

CZECH CYCLING ACADEMY

MND

OPTIMÁLNÍ ROZVOJ TALENTU V CYKLISTICE

JAK NAJÍT SPOLEČNOU ŘEČ MEZI TRENÉRY A RODIČI

Marco van Bon

MND

CZECH
CYCLING
ACADEMY

Optimální rozvoj talentu v cyklistice | Jak najít společnou řeč mezi trenéry a rodiči:
Příručka pro rodiče i trenéry
Marco van Bon

Poděkování:
sociální psycholožce Dr. Sylvie Boermans
sportovnímu fotografovi a bývalému profesionálnímu cyklistovi Leon van Bon
vývojovému psychologovi a odborníkovi na lidský pohyb Dr. Jacques van Rossum
Ir. Philippe Wegner z Technické univerzity v Delftu (TU Delft)
bývalému trenérovi národního programu rozvoje talentů Peter Zijerveld

Grafická úprava obálky a sazba: Philippe Wegner
Fotografie: Leon van Bon (leonvanbonphotography.com)
Autory ilustrativních snímků z Czech Tour a Závod míru U23 jsou: Markéta Navrátilová, Barbora Reichová, Jan Brychta a Lukáš Wagneter.
Z angličtiny přeložila: Františka Blažková
Jazykové korektury: Agáta Nowaková
ISBN / 978-90-9041-604-5, Van Bon-Wegner Publishing

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, ukládána do vyhledávacího systému ani zpřístupňována jakoukoli formou nebo jakýmikoli prostředky, ať už elektronickými, mechanickými, kopírováním, nahráváním či jinak bez předchozího písemného souhlasu autorů.

„Čím dříve si člověk uvědomí, že existuje nějaké řemeslo nebo umění, které mu umožňuje neustále rozvíjet jeho přirozený talent, tím je šťastnější…“

(Joris van den Bergh, Temidden der Kampioenen, 1947)

PŘEDMLUVA

Proč vznikla Czech Cycling Academy?

Proč vznikla tato kniha?

Protože vidím, kolik máme v České Republice cyklistických talentů, kteří se nám po cestě ztratí. Jsou výjimeční v kategoriích kadetů a juniorů, ale o pár let později o nich často už neslyšíme. Vím, o čem mluvím. Kdybych neměl silnou podporu rodiny a trenérů, pravděpodobně bych se vytratil i já. Možná bych se vydal jinou cestou, soustředil se jen na školu a sport by zůstal někde na okraji. A přitom to není chyba trenérů ani rodičů. Ti jsou většinou fanoušci, kteří chtějí pomoct. Nakonec to bude vždy o samotném závodníkovi. O tom, jestli ho cyklistika opravdu baví. Jestli ji dělá z lásky. Jestli je ochotný ráno vstát a jít trénovat za každého počasí. Tohle je základ každého úspěchu.

Czech Cycling Academy ani tato kniha vás úspěšnými samy o sobě neudělají. Jsou jen průvodcem, poradcem a pomocníkem při cestě na vrchol bez opomíjení vzdělání a práce na sobě sama. Věřím, že díky tomu uvidíme v blízké budoucnosti co nejvíce českých cyklistů znovu na světovém vrcholu.

ZDENĚK ŠTYBAR

OBSAH

PŘEDMLUVA 1

OBSAH 2

1 **ÚVOD** 4

2 **ROZVÍJET TALENT MŮŽE KAŽDÝ** 6

Talent a jeho rozvoj 6

Podpora a vytváření příležitostí 7

Ne každý to dotáhne na vrchol 7

Rozvoj talentu chce čas 8

Odložení výběru 9

3 **FÁZE ROZVOJE** 12

Růst a vývoj 12

Vrchol růstového spurtu a období rychlého růstu 12

Začátek a konec růstového spurtu 15

Šest fází rozvoje talentu 18

Určení fáze rozvoje talentu 22

Určování vývojové fáze podle růstového spurtu 22

Vliv tréninkového věku 23

Postupný přechod na vyšší úroveň závodění 24

4 **SPORTOVNÍ TROJÚHELNÍK** 26

Mladý sportovec jako středobod rozvojového procesu 26

Vnitřní motivace 26

Individuálně přizpůsobený trénink 27

Role rodičů a trenéra 30

Komunikace a vytváření optimálního prostředí 30

Pozornost věnovaná nesportujícímu dítěti 32

Proměna vztahů mezi mladým sportovcem, rodiči a trenérem 32

5 UČENÍ SE A PODÁVÁNÍ VÝKONU 38

Hravý a „bezstarostný" trénink 39

Hravý trénink pro nejmladší sportovce 40

Hravý přístup i v pozdějších fázích 41

(Učit se) jak dělat vlastní rozhodnutí 43

6 NEJDŘÍV SPORTOVEC, AŽ PAK SPECIALISTA 46

Všestranný trénink 47

Specializovaný trénink 47

7 SPRÁVNÝ TRÉNINK VE SPRÁVNÝ ČAS 52

Aerobní a anaerobní kapacita 52

Síla a rychlost 54

Koordinace a obratnost 54

8 VHODNÁ ROVNOVÁHA MEZI ZÁTĚŽÍ A REGENERACÍ 58

Tréninková adaptace 58

Regenerace a přetrénování 60

Periodizace: optimalizace tréninkového efektu 62

Rozvrh na týden 62

Rozvrh na několik týdnů 63

Rozvrh na rok (sezónní příprava) 64

Přípravné období 64

Závodní období 64

Přechodné období 66

9 TRÉNINK, TESTOVÁNÍ A ZÁVODĚNÍ PRO KAŽDOU FÁZI ROZVOJE 68

10 SEZNAM LITERATURY 76

1 ÚVOD

Naším hlavním cílem je povzbuzovat a podporovat každého cyklistu [1] v tom, aby mohl naplno rozvinout svůj potenciál. Nezáleží na tom, jestli závodí na nejvyšší úrovni, nebo jen jezdí s kamarády v klubu: Zlepšovat se může každý. I když jen málokdo má schopnosti nebo „talent" vyhrát etapu na Tour de France, rozhodně to neznamená, že ostatní cyklisté žádný talent nemají. Každý má své silné i slabé stránky. Usilujeme o to, aby všichni dostali šanci svůj talent dále rozvíjet, a to nejen jako cyklisté, ale i jako osobnosti.

„Snažíme se povzbuzovat a podporovat každého cyklistu, aby mohl naplno rozvinout svůj potenciál."



Rodiče a trenéři hrají v procesu rozvoje talentu klíčovou roli. Bez podpory zapálených rodičů a vedení dobře vyškolených trenérů a koučů není možné, aby se cyklista optimálně rozvíjel, natož aby se dostal až na vrchol. Jako autoři příručky cítíme zodpovědnost poskytnout rodičům i trenérům v tomto procesu co nejlepší podporu. Naše motto zní: „Spolupracujte na rozvoji talentu každého cyklisty bok po boku. Rozvoj talentu by měl být společným úsilím sportovců, rodičů a trenérů."

Abychom tohoto cíle dosáhli, zformulovali jsme několik základních principů (viz obrázek 1). Tyto hodnoty vycházejí z kombinace vědeckých poznatků a zkušeností trenérů a koučů. Tato příručka se zaměřuje na podporu rodičů a trenérů, aby mohli rozvíjet talent mladých sportovců. V následující kapitole si nejprve vysvětlíme, co vlastně máme na mysli, když mluvíme o talentu a jeho rozvoji. Poté se budeme věnovat „růstovému vývoji" a jednotlivým fázím, kterými mladý sportovec během svého rozvoje prochází. Na tomto základě se pak podrobněji zaměříme na jednotlivé základní principy.

Tím nejdůležitějším je, že rozvoj se vždy točí kolem jednotlivce. Cyklista musí být středobodem celého procesu. To znamená, že motivace k výkonu by měla vycházet především od samotného sportovce. Úkolem rodičů a trenérů je vytvářet pozitivní prostředí, které tuto vnitřní motivaci rozvine.

Vystavění rozvoje talentu okolo jednotlivce znamená, že výchozím bodem jsou vždy možnosti a schopnosti konkrétního cyklisty. Tento přístup vede nejen k tomu, že si sportovec disciplínu užívá, ale zároveň zvyšuje šanci, že u sportu vydrží dlouhodobě a vytvoří si zdravý životní styl.

[1] Pro zpřehlednění používáme napříč textem generická maskulina „cyklisté", „trenéři" a další. Příručka je určena samozřejmě i cyklistkám, trenérkám a sportovkyním.

Navíc pozitivní a podporující přístup zajišťuje, že každý cyklista, který má ambici dostat se až na vrchol, k tomu dostane příležitost. Jedná se o účinný způsob rozvoje talentu, protože vytváří podmínky, ze kterých mají prospěch všichni zúčastnění.



Obrázek 1: Devět základních principů rozvoje talentu

Základní principy mají však smysl pouze tehdy, když jim všichni zúčastnění rozumějí, přijmou je za své a uplatňují je v praxi. Samotné přečtení této příručky proto nestačí. Je třeba, abychom společně vytvářeli prostředí, ve kterém může každý sportovec využít a rozvíjet svůj talent. Naším cílem je, aby z mladých sportovců vyrůstali sebevědomí lidé, kteří se nebojí výzev a vědí, co to znamená být cyklistou.

Devět základních principů rozvoje talentu
(1) Rozvíjet talent může každý
(2) Fáze rozvoje jsou založeny na růstovém vývoji a tréninkovém věku
(3) Cyklista jako středobod
(4) Rodiče a trenér/kouč hrají klíčovou roli
(5) Hravý trénink
(6) Je třeba připravit jednotlivce k samostatnosti a schopnosti dělat vlastní rozhodnutí
(7) Nejdřív sportovec, až pak specialista
(8) Správný trénink ve správný čas
(9) Vhodná rovnováha mezi zátěží a regenerací

Tabulka 1: Devět základních principů rozvoje talentu

ZÁKLADNÍ PRINCIP
Rozvíjet talent může každý



Talent a jeho rozvoj

Co je to talent? Často se tím myslí přirozená schopnost vykonávat něco na vysoké úrovni. Například cyklista může mít vrozené vlohy být vynikajícím spurterem, vrchařem nebo časovkářem. Většina lidí vnímá talent jako dar od „matky přírody" – buď ho máte, nebo ne. Ale je tomu skutečně tak?

Talent v cyklistice je částečně dán geneticky. Když mluvíme o genetice, máme často na mysli nejen maximální spotřebu kyslíku nebo schopnost vyvinout vysoký výkon, ale také to, jak moc se někdo dokáže zlepšit tréninkem. Zároveň každý ví, že závody se nevyhrávají jen díky talentu. Talent je totiž potřeba rozvíjet a úspěch vyžaduje tvrdou práci. Dalším důležitým faktem je, že talent pro cyklistiku není jen o fyzických předpokladech. Aby se někdo stal dobrým cyklistou, musí mít také „závodnickou inteligenci", vytrvalost a schopnost zvládat stres ze závodů. Tyto psychologické vlastnosti lze rovněž označit za formu talentu a někdy dokonce mohou částečně nahradit nedostatek fyzických předpokladů.

Odpověď na otázku „co je to talent?" závisí na tom, jak si tento pojem definujeme. Talent je ve své podstatě o srovnávání. Naším prvotním instinktem často bývá hodnotit něčí talent podle toho, jak si vede ve srovnání s ostatními. Navíc se často příliš rychle uchylujeme k porovnávání výkonu jednotlivého cyklisty s těmi na vrcholu. Nevýhodou tohoto přístupu je, že se snadno dostaneme do pasti uvažování: Pokud někdo není tak dobrý jako ti nejlepší, pak žádný talent nemá. Z tohoto pohledu je „talentovaných" jen velmi málo – což není příliš povzbudivá myšlenka pro mladého sportovce, který se chce dále rozvíjet.

Talent ale nemusíme nutně porovnávat mezi jednotlivci. Můžeme ho vnímat jako individuální silné stránky daného člověka. Každý má přece něco, v čem je dobrý. Například určitý cyklista může být přirozeně lepší ve spurtu než v jízdě do kopce – a takový talent lze dále rozvíjet. Při tom se nemusí porovnávat s ostatními. Místo toho se může soustředit na to, jak zlepšit svou vlastní výkonnost. V tomto pojetí je talent spíše o individuálních schopnostech a potenciálu k růstu než o tom, jak něčí výkon souvisí s výkony ostatních.

„Talent lze také vnímat jako silné stránky, které daný sportovec má.“



Další důležitou věcí, na kterou často zapomínáme, je, že talent není jen to, co vidíme. Ve skutečnosti vidíme pouze jistou momentku – zachycení výkonu cyklisty v určitém okamžiku. Je obtížné posoudit, zda se díváme na talent, nebo na to, do jaké míry už se onen talent rozvinul. Důležitější než samotný výkon v danou chvíli je otázka: „Jak velký prostor má tento cyklista ještě ke zlepšení a růstu?“ Právě proto musíme na rozvoj talentu nahlížet jako na proces, který chce čas. A pro tento proces je klíčová trpělivost.

Podpora a vytváření příležitostí

Rozvoj talentu znamená, že každému cyklistovi se dostane podpory a příležitosti naplno rozvinout svůj potenciál. Tímto způsobem roste nejen jako sportovec, ale i jako osobnost. Rozvoj talentu tedy není určen jen vybrané skupině „nadějných cyklistů“, ale každému, kdo se chce zlepšovat. Říkáme tomu inkluzivní rozvoj talentu, nebo také rozvoj talentu pro každého.

Ne každý to dotáhne na vrchol

Realita je taková, že na vrchol své disciplíny se dostane jen malé procento cyklistů. To ale vůbec nevadí. Rozvoj talentu nemá sloužit jen k tomu, aby se zlepšovali ti nejlepší. Soutěžení s ostatními může být zábavné pro cyklisty na všech úrovních a je jedno, zda se jedná o trénink, závod místního klubu, národní závod nebo prestižní mezinárodní událost. Každý se může zlepšovat díky odhodlání a tréninku bez ohledu na míru talentu. Důležitým faktorem je, jak moc se jezdec zlepšil oproti svým dřívějším výkonům. Tento přístup vede k pocitu spokojenosti a přináší pozitivní zkušenosti, které jedince motivují, aby v rozvojovém procesu pokračoval. Zároveň tím vzniká důležitý základ pro zdravý životní styl do budoucna. Navíc dovednosti získané ve sportu – jako jsou vytrvalost, schopnost překonávat překážky nebo výkon pod tlakem – jsou užitečné i v běžném životě.

2 ROZVÍJET TALENT MŮŽE KAŽDÝ

Rozvoj talentu chce čas



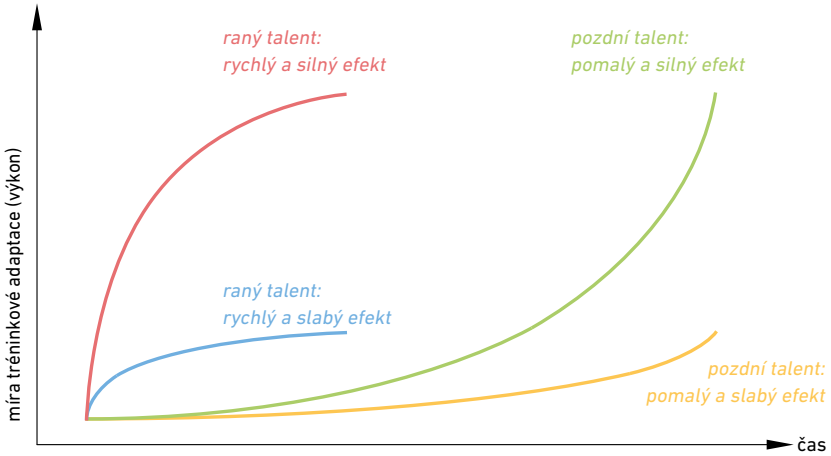
Profesionální cyklista Niki Terpstra, trojnásobný mistr Nizozemska a vítěz závodů závodů Paříž–Roubaix a Kolem Flander

Důležitým argumentem pro inkluzivní přístup k rozvoji talentu je skutečnost, že jen velmi obtížně poznáme, kdo má skutečný talent a jak si tito talentovaní jedinci povedou v budoucnosti. Rozvoj talentu je dlouhý, složitý a neustále se vyvíjející proces, v němž hraje roli celá řada faktorů. Patří sem: genetické předpoklady, cílený trénink, kvalitní trenéři, podpora rodičů, strategické plánování, motivace, odhodlání, zaměření, zázemí, životní styl, dostatek času na vzdělávání, vůle vítězit a v neposlední řadě také psychologické faktory. Tento proces je natolik komplexní, že rychlost, s jakou se jednotlivci rozvíjejí, se může výrazně lišit.

Na škále vývoje můžeme rozlišit dva extrémy: tzv. „rané talenty“ a „pozdní talenty“ (viz obrázek 2). Rané talenty vykazují výrazný pokrok už od počátku tréninku, zatímco u pozdních talentů se vývoj projeví až později během života.

Rozdíly mohou být i v tom, jak moc se jednotliví cyklisté zlepšují v důsledku tréninku: Určitý typ tréninku nebo tréninkové období mohou mít na jednoho jezdce mnohem větší dopad než na jiného. To lze částečně vysvětlit genetickými rozdíly, ale důležitou roli hraje i to, jak dobře je trénink naplánován a strukturován.

Ve zkratce: někteří jezdci reagují na tréninkový podnět okamžitě, zatímco u jiných se odezva může dostavit později. Kromě samotné reakce na trénink se liší i míra adaptace na konkrétní tréninkový podnět. Závěr zní, že vývojovou cestu jednotlivého jezdce nelze předem přesně určit. Hrozí tak, že „pomalu reagujícím“ pozdním talentům neposkytneme dostatek příležitostí, zatímco u raných talentů, kteří se nakonec ukážou jako „slabě reagující“, můžeme mít přehnaná očekávání.



Obrázek 2: Různá míra trénovatelnosti (převzato a upraveno podle Boucharda a kol., 1997)

Odložení výběru

Co to znamená pro výběr talentů? Výběr talentu by měl být o jeho rozpoznání. Pokud vybíráme talent čistě na základě výsledků z výkonnostních testů nebo závodů, posuzujeme především aktuální výkon v daném okamžiku. Jenže to, kolik wattů jezdec dokáže vyvinout nebo jak dobře zajede závod, ještě nemusí vypovídat o tom, jak velký talent skutečně má. Za prvé: Jak již bylo zmíněno, nevíme, jak se daný jezdec bude v budoucnu vyvíjet. Za druhé: Ne vždy víme, jakým způsobem daného výkonu dosáhl. Hodně trénoval? Jak trénoval? Měl k dispozici odpovídající podmínky, například kvalitního trenéra nebo možnost trénovat na dráze? Výkonnost je výrazně ovlivněna tím, jak, v jakém rozsahu a v jakých podmínkách můžeme trénovat. Navíc optimální tréninkové podmínky se mohou lišit člověk od člověka.

„Výkonnost je výrazně ovlivněna tím, jak, v jakém rozsahu a v jakých podmínkách můžeme trénovat.“



S ohledem na výše zmíněné a s vědomím, že skutečný talent je vzácný, je vhodné se nejprve zaměřit na jeho rozvoj a samotný výběr talentů co nejvíce odložit.

Časem ale přijde okamžik, kdy trenér bude muset vybrat konkrétní jezdce pro účast v závodě. Jak k tomu přistupovat, zvlášť pokud se jedná o mladé cyklisty?

2 ROZVÍJET TALENT MŮŽE KAŽDÝ

Máme jednoduše vybrat ty, kteří v dané chvíli podávají nejlepší výkony? To nemusí být vždy ta nejlepší strategie. Za prvé výběr (nebo naopak nevybrání) jezdce by nikdy neměl být vnímán jako (definitivní) posouzení toho, zda má nebo nemá talent. Dále je klíčové mít na paměti, že účast v závodě by měla především přispívat k rozvoji cyklisty. Výběr by měl sloužit jako nástroj, který cyklistovi pomůže posunout se – fyzicky nebo mentálně – na vyšší úroveň. Zároveň však nesmíme zapomínat ani na ty, kteří vybráni nebyli – i jejich rozvoj musí pokračovat. Trenér by měl hledat pro tyto jezdce alternativní příležitosti, aby i oni mohli nadále růst a zlepšovat se.



KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče a trenéra/kouče

- Závody se nevyhrávají jen díky talentu. Teprve když člověk tvrdě pracuje, ukáže se, jak velký talent ve skutečnosti má.
- Talent není jen fyzický. Vytrvalost, schopnost vyrovnat se s nepřízní a podávat výkon pod tlakem – i to jsou formy talentu, které mohou částečně nahradit nedostatek fyzických předpokladů.
- Talent by neměl být posuzován srovnáváním s ostatními. Měli bychom ho vnímat jako silné stránky daného jednotlivce. Takový přístup umožňuje každému rozvíjet svůj potenciál.

Pro trenéra/kouče

- Je obtížné předvídat, jak se jednotlivý jezdec bude vyvíjet. Proto dávejte důraz na rozvoj talentu a samotný výběr odkládejte co nejdéle.
- Pohlížejte na výběr jako na příležitost k rozvoji jezdce. Těm, kteří vybráni nebyli, nabídněte jiné možnosti, jak se dále rozvíjet.selected.

ZÁKLADNÍ PRINCIP

Fáze rozvoje jsou založeny na růstovém vývoji a tréninkovém věku



V předchozí kapitole jsme si vysvětlili, že rozvoj talentu je dlouhodobý a neustále se vyvíjející proces. V tomto procesu rozlišujeme šest fází. Toto členění vychází jednak z růstového vývoje dítěte, ale také z počtu let, po které se mladý sportovec aktivně věnuje sportu – to označujeme jako tréninkový věk. Zohledněním růstového vývoje a tréninkového věku mladého cyklisty je možné trénink správně strukturovat a celý proces budování výkonnosti vést vhodným způsobem. Tato kapitola se věnuje jednotlivým fázím rozvoje talentu a tomu, co je charakterizuje. Zároveň popisuje, jak můžete určit, v jaké fázi se konkrétní jezdec právě nachází. V následujících *kapitolách pak najdete více informací o tom, jak jednotlivé fáze rozvoje souvisejí se základními principy práce s talentem.*

Růst a vývoj

V minulosti se doporučení ohledně toho, jak a kolik by měli mladí sportovci trénovat, zakládala především na kalendářním věku (tedy věku vyjádřeném v letech). Ukazuje se však, že kalendářní věk není příliš vhodným kritériem pro určování optimálního tréninku – především proto, že se mladí sportovci vyvíjejí různým tempem. Proto je lepší brát v úvahu biologický věk nebo růstový vývoj. Důležitým orientačním bodem v rámci růstového vývoje je růstový spurt (prudký nárůst tělesné výšky). Fyzické změny v tomto období často probíhají souběžně s mentálním a emočním vývojem, ale ne vždy je tomu tak. Například u dívek, které procházejí růstovým spurtem dříve, může trvat delší dobu, než se jejich kognitivní vývoj srovná s tím fyzickým.

Vrchol růstového spurtu a období rychlého růstu

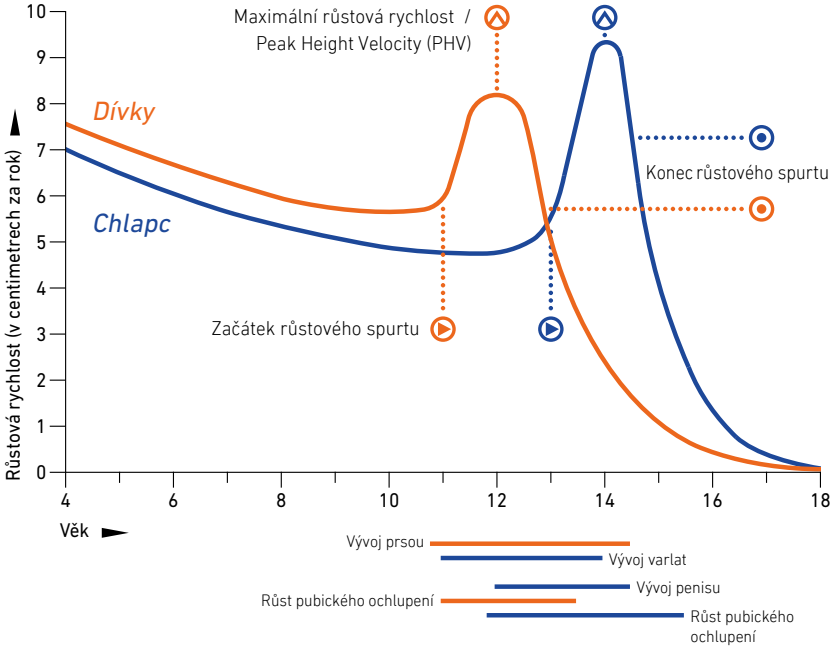
Růstový spurt a období bezprostředně po něm přinášejí mnoho fyzických i emočních změn, které jsou natolik výrazné, že právě růstový spurt hraje klíčovou roli ve vývoji mladého sportovce.

Během růstového spurtu může mladý sportovec vyrůst až o 10 centimetrů za rok. Tento růst obvykle probíhá v pevném sledu: Nejprve začnou růst dlaně, prsty, chodidla a hlava, poté se prodlužují paže a nohy a nakonec roste trup a rozšiřují se ramena. Mladý sportovec tak může vypadat vytáhle [2], být méně ohebný a mít větší potíže s koordinací pohybů.

[2] To však neznamená, že by se dítě mělo v tomto období zaměřit více na strečink (zejména statický). V důsledku rychlého růstu totiž ještě nejsou úpony svalů a šlach ideálně přizpůsobeny. Nadměrné protahování proto může vést ke zraněním.

V tomto období tělo často „neposlouchá“ tak, jak byl sportovec dosud zvyklý. Mění se také obličej, který ztrácí dětské rysy a stává se „dospělým“.

Růstový spurt obvykle začíná přibližně rok před tím, než sportovec dosáhne své maximální růstové rychlosti (angl. Peak Height Velocity – PHV). PHV označuje období, kdy sportovec roste nejrychleji. Růstový spurt obvykle probíhá odlišně u dívek a u chlapců.



Obrázek 3: Průměrný růstový spurt u dívek a chlapců (Upraveno podle LTAD V2.1 Canada, Way, 2016)

Růstový spurt u chlapců začíná v průměru přibližně ve 13 letech. Své maximální růstové rychlosti (PHV) dosahují zhruba o rok později. Růstový spurt zhruba odpovídá období puberty a obvykle končí asi šest měsíců po dosažení PHV.

U dívek začíná růstový spurt oproti chlapcům dříve, v průměru kolem 11. roku věku. Dívky nerostou tak rychle jako chlapci, protože jejich tělo produkuje méně testosteronu. Růst u dívek často končí krátce po první menstruaci. Jejich růstový spurt obvykle trvá přibližně dva roky.

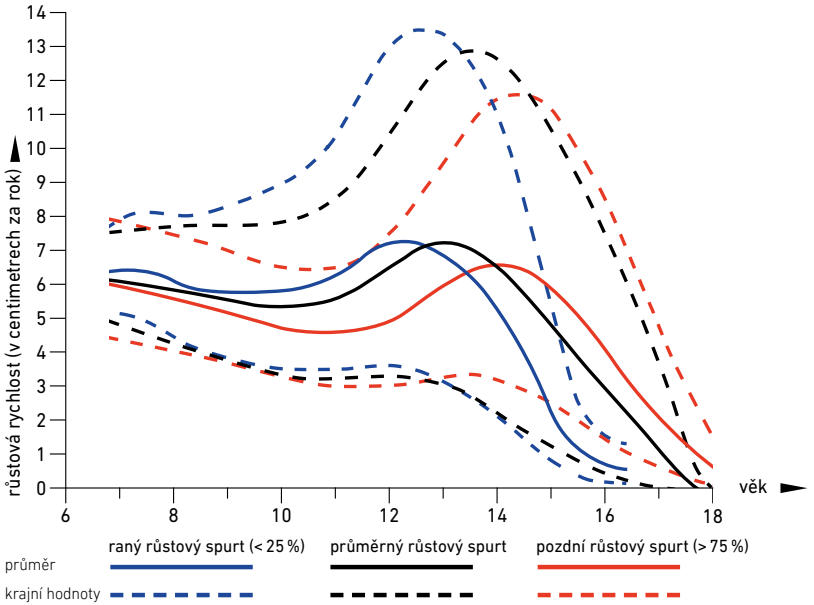
Průměrný růstový vývoj u chlapců:	
Začátek růstového spurtu	~ 13 let
Maximální růstová rychlost (PHV)	~ 14 let
Konec růstového spurtu	~ 14.5 let

Průměrný růstový vývoj u dívek:	
Začátek růstového spurtu	~ 11 let
Maximální růstová rychlost (PHV)	~ 11 let
Konec růstového spurtu	~ 13 let

3 FÁZE ROZVOJE

Obrázek 3 ukazuje, kdy růstový spurt u dívek a chlapců průměrně začíná. Je však důležité si uvědomit, že růstové křivky se mohou značně lišit (viz obrázek 4):

- ne každé dítě roste stejným tempem;
- růstový spurt může začít dříve nebo později;
- růstový spurt může trvat kratší nebo delší dobu.



Obrázek 4: Referenční křivky růstové rychlosti u chlapců ve věku 6 až 19 let v závislosti na začátku puberty. Zobrazeny jsou mediánové hodnoty a 3. a 97. percentil pro časný (modře), průměrný (černě) a pozdní (červeně) nástup puberty. 3. percentil představuje hodnotu, pod kterou spadá 3 % sledovaných případů. Obdobně nad 97. percentilem se nachází 3 % případů (Kelly, 2014)

Rozdíly v rychlosti růstu mohou způsobit, že jedinci s časným nástupem vývoje mají fyzickou výhodu, která může odpovídat až čtyřletému náskoku oproti vrstevníkům! Přestože mladí sportovci s rychlým vývojem v raném věku (často) vyhrávají závody, později vyvíjející se sportovci mohou mít ve skutečnosti větší potenciál stát se špičkovými atlety.



Rozdíly ve vývoji mohou být ještě zvýrazněny tím, že mladí sportovci jsou do cyklistických kategorií zařazováni podle roku narození. Toto pravidlo zvýhodňuje děti narozené na začátku

roku oproti těm, které mají narozeniny až na jeho konci – přece jen jsou téměř o celý rok starší. Tento jev se označuje jako *efekt relativního věku*. Mladí sportovci, kteří navíc začínají růstový spurt později a narodili se v říjnu, listopadu nebo prosinci, jsou tedy ze začátku výrazně znevýhodněni.

„Rozdíly v biologickém věku mohou být zesíleny efektem relativního věku."



Začátek a konec růstového spurtu

Aby bylo možné přizpůsobit trénink vývojové fázi mladého cyklisty, je potřeba vědět, kdy růstový spurt začíná a kdy končí. To však není snadné přesně určit. **Jaká praktická vodítka nám s tím mohou pomoci?**

K určení začátku růstového spurtu můžeme použít průměrný věk, ve kterém tento proces obvykle začíná. Tento přístup však nebere v úvahu odlišnosti u dětí, které dospívají dříve nebo naopak později. Navíc nejde jen o to, že růstový spurt nastává *„brzy"*, *„včas"* nebo *„pozdě"*, ale může přijít i pouze mírně dříve nebo později.

Jednou z metod, jak zjistit, zda růstový spurt již začal, je rentgenový snímek ruky. Ten však není příliš praktický a navíc není žádoucí zbytečně vystavovat mladé sportovce rentgenovému záření. Naštěstí existuje i jiná metoda. V mládežnické akademii fotbalového klubu Ajax určují začátek růstového spurtu měřením výšky vsedě a vestoje, přičemž získané hodnoty se dosazují do speciálního výpočtového vzorce. Tuto metodu jsme převzali i my. Vzorec najdete na webové stránce www.czechcyclingacademy.com, kde si můžete zjistit, ve které fázi vývoje se mladý sportovec aktuálně nachází.

Měření výšky vsedě a vestoje však není jediným nástrojem, který můžete využít. Kromě použití webové kalkulačky doporučujeme také sledovat typické projevy, které mohou naznačovat, že růstový spurt již začal. Následující seznam slouží jako orientační pomůcka pro rodiče a trenéry při posuzování, zda u mladého sportovce již probíhá růstový spurt:

1. neustálý hlad;
2. kalhoty jsou najednou krátké (nohy rostou rychleji než trup);
3. spí více než obvykle;
4. neobratnost a časté padání věcí z ruky;
5. akné (často se objeví zhruba půl roku po začátku růstového spurtu);
6. hlasová mutace (častěji u chlapců, většinou nastává také asi půl roku po začátku spurtu).

3 FÁZE ROZVOJE

Rodiče mají obvykle dobrý přehled o tom, jak se jejich dítě vyvíjí. Pravidelná komunikace mezi rodiči a trenérem tak může pomoci lépe určit, zda sportovec právě prochází růstovým spurtem a podle toho vhodně přizpůsobit trénink jeho aktuálním potřebám.

Jakmile zjistíte, že růstový spurt začal, můžete také přibližně odhadnout, kdy skončí: u chlapců trvá zhruba 1,5 roku, u dívek přibližně 2 roky. Jeho konec můžete také odhadnout pomocí výpočtu na webové stránce www.czechcyclingacademy.com. Existují však i další metody, které mohou pomoci určit jeho ukončení. Například u dívek je konec růstového spurtu poměrně snadné rozpoznat, protože obvykle nastává v době první menstruace nebo několik měsíců po ní.

Dalším ukazatelem, podle kterého lze konec růstového spurtu poznat u chlapců i dívek, je tzv. maximální rychlost přibývání na váze (angl. Peak Weight Velocity). Tato fáze obvykle přibližně odpovídá konci růstového spurtu a chlapci v ní přibírají v průměru 9 kilogramů ročně a dívky zhruba 8,3 kilogramu ročně. Pravidelné vážení může mladým sportovcům pomoci sledovat, kdy se tempo nárůstu hmotnosti začne zpomalovat, což je signál, že růstový spurt pravděpodobně končí.

Rozpoznávání začátku a konce růstového spurtu	
Začátek růstového spurtu	▪ Viditelné změny: zvýšený hlad, krátké nohavice u kalhot, delší spánek, větší neobratnost, akné, hlubší hlas. ▪ Použijte výpočet na webu www.czechcyclingacademy.com. ▪ Vyjděte z průměrného věku, kdy růstový spurt obvykle začíná (není ideální). ▪ Možno určit pomocí rentgenu ruky (nedoporučuje se).
Konec růstového spurtu	▪ Lze přibližně vypočítat, pokud znáte začátek růstového spurtu. ▪ Začátek menstruace. ▪ Použijte výpočet na webu www.czechcyclingacademy.com. ▪ Sledujte pokles rychlosti přibývání na váze pomocí pravidelného vážení.

Tabulka 2: Rozpoznávání začátku a konce růstového spurtu



KLÍČOVÉ BODY…

- Ne každý mladý sportovec se vyvíjí stejným tempem.
- Růstový spurt může začít dříve nebo později a může trvat kratší či delší dobu.
- Jedinec s časným vývojem může mít fyzickou výhodu odpovídající až čtyřletému náskoku oproti vrstevníkům.
- Rozdíly v biologickém věku mohou být zesíleny efektem relativního věku.

Pro rodiče:

- Pozorně sledujte, jak se vaše dítě vyvíjí, a zkuste odhadnout, zda už růstový spurt začal.
- Mluvte s trenérem nebo koučem o vývoji vašeho dítěte.

Pro trenéra/kouče:

- Používejte nástroje, jako je www.czechcyclingacademy.com, k průběžnému sledování růstového vývoje mladých sportovců.
- Pozorně sledujte, jak se mladý sportovec vyvíjí, a pokuste se odhadnout, v jaké vývojové fázi se nachází.
- Naslouchejte rodičům, když hovoří o vývoji svého dítěte.
- Konec růstového spurtu lze určit i pravidelným vážením. I když je sledování váhy důležité, dbejte na to, aby se hmotnost nestala ústředním tématem – přílišná pozornost věnovaná váze může vést ke vzniku poruch příjmu potravy.

Šest fází rozvoje talentu

Začátek a konec jednotlivých rozvojových fází je určen časováním růstového spurtu a tréninkovým věkem. Ačkoli délka růstového spurtu se může u jednotlivců lišit, v našem modelu vycházíme z průměrné délky 1,5 roku u chlapců a 2 let u dívek. Pokud použijeme růstový spurt jako výchozí bod, budeme mít jistotu, že vývojové fáze jsou úzce propojeny s fyzickými změnami, kterými mladý sportovec v daném období prochází.

Šest fází rozvoje:

1. Základní fáze: Pohyb hrou

V této fázi ještě růstový spurt nezačal. Fyzický vývoj je pomalý, ale rovnoměrný a stabilní. V tréninku je důraz kladen především na radost z pohybu a všestranný rozvoj (viz Nejdřív sportovec, až pak specialista). Vhodné jsou aktivity, které dítěti pomáhají cítit se schopně a příjemně. Důraz je kladen na rozvoj dovedností a budování sebedůvěry. Výkon je v této fázi druhořadý.

2. První fáze budování: Stávání se cyklistou

V této fázi začíná růstový spurt a tělo začíná produkovat pohlavní hormony. Pod jejich vlivem dochází u mladých sportovců k rychlému nárůstu výšky i hmotnosti. Mění se poměr mezi trupem a končetinami, což může dočasně zhoršit koordinaci a zpomalit pokroky ve vytrvalosti. V tréninku se stále klade důraz na všestrannost a osvojování cyklistických dovedností.

3. Druhá fáze budování: Vytváření „motoru“

Růst se zpomaluje a mladý sportovec se nevyvíjí už tak rychle jako v předchozí fázi – růstový spurt je u konce. Toto období je klíčové pro rozvoj síly a aerobní vytrvalosti. Větší důraz se klade i na tréninkové návyky a výkonnost. Nároky trenéra se odvíjejí od fyzické a psychické vyspělosti sportovce i jeho dovednostní úrovně.

4. Fáze specializace: Začátek cesty na vrchol

Sportovec je téměř plně fyzicky vyspělý a trénink v rámci předchozích fází vytvořil stabilní a povšechný základ. Nastává čas věnovat se specifickým požadavkům zvolené disciplíny. Ostatní sporty ustupují do pozadí. Je ale možné a často i žádoucí pokračovat v tréninku více cyklistických disciplín. Například kombinace silniční a dráhové cyklistiky může být velmi přínosná pro rozvoj cyklisty. V praxi přichází rozhodnutí, zda se cyklista zaměří spíše na rychlostní nebo vytrvalostní disciplíny. Výkonnost a její zlepšování se stává důležitým cílem. Důležité také je, aby cyklista měl radost ze závodění proti ostatním.

V této fázi není výjimkou, že někteří jezdci ze sportu odejdou; buď nejsou dostatečně připraveni na specializaci, nebo získají jiné zájmy mimo cyklistiku nebo sport obecně. Fáze specializace

je však klíčová pro dosažení špičkové úrovně. Aby k ní dospěl, musí cyklista začít budovat životní styl, který odpovídá požadavkům elitního sportu. Sem spadá správná tréninková rutina, kvalitní regenerace, vhodná strava, spolupráce s dobrým trenérem a uvědomění si vlastních silných i slabých stránek a práce na nich. Cílem této fáze je vytvořit prostředí a návyky, které umožní sportovci vyrůst v elitního cyklistu.

5. První výkonnostní fáze: Podávání (elitních) výkonů

Hlavním cílem této fáze je podávat kvalitní výkony. Cyklista má zhruba deset let na to, aby skutečně zazářil. Sportovec i trenér by si toho měli být vědomi, aby z této fáze vytěžili maximum. Ne každý má předpoklady stát se profesionálem, ale každý cyklista se může zlepšovat – ať už fyzicky, psychicky nebo technicky – a tím naplno rozvinout svůj potenciál.

6. Druhá výkonnostní fáze: Celoživotní soutěživost

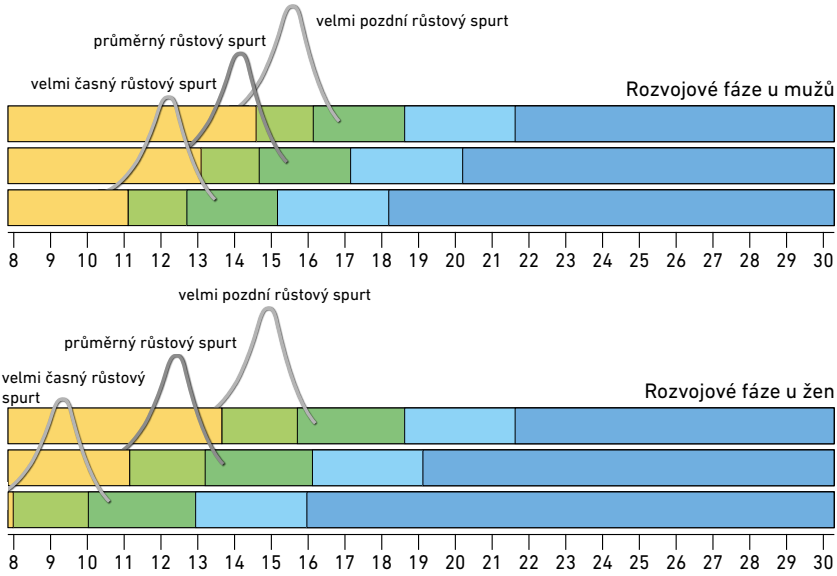
Starší cyklisté vědí, že s přibývajícím věkem výkonnost postupně klesá. To ale neznamená, že už nemohou soutěžit. Stačí se podívat na závody v kategorii Masters (30–35+ let) – týden co týden na startu stojí mnoho zkušených jezdců „veteránů", kteří dokazují, že stále mají co nabídnout.

Pro většinu cyklistů není celoživotní ježdění na kole jen o závodních výkonech. Cyklistika přináší i bohaté společenské vyžití a často vede k přátelstvím na celý život. Dovednosti získané během let, stejně jako zážitky, emoce, pocit sounáležitosti a pospolitosti, empatie i radost, mají pro mnohé v konečném důsledku na konci profesionální kariéry větší význam než vyhrané či prohrané závody.

Fáze	Chlapci		
	velmi časný růstový spurt	průměrný růstový spurt	velmi pozdní růstový spurt
ZÁKLAD **Před růstovým spurtem** Pohyb hrou	8 - 11 let (3 roky)	8 - 13 let (5 roky)	8 - 14,5 let (6,5 roky)
BUDOVÁNÍ 1 **V průběhu růstového spurtu** Stávání se cyklistou	11 - 12.5 let (1.5 roky)	13 - 14.5 let (1.5 roky)	14.5 - 16 let (1.5 roky)
BUDOVÁNÍ 2 **Po růstovém spurtu** Vytváření *„motoru"*	12.5 - 15 let (2,5 roky)	14.5 - 17 let (2,5 roky)	16 - 18.5 let (2,5 roky)
SPECIALIZACE Cesta na vrchol	15 - 18 let (3 roky)	17 - 20 let (3 roky)	18.5 - 21.5 let (3 roky)
VÝKON 1 Podávání (vrcholných) výkonů	> 18 let	> 20 let	> 21.5 let
VÝKON 2 Celoživotní soutěživost	40^+, 50^+, 60^+, 70^+ let		

Tabulka 3: Rozvojové fáze u cyklistů. Bílé sloupce znázorňují věk, kdy cyklista začíná růstový spurt velmi brzy, nebo naopak velmi pozdě.

Dívky			Charakteristiky
velmi časný růstový spurt	průměrný růstový spurt	velmi pozdní růstový spurt	
8 let	8 - 11 let (3 roky)	8 - 13.5 let (5,5 roky)	▪ prepuberta; ▪ pomalý, ale rovnoměrný a vyvážený fyzický vývoj; ▪ zlepšení koordinace; ▪ důraz na radost ze sportu a všestranný rozvoj; ▪ výkon je druhořadý.
8 - 10 let (2 roky)	11 - 13 let (2 roky)	13.5 - 15.5 let (2 roky)	▪ puberta; ▪ rychlý růst a vývoj, změna tělesných proporcí; ▪ pohlavní dozrávání; ▪ dočasné zhoršení koordinace a snížení flexibility (větší náchylnost ke zraněním); ▪ pokrok v tréninku i soutěžích probíhá nepravidelně, ve vlnách; ▪ důraz na všestranný rozvoj a osvojení cyklistických specifických dovedností; ▪ výkonnostní rozdíly mezi chlapci a dívkami se začínají projevovat.
10 - 13 let (3 roky)	13 - 16 let (3 roky)	15.5 - 18.5 let (3 roky)	▪ postpuberta; ▪ pomalý, vyvážený a proporční tělesný vývoj; ▪ funkční dozrávání; ▪ klíčová fáze pro rozvoj síly a aerobní vytrvalosti; ▪ budování tréninkových návyků a cyklistického životního stylu; ▪ výkonnost začíná nabývat na významu.
13 - 16 let (3 roky)	16 - 19 let (3 roky)	18.5 - 21.5 let (3 roky)	▪ dokončení dozrávání; ▪ zdokonalování fyzických funkcí a psychologických dovedností; ▪ zaměření na zlepšování individuální výkonnosti; ▪ chlapci začínají výkonnostně předhánět dívky; ▪ rozvoj výkonnostního životního stylu (*„způsob života“*).
> 18 let	> 20 let	> 21.5 let	▪ fyzická vyspělost; ▪ vrcholné výkony se často dostavují mezi 26. a 34. rokem věku; ▪ ne každý se stane špičkovým cyklistou, ale každý může dál rozvíjet svůj talent.
40⁺, 50⁺, 60⁺, 70⁺ let			▪ pokles síly (výkonu) a maximálního příjmu kyslíku; ▪ pomalejší regenerace; ▪ přehodnocení kariéry z pohledu všeho, co cyklistika přinesla.



Obrázek 5: Rozvojové fáze u mužů a žen

Určení fáze rozvoje talentu

Určování vývojové fáze podle růstového spurtu

Růstový spurt není jen důležitým milníkem ve vývoji, ale také vymezuje začátek a konec první fáze budování. Jakmile znáte začátek nebo konec růstového spurtu mladého sportovce, můžete určit jednotlivé fáze rozvoje talentu.

Příklad:

Barta začíná svůj růstový spurt ve 12 letech. To je o rok dříve, než je průměr, a proto je považován za *„raný talent“*. Jeho rozvojové fáze by vypadaly takto:

	Vývojové fáze Barta	Průměr
základní fáze	8 - 12 let	8 - 13 let
1. fáze budování	12 - 13.5 let (1,5 roky)	13 - 14.5 let (1,5 roky)
2. fáze budování	13,5 - 16 let (2,5 roky)	14,5 - 17 let (2,5 roky)
fáze specializace	16 - 19 let (3 roky)	17 - 20 let (3 roky)
1. a 2. výkonnostní fáze	> 19 let	> 20 let

Tabulka 4: Příklad rozvojových fází u chlapce, jehož růstový spurt začal ve 12 letech

Příklad:

Anji začíná svůj růstový spurt ve 14 letech, a proto je považována za *„pozdní talent"*. Její rozvojové fáze vypadají následovně:

	Vývojové fáze Anji	Průměr
základní fáze	8 - 14 let	8 - 11 let
1. fáze budování	14 - 16 let (2 roky)	11 - 13 let (2 roky)
2. fáze budování	16 - 19 let (3 roky)	13 - 16 let (3 roky)
fáze specializace	19 - 21 let (3 roky)	16 - 19 let (3 roky)
1. a 2. výkonnostní fáze	> 21 let	> 19 let

Tabulka 5: Příklad rozvojových fází u dívky, jejíž růstový spurt začal ve 14 letech

Vliv tréninkového věku

Fáze rozvoje talentu nezávisí pouze na růstovém vývoji. Důležitou roli hraje také tréninkový věk, a to zejména v případě, že někdo začne s cyklistikou později. Tréninkový věk udává počet let, po které se sportovec aktivně věnuje sportu. Například: Do které fáze vývoje by měl být zařazen chlapec, který začne s cyklistikou v 17 letech? Měl by se ihned specializovat, nebo by měl nejprve projít předchozími fázemi? Z praxe, ale také z odborné literatury, vyplývá, že by měl ideálně projít všemi fázemi rozvoje talentu. Tím se zajistí vyvážený vývoj a zabrání se tomu, aby sportovec příliš brzy narazil na svůj „výkonnostní strop". Při zohlednění tréninkového věku vlastně odhadujeme, zda je fyzický základ dostatečný k tomu, aby bylo možné zvyšovat tréninkovou zátěž a postupně trénovat specifičtěji. Tím se předejde zraněním nebo přetížení způsobenému příliš rychlým nárůstem tréninkové intenzity.

Tabulka 6 ukazuje, kolik let by měl sportovec aktivně sportovat, než bude připraven přejít do další fáze rozvoje.

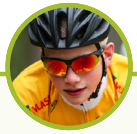
	Tréninkový věk
základní fáze	0 až 3 let
1. fáze budování	1 až 5 let
2. fáze budování – 3 až 6 let	3 až 6 let
fáze specializace	více než 6 let
1. a 2. výkonnostní fáze	více než 8 let

Tabulka 6: Doporučení pro zařazení do konkrétní fáze rozvoje na základě tréninkového věku (Zdroj: Cycling Canada – Long-Term Athlete Development, 2008)



Příklad 1: ANNA, 14 LET

Anna, 14 let, se tři roky věnovala lehké atletice a nyní chce začít s cyklistikou. První otázka, kterou si musíme položit, je, zda už Anna prošla růstovým spurtem. Pokud ano, a pokud by se již nějakou dobu věnovala cyklistice, spadala by do druhé fáze budování (viz tabulka 3). Podmínkou pro zařazení do této fáze je, že má sportovec za sebou alespoň 3 až 6 let aktivního sportování (viz tabulka 6). Anna se atletice věnovala tři roky, což by tento požadavek splňovalo. Nicméně může být rozumnější, aby Anna začala v první fázi budování. Má totiž za sebou pouze 3 roky „obecného" tréninku a je důležité, aby si nejprve osvojila cyklistické dovednosti (*První fáze budování: Stávání se cyklistou*).



Příklad 2: STEVE, 18 LET

Steve má 18 let a 5 let hrál fotbal na vysoké úrovni. Nyní chce začít s cyklistikou. Růstovým spurtem již prošel a věkově by spadal do fáze specializace. Tabulka 6 uvádí, že se sportovec nemá pouštět do fáze specializace, dokud se alespoň 6 let aktivně nevěnoval nějakému sportu. Fotbal navíc není vytrvalostní sport jako cyklistika, takže Steve má pravděpodobně ve vytrvalosti ještě výrazné rezervy. Proto by bylo rozumné, aby začal na počátku druhé fáze budování. To mu dá nejlepší příležitost rozvíjet výdrž a zároveň sníží riziko, že by jeho výkonnost brzy stagnovala.

Postupný přechod na vyšší úroveň závodění

Cyklistika (zejména závodní) nezávisí pouze na fyzické kondici. K jízdě v pelotonu nebo k zvládnutí technicky náročného sjezdu v terénu jsou potřeba i určité technické dovednosti. Proto není vhodné, aby začínající cyklista – bez ohledu na fyzickou připravenost – hned závodil na nejvyšší úrovni. Mnohem lepší je nejprve se naučit jezdit ve skupině nebo zvládat technické úseky v klubových závodech a pokračovat postupně na vyšší úroveň (viz tabulka 7). Rychlost, s jakou se cyklista v těchto dovednostech rozvíjí, je velmi individuální, a proto jsou doporučení uvedená v tabulce 7 pouze orientační.

Druh závodu	Počet let zkušeností
Závody na klubové úrovni	2 roky cyklistických zkušeností (včetně jízdy ve skupině)
Závody na regionální úrovni	1 až 2 roky zkušeností v klubových závodech
Závody na národní úrovni	2 roky zkušeností v regionálních závodech
Závody na mezinárodní úrovni	3 roky zkušeností v národních závodech

Tabulka 7: Závodní dovednosti a zkušenosti určují, zda je jezdec připraven postoupit na vyšší úroveň závodění.



KLÍČOVÉ BODY...

Používáme šest rozvojových fází talentu. Růstový spurt a tréninkový věk určují, která rozvojová fáze nejlépe odpovídá konkrétnímu cyklistovi.

Pro rodiče

- Cyklistika je komplexní sport. Dopřejte svému dítěti čas na vzdělávání a rozvoj dovedností dříve, než se začnete soustředit na výkon. To je obzvlášť důležité, pokud dítě začalo s cyklistikou později..

Pro trenéra/kouče

- Mladý sportovec by měl ideálně projít VŠEMI rozvojovými fázemi.
- Zohledněte tréninkový věk sportovce. Je lepší začít v dřívější fázi, aby měl mladý cyklista dostatek času na rozvoj.
- Dejte mladému cyklistovi čas, aby si osvojil závodní dovednosti, jako je jízda v pelotonu.

Mladý sportovec na to nemá být sám a podpora rodičů je naprosto zásadní, obzvlášť u mladých cyklistů. Klíčovou roli sehrává také trenér či kouč: Mladý sportovec si udrží motivaci jen tehdy, pokud mu trenér nabízí vhodný trénink ve správnou chvíli a správným způsobem. Cyklista, trenér a rodiče společně tvoří tzv. „sportovní trojúhelník". Rozvoj talentu v rámci tohoto trojúhelníku může být skutečně efektivní jen tehdy, pokud spolu všechny strany komunikují – a ještě důležitější je, aby se navzájem opravdu poslouchaly. Je nezbytné, aby mladý cyklista zůstával vždy středobodem celého procesu rozvoje talentu. Zároveň si musíme uvědomit, že role rodičů i trenéra se v průběhu tohoto procesu proměňuje.

Mladý sportovec jako středobod rozvojového procesu



Možná si říkáte, že není nutné zdůrazňovat, že mladý sportovec je výchozím bodem rozvoje talentu. Vždyť právě na něj by měl být celý tento proces samozřejmě zaměřen. Nicméně je dobré se zamyslet nad významem toho, když říkáme, že *„mladý sportovec je středobod"*.

Vnitřní motivace

Udělat z mladého cyklisty středobod znamená hlavně to, že motivace k tréninku a zlepšování musí vycházet především z něj samotného. Tato motivace vzniká jednoduše proto, že ho daná činnost baví, nebo v ní vidí příležitost k objevování, učení a rozvoji vlastního potenciálu. Takové motivaci říkáme vnitřní (intrinsická).

Opakem vnitřní motivace je motivace vnější (extrinsická). Pokud je někdo motivován zvenčí, dělá určitou věc proto, že mu to někdo řekl, nebo kvůli slíbené odměně. Také činnost vykonávaná ze strachu z trestu je formou vnější motivace.

Vnitřní motivace roste tehdy, když má jedinec pocit, že má nad situací kontrolu. Ta vzniká z možnosti volby, zda danou věc udělat, či ne, a také z víry ve vlastní schopnosti daný úkol zvládnout. Mladý cyklista, který je vnitřně motivován a věří, že se může zlepšovat, se cítí se sportem více propojený. Zároveň si své cyklistické aktivity mnohem více užívá. Tyto faktory vedou k tomu, že se cyklista sportu více věnuje a takové nasazení pak přirozeně přináší lepší výkony.

„Vnitřní motivace a víra mladého cyklisty v to, že může rozvíjet svůj talent, vedou k silnějšímu propojení se sportem, větší radosti a v konečném důsledku k lepším výkonům.“



Vnitřní motivace je ovlivněna lidmi, kteří jsou pro mladého cyklistu důležití. Často se děti začnou věnovat cyklistice proto, že maminka, tatínek nebo sourozenec už sami jezdí. Mít vzor a ztotožnit se s ním může mladého sportovce motivovat, vyvolávat pocit hrdosti a posilovat jeho vztah ke sportu.

Existuje však riziko, že rodiče budou mít na své dítě příliš vysoké nároky, nebo do něj dokonce začnou promítat své vlastní (mnohdy nenaplněné) ambice. Bohužel se to stává častěji, než bychom si přáli: Někteří rodiče vozí své děti každý víkend na závody a jsou stále frustrovanější, když výkony potomka neodpovídají jejich očekáváním. Rodič je z toho nespokojený – a co teprve dítě! Přílišný tlak a vysoká očekávání vedou ke stresu. Dítě přestává mít ze sportu radost a nakonec s ním úplně skončí. A i když očekávání naplní, důraz kladený výhradně na výkon může mít negativní dopad. Stručně řečeno: Pokud rodiče chtějí, aby jejich dítě mohlo skutečně rozvinout svůj potenciál, je důležité, aby ho cyklistika bavila a aby mělo prostor metodou pokus–omyl samo objevovat, co mu vyhovuje a co mu jde nejlépe.

Postavit mladého cyklistu do centra dění rozvojového procesu neznamená, že si sám určuje, jak přesně bude jeho sportovní trajektorie vypadat. Rodiče i trenéři by mu měli dávat prostor pro rozvíjení vlastních nápadů a preferencí, ale zároveň je jejich odpovědností usměrňovat jeho přání a očekávání tak, aby se vývoj nezastavil nebo nestočil nesprávným směrem. Například pokud si dvanáctiletý cyklista přeje „žít jako profík“ a chce vyhrávat co nejvíce závodů, je velká pravděpodobnost, že dosáhne výkonnostního vrcholu příliš brzy a ohrozí tak své dlouhodobé cíle (viz kapitoly Nejdřív sportovec, až pak specialista a Správný trénink ve správný čas). V takovém případě je úkolem rodičů a trenéra klást menší důraz na závodní výsledky a místo toho podporovat cyklistu v tom, aby se rozvíjel jako všestranný sportovec.

Individuálně přizpůsobený trénink

Dalším důvodem, proč by měl být cyklista středobodem rozvojového procesu, je skutečnost, že každý sportovec je jedinečný. Všichni cyklisté mají odlišné osobnosti, jinak se chovají v různých situacích a liší se také ve svých fyzických, psychických a intelektuálních schopnostech.
To znamená, že každý sportovec reaguje na trénink jinak - určitý typ tréninku může být pro jednoho velmi účinný, zatímco pro jiného méně. Optimální objem tréninku se rovněž liší člověk od člověka.

Trénink tedy musí být vždy podřízen konkrétním schopnostem a možnostem daného sportovce. Jinými slovy, trénink musí být individuálně přizpůsobený.

Jak ale trenér či kouč vytvoří individuální tréninkový plán? Není to jednoduchý úkol. Naštěstí existuje několik základních pravidel, která trenérům pomáhají s tvorbou individualizovaných plánů. Za prvé každý tréninkový plán musí začínat stanovením cíle. Tento cíl je do značné míry určen vývojovou fází a motivací konkrétního cyklisty. V základní fázi a v obou fázích budování by mělo být hlavním cílem vytvořit pevný základ, na kterém bude možné dlouhodobě stavět a který v budoucnu umožní stabilní výkon. V této fázi je vhodnější zaměřit se na tzv. rozvojové cíle než na výsledky (viz kapitola Učení se a podávání výkonu). Rozvojové cíle se soustředí na zlepšování sebe sama, dosažení pokroku a zvládnutí dovedností. Teprve později, ve fázi specializace a výkonnostních fázích, se začne pozornost více přesouvat na výsledky, tedy například na vítězství v závodech.

Za druhé každý tréninkový plán by se měl opírat o ověřené tréninkové principy. Jedním z nich je fakt, že účinek tréninkového podnětu se snižuje, pokud sportovec opakovaně absolvuje stále tu stejnou tréninkovou rutinu. Tomuto jevu se říká zákon klesajících výnosů (angl. the law of diminishing returns). Znamená to, že pokud chceme, aby se sportovec nadále zlepšoval, musí trénovat buď intenzivněji, nebo více (tedy přidat na objemu tréninku). Tento princip se nazývá postupné přetížení (angl. progressive overload). Právě tady začíná samotná individualizace. Jak už bylo zmíněno, každý cyklista reaguje na trénink jinak a má jiné možnosti a předpoklady. To, o kolik intenzivněji se musí cyklista snažit nebo kolik hodin navíc musí trénovat, aby to mělo efekt, se tedy vždy odvíjí od konkrétního jedince a jeho aktuální situace. Individualizace musí být promítnuta do všech složek tréninku. V kostce: Trénink musí být přizpůsoben jak aktuálním schopnostem (co cyklista v danou chvíli zvládne), tak kapacitě (jak velký objem tréninku je jeho tělo schopno pozitivně přijmout). Abychom mohli schopnosti a kapacitu konkrétního cyklisty co nejlépe odhadnout, je potřeba zvážit následující aspekty:

- Ve které fázi sportovního rozvoje se cyklista nachází?
- Do jaké míry je cyklista fyzicky, psychicky a emočně vyspělý?
- V čem tento konkrétní cyklista vyniká?
- Jaké specifické dovednosti a přednosti tento cyklista má?
- Jedná se o chlapce, nebo dívku?
- Jakou má tréninkovou kapacitu?
- Jakými prostředky a zdroji tento cyklista disponuje?

Ne všechny uvedené aspekty mají stejnou váhu ve všech fázích sportovního rozvoje.

Například oblasti, ve kterých konkrétní cyklista vyniká, začínají hrát významnější roli až ve druhé fázi budování, případně tehdy, když se sportovec začíná specializovat. Jiné faktory mohou měnit svůj význam v závislosti na vývojové fázi: například rychlost regenerace nabývá na důležitosti tehdy, když cyklista začne trénovat s vyšší intenzitou a ve větším objemu.



Příklad HAKIM, 14 let

'Intenzivnější trénink'

Hakimovi je 14 let a cyklistice se věnuje už dva roky. Rád by trénoval více a intenzivněji. Jeho hlas začíná mutovat a rychle roste, což jasně ukazuje, že se nachází v období růstového spurtu. To znamená, že Hakim je v první fázi budování sportovního rozvoje. V této fázi je důležité trénovat rozmanitým způsobem. Toho lze dosáhnout například tím, že se sportovec věnuje více cyklistickým disciplínám. Hakim má dobré předpoklady pro spurtování a to ho také baví. Jeho trenéři mu proto doporučují, aby kromě silniční cyklistiky zařadil do svého tréninku i BMX.



Příklad 2 SYLVIE, 17 let

'Více specializovaný (intenzivní) trénink'

Sylvii je 17 let a cyklistice se věnuje od svých 12. Tři roky také hrála hokej. Nyní se chce začít specializovat. Co by měla udělat? Sylvie se sportu věnuje už pět let, takže má vybudovaný solidní základ. První menstruaci měla před dvěma lety, což naznačuje, že už pravděpodobně výrazně neporoste.

Nachází se tedy ve druhé fázi budování. Její růstový spurt však přišel poměrně pozdě (u dívek obvykle končí kolem 13. roku). Sylvie je tedy ve druhé fázi budování teprve dva roky a ideálně by s plnou specializací měla ještě rok počkat. Po psychologické stránce je však na specializaci připravená. Sylvie a její trenér se proto rozhodnou, že následující rok bude přechodným obdobím. V tomto přechodném roce Sylvie absolvuje test Power Speed Profile (viz: www.powerspeedprofile.com) a bude se účastnit jak dráhových, tak silničních závodů, aby zjistila, co jí nejvíce vyhovuje a co ji nejvíc baví. Následující rok pak bude připravena vstoupit do fáze specializace.

KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče:

- Dopřejte svému dítěti radost ze sportu. Je to jeho život a mělo by mít vlastní zážitky.
- Nechte ho metodou pokus–omyl objevovat, v čem je dobré.
- Usměrňujte jeho přání a očekávání tak, aby se mohlo dlouhodobě rozvíjet.
- Pokud je pro vás celý proces stresující, vaše dítě to pravděpodobně cítí stejně!

Pro trenéra/kouče:

- Motivace k tréninku a zlepšování musí vycházet především ze samotného cyklisty.
- Vnitřní motivace a důvěra ve vlastní schopnosti mohou zvýšit šance, že cyklista bude pracovat na rozvoji svého talentu.
- Usměrňujte přání a očekávání cyklisty tak, aby mohl pokračovat v dlouhodobém rozvoji.
- Každý cyklista má jiné schopnosti, výkonnost a potřeby. Snažte se zjistit, co mu nejlépe vyhovuje, abyste dosáhli optimálního tréninkového efektu.
- Při plánování tréninku vycházejte z obecných tréninkových principů, ale přizpůsobte je konkrétnímu jedinci.

Role rodičů a trenéra

ZÁKLADNÍ PRINCIP

Rodiče a trenér/kouč hrají klíčovou roli



Komunikace a vytváření optimálního prostředí

V minulosti se sportovní svazy zaměřovaly především na výběr talentů, nikoli na jejich rozvoj. Není to úplně překvapivé: K tomu, aby někdo vynikal v cyklistice, je skutečně potřeba mít určité specifické předpoklady. V posledních letech se však ukazuje, že zejména v raných fázích sportovní kariéry je mnohem důležitější soustředit se na rozvoj než na jednotlivé přednosti.

Benjamin Bloom, známý vědec, který se dlouhodobě zabýval výzkumem rozvoje talentu v oblasti vědy, umění i sportu, učinil zajímavý postřeh: „Hledali jsme výjimečné děti, ale objevili jsme výjimečné okolnosti." Stále více se potvrzuje, že to, zda se talent mladého sportovce naplno rozvine, závisí především na příležitostech, které dostane. Úkolem trenérů a rodičů je proto vytvořit správné podmínky a prostředí, ve kterém se mladý sportovec může rozvíjet.



Zásadní součástí vytváření správného prostředí je posilování sebedůvěry mladého sportovce, a tím i jeho vnitřní motivace. Klíčovou roli zde hraje možnost trénovat hravou formou, bez tlaku na výkon a zároveň se učit nést odpovědnost za vlastní rozhodnutí. Tyto principy tvoří základ zdravého rozvojového prostředí. Více se tomuto tématu věnuje kapitola *Učení se a podávání výkon*u.

Trenéři často od mladých sportovců očekávají hodně – někdy až příliš. Motto *„všechno pro sport"* není výjimkou. Rodiče se naopak často obávají, jak sportovní aktivity skloubit se školními povinnostmi, a mají strach, že je dítě přetížené. Produktivní a vyvážené prostředí pro rozvoj mladého sportovce může vzniknout jedině tehdy, pokud mezi trenérem a rodiči funguje dostatečná a efektivní komunikace. Jejím cílem je společně si vyjasnit, jak nejlépe podporovat sportovní růst dítěte.



Obrázek 6: Sportovní trojúhelník: mladý sportovec – rodiče – trenér/kouč. Rozvoj talentu v rámci tohoto trojúhelníku je optimální pouze tehdy, když spolu všechny strany otevřeně komunikují – a co je ještě důležitější, když si navzájem opravdu pozorně naslouchají

Pravda, nebo nepravda?



„Trenér by měl všem mladým sportovcům nabízet rovné příležitosti a možnosti."

Pravda! Bohužel se často stává, že cyklisté, kteří vyhrávají hodně závodů, dostávají více příležitostí k rozvoji než ti, kteří vítězí méně. Neexistují však žádné důkazy o tom, že by člověk musel v mládí často vyhrávat, aby se dostal na vrchol. Cyklisté, kteří se tolik neumisťují, by proto měli mít stejné příležitosti k rozvoji jako jejich úspěšnější vrstevníci. Nabízené příležitosti by však měly odpovídat motivaci a ambicím samotného mladého cyklisty – nikoli ambicím trenéra či rodiče.

Pozornost věnovaná nesportujícímu dítěti

Není vždy snadné být rodičem zapáleného mladého sportovce. Rodiče se často ocitají v rychle se měnícím prostředí, zejména když je jejich dítě najednou označeno za „talentované". K tomu je cyklistika finančně náročný sport a soutěžit obvykle znamená, že rodič musí téměř každý víkend se svým dítětem cestovat. To má dopad na rodinný život, zvláště pokud má dítě sourozence, kteří nejsou tak aktivní nebo se věnují jinému sportu.

V takové situaci může být prospěšné – jak pro mladého sportovce, tak pro jeho rodiče a sourozence – když se život netočí výhradně kolem sportovních aktivit. Dobře nastavená rovnováha mezi sportovním zapojením mladého sportovce a aktivitami zaměřenými na jeho sourozence či jiné nesportovní činnosti má pozitivní vliv na jeho celkový rozvoj. Mladý sportovec pak cítí menší tlak, větší svobodu ve svém úsilí a dokáže si sport více užívat. Takový přístup navíc zpravidla prospívá celé rodině.

Proměna vztahů mezi mladým sportovcem, rodiči a trenérem

Dynamika vztahu mezi mladým sportovcem, jeho rodiči a trenérem se v průběhu času mění. Jak dítě roste a rozvíjí se, je zapotřebí jiný přístup ze strany rodičů i trenéra. Pro trenéra to může znamenat, že sportovec přejde do jiné tréninkové skupiny, ale stejně tak je možné, že trenér s mladým sportovcem „poroste" a bude se posouvat společně s ním. Proměnlivou roli rodičů a trenéra lze dobře popsat prostřednictvím jednotlivých fází rozvoje talentu.

Ve fázi základní a v první fázi budování hrají rodiče důležitou roli v podpoře a povzbuzování svého dítěte. Je vhodné, aby rodiče děti motivovali k účasti v různorodých sportech a cyklistických disciplínách (dráhová a silniční cyklistika, cyklokros, BMX a horská kola). V této fázi není třeba se specializovat a složité tréninkové plány nejsou doporučené. Důraz by měl být kladen na zábavu a snahu, nikoli na výkon. Děti by měly mít prostor si hrát, zkoušet, objevovat a chybovat. Jak mladý sportovec v těchto fázích postupuje, trenér začíná sehrávat stále aktivnější roli a dává více konkrétních pokynů.

	Základní fáze – 1. fáze budování	1. a 2. fáze budování	Fáze specializace	1. výkonnostní fáze
Cyklista	▪ baví ho to; ▪ je hravý; ▪ nadšený; ▪ období objevování; ▪ důraz na zábavu a sociální stránku hry.	▪ učí se dělat rozhodnutí; ▪ dobrá rovnováha mezi sportem a školou.	▪ zapálený; ▪ vážnější přístup; ▪ uvědomění si vlastního talentu; ▪ učí se rozhodovat; ▪ lelká časová investice do sportu; ▪ začátek budování *„životního stylu výkonnostního sportovce"*.	▪ intenzivní zaměření; ▪ ochota věnovat čas a energii zlepšení; ▪ samostatnost; ▪ osobní zodpovědnost; ▪ zdokonalování a upevňování *„životního stylu výkonnostního sportovce"*.
Trenér	**Trenér pohybových aktivith** ▪ důraz na proces, nikoli na výsledky; ▪ společenský, veselý a empatický; ▪ odměňuje, netrestá.	**Trenér na klubové úrovni** ▪ uvolněný přístup; ▪ důraz na proces, nikoli na výsledky; ▪ více instruktivní; ▪ odměňuje, netrestá.	**Trenér na regionální/ národní úrovni** ▪ kvalifikovaný odborník; ▪ zaměřený na proces i výkon; ▪ udržuje motivaci; ▪ má silný vnitřní tah; ▪ intenzivní koučink založený na (vědeckých) poznatcích; ▪ očekává vysokou kvalitu; ▪ vychovává cyklistu k samostatnosti, sebevědomí a schopnosti kriticky přemýšlet; ▪ podporuje a usměrňuje.	**Odborný trenér** ▪ známý/proslulý; ▪ motivuje a koučuje na základě (vědeckých) poznatků; ▪ sportovec ho může střídavě obdivovat a nemít rád; ▪ úspěšný; ▪ náročný; ▪ podporuje a usměrňuje. *Výkonnostní trenér se zaměřuje především na výkon. Rozvojový trenér se zaměřuje na výkon i na samotný proces rozvoje.*
Rodiče	▪ pozitivní přístup; ▪ povzbuzování; ▪ motivace; ▪ podpora zapojení do více sportů a cyklistických disciplín.	▪ pozitivní přístup; ▪ povzbuzování; ▪ podněcování zájmu; ▪ povzbuzování k účasti i v dalších kompatibilních sportech.	▪ finanční podpora; ▪ povzbuzování ke specializaci ve vybraném sportu, zatím ne v disciplíně; ▪ důraz na celkový rozvoj.	▪ (finanční podpora); ▪ podpůrná role spíše v pozadí.

Tabulka 8: Role cyklisty, trenéra a rodičů

To, co dělá trenéra v raných fázích sportovního rozvoje obzvlášť cenným, je vztah, který si s mladým sportovcem vytvoří. Trenér by měl vyzdvihovat důležitost samotného procesu učení. V jeho průběhu se mladí sportovci učí chápat hodnotu vítězství i prohry. Vyhrávat je příjemné a motivující, ale i z nezdarů lze čerpat cenné zkušenosti. Právě tyto zkušenosti jsou nenahraditelné pro psychologický rozvoj mladého cyklisty. Do tohoto procesu by se měli aktivně zapojit i rodiče a chválit své dítě za úsilí a vytrvalost.

Ačkoliv by v raných fázích měl být trénink rozmanitý a spíše všeobecně zaměřený, je důležité, aby mladí sportovci dostávali individuální pozornost a podporu, protože ta napomáhá jejich osobnostnímu růstu.

Aby se z mladého sportovce stal dobrý cyklista, je třeba ve **druhé fázi budování** výrazně navýšit objem tréninku. To však nemusí znamenat jen více času na silničním kole. Rodiče a trenéři by měli děti povzbuzovat, aby se věnovaly i jiným sportům nebo cyklistickým disciplínám, ideálně těm, které rozvíjejí dovednosti specifické pro jízdu na kole, například BMX nebo horské kolo. V této fázi mohou rodiče dítěti poskytovat emoční podporu, ponechat mu volnou ruku a posilovat jeho důvěru ve vlastní schopnosti..

Ve **fázi specializace** se trénink stává více individualizovaným a specifickým. Je proto zásadní, aby trenér disponoval hlubšími (vědecky podloženými) znalostmi. Trenér se v této fázi často stává uznávaným odborníkem. Mladý cyklista se v této fázi často věnuje výhradně kolu a zpravidla se začne orientovat buď na vytrvalost, nebo na spurt. Tato volba je většinou vedena výsledky v tréninku a nebo v soutěžích. Pětinásobný mistr světa na dráze a stříbrný olympijský medailista ve sprintu jednotlivců z Atén Theo Bos řekl: *„V bruslení jsem nevyhrával mistrovství, ale v cyklistice ano. Když jsem se stal juniorským mistrem světa, volba byla snadná."*

Rodiče hrají důležitou roli v tom, aby dítěti umožnili naplno rozvinout jeho potenciál. Často to znamená jak emoční, tak finanční podporu. Díky tomu se zvyšuje šance, že sportovec dosáhne vrcholové úrovně. Zároveň to ale může mít i negativní dopad, protože sportovec pak může pociťovat větší tlak na výkon, a to jak v tréninku, tak při závodech. Je proto důležité najít správnou rovnováhu mezi zapojením rodičů a odstupem, který sportovec potřebuje, aby si našel vlastní cestu.

Ve fázi specializace by měl sportovec začít přijímat určitý *„životní styl"*. Můžeme si to představit jako *„způsob života"* nebo *„výkonnostní styl života"*. Znamená to, že mladý cyklista se učí, jaké chování, dovednosti, postoje, hodnoty a přesvědčení jsou důležité – jak pro něj samotného, tak pro to, aby se stal (špičkovým) cyklistou. Jde o to stát se součástí sportovní kultury a osvojit si její filozofii. Mladý cyklista musí mít prostor, aby si tento způsob života osvojil postupně a po svém. Adri van der Poel při rozhovoru během cyklokrosového závodu v Koksijde hezky popsal, co znamená *„životní styl"*: *„Mathieu si našel určitý způsob života, ve kterém dokáže podávat výkony a zároveň být uvolněný."*

Je důležité zdůraznit, že mladý cyklista si musí tuto cestu najít sám. U každého vypadá jinak. Někteří cyklisté potřebují mít prostor i pro jiné aktivity mimo cyklistiku, tedy činnosti, které nejsou přímo spojené s jejich sportovní kariérou. Například je možné, že sportovec chce cyklistiku skloubit se studiem na univerzitě. Talentovaní sportovci, kteří přistupují ke sportu *„hravým"* způsobem, se často setkávají s nepochopením.

Právě tito sportovci se však – pokud mají podporu trenéra a rodičů – mohou stát úspěšnými vrcholovými závodníky. Byla by škoda, kdyby talentovaní „rebelové", kteří se často stávají ikonami a hvězdami sportu, nedostali příležitost svůj talent naplno rozvinout.



Ve **fázi specializace** a v první **výkonnostní fázi** je důležité, aby se jezdec cítil fyzicky i psychicky zdravý, aby byl spokojený s rozhodnutími, která učinil, a s pozicí, ve které se nachází. To je něco, na co se v těchto fázích často zapomíná. Právě v tuto dobu je velmi důležité, aby trenér sportovci poskytoval oporu, pokud dojde k poklesu motivace, zvýšené úzkosti nebo strachu ze selhání. Trenér samozřejmě musí mladého sportovce podpořit i v případě zranění nebo zdravého řešení konfliktů, ať už ve sportovní, nebo osobní rovině.



KLÍČOVÉ BODY...

- Největší úlohou trenéra a rodičů je vytvořit vhodné podmínky a příležitosti pro rozvoj mladého sportovce.
- Správné podmínky pro rozvoj lze vytvořit jen tehdy, pokud mezi trenérem a rodiči probíhá dostatečná komunikace.
- Vztah mezi rodiči a trenérem je klíčový. Jak mohou trenéři a rodiče spolupracovat, je krásně popsáno v brožuře *Engage! A pocket guide for coaches to help build positive relationships with sporting parents* (viz bibliografie: MacLelland & Maltbie, 2018).
- Role rodičů a trenéra se mění podle toho, jak se mladý sportovec vyvíjí.

Pro rodiče:

- Usilujte o vhodný balanc mezi zapojením do sportovní činnosti dítěte a ponecháním prostoru pro jeho samostatnost.
- Nevěnujte veškerou pozornost pouze sportujícímu dítěti. Dopřejte dostatek pozornosti i jeho sourozencům a nezapomínejte na další oblasti života. Díky tomu se může sportující dítě rozvíjet svobodněji a prospívá to celé rodině.

Pro trenéra/kouče:

- To, co činí trenéra obzvlášť cenným v základní fázi a první fázi budování, je dobrý vztah s mladým sportovcem.
- Ve fázi specializace jsou zapotřebí hlubší (vědecky podložené) odborné znalosti.
- Nalezení vhodného „životního stylu“ je zásadní pro (vrcholového) cyklistu ve fázi specializace a výkonostních fázích.

„Šance, že má někdo ‚dokonalé geny' pro vytrvalostní sport, je prakticky nulová."
K tomuto závěru dospěli po letech výzkumu Alan Williams a Jonathan Folland, dva vědci zabývající se genetikou. Samozřejmě existují sportovci, kteří mají přirozené předpoklady k rychlé jízdě na kole, ale nikdo se nerodí jako geneticky dokonalý cyklista. Být dobrým cyklistou proto nezávisí jen na genetické výbavě, ale především na tom, jak dokáže sportovec svůj přirozený talent využít. Jde o proces, který trvá a znamená mnoho let tvrdého tréninku; proces, během kterého se člověk učí z chyb, překonává neúspěchy a zároveň si užívá celý průběh a pokroky, kterých dosahuje. Je to proces, ve kterém se cyklista společně se svým trenérem snaží najít optimální cestu k dosažení svého plného potenciálu.

Co však často vídáme, a to i u velmi mladých cyklistů, je, že se do popředí dostávají především výsledky závodů. „Vyhrál(a) jsi?" je mnohdy první otázka, kterou dítě po závodě dostane. Tento způsob přemýšlení však nese riziko, že se výsledky stanou cílem samy o sobě. A než si to uvědomíme, to nejdůležitější, tedy dlouhodobý rozvoj, ustupuje do pozadí.

Jak můžeme u mladých sportovců „přehodit výhybku" a podpořit je v tom, aby sami chtěli pracovat na rozvoji svého talentu? Základem je vytvořit pozitivní vzdělávací prostředí, ve kterém mohou trénovat a zkoušet nové věci hravým a bezstarostným způsobem, a to bez ohledu na to, na jaké výkonnostní úrovni se právě nacházejí. Důležité také je, aby si mladý sportovec během vývoje postupně více uvědomoval, kdo je, v čem vyniká a jak co nejlépe využít své schopnosti a kapacitu. Pokud vše probíhá dobře, mladý cyklista postupně přebírá odpovědnost za svůj vlastní rozvoj. Díky tomu se stává psychicky odolnějším, jeho motivace zůstává vysoká a rozvíjí se u něj schopnost podávat výkon pod tlakem, což je dovednost, kterou bude v budoucí kariéře velmi potřebovat.



Obrázek 7: Mathieu van der Poel, mistr světa v cyklokrosu, na facebooku: „Nikdy, ale opravdu nikdy nepodceňujte důležitost toho, že vás něco baví."

Hravý a „bezstarostný“ trénink

ZÁKLADNÍ PRINCIP
Hravý trénink



Může být těžké vynakládat úsilí, pokud máte pocit, že se nikdy nezlepšíte. Pro rozvoj talentu je klíčové, aby mladý člověk věřil, že toho, co si přeje dosáhnout, je skutečně schopen. Zaměření na výsledky v raných fázích může tento rozvoj brzdit, zvlášť u dětí a dospívajících. Není výjimkou, že se člověk cítí nejistě, když má něco předvést dřív, než si dovednost skutečně osvojí. Negativní zkušenosti během učení mohou vést ke ztrátě sebedůvěry, a mladí lidé pak méně ochotně vystupují ze své komfortní zóny, pokud jsou příliš brzy tlačeni k výkonům. Tím se procesy učení a rozvoje zpomalují.

„Aby se mohl talent rozvíjet, je zásadní, aby mladý člověk věřil, že toho, co si přeje dosáhnout, je skutečně schopen.“



Jaký přístup je tedy vhodnější? Základem je hravý trénink. To znamená, že mladí lidé mohou zkoušet nové věci bez tlaku a bez hodnocení výkonu. Je proto důležité nabízet jim úkoly a výzvy, které je baví a které se postupně stávají náročnějšími. Mladí lidé potřebují být vystaveni výzvám na odpovídající úrovni: to přináší drobné úspěchy, posiluje sebedůvěru, umožňuje pociťovat hrdost na to, co už dokázali, a dává jim představu o tom, co všechno ještě dokážou. Díky tomu se nebojí dál zkoušet a objevovat. Počáteční výzvy mohou být velmi jednoduché (např. „zacvakni se do pedálů a při zastavení se znovu vycvakni“), ale jakmile se sportovec zlepší, může zvládat i složitější úkoly (např. „udrž se na čele balíku“).

Rozvoj talentu je podmíněn stanovením náročných, ale dosažitelných cílů. Ty dělíme zhruba na dva typy:

- Rozvojové cíle;
- Výsledkové cíle.

Oba typy cílů (zpravidla) vedou ke zlepšení výkonu. Rozdíl spočívá v míře, do jaké může cyklista ovlivnit jejich dosažení. U rozvojových cílů má mladý sportovec výsledek z velké části ve svých rukou, zatímco u výsledkových cílů jejich splnění závisí také na výkonu ostatních.

U rozvojových cílů se cyklista může soustředit na zlepšení techniky nebo strategie. Například „dávat si pozor, aby byl levý pedál nahoře při odbočení doleva“ nebo „častěji jezdit na špici závodu“ jsou rozvojové cíle. Rozvojovým cílem může být i zlepšení vlastního výkonu, například dosažení osobního rekordu ve stíhacím závodě.

Výsledkové cíle naopak výslovně porovnávají výkon s ostatními. „Dobrý“ výkon znamená například umístění na stupních vítězů na mistrovství republiky nebo nominaci na světový pohár. Tyto cíle ale závisejí na ostatních a soustředění se na ně často vede k méně hravému a uvolněnému přístupu. Výkonnost soupeřů totiž nemůžeme ovlivnit. A co když cyklista vyhrává každý závod? Znamená to, že už se nemá (ohledně výsledků) kam posouvat? Rozhodně ne! Vítězství samo o sobě neznamená, že je cyklista připraven dosáhnout špičkové úrovně v budoucnosti. Cíle zaměřené na rozvoj si může klást každý, bez ohledu na to, jak dobrým už se stal.

Další velkou výhodou rozvojových cílů je, že chybování je přirozenou součástí procesu. Právě v těchto momentech má cyklista největší příležitost učit se a zlepšovat. Dělat chyby a poučit se z nich je nezbytné pro rozvoj psychické odolnosti. Důležité přitom je, že míra, do jaké se mladý sportovec ze svých chyb poučí, závisí z velké části na tom, jak k nezdarům přistupují jeho rodiče a trenér.

„Pamatujte, že chybování je nezbytné pro rozvoj psychické odolnosti.“



To ale neznamená, že výsledkové cíle nemohou být užitečné. Myšlenka stát se například mistrem světa může být velmi inspirující. A také neplatí, že by rozvojové a výsledkové cíle stály proti sobě – právě naopak! V cyklistice jdou učení se a výkon ruku v ruce. Když je cyklista motivován být lepší než ostatní, znamená to zároveň, že mu velmi záleží na vlastním pokroku. Může se snažit vyhrát a zároveň usilovat o to, aby se zlepšil.

Hravý trénink pro nejmladší sportovce

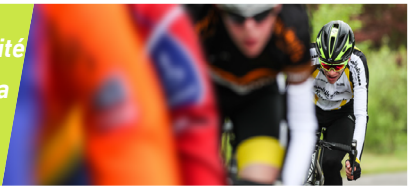
Velmi mladí sportovci, kteří se nacházejí v základní fázi, bývají impulzivní, dělají věci, které je zrovna napadnou, a učí se metodou pokus–omyl. Pro tyto děti znamená hravý trénink především to, že by měly být povzbuzovány k vyzkoušení co nejširší škály činností. V této fázi je nejdůležitější osobní rozvoj a soutěžení by mělo být omezeno na minimum.

Hlavní rozvojové cíle jsou objevování toho, co je baví, jak dělat věci co nejlépe a naučit se nevzdávat, když se něco nedaří. Trenéři a rodiče mohou děti povzbuzovat tím, že ocení jejich úsilí, zvolenou

strategii, pokrok i vytrvalost. Děti tak mohou postupně objevovat, co pro ně cyklistika znamená, v čem jsou dobré a co je těší. Zároveň se učí vážit si odhodlání a houževnatosti.

U dětí, které si příliš nevěří, je důležité změnit myšlení z *„tohle nezvládnu“* na *„tohle zatím nezvládnu“*. Nejlépe to funguje tehdy, když trenér dokáže propojit novou výzvu s něčím, co už dítě dokázalo. Pokud nový úkol navazuje na již dosažený úspěch, vypadá další krok méně hrozivě a je snazší jej překonat.

„U cyklistů, kteří si málo věří, je důležité změnit myšlení z ‚tohle nezvládnu‘ na ‚tohle zatím nezvládnu‘.“



Hravý přístup i v pozdějších fázích

Hravý tréninkový přístup zajišťuje, že mladý cyklista stále přijímá nové výzvy a nepřestává se učit. Je tedy nezbytnou součástí rozvoje talentu. Existuje ale ještě jeden důležitý aspekt: sebeurčení.

Sebeurčení znamená, že člověk dává směr svému vlastnímu životu. Pro mladého cyklistu to znamená, že si sám vybírá, jaké cíle chce sledovat a jakým způsobem jich dosáhne. Pokud se sportovci podaří dosáhnout cíle, který si stanovil sám, přináší to pocit úspěchu, zvyšuje sebevědomí, posiluje hrdost a motivuje ho k další vytrvalosti.

Hlavním rozvojovým cílem je *„vždy se snažit dát do toho všechno“*. To je první krok k osobnímu zlepšení. Jakmile však mladí cyklisté začnou zvládat závodění, stále více je motivují výsledkové cíle. Aby si i nadále udrželi zaměření na vlastní rozvoj, je důležité, aby trenér spolu s mladým sportovci neustále stanovoval nové rozvojové cíle. Ty mohou být jednoduché, například „postav se na start co nejvíce dopředu“ nebo „vypij během závodu všechny bidony“, ale i náročnější, jako třeba „snaž se udržet v čele pelotonu“ nebo „zkus se zapojit do úniku“. Takové cíle jsou vhodné nejen při závodech, ale samozřejmě i při tréninku.

Když začne závodění hrát větší roli, je klíčové používat *„chytré“* pochvaly, které pomáhají udržet učení a rozvoj ve středu zájmu. Vždy oceňte nasazení. Například *„je dobře, že jsi závod dokončil, i když to bylo náročné“*, je skvělý kompliment. Nebo když jezdec zlepší svůj výkon, můžeme říct: *„Tentokrát jsi dojel téměř až do cíle, minule jsi musel odstoupit v polovině. Skvělá práce!“* Pozor ale na pochvaly, které se vážou na status mladého sportovce. Pochvala ve stylu *„jsi nejlepší“*, může vytvářet zbytečný tlak a ztěžovat pozdější vyrovnání se s neúspěchem. Vhodnější je nabídnout novou výzvu typu: *„Zkus příště jet častěji v čele skupiny, pomůže ti to být silnější.“*

„‚Chytré' pochvaly jsou klíčové pro udržení učení a rozvoje ve středu zájmu."



Někdy prostě není možné určitého cíle dosáhnout. Horší výkon však neznamená, že je někdo špatný cyklista – nebo snad dokonce špatný člověk. Ztratit víru v mladého cyklistu a říct mu například *„to se nikdy nenaučíš"*, je přesně to, co by trenér nikdy neměl udělat, bez ohledu na svěřenců věk. Mladý cyklista se musí i v případě chyby nebo selhání cítit *„bezpečně"*. Pokud například ztratí kontakt s čelem závodu, protože se držel příliš vzadu, nemá smysl to pouze vytknout; trenér by měl zároveň vysvětlit, jak to příště udělat lépe. Učit se lze pouze tehdy, když cyklista ví, co a jak změnit, aby se zlepšil.

Takový rozhovor je také třeba vhodně načasovat. Většina cyklistů není připravena přijímat zpětnou vazbu hned po závodě, kdy převládají emoce. Je lepší počkat, až napětí opadne, a v klidném prostředí si promluvit o tom, jak by se mohl zlepšit: Například co může udělat jinak, aby se příště udržel v čele balíku. Proces učení je nejefektivnější, když se zaměříme na to, co je možné udělat v budoucnu lépe (v angličtině tomu říkáme *„feedforward"* namísto *„feedbacku"*), místo toho, abychom jen poukazovali na *„chyby"*.

Nakonec nesmíme zapomínat, že žádní dva sportovci nejsou stejní. Někteří cyklisté jsou velmi orientovaní na výsledky, trápí je strach ze selhání, a přesto se dostanou až na vrchol. Jiní se zaměřují především na svůj vlastní rozvoj a i oni se dokáží dostat mezi elitu. Důležité je, jak s tím pracují rodiče a trenér. Důraz na učení a rozvoj je klíčový, ale způsob, jakým se uplatňuje, závisí na konkrétním cyklistovi. Například by nebylo rozumné úplně odstranit zaměření na rozvoj u cyklisty, kterého silně motivuje vítězství. Stejně tak není rozumné nutit k výsledkovým cílům někoho, kdo se chce především rozvíjet jako jednotlivec. V obou případech by to mohlo vést ke ztrátě motivace. Trenér, rodiče a mladý cyklista musí společně hledat tu nejlepší rovnováhu mezi rozvojovými a výsledkovými cíli.

KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče a trenéra:

- Chvalte mladého sportovce za jeho úsilí a nasazení.
- Důvěra ve vlastní schopnosti je zásadní podmínkou pro rozvoj talentu.
- Hravý a bezstarostný přístup k tréninku je nezbytný k budování sebedůvěry.
- Chyby jsou přirozenou součástí procesu učení a jsou nezbytné pro rozvoj psychické odolnosti.
- *„Chytré"* pochvaly pomáhají udržet pozornost mladého sportovce na učení a osobním růstu.
- Načasování zpětné vazby / podnětů pro zlepšení (*„feedforward"*) hraje důležitou roli.

Pro trenéra/kouče:

- Mladí sportovci by se měli soustředit především na rozvojové cíle.
- Přesměrujte myšlení z *„tohle nezvládnu"* na *„tohle zatím nezvládnu"*.
- Vedle výsledkových cílů vždy pracujte i s cíli rozvojovými.
- Každý je jiný. Respektujte vnitřní motivaci jednotlivých sportovců, ale zároveň je neustále povzbuzujte k dalšímu růstu.

(Učit se) jak dělat vlastní rozhodnutí

ZÁKLADNÍ PRINCIP
Je třeba připravit jednotlivce k samostatnosti a schopnosti dělat vlastní rozhodnutí



Hravý přístup k tréninku zajišťuje, že cyklista neustále přijímá nové výzvy a pokračuje v učení. Je tedy nezbytným předpokladem pro rozvoj talentu. Existuje však i druhá důležitá podmínka: schopnost sebeurčení.

Sebeurčení znamená, že člověk sám udává směr svému životu. V praxi to pro cyklistu znamená, že si musí sám zvolit, za jakými cíli chce jít a jakým způsobem jich chce dosáhnout. Úspěch v cílech, které si sportovec stanoví sám, vede k pocitu vlastní kompetence, k růstu sebedůvěry, hrdosti a silnější motivaci vytrvat. Učit se vlastním volbám znamená také najít odvahu dělat rozhodnutí během závodu: *„Pokusím se o únik, nebo si věřím ve spurtu?"* Nebo: *„Mám dojet*

vedoucí skupinu, nebo to udělá někdo jiný?"

Sebeurčení ale neznamená, že mladí sportovci musí všechno objevovat a dělat sami. Do určité míry zůstávají závislí na vedení a podpoře trenéra a samozřejmě také na podpoře rodičů. Mladí sportovci se však musí učit dělat vlastní rozhodnutí. Je na rodičích a trenérovi, aby je v tomto směru povzbuzovali, vedli je k větší samostatnosti a pomohli jim najít vlastní hlas.

V dětství činí většinu rozhodnutí rodiče: zajišťují strukturu a komunikují s trenéry a cyklistickými kluby. Mladí sportovci tak zpočátku nemusí sami o ničem rozhodovat. Proces získání větší míry autonomie začíná právě hravým přístupem k tréninku.

Když mladý sportovec vstoupí do **fází budování**, mění se role trenéra. Tréninky jsou čím dál strukturovanější a trenér tak začíná vystupovat více jako instruktor než jako průvodce hravým cvičením. Kromě zábavy se mladý sportovec učí, co to vlastně znamená opravdu trénovat. V důsledku toho je více veden – zejména v rámci tréninku – a má méně prostoru pro vlastní rozhodování.

Přechod do **fáze specializace** často nastává tehdy, když se ukáže, že je sportovec v něčem dobrý. Díky tomu může být vybrán, aby reprezentoval svůj klub, region nebo dokonce národní tým, a tím získává příležitost k dalšímu rozvoji. Ne vždy ale sportovec učiní vědomé rozhodnutí specializovat se na určitou disciplínu.

Ve fázi specializace navíc nabývá výkonnost na důležitosti a trenér očekává větší nasazení a disciplínu. To může dále omezit prostor, který má mladý sportovec k dispozici, aby se mohl podílet na rozhodování o svém rozvoji. Zároveň s tím ale – jak sportovec dospívá – roste potřeba rozhodovat se sám za sebe. Projevuje se to i tím, že si mladý sportovec začíná více uvědomovat, co pro něj jeho disciplína znamená. Napětí mezi tím, co se od sportovce očekává, a tím, co si přeje on sám, může trenér zmírnit tak, že ho zapojí do plánování tréninků a výběru závodů. Mohou mu v tom pomoct například otázky typu:

- „Jaké dovednosti bys chtěl zlepšit?
- Proč je důležité tyto dovednosti zlepšit?
- Jak myslíš, že bychom na tom mohli pracovat?
- Na co bychom se měli při tréninku zvlášť zaměřit?"

Tohle jsou užitečné dotazy, které mohou vést k otevřené komunikaci mezi mladým sportovcem a jeho trenérem. Vzniká tak situace výhodná pro obě strany: Sportovec má pocit, že je brán vážně a začíná přemýšlet o tom, jak se může zlepšovat, zatímco trenér získává cennou zpětnou vazbu.

V první výkonnostní fázi se mladý sportovec zpravidla promění ve vyzrálého závodníka, který ví, co chce a co ne. Neplatí to ale pro každého. Jsou i sportovci, kteří se rádi nechávají vést, a není na tom nic špatného. Každý musí najít svou vlastní cestu, jak co nejlépe rozvinout svůj potenciál. Trenér by si ale měl dát pozor, aby očekávání iniciativy z jeho strany nebylo záminkou pro to, že se sportovec nebude sám rozvíjet nebo že se nenaučí samostatně rozhodovat.



KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče a trenéra:

- Úspěch, zejména v cílech, které si sportovec stanoví sám, vede k pocitu naplnění, vyššímu sebevědomí, hrdosti a silnější motivaci vytrvat.
- Podpora a vedení ze strany trenéra i rodičů zůstávají pro mladého sportovce nenahraditelné.
- Nejlepší způsob, jak sportovci pomoci najít vlastní hlas, je klást mu otázky a aktivně ho zapojovat do celého procesu.

Pro trenéra/kouče:

- Fáze specializace je klíčovým obdobím, kdy je důležité najít rovnováhu mezi výkonem a odstupem, který sportovci umožní hledat si vlastní cestu.
- Podpora samostatnosti a schopnosti rozhodovat se je výhodná pro obě strany: jak pro sportovce, tak pro trenéra.

ZÁKLADNÍ PRINCIP

'Nejdřív sportovec, až pak specialista!'



Děti a dospívající nejsou malí dospělí. Jejich kosti, svaly, orgány i nervová soustava se teprve vyvíjejí. Také jejich způsob myšlení se liší od dospělého člověka. To znamená, že mladí cyklisté by měli nejen trénovat méně než dospělí, ale především by měli trénovat jinak. Hlavní rozdíl mezi tréninkem mladého a staršího cyklisty spočívá v tom, že mladý sportovec by se měl nejprve učit být dobrým atletem, zatímco starší cyklista se soustředí na specializaci a zlepšení výkonu. Atlet je všestranný sportovec, který zvládá různé pohybové dovednosti. Specialista naopak vyniká v jedné konkrétní disciplíně v rámci jednoho konkrétního sportu. Atletem se člověk stává díky různorodému a všestrannému tréninku, specialistou pak skrze úzce zaměřený výcvik.

„Děti a dospívající nejsou malí dospělí, a proto by měli nejen trénovat méně, ale především jinak."



Myšlenka, že by se mladí cyklisté měli nejdříve stát dobrými atlety, než se začnou specializovat na konkrétní disciplínu, pochází z bývalých zemí východního bloku a sahá až do 70. let 20. století. Není ale samozřejmé, že by měl začínající cyklista vždy trénovat všestranně. Mnoho trenérů a koučů se dlouho domnívalo, že je lepší specializovat se co nejdříve. Tato předčasná specializace však často vedla k tomu, že sportovci brzy vyhořeli. Cyklisté, kteří se specializovali příliš brzy, mnohdy nedokázali naplnit vysoká očekávání, která na ně byla kladena. Příčinou tohoto neúspěchu často bývá chybějící atletický základ – a právě tomu lze předejít, pokud si mladý sportovec nejprve vybuduje širokou a všestrannou pohybovou základnu.

„Atlet je všestranný sportovec, který zvládá různé pohybové dovednosti. Specialista vyniká v jedné konkrétní disciplíně."



Všestranný trénink

Všestranný (multilaterální) trénink je takový, při kterém se mladý sportovec učí běhat, jezdit na kole, skákat, lézt, házet, chytat a udržovat rovnováhu. Všestranně trénuje ten, kdo se věnuje více než jednomu sportu. Pokud kromě cyklistiky někdo bruslí, plave, dělá judo

nebo hraje fotbal, trénuje všestranně. I silový trénink s využitím vlastní váhy nebo činek je formou všestranného tréninku. Cílem takového tréninku je rovnoměrně rozvíjet sílu, rychlost, koordinaci, flexibilitu a vytrvalost. Díky němu se mladý sportovec stává celkově silnějším a lépe zvládá větší zátěž. Nejde o to vyhrávat víc závodů v krátkodobém horizontu, ale stát se všestranným sportovcem [3]. Takto si mladí atleti vytvářejí pevný psychologický a fyziologický základ, který jim v budoucnu umožní podávat špičkové výkony.

S tím, jak se cyklista vyvíjí, roste i míra specializace. Přesto je i u starších sportovců v první výkonnostní fázi stále vhodné nadále zařazovat všestranný trénink pro udržení celkové kondice – zejména v obecné přípravné fázi (viz kapitola 8).



Obrázek 8: Trenér bruslení Jac Orie je zastáncem všestranného tréninku
(Zdroj: Twitter, https://twitter.com /JacOrie/status/1107212180888473600, přeloženo z nizozemštiny: „Máme mladé atlety brzy specializovat a vybrat jim jeden sport, nebo mají dělat více sportů zároveň a získat tak celou řadu pohybových dovedností? Opičí dráha přišla vhod.")

3 Existují dokonce důkazy o tom, že sportovci bývají nejúspěšnější až ve svém třetím sportu. Pokud se tedy specializují příliš brzy, sami si tím omezují šance uspět i jinde.

Specializovaný trénink

Podkapitola *Mladý sportovec jako středobod rozvojového procesu* popisuje, jak trenér nebo kouč při sestavování tréninkového plánu využívá určité tréninkové principy. Jedním z těchto principů je „progresivní zatížení", které upozorňuje na to, že pokud cyklista opakuje stále stejnou tréninkovou rutinu, její účinnost se postupně snižuje. Dalším principem je „specifičnost", tedy že trénink má specifický účinek. To znamená, že plavání z vás udělá lepšího plavce, nikoli lepšího bruslaře, a že běh zlepší vaše běžecké schopnosti, ale ne nutně vaše cyklistické výkony. Jedním z důvodů je to, že přestože se při běhu i jízdě na kole zapojují stejné svaly nohou, při každé aktivitě jsou využívány jinak. Specifičnost znamená, že se zlepšuje právě to, co trénujete.

Princip specifičnosti neplatí jen mezi různými sporty, ale i pro typ tréninku. Trénink spurtu z vás udělá lepšího spurtera, jízda do kopce zase lepšího vrchaře a tak podobně.

Účinky tréninku však nejsou pouze specifické. Existují i obecné přínosy, které se mohou přenášet mezi jednotlivými sporty. Například při běhu se kromě svalů nohou posilují i srdce a plíce. Pokud srdce zvládne přečerpat více krve a tím dodat více kyslíku do svalů, může se do určité míry zlepšit i výkon na kole. Přesto budou přínosy běžeckého tréninku v běhu mnohem výraznější než jejich případné překlenutí do cyklistiky.

Když mluvíme o specializovaném tréninku, máme na mysli trénink, který je intenzivní a cílený na zlepšení výkonnosti v jedné disciplíně (nebo dokonce jen v jednom jejím konkrétním aspektu). Pro cyklistu je například formou specializovaného tréninku intervalový trénink s vysokou intenzitou (HIIT)[4]. Trénink, který probíhá na platformě Zwift (www.zwift.com) nebo na jiné virtuální platformě, je téměř vždy specializovaný. Důvodem je vysoká intenzita tohoto typu tréninku, která – stejně jako v závodě – přináší specifický efekt z hlediska cyklistického výkonu. Účast v závodech lze rovněž považovat za specializovaný trénink. Specializovaný trénink je mimořádně účinný způsob, jak zlepšit výkonnost v závodech.

„Specializovaný trénink je intenzivní trénink, který je cíleně zaměřen na zlepšení výkonnosti v jedné sportovní disciplíně."



Šance, že cyklista bude vyhrávat závody, roste s tím, jak zařazuje do tréninku specializované prvky. Právě proto je pro mladého sportovce velmi lákavé trénovat co nejvíce cíleně.

[4] HIIT (vysoce intenzivní intervalový trénink) označuje opakované intenzivní úseky zatížení, které jsou prokládány fázemi regenerace. Délku jak samotných intenzivních intervalů, tak odpočinkových fází mezi nimi lze upravovat podle toho, jakého fyziologického přizpůsobení chceme tréninkem dosáhnout.

Bohužel to však může být kontraproduktivní, jak z hlediska motivace, tak z hlediska dlouhodobého rozvoje. Pokud se stává vítězství hlavním cílem, motivace se čím dál více odvíjí od vnější odměny (tedy právě od vítězství). Jenže výsledek závodu není vždy plně pod kontrolou sportovce. Tento nedostatek kontroly může vést ke snížení angažovanosti a vnitřní motivace. Časem pak mladý sportovec potřebuje stále větší mentální úsilí, aby v tréninku vytrval a dál pracoval na svém rozvoji.

Příliš brzká specializace má ještě jedno zásadní riziko: Zvyšuje pravděpodobnost, že se mladý sportovec přestane zlepšovat a jeho výkonnost brzy narazí na svůj strop.

Aby se svaly, orgány, nervový systém a kosti mladého sportovce mohly vyvíjet co nejlépe – a zároveň mu neklesala motivace – je důležité vyhýbat se nadměrně specializovanému tréninku v raném věku. Místo toho je vhodnější klást důraz na rozmanitý a všestranný trénink. Pokroky sice přicházejí pomaleji, ale dlouhodobě se díky tomuto přístupu sportovec rozvine v lepšího cyklistu, než kdyby se specializoval příliš brzy. Tímto způsobem má také větší šanci naplnit svůj skutečný potenciál (viz tabulka 9: srovnání efektů všestranného tréninku a rané specializace).

Všestranný (multilaterální) trénink	Časná specializace
pomalejší zlepšování výkonnosti	rychlejší zlepšování výkonnosti
lepší výkony při dosažení fyziologické a psychologické zralosti sportovce	možnost brzkého nárazu cyklistů na *„výkonnostní strop“*, často kolem 15–16 let, díky rychlé adaptaci
stabilní výkonnost v soutěžích	kolísavá výkonnost v soutěžích
delší sportovní kariéra	mnoho sportovců vyhoří a se sportem končí do 18 let.
méně zranění, dobrý fyzický rozvoj	vysoké riziko zranění kvůli vynucené adaptaci a nedostatečnému tělesnému rozvoji
optimální využití talentu	nevyužitý talentový potenciál

Tabulka 9: Srovnání všestranného rozvoje s časnou specializací (převzato a upraveno podle Bompa, 2015)

Pravda, nebo nepravda?



Thomas, 14 let

„Abych se zlepšil, musím trénovat víc specializovaně, jinak toho dělám až moc…“

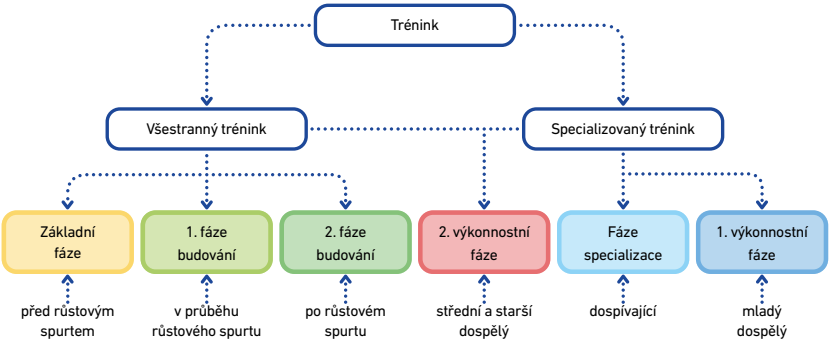
To není pravda! Trénuješ příliš mnoho jen tehdy, když trénuješ víc, než jsi schopný zvládnout. Pokud trénuješ příliš dlouho nebo příliš intenzivně a nestačíš se zotavit, pak opravdu trénuješ moc. Důležité je dělat správný typ tréninku. Když začneš ve velmi mladém věku s příliš specializovaným tréninkem, zvyšuje se riziko, že se později nebudeš rozvíjet tak dobře. Časté tréninky jsou v pořádku, ale je důležité věnovat se různým disciplínám, jako jsou dráha, horské kolo nebo cyklokros. Dobré je také dělat jiné sporty, například fotbal nebo atletiku. Neustále se vystavuj novým výzvám: Jen tak se z tebe stane skutečný sportovec!



Joe, 12 let

„Musím hodně vyhrávat, abych se zlepšil, takže se musím soustředit na vítězství v závodech…“

To není pravda! Neexistuje žádný důkaz o tom, že když teď vyhráváš hodně závodů, dosáhneš později vrcholu v daném sportu. Stejně tak neplatí, že když teď často prohráváš, budeš později podávat špatné výkony. V mladém věku počet vítězství nijak nepředpovídá budoucí úspěch. Co ale význam má, je způsob, jakým vítězíš. Pokud trénuješ hlavně proto, abys teď vyhrával závody (tedy specializovaně), zlepšíš se rychle, ale nebudeš si budovat potřebný základ k tomu, aby ses později stal opravdu výborným cyklistou. Soustřeď se proto na navyšování síly a zlepšování kondice a ne na samotná vítězství!!



Obrázek 9: Všestranný versus specializovaný trénink (upraveno podle Bompa, 2015)

KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče:

- V základní a budovací fázi je důraz kladen na rozvoj, nikoli na výkon. Povzbuzujte mladé sportovce, aby se v těchto fázích věnovali co nejrozmanitějšímu pohybu.
- Cesta k vrcholovému výkonu je dlouhá a vyžaduje trpělivost. Nedočkavost a předčasná specializace omezují rozvoj mladého sportovce a zvyšují riziko, že dosáhne *„výkonnostního stropu“*.
- Ne každý sportovec dosáhne vrcholu. Ať už jsou karty vašeho dítěte rozdány jakkoli, dovolte mu optimálně rozvinout svůj psychický i fyzický potenciál.

Pro trenéra/kouče:

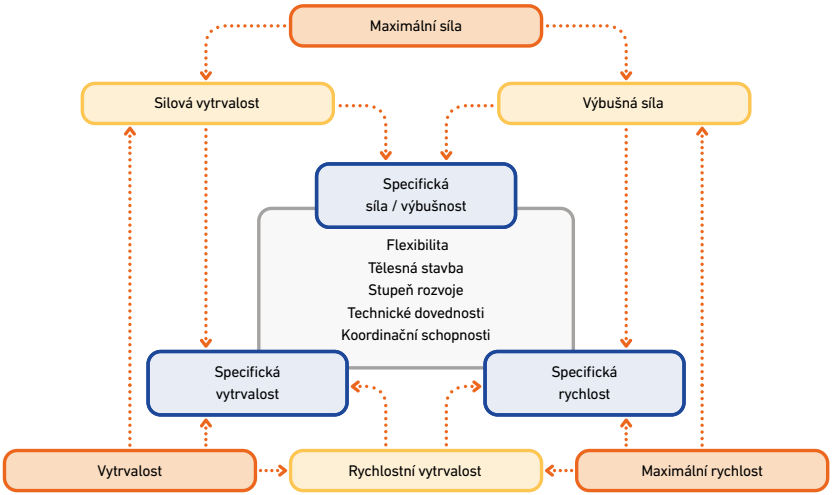
- Všestranný trénink tvoří psychologický a fyzický základ pro pozdější specializaci.
- Všestranný trénink zaručuje dobrou kondici a předchází zraněním.
- Příliš brzká specializace vede k nevyužití talentu.
- Soutěžení je formou specializovaného tréninku.
- Jak mladý sportovec roste, trénink by měl být stále specializovanější. Všestranný trénink by však měl zůstat součástí přípravy i ve fázi specializace a výkonnostních fázích.

ZÁKLADNÍ PRINCIP

'Správný trénink ve správný čas'



Nejdůležitějšími fyzickými schopnostmi, které je potřeba u mladých sportovců rozvíjet, aby mohli podávat výkony v cyklistických závodech, jsou vytrvalost, síla, rychlost, koordinace a obratnost. Tyto klíčové schopnosti nefungují odděleně, ale vzájemně se ovlivňují (viz obrázek 10). Aby se tyto vlastnosti rozvíjely co nejefektivněji, je zásadní, aby mladý sportovec absolvoval ten správný trénink ve správný čas. To platí nejen v krátkodobém horizontu, ale i v průběhu celé sportovní kariéry. Následující kapitola Vhodná rovnováha mezi zátěží a regenerací popisuje, co znamená správný trénink ve správný čas z hlediska strukturování tréninkového plánu. Tato kapitola se však zaměřuje na to, které schopnosti jsou důležité a kdy by se měly trénovat (viz také podkapitola Trénink, testování a závodění pro každou fázi rozvoje).



Obrázek 10: Interakce mezi silou, rychlostí a vytrvalostí (upraveno podle Dicka, 2002)

Aerobní a anaerobní kapacita

Zjednodušeně řečeno, existují dva odlišné energetické systémy: aerobní a anaerobní. Aerobní systém spaluje sacharidy nebo tuky za přítomnosti kyslíku, aby vytvořil energii. Tento systém je důležitý pro delší výkony nebo pro opakování kratších výkonů. Anaerobní systém naopak dokáže vytvářet energii bez kyslíku (odtud jeho název), což znamená, že „neubírá" kyslík aerobnímu systému. Oba systémy spolupracují při intenzivní zátěži a společně tak zajišťují dodávky energie.

Aerobní systém je schopen poskytovat energii pouze pomalu, zato po delší dobu. Naproti tomu anaerobní systém dokáže rychle uvolnit velké množství energie, ale jen po omezený čas. To znamená, že při vysoké intenzitě výkonu a potřebě vyvinout velkou sílu zapojujete současně oba systémy – aerobní i anaerobní.

Čím kratší úsilí, tím větší procento energie pochází z anaerobního systému. Zjednodušeně řečeno: Při delších výkonech využíváte především aerobní systém, při spurtech a jiných krátkých intenzivních výkonech spolupracují oba systémy.

Oba energetické systémy jsou v cyklistice důležité, ale zejména v silničních závodech je klíčové, aby byl aerobní systém dobře rozvinutý. Další výhodou silné aerobní kapacity je schopnost rychlejší regenerace po náročných výkonech. Kromě toho je dobrá aerobní kondice důležitá i pro celkové zdraví. Hlavním cílem celého rozvojového procesu cyklisty je proto zlepšování aerobní kapacity. Tento proces se často označuje jako „vytváření (aerobního) motoru".

Způsob rozvoje aerobní kapacity se liší podle rozvojového stádia sportovce. V základní fázi se aerobní kapacita obvykle zlepšuje prostřednictvím krátkých intenzivních úseků [5] střídajících se s krátkými přestávkami nebo delšími úseky trvajícími od 50 do 90 minut při nízké intenzitě. Tyto aktivity však probíhají spíše v rámci hry než jako součást strukturovaného tréninku. To znamená, že krátké intenzivní výkony vznikají spontánně a nejsou řízené trenérem. Strukturovaný intervalový trénink v tomto stadiu ještě nepřichází na řadu.

První a druhá fáze budování představují velmi důležité období pro zlepšování aerobní kapacity. V první fázi budování se do tréninkových jednotek začleňují i předem stanovené krátké intenzivní úseky. Není k tomu zapotřebí žádné speciální vybavení a mladí sportovci by se měli učit rozpoznávat, jaký je to pocit jet určitou intenzitou. To jim pomáhá rozvíjet cit pro tempo. Dobrou pomůckou je, že se během tréninku mohou klidně zadýchat, ale po intenzivním úseku by neměli vyloženě lapat po dechu.

„První a druhá fáze budování jsou klíčovými obdobími pro vytváření ‚aerobního motoru'."



Během druhé fáze budování se obvykle výrazně zvyšuje objem tréninku a mladý sportovec se seznamuje s intenzivnějšími tréninkovými metodami zaměřenými specificky na zlepšení aerobní kapacity, jako je například vysoce intenzivní intervalový trénink (HIIT). Tyto intenzivnější typy tréninku se však v této fázi používají stále jen ve velmi omezené míře. Poslední rok druhé fáze budování je vhodnou dobou k zavedení tréninku s měřením srdeční frekvence, aby se

5 Tréninky s intenzitou nad FTP (funkčním prahovým výkonem).

cyklista naučil přesněji rozlišovat mezi různými úrovněmi zátěže.

Od fáze specializace lze pak plně využívat všechny tréninkové metody k rozvoji jak aerobní, tak anaerobní kapacity. Teprve v této fázi by se měl cyklista učit trénovat s wattmetrem. Data zaznamenaná pomocí wattmetru pak mohou sloužit k analýze výkonu při závodech i tréninku.

Ačkoli je (silniční) cyklistika vytrvalostní sport, v rozhodujících momentech závodu, kdy jde do tuhého, už práce cyklisty není čistě aerobní. Právě tehdy cyklistovi pomáhá anaerobní systém zvýšit výkon. Anaerobní systém se skládá z několika složek, přičemž obzvláště důležitou roli hraje glykolytický systém – tedy ten, který produkuje laktát. U mladých sportovců však bývá glykolytický systém často ještě nedostatečně vyvinutý. Proto není vhodné, aby se mladí sportovci v základní fázi a v první fázi budování zaměřovali na cílený trénink glykolytického systému prostřednictvím častého HIIT tréninku. U velmi mladých sportovců je lepší nejprve posílit srdce, plíce a cévy prostřednictvím aerobního cvičení, než začít výrazně zatěžovat anaerobní systém. To znamená vyhnout se předepsaným HIIT jednotkám a místo toho nechat mladé sportovce, aby si intenzitu úsilí regulovali sami.

Síla a rychlost

V dnešní době často slýcháme cyklisty a trenéry mluvit o „výkonu". Výkon je síla, kterou cyklista vyvíjí na pedály, vynásobená rychlostí jejich otáčení (kadencí, která se měří v otáčkách za minutu – RPM, angl. rotations per minute). Dobrá aerobní kapacita je základem kvalitního cyklistického výkonu, ale vyhrát lze jen tehdy, máte-li i dostatečný výkon. Jinými slovy, musíte být jak silní, tak rychlí. U mladých sportovců však má trénink síly a rychlosti jiný účel než pouhé vítězství v závodech.

V základní fázi a v první fázi budování se mladý sportovec stává rychlejším a silnějším především díky zlepšení pohybové koordinace. Trénink v tomto období by se proto měl zaměřit hlavně na rozvoj motorické koordinace. Vhodnou formou jsou silové tréninky ve formě kruhových cvičení s vlastní vahou nebo krátké spurty s vysokou kadencí.

Druhá fáze budování je považována za důležité období pro silový trénink. Od této fáze, jak cyklista sílí, začíná růst i jeho výkon (u chlapců je tento efekt ještě výraznější než u dívek).

Koordinace a obratnost

Koordinace šlapání je důležitá, protože s její zlepšenou úrovní přichází i vyšší efektivita. Trénink s vysokou (a v menší míře i s nízkou) kadencí by proto měl být součástí každého tréninkového programu. To platí i pro mladé sportovce.

Koordinace je rovněž klíčová pro ovládání kola. Mladí sportovci, zejména před růstovým spurtem, jsou citlivější na učení koordinačních dovedností než starší děti. Je to dáno tím, že mozek mladších dětí se stále vyvíjí. Mladí sportovci si proto často snadněji osvojují a zvládají dovednosti jako manévrování, zrychlování nebo jízdu v balíku, než cyklisté, kteří se těmto dovednostem učí až v pozdějším věku.

Pravda, nebo nepravda?



Emma, 14 let

„Trenér v klubu říká, že silový trénink je pro mě vhodný…“

Pravda! Dlouho se věřilo, že silový trénink není pro děti vhodný. Dnes však víme, že silový trénink – pokud je prováděn správnou formou a se správnou technikou – je pro rozvoj mladých sportovců velmi prospěšný. Například bylo prokázáno, že silový trénink pomáhá zvyšovat hustotu kostí a podporuje správný vývoj a růst kostry. Kromě všech výhod, které má silový trénink pro dospělé (větší svalová síla a vytrvalost, lepší koordinace, prevence a zotavení po zraněních), posiluje také vazy a šlachy. Silový trénink je skvělá forma všestranného tréninku!



Ben, 16 let

„Nemusím teď trénovat hodně, abych se zlepšil, jinak už se později neposunu dál…“

To není pravda! Silniční cyklistika je vytrvalostní sport a pokud chceš v budoucnu zvládat závody dlouhé například 180 kilometrů, je nutné začít včas rozvíjet aerobní kapacitu. Neznamená to však, že máš hned v mládí trénovat příliš intervalově nebo jinak specializovaně. Je vhodnější věnovat se co největší škále disciplín a sportů a zároveň postupně prodlužovat délku vytrvalostních jízd.

Vlastní trenérské zkušenosti nám také ukazují, že cyklisté, kteří se tyto dovednosti nenaučili v dětství, mají často problém je později dohnat. Proto je nezbytné účastnit se „závodění“ už v mladém věku; ne kvůli výkonu, ale kvůli tomu, aby se mladý sportovec naučil dobře ovládat kolo.

Kromě výše zmíněného je důležité vyzdvihnout, že všechny klíčové schopnosti musí být rozvíjeny ve všech vývojových fázích. Trénujte je tedy průběžně, ale v různých etapách klaďte důraz na různé aspekty, podle individuálního vývoje jezdce a dlouhodobých cílů.

Rodiče a trenéři, dobře tedy zvažte, co sportovec zvládne a co mu vyhovuje. Komunikujte a konzultujte spolu, abyste dosáhli vzájemného porozumění.



KLÍČOVÉ BODY...

Pro rodiče a trenéra:

- Dobře zvažte, co mladý sportovec zvládne a co je pro něj vhodné.
- Vzájemně komunikujte a konzultujte, abyste dosáhli oboustranného porozumění.

Pro trenéra/kouče:

- Základními charakteristikami cyklistického výkonu jsou vytrvalost, síla, rychlost, koordinace a obratnost. Tyto vlastnosti se vzájemně ovlivňují.
- S rozvojem koordinace šlapání, ovládání kola a obratnosti začněte co nejdříve.
- První a druhá fáze budování jsou klíčovými obdobími pro zlepšení aerobní kapacity.
- Druhá fáze budování je důležitým obdobím pro rozvoj síly.
- Všechny základní vlastnosti trénujte průběžně, ale v různých etapách klaďte důraz na různé aspekty, podle individuálního vývoje jezdce a dlouhodobých cílů.

ZÁKLADNÍ PRINCIP

Vhodná rovnováha mezi zátěží a regenerací

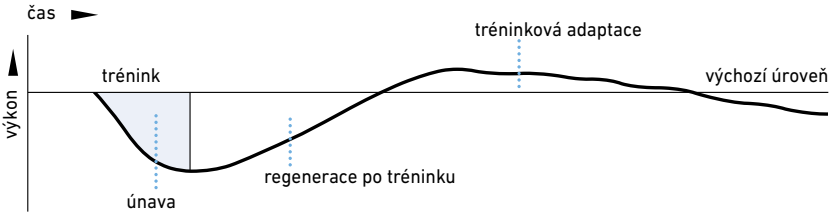


„Trénuj, trénuj a pořád trénuj. Jen tak se zlepšíš." „Čím víc, tím líp." Podobné názory slýcháme příliš často; realita je ale bohužel složitější. První věc, na kterou se často zapomíná, je, že se sportovci nezlepšují během samotného tréninku – zlepšení přichází díky přizpůsobení těla po něm. Pokud si tedy nedopřejete dostatečný odpočinek, ke zlepšení nedojde. Naopak, váš výkon se může dokonce zhoršit! Proto je pro dlouhodobý pokrok zásadní najít správnou rovnováhu mezi tréninkovou zátěží a regenerací.

Tréninková adaptace

Po tréninku nebo závodě se tělo nejen zotavuje z vynaloženého úsilí, ale zároveň se i přizpůsobuje tak, aby příště danou zátěž zvládlo snadněji. Toto zlepšení se označuje jako tréninková adaptace nebo superkompenzace (viz obrázek 11). Hlavním cílem tréninku je tedy poskytnout tělu podnět, který tyto adaptace vyvolá. Tyto změny nejsou jen fyzické, ale mohou být i psychologické.

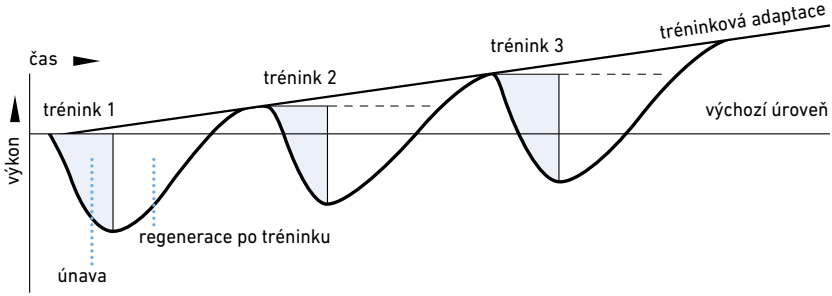
Regenerace a adaptace mají mnoho podob a v různých tělesných systémech probíhají v odlišném časovém horizontu. Například doplnění kreatinfosfátu trvá jen několik minut, zatímco doplnění zásob glykogenu zabere několik hodin. Jiné procesy, jako je tvorba mitochondrií (*„továrna energií"* ve svalech) nebo kapilár pro lepší prokrvení svalů, vyžadují ještě více času.



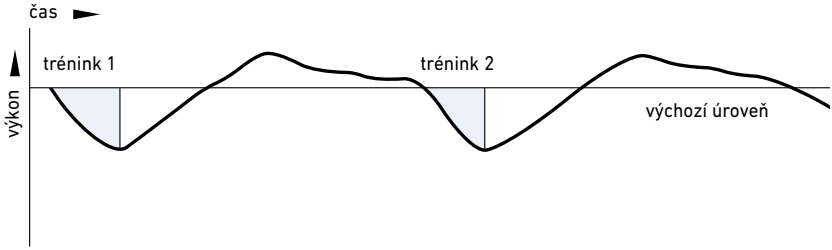
Obrázek 11: Tréninková adaptace: po tréninkové jednotce nebo závodě se tělo zotavuje z vynaloženého úsilí, ale zároveň se připravuje na to, aby lépe zvládlo další zátěž (van Bon, 1998)

6 Kreatinfosfát je látka ve svalech, která umožňuje výbušné výkony, jako jsou házení, údery, skákání nebo sprinty. Zásoby kreatinfosfátu ve svalech jsou však velmi omezené – při maximálním úsilí vystačí pouze na 5 až 10 sekund. Dobrou zprávou je, že se dají doplnit během několika minut. Dalším snadno dostupným zdrojem energie pro krátkodobé intenzivní výkony jsou zásoby glykogenu ve svalech a játrech. Obnovení těchto zásob trvá podstatně déle – od několika hodin až po více než jeden den.

Aby se cyklista neustále zlepšoval, musí on sám (nebo jeho trenér) správně načasovat další trénink tak, aby navázal na okamžik, kdy je tréninková adaptace z předchozí jednotky na vrcholu (viz obrázek 12). Musíte si však dávat pozor také na to, aby mezi dvěma tréninky neuplynulo příliš mnoho času; v takovém případě se totiž tréninková adaptace ztratí dříve, než ji stačíte využít (viz obrázek 13). Právě proto se při tréninku pouze jednou nebo dvakrát týdně zpravidla nedostaví žádný viditelný efekt. Více o optimálním tréninkovém zatížení se dočtete v části Princip Zlatovlásky a tří medvědů (viz obrázek 15).

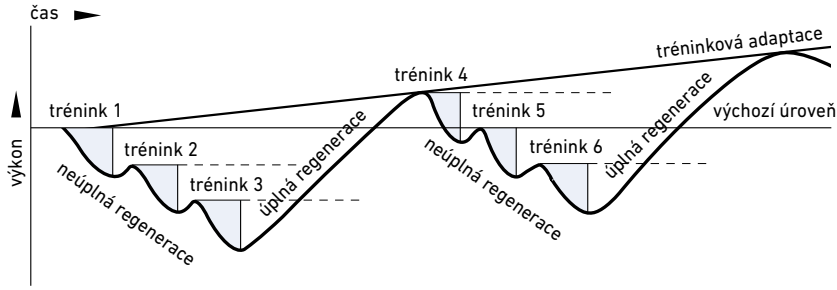


Obrázek 12: Příklad, jak se výkon zlepšuje díky tréninku (van Bon, 1998)



Obrázek 13: Trénink s příliš dlouhými obdobími regenerace nevede k tréninkovému efektu (van Bon, 1998)

U dobře trénovaného cyklisty, který je zvyklý na vyšší úroveň únavy, často není efektivní čekat po každém tréninku na maximální tréninkovou adaptaci. Důvodem je, že množství únavy vyvolané jedním tréninkem bývá omezené. Trénováním dva až tři dny po sobě lze navodit větší únavu, což znamená silnější podnět pro tělo, a pokud je následně zajištěna dostatečná regenerace, výsledná tréninková adaptace může být větší (viz obrázek 14). Tento styl tréninku si však žádá čas na adaptaci, a proto se doporučuje začít s tímto přístupem až na začátku druhé fáze budování.



Obrázek 14: Příklad zlepšení výkonnosti při tréninku tři dny po sobě (van Bon, 1998)

Regenerace a přetrénování

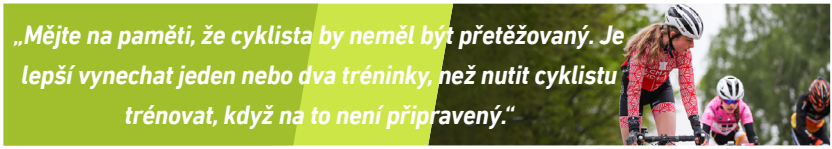
Jak dlouho trvá regenerace a kdy nastává optimální tréninková adaptace, závisí na intenzitě a délce tréninku nebo závodu. Po krátkém vytrvalostním tréninku je většina cyklistů plně zregenerovaná do následujícího dne. Po intenzivním intervalovém tréninku však může regenerace trvat až dva až tři dny.

Existují i další faktory, které ovlivňují regeneraci a tréninkovou adaptaci. Jak je znázorněno na obrázku 14, únava je kumulativní, a proto záleží i na tom, zda sportovec absolvoval náročný trénink v předchozích dnech. Kromě toho pozorujeme rozdíly mezi jednotlivými sportovci. Někteří cyklisté se regenerují rychleji než jiní a tito sportovci zároveň obvykle ztrácejí svou výkonnost rychleji. Také platí, že trénovaný cyklista se zotavuje rychleji než ten, kdo má méně natrénováno. Významnou roli hraje i výživa; to, co cyklista jí a pije před, během a po tréninku, ovlivňuje jeho schopnost regenerace.

Důležitým a často přehlíženým faktorem je to, že regeneraci výrazně ovlivňuje i stres, kterému je mladý sportovec vystaven v běžném životě. Sport totiž není jedinou aktivitou, které se věnuje. Domácí úkoly, zkoušky, cestování na tréninky a závody, společenský život, vztahy s kamarády nebo partnery a (často i v důsledku výše zmíněného) nedostatek spánku představují další zátěže. Tyto dodatečné stresory zpomalují regeneraci a snižují míru tréninkové adaptace po tréninku nebo závodu. Příliš mnoho stresu a přetížení představuje pro mladé sportovce reálné riziko. Může se tak snadno rozvinout negativní spirála: mladý sportovec se nestačí zotavit z tréninku, následně se hůře adaptuje na další zátěž, cítí se ještě unavenější a celý proces se opakuje. Často to vede k tomu, že se sportovec na tréninky přestává těšit a jeho motivace klesá. Pokud takový stav trvá příliš dlouho, může vyústit až v přetrénování [7].

[7] Příznaky nadměrného stresu popsané v tabulce 10 mohou při přetrénování částečně ustoupit. Cyklista může znovu začít normálně jíst a spát, ale jeho výkonnost stále není na odpovídající úrovni. Zotavení z přetrénování může trvat měsíce.

Proto je úkolem trenéra a rodičů zajistit, aby mladý sportovec nebyl přetížený (viz tabulka 10). Mějte na paměti, že rozvoj talentu je dlouhodobý proces. Je lepší vynechat jeden nebo dva tréninky, než nutit cyklistu trénovat, když na to není připravený.



Příznaky nadměrného stresu	
▪ *problémy se spánkem*	▪ *úbytek hmotnosti*
▪ *špatná chuť k jídlu*	▪ *nízká odolnost vůči nemocem (časté onemocnění)*
▪ *agresivní chování*	▪ *rychlá únava*
▪ *negativní myšlenky/pocity/emoce*	▪ *slabá schopnost soustředění*
▪ *náladovost/podrážděnost*	▪ *zpomalená regenerace*

Tabulka 10: Příznaky nadměrného stresu

Princip Zlatovlásky a tří medvědů

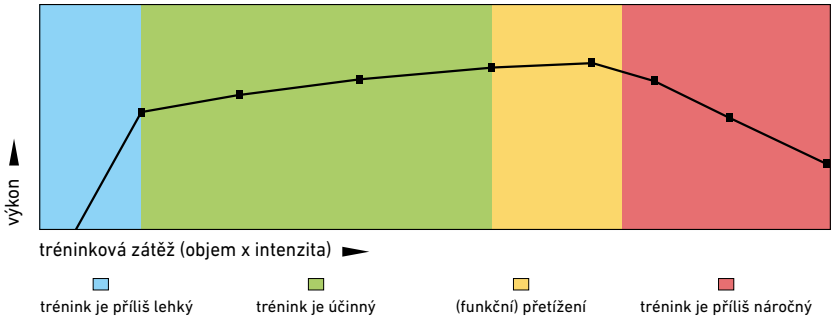
Ve známé pohádce „Zlatovláska a tři medvědi" se Zlatovláska prochází lesem. Dorazí k domu tří medvědů, kteří nejsou doma. Na stole jsou tři misky kaše. Ochutná první misku: *„Hmm, příliš horká."* Zkusí druhou: *„Příliš studená."* Ale třetí miska je *„tak akorát"*. Zlatovláska proto sní kaši z třetí misky.

Tomuto se říká *„princip Zlatovlásky"*. Tuto zásadu lze aplikovat i na objem a intenzitu tréninku cyklisty. Obrázek 15 ukazuje, že i při relativně nízké tréninkové zátěži může dojít k výraznému zlepšení výkonu.

Později je potřeba trénovat mnohem víc, aby se dosáhlo dalších přínosů a maximálního tréninkového efektu. Pokud se však tréninková zátěž příliš zvýší, výkon klesá..

Teoreticky je „žlutá zóna" nejefektivnější oblastí tréninku. Pokud se ale snažíte držet ve žluté zóně, je poměrně snadné sklouznout do „červené zóny". Proto je z dlouhodobého hlediska rozumné netrénovat vždy na maximum.

Pobyt v „zelené zóně" udržuje vysokou výkonnost, snižuje riziko zranění a přetížení a zároveň udržuje cyklistu odpočatého a motivovaného.



Obrázek 15: Efektivní trénink (upraveno podle Jeukendrupa, 2002; Fostera, 1996)

Periodizace: optimalizace tréninkového efektu

Je zřejmé, že pro rozvoj mladého sportovce je nezbytné najít správnou rovnováhu mezi tréninkovou zátěží a regenerací. Takové rovnováhy lze dosáhnout tím, že se trénink začne strukturovat. Této struktuře se říká „periodizace". Periodizace znamená rozdělení roku na období, ve kterých se aktivita (trénink a závody) systematicky střídá s obdobími odpočinku, aby se vyvážila tréninková zátěž a regenerace a dosáhlo se tak optimální tréninkové adaptace.

Rozlišujeme tři časová období:

1. týden,
2. několik týdnů,
3. rok (sezónní příprava).

Rozvrh na týden

V nejjednodušší podobě znamená periodizace v rámci týdne, že se tréninkové dny střídají s dny odpočinku (viz tabulka 11). Náročné tréninkové dny lze také kombinovat s méně náročnými. Tento princip se uplatňuje ve všech fázích sportovního rozvoje.

Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle
odpočinek	trénink	lehký trénink	profesionální trénink	odpočinek	lehký trénink	trénink/závod

Tabulka 11: Mikrocykly – střídání tréninkových a odpočinkových dnů

V **základní fázi** a v **první fázi budování** by trénink nikdy neměl být tak náročný, aby se z něj mladý sportovec vzpamatovával ještě další den. Jak již bylo zmíněno, od **druhé fáze budování** lze zařazovat po sobě jdoucí tréninkové dny, kdy se únava záměrně kumuluje (viz obrázek 14).

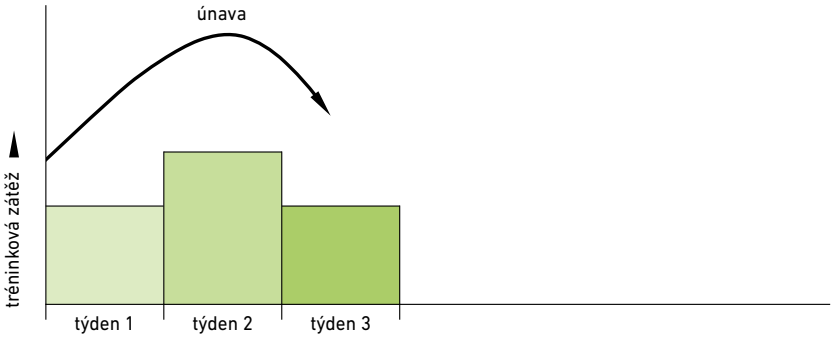
U některých typů tréninku je však velmi důležité, aby byl sportovec dobře odpočatý. Příkladem jsou rychlostní tréninky nebo tréninky, kde hraje zásadní roli koordinace a technika. Pokud je sportovec (pořád ještě) unavený a podstoupí tento typ tréninku, přizpůsobení nebude optimální a celkový efekt může být dokonce negativní, což vede ke snížení výkonnosti. Proto je při plánování tréninkového programu rozumné předem promyslet pořadí jednotlivých složek. Tréninky, u kterých je důležité, aby byl cyklista dobře odpočatý, by měly být naplánovány před těmi, kde únava není tak zásadní.

Užitečnou pomůckou pro takové plánování je následující pořadí tréninků, seřazených podle důležitosti odpočinku (od „odpočinek je velmi důležitý" po „odpočinek je méně důležitý"):
koordinační/technický trénink – trénink rychlosti – silový trénink – HIIT s krátkým trváním (zaměření na spurtování / VO2 max) – HIIT s delším trváním (zaměření na práh) – dlouhý vytrvalostní trénink.

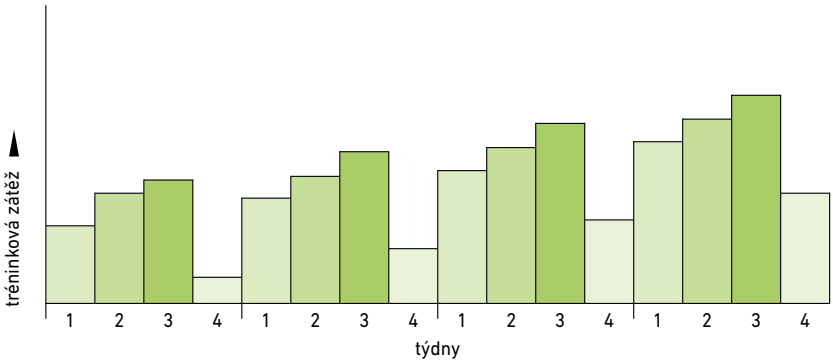
Rozvrh na několik týdnů

Během delších tréninkových období, například v průběhu několika týdnů, by kromě odpočinkových dnů v rámci týdne měly být zařazovány také celé regenerační týdny. Smyslem regeneračního týdne je, stejně jako u odpočinkového dne, poskytnout tělu příležitost k adaptaci. Regenerační týden navíc dává sportovci prostor mentálně si odpočinout. Díky tomu zůstává motivovaný a *„hladový"* po dalších výkonech, což pomáhá předcházet přetrénování nebo v horším případě syndromu vyhoření (viz také *„princip Zlatovlásky"*).

V **základní fázi** a **první fázi budování** může trenér plánovat regenerační týden po každých dvou týdnech tréninku (viz obrázek 16). Ve **druhé fázi budování** a ve **fázi specializace** je možné prodloužit délku tréninkových cyklů a přejít například na poměr tři týdny průběžně přibývající intenzity, jeden týden regenerace. Tímto způsobem lze v delším časovém horizontu dále navyšovat tréninkovou zátěž (viz obrázek 17).



Obrázek 16: Příklad makrocyklu pro základní fázi a první fázi budování (Bompa, 2009, 2015)



Obrázek 17: Příklad makrocyklu pro druhou fázi budování a fázi specializace (Bompa, 2009)

Rozvrh na rok (sezónní příprava)

V neposlední řadě lze rok rozdělit také do následujících období:

1. přípravné období (PO),
    a. obecná přípravná fáze (OPF),
    b. specifická přípravná fáze (SPF),
2. závodní období (ZO),
3. přechodné období (PO).

Tato období lze chápat jako opakující se cykly. Během jednoho roku může proběhnout jeden nebo více těchto cyklů (viz obrázky 18 až 21). Je však důležité si uvědomit, že samotná období, jejich pořadí a přesný obsah nejsou pevně dané a měly by být přizpůsobeny individuálním potřebám sportovce, jeho silným a slabým stránkám a rozvojové fázi.

Ačkoli je skvělé mít rozvrh, realita často vypadá jinak a věci se občas vymknou kontrole. Proto je nutné plán průběžně vyhodnocovat a upravovat podle toho, jak se sportovec zlepšuje nebo se naopak setkává s neúspěchy. Jak dobře se plán daří v průběhu času přizpůsobovat, je často důležitější než to, jak kvalitní byl ten původní.

V **základní fázi** není nutné mít roční plán, protože trénink by měl být po celý rok rozmanitý a všestranný. Stačí variabilně měnit tréninkovou zátěž v rámci jednotlivých dní a týdnů. Trenér si však může sestavit tzv. „dovednostní plán", který pomáhá sledovat pokroky v konkrétních dovednostech. To může mladému sportovci také pomoci uvědomit si, jak se zlepšuje.

Přípravné období

Přípravné období slouží jako příprava na závodní období. Zejména ve fázích budování je však příprava velmi důležitá i pro všeobecný rozvoj a zlepšení „aerobního motoru". Přípravné období by tedy mělo tvořit podstatnou část roku a závodní období by nemělo být příliš dlouhé. V **prvních fázích rozvoje** by měl být trénink rozmanitý (tedy všestranný) a ideálně by neměl být zaměřen jen na jízdu na kole. Mladí sportovci by měli být motivováni také k běhání, bruslení, plavání atd.

Přípravné období se dále dělí na dvě části: obecnou (OPF) a specifickou přípravnou fázi (SPF). V obecné přípravné fázi je důraz kladen na zvyšování aerobní vytrvalosti a síly (trénink na kole a/nebo v posilovně). Občas se objevují také intenzivnější cyklistické tréninky, ale obecně je většina tréninků vedena v pomalejším tempu se zaměřením na vytrvalost.

Ve specifické přípravné fázi je trénink zaměřen na přípravu na požadavky závodního období. To znamená, že tréninky jsou intenzivnější: intervalový trénink (HIIT) nyní tvoří větší část tréninkového programu. V tomto období se již mohou objevit i první závody, ale měly by být vnímány jako součást tréninkového procesu. V této fázi je také vhodné kombinovat závody s

tréninkem, například dopravit se na místo závodu na kole.

Závodní období

V závodním období se cyklista účastní závodů a cílem je udržet si výkonnost po celou dobu této fáze. Je důležité mít na paměti, že hlavním cílem mladého sportovce by měl být dlouhodobý rozvoj. Až do **fáze specializace** by se tedy trenéři mladých sportovců neměli snažit o to, aby jejich svěřenci dosahovali svého výkonnostního vrcholu kvůli konkrétnímu závodu. Ve **fázi specializace** by mělo být cílem udržet vysokou úroveň výkonnosti po celé závodní období. To mladému sportovci dává více příležitostí k úspěchu. Ve fázi specializace a zejména v **první výkonnostní fázi** se závodní období začíná protahovat na delší časové úseky. Přesto zůstává důležité trénovat s cílem zlepšovat výkonnost v dlouhodobém horizontu. V závodním období je nezbytné, aby sportovci měli mezi závody a tréninky dostatek času na regeneraci.

Přechodné období

Po každém závodním období je důležité zařadit přechodné období. V této fázi je tréninková zátěž výrazně snížena a cyklista má příležitost zotavit se jak fyzicky, tak psychicky. Přechodné období je také ideální příležitostí k reflexi toho, co se během přípravy a závodů dařilo, co naopak méně, jaké poučení z toho plyne a jak lze nové poznatky využít v budoucnu.

Modely periodizace uvedené na obrázcích 18 až 21 jsou vhodné pro mladé sportovce ve **fázích budování** a **specializace** a do určité míry také pro cyklisty v první výkonnostní fázi. Tyto modely však mají i svá omezení a zobrazují pouze obecný rámec a cíle jednotlivých období. Rozvržení a obsah jednotlivých tréninkových jednotek musí být vždy přizpůsoben konkrétnímu sportovci: jeho silným a slabým stránkám, požadavkům jeho disciplíny a tomu, co mu vyhovuje. K tomu, aby bylo možné určit, co je pro konkrétního sportovce nejlepší, je nezbytná kvalitní komunikace, naslouchání tomu, jak se sportovec cítí, sledování jeho pokroků a zohlednění vnějších okolností.

<table>
<tr><th>Říj</th><th>Lis</th><th>Pro</th><th>Led</th><th>Úno</th><th>Bře</th><th>Dub</th><th>Kvě</th><th>Čer</th><th>Čvc</th><th>Srp</th><th>Zář</th></tr>
<tr><td colspan="7">Přípravné Období (PO)</td><td colspan="4" rowspan="2">Závodní období (ZO)</td><td rowspan="2">AK*</td></tr>
<tr><td colspan="5">Obecná Přípravná Fáze (OPF)</td><td colspan="2">specifická PF (SPF)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Zvyšování aerobní vytrvalosti a síly, malé množství intervalového tréninku s vysokou intenzitou (HIIT)</td><td colspan="2">Specifická příprava na závody, větší podíl intervalového tréninku s vysokou intenzitou</td><td colspan="4">Udržování vysoké výkonnosti, zajištění dostatečné regenerace mezi tréninky a závody</td><td>Snížení objemu i intenzity tréninku</td></tr>
</table>

*objem AK 50 %

Obrázek 18: Jednoduchá periodizace silniční sezóny (vhodná pro 1. i 2. fázi budování)

<table>
<tr><th>Říj</th><th>Lis</th><th>Pro</th><th>Led</th><th>Úno</th><th>Bře</th><th>Dub</th><th>Kvě</th><th>Čer</th><th>Čvc</th><th>Srp</th><th>Zář</th></tr>
<tr><td rowspan="2">AK</td><td colspan="4">Přípravné Období 1 (PO 1)</td><td rowspan="2">Závodní období 1 (ZO 1)</td><td rowspan="2">AK</td><td colspan="2">Přípravné Obdob 2 (PP 2)</td><td colspan="2" rowspan="2">Závodní období 2 (ZO 2)</td><td rowspan="2">AK</td></tr>
<tr><td colspan="3">Obecná Přípravná Páze 1 (OPF1)</td><td>SPF 1</td><td>OPF 2</td><td>SPF 2</td></tr>
</table>

Obrázek 19: Dvojitá periodizace silniční sezóny (vhodná pro 2. fázi budování / fázi specializace)

<table>
<tr><th>Říj</th><th>Lis</th><th>Pro</th><th>Led</th><th>Úno</th><th>Bře</th><th>Dub</th><th>Kvě</th><th>Čer</th><th>Čvc</th><th>Srp</th><th>Zář</th></tr>
<tr><td colspan="2">PO 2</td><td colspan="2" rowspan="2">Závodní období 2 (ZO 2)</td><td rowspan="2">AK</td><td colspan="2">Přípravné Období 1</td><td colspan="3" rowspan="2">Závodní období 1 (ZO 1)</td><td rowspan="2">AK</td><td>PO 2</td></tr>
<tr><td>GPP 2</td><td>SPF 2</td><td colspan="2">OPF 1</td><td>SPF 1</td><td>OPF 2</td></tr>
</table>

Obrázek 20: Dvojitá periodizace pro kombinaci silnice–dráha nebo silnice–cyklokros (vhodná pro 2. fázi budování / fázi specializace)

<table>
<tr><th>Říj</th><th>Lis</th><th>Pro</th><th>Led</th><th>Úno</th><th>Bře</th><th>Dub</th><th>Kvě</th><th>Čer</th><th>Čvc</th><th>Srp</th><th>Zář</th></tr>
<tr><td colspan="2">PO 3</td><td rowspan="2">Závodní období 3 (ZO 3)</td><td rowspan="2">AK</td><td colspan="2">PO 1</td><td rowspan="2">Závodní období 3 (ZO 3)</td><td rowspan="2">AK</td><td colspan="2">PO 2</td><td rowspan="2">Závodní období 2 (ZO 2)</td><td rowspan="2">AK</td><td>PO 3</td></tr>
<tr><td>GPP 3</td><td>SPF 3</td><td colspan="2">OPF 1</td><td>SPF 1</td><td>OPF 2</td><td>SPF 2</td><td>OPF 3</td></tr>
</table>

Obrázek 21: Trojitá periodizace pro kombinaci silnice–silnice–dráha nebo silnice–silnice–cyklokros (vhodná pro fázi specializace)



KLÍČOVÉ BODY…

Pro rodiče a trenéra:

- Sportovec se nezlepšuje během tréninku, ale díky adaptacím, které nastávají po něm.
- Regenerace a tréninková adaptace závisí na:
  - intenzitě, délce a četnosti tréninku;
  - úrovni kondice;
  - výživě;
  - genech;
  - vnějším stresu ze školy, nedostatku spánku, sociálním tlaku, apod.
- Dávejte pozor, aby mladý sportovec nebyl přetížen stresem. Je lepší trénovat o něco méně, než nutit sportovce trénovat, když se na to necítí.

Pro trenéra/kouče:

- Trénink by neměl být příliš náročný, ale ani příliš lehký (pamatujte na *„princip Zlatovlásky“*).
- Dobrou rovnováhu mezi tréninkem a regenerací lze vytvořit pomocí periodizace.
- Periodizace se liší podle rozvojové fáze talentu a měla by být přizpůsobena individuálním potřebám sportovce.
- Plán periodizace je třeba neustále posuzovat, tedy upravovat a přizpůsobovat podle potřeb sportovce.

9 TRÉNINK, TESTOVÁNÍ A ZÁVODĚNÍ PRO KAŽDOU FÁZI ROZVOJE

Tabulky níže uvádějí doporučení pro jednotlivé fáze rozvoje talentu v oblastech:

- typ tréninku,
- objem tréninku,
- intenzita tréninku,
- forma periodizace,
- testování,
- počet závodů za rok.

Pamatujte, že se jedná pouze o *obecná doporučení*. Trénink by měl být vždy *přizpůsoben* konkrétnímu sportovci a jeho individuálním podmínkám.

	Základní fáze: Pohyb hrou
Trénink	Tato fáze je zaměřena na všestranný rozvoj a především na zábavu. Ideálně by dítě mělo provozovat dva až tři různé sporty. ■ Osvojování cyklistických dovedností (nasedání a sesedání z kola, zacvakávání do a vycvakávání se z pedálů, rovnováha, řízení, brzdění, zrychlování, vyhýbání se překážkám); ■ učení se jízdě v terénu (cyklokros) i na dráze; ■ začátky závodních dovedností (BMX, MTB, silnice, dráha); ■ síla: kruhový trénink pouze s využitím vlastní tělesné hmotnosti; ■ rozvoj rychlosti, síly a vytrvalosti co nejvíce pomocí hravých aktivit; ■ rychlost: spurty do 8 sekund, dlouhé pauzy, vysoká kadence; ■ anaerobní laktátový systém: závodníci mají omezenou kapacitu, pouze příležitostný rozvoj; ■ aerobní vytrvalost/kapacita: relativně vysoká intenzita s krátkými přestávkami nebo dlouhé úseky v nízké intenzitě, objem závisí na tréninkovém věku. Tyto aktivity by měly probíhat formou hry a neměly by být předkládány jako povinnost; ■ trénink na virtuálních platformách jako Zwift se nedoporučuje, tento typ tréninku je příliš specializovaný a orientovaný na výkon. *Objem tréninku a periodizace:* ■ až 240 tréninkových hodin (hodin sportovní aktivity) ročně; ■ až 5 tréninkových jednotek týdně; ■ tréninkové hodiny za týden: max. 6 (pro nejmladší), 8 (pro nejstarší); ■ cesta do školy na kole delší než půl hodiny nebo intenzivní hraní venku déle než hodinu by měly být započítány do sportovních hodin; ■ tělesná výchova ve škole se také započítává do hodin sportovní aktivity; ■ nejdelší trénink: 50 minut (pro nejmladší), 90 minut (pro nejstarší); ■ periodizace: střídání týdnů s vyšší a nižší zátěží. Dítěti by mělo být umožněno si odpočinout, pokud je zátěž příliš vysoká nebo má příliš mnoho jiných povinností.
Testování	žádné výkonnostní testy
Závody	■ lokální/regionální, ■ maximálně 15–18 ročně, ■ maximálně 3 za měsíc, 1 za víkend.

Tabulka 12: Trénink, testování a závodění během základní fáze

	První fáze budování: Stávání se cyklistou
Trénink	Všestranný rozvoj je zásadní. Velký důraz je kladen na zlepšování ovládání kola. Je vhodné trénovat více cyklistických disciplín (silnice, dráha, cyklokros, BMX) nebo se účastnit více sportů. Ideální jsou sporty s podobnými charakteristikami jako cyklistika, například bruslení nebo inline. Sportovci v této fázi hůře snášejí větší tréninkové objemy a kvůli růstovému spurtu může být rychlost pokroku velmi proměnlivá. ■ Osvojování cyklistických dovedností (projíždění zatáček, jízda do kopce a z kopce, brzdění, akcelerace, vyhýbání se překážkám); ■ trénink v terénu (cyklokros) a na dráze; ■ osvojování závodních dovedností (jízda v těsném kontaktu, posouvání se na přední pozici ve skupině, jízda v háku, jízda v balíku atd.); ■ síla: vytrvalostní/kruhový trénink pouze s využitím vlastní tělesné hmotnosti; ■ velký důraz na techniku jízdy: změny kadence; ■ rychlost: spurty do 8 sekund, dlouhé pauzy; ■ anaerobní laktátový systém: příležitostný rozvoj (nanejvýš 1× za 2–3 týdny); ■ aerobní vytrvalost/kapacita: vytrvalostní trénink, omezeně FTP blokový trénink (nanejvýš 1× za 2 týdny); ■ trénink na virtuálních platformách jako Zwift se nedoporučuje, protože tento typ tréninku je často příliš specializovaný. *Objem tréninku a periodizace:* ■ až 300 hodin tréninku (sportovní aktivity) ročně; ■ 3–6 tréninkových jednotek týdně; ■ 5–9 hodin tréninku (sportovní aktivity) týdně; ■ nejdelší tréninková jednotka: 2 hodiny; ■ periodizace: střídání týdnů s vyšší tréninkovou zátěží a týdnů s nižší zátěží. Mějte na paměti, že kvůli růstovému spurtu může být mladý sportovec unavenější než obvykle. Podle toho upravte trénink.
Testování	žádné výkonnostní testy
Závody	■ lokální/regionální, ■ maximálně 20 za rok, ■ maximálně 4 za měsíc, 1 závod za víkend.

Tabulka 13: Trénink, testování a závodění během první fáze budování

	Druhá fáze budování: Vytváření *„motoru“*
Trénink	Všestranný rozvoj zůstává hlavním cílem, ale do tréninku se postupně zařazují specializovanější formy cyklistické přípravy, jako je blokový a intervalový trénink s vysokou intenzitou (HIIT). Mladí sportovci se učí vnímat různé intenzity zátěže. Ve druhé části druhé fáze budování se doporučuje používání sporttesterů (snímačů srdeční frekvence). Wattmetry se zatím nepoužívají. Sportovci by se stále měli věnovat více cyklistickým disciplínám (silnice, dráha, cyklokros, BMX) nebo příbuzným sportům. Období mimo sezónu je vhodné pro rozmanitý a všestranný trénink. ■ Osvojování závodních dovedností (jízda v těsném kontaktu, posouvání se na přední pozici ve skupině, jízda v háku, jízda v balíku atd.); ■ síla: rozvoj maximální síly; ■ rychlost: spurty do 15 vteřin, dlouhé pauzy, různé kadence; ■ anaerobní laktátový systém: pravidelný, ale omezený rozvoj (nanejvýš 1× za 2 týdny); ■ aerobní vytrvalost/kapacita: navyšování objemu vytrvalostního tréninku, FATmax trénink (tempo trénink), FTP blokový trénink, VO2 max trénink, omezený HIIT (nanejvýš 1× za 2–3 týdny); ■ občasné trénování na virtuálních platformách, jako je Zwift, je přijatelné (nanejvýš 1× za měsíc) – především jako forma sociální aktivity s vrstevníky, pokud není možné trénovat společně venku. *Objem tréninku a periodizace:* ■ až 450 tréninkových hodin ročně (muži) / 350 tréninkových hodin ročně (ženy); ■ až 4–6 tréninkových jednotek týdně; ■ 5–12 tréninkových hodin týdně; ■ nejdelší trénink: 4–5 hodin; ■ periodizace: jednoduchá nebo dvojitá periodizace, cílem je zvyšovat objem tréninku při zachování únosné míry únavy.
Testování	Zavedení výkonnostních testů v posledním roce tohoto stupně (v kombinaci s použitím sporttesteru)
Závody	■ regionální/národní, ■ maximálně 20–30 ročně, ■ maximálně 5 za měsíc.

Tabulka 14: Trénink, testování a závodění během druhé fáze budování

	Fáze specializace: Začátek cesty na vrchol
Trénink	V této fázi se cyklista začíná specializovat. Cyklistika se stává hlavním sportem, ostatní sporty jsou postupně upozaděny. Tréninky se stávají intenzivnějšími a specifičtějšími. V této fázi se začíná rozlišovat mezi tréninkem spurterů a vytrvalců. Cyklisté se učí trénovat s wattmetrem. Silový trénink je důležitou součástí tréninkové rutiny. Fáze specializace zahrnuje také rozvoj „životního stylu" odpovídajícího vrcholovému sportovci: Mladý cyklista se musí naučit, které návyky podporují výkon a které ho naopak snižují. ■ Osvojování závodních dovedností (taktika, jízda v těsném kontaktu, posouvání se na přední pozici ve skupině, jízda v háku, jízda v balíku atd.); ■ síla: rozvoj maximální síly a výbušnosti (+ hypertrofie pro spurtery); ■ rychlost: spurty do 30 sekund, dlouhé pauzy, rozvoj síly, supramaximální trénink; ■ anaerobní laktátový systém: pravidelný rozvoj (max. 1× týdně); ■ aerobní vytrvalost/kapacita: zvyšování objemu vytrvalostního tréninku, FATmax (tempo trénink), FTP bloky, VO2 max trénink, specifický HIIT, trénink za motorkou / derny na dráze; ■ Zwift nebo jiná virtuální platforma může být využívána k cíleným tréninkům nebo jako náhrada v případě špatného počasí; ■ pozor na zvýšený stres v období zkoušek ve škole. *Objem tréninku a periodizace:* ■ 500–640 tréninkových hodin ročně (muži) / 400–600 tréninkových hodin ročně (ženy); ■ až 5–9 tréninkových jednotek týdně; ■ 6–18 tréninkových hodin týdně; ■ nejdelší tréninková jednotka: 5 hodin; ■ periodizace: jednoduchá, dvojitá nebo trojitá – cílem je, aby sportovec dokázal udržet vysokou výkonnost po celé závodní období.
Testování	Power Speed Profile test (www.powerspeedprofile.com) k určení výkonnostního profilu a nasměrování kariéry, testování kritického výkonu, testování VO2 max, laktátové testy apod.
Závody	■ národní/mezinárodní, ■ maximálně 20–40 ročně, ■ maximálně 6 měsíčně.

Tabulka 15: Trénink, testování a závodění během fáze specializace

	První výkonnostní fáze: Podávání (elitních) výkonů
Trénink	Trénink je specializovaný a zaměřený na výkon. Malá část tréninku zůstává stále všestranná (silový a core trénink, jóga), aby byla zachována celková fyzická kondice a prevence zranění. ■ Učení se, jak aplikovat závodní dovednosti (taktika); ■ síla: rozvoj maximální síly a výbušnosti (+ hypertrofie pro spurtery); ■ rychlost: spurty do 30 sekund, dlouhé pauzy, výbušnost, supramaximální trénink; ■ dolaďování tréninku: vytrvalostní trénink, FATmax (tempo trénink), FTP blokový trénink, VO2 max trénink, specifický HIIT, trénink za motorkou/dernou; ■ Rouvy nebo jiná virtuální platforma pro cílený trénink a jako náhrada při špatném počasí; ■ zavedení vysoce specializovaných forem tréninku, např. trénink ve vysoké nadmořské výšce, trénink s nízkými zásobami glykogenu apod. *Objem tréninku a periodizace:* ■ 600–1200 tréninkových hodin ročně (muži) / 500–1000 tréninkových hodin ročně (ženy); ■ až 5–9 tréninkových jednotek týdně; ■ 8–30 tréninkových hodin týdně; ■ nejdelší tréninková jednotka: 7 hodin a více; ■ periodizace: jednoduchá, dvojitá, trojitá, bloková nebo jiné formy periodizace, více vrcholných závodů za rok.
Testování	Power Speed Profile test (www.powerspeedprofile.com), testování kritického výkonu, testování VO2 max, laktátové testy apod.
Závody	■ národní/mezinárodní, ■ maximálně 40–120 ročně, ■ maximálně 21 měsíčně.

Tabulka 16: Trénink, testování a závodění během první výkonnostní fáze

	Druhá výkonnostní fáze: Celoživotní soutěživost
Trénink	Starší cyklisté by měli věnovat podstatnou část tréninkového času všestrannému tréninku. To pomáhá předcházet jednostrannému zatížení a zraněním. Silový trénink udržuje kosti pevné a zpomaluje úbytek svalové hmoty. ■ Síla: rozvoj maximální síly a výbušnosti; ■ rychlost: spurty do 30 sekund, dlouhé pauzy, výbušnost, supramaximální trénink; ■ anaerobní laktátový systém: pravidelný rozvoj (maximálně 1× týdně); ■ aerobní vytrvalost/kapacita: vytrvalostní tréninky, FATmax trénink (tempo trénink), FTP blokový trénink, VO2 max trénink, HIIT, trénink za motorkou, silový trénink; ■ volitelné využití Zwiftu nebo jiné virtuální platformy. *Objem tréninku a periodizace:* ■ 300–640 tréninkových hodin ročně; ■ až 4–9 tréninkových jednotek týdně; ■ 6–14 tréninkových hodin týdně; ■ periodizace: jednoduchá nebo dvojitá, možnost více „vrcholových" období v sezóně.
Testování	Záleží na jedinci.
Závody	Záleží na jedinci.

Tabulka 17: Trénink, testování a závodění během druhé výkonnostní fáze

10 SEZNAM LITERATURY

Abbott, A., Button, C., Pepping, G. J., & Collins, D. (2005). Unnatural selection: Talent identification and development in sport. Nonlinear dynamics, psychology, and life sciences, 9(1), 61-88.

Ackerman, P. L. (2014). Nonsense, common sense, and science of expert performance: Talent and individual differences. Intelligence, 45, 6-17.

Affolter, Federica. (2016). Critical Analysis of LTAD model.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. Psychological Bulletin, 84(5), 888–918.

Bayli, I., & Hamilton, A. (2004). Long-term athlete development: trainability in childhood and adolescence: windows of opportunity, optional trainability. Victoria, British Colombia: National Coaching Institute and Advanced Training and Performance, 8.

Balyi, I., & Way, R. (2005). The role of monitoring growth in long-term athlete development. Canadian Sport for Life.

Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). Long-term athlete development. Champaign, IL: Human Kinetics.

Bergh, J. van der (1947). Temidden der Kampioenen, Amsterdam: N.V. Amsterdamsche Boek- en Courantmaatschappij.

Berry, J., Abernethy, B., & Côté, J. (2008). The contribution of structured activity and deliberate play to the development of expert perceptual and decision-making skill. Journal of sport and exercise psychology, 30(6), 685-708.

Biswas-Diener, R., Kashdan, T. B., & Minhas, G. (2011). A dynamic approach to psychological strength development and intervention. The Journal of Positive Psychology, 6(2), 106-118.

Bloom, B. S. (1985). "Developing talent in young people."

Bompa, T. O. (2012). Primer on periodization. USA Roller Sports, 24(1/2), 70-74.

Bompa, T. O., & Carrera, M. (2015). Conditioning young athletes. Human Kinetics.

Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). Periodization-: theory and methodology of training. Human Kinetics

Bon, M.A. van, Kraaijenhof, H. & Dudink, A. (1998). Wielrentraining: Trainingsleer, fysiologie, trainingsmethoden, krachttraining, tests, mentale training, voeding, periodisering. Haarlem: De Vrieseborch.

Bon, M.A. van & Vroemen G. (2018). Power Speed Profile, prestatiemodel voor wegwielrennen (deel 1). Sportgericht, 72 (5), 14-21.

Bon, M.A. van & Vroemen G. (2019). Power Speed Profile, prestatiemodel voor wegwielrennen (deel 2). Sportgericht, 72 (6), 2-8.

Bouchard, C., Malina, R. M., & P'Russe, L. (1997). Genetics of fitness and physical performance. Human Kinetics.

Bozzola, M., & Meazza, C. (2012). Growth Velocity Curves: What They Are and How to Use Them. In Handbook of Growth and Growth Monitoring in Health and Disease (pp. 2999-3011). Springer, New York, NY.

Cappuccio, M. L., Masters, R. S., Papineau, D., & Shapiro, L. A. (2018). Handbook of Embodied Cognition and Sport Psychology. Mit Press.

Cheung, S. S., & Zabala, M. (2017). Cycling science. Champaign, IL: Human Kinetics.

Cycling Canada - Long-Term Athlete Development. (2008, February). Retrieved March 18, 2019. from http://www.cyclingcanada.ca/wp-content/uploads/2012/05/CC_LTAD_Vol1_EN-2014.pdf

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychological bulletin, 125(6), 627.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuit: Human needs and the self determination of behavior. Psychological Inquiry, 11, 227-268.

Dick, FW. Sports training principles. 4th ed. London: A and C Black, 2002: 214

Dudink, A. (1994). Birth date and sporting success. Nature.

Dweck, C. (2018, September 07). Growth mindset interventions yield impressive results. Retrieved January 13, 2019, from https://theconversation.com/growth-mindset-interventions-yield-impressive-results-97423

Elling, A., Reijgersberg, N., & Hakkers, S. (2013). Talenten in balans?!: Talentcoaches en talentouders over pedagogisch verantwoorde ontwikkeling van jonge sporttalenten.

Elferink-Gemser, M. T., Jordet, G., Coelho-E-Silva, M. J., & Visscher, C. (2011). The marvels of elite sports: how to get there?.

Epstein, D. (2014). The sports gene: Inside the science of extraordinary athletic performance. Penguin.

10 SEZNAM LITERATURY

Farina, M., & Cei, A. (2018). 11 Neither Genes nor Deliberate Practice: An Embodied and Multi-dimensional Approach to Talent. Handbook of Embodied Cognition and Sport Psychology, 303.

Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Cahill, B., Chandler, J., Dziados, J., Elfrink, L. D., ... & Roberts, S. (1996). Youth Resistance Training: Position Statement Paper and Literature Review. Strength & Conditioning Journal, 18(6), 62-76.

Ford, P., De Ste Croix, M., Lloyd, R., Meyers, R., Moosavi, M., Oliver, J., ... & Williams, C. (2011). The long-term athlete development model: Physiological evidence and application. Journal of sports sciences, 29(4), 389-402.

Foster, C., de Koning, J. J., Rundell, W., Snyder, A. C., Garrett Jr, W. E., & Kirkendall, D. T. (2000). Physiology of speed skating. Exercise and sport science, 885-893.

Foster, C., Daines, E., Hector, L., Snyder, A. C., & Welsh, R. (1996). Athletic performance in relation to training load. Wisconsin medical journal, 95(6), 370-374.

Hautala, A. J., Kiviniemi, A. M., Mäkikallio, T. H., Kinnunen, H., Nissilä, S., Huikuri, H. V., & Tulppo, M. P. (2006). Individual differences in the responses to endurance and resistance training. European journal of applied physiology, 96(5), 535-542.

Heuvingh, B., & Heide, M. V. (2017). Talent van morgen: Groeimindset als basis voor talent-ontwikkeling. Nieuwegein: Arko Sports Media.

Hooren, B. van (2016). Sensitieve periodes in de training van kinderen en adolescenten. Bestaan ze wel? Sportgericht, 70(6), 6-12.

Idema, W. M., Torenbeek, M., & Westermann, J. (2015). Zelfregulatie in de sportpraktijk: Succesmethode voor talentontwikkeling. Nieuwegein: Arko Sports Media.

Jeukendrup, A. E. (2002). High-performance cycling. Elsevier.

Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., & Visccher, C. (2012). Efficiënt naar goud: het belang van zelfregulatie in de ontwikkeling van sporttalent naar topsporter. N. Schipper-van Veldhoven, H. van der Palen, J. van der Kerk, & R. Schuijers (Ed.). Goud in elk kind, Jeugdsport in een pedagogisch perspectief, 87-100.

Jurbala, P., Abbott, P., Boucher, M., Good, R., & Travers, S. (2012). Cycling Canada: Long-Term Athlete Development Track Cycling. Retrieved March 18, 2019, from http://www.cyclingcanada.ca/wp-content/uploads/2012/05/6-Track-specific-LTAD1.pdf

Kellmann, M. (2002). Enhancing recovery: Preventing underperformance in athletes. Champaign, IL: Human Kinetics.

Kelly, A., Winer, K. K., Kalkwarf, H., Oberfield, S. E., Lappe, J., Gilsanz, V., & Zemel, B. S. (2014). Age-Based Reference Ranges for Annual Height Velocity in US Children. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 99(6), 2104–2112.

Kraaijenhof, H (1990). De VATH-cyclus. Sportgericht, 66(1).

Kraaijenhof, H (2017). Basiscursus Trainingsleer NLCoach.

Kock, L. de, & Philippaerts, R. (2011). De rol van een veelzijdige sportontwikkeling op de algemene motorische vaardigheden bij jeugdige atleten (6-12 jaar). Bijdrage tot het SPORTAKUS project.

Lara, H. C. de, De rol van ouders bij talentontwikkeling. Talenten!, 15.

Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. Strength & Conditioning Journal, 34(3), 61-72.

Loko, J., Sikkut, T., & Aule, R. (1996). Sensitive periods in physical development. Modern Athlete and Coach, 34(2), 26-29.

MacLelland, G., & Maltbie, R. (2018). Engage!: A pocket guide for coaches to help build positive relationships with sporting parents. Bracebridgeheath, Lincoln: FCM Publishing.

Mann, T. N., Lamberts, R. P., & Lambert, M. I. (2014). High responders and low responders: factors associated with individual variation in response to standardized training. Sports Medicine, 44(8), 1113-1124.

Matveyev, L.P. Periodization of Sports Training. Moscow: Fiscuttura i Sport. 1996

Morrison, M., & Weicker, D. (2015). Athletics Canada: Long Term Athlete Development. Retrieved March 19, 2019, from http://athletics.ca/wp-content/uploads/2015/01/LTAD_EN.pdf

Myer, G. D., Jayanthi, N., Difiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D., & Micheli, L. J. (2015). Sport Specialization, Part I: Does Early Sports Specialization Increase Negative Outcomes and Reduce the Opportunity for Success in Young Athletes?. Sports health, 7(5), 437-42.

Myer, Gregory D et al. "Sports Specialization, Part II: Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes" Sports health vol. 8,1 (2016): 65-73.

Nuij, J (2017, april). De toepasbaarheid van het Athletic Skills Model (ASM): in het voortgezet onderwijs. Lichamelijke opvoeding 105 (pp. 21-25)

Oleksandr, K. (2014). Multilateral training: re-examining the concept's practicality/Oleksandr Krasilshchikov. Malaysian Journal of Sport Science and Recreation, 10(1), 1-15.

Phillips, E., Davids, K., Renshaw, I., & Portus, M. (2010). Expert performance in sport and the dynamics of talent development. Sports medicine, 40(4), 271-283.

Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2014). A rich landscape of affordances. Ecological Psychology, 26(4), 325-352.

Rickers, R. (2009). Talent bestaat niet. Erasmus Universiteit Rotterdam.

Rogol, A.D., Roemmich, J.N. and Clark, P.A., 2002. Growth at puberty. Journal of adolescent health, 31(6), pp.192-200.

Rossum, J. H. A. van (2004). Groeien dansleerlingen vooral in de zomervakantie? Een onderzoek naar de mogelijke beïnvloeding van de groei. In M. van der Linden, L. Wildschut, & J. Zeijlemaker (Eds.), Danswetenschap in Nederland Amsterdam: Vereniging voor Dans Onderzoek.

Rossum, J. H. A. van (2011). De relatieve leeftijd een fenomeen dat vragen oproept. Sportgericht, 65(2), 15-20.

Rossum, van, J. H. A. (2011). Talentontwikkeling en topsport. Tenminste 10.000 uur training (Deel 1). Sportgericht, 65(5).

Rossum, J. H. A. van (2012). Talentontwikkeling en topsport. Tenminste 10.000 uur training (Deel 2). Sportgericht, 66(1).

Rossum, J. H. A. van (2018). NOC*NSF vervangt LTAD-model door eigen visie. Sportgericht, 72(4).

Schumacher, Y. O., Mroz, R., Mueller, P., Schmid, A., & Ruecker, G. (2006). Success in elite cycling: A prospective and retrospective analysis of race results. Journal of Sports Sciences, 24(11), 1149-1156.

Smith, D.J. (2003). A framework for understanding the training process leading to elite performance. Sports medicine, 33 15, 1103-26 .

Smoll, F.L., Smith, R.E. (2000). Coaches die nooit verliezen. Handleiding voor effectief coachen.

Svendsen, I. S., Tønnesen, E., Tjelta, L. I., & Ørn, S. (2018). Training, Performance and Physiological Predictors of a Successful Elite Senior Career in Junior Competitive Road Cyclists. International journal of sports physiology and performance, 1-20.

Tanner, J. M., Whitehouse, R. H., & Takaishi, M. (1966). Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity, and weight velocity: British children, 1965. I. Archives of Disease in Childhood, 41(219), 454.

T'Kint, R., Lenoir, M., & Mostaert, M. (2017). Talentdetectie en -oriëntatie bij jonge wielrenners.

Turner, A. (2011). The science and practice of periodization: a brief review. Strength & Conditioning Journal, 33(1), 34-46.

Viru, A., Loko, J., Harro, M., Volver, A., Laaneots, L., & Viru, M. (1999). Critical periods in the development of performance capacity during childhood and adolescence. European Journal of Physical Education, 4(1), 75-119.

Visser, R., & Deen, E. (2012). Talentontwikkeling in de sport: Van aankomend talent naar excellente topper! Retrieved February 6, 2019, from https://www.kessels-smit.com/files/Artikel_2012_-_deen_visser_-_talentontwikkeling_in_de_sport.pdf

Way, R., Trono, C., Mitchel, D., Laing, T., Vahi, M., Meadows, C., & Lau, A. (2016). Canadian Sport for Life – Long-Term Athlete Development 2.1. Retrieved March 18, 2019, from http://sportforlife.ca/portfolio-view/long-term-athlete-development-2-1

Weineck, J., & Brouns, F. (1989). Optimale training sportfysiologische trainingsleer. Haarlem: De Vrieseborch.

Williams, A. G., & Folland, J. P. (2008). Reply from Alun G. Williams and Jonathan P. Folland. The Journal of Physiology, 586(Pt 12), 3019–3020.

Wormhoudt, R., Savelsberg, G., Teunissen, J., & Davis, K. (2017). ATHLETIC SKILLS MODEL: Optimizing talent development through adaptability and variation. London & New York: ROUTLEDGE.

Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. Educational psychologist, 47(4), 302-314.

Zintl, F., & Jeukendrup, A. (1995). Duurtraining: Basisprincipes, methoden en trainingsbegeleiding. Haarlem: De Vrieseborch.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory into practice, 41(2), 64-70.



Marco van Bon (1968)

Marco vystudoval klinickou a sportovní psychologii na Amsterdamské univerzitě. Jako trenér a kouč cyklistiky a bývalý trenér BMX se v současné době zaměřuje především na motivaci, podporu a vedení juniorů a nadějných talentů (< 23 let) v silniční cyklistice.


MND
CZECH
CYCLING
ACADEMY
WWW.CZECHCYCLINGACADEMY.COM