Michal Hrubý a kolektiv

TEORIE A DIDAKTIKA KARATE

TEORIE A DIDAKTIKA KARATE

MUNI
PRESS

TEORIE A DIDAKTIKA KARATE

Michal Hrubý a kolektiv

Masarykova univerzita
Brno 2026

Autoři:

Dušana Augustovičová
Pavel Grasgruber
Dominik Puda
Adam Lipčák
Petr Babula
Martin Blatoň
Matteo Tamborlani
Dominika Šabová
Zuzana Augustinová
Jaromír Musil
Jiří Kotala

Knihu recenzovali:

doc. Mgr. Miloš Štefanovský, PhD.
doc. PhDr. Martin Bugala, Ph.D.

© 2026 Masarykova univerzita, Český svaz karate, z.s.
ISBN 978-80-280-0817-8
ISBN 978-80-280-0816-1 (brožováno)

OBSAH

1. Úvod **9**
1.1 Historie karate (světová a česká perspektiva) 10
1.2 Vývoj a proměny karate jako sportu a bojového umění 10
1.3 Filozofické a etické základy karate 10
2. Struktura sportovního tréninku v karate **13**
2.1 Principy systematického tréninku a periodizace 13
2.1.1 Definice a historický kontext 13
2.1.2. Časové horizonty: makro-, mezo- a mikrocykly 13
2.1.3 Volba modelu periodizace pro karate 14
2.2 Struktura tréninkové jednotky v karate 14
2.2.1 Fáze jednotky 14
2.2.2 Hierarchie zatížení uvnitř TU 15
2.2.3 Princip postupného přetížení (progressive overload) a variabilita 16
2.3 Rozvoj motorických schopností a jejich integrace 16
2.3.1 Síla, výbušnost, rychlost a vytrvalost 16
2.3.2 Specifická technickotaktická příprava 17
2.3.3 Mentální, psychologické a taktické složky 17
2.4 Monitoring adaptačních procesů a regulace zátěže 18
2.4.1 Využití objektivních a subjektivních měření 18
2.4.2 Adaptivní regulace a autoregulace 18
2.4.3 Tapering a regenerace 19
2.5 Specifika karate – aplikace teorie na praxi 19
2.6 Kritická reflexe a výzvy 20
3. Kondiční příprava v karate **21**
3.1 Specifika zátěže v karate (acykličnost, intenzita) 21
3.2 Silové schopnosti: maximální síla, explozivní síla 22
3.2.1 Maximální síla 22
3.2.2 Explozívní síla 23
3.3 Rychlost, akcelerace a reakční čas 24
3.4 Aerobní a anaerobní vytrvalost 25
3.5 Flexibilita, mobilita a koordinace 27
3.6 Diagnostika kondičních schopností 28
3.6.1 Diagnostika síly a rychlosti 30
3.6.2 Diagnostika kondičných schopností v junior kumite a kata 32
3.6.3 Rozvoj kondičních schopností v karate 34
3.7 Praktická doporučení pro trenéry 40

4. Výživa v karate **42**
4.1 Energetické nároky v karate 42
4.1.1 Energetické systémy – fyziologický rámec 42
4.1.2 Energetické nároky kata 43
4.1.3 Energetické nároky kumite dle WKF 44
4.1.4 Srovnání kata vs. kumite 44
4.1.5 Monitorování zatížení a regenerace 45
4.1.6 Závěr 45
4.2 Makroživiny a jejich role (sacharidy, tuky, bílkoviny) 45
4.2.1 Role sacharidů 45
4.2.2 Role bílkovin 59
4.2.3 Příjem tuků 76
4.2.4 Pitný režim 77
4.2.5 Doplňky stravy pro optimalizaci výkonu v karate 78
4.3 Energetická dostupnost a výdej 84
4.3.1 Energetická bilance a energetická dostupnost 84
4.3.2 Energetický příjem 84
4.3.3 Energetický výdej 85
4.3.4 Výpočty energetického výdeje 86
4.3.5 Energetická dostupnost 90
4.4 Výživová periodizace v přípravě a před závody 91
4.4.1 Manipulace s tělesnou hmotností 91
4.4.2 Akutní snižování hmotnosti 92
4.4.3 Strategie před vážením 93
4.4.4 Strategie po vážení 94
4.4.5 Strategie pro den zápasu/souboje 95
4.4.6 Dlouhodobé snižování hmotnosti 96
4.4.7 Zvyšování hmotnosti 96
4.5 Strategie pro práci s váhovými kategoriemi 97
5. Psychologická příprava v karate **100**
5.1 Mentální odolnost a zvládání stresu 100
5.1.1 Definice a význam 100
5.1.2 Typy stresových reakcí a jejich dopad 101
5.1.3 Diagnostika a měření 101
5.1.4 Techniky zvládání stresu (Psychological Skills Training) 102
5.1.5 Integrace mentální přípravy do tréninku 103
5.2 Vizualizace, koncentrace a relaxace 103
5.2.1 Vizualizace (mentální imagery) 103
5.2.2 Koncentrace 104

5.2.3 Relaxace 105
5.3 Zvládání porážek a vítězství 106
5.3.1 Psychologické reakce na výsledek 106
5.3.2 Růstové myšlení vs. fixační myšlení 106
5.3.3 Strategické přístupy k adaptaci na výsledek 106
5.3.4 Dlouhodobá odolnost vůči výkyvům 107
5.4 Komunikace mezi trenérem a sportovcem 107
5.4.1 Význam a principy efektivní komunikace 107
5.4.2 Styly komunikace 107
5.4.3 Komunikační techniky v praxi 108
5.4.4 Konflikty a jejich řešení 108
5.5 Shrnutí kapitoly 108
6. Teorie a didaktika technik karate 110
6.1 Úderové plochy 110
6.1.1 Úderové plochy ruky 111
6.1.2 Úderové plochy nohy 112
6.1.3 Další vybrané úderové plochy 113
6.2 Technika krytů (UKE WAZA) 114
6.2.1 Vybrané bloky v karate 114
6.3 Technika postojů (DACHI WAZA) 116
6.3.2 Přemístění těla (TAI-SABAKI) a pohyb nohou při přemístění (ASHI-SABAKI) 120
6.3.3 Technika úhybů (KAWASHI WAZA) 122
6.4 Technika úderů (TSUKI, UCHI) a technika kopů (GERI) 123
6.4.1 Charakteristika úderů v karate 123
6.4.2 Přímé údery – Tsuki waza 124
6.4.3 Švihové údery – Uchi waza 124
6.4.4 Technika kopů (GERI WAZA) 124
7. Didaktika výuky karate 129
7.1 Principy motorického učení 129
7.1.1 Charakteristika a fáze 129
7.1.2 Principy efektivního učení 129
7.1.3 Teoretické přístupy 130
7.2 Metody výuky a pedagogická efektivita 130
7.2.1 Tradiční metody 130
7.2.2 Moderní přístupy 131
7.2.3 Efektivita výuky 131
7.3 Věková specifika a výukové prostředí 131
7.3.1 Věkové zvláštnosti 131

7.3.2 Výukové prostředí 132
7.3.3 Sociálně-motivační faktory 132
7.4 Hodnocení pokroku sportovce 132
7.4.1 Formativní hodnocení 132
7.4.2 Sumativní hodnocení 132
7.4.3 Hodnocení a motivace 132
8. Long-Term Athlete Development (LTAD) v karate 133
8.1 Fáze vývoje mladého sportovce 133
8.2 Věk – specifická tréninková doporučení 134
8.3 Talentová identifikace 135
8.4 Přechod z výkonnostního do elitního sportu 135
9. Para-karate 136
9.1 Specifika tréninku pro sportovce s různými typy postižení 136
9.1.1 Porozumění zdravotním znevýhodněním 137
9.1.2 Fyzická znevýhodnění v para karate 138
9.1.3 Trénink para-karatistů se zrakovým postižením 141
9.1.4 Sluchové postižení 146
9.5 Klasifikace a disciplíny 147
9.5.1 Podstata klasifikace 148
9.5.2 Mezinárodní rámec a role WKF 148
9.5.3 Para karate klasifikátoři – garanti férové soutěže 149
9.5.4 Informační list WKF pro para karate klasifikaci 150
9.5.5 Postavení WKF v sportovních organizacích 150
9.6 Adaptace technik a tréninkových podmínek 152
10. Aplikace vědy v karate 154
10.1 Monitoring zátěže a výkonu 154
10.2 Biomechanická analýza technik 155
10.2.1 Technický výkon jako biomechanická efektivita 155
10.2.2 Aplikace dat do tréninku 155
10.3 Zátěžová diagnostika a návrat po zranění 156
10.3.1 Pravidelná diagnostika jako prevence a nástroj řízení 156
10.3.2 Návrat po zranění 156
10.4 Evidence-based přístupy v tréninku 157
10.5 Praktické využití 157
11. Závěr 158
12. Literatura 162
13. Přílohy 165

1. ÚVOD

Karate je víc než sport. Je to cesta – tělesná i duševní – formující charakter, disciplínu i odolnost. Ve 21. století však již nestačí spoléhat pouze na tradici a intuici. V době, kdy se sportovní výkon stal objektem exaktní vědy, je potřeba rozumět tomu, co se v těle i mysli sportovce odehrává – a jak s těmito procesy vědomě pracovat.

Tato kniha vznikla z potřeby přemostit dvě zdánlivě odlišné oblasti: hlubokou tradici bojového umění a moderní vědecké poznání v oblasti sportovní přípravy. Nenabízí katalog technik ani soubor cvičení – ale systematické vysvětlení fyziologických, psychologických a metodických principů, které tvoří základ výkonnostního karate.

Každá kapitola vychází z aktuálních vědeckých poznatků, přitom však zůstává pevně ukotvena v realitě praxe. Věnuje se energetickým nárokům, specifikům tréninkového zatížení, periodizaci, regeneraci, koučinku i diagnostice výkonu – tedy aspektům, které jsou nezbytné pro kvalifikované vedení sportovce na cestě od žáka po špičkového závodníka.

Publikace je určena trenérům, sportovním odborníkům, učitelům i studentům, kteří hledají srozumitelnou, ale vědecky podloženou oporu pro svou práci. Pokud napomůže k tomu, aby trénink karate byl cílenější, vědomější a efektivnější, pak splnila svůj účel.

S pokorou k tradici a s vírou ve vědu.

1.1 Historie karate (světová a česká perspektiva)

Karate je bojové umění a současně sportovní disciplína, která propojuje technickou preciznost, mentální disciplínu a fyzickou připravenost do komplexního systému. Jeho historické kořeny sahají na souostroví Rjúkjú, zejména na ostrov Okinawa, kde se během staletí vyvinul místní systém sebeobrany známý jako te („ruka“) (McCarthy, 2019). Tento systém byl postupně ovlivněn čínskými bojovými styly (quanfa), které se na Okinawu dostaly díky dlouhodobým obchodním a kulturním kontaktům (Funakoshi, 1973; Bishop, 1999).

1.2 Vývoj a proměny karate jako sportu a bojového umění

Na přelomu 19. a 20. století došlo k formalizaci karate, jeho rozdělení na styly a vytvoření strukturovaného repertoáru technik. Z Okinawy se začalo vyučovat i v Japonsku, kde získalo podporu ve vzdělávacích institucích (McCarthy, 2019). Po druhé světové válce se karate rozšířilo do celého světa, k čemuž přispělo působení amerických jednotek na Okinawě a rostoucí zájem o bojová umění na Západě (Nakayama, 1977).

V současnosti je sportovní karate kodifikováno zejména World Karate Federation (WKF), která sdružuje více než 190 národních federací a stanovuje jednotná mezinárodní pravidla (WKF, 2023). Významným milníkem bylo jeho zařazení do programu Letních olympijských her v Tokiu v roce 2020, což potvrdilo jeho status globálně uznávaného sportu (IOC, 2021).

1.3 Filozofické a etické základy karate

Etika v karatedó představuje víc než soubor abstraktních mravních zásad — je aktivně implementovaná v každodenním tréninku, v chování cvičenců, ve vztahu k trenérovi i soupeřům, a to i mimo dojo. Tradiční zásady, jako je dōjōkun, nebo kodexy institucí jako poskytují teoretický rámec.

Hlavní pilíře etického kodexu

Dokonalost charakteru a osobní rozvoj: Cvičenec usiluje nejen o technickou zdatnost, ale i o morální integritu, sebezdokonalování, sebekontrolu a úsilí o osobní růst.

Respekt a úcta: k trenérovi, kolegům, soupeřům, rozhodčím, tradicím a pravidlům. Vědomí, že karate není jen fyzická aktivita, ale životní filozofie s tradicí.

Disciplína, úsilí a zodpovědnost: Docházka na trénink, snaha o zdokonalení, respektování pokynů, péče o zdraví, odpovědnost za vlastní pokrok i bezpečí ostatních.

Férovost a čestné soutěžení (fair play): Respektování pravidel, zdravá soutěživost, úcta k soupeři, odmítání násilí, zodpovědný přístup ke kontaktu — techniky se používají jen v rámci pravidel a s respektem k bezpečnosti.

Odpovědnost za své dovednosti: Uvědomění si, že bojové umění dává sílu — a s ní přichází morální zodpovědnost. Karateka nesmí zneužívat naučené techniky mimo kontext samoochrany nebo sportu. Implementace etiky v tréninkovém procesu

Začlenění kodexu do pravidel klubu: Etický kodex by měl být formálně přijat klubem/SCM, SpM (např. část směrnic, přijímací dokumenty, dohody členů). To znamená, že členové podepisují, že se zavazují dodržovat hodnoty: respekt, fairplay, disciplínu, odpovědnost.

Vzdělávání o etice a filozofii budó: u každého stupně pokročilosti, nejen na začátku tréninku – opakované připomínání dōjōkun, diskuse o etických dilematech, reflexe chování, semináře o filozofii. Tím se etika stává aktivní součástí výuky, nejen formální formalita.

Modelování chování trenérem: Učitel (sensei / trenér) musí být příkladem – jeho chování mimo tatami i na něm by mělo odrážet dodržování kodexu; to, co učí, musí sám praktikovat. To je zásadní pro výchovu morální integrity.

Etika v kontaktu a sparingu: i při tréninku technik a kumite musí platit zásada respektu – ovládat sílu, dodržovat pravidla, respektovat soupeře a vyvarovat se zranění, agresivity mimo kontrolovaný rámec.

Etika mimo dojo a závody: Karateka by měl nést hodnoty i mimo trénink — v běžném životě, škole/práci, společenských vztazích. Hodnota budó spočívá v tom, že karate formuje charakter a jedince pro život. *karateintokyo.com+1*

Význam pro klub, trenéra a společnost

Posiluje věrohodnost a prestiž klubu – klub, který deklaruje a žije etické hodnoty, buduje zdravé prostředí pro sport i osobní rozvoj.

Přispívá ke stabilitě a udržitelnosti praxe – respekt, disciplína a odpovědnost snižují rizika konfliktů, zranění, dopingových či jiných neetických chování.

Podporuje osobnostní rozvoj cvičenců – karate se stává cestou k rozvoji charakteru, sebekontroly, sebeúcty, a hodnotným životním stylem, nejen sportovním výkonem.

2. STRUKTURA SPORTOVNÍHO TRÉNINKU V KARATE

Trénink v karate musí reflektovat komplexnost tělesných i psychických nároků – technické, taktické, kondiční i mentální složky. V této kapitole provedeme odbornou analýzu strukturních aspektů tréninku: periodizaci, řízení tréninkové jednotky, rozvoj jednotlivých motorických schopností, integraci techniky a taktiky, psychologické aspekty a monitoring adaptace.

2.1 Principy systematického tréninku a periodizace

2.1.1 Definice a historický kontext

Periodizace je systematické plánování tréninku, které rozděluje tréninkový proces na časové úseky (makrocykly, mezocykly, mikrocykly) s cílem optimalizovat adaptační reakce a minimalizovat riziko přetížení či stagnace. (Bompa & Haff, 2009; Issurin, 2008). Teorie superkompenzace, vyvinutá mnoha sportovci, tvoří základ pro pochopení, proč je periodizace nutná – bez odpočinku a řízeného zatížení by adaptace nebyla stabilní (viz princip superkompenzace) (Bompa & Haff, 2009; Institute of Motion, „The Science and Practice...“).

V praxi existují různé modely: , undulující (vlna), bloková periodizace aj. (Issurin, lineární2008). Moderní přístupy kladou důraz na flexibilitu, individualizaci a rostoucí specializaci během přípravy.

2.1.2. Časové horizonty: makro-, mezo- a mikrocykly

– **Makrocyklus**: Nejdelší cyklus (obvykle sezónní, roční, případně víceleté). Slouží k rozvrhnutí hlavních fází: přípravné, soutěžní, přechodné.

- **Mezocyklus**: Období střední dlouhodobosti (několik týdnů až měsíců), zaměřené na specifické cíle – například rozvoj síly, vytrvalosti nebo techniky.
- **Mikrocyklus**: Týdenní plánování – určuje rozložení jednotlivých tréninkových jednotek, intenzitu, objem, regeneraci.

Tato hierarchie umožňuje řízené zvyšování zátěže, systematickou variabilitu a pečlivé načasování taperingu (odlehčení před soutěží) (Institute of Motion, „The Science and Practice“).

2.1.3 Volba modelu periodizace pro karate

Karate jako druh bojového sportu vyžaduje současný rozvoj silových, rychlostních, vytrvalostních i koordinačních schopností. Proto vhodný model musí umožnit **konkurující adaptace** (konkurence mezi adaptačními požadavky). U výkonnostních sportovců je často výhodná **bloková periodizace**, kde se během určitého bloku intenzivně pracuje na jedné klíčové schopnosti s minimem interference (Issurin, 2008).

V literatuře o bojových sportech se častěji uplatňuje kombinace modelů s adaptivním přepínáním mezi lineární a nelinerární (či undulující) strukturou podle fáze sezóny a stavu sportovce (např. u MMA: „Periodization for Mixed Martial Arts“). Studie z oblasti OCS (Olympic Combat Sports) potvrzují, že rozumně strukturované cykly silového tréninku pozitivně ovlivňují výkonnostní parametry (dynamická a izometrická síla, výbušnost).

2.2 Struktura tréninkové jednotky v karate

Tréninková jednotka (TU) je primární stavební blok, v němž musí být integrovány všechny složky přípravy. Struktura by měla být jasně rozčleněna a přizpůsobena stavu sportovce a fázi cyklu.

2.2.1 Fáze jednotky

Typická tréninková jednotka lze rozdělit na následující části:

Uvedení / zahřátí

- Aktivace celého těla – dynamický strečink, mobilizační cvičení, aktivace hlubokého stabilizačního systému, uplatnění RAMP protokolu
- Postupné nárůsty intenzity – např. lehké kardio, dynamické propracování

Hlavní část

- Kondiční blok (síla, rychlost, vytrvalost)
- Technicko-taktický blok (kihon, kata, kumite)
- Interakce kondice + technika – aplikace v modelových situacích

Regenerační a zdolávací část

- Kompenzační cvičení, protahovací a mobilizační cvičení
- Relaxace, dechová cvičení, možná lehká pliometrie či aktivní regenerace

Závěr / reflexe

- Krátké hodnocení, případně mentální trénink (viz níže)
- Plánování regenerace (výživa, strečink, spánek)

Poměr trvání jednotlivých částí se mění podle cíle jednotky (obsahově náročné dny, dny regenerace). U výkonnostních sportovců bývá hlavní část dominantní (cca 60–75 % času), zatímco u rekreačních závodníků může být vyšší zastoupení techniky nebo regenerace.

2.2.2 Hierarchie zatížení uvnitř TU

Uvnitř hlavní části by měla být hierarchie zatížení taková, aby nebylo degradováno provedení techniky vysokou únavou. To znamená:

Začínat kondiční částí s vyšší intenzitou, když je sportovec relativně čerstvý.

Následovat technicko-taktický blok, kdy je úroveň únavy nižší, aby kvalita techniky nebyla narušena.

V závěru může být opět lehčí kondiční nebo situační blok, ale s nižšími nároky.

Tento princip je znám jako „priority principle“ (nejprve rozvíjím to, co je klíčové).

2.2.3 Princip postupného přetížení (progressive overload) a variabilita

Pro dosažení adaptace musí docházet k **progresivnímu přetěžování** – postupné zvyšování objemu, intenzity nebo komplexnosti zatížení. Tento princip je dobře znám ve sportovní fyziologii (tzv. progressive overload).

Současně musí být zachována **variabilita zátěže** (v intenzitě, objemu, cvičeních) tak, aby si tělo nezvyklo na monotónní stimul. Zde vstupuje do hry periodizace, plánování regeneračních mikrocyklů, de-loading jednorázově či vícekrát během cyklu.

2.3 Rozvoj motorických schopností a jejich integrace

Karate vyžaduje kombinaci několika motorických schopností – některé s vysokou prioritou, jiné jako podpůrné. Efektivní trénink je ten, který tyto schopnosti propojí a harmonizuje.

2.3.1 Síla, výbušnost, rychlost a vytrvalost

- **Síla (maximální / relativní / izometrická)**: Výzkum v OCS ukázal, že silové tréninky přinášejí významné zlepšení fyzické výkonnosti (např. v dynamické a izometrické síle i výbušnosti).
- **Výbušnost / rychlost**: Kritická pro techniky úderu, kopu, změny směru. Vyžaduje trénink s vysokou intenzitou, menšími objemy, často s plyometrií nebo cvičeními s vysokou rychlostí aktivace.
- **Vytrvalost**: v karate je často potřeba anaerobně-alaktická nebo anaerobně-mléčná vytrvalost (pro opakované výbuchy) i aerobní rezerva (pro zotavení mezi útoky).

– **Koordinace, flexibilita, rovnováha**: Tyto schopnosti umožňují efektivní technické provedení a prevenci zranění.

V literatuře se zdůrazňuje, že **interferenční efekt** (konkurence mezi silovým a vytrvalostním tréninkem) musí být řešen strukturou cyklování a správným načasováním (např. v MMA: „The Effect of Short-Term SportSpecific Strength and Conditioning").

2.3.2 Specifická technickotaktická příprava

– **Kihon** – kvalitní provedení základních technik (bloky, údery, kopy) je pilířem. Trénink by měl být variabilní (rozdílné vzdálenosti, rychlosti, zatížení).
– **Kata** – formální sestavy, kde se rozvíjí rytmus, koordinace, dýchání, vnitřní forma a koncentrace. Kata slouží i jako vodítko pro pochopení aplikace technik (bunkai).
– **Kumite** – reálná aplikace technik proti soupeři či v modelových situacích. Trénink kumite umožňuje instinktivní reakci, rozhodování v reálném čase, adaptaci na styl soupeře.

Důležité je propojení techniky s kondicí – technické provedení při únavě je velmi odlišné od provedení v „čistém" stavu, a proto musí být trénink navržen tak, aby sportovec zvládal techniku i za únavy.

2.3.3 Mentální, psychologické a taktické složky

Vedle fyzických a technických aspektů hraje v karate významnou roli psychika:

– **Koncentrace a pozornost** – schopnost udržet intenzitu pozornosti během zápasu či výkonu kata.
– **Sebedisciplína, zvládání stresu** – trénink mentálních strategií, vizualizace, dýchací cvičení.
– **Taktika rozhodování** – rozhodování v kumite: kdy útočit, kdy ustoupit, práce s prostorem, načasování.

Tyto složky by měly být integrovány do tréninku v podobě mentálních bloků nebo jako součást diplomacie tréninku (např. krátké mentální cvičení na konci TU).

2.4 Monitoring adaptačních procesů a regulace zátěže

Pro to, aby trénink byl efektivní a bezpečný, je nutné systematicky monitorovat reakci sportovce a podle toho regulovat zátěž.

2.4.1 Využití objektivních a subjektivních měření

– **Objektivní metriky**: výkonové testy (1RM, vertikální skoky, sprinty), **tréninková zátěž. Subjektivní metriky**: vnímání zátěže (RPE – rating of perceived exertion), dotazníky psychického stavu, kvalita spánku.

Analýza rozdělení tréninkové zátěže u sportovců ukazuje, že bez řádné struktury často dochází k nekvalitnímu řízení zátěže („lack of periodisation and load management“). To je varovným signálem pro sportovní trénink v karate.

2.4.2 Adaptivní regulace a autoregulace

Pokročilejší přístupy umožňují **autoregulaci** zatížení na základě denního stavu sportovce (např. podle výkonu v zahřívacích cvicích, RPE či denního stavu). To znamená, že pokud sportovec není v optimálním rozpoložení, zátěž se mírně sníží, aby se zamezilo přetížení.

Taktéž je možné využít **velocity based training (VBT)** v silových blocích – sledování rychlosti činek a úprava zátěže v reálném čase (kritéria vyloučení poklesu rychlosti).

2.4.3 Tapering a regenerace

V období před hlavní soutěží je důležité uplatnit **tapering** – řízené snížení objemu a zachování intenzity, aby došlo k dosažení vrcholu výkonu (peak). Trvání taperingu obvykle bývá 7–14 dní, v závislosti na délce a intenzitě předchozí přípravy (Institute of Motion, „The Science and Practice“).

Důležitá je také strategie de-loading cyklů, kde po určitém období náročného tréninku následuje regenerativnější fáze s nižším objemem a intenzitou.

2.5 Specifika karate – aplikace teorie na praxi

Karate má svá specifika, která vyžadují úpravy obecné teorie tréninku:

- **Krátké výbušné techniky**: Údery, kopy jsou krátké a výbušné – trénink toto musí reflektovat, proto mnoho kondičních bloků bude orientováno na anaerobní a výbušné formy.
- **Frequent rest intervals**: Mezi technickými výbuchy bývá krátká pauza, takže by měl trénink vytrvalosti simulovat tento charakter (např. intervalová práce).
- **Technicky náročné prvky i při únavě**: Pro zajištění efektivity techniky v reálných podmínkách musí být trénink navržen tak, že technika je prováděna i v podmínkách únavy.
- **Diverzita technik a variabilita stylů soupeřů**: Trénink kumite by měl zahrnovat různé typy soupeřů a stimuly pro rozhodování.
- **Význam regenerace a prevence zranění**: Ramena, kolena, kyčle jsou často namáhané – proto by trénink zahrnoval protokol prevence zranění a mobilizační cvičení.

V nedávné publikaci o specifické fyzické a výživové přípravě v karate se uvádí, že programy jsou různorodé se zaměřením na kumite, a že

potřebujeme více systematického výzkumu aplikace tréninkových metod v karate (GarcíaDe Frutos et al., 2025). Další studie ukazují, že aplikace periodizace mezi učiteli bojových sportů je prakticky využívána, ale často ne ve své plné komplexitě (např. výuka techniky převažuje nad fyzickou přípravou) (Application of periodization in combat sports).

2.6 Kritická reflexe a výzvy

- Ačkoli je periodizace široce doporučována, **vědecká evidence na úrovni elitních bojových sportů je relativně omezená** (i když se objevují příklady z MMA/OCS) (Institute of Motion, „The Science and Practice…“).
- U sportovců vysoké výkonnosti může být obtížné aplikovat pevné makrostruktury kvůli nárokům soutěží, zdravotním limitům, neplánovaným změnám.
- Riziko interference mezi různými typy adaptací (např. silový vs. vytrvalostní) vyžaduje pečlivé načasování a modulaci.
- Individualizace je zásadní – každý sportovec má rozdílnou schopnost regenerace, adaptace, únavu.

3. KONDIČNÍ PŘÍPRAVA V KARATE

3.1 Specifika zátěže v karate (acykličnost, intenzita)

Karate je charakteristické vysokou intenzitou a acyklickým výkonem, při kterém se střídají krátké intenzivní akce s fázemi nižší intenzity určenými k zotavení. Tento charakter zátěže vede k poměru práce a odpočinku přibližně v rozmezí od 1:1,5 do 2:1 (Chaabène a kol., 2012). Z technického hlediska se karate skládá z útočných a obranných technik prováděných v různých směrech, přičemž technicko-taktická výkonnost je úzce spojena s fyzickými vlastnostmi, jako jsou síla, výbušnost a rychlost. Kvalitní provedení technik zároveň vyžaduje odpovídající úroveň flexibility.

Kondiční trénink je proto v karate neoddělitelnou součástí přípravy. Nejde přitom pouze o zvyšování síly nebo rychlosti, ale o komplexní a vzájemně propojený systém rozvoje více kondičních schopností. Elitní karatisté se vyznačují harmonickou kombinací silově-explozivních parametrů, odpovídající aerobní a anaerobní kapacitou, dostatečnou rychlostí a schopností efektivně reagovat na měnící se situace, stejně jako flexibilitou a koordinací nezbytnou pro přesné provádění technicky náročných kopů a změn směru. Tyto skutečnosti zdůrazňuje také přehledová studie Chaabènea a kol. (2012). Díky cílenému rozvoji kondičních schopností dokáže karatista udržet vysokou úroveň technického provedení i při únavě, efektivněji přizpůsobovat útočné a obranné strategie během zápasu a úspěšně realizovat své taktické záměry.

Tato kapitola se proto systematicky zaměřuje na rozvoj kondičních schopností v karate, poukazuje na jejich specifika v různých disciplínách, načrtává metody jejich diagnostiky a nabízí praktická doporučení pro trenéry i sportovce. Kondiční schopnosti v kontextu karate můžeme vnímat jako široké spektrum fyzických parametrů (síla, rychlost, výbušnost, vytrvalost, flexibilita, koordinace), které se v tomto sportu propojují

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázku z knihy ***Teorie a didaktika karate*.**
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.