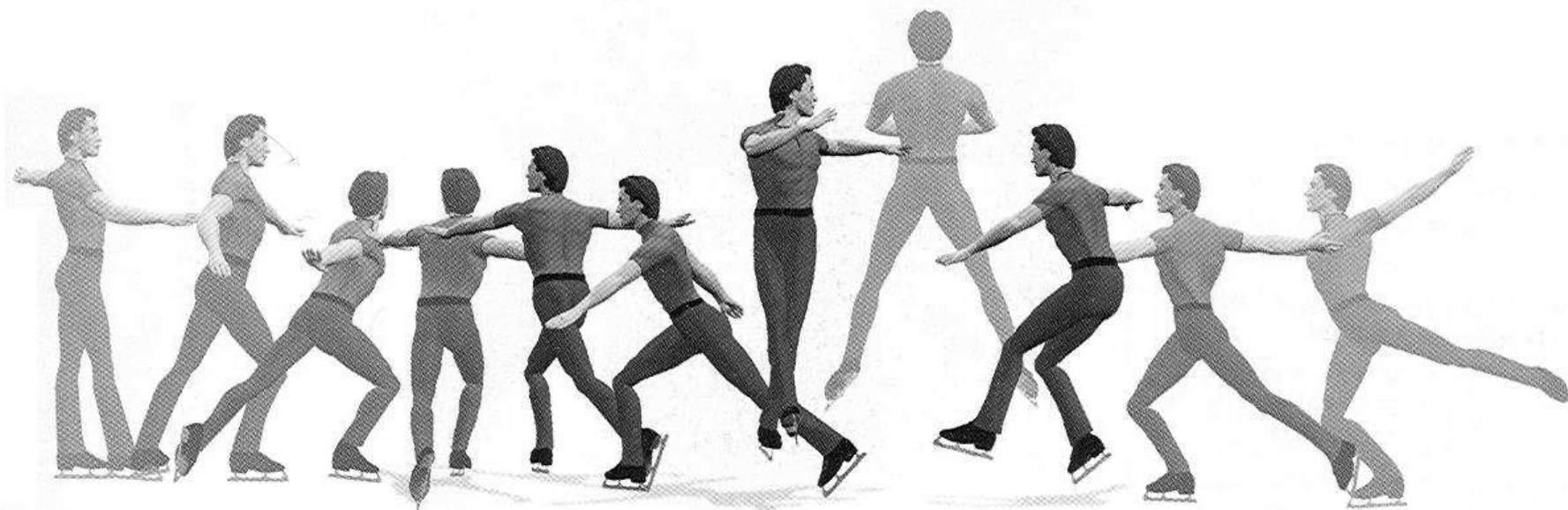
Lutz

Ěto unikátní, atraktivní, velmi fyzicky náročný skok vymyslel roku 1913 rakouský krasobruslař Alois Lutz. Skokan se odráží čelem vzad.



Salchow

V roce 1909 jej vyvinul Ulrich Salchow, desetinásobný mistr světa. Je to komplexní skok vyžadující přesnost a rovnováhu. Je možno jej provádět jako jednoduchý, dvojitý nebo trojitý. Skokan se odráží čelem vzad.



Toe loop

Toe loop je nejjednodušší ze skoků ze špičky nohy. Skokan se odráží čelem vzad.



Spirála smrti



RYCHLOBRUSLENÍ

Pro udržení polohy trupu a hlavy se hlavně kontrahuje:

- M. ERECTOR SPINAE

- Extenzory krční páteře

M. TRAPEZIUS, HLUBOKÉ SVALY
ZÁDOVÉ, HLUBOKÉ SVALY ŠÍJOVÉ,
M. STERNOCLEIDOMASTOIDEUS

- Břišní svalstvo

RYCHLOBRUSLENÍ

Práce svalů dolních končetin pro pohyb vpřed (odraz):

- extenzory kyčle a kolene:

M. VASTUS MEDIALIS, M. RECTUS FEMORIS –
ČTYŘHLAVÝ SVAL STEHENNÍ,

M. GLUTEUS MAXIMUS – VELKÝ SVAL HÝŽĎOVÝ,

M. BICEPS FEMORIS – DVOJHAVÝ SVAL
STEHENNÍ

- plantární flexory:

M. TRICEPS SURAE – TROJHLAVÝ SVAL
LÝTKOVÝ

RYCHLOBRUSLENÍ

V zatačkách:

- adduktory kyčelního kloubu (levá noha):
MM. ADUCTORES MAGNUS, LONGUS, BREVIS,
M. GRACILIS – ŠTÍHLÝ SVAL STEHENNÍ,
M. PECTINEUS – SVAL HŘEBENOVÝ
- abduktory kyčelního kloubu (pravá noha):
M. GLUTEUS MEDIUS et MINIMUS – STŘEDNÍ A
MALÝ SVAL HÝŽĎOVÝ

RYCHLOBRUSLENÍ

Svaly paže jsou využívány v činnosti především při startu a v zatáčkách

- abduktory ramenního kloubu:
M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ,
M. SUPRASPINATUS – SVAL NADHŘEBENOVÝ
- adduktory ramenního kloubu:
M. PECTORALIS MAJOR – VELKÝ SVAL PRSNÍ





Přímý úsek

Bruslař dělá dlouhé energické kroky.



Zatáčka

Překroky usnadňují průjezd zatáčky a pomáhají překonat odstředivou sílu. Tato technika je velmi obtížná.



Zatáčky

V zatáčkách si bruslař pomáhá vnější rukou, aby udržel rychlost a neujížděl směrem ven z dráhy.

SJEZDOVÉ LYŽOVÁNÍ

Na dolních končetinách zatíženy:

- extenzory kolenního kloubu
M. QUADRICEPS FEMORIS – ČTYŘHLAVÝ
SVAL STEHENNÍ
- extenzory kyčelního kloubu
M. GLUTEUS MAXIMUS – VELKÝ SVAL
HÝŽĎOVÝ
MM. ISCHIOCRURALES (hamstringy)

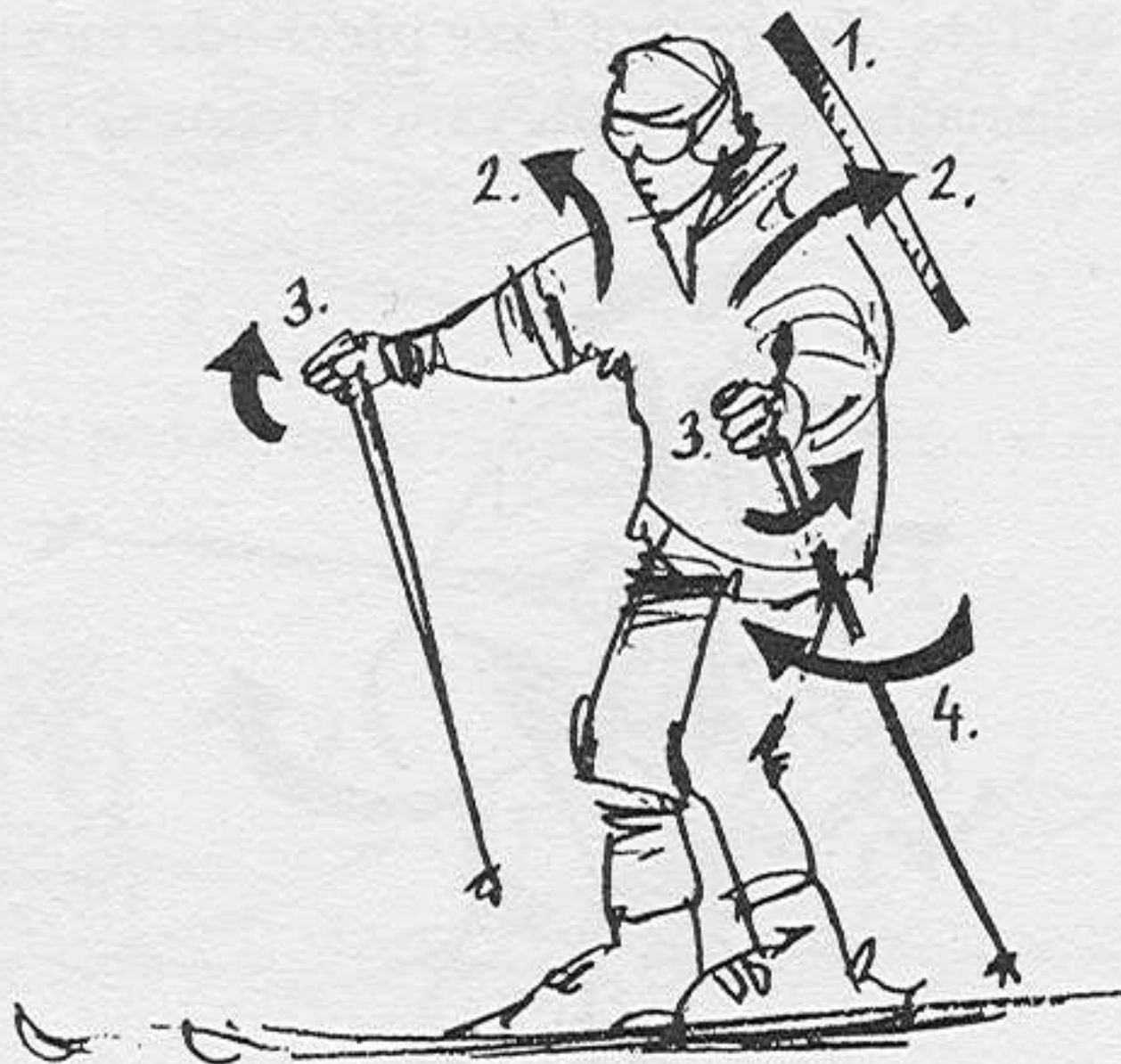
SJEZDOVÉ LYŽOVÁNÍ

Pro aerodynamický postoj jsou nutné:

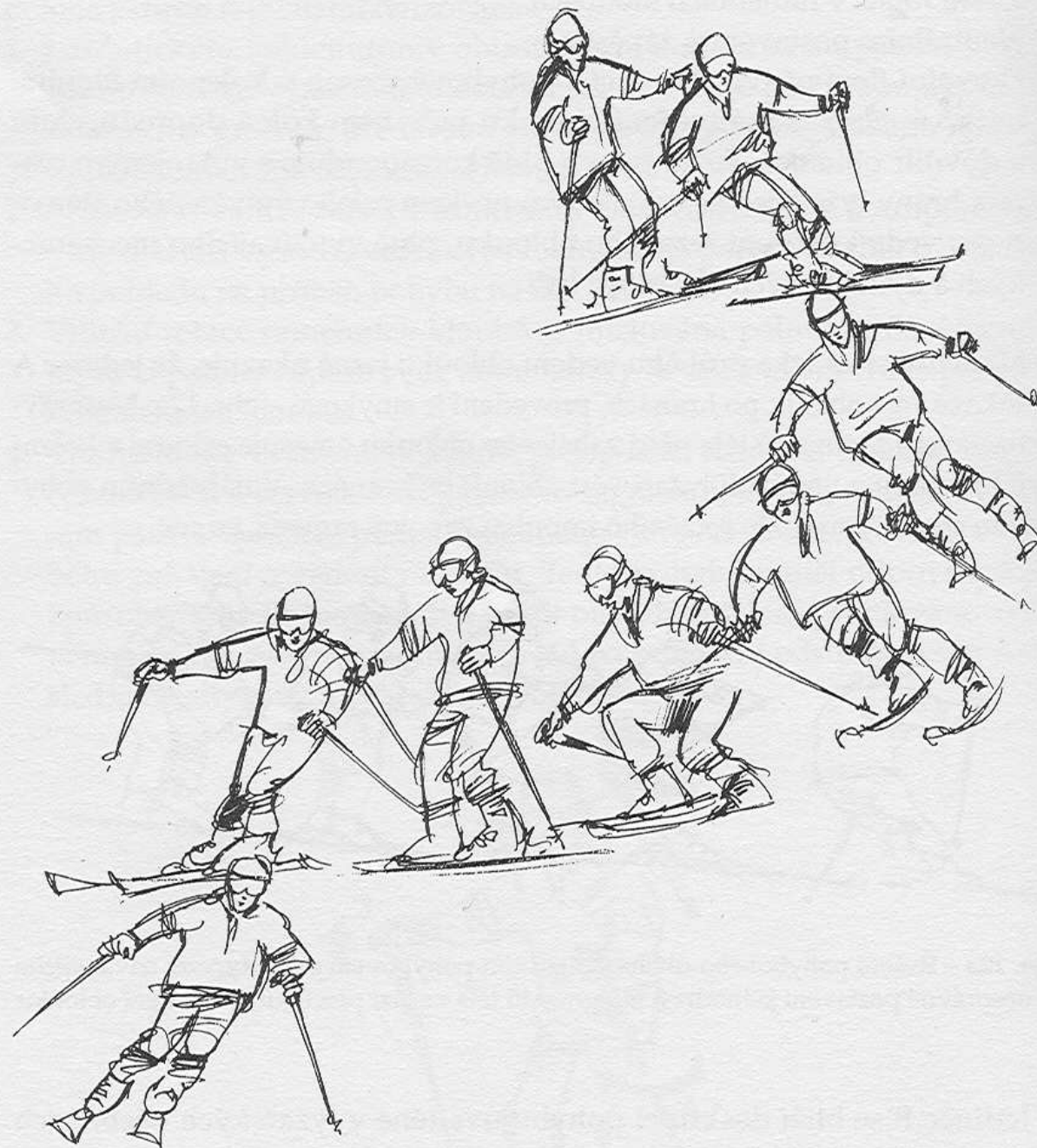
- Zádové svaly

M. ERECTOR SPINAE – NAPŘÍMOVAČ
PÁTEŘE

- Břišní svaly



Obr. 11b – Správné nastavení segmentů těla před zahájením oblouku



Obr. 12b – Řezaný oblouk je optimálním řešením pohybového úkolu při zatáčení na lyžích; je umožněn kineziologicky optimální výchozí polohou segmentů těla lyžaře.

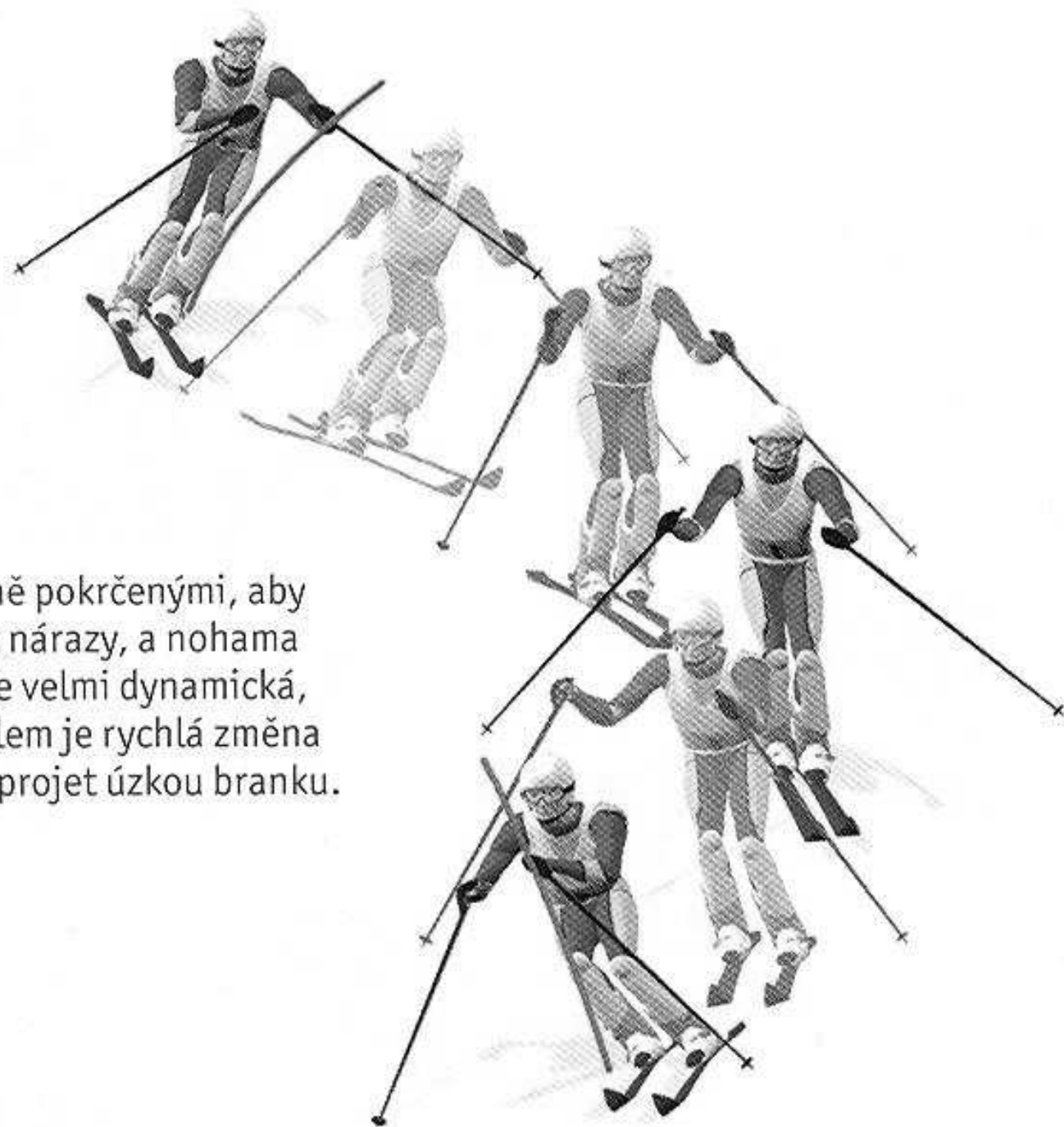


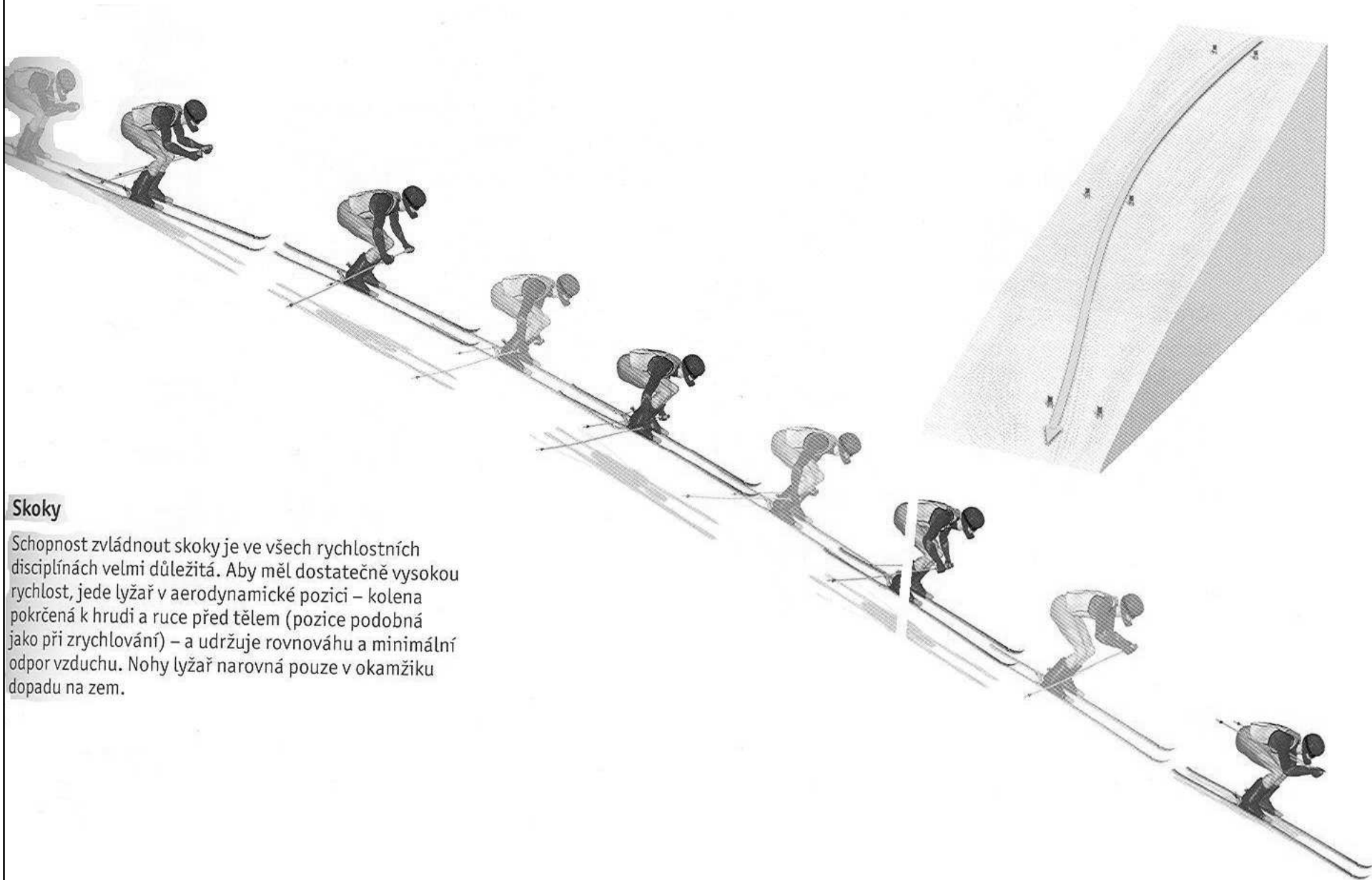
Oblouk v obřím slalomu

Podobně jako ve sjezdu nebo super-G zatáčí lyžař s pokrčenými koleny, hrudí nakloněnou mírně vpřed, nohy a paže má dál od sebe. Váhu udržuje na vnitřní hraně vnější lyže. Vnitřní lyže slouží hlavně k udržování rovnováhy. Cílem je zatočit v co největší rychlosti. K dynamickému zatočení využívá lyžař celou délku hrany lyže.

Slalomový oblouk

Lyžař jede s koleny mírně pokrčenými, aby byl schopen vyrovnávat nárazy, a nohama blízko u sebe. Zatáčka je velmi dynamická, s malým poloměrem. Cílem je rychlá změna směru, aby lyžař zvládl projet úzkou branku.





Skoky

Schopnost zvládnout skoky je ve všech rychlostních disciplínách velmi důležitá. Aby měl dostatečně vysokou rychlost, jede lyžař v aerodynamické pozici – kolena pokrčená k hrudi a ruce před tělem (pozice podobná jako při zrychlování) – a udržuje rovnováhu a minimální odpor vzduchu. Nohy lyžař narovná pouze v okamžiku dopadu na zem.



Sjezdový postoj

Jízdě v této pozici se také říká „jízda ve vajíčku“. Lyžař zaujímá aerodynamický postoj (kolena pokrčená, ruce před tělem, schoulená ramena a kulatá záda), což minimalizuje odpor vzduchu. Tento postoj se využívá hlavně v rychlostních disciplínách (sjezd a super-G) a v rovných úsecích obřího slalomu.

prvsech disciplinach.

jizde ve vajicku vytvareji minimum odporu vzduchu. Jsou lehké a pevne, vyrobené z hliniku nebo kompozitnich vláken.



Kombinéza

Kombinéza, vyrobená na míru, je ze syntetických materiálů. Má nízký koeficient odporu vzduchu a poskytuje lyžaři naprostou svobodu pohybu.

s brankovými tyčemi.

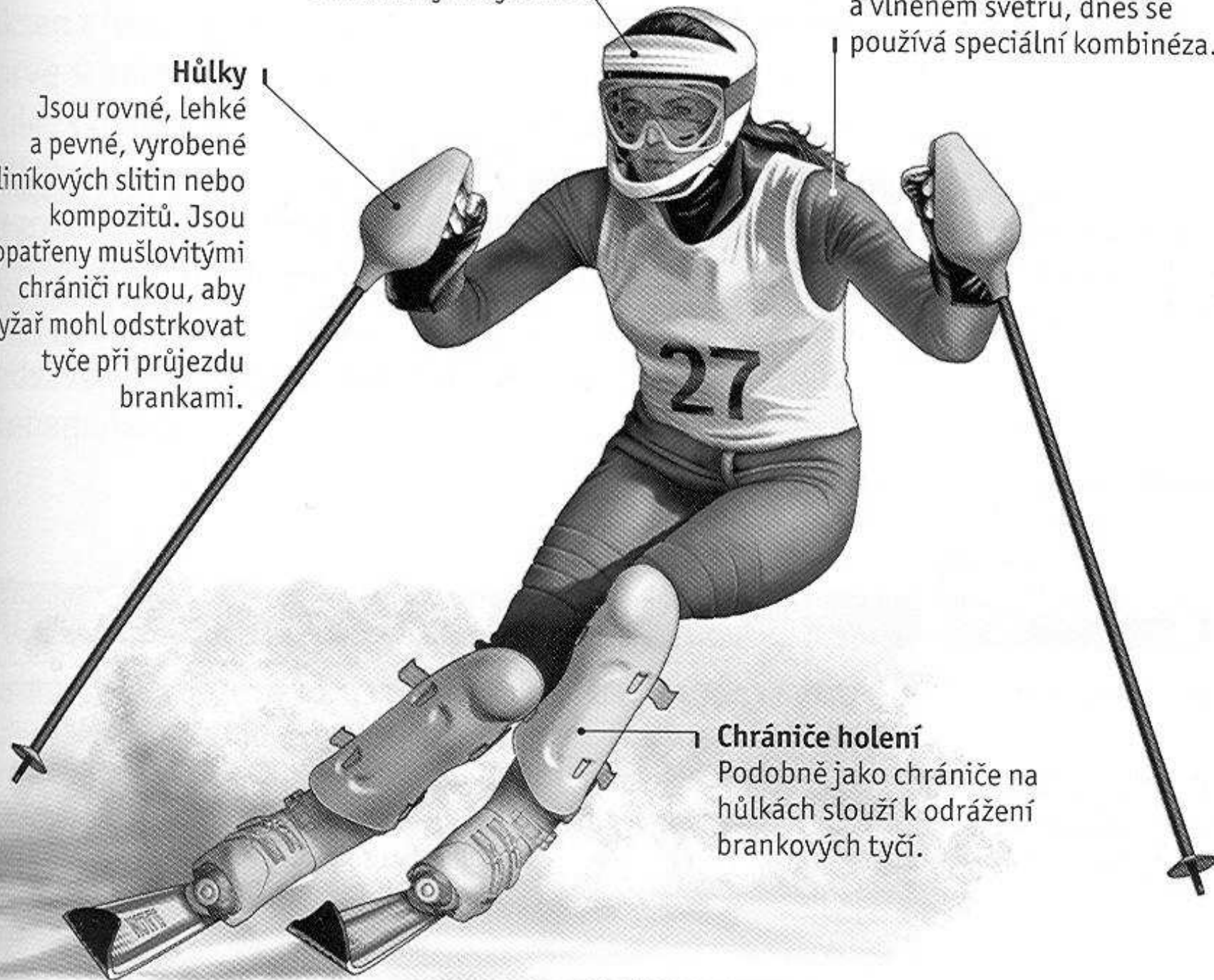
Ještě v lyžařských kabinách
a vlněném svetru, dnes se
používá speciální kombinéza.

Hůlky

Jsou rovné, lehké
a pevné, vyrobené
z hliníkových slitin nebo
kompozitů. Jsou
opatřeny mušlovitými
chrániči rukou, aby
lyžař mohl odstrkovat
tyče při průjezdu
brankami.

Chrániče holení

Podobně jako chrániče na
hůlkách slouží k odražení
brankových tyčí.

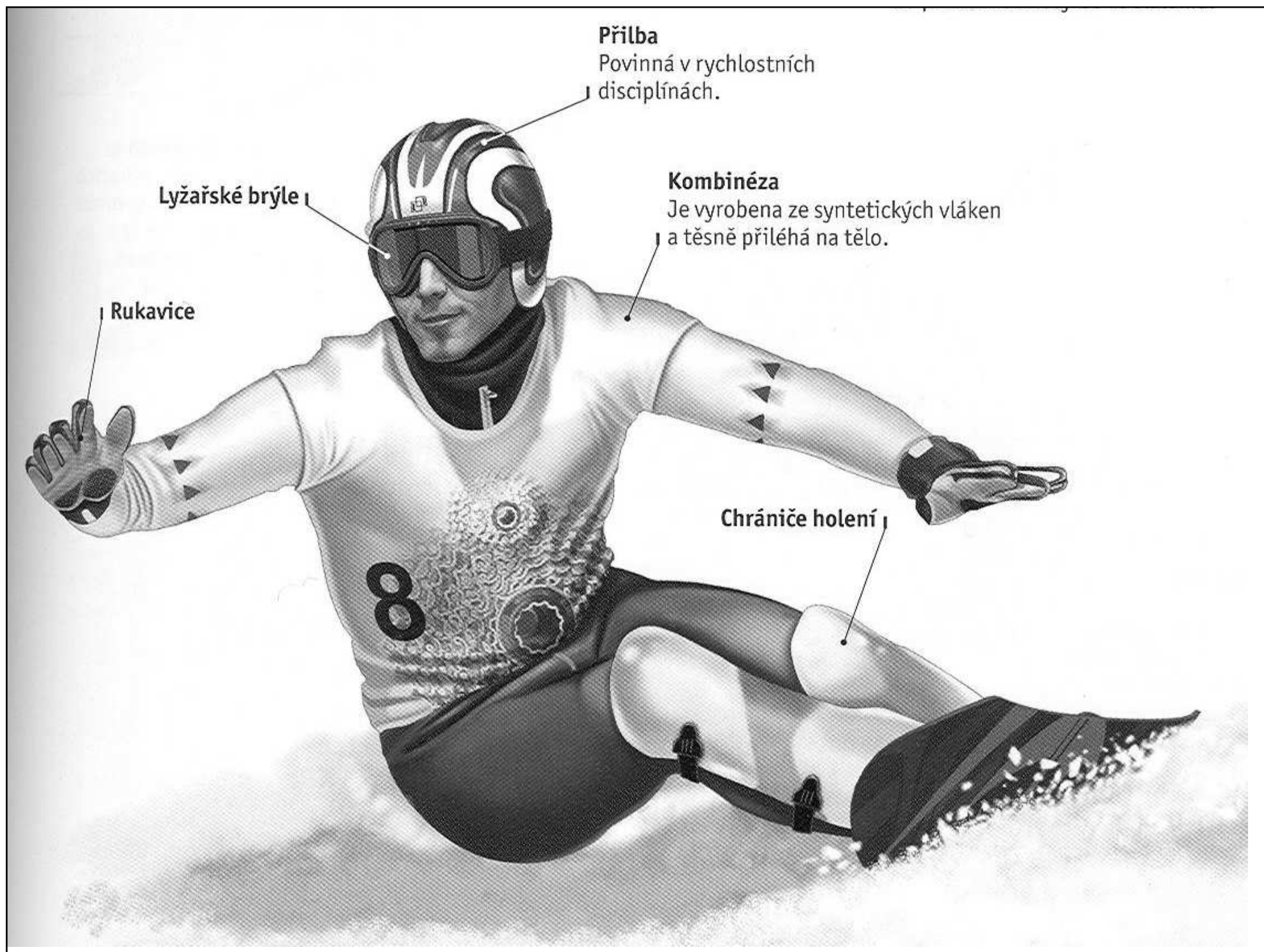


SNOWBOARDING

- extenzory kolene:
M. QUADRICEPS FEMORIS – ČTYŘHLAVÝ SVAL
STEHENNÍ
- extenzory kyčle:
M. GLUTEUS MAXIMUS – VELKÝ SVAL
HÝŽŤOVÝ, hamstringy
- flexory kolene:
hamstringy
- dorzální flexory nohy (v měkké botě):
M. TIBIALIS ANTERIOR – PŘEDNÍ SVAL HOLENNÍ

SNOWBOARDING

- abduktory ramenního kloubu:
M. DELTOIDEUS – SVAL DELTOVÝ
M. SUPRASPINATUS – SVAL
NADHŘEBENOVÝ
- Svaly trupu



Přilba

Povinná v rychlostních disciplínách.

Lyžařské brýle

Kombinéza

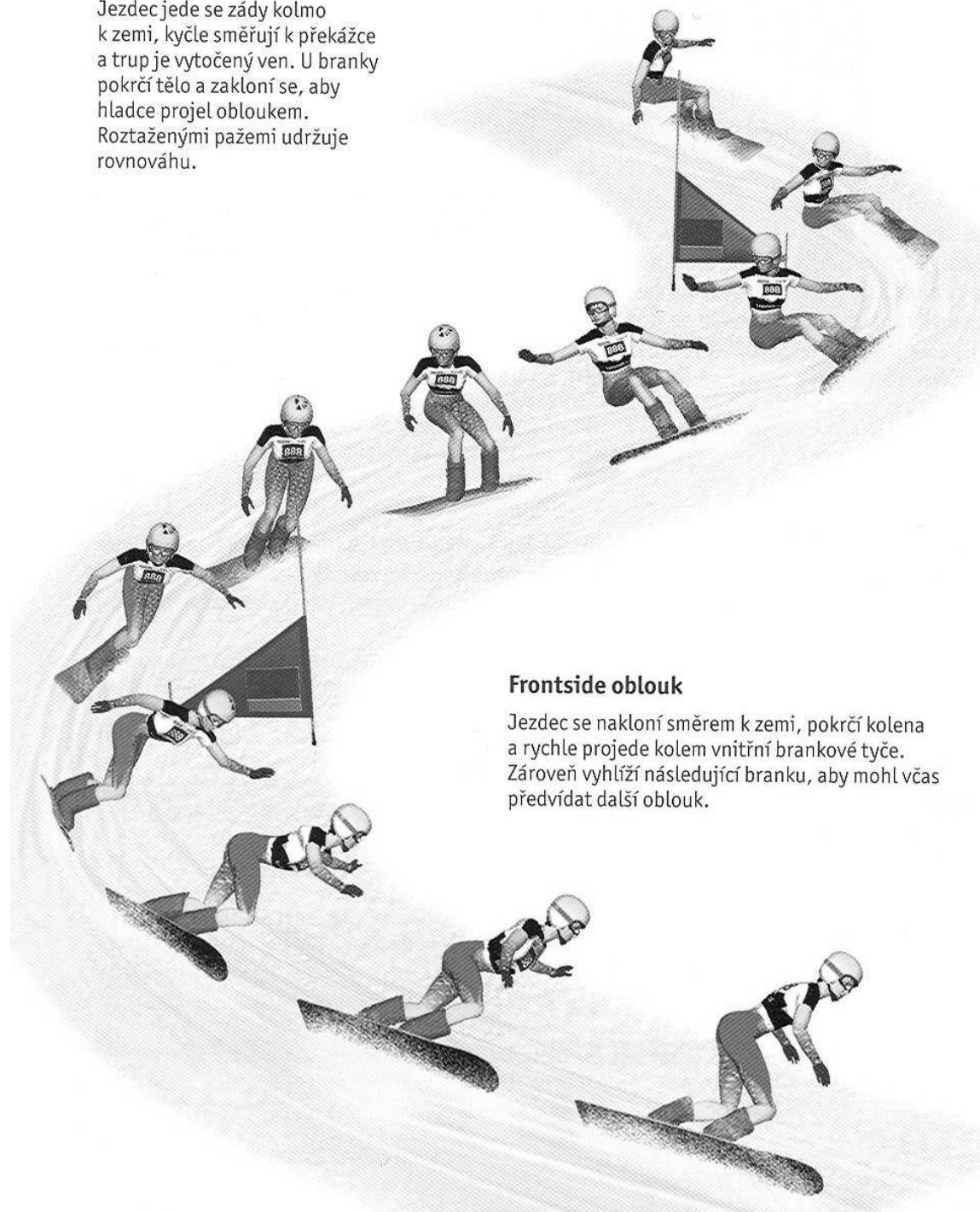
Je vyrobena ze syntetických vláken a těsně přiléhá na tělo.

Rukavice

Chrániče holení

Backside oblouk

Jezdec jede se zády kolmo k zemi, kyčle směřují k překážce a trup je vytočený ven. U branky pokrčí tělo a zakloní se, aby hladce projel obloukem. Roztaženými pažemi udržuje rovnováhu.



Frontside oblouk

Jezdec se nakloní směrem k zemi, pokrčí kolena a rychle projede kolem vnitřní brankové tyče. Zároveň vyhlíží následující branku, aby mohl včas předvídat další oblouk.