

# KÓD ZAD

Odhalte příčinu bolesti,  
zbavte se potíží  
a předcházejte dalším

**Michal  
Novotný**



FYZIOTERAPEUT  
SPORTOVNÍCH  
A HOLLYWOODSKÝCH  
HVĚZD

Jan  Melvil  
publishing

Michal Novotný

KÓD ZAD

*Odhalte příčinu bolesti, zbavte se potíží a předcházejte dalším*

Copyright © 2026 Michal Novotný

V edici Briquet vydalo nakladatelství Jan Melvil Publishing v Brně roku 2026.  
Žádná část této knihy nesmí být nijak použita či reprodukována bez písemného svolení,  
s výjimkou případů krátkých citací jako součástí kritických článků a recenzí.

Vývojová a odpovědná redakce Martina Rybičková

Jazyková redakce Lenka Čížková

Šéfredaktor Marek Vlha

Redakční spolupráce Vít Šebor, Jan David

Odborná spolupráce MUDr. Jiří Chrobok, Ph.D.

Grafická úprava a sazba David Dvořák

Obálka a layout Alex Gutrai

Ilustrace Felix Rybička, Alex Gutrai

Fotografie autora na obálce Tomáš Nosil

Jazyková korektura Ivana Vrajová

Tisk a vazba PBTisk, a. s., Příbram

Vydání první

Jan Melvil Publishing, 2026

Všechny naše knihy najdete na

[www.melvil.cz](http://www.melvil.cz)



Chyby a připomínky: [melvil.cz/chyby](http://melvil.cz/chyby)

Recenze a pochvaly: [melvil.cz/kniha-kod-zad](http://melvil.cz/kniha-kod-zad), [libisemi@melvil.cz](mailto:libisemi@melvil.cz)

Knihy vychází také elektronicky.

Vyzkoušejte aplikaci Melvil:

- e-knihy i audio na jednom místě
- vlastní poznámky
- plynulé přepínání mezi čtením a poslechem

ISBN 978-80-7555-330-0

**„Ctnosti vznikají z návyku.“**

**— Aristoteles, *Etika Nikomachova***

Tato kniha není náhradou lékařského vyšetření, diagnózy nebo léčby a nenahrazuje lékaře, fyzioterapeuta ani jiného zdravotnického odborníka. Medicína i fyzioterapie mají své nezastupitelné místo a v mnoha případech je odborné vyšetření nutností. Informace, testy, doporučení a cvičení uvedené na dalších stránkách slouží především k edukaci, prevenci a lepší orientaci. Mohou být užitečnou oporou, ale neměly by nahrazovat individuální vyšetření, odborný názor nebo léčebný plán.

# Obsah

Předmluva .....	14
Úvod .....	17
<b>Jak s knihou pracovat</b> .....	19
<b>I. Rozpoznejte bolest</b>	
<b>1. Kde to bolí</b> .....	23
Fascie .....	24
Bederní páteř .....	25
Ploténky .....	25
Facetové klouby .....	26
Sakroiliakální klouby (esíčka) .....	26
Nervy .....	27
Svaly .....	29
Hrudní páteř .....	33
Nervy .....	33

Facetové klouby .....	33
Kostovertebrální klouby.....	34
Lopatky.....	35
Svaly.....	35
<b>2. Jak to bolí</b> .....	<b>40</b>
Tupá bolest .....	41
Ostrá bolest .....	41
Pálivá bolest.....	41
Slabost.....	41
<b>3. Kdy to bolí</b> .....	<b>43</b>
Ráno .....	44
Večer.....	44
Vsedě.....	44
Vstoje.....	45
Při chůzi.....	45
V předklonu.....	45
V záklonu .....	45
<b>4. Rozcestník</b> .....	<b>46</b>
Bederní páteř.....	48

Hrudní páteř.....	51
<b>5. Barevný kód příčin.....</b>	<b>54</b>
Bederní páteř .....	55
Hrudní páteř.....	63
<b>6. Mapa bolesti.....</b>	<b>70</b>
<b>II. Otestujte se</b>	
<b>1. Bederní páteř .....</b>	<b>76</b>
Nervy .....	77
Ploténka (diskopatie) .....	83
Facetové klouby.....	86
Sakroiliakální klouby.....	87
Svalový spasmus .....	93
Doplňkové testy.....	106
<b>2. Hrudní páteř.....</b>	<b>110</b>
Hrudní facetové klouby .....	111
Kostovertebrální klouby .....	112
Lopatky .....	113
Svalové přetížení .....	118

Doplňkové testy: rovnováha .....	123
----------------------------------	-----

### III. Najděte úlevu

Cvičte bez bolesti.....	132
-------------------------	-----

Základní cvičení „Big 3“ .....	134
--------------------------------	-----

#### 1. Cvičení na bederní páteř..... 137

Cviky na nervovou mobilizaci.....	138
-----------------------------------	-----

Trakční cviky při potížích s ploténkou.....	142
---	-----

Cviky při diskopatii .....	145
----------------------------	-----

Cviky na facetové klouby.....	148
-------------------------------	-----

Cviky na sakroiliakální kloub.....	150
------------------------------------	-----

Cviky při potížích se svaelem.....	153
------------------------------------	-----

Cviky na mobilitu kyčle .....	174
-------------------------------	-----

Cviky na fascie .....	176
-----------------------	-----

#### 2. Cvičení na hrudní páteř..... 184

Základní cvičení: dech do žeber.....	185
--------------------------------------	-----

Trakční cvik při radikulopatii.....	186
-------------------------------------	-----

Cviky na kostovertebrální klouby.....	188
---------------------------------------	-----

Cviky na stabilizaci lopatky .....	190
------------------------------------	-----

Cvik na zlepšení pohyblivosti lopatky .....	193
Cviky při svalovém oslabení .....	194
Cviky při svalovém přetížení .....	200
Cviky na obnovení rovnováhy .....	204

#### **IV. Předcházejte potížím**

Kouzla neexistují .....	212
<b>1. Mobilizační cviky</b> .....	214
<b>2. Silové cviky</b> .....	216
Rotace a antirotace – pouze pro zdravá záda .....	218
<b>3. Metoda X</b> .....	222
<b>4. Postura</b> .....	228
Horní a dolní křížový syndrom .....	229

#### **V. Budujte návyky**

<b>1. Tipy pro každý den</b> .....	234
Dýchání .....	235
Stres .....	240
Teplo .....	243

Hygiena páteře.....	246
Sport.....	253
<b>2. Jak se o sebe starat.....</b>	<b>259</b>
Sedavý Titán.....	260
Přetížený gladiátor.....	262
Stresový Zeus.....	264
Ohebný akrobat.....	266
Křehký strážce.....	268
Cestovatel Hermés.....	270
<b>12 závěrečných rad od starověkých bohů.....</b>	<b>275</b>
Doslov.....	280
Poděkování.....	281
Literatura.....	282
Seznam potíží.....	287
Terapeutická rutina.....	288



# Předmluva

**C**oby sportovní fyzioterapeut jsem přes 10 let pracoval v celosvětové Asociaci tenisových profesionálů (ATP). Tato organizace zastřešuje nejvyšší úroveň profesionálního sportu a pod jejími křídly vyrostly světové ikony jako Novak Djokovič, Rafael Nadal či Roger Federer.

Během působení v ATP jsem více než dva a půl tisíckrát zasahoval přímo na kurtech při tenisových zápasech, kde na řešení zranění není moc času. Každý zásah probíhal v přísném časovém limitu a díky televizním kamerám i před očima statisíců diváků po celém světě. Bleskově jsem musel zjistit, kde se skrývá hlavní zdravotní problém, a za tři minuty jej vyřešit.

Pravidla byla nekompromisní a já se v tomto prostředí naučil extrémní koncentraci, strukturovanému myšlení a schopnosti rychle oddělit podstatné od nepodstatného. Navzdory obrovskému tlaku a nedostatku času jsem dokázal vyhledat skutečný zdroj bolesti a zaměřit se na řešení přinášející okamžitý a měřitelný efekt.

Při určování příčiny jsem používal jen pár přesně cílených otázek, které mě nasměrovaly k několika možnostem. Potom přišly na řadu strukturované testy, jež množinu zdrojů bolesti dále zužovaly.

Bolest zad patří k nekomplexnějším problémům pohybového aparátu a nelze ji zjednodušovat. Při pohledu na data a klinickou praxi zde narazíme na zdánlivý paradox: v mnoha případech neukazuje rentgen ani magnetická rezonance žádnou patologii, a přesto pacient stěží zvládne ležet a není schopen se zvednout. Na opačném konci spektra jsou zase lidé, u nichž magnetická rezonance odhalí výhrěz či dehydrataci plotének, ale dál vesele běhají, sportují a netuší, že „mají problém“. Nesoulad mezi nálezem a skutečnými

potížemi ukazuje, že samotný strukturální popis problému nestačí k pochopení bolesti ani k volbě správného postupu.

A právě zkušenosti z vrcholového sportu (a nápad mého vydavatele) mě přivedly k napsání této knihy, která vám pomůže stanovit jasný plán, jak se starat o svá záda – ať už vás bolí, nebo ne. Stejně jako já na kurtu se i vy nejdříve rychle zorientujete pomocí několika jednoduchých kroků, zjistíte, odkud bolest pochází, a pak už se můžete soustředit na konkrétní cviky. Vše vysvětluji tak, aby vám následující text dával smysl i bez osobního vyšetření. Cílem je, abyste si mohli říct: „Aha, proto tohle někomu fungovalo a mně ne, i když máme zdánlivě stejnou diagnózu.“ V praxi totiž rozhoduje přesné určení zdroje potíží a odpovídající intervence, nikoli samotná diagnóza.

Mluvíme-li o bolesti zad, většina lidí si ji intuitivně spojí s křížem či lopatkami. Pod těmito oblastmi se však skrývá mnoho různých struktur – svaly, fascie, kloubní spojení, vazy a meziobratlové ploténky. Každá z nich si žádá jiný typ zátěže, jiné cviky, jinou léčbu a následnou péči.

Proto platí, že i když dva lidé cítí bolest zdánlivě ve stejném místě, příčina se může lišit, a tím pádem i řešení. Proto musíme hned na začátku rozlišit, co je pravděpodobný zdroj, co je spíše důsledek a co je jen shoda okolností v nálezů. Teprve poté volíme konkrétní intervence a domácí program.

Volně šířitelná ukázka z knihy KÓD ZAD: Odhalte příčinu bolesti, zbavte se potíží a předcházejte dalším



# Úvod

**K**dyž se někomu „seknou“ záda, obvykle se nejprve vyděsí. Je to přirozená, tisíce let stará reakce. Co dělám špatně? Co se mi v zádech pokazilo? A hlavně: Jak se toho rychle zbavit? Antický svět nehledal odpovědi na tyto otázky v magnetické rezonanci, nervových kořenech či mechanice plotének, ale v symbolech, ve světě nadpřirozených sil a v ochranných předmětech. Krásně to ilustruje jeden malý *amulet* (drobný kámen, jež člověk nosil u sebe) s rytinou žence, který se ohýbá v pase, v ruce drží dlouhou rukojeť se srpem a soustředí se na práci. Postavu doplňuje náznak pole a stromu. Nejde o žádnou abstraktní magii, ale o až překvapivě realistický obraz těla v zátěži: překlopená pánev, záda v předklonu, opakovaný pohyb, tisíce ohnutí denně. Práce je zdrojem obživy, ale zároveň pomalu ničí záda.

Skutečný význam amuletu však odhalíme až po jeho otočení. Na druhé straně je krátký nápis  $\sigma\chi\iota\omega\nu$  (což je zkrácená podoba  $\iota\sigma\chi\iota\omega\nu$  neboli *kyčlí*, zde ve smyslu *na bolest kyčlí*). Amulet měl svého nositele chránit před bolestí v oblasti kyčlí a beder, tedy před tím, čemu dnes často říkáme *ischias*, zkrátka před bolestí v oblasti dolní části zad a pánve.

Při pohledu na tento amulet si vždy uvědomím, že bolest zad není moderní nemoc. Nejde o daň za mobil, kancelář či špatnou židli, i když tohle všechno dokáže stav zad zhoršit. Bolest zad je stará jako práce sama. A stejně tak i lidský instinkt hledat ochranu: něco, co nás udrží ve formě, abychom mohli pokračovat. Žnec potřeboval dál sklízet obilí, my potřebujeme každý den chodit do práce, starat se o děti, zacvičit si, zvládat stres, cestovat atd.

Amulet vlastně představuje takovou malou lekci fyzioterapie, jen vyjádřenou pomocí symbolů.

Můžeme z něj vyčíst, že příčina bolesti nemusí být nutně dramatická. Někdy jde o prosté „příliš mnoho, příliš často, příliš dlouho“. Jednotvárný pohyb, jedna pozice, jeden typ zátěže. A právě proto se v téhle knize budeme mimo jiné věnovat *variabilitě pohybu*. Při rozumně dávkované, postupně se zvyšující a různorodé zátěži se svaly adaptují a posilují. Naopak stále stejný pohyb je unaví.

Amulet dále ukazuje, že bolest lze brát jako sdělení, nikoli jako rozsudek. Tělo vydrží konkrétní zátěž jen po určitou dobu. Aby to zvládlo, potřebujeme zvolit vhodnou strategii, jak rozdělit síly. V určitých chvílích tak je nejlepší se narovnat. K tomu pak najít bezpečný kyčelní ohyb a umět se ohnout beze strachu, že se nám něco stane. Zkrátka je důležité naučit se dělat pohyb správně a zapojit svaly, které jsou k tomu určené.

A nakonec nápis *pro kyčle* vnímám jako symbol klíčové otázky, kterou si musí položit každý, kdo chce svým zádům opravdu pomoci: *Kde je skutečné centrum problému?* Bolest je totiž často pouze vrchol ledovce: kyčle, pánev, hrudník, dech, stabilita trupu, únava, spánek, stres – to všechno může ovlivňovat zátěž dopadající na vaše záda.

Starověký člověk nosil amulet, aby ho ochránil při práci. Vy držíte v rukou něco lepšího než kámen s nápisem: jasný plán. Knihu, která vám pomůže určit příčinu bolesti vašich zad a na míru stanovit plán jejich léčby. Žnec se nechtěl stát pacientem, chtěl zůstat člověkem v pohybu. A přesně o to mi jde. Nechci, abyste se jen zbavili bolesti. Přeju vám záda, která vám budou oporou.

# Jak s knihou pracovat

**V** I. části *Rozpoznejte bolest* budete pomocí několika sad cílených otázek zužovat spektrum příčin bolesti, abyste zjistili, která tělesná struktura je postižená. Postupujte proto chronologicky: přes vysvětlující kapitoly *Kde, Jak a Kdy to bolí* a orientační *Rozcestník* až po shrnující *Barevný kód příčin*. Nic nepřeskakujte. Pokud si nejste jistí v místech, kde vás kniha navádí na další sadu otázek, projděte raději všechny otázky. Na konci této části si ještě v *Mapě bolesti* zakreslete bolavá místa, ať můžete pozorovat účinky cvičení.

V II. části *Otestujte se* si pomocí diagnostických testů potvrdíte předchozí výsledky. Pokud si nejste jistí výsledkem nebo testovanou strukturou, projděte raději všechny testy. Jsou-li testy číslované, je potřeba udělat celou sadu.

Jakmile máte jasno v příčině vašich potíží, ve III. části *Najděte úlevu* přejdete k sestavě cviků rozdělených do kategorií podle typu nálezu. Na základě předchozích testů zde zjistíte, jaké konkrétní cviky vám již brzy přinesou úlevu. Do formulářů na stranách 287 a 288 si můžete vypsát seznam vašich potíží (respektive pozitivních výsledků testů) a seznam cviků, které zařadíte do své terapeutické rutiny.

Ve IV. části *Předcházejte potížím* vám přiblížím čtyři hlavní prostředky k tomu, abyste si udrželi zdravá záda do budoucna.

V závěrečné V. části *Budujte návyky* pak zjistíte, jak do své každodenní rutiny zapojit některé jednoduché cviky jako prevenci proti bolesti zad. Také se zorientujete v tom, jak bezpečně provozovat základní sporty. Pokud byste nevěděli, co pro sebe v rámci prevence dělat, zkuste se poznat v některém z archetypů v kapitole *Jak se o sebe starat*. Čeká vás tam jednoduchý šesti-minutový denní plán s několika cviky.

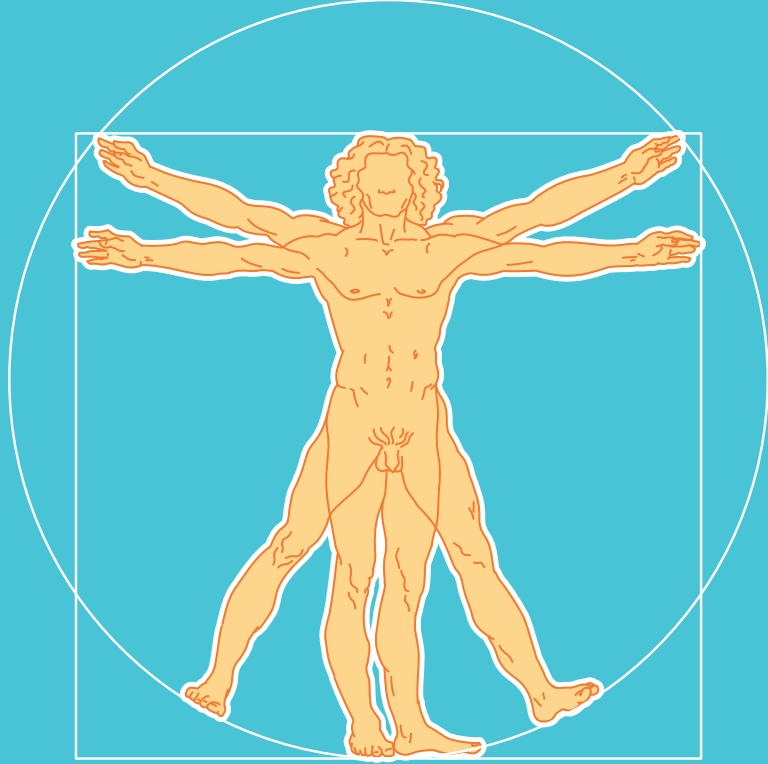
Volně šiřitelná ukázka z knihy KÓD ZAD: Odhalte příčinu bolesti, zbavte se potíží a předcházejte dalším

I.

Volně šiřitelná ukázka z knihy KÓD ZAD: Odhalte příčinu bolesti, zbavte se potíží a předcházejte dalším

# Rozpoznejte bolest

Volně širitelná ukázka z knihy KÓD ZAD: Odhalte příčinu bolesti, zbyte se potíží a předcházejte dalším



# 1. Kde to bolí

**Z**a bolestí zad se ve většině případů neskrývá jeden jediný faktor. Nejčastěji jde o kombinaci dvou, tří, někdy dokonce i čtyř faktorů, které se navzájem ovlivňují a postupně na sebe nabalují další problémy. Proto je potřeba zjistit, kde bolest původně vznikla, a zaměřit se na její příčinu.

Dejme tomu, že vás trápí svalová bolest, současně pociťujete omezení v sakroiliakálním kloubu, sval se dostává do křeče a začne mechanicky dráždit nerv. Výsledkem pak může být bolest vystřelující do nohy, která na první pohled působí jako typický problém ploténky – přestože ta není hlavním zdrojem potíží. Podívejme se tedy blíže na struktury, které mohou být hlavními zdroji bolesti zad.

## Struktura společná pro bederní i hrudní páteř:

### Fascie

Fascie tvoří souvislou vnitřní síť, která obaluje a propojuje svaly, nervy, cévy i orgány v jeden celek. Nejde však o žádnou pasivní výplň, fascie zastávají důležitou mechanickou roli: přenášejí tah, rozkládají síly a umožňují, aby po sobě jednotlivé vrstvy v těle hladce klouzaly. Když jsou fascie pružné a dobře hydratované, pohyb je lehčí a přesnější. Jakmile ztuhnou, tělo ztrácí volnost pohybu a často se pak objeví bolest.

Fascie jsou bohatě inervované, obsahují receptory pro bolest, tlak i polohu, a proto se podílejí na propriocepci (vnitřní smysl, kterým tělo vnímá vlastní polohu a pohyb v prostoru) a také ovlivňují, jak mozek rozpoznává napětí, bezpečí a kvalitu pohybu. Buňky fascií reagují na mechanické zatížení, podílejí se na hojení a přestavbě tkání a nesou i hormonální receptory. Nejde tedy jen o mechanický systém, ale také o strukturu s komunikační a částečně regulační funkcí na pomezí nervového, imunitního a endokrinního systému.

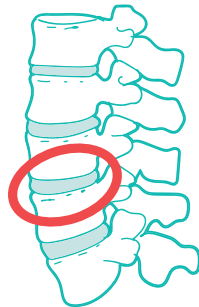
Pro záda mají fascie zásadní význam. Jakmile se v této síti zhorší skluznost, pružnost nebo citlivost, nevzniká jen tah v jedné části těla, ale poruší se celá souhra. A právě tehdy začínáme v zádech vnímat ztuhlost, omezení i bolest. Záda nebolívají jen kvůli nervům, ploténkám, kloubům nebo svalům, ale často kvůli narušení celého propojeného systému.

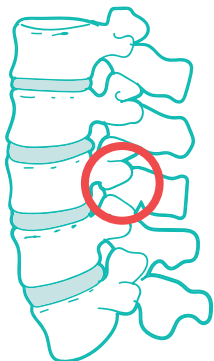
# Bederní páteř

## Ploténky

Co vlastně ploténky jsou a jakou plní funkci? Páteř je nosný pilíř lidského těla složený z obratlů vzájemně spojených meziobratlovými klouby a ploténkami. Ploténky tlumí nárazy mezi jednotlivými obratli. Podíváme-li se na průřez ploténkou shora, vidíme uprostřed gelovité jádro obklopené vrstvami vazivové tkáně. Při sezení působí na toto jádro mnohem větší tlak než vestoje. Dlouhodobým přetěžováním dochází k opakovanému vertikálnímu tlaku mezi obratli (například při dlouhém sezení v jedné poloze), takže jádro ploténky začne tlačit na okolní vazivové vrstvy. Ty se narušují, praskají a gelovité jádro se přes ně dostává ven. Přestože ještě nepocítujeme bolest, tělo na tuto zátěž reaguje tvorbou nových drobných cév a nervových vláken v místě poškození. Nervová vlákna se vytvářejí přibližně po třech měsících od porušení konkrétní vrstvy, přičemž s rostoucím věkem se tato doba ještě prodlužuje. Poté začne ploténka citlivěji reagovat na tlak i pohyb a může se objevit bolest, přestože zobrazovací metody neukazují nic abnormálního. Tento relativně nový poznatek tak výrazně mění pohled na bolest zad.

Jestliže v této fázi nezačneme potíže řešit, může se stát, že ploténka postupně vyhrzene.





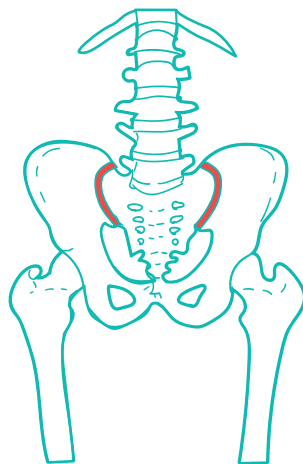
## Facetové klouby

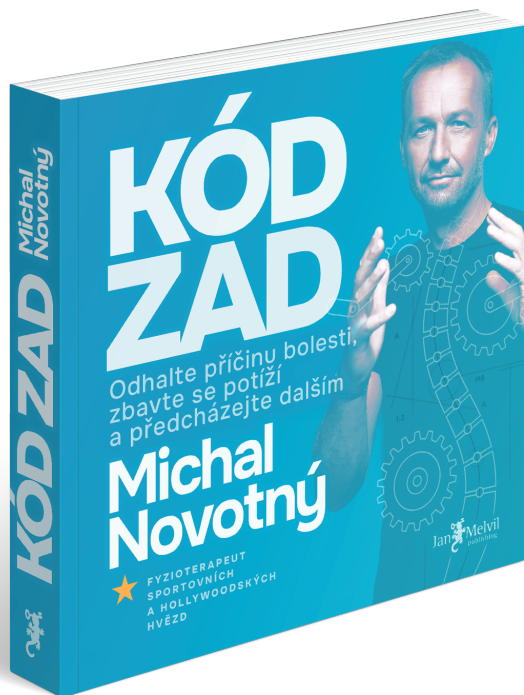
S přibývajícím věkem, ale také vlivem jednostranné zátěže a dlouhého sezení ztrácejí meziobratlové ploténky svou výšku a hydrataci. Jak se jejich výška zmenšuje, začne být ohrožena další důležitá struktura – meziobratlové klouby.

Každý obratel je s tím sousedním spojen malými meziobratlovými klouby, které nazýváme *facetové*. Čím je ploténka tenčí, tím více se k sobě kloubní plochy přibližují a jejich chrupavky se o sebe začínají nadměrně třít. To může vést k jejich opotřebení či zánětu a následně až k drobnému posunu obratle dopředu, čímž dochází k utlačování nervových struktur.

## Sakroiliakální klouby (esíčka)

Důležitou roli také zastávají *sakroiliakální (SI) klouby*, lidově označované jako *esíčka*. Spojují kost křížovou (*sacrum*) a kosti pánevní (*ilium*). Tyto dva klouby přenášejí váhu horní poloviny těla na dolní končetiny a zároveň tlumí nárazy. Jejich dysfunkce může vyvolávat silné bolesti v dolní části zad a v hýždích nebo vystřelování do nohou, často se zhoršující při chůzi, vstávání ze sedu nebo chůzi do schodů. Až 25 procent bolestí zad souvisí s esíčkami.





Kupte si papírovou nebo elektronickou verzi knihy  
za skvělou cenu na  
[www.melvil.cz](http://www.melvil.cz)