



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Zvláštní klinické aspekty poruch příjmu potravy ve sportu

Livia Pisciotta

MD, PhD, řádný profesor MEDS-08/C

Janovská univerzita



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

- **„Kamufláž“ poruchy:** ve sportu jsou mnohá patologická chování zaměňována za sportovní nasazení; dietní omezení je vnímáno jako „výkonnostní dieta“ a nadměrné cvičení jako „duch oběti“, což činí diagnózu mnohem složitější a opožděnější než u běžné populace.
- **Dvojitá role těla:** pro sportovce není tělo pouhým estetickým objektem ke kontrole, ale pracovním nástrojem; to vytváří jedinečný tlak, v němž hmotnost není spojena pouze se sebeúctou, ale je vnímána jako zásadní technický parametr pro sportovní úspěch.



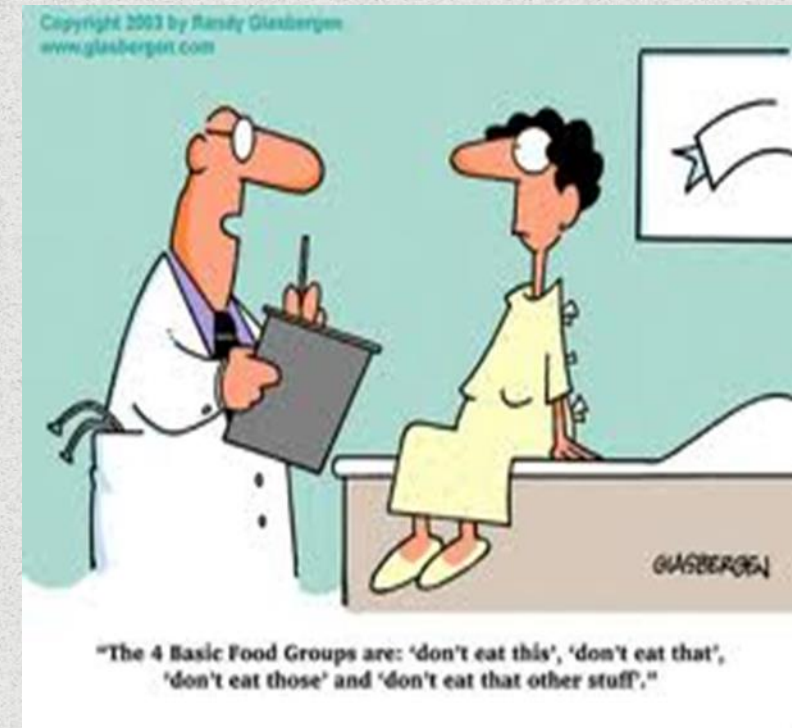
Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Důsledky specifických diet přijatých ke kontrole tělesné hmotnosti mohou být závažné.

O'Connor & Caterson: náhlý a drastický pokles tělesné hmotnosti negativně ovlivňuje výkon, kognitivní funkce a celkové fyzické zdraví.

Nattiv et al.: úbytek hmotnosti, i bez přítomnosti skutečné poruchy příjmu potravy, má zdravotní komplikace zahrnující kardiovaskulární, endokrinní, reprodukční, gastrointestinální, renální a centrální nervový systém.





SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Specifické fyzické příznaky u sportovců s poruchami příjmu potravy

Kromě klasických příznaků, jako je Russelovo znamení nebo zubní eroze, se musí klinická pozornost u sportovců přesunout k „funkčním“ signálům: náhlým poklesům výkonnosti, opakovaným kostním zraněním (stresové zlomeniny) a elektrolytovým nerovnováhám, které mohou při fyzické zátěži způsobit nebezpečné arytmie.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Triáda ženských sportovkyň

Aktualizace Konsensuálního prohlášení Koalice pro triádu ženských sportovkyň z roku 2025 představuje zásadní krok vpřed v porozumění a klinickém zvládnání triády ženských sportovkyň, stavu, který zvláště postihuje sportovkyně, ale má také důležité důsledky pro zdraví žen obecně.

Dokument integruje nejnovější vědecké důkazy s praktickými pokyny pro prevenci, diagnostiku, léčbu a návrat ke sportu.

Sports Medicine

<https://doi.org/10.1007/s40279-025-02333-z>

CONSENSUS STATEMENT



2025 Update to the Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement Part 1: State of the Science and Introduction of a New Adolescent Model

Mary Jane De Souza¹ · Nancy I. Williams¹ · Madhusmita Misra² · Aurelia Nattiv^{3,4} · Elizabeth Joy⁵ · Michelle Barrack⁶ · Emily A. Ricker^{7,8} · Sasha Gorrell⁹ · Kristen J. Koltun¹⁰ · Emma O'Donnell¹¹ · Rebecca J. Mallinson¹² · Ana Carla C. Salamunes¹ · Kary Woodruff¹³ · Michael Fredericson^{14,15} · Franziska Plessow⁹

Sports Medicine

<https://doi.org/10.1007/s40279-025-02332-0>

CONSENSUS STATEMENT



2025 Update to the Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement Part 2: Clinical Guidelines for Screening, Diagnosis, Treatment, and Return to Play for Adolescents and Adults

Nancy I. Williams¹ · Mary Jane De Souza¹ · Madhusmita Misra² · Aurelia Nattiv³ · Elizabeth Joy⁴ · Michelle Barrack⁵ · Emily A. Ricker^{6,7} · Sasha Gorrell⁸ · Kristen J. Koltun⁹ · Emma O'Donnell¹⁰ · Rebecca J. Mallinson¹¹ · Ana Carla C. Salamunes¹ · Kary Woodruff¹² · Michael Fredericson^{13,14} · Franziska Plessow⁸



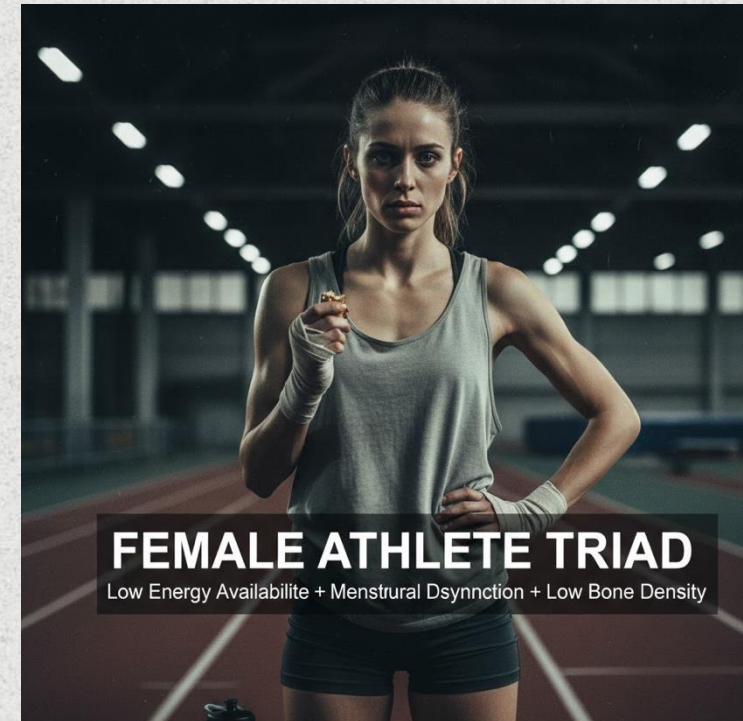
Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Definice

Triáda ženských sportovkyň je definována jako dynamická interakce tří úzce souvisejících složek:

- Energetický deficit.
- Změny reprodukčních funkcí.
- Porucha zdraví kostí.





SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Konsenzus z roku 2025 znovu potvrzuje, že **energetický deficit** je primárním etiologickým faktorem schopným spustit kaskádu fyziologických adaptací zahrnujících metabolismus, endokrinní a kosterní systém.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Jednou z hlavních inovací zavedených v roce 2025 je překonání rigidního užívání pojmu „nízká energetická dostupnost“ jako jediného popisného kritéria.

Konsenzus navrhuje širší termín **energetický deficit** s uznáním, že dostupnost energie je v klinické praxi obtížně přesně měřitelná.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Metabolická kompenzace popisuje fyziologické adaptace šetřící energii, které tělo provádí v reakci na nedostatečný příjem energie. Tyto adaptace zahrnují:

- snížení bazálního metabolismu;
- snížení hormonů, jako jsou trijódtyronin (T3), leptin a IGF-1;
- zvýšení ghrelinu.

Klinicky relevantním aspektem je, že k těmto adaptacím může dojít i v případech, kdy **tělesná hmotnost je stabilní**, což samo o sobě činí monitorování na základě hmotnosti zavádějícím. Proto konsenzus zdůrazňuje důležitost sériových hodnocení v čase a integrované klinické interpretace.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Reprodukční funkce

- Model z roku 2025 rozšiřuje kontinuum reprodukčních funkcí tak, aby zahrnoval nejen přítomnost nebo nepřítomnost menstruace, ale také kvalitu ovariální funkce, ovulaci a expozici pohlavním hormonům. **kvalitu ovariální funkce**, ovulaci a expozici pohlavním hormonům. Důkazy ukazují, že návrat menstruace po období amenorey nemusí nutně koincidovat s úplnou endokrinní obnovou.
- Mnoho sportovkyň, navzdory obnovení menstruačních cyklů, vykazuje anovulační cykly nebo přetrvávající snížení hladiny estrogenů s možnými důsledky pro zdraví kostí. Termín **funkcionální hypotalamická oligoamenorea** zdůrazňuje potřebu přesné diferenciální diagnostiky, zejména při přítomnosti hyperandrogenismu.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Zdraví kostí

Kromě snížené minerální hustoty kostí konsenzus z roku 2025 formálně zahrnuje **kostní stresové zlomeniny** do spektra Triády. Tato zranění často představují časnou klinickou manifestaci energetického deficitu.

Dokument zdůrazňuje, že **obnova zdraví kostí** je pomalá a nejistá. Intervenční studie ukazují, že i po dlouhých obdobích refeeding není zaručeno zlepšení minerální hustoty kostí.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Adolescentní sportovci

- Jedním z nejvýznamnějších přínosů konsenzu z roku 2025 je zavedení **specifického modelu pro adolescentní sportovce**. V této fázi vývoje může energetický deficit narušit růst, pubertální zrání, dosažení menarche a akumulaci kostní hmoty.
- Pubertální opoždění, primární nebo sekundární amenorea a snížená akumulace kostní hmoty mohou mít dlouhodobé důsledky pro zdraví skeletu a reprodukci. **časné prevence**, systematického screeningu a včasných intervencí přiměřených věku a vývojovému stadiu.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Screening a diagnóza

- Konsenzus doporučuje, aby všichni sportovci byli hodnoceni z hlediska rizikových faktorů triády, ideálně během předsoutěžního fyzického hodnocení (PPE). Screening by měl zahrnovat hodnocení stravovacího chování, menstruační funkce a anamnézy zlomenin nebo kostních zranění.
- Validované dotazníky mohou být užitečnými nástroji pro **identifikaci rizika**, ale nenahrazují **komplexní klinické hodnocení**. Dokument zdůrazňuje důležitost opatrného a kontextualizovaného přístupu, zejména u mladých jedinců.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Návrat ke sportu

Rozhodnutí ohledně **návratu ke sportu** musí být založena na kumulativním hodnocení rizika s ohledem na závažnost energetického deficitu, přítomnost poruch příjmu potravy, menstruační stav, zdraví kostí a dodržování léčby. Konsenzus znovu potvrzuje, že prioritou není sportovní výkon, ale **celkové zdraví sportovce**.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Atletická anorexie

- Atletická anorexie je ve studiích Sundgot-Borgenové a Torstveitové zahrnuta mezi poruchy příjmu potravy, protože představuje abnormální stravovací vzorec, který může vést k závažným klinickým poruchám příjmu potravy, přičemž si zachovává své vlastní odlišné charakteristiky (J. Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010; Jorunn Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).
- Zahrnuje **snížení tělesné hmotnosti** (včetně tukové i netukové hmoty), v důsledku kalorické restrikce i vysokého objemu cvičení, s cílem zlepšit výkon.
- Zavedení restriktivních diet nebo nadměrného tréninku je trenéry často doporučováno za účelem dosažení rovnováhy makronutrientů přiměřené délce a intenzitě fyzické zátěže vyžadované každou sportovní disciplínou.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Ortorexie

Zahrnuje skutečnou fobii z potravin považovaných za „nebezpečné“; zaujetí konzumací špatných potravin dominuje ostatním oblastem života.

Ortorexie, zejména u sportovců, může vést k **nadměrné selektivitě v jídle**, přičemž je přehlížen fakt, že zdravá strava, funkční i pro výkon, je charakterizována **pestrostí potravin** (Dunn & Bratman, 2016).

Ortorexie a atletická anorexie jsou stravovací stavy s vyšší prevalencí u žen.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Vigoressia (Muscle dysmorphia)

Je charakterizována obsesivním strachem z toho, mít štíhlé a nevyvinuté tělo; navzdory tomu, že mají jedinci často hypertrofickou svalnatost, jsou nespokojeni kvůli zkreslenému obrazu těla.

Sebevědomí je postaveno téměř výhradně na tělesné hmotnosti a fyzickém vzhledu, který, měřený nedosažitelnými ideály, vyžaduje extrémní úroveň perfekcionismu.

- nadměrné investování do vlastního těla;
- usilování o fyzickou dokonalost;
- nadměrné vizuální zaměření na jednotlivé svaly nebo tělesnou hmotnost;
- výrazná nespokojenost s vlastní fyzickou kondicí.



Funded by
the European Union

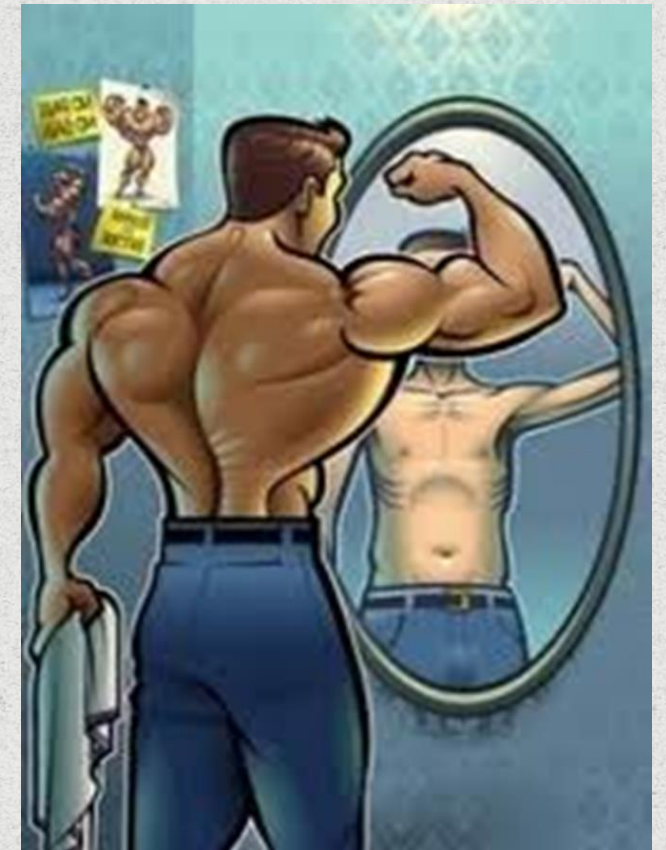
Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

- Jedinci trpící vigorexií mají často tendenci konzumovat nízkokalorické potraviny a/nebo zneužívat výživové doplňky.
- Jedinci postižení vigorexií jsou náchylnější k užívání nelegálních látek, jako je doping, při nutkavém usilování o fyzickou dokonalost, ke stimulaci hypertrofie a urychlení svalové obnovy, což jim umožňuje trénovat častěji a s vyšší intenzitou (tento jev je zvláště pozorován v kulturistice).

Porucha tělesné dysmorfie: Spadá do kapitoly obsedantně-kompulzivního spektra DSM-5 a je definována jako porucha charakterizovaná extrémní zaměstnaností jednou nebo více vnímanými vadami fyzického vzhledu, doprovázenou zkresleným vnímáním, opakujícím se chováním a vysokým společenským dopadem..





SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Drunkoressia: termín dosud oficiálně nezahrnutý do diagnostických manuálů, jako je DSM-5, ale v klinickém prostředí široce uznávaný pro popis dysfunkčního stravovacího chování spojeného s **užíváním alkoholu**.

- Extrémní kalorická restrikce (hladovění nebo polostrávení) praktikovaná přes den za účelem „kompenzace“ kalorií, které mají být večer přijaty prostřednictvím konzumace alkoholu.
- Postižený jedinec se snaží předejít přibírání na váze a urychlit opojný účinek alkoholu (který vstupuje do krevního oběhu mnohem rychleji na prázdný žaludek).
- Je často spojeno s intenzivní úzkostí z obrazu těla a nízkou kontrolou impulzů, přičemž představuje nebezpečný průsečík mezi poruchou příjmu potravy a závislostí na látce.



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SPEED PROJECT

Sport & Prevention of Emerging Eating Disorders

Porucha

Anorexie

Bulimie

BED

ARFID

Ortorexie / Atletická
anorexie

Co musí trenér rozpoznat

Restrikce + strach z přibírání + popírání

Záchvaty přejídání + „zmizení“ + trestné cvičení

Nekontrolované jídlo + stud

Extrémní selektivita v jídle s dopadem na růst/energii

„Čisté stravování“, které se stává rigiditou



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.