

Michal Hrubý a kolektiv

TEORIE A DIDAKTIKA KARATE



MASARYKOVA
UNIVERZITA

ČESKÉ
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 Sílové schopnosti: maximální síla, explozivní síla	22
3.2.1 Maximální síla	22
3.2.2 Explozivní 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 kondičních 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 Doplnky 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 sebeobraný 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 nelineární (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 (kion, kata, kumite)
- Interakce kondice + technika – aplikace v modelových situacích

Regenerační a zdlávací 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 mikrocykľů, 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-alktická nebo anaerobně-mléčná vytrvalost (pro opakované výbuchy) i aerobní rezerva (pro zotavení mezi útoky).