

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

PSYCHICKÁ PŘÍPRAVA V TRIATLONU – PŘEHLEDOVÁ STUDIE

Bakalářská práce

Autor: Kateřina Přibylová

Studijní program: Tělesná výchova pro vzdělávání – Ekonomicko-
manažerská studia

Vedoucí práce: Mgr. Hana Pernicová, Ph.D.

Olomouc 2022

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Kateřina Příbylová

Název práce: Psychická příprava v triatlonu – přehledová studie

Vedoucí práce: Mgr. Hana Pernicová, Ph.D.

Pracoviště: Katedra společenských věd v kinantropologii

Rok obhajoby: 2022

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá tématem psychické přípravy v triatlonu. Hlavním cílem bakalářské práce bylo na základě databázové rešerše a analýzy dat z vybraných studií vytvořit přehled poznatků o psychické přípravě triatlonistů. Předem zvolenou strategií bylo vybráno 12 studií získaných z odborných databází APA PsycInfo, APA PsycArticles a SPORTDiscus with full text, které splňovaly stanovená kritéria. V přehledové části práce byl charakterizován triatlon, sportovní trénink a následně byly popsány psychické faktory sportovní výkonnosti, techniky mentálního tréninku a regulace aktuálních psychických stavů. V praktické části práce byla provedena analýza dat a vytvořena tabulka zahrnující studie, které se týkaly psychické přípravy, mentálního tréninku a psychologických charakteristik sledovaných v souvislosti s tréninkem a výkonem v triatlonu. Tato práce poskytuje informace o možnostech psychické přípravy a mentálního tréninku triatlonistů a jejich následné využití.

Klíčová slova:

Triatlon, sportovní výkon, sportovní trénink, psychologie sportu, psychická příprava, mentální dovednosti

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Kateřina Přebilová
Title: Psychological preparation in triathlon – review study

Supervisor: Mgr. Hana Pernicová, Ph.D.
Department: Department of Social Sciences in Kinanthropology
Year: 2022

Abstract:

The bachelor thesis deals with the topic of mental preparation in triathlon. The main aim of the bachelor thesis was to create an overview of the knowledge about mental preparation of triathletes based on database search and data analysis from selected studies. The pre-selected strategy was to select 12 studies obtained from the APA PsycInfo, APA PsycArticles and SPORTDiscus with full text databases that met the specified criteria. In the review part of the thesis, triathlon and sports training were characterized and then the psychological factors of sports performance, mental training techniques and regulation of current mental states were described. In the practical part of the thesis, data analysis was performed and a table was created including studies that involved psychological preparation, mental training and psychological characteristics observed in relation to training and performance in triathlon. This paper provides information on the potential of psychological preparation and mental training for triathletes and their subsequent use.

Keywords:

Triathlon, sport performance, sport training, sport psychology, mental preparation, mental skills

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Hany Pernicové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. dubna 2022

.....

Děkuji vedoucí práce Mgr. Haně Pernicové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování této práce.

OBSAH

Obsah	7-8
1 Úvod	9
2 Přehled poznatků	10
2.1 Triatlon.....	10
2.1.1 Sprint triatlon	10
2.1.2 Krátký triatlon.....	11
2.1.3 Dlouhý triatlon.....	11
2.1.4 Terénní triatlon.....	11
2.2 Sportovní trénink a výkonost v triatlonu	12
2.3 Složky sportovního tréninku	12
2.3.1 Kondiční	12-13
2.3.2 Technická.....	13
2.3.3 Taktická.....	13
2.3.4 Psychická	14
2.4 Psychické faktory sportovní výkonosti	14
2.4.1 Psychohygienu	14-15
2.4.2 Životospráva	15
2.4.3 Regenerace a relaxace.....	15-16
2.4.4 Motivace.....	16
2.4.5 Sebevědomí.....	16
2.4.6 Koncentrace.....	17
2.4.7 Nervozita a stres.....	17
2.5 Mentální trénink a jeho techniky	17-18
2.5.1 Stanovení cílů	18
2.5.2 Vnitřní řeč.....	18-19
2.5.3 Imaginace	19
2.5.4 Ovládání emocí.....	19-20
2.5.5 Práce s úzkostí	20-21
2.5.6 Dechová cvičení.....	21-22
2.6 Regulace aktuálních psychických stavů	22

2.6.2	Předsoutěžní stavy.....	22
2.6.2	Soutěžní stavy.....	22-23
2.6.2	Posoutěžní stavy.....	23
3	Cíle.....	24
3.1	Hlavní cíl.....	24
3.2	Dílčí cíle.....	24
3.3	Výzkumné otázky.....	24
4	Metodika.....	25
4.1	Kritéria hodnocení výzkumného souboru.....	25-27
4.2	Proces výběru dat.....	27
4.3	Zpracování dat.....	27
5	Výsledky.....	28
5.1	Přehled výsledku výběru studií.....	28
5.2	Charakteristika zahrnutých studií.....	29-33
6	Závěry.....	34
7	Souhrn.....	35
8	Summary.....	36-37
9	Referenční seznam.....	38-40
10	Přílohy.....	41

1 ÚVOD

Téma bakalářské práce psychické přípravy v triatlonu jsem si vybrala nejen proto, že mě zajímá obor psychologie sportu a jednou bych se chtěla triatlonu věnovat závodně, ale především bych touto prací ráda přispěla shrnutím odborných poznatků k rozvoji tohoto jak fyzicky, tak psychicky náročného, vytrvalostního sportu. Myslím si, že každá práce, která popisuje téma triatlonu nebo jen psychické přípravy v kterémkoli sportovním odvětví může být dobrým přínosem obohacující znalosti sportovců i z jiné stránky než jen z té fyzické.

Triatlon patří k poměrně novodobým a populárním sportům, který si získává stále více příznivců u široké veřejnosti nejen ze skupiny úplných nováčků, ale i pokročilých bývalých závodních sportovců především z řad plavců, cyklistů a běžců. Tento sport je dostupný všem zájemcům a milovníkům pohybu i z hlediska široké nabídky soutěží a závodů, kterou nabízí Česká triatlonová asociace. Nevýhodou triatlonu je však velmi náročná sportovní příprava, kterou musí triatlonista obětovat mnoho času a energie. Profesionální triatlonisté musí mnohdy absolvovat dvou až tří fázový trénink za účelem přípravy na tři hlavní disciplíny, kterými jsou v triatlonu plavání, cyklistika a běh. Sportovci na vrcholové úrovni tak obětují mnohdy fyzické přípravě a rychlé regeneraci téměř celý den. Triatlon je sport vytrvalostního charakteru, ve kterém je kladen nejen vysoký nárok na fyzickou, ale také psychickou odolnost. Právě psychická příprava a mentální trénink začínají být v tomto sportu čím dál více využívány triatlonisty a jdou ruku v ruce s přípravou fyzickou. Na začátku práce se zaměřím na samotné představení a charakteristiku triatlonu, vytrvalost a složky sportovního tréninku. Následně se budu věnovat problematice psychické přípravy ve sportu, budou představeny principy a techniky mentálního tréninku obecně a konkrétně v triatlonu, jedna kapitola bude věnována možnostem regulace aktuálních psychických stavů a praktickému využití v tréninku a závodě. V praktické části pak budu analyzovat data a studie z databází podle stanovených kritérií.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Triatlon

Triatlon je individuální sport, který klade důraz na technicko-taktické zvládnutí jednotlivých úseků závodu a zároveň na mimořádné vytrvalostní schopnosti jedince. Při závodě dochází ke kombinaci tří základních sportů a to plavání, cyklistiky a běhu, a to v tomto pořadí bezprostředně za sebou. Triatlon má charakter homogenního sportu, to znamená, že výsledky jednotlivých zmíněných disciplín se nesčítají zvlášť, ale výkon je měřen na čas. Závod tedy začíná okamžikem startu a je ukončen okamžikem proběhnutí cílem. Podle délky jednotlivých tratí dělíme triatlon v základě na tyto disciplíny: sprint triatlon, krátký triatlon, dlouhý triatlon a terénní triatlon (Formánek & Horčic, 2003).

Z hlediska historie má triatlon své kořeny ve víceúčelových závodech pořádaných ve Francii ve dvacátých letech dvacátého století, přičemž se přesnější pravidla pro triatlon začaly formovat až na počátku sedmdesátých let v jižní Kalifornii, kde se členové atletického klubu v San Diegu snažili najít nové alternativy v tréninkových cvičení, sportovní přípravě a organizovali první triatlonové závody (Markus & Arimany, 2020). K významnému přelomu došlo v roce 1979, kdy se konal první triatlonový závod Ironman na americkém ostrově Havaj (Formánek & Horčic, 2003). Tento extrémní, dlouhotrvající závod pak následně mediální služby dokázaly prosadit tak, že si od doby organizování těchto závodů začal triatlon získávat širokou škálu fanoušků a sportovních účastníků po celém světě. V průběhu dalších let se triatlon zařadil mezi olympijské sporty a poprvé byl jejich součástí v roce 2000 v australském Sydney (Kovářová, 2015).

2.1.1 *Sprint triatlon*

Sprint triatlon je označován také zkratkou STT a řadí se mezi poloviční tratě. Délky jednotlivých úseků jsou stanoveny pro plaveckou část 750 metrů a méně, cyklistickou část 20 kilometrů a méně a závěrečnou běžeckou část 5 kilometrů a méně. Konečné délky úseků jsou ustanoveny pořadatelem závodů a oznámeny účastníkům závodů skrz propozice. Divácky je sprint triatlon velmi atraktivní, více kontaktní, a i díky krátkým vzdálenostem tratí je snadno závodně přístupný amatérům a novým zájemcům o tento sport. Většině organizovaných závodů však přísluší právě maxima uvedených metráží a délka jejich trvání se pohybuje v rozmezí 50-70 minut (Česká triatlonová asociace, 2021).

2.1.2 Krátký triatlon

Krátký nebo také olympijský triatlon bývá v propozicích závodů označován zkratkou KTT. Jeho distance jsou stanoveny na 1,5 kilometru plavecké části, 40 kilometrů cyklistické části a 10 kilometrů běžecké části. Celková doba trvání závodu se pak pohybuje kolem 1:45 až 2:30 hodin. Během toho typu závodů, je na rozdíl od sprint triatlonu kladen vyšší nárok na fyzickou, psychickou a vytrvalostní zdatnost člověka (Formánek & Horčic, 2003).

2.1.3 Dlouhý triatlon

Dlouhý triatlon bývá ve zkratce označován zkratkou DTT. Plavecký úsek je pro dlouhý triatlon stanoven na délky 1,9 kilometrů až 3,8 kilometrů, cyklistický úsek 90 až 180 kilometrů a běh 21 kilometrů až 42,5 kilometrů. Nejužívanějšími distancemi pro dlouhý triatlon jsou právě stanovená maxima uvedených tratí (3,8 kilometrů plavání; 180 kilometrů cyklistika; 42,5 kilometrů běh). V České republice je pro tento typ soutěže známý pod názvem Ironman (Kovářová, 2015).

Ironman (v překladu „železný muž“) patří nejen v triatlonovém prostředí k jednomu z nejnáročnějších a nejdelších závodů na světě, které kladou mimořádně vysoké nároky na fyzickou, ale i psychickou zátěž člověka. Sportovci jsou často vystavováni náročným klimatickým podmínkám a omezení časovým limitem pro úspěšné dokončení závodu. Závody série Ironman jsou organizovány Světovou Triatlonovou korporací (World Triathlon Corporation), která tyto závody pořádá po celém světě (Vabroušek, 2020).

2.1.4 Terénní triatlon

Terénní triatlon je poslední, nejmladší modifikací základního rozdělení a bývá označován zkratkou TRT. Závody v terénním triatlonu bývají organizátory zasazeny do náročnějšího terénu, kdy závodníci cyklistický úsek absolvují na horských kolech. Pro terénní triatlon nejsou stejně jako u dlouhého triatlonu určeny pevné distance úseků. Plavecká část má vzdálenost 0,75–1,9 kilometrů; cyklistická část 20–90 kilometrů a běžecká část 5–21 kilometrů. Terénní triatlon můžeme najít také pod termínem Xterra (Kovářová, 2015).

Xterra je označení, které nemůže z důvodu ochranné známky Světová triatlonová unie (ITU) užívat v praxi a tyto závody jsou organizovány soukromými agenturami (Vabroušek, 2020).

2.2 Sportovní trénink a výkonost

Triatlonový trénink je komplexním a dlouhodobým procesem, při kterém dochází ke zvyšování výkonosti díky práci založené na všestranném sportovním rozvoji jedince. Při tomto plánovaném a řízeném pedagogickém procesu se lidské tělo v tréninku připravuje na zátěž pro plaveckou, cyklistickou a běžeckou část (Kovářová, 2015).

Hlavním cílem sportovního tréninku v triatlonu je dosažení nejvyšší možné úrovně individuálních schopností, kterých může sportovec dosáhnout. Tento předem stanovený cíl (krátkodobého či dlouhodobého charakteru) by měl být pro sportovce dosažitelný, přičemž by měla být respektována jeho vstupní trénovanost a výkonost s ohledem na jeho přirozený vývoj a možnou adaptaci na výkon (Formánek & Horčic, 2003).

Sportovní výkon je podle autorů Choutky a Dovalila (1987) výsledným projevem výkonnostního rozvoje sportovce, do kterého zasahují vlivy přírodního a sociálního prostředí, vliv tréninkového procesu a neopomenutelné vrozené predispozice jedince. Autoři Formánek a Horčic (2003) mezi další faktory ovlivňující sportovní výkonost v triatlonu zařazují navíc výživu nebo aktuální zdravotní stav sportovce. Tyto uvedené faktory se během adaptace vzájemně doplňují a podmiňují, a proto také není možné vždy pevně určit, jak velký vliv mají tyto jednotlivé faktory na konečný výkon sportovce.

Profesionální triatlet Petr Vabroušek (2020) ve své publikaci zmiňuje a považuje za důležité, aby byl v přípravě triatlonisty trénink pestrý a nedocházelo tak ke stagnaci těla. Pokud sportovec věnuje tréninkové přípravě správný dostatek energie pro co nejvyšší sportovní výkon, odrazí se toto vynaložené úsilí v pozitivním efektu v jeho tělesné, motorické, funkční i psychické a sociální složce sportovního tréninku.

2.3 Složky sportovního tréninku

Strukturní složky sportovního tréninku jsou součástí sportovní přípravy a teoreticky tuto koncepci rozděluje, což napomáhá ke komplexnímu, dlouhodobému přístupu k tréninku (Lehnert et al., 2001). Z praktických důvodů obecně rozdělujeme složky sportovního tréninku na kondiční, taktickou, technickou a psychologickou přípravu. Toto členění je pouze teoretické, neboť v praxi se tyto složky nevyskytují izolovaně, ale vzájemně se prolínají (Choutka & Dovalil, 1987).

2.3.1 Kondiční

Kondiční příprava je nejznámější a nejdůležitější složkou sportovní přípravy, která usiluje o vyvolání adaptačních změn vedoucích ke zvýšení kondice, všestrannosti, základních tělesných

předpokladů a pohybových schopností pro vysokou sportovní výkonnost v triatlonu (Lehnert et al., 2001). Do těchto pohybových schopnostech autoři Choutka a Dovalil (1987) zahrnují rozvoj síly, rychlosti, techniky, vytrvalosti a obratnosti s ohledem na fyziologii sportovce a prevenci zranění. Pro triatlon je nejtýpější rozvoj vytrvalosti, ovšem v tréninku bychom se měli zaměřovat a neopomíjet i jiné všestranné projevy pohybových schopností. Kondiční příprava je zároveň i prostředkem rozvoje funkčních fyziologických systémů, a to v takovém rozsahu, aby byla příprava v souladu s potřebami techniky, ekonomiky pohybu a systémech lidského organismu, které mají rozhodující vliv na jeho konečný vývoj (Formánek & Horčic, 2003). Konečným výsledkem správně aplikované kondiční přípravy je optimální stav fyzické i duševní připravenosti jedince na sportovní výkon (Choutka & Dovalil, 1987).

2.3.2 Technická

Technická příprava tvoří ve sportu stejně jako kondiční příprava významnou a nedílnou složku sportovního tréninku, která se zaměřuje na osvojování sportovních a pohybových dovedností a jejich zdokonalování (Lehnert et al., 2001). Měla by být součástí každé tréninkové jednotky, ovšem triatlonisty bývá v praxi často opomíjena. Na rozvoji techniky a nových způsobů, jak ji zlepšit se v dnešní době využívají biomechanické analýzy v kombinaci s vědními poznatky z oborů anatomie, fyziologie či neurologie (Dovalil, 2008). V triatlonu je základem technické složky koordinace, která je nezbytná pro osvojování rozsáhlé škály pohybových dovedností a je vhodné ji rozvíjet již u dětí a mládeže. Modelované tréninky a samotné soutěže jsou až následným, konečným stupněm technického vylepšování pohybových schopností v závodě (Formánek & Horčic, 2003).

2.3.3 Taktická

Další nedílnou součástí sportovního tréninku je příprava taktická, která je zaměřena na zvládnutí a vyhodnocování pohybových úkolů při nečekaných soutěžních situacích (Lehnert et al., 2001). V triatlonu je jejím základem znalost sportovního prostředí jak teoreticky, tak i prakticky. Triatlonisté tak v rozvoji taktických dovedností čerpají z vlastních zkušeností, ale také od trenérů i soupeřů. Taktická příprava se týká například strategie startu, rozložení sil a rychlosti při závodě v jednotlivých úsecích, přizpůsobení se počasí, doplňování tekutin a stravy při závodě nebo řešení nepředvídatelných situací, které mohou v průběhu závodu nastat. Precizní, taktická příprava má pro závodníka velký význam a vliv na konečné umístění v soutěži (Kovářová, 2015).

2.3.4 Psychická

Poslední složkou sportovního tréninku je psychologická příprava, kterou autoři Choutka a Dovalil (1987) definují jako proces cílevědomého ovlivňování a sebevýchovy sportovce nebo družstva. Díky tomu dochází k rozvoji osobnostních vlastností, psychologických stavů, procesů a vlastností člověka, které představují celkový, ideální stav psychické připravenosti na požadavky sportovního výkonu (Lehnert et al., 2001). Podmínkou, bez které by se psychická příprava neobešla je aktivní a efektivní spolupráce mezi sportovcem, trenérem a v případě možnosti i s psychologem (Dovalil, 2008).

Při závodním výkonu v triatlonu dochází k navozování netradičním projevům reakcí vlivem situací, které sportovci nejsou schopni v daný okamžik ovlivnit. Tyto reakce jsou nečekané a patří mezi ně například agresivita, pocity nevolnosti, marnosti, ospalosti, úzkosti, nesoustředěnosti či nervozity, které pak mohou mít negativní vliv na finální výkon sportovce v závodě. Díky psychické přípravě můžeme tyto negativní vlivy rozpoznávat a následně s nimi pracovat a regulovat je (Formánek & Horčic, 2003).

2.4 Psychické faktory sportovní výkonosti

Mnoho zdrojů v odborné literatuře popisuje techniky, které je možno využít v psychické sportovní přípravě podporující výkonost v tréninku i v soutěži. Psychická složka je podle nich nedílnou součástí tréninkové přípravy sportovce a má pozitivní vliv nejen na výkon, ale i na psychické zdraví, odolnost, připravenost a celkovou spokojenost sportovce. Faktory, díky kterým lze upevňovat a zlepšovat sportovní výkonost mohou být například psychohygienu, životospráva, regenerace, relaxace, motivace, sebevědomí, práce s nervozitou a reakcemi na stresové podněty nebo situace (Šafář & Hřebíčková, 2014).

2.4.1 Psychohygienu

Psychohygienu nebo také duševní hygiena představuje podle autorů Hartla a Hartlové (2015) soubor metod a pravidel, díky kterým si člověk může upevnit svoje duševní zdraví a zvýší tím tak svou psychickou odolnost vůči negativním vnějším vlivům okolního prostředí. Funguje také jako prevence duševních poruch a nemocí. Podle Melgosa (1997) je za duševně zdravého člověka považován ten, kdo je přiměřeně spokojený sám se sebou, má mezi lidmi dobré vztahy a také má schopnosti řešit každodenní problémy, které život přináší. Nejen v triatlonu, ale obecně v každém sportu, který je prováděn na vrcholové úrovni je pro psychický pozitivní stav

důležité, aby měl člověk prostředek, díky němuž se dokáže odreagovat, odpočinout si, uvolnit se a načerpat psychickou sílu (Sekot, 2008).

Pro triatlonisty může být dobrou cestou k duševní hygieně lehká procházka v lese, poslech hudby, kvalitní spánek a strava nebo poradenství v oblasti psychické přípravy na výkon (Kovářová, 2015).

2.4.2 Životospráva

Jedním z dalších vnějších faktorů, který má vliv jak na fyzický, tak i psychický stav člověka je životospráva. Pod tímto pojmem je zahrnut celodenní režim, jeho stravovací návyky, zlovyky nebo spánek. Díky správné životosprávě dochází k zabezpečení energetického krytí, které tělo potřebuje ke správnému fungování organismu. Základem životosprávy je dodržování pitného režimu v tréninku i mimo něj. V triatlonu je ovšem obzvláště důležité dávat si pozor i na předávkování se vodou v průběhu extrémně dlouhé fyzické zátěže při závodě, který může trvat déle jak čtyři hodiny. Sportovci by také neměli zapomínat na kvalitní stravu a optimální vitaminizaci a mineralizaci organismu (Klimešová, 2015).

2.4.3 Regenerace a relaxace

Regenerace s relaxací tvoří v každém sportu nedílnou součást sportovní přípravy, ve které by mělo ideálně probíhat střídání zátěže a následného odpočinku. Při regeneraci a relaxaci dochází k odstraňování únavy, nevolnosti, stresu a poklesu tenze ve svalech díky aplikovaným regeneračním a relaxačním metodám (Weinberg & Gould, 2003).

Podle charakteru rozděluje autor Jirka (1990) regenerační metody obecně do tří základních skupin, a to na pedagogické (tréninkové cílevědomé plány soutěží a odpočinku, vyloučení tréninkové monotónnosti), psychologické (metody snižující nervově psychické napětí, relaxační cvičení, kulturní rozptýlení) a lékařsko-biologické prostředky regenerace (mineralizace a vitaminizace organismu, fyzioterapie, využití speciálních přírodních či farmakologických látek).

Je důležité si uvědomit, že správným výběrem formy, metody a prostředků regenerace výkonosti má stejnou váhu a podstatný význam jako výběr forem, metod a prostředků zátěže pro sportovní trénink (Choutka & Dovalil, 1987).

V triatlonu, kde dochází ke kombinaci tří odlišných sportů se specifickou zátěží je správně zvolená regenerace obzvláště důležitá. K technikám, které se hojně aplikují v praxi jsou například masáže, pobyt v sauně, páře nebo vodní procedury (sprcha, koupele, zábaly). Pokud tyto prostředky regenerace a relaxace spojíme do jedné sestavy a nakombinujeme je (např. masáž s koupelí) přinese to vyšší výsledný efekt pro tělo. Mezi další regenerační prostředky patří také

dobře nastavený denní režim a kvalitní spánek, který je považován za nejdůležitější a neopomenutelný zotavovací prostředek působící na celý organismus (Formánek & Horčic, 2003).

2.4.4 Motivace

Motivace je jedním z dalších psychologických aspektů, které mají vliv na usměrnění, udržení a energetické chování člověka (Atkinson, 2003). Ve sportu je motivace velmi často uvědomělá a rozsáhlá. Autorka Hayes (2003) rozlišuje dva typy motivace, a to vnější a vnitřní. Vnější motivace vyplývá z vnější odměny, kterou může být ocenění v podobě medaile, trofeje, peněz, ale i slovní pochvaly od trenéra, či uznání a povzbuzení od diváků. Vnitřní motivace pak naopak vychází z nitra sportovce, jejímž motivem může být potěšení z pohybové aktivity, zábava, vzrušení nebo možnost se v určité činnosti zdokonalovat a pracovat na sobě. V triatlonu k aplikaci uvedených metod dochází především tehdy, pokud má například sportovec schopnost dosažení výrazně lepšího výkonu v tréninku než v závodě. V takovém případě je určitě dobré věnovat práci s motivací výraznou pozornost a pokusit se na ní intenzivně pracovat i ve spolupráci se sportovním psychologem (Kovářová, 2015).

2.4.5 Sebevědomí

Hartl a Hartlová (2015) definují sebevědomí jako přesvědčení člověka o vlastní cenné kvalitě a schopnosti, které je provázáno vírou v budoucí úspěšné výkony. Pojem zdravého sebevědomí je nejen základem životní rovnováhy, ale také úspěšného sportovního výkonu (Pavel & Pavlová, 2019). K vývoji zdravého sebevědomí dochází z hlediska vývojové psychologie v raném dětství. V tomto věku jsou děti citlivé na interakci rodičů, od kterých přicházejí projevy podpory, zasloužené i nezasloužené chvály či nedostatečné uznání (Hartl & Hartlová, 2015).

Z hlediska sportovní přípravy je sebevědomí charakterizováno jako vysoké očekávání úspěchu v soutěži. Může ovlivnit chování, afektivitu, vyvolat pozitivní emoce, usnadnit koncentraci, zlepšit výkon, zaměřit strategii nebo vyjasnit cíle (Weinberg & Gould, 2015). K technikám, které mohou výrazně sebevědomí triatlonisty zlepšit patří například meditační metody a práce s myšlenkami, při kterých je důležité, aby se uměl člověk soustředit se na sebe, snažil se poznávat své silné stránky, pracoval na vizualizaci svých snů a motivaci, nezapomínal na malé úspěchy, uměl se pochválit, odměnit a oprostít od negativních myšlenek a komentářů či výroků ostatních lidí vztahující se k výkonu sportovce (Tomešová, 2014).

2.4.6 Koncentrace

Jedním z nejdůležitějších psychologických předpokladů pro to, aby člověk dosáhl maximálního výkonu v triatlonovém závodě je vědomá schopnost koncentrace pozornosti. Tento nepostradatelný psychický předpoklad vyplývá z psychologických šetření provedených u české reprezentace v triatlonu (Hátlová, 2000).

Koncentraci definují autoři Pavel a Pavlová (2019) jako schopnost umět zaměřit naši pozornost na předem stanovený cíl a tuto pozornost udržet. S dlouhodobou zátěží v tréninku i soutěži se lze i skrz koncentraci ve vytrvalostních závodech vyrovnat pomocí strategií, kdy se sportovci snaží v průběhu závodu nemyslet na konečný výsledek soutěže, soustředit se na svůj výkon a mít pod kontrolou vnitřní emoční podněty v těle. Díky správnému zapojení koncentrace v tréninku i závodě dochází ke snížení rizika zranění, snížení celkové únavy a lepšímu výkonu (Tepperwein, 2006).

2.4.7 Nervozita a stres

Negativní vlivy, které ovlivňují sportovní výkon jsou stres a celková nervozita organismu. Stres a pocit nervozity působí na člověka ocitne-li se v nesnesitelné situaci, které se nedá vyhnout a nejde z ní utéct. Tyto náročné situace mají za následek nadměrné vzrušení, na které jedinec odpovídá poplachovou reakcí, následným pokusem o adaptaci a proces končí vyčerpáním, pokud se na situaci organismus adaptovat nedokáže (Nakonečný, 1997). Ve sportu může mít stres jak pozitivní, tak negativní účinek. Každý sportovec totiž reaguje individuálně na stresové situace jiným způsobem. U jedinců s nízkou tolerancí na stres může dojít k závažným tělesným poruchám, depresím či úzkostem, ovlivnění kardiovaskulárního systému, dušnosti či imunitního systému. Naopak někdo může stresovou situaci vnímat jako novou výzvu, která u jedinci vyvolá zájem a stres tak může mít povzbuzující efekt (Paulík, 2010).

Jakákoliv lehká přirozená pohybová aktivita v podobě protažení či rozcvičení, ale naopak i soustředění či představami po psychické stránce může být jednou z cest, jak stresové napětí uvolnit a dostat ze sebe ven (Kusyn, 2020). Jelikož každý reaguje na stres jinak, je vhodné a triatlonistům se doporučuje navštívit sportovního psychologa a s ním nastavit nejvhodnější techniky pro lepší zvládnání stresu (Kovářová, 2015).

2.5 Mentální trénink a jeho techniky

Mentální trénink představuje systematický nácvik psychologických dovedností, které napříč sportem zlepšují prožitky, sebeuspokojení či výkonnost při fyzických aktivitách a zátěži.

Tyto psychické dovednosti, kterými může být například regulace nabuzení, zvýšení sebevědomí, udržení pozornosti, zlepšení motivace musejí být nacvičovány systematicky většinou s velkým množstvím opakování. Aby byl mentální trénink efektivní je vyžadováno užití prakticky orientovaných a ověřených postupů a plánů (Šafář & Hřebíčková, 2014).

2.5.1 Stanovení cílů

Další technikou mentálního tréninku je stanovení cílů. Cíle, které si sportovec stanoví předem můžeme připodobnit k pomyslnému terči, do nichž se chce jedinec střelit – jinými slovy úkoly, které chce uskutečnit a ke kterým směřuje svoji pozornost. Bez stanovení cílů nemůže docházet k dosahování konkrétních výsledků a motivační energie by postrádala směr. Cíle tedy umožňují nejen vyhodnocovat výkony a posilovat koncentraci, ale také dokážou stimulovat hledání nových strategií k poznávání sebe sama (Pavel & Pavlová, 2019).

V praxi je důležité si pečlivě vybrat cíl za kterým sportovec směřuje a položit si základní otázku jakým způsobem tohoto cíle dosáhne. Ne každý stanovený cíl je však vhodný. Působit negativně může například cíl, kdy chce sportovec vyhrát a soustředí se tak jen na výsledek v soutěži. Kontrolovatelnými a vhodnými cíli jsou cíle výkonnostní a průběžné. Výkonnostní cíle jsou určeny vykonáním specifické akce (Pavel & Pavlová, 2019). V triatlonu může být tímto cílem například uplavení, ujetí na kole či uběhnutí v daný čas určitého úseku. Průběžné cíle se soustředí na to, jakým způsobem bude určitý výkon proveden a věnují se tak technickým, taktickým, fyzickým a psychickým aspektům sportu. Příkladem může být v triatlonu vhodné rozložení sil pro všechny tři úseky závodu (Formánek & Horčic, 2003).

2.5.2 Vnitřní řeč

Vnitřní řeč umožňuje mluvit k sobě samému formou dialogu s naší myslí. Podle autorů Burtona a Readeka (2008) probíhá tento dialog formou neustálého toku negativních nebo pozitivních myšlenek, které ovlivňují náladu a emoce jedince.

Negativní vnitřní řeč je vždy tvořena nekontrolovatelně, narušuje koncentraci během sportovního výkonu, dokáže odvést pozornost od dovedností a strategií pro dosažení optimálních výsledků při výkonu. Tato vnitřní řeč může přijít znenadání, sportovec ji nemusí vůbec rozpoznat, je narušena koncentrace a vnitřní dialog. Dochází pak u závodníka k otázkám například, zda bude úspěšný a odpovědí je, že nebude. Pro lepší identifikaci uvádí autor Hogg (1995) příklady negativních vzorců vnitřní řeči. Může se jednat o katastrofické myšlení, černobílé vidění, sebeobviňování, víru v nespravedlnost nebo zkreslování faktů.

Negativní myšlenkové vzorce pak umí vyřešit pozitivní vnitřní řeč. Na pozitivní vnitřní řeč se můžeme dívat jako na způsob, kterým je možné povzbudit nebo vyvolat víru v dobrý výsledek. Tyto pozitivní vzorce hrají významnou roli při budování harmonické mysli, posilování sebevědomí, podpoře koncentrace, udržení optimálního rozvoje, stupňování motivace, posouvání limitů či zajištění klidu v nepříznivých situacích (Burton & Readeke, 2008). S vnitřní řečí se pak můžeme v praxi setkat ve třech typech, a to s vnitřní řečí vyjádřenou slovy, frázemi nebo větami. Podle Weinberga (2007) se může jednat například o fráze typu: „Vytáhni ruce!“, „Zapoj tělo!“, „Vytoč rameno!“, „Vydrž!“ „Pojď!“ „Nedej se!“ s tím, že sportovec tyto formule může opakovat v duchu, šeptem nebo otevřeně nahlas.

2.5.3 Imaginace

Imaginace je nejvíce používaným a univerzálním prostředkem mentálního tréninku spojující tělesné pohyby a představy tak, že přenáší myšlenky do obrazné tvorby v rámci různých smyslových modalit. Imaginace pracující se zřetelnými zrakovými představami je označována jako vizualizace, která může působit na složky psychiky vědomě i nevědomě. Tyto zrakové představy v pozitivním naladění mohou mít příznivý efekt ve sportu na zvládnutí zátěže, prohloubení vnitřního klidu a rovnováhy (Paulík, 2010).

Ve sportu se imaginace odráží v hlavě člověka, který se snaží nejprve představit si pohybovou dovednost v mysli a v budoucnu tuto představu o pohybu aplikuje do praxe. Tato technika může následně přispět konkrétně ke správnému rozhodování při situacích, kde je při závodě potřeba umět se rychle a efektivně rozhodnout. Díky imaginaci může sportovec zlepšit motivaci, zrychlit procesy učení pohybových dovedností, ale i upevnit svoji techniku v daném sportovním odvětví (Cashmore, 2002).

2.5.4 Ovládání emocí

Emoce, city či prožitky jsou psychologickým jevem, které označují zvláštní modalitu prožívání, jejíž obsahy jsou vyjadřovány například slovy radost, smutek, spokojenost, klid, hněv či lítost. Tyto prožitky se velmi těžko vyjadřují právě slovy a proto emoce nelze plně definovat (Nakonečný, 1997).

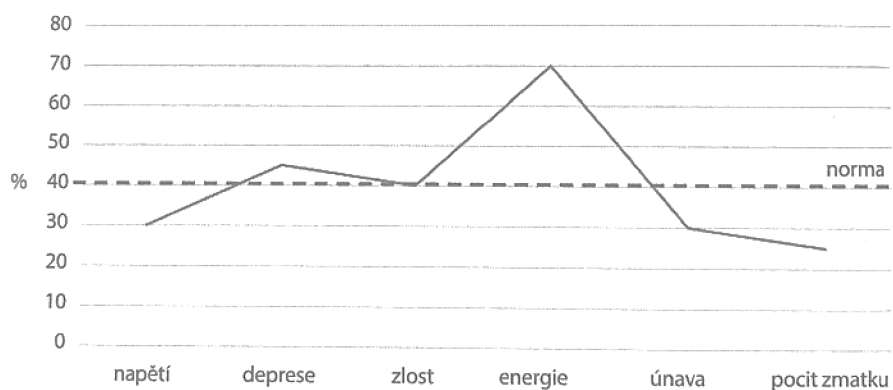
Ve sportovních emočních projevech existuje mnoho individuálních rozdílů, které mohou při sportovním výkonu pozitivně či negativně ovlivnit výkon sportovce. Pro sportovce i trenéry je nepostradatelné, aby znali své emoční reakce na podněty, uměli s nimi pracovat a nezapomínali brát na zřetel, že neexistuje ideální profil vhodných emocí právě díky individuálním rozdílům a druhu výkonu. Příkladem emočních projevů, které mají obecně pozitivní účinky

mohou být pocity hrdosti či vzrušení z dobrého výkonu po závodě. Naopak negativním vlivem může být frustrace z prohry, strach ze zranění nebo zlost vyvinutá sama na sebe za špatně odvedený výkon. Opět je nutné ale zmínit, že pozitivní emoce nemusí nutně vždy vést k dobrému výsledku stejně jako negativní emoce k výsledku špatnému (Pavel & Pavlová, 2019).

Pro individuální analýzu emocí se doporučuje využít analýzu profilu ledovce (Obrázek 1), jehož autorem je William Morgan. Tento americký sportovní psycholog zjistil, že se ke sportovnímu výkonu váže šest základních emocí a to napětí, deprese, zlost, energie, únava a pocit zmatku. Pro dosažení dobrého výkonu by se většina z uvedených emocí měla pohybovat kolem střední hodnoty čtyřiceti procent (a čím jsou umístěny níže tím lépe). Výjimkou je mezi emocemi pouze energie, která by se měla pohybovat nejlépe na šedesáti a více procentech. Důležité je také poznamenat, že napětí i zlost mohou mít na výkon dobrý vliv, pokud deprese nepřesáhne normu. Z napětí se totiž pak následně může stát motivace a ze zlosti silné odhodlání (Riederová, 2020).

Obrázek 1

Profil ledovce



Pro pochopení a vytvoření vlastního profilu ledovce se v praxi využívá Brunelova stupnice nálady, kdy si sám sportovec skrz vlastní inventarizaci vyplňuje dotazník vztahující se k otázkám na jeho emoční reakce, nálady a jeho celkové psychické zdraví (Pavel & Pavlová, 2019).

2.5.5 Práce s úzkostí

Podle skupiny autorů Slepíčky, Hoška a Hátlové (2020) je vznik úzkosti zapříčiněn neurčitou předtuchou nebezpečí, kterou sportovec není schopen analyzovat a těžko ji dokáže po psychické i fyzické stránce zvládnout.

Úzkost je v psychologii považována za negativní a nelibý emoční jev s pasivním charakterem, který často doprovází nebezpečné a ohrožující situace. Je spojena také s nepříjemnými tělesnými pocity jako je svalové napětí, slabost, zrychlení tepové a dechové frekvence, rozšíření zorniček nebo změna výrazu v obličeji. Úzkost je však v lidském životě přirozeným jevem a signálem možného ohrožení (Jaspers, 1991).

Mezi strategie zvládnání úzkostí i stresu mohou být sportovci využívány takzvané copingové strategie, díky kterým skrz vědomé aktivity a snažení dochází k záměrnému řešení a eliminaci problémy s úzkostnými stavy (Křivohlavý, 1994).

Autoři Janke a Erdmannová (2003) rozlišují copingové strategie na pozitivní a negativní. Mezi copingové strategie pozitivní zařazují podhodnocování k zachování chladné hlavy, odmítání viny a zodpovědnosti za zátěž, odklon pozornosti od stresu, náhradní uspokojení příjemným zážitkem nebo dobrým jídlem, učinění opatření ke kontrole a vyřešení problému či dodávání si vlastní odvahy. K těm negativním pak řadí sebeobviňování, opakované přemítání nad svými problémy, únikové tendence s využitím léků či alkoholu či rezignaci, která je provázána pocity bezmoci ze zvládnutí zátěžové situace.

2.5.6 Dechová cvičení

Poslední důležitou zmíněnou součástí mentálního tréninku při provádění tělesných cvičení je práce s dechem. Nedostatky v dýchání mohou mít více či méně negativní vliv na psychický i zdravotní stav člověka. Dechová cvičení působí na celý organismus a bývají prováděna pro účely aktivního pohybu, mobilizaci energie, relaxace, uvolnění či koncentrace na určitý předmět. K aplikaci dechových cvičení dochází u řady sportovců v situacích, kdy ztrácí motivaci, jsou unavení nebo musí zvýšit svou aktivitu v činnostech při plnění úkolů a povinností (Paulík, 2010).

Při provádění dechových cvičení je důležité dýchat hluboce do břicha (brániční dýchání), vdechovat vzduch nosem a vydechovat nosem i ústy. Tento způsob dýchání není pro člověka zcela přirozený a je třeba jej procvičovat (Stackeová, 2011).

Doporučovanou metodou je pro sportovce například Pfeifferova metoda, která je prováděna na židli ve vzpřímeném a uvolněném sedu s rukama položenými v klíně dlaněmi vzhůru nebo v leže s rukama podél těla. Tato metoda má čtyři části, v nichž v první části se volně, klidně a přirozeně dýchá, přičemž při nádechu a výdechu jedinec počítá od jedné do desíti. V druhé části se pak člověk soustředí na dýchání do břicha a může, ale nemusí u toho opět počítat. Záleží na jedinci, co upřednostní pro svůj vyšší komfort. V třetí části zapojuje při dýchání jedinec břicho, ale i hrudník a v poslední čtvrté fázi pak přejde na dýchání jako celku bez rozlišení nádechu a výdechu. Přitom by se měl snažit myslet na to, že je jeho dech nyní lehčí a pomalejší.

Toto konkrétní cvičení je prováděno tak dlouho dokud je člověku příjemné a má uvolňující efekt (Míček, 1984).

2.6 Regulace aktuálních psychických stavů

Aktuální psychické stavy zahrnují nejen emoční – náladovou složku, ale i další psychické měřitelné parametry, které lze kvantifikovat. Mohou jimi být například motivace či aktivace. Ve sportovním odvětví rozlišujeme tři základní druhy psychických procesů, kterými jsou předsoutěžní, soutěžní a posoutěžní stavy (Stackeová, 2011).

2.6.1 Předsoutěžní stavy

Předsoutěžní stavy sportovce začínají v průběhu uvedení data konkrétního závodu, kdy si sportovec začíná uvědomovat svou účast v soutěži, přemýšlí například o soupeřích a má tendence vidět vše kolem závodu negativním způsobem. Vzniká tak stav takzvané negativní hypotézy, kdy začíná mít obavy, starosti a úzkosti z toho, co jej čeká. Čím víc se pak start přibližuje začínou se dostavovat pocity sucha v ústech, nadměrné pocení, bolesti žaludku, nechutenství, nespavost nebo časté močení. S předstartovním strachem souvisí i euforie, která je v případě dosažení cíle tím silnější čím větší je předstartovní strach. S předstartovními stavy souvisí i takzvaná předstartovní horečka, která se projevuje třesem, neklidem, pasivitou, výbušností, rezignací, nervozitou či lhostejností. Tyto projevy postupně gradují s blížícím se závodem a mohou negativně ovlivnit psychiku sportovce těsně před startem (Slepička et al., 2020).

Vhodnou metodou pro vyrovnání se s předsoutěžními stavy může být práce na zvýšení sebedůvěry, sebmotivace, uvolňovací dýchání, zpětná vazba či systematická desenzibilizace, při které si sportovec sestaví seznam vlastních strachů od nejmenších po největší a ve stavu relaxace si představí svůj strach, který chce jedinec odstranit. Díky opakování těchto představ následně dochází k oslabení konkrétního strachu. Za zmínku stojí také možnost autohypnózy (sebe hypnózy), při níž člověk produkuje i přijímá představy. Tyto představy mohou následným a častým opakováním nabývat povahy podmíněných reflexů a stát se tak součástí osobnosti sportovce, který tuto praktiku provádí. Pokud je hypnóza prováděna správně může mít hluboký a pozitivní vliv i na celý organismus sportovce (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

2.6.2 Soutěžní stavy

Další fází jsou soutěžní stavy, které doprovází sportovce od zahájení do konce závodu. Je pro ně typická povaha úsilí, bojovnosti, překonávání a zvládnání překážek, se kterými se musí

závodník vyrovnávat. K těmto stavům však nemusí nutně docházet jen v soutěži, ale i v tréninkových podmínkách. Maximální soustředění na samotný výkon je pak považováno za vrchol soutěžního stavu, kdy je sportovec plně stržen a fascinován činností pro dosažení co nejlepšího výkonu a věnuje jí vysokou pozornost. V tomto stavu se projevuje také výlev emocí v samotném důsledku sportovní činnosti (Slepička et al., 2020).

Velmi dobré regulační účinky v soutěžních stavech má rozcvičení, díky němuž dochází k odvodu pozornosti a snížení nadměrného napětí fyziologickou cestou. Dalším dobrým ventilačním účinkem je také smích a s ním spojený humor, který opět dokáže odvést pozornost od náročného programu a činnosti. Vhodné účinky na soutěžní stavy mají i cvičení soustřeďující se na činnost a odpovědnost za výkon skrz rozumové přesvědčování, argumenty nebo ideomotorický trénink představující sportovní činnost v mysli, který lze předem nacvičovat ve spolupráci s trenérem či psychologem (Stackeová, 2011).

2.6.3 Posoutěžní stavy

Posledním stavem je posoutěžní stav, který je doprovázen pocitem splněného úkolu a zároveň únavy. Posoutěžní stavy se odvíjí od výsledku soutěže. V případě úspěchu je sportovec veselý a blažený, v případě neúspěchu naopak nastává u sportovců pocit frustrace a smutku, které mohou být doprovázeny i vztekem, agresí a demotivací. Posoutěžní stavy se prolínají s fází, kdy dochází nejen k regeneraci organismu po náročné zátěži, ale i k psychické regeneraci a regulaci posoutěžních stavů (Slepička et al., 2020).

S nezdary je důležité naučit se pracovat, aby nedocházelo k vytváření negativních dlouhodobých prožitků. Významnou roli zde hraje v případě neúspěchu i trenér, který by měl vše se sportovcem probrat a zeptat se jej, co se mu nejvíc dařilo či v kterém úseku trati se cítil dobře a až poté teprve začal řešit, kde měl sportovec rezervy ve výkonu a na co je třeba se více zaměřit. Trenér by se měl k prohře stavět jako k možnosti pro poučení z neúspěchu pro příště a následně se se svěřencem dohodnout na možnostech odstranění nedostatků (Stackeová, 2011).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bakalářské práce bylo na základě databázové rešerše a analýzy dat z vybraných studií vytvořit přehled poznatků o psychické přípravě triatlonistů.

3.2 Dílčí cíle

- 1) Provést systematickou rešerši článků z odborných databází APA PsycInfo, APA PsycArticles a SPORTDiscus with full text.
- 2) Vybrat studie, které odpovídají kritériím inkluze.
- 3) Charakterizovat vygenerované studie podle původu a roku publikace, počtu účastníků, jejich pohlaví a výkonnostní úrovně.
- 4) Charakterizovat metody, postupy a také techniky psychické přípravy a mentálního tréninku využití ve vybraných studiích.
- 5) V případě, že je ve studiích uveden, posoudit efekt využití postupů psychické přípravy a technik mentálního tréninku u triatlonistů.

3.3 Výzkumné otázky

- 1) Jaké postupy a techniky mentálního tréninku jsou využívány v psychické přípravě triatlonistů na základě analýzy dat z vybraných studií?
- 2) Jaký efekt využití technik mentálního tréninku v triatlonu byl zjištěn ve vybraných studiích?
- 3) Která technika mentálního tréninku je nejčastěji využívána triatlonisty?
- 4) Jaké psychické faktory hrají roli v tréninku a soutěžním výkonu v triatlonu?

4 METODIKA

Pro vyhledávání studií byly prostřednictvím poskytovatele EBSCO zvoleny online databáze APA PsycInfo, SPORTDiscus with full text a APA PsycArticles. Tyto databáze byly využity z toho důvodu, že se jedná o přehledné databáze zahrnující odborné poznatky ze sportu, psychologie sportu a psychologie.

4.1 Kritéria hodnocení výzkumného souboru

Vyhledávání studií bylo provedeno na základě použití klíčových slov z řízeného slovníku a specifických termínů, které odpovídaly zvolené problematice. Na základě těchto podkladů byl definován následný vyhledávací vzorec. Samostatný výběr studií společně s vyhledávací strategií byl stanoven ve spolupráci s vedoucí práce. Studie byly filtrovány podle data publikování od ledna 2000 do ledna 2022, publikované v anglickém jazyce. Tabulka 1 zobrazuje konkrétní volby klíčových slov pro práci a celkovou vyhledávací strategii v databázích. Ke dni 24.3.2022 15:25 hod jsem v databázích našla celkem 48 zdrojů. Vyhledávací strategie zahrnovala vyhledávání pomocí klíčového slova triatlon a termínů z oblasti psychické přípravy a mentálního tréninku ve sportu v souladu s hlavním cílem bakalářské práce.

Použité databáze: APA PsycInfo, APA PsycArticles a SPORTDiscus with full text.

Časový interval: 01/2000–01/2022.

Klíčová slova: triathlon a termíny, týkající se psychické přípravy a mentálního tréninku ve sportu (Tabulka 1).

Kritéria inkluze: studie týkající se psychické přípravy, mentálního tréninku v triatlonu; psychologické charakteristiky sledované v souvislosti s tréninkem a výkonem v triatlonu; psychické faktory mající vliv na sportovní výkon v triatlonu; studie zahrnující populaci zdravých sportovců.

Kritéria exkluze: studie, které se netýkaly psychické přípravy nebo mentálního tréninku v triatlonu; studie nesouvisející s psychickými faktory sportovního výkonu v triatlonu; studie nezahrnující triatlon, studie zahrnující sportovce s handicapem či s diagnostikovanými mentálními poruchami.

Tabulka 1

Strategie vyhledávání

Vyhledávání

S1 MM "IMAGERY (Psychology)"

S2 DE "MENTAL training"

S3 DE "MOTOR imagery (Cognition)"

S4 DE "Self-Talk"

S5 DE "Cognitive Restructuring"

S6 DE "Self-Instructional Training"

S7 DE "Visualization"

S8 DE "BREATHING exercises"

S9 DE "THERAPEUTIC use of breathing exercises"

S10 DE "Autogenic Training"

S11 DE "Autohypnosis"

S12 DE "Biofeedback Training"

S13 DE "Centering"

S14 TI ((mental OR relaxation OR mindfulness or biofeedback) W2 (training OR practice OR therapy)) OR AB ((mental OR relaxation OR mindfulness or biofeedback) W2 (training OR practice OR therapy))

S15 TI ((psychological OR mental OR cognitive) W2 (training OR restructuring)) OR AB ((psychological OR mental OR cognitive) W2 (training OR restructuring))

S16 TI ((concentration OR attention OR attentional) W3 (skills)) OR AB ((concentration OR attention OR attentional) W3 (skills))

S17 TI ((positive) W3 (self-talk OR thinking OR speech)) OR AB ((positive) W3 (self-talk OR thinking OR speech))

S18 TI ((internal OR inner) W3 (dialogue OR speech)) OR AB ((internal OR inner) W3 (dialogue OR speech))

S19 TI ("negative thought stopping") OR AB ("negative thought stopping")

S20 TI ((simulated) W3 (training OR modelling)) OR AB ((simulated) W3 (training OR modelling))

S21 TI ((attention OR attentional OR concentration) W3 (focus OR focusing)) OR AB ((attention OR attentional OR concentration) W3 (focus OR focusing))

S22 TI (refocusing OR "goal setting" OR "goal-setting") OR AB (refocusing OR "goal setting" OR "goal-setting")

S23 TI ("confidence building" OR self-confidence OR "neuro linguistic programming") OR AB ("confidence building" OR self-confidence OR "neuro linguistic programming")

S24 TI ((distraction OR stress) W2 (management OR control)) OR AB ((distraction OR stress) W2 (management OR control))

S25 TI ((arousal OR anxiety) W3 (management OR reduction OR "self-regulation")) OR AB ((arousal OR anxiety) W3 (management OR reduction OR "self-regulation"))

S26 TI ((performance OR mental) W3 (plan OR planning) OR AB ((performance OR mental) W3 (plan OR planning))

S27 TI ("diaphragmatic breathing") OR AB ("diaphragmatic breathing")

S28 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27

S29 triathlon

S30 S28 AND S29

4.2 Proces výběru studií

Nejprve byly vyhledané články seřazeny do Excel tabulky a následně pečlivě zhodnoceny a roztřizeny na relevantní a nerelevantní dle svého názvu a abstraktu ve spolupráci s vedoucí bakalářské práce (screening reviewer 1 = autorka práce, screening reviewer 2 – vedoucí práce, viz Příloha 1). V dalším kroku byly vyřazeny duplikáty a články, které se netýkaly triatlonu a následně bylo provedeno hodnocení full textů po přečtení článků v plném rozsahu. Z potenciálně relevantních studií byly vyřazeny následně ještě ty studie, které nespĺňovaly svým obsahem ve full textech kritéria exkluze a inkluze či neobsahovaly výzkumná data. V případě neshody o zařazení či vyřazení článků do studie byla opět důkladně zhodnocena kritéria inkluze a exkluze u daného článku a byl opětovně prostudován název a abstrakt. Hodnotitele pak společně rozhodovali o výsledku zařazení studie do konečného výběru či nikoli.

4.3 Zpracování dat

Údaje ze zařazených 12 výsledných full textů byly zaznamenány do přehledné tabulky v programu Microsoft Excel. Tabulka obsahuje informace o počtu účastníků, pohlaví, národnosti, výkonnostní úrovni, užití metodologii, technikách mentálního tréninku a jejich efektu na výkon či kvalitu tréninku. Veškeré výsledky jsou zpracované a uvedené v následující kapitole výsledky.

5 VÝSLEDKY

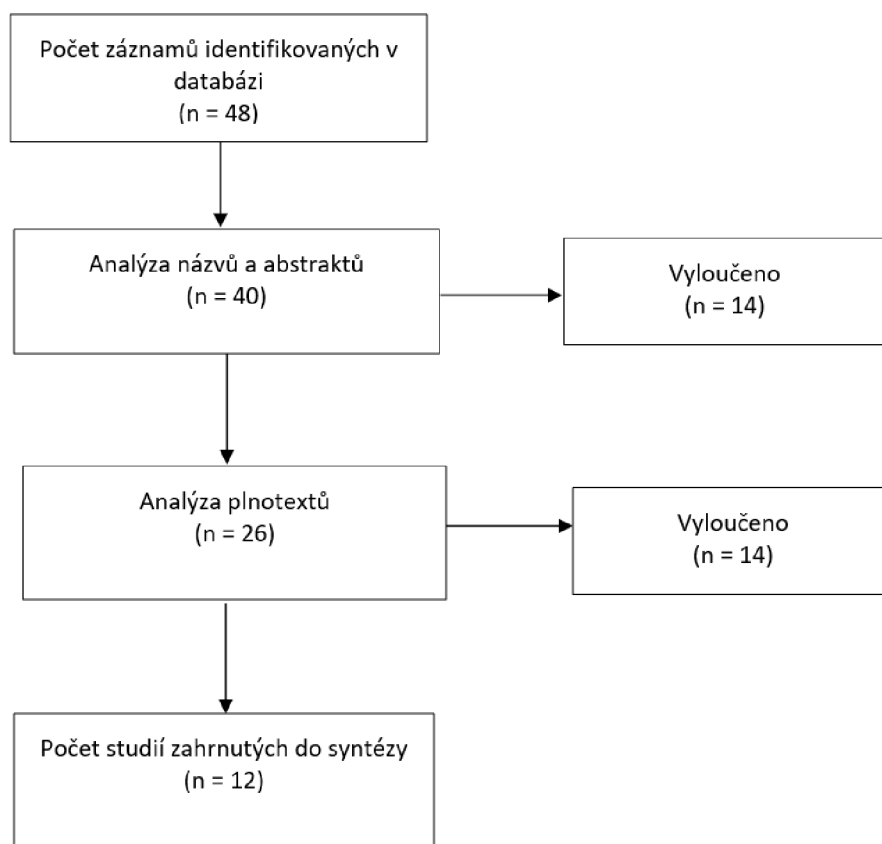
Cílem psychické přípravy a mentálního tréninku je co nejvíce zkvalitnit tréninkovou a závodní přípravu sportovců. Triatlon je velmi náročný sport na vytrvalost a je důležité, aby psychická příprava nebyla sportovci podceňována.

V dostupných online databázích bylo dle stanovených kritérií vyhledáno celkem 48 studií v anglickém jazyce. V prvním kroku bylo po vyřazení duplikátů získáno 40 studií, z nichž bylo následně podle názvů a abstraktů vyloučeno 14 článků a zbylých 26 potenciálně použitelných studií bylo vybráno k analýze plných textů. Poté bylo vyřazeno opět 14 článků, které neobsahovaly výzkumná data a nevěnovaly se dostatečně svým obsahem tématu psychické přípravy, technik mentálního tréninku a triatlonu. Pro konečný počet zbylo 12 studií zahrnutých do syntézy. Tento postup zachycuje Flow diagram zobrazený na Obrázku 2 v následující kapitole.

5.1 Přehled výsledku výběru studií

Obrázek 2

Flow diagram



5.2 Charakteristika zahrnutých studií

V konečné fázi výběru byl ze zbylých 12 studií splňujících kritéria sestaven výsledný souhrn dat přehledu zahrnutých studií (Tabulka 2), který tyto studie charakterizuje.

V 7 studiích byla zahrnuta obě pohlaví, v pěti pak tvořili účastníky pouze muži. Výkonnostní úroveň testovaných byla v rozmezí od amatérů a nováčků s nízkou výkonnostní úrovní až po profesionály, reprezentanty a účastníky Ironmanů. Počet testovaných osob byl u každé studie odlišný, nejvíce účastníků bylo zaznamenáno 401 a nejméně pak jeden. U jedné studie nebyla uvedena národnost testovaných, zbylé studie se prováděly na území Kanady, USA, Ekvádoru, Velké Británie, Německa, Austrálie, Španělska a Polska. Nejvyužívanější technikou mentálního tréninku, která byla ve studiích zahrnuta bylo stanovení cílů, dále pak motivace a pozitivní vnitřní řeč a myšlení.

Jako pozitivní efekty a doporučení vyplývající ze zahrnutých studií byla uvedena tato fakta:

- díky sportovní činnosti a tréninkovému procesu v triatlonu dochází k růstu pozitivních emocí a vnitřní motivace v tréninkovém období 6 měsíců u nováčků
- nižší míra stresu a psychické zátěže měla pozitivní efekt na sportovní výkon
- využití mentálních technik stanovení cílů, vnitřní řeči, relaxace, dechových technik a imaginace zlepšují výkon v triatlonovém závodě
- pozornost během závodu v dlouhém triatlonu není vždy zcela zaměřena jedním směrem, ale vnitřní (tělesné pocity, technika nebo tempo) i vnější (konkurence) zaměření pozornosti jsou důležité během celé soutěže
- systematicky stanovené dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé cíle pomáhají sportovcům dosáhnout jejich nejlepšího možného výkonu
- neuropsychologický tréninkový program může být účinný v oblasti zvýšení úrovně soustředění pozornosti a vizualizačních schopností, zejména v kombinaci s rychlou a efektivní relaxací
- pro zlepšení účinnosti mentálního tréninku by měl být kladen větší důraz na praxi a zapojení do aplikovaných technik pro rozvoj dovedností s menším důrazem na poskytování informací a teorii
- triatlonový profesionál ve srovnání s amatéry vykázal vyšší skóre v hodnocení kontroly stresu a vyšší úroveň mentálních dovedností v jednotlivých dimenzích zjišťovaných na základě dotazníku mentálních dovedností

Jako negativní efekt bylo ve studiích shledáno, že:

- myšlenky na vzdání se během závodu negativně ovlivňují pocit štěstí po závodě
- někteří triatlonisté nejsou odolní vůči stresu a reagují na něj zvýšením citlivosti na bolest
- velké procento triatlonistů nepoužívá fyzické, nutriční a mentální strategie a nepracuje s profesionály, kteří by jim mohli pomoci při tréninku a zlepšení jejich závodního výkonu

Mezi psychické faktory, které mají vliv a hrají významnou roli v tréninku i soutěžích patří v triatlonu schopnost vytrvalosti, zvládnání stresu, odolnost vůči bolesti, schopnost udržení tempa, koncentrace, sebedůvěra a motivace i přes to, že se závod nevyvíjí dle očekávání závodníka.

Z tabulky je také patrný drobný obsahový rozdíl ve využívaných technikách mentálního tréninku u rekreačních triatlonistů, výkonnostních závodníků a profesionálů. U nováčků byly zahrnuty techniky pozitivní řeči, ovládnání emocí, motivace, vizualizace, regenerace, relaxace a pozornosti. Naopak u triatlonistů, kteří se tomuto sportu věnují více na výkonnostní a profesionální úrovni bylo zmíněno více využívaných technik mentálního tréninku, kde byly zmíněny techniky: stanovení cílů, vnitřní řeč, sebedůvěra, motivace, imaginace, ovládnání emocí, práce se stresem, pozitivní myšlení či dechové techniky.

Tabulka 2

Přehled zahrnutých studií

číslo studie	rok	počet účastníků	pohlaví	národnost	výkonnostní úroveň	metodologie	techniky mentálního	efekt uváděný ve studii
1	2021	32	13 žen, 19 mužů	Kanada	rekreační; nováčci	psychologický dotazník hodnotící náladu, rozhovor po události	motivace, emoce	díky sportovní činnosti a tréninkovému procesu v triatlonu dochází k růstu pozitivních emocí a vnitřní motivace v tréninkovém období 6 měsíců u nováčků
2	2019	241	205 mužů, 36 žen	USA	rekreační; nováčci	on-line průzkumu tréninku a přípravy v dálkovém triatlonu	pozitivní myšlení	myšlenky na vzdání se během závodu negativně ovlivňují pocit štěstí po závodě; duševní trápení během tréninku a závodu je negativně spojeno s pocitem štěstí v týdnu po závodě
3	2019	50	muži i ženy	Ekvádor	výkonnostní	Hodnotící koeficient (Valuation coefficient), Profily stavu mysli (Profiles of the State of Mind), Index sportovní výkonnosti (Sports performance Index), příznak Fresterovy psychické zátěže (Symptom of Frester's psychic burden), Rozhovor o sportovním výkonu (Sports performance interview)	sebedůvěra, kontrola negativní energie, kontrola pozornosti, vizualizace motivační úroveň, pozitivní energie a kontrola postojů	čím nižší je psychická zátěž tím vyšší je sportovní výkon

číslo studie	rok	počet účastníků	pohlaví	národnost	výkonnostní úroveň	metodologie	techniky mentálního	efekt uváděný ve studii
4	2003	4	muži	Velká Británie	vrcholová	Dotazník duševních dovedností (Mental Skills Questionnaire), Upravený dotazník duševních dovedností (Modified Mental Skills Questionnaire)	stanovení cílů, relaxace, vnitřní řeč, imaginace	využití mentálních technik stanovení cílů, vnitřní řeči, relaxace a dechových technik zlepšují výkon v triatlonovém závodě
5	2014	91	72 mužů, 19 žen	Německo	vrcholová	Dotazník zaměřený na pozornost (Attention Focus Questionnaire), Inventář soustředění pozornosti na triathlon (Triathlon Attentional Focus Inventory)	pozornost, emoce, dechové techniky	výsledky uvádějí, že pozornost během závodu v dlouhém triatlonu není vždy zcela zaměřena jedním směrem, ale vnitřní (tělesné pocity, technika nebo tempo) i vnější aspekty (konkurence) jsou důležité během celé soutěže
6	2009	126	98 mužů, 28 žen	Velká Británie	výkonnostní	Dotazník úspěšného dosažení cíle pro sport (AGQ-S; Conroy), Údaje o výkonu závodu (časy závodu v hodinách, minutách a sekundách) sekund), Vícerozměrná škála perfekcionismu (Sport Multidimensional Perfectionism Scale)	stanovení cílů, motivace	stanovené cíle pomáhají sportovcům dosáhnout jejich nejlepšího možného výkonu
7	2001	5	muži	Velká Británie	výkonnostní	Sociální validační dotazník (Social Validation Questionnaire)	stanovení cílů, relaxace, imaginace, vnitřní řeč	využití mentálních technik stanovení cílů, relaxace, imaginace a vnitřní řeč zlepšují výkon v triatlonovém závodě
8	2017	25	muži	neuvezeno	profesionální	Montrealský zobrazovací test zvládání stresu (Montreal Imaging Stress Task)	zvládání stresu, motivace	někteří triatlonisté nejsou odolní vůči stresu a reagují na něj zvýšením citlivosti na bolest
9	2011	401	207 mužů, 194 žen	USA	rekreační a výkonnostní	online průzkum s 55 otázkami zaměřených na oblasti demografických informací a posouzení přípravných návyků a strategií triatlonistů	pozitivní myšlení, stanovení cílů, sebevědomí	velké procento triatlonistů nepoužívá fyzické, nutriční a mentální strategie a nepracuje s profesionály, kteří by jim mohli pomoci při tréninku a zlepšit jejich závodní výkon
10	2015	8	muži	Austrálie	vrcholová	skupinový rozhovor	zvládání stresu, stanovení cílů, vnitřní řeč, sebedůvěra, pozitivní myšlení	pro zlepšení účinnosti mentálního tréninku by měl být kladen větší důraz na praxi a zapojení do aplikovaných technik pro rozvoj dovedností s menším důrazem na poskytování informací a teorii
11	2018	129	89 mužů, 40 žen	Španělsko	rekreační a vrcholová	Dotazník sportovní výkonnosti (Psychological Characteristics Related to Sport Performance Questionnaire), Inventář psychologických dovedností pro sport (Psychological Skills Inventory for Sports)	motivace, práce se stresem	triatlonový profesionál ve srovnání s amatéry vykázal vyšší skóre v hodnocení kontroly stresu a mentálních dovedností psychologických dimenzích
12	2017	1	muž	Polsko	nováček	psychologický rozhovor, Neuropsychologický test (Trail Making Test, Wisconsin Card Sorting Test, The Diagnosis of Brain Injury Test, The Rey Auditory Verbal Learning Test)	pozornost na výkon, regenerace, relaxace, vizualizace	neuropsychologický tréninkový program byl účinný v oblasti zvýšení úrovně soustředění pozornosti a vizualizačních schopností s rychlou a efektivní relaxací

Seznam zdrojů k Tabulce 2 seřazen dle čísel studií:

- 1) Boucher, V. G., Caru, M., Martin, S.-M., Lopes, M., Comptois, A. S., & Lalonde, F. (2021). Psychological Status During and After the Preparation of a Long-distance Triathlon Event in Amateur Athletes. *International Journal of Exercise Science*, 14(5), 134–148. Retrieved from <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=29&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- 2) Maxcy, J., Wicker, P., & Prinz, J. (2019). Happiness as a Reward for Torture: Is Participation in a Long-Distance Triathlon a Rational Choice? *Journal of Sports Economics*, 20(2), 177–197. <https://doi.org/10.1177/1527002518758144>
- 3) García Pazmiño, M., García Ucha, F., Arévalo García, N., & García Pazmmino, S. (2019). Presiones Deportivas y Disposición Óptima Combativa (Sports Pressures and Optimal Combative Disposition). *Retos*, 35, 335-340. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.61911>
- 4) Thelwell, R. C., & Greenlees, I. A. (2003). Developing Competitive Endurance Performance Using Mental Skills Training. *Sport Psychologist*, 17(3), 318. <https://doi.org/10.1123/tsp.17.3.318>
- 5) Shücker, L., Heil, O., Brand, R., & Hagemann, N. (2014). Attentional Focus Strategies of Triathletes During the Ironman World Championships. *Journal of Sport Behavior*, 37(3), 306–316. Retrieved from <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- 6) Stoeber, J., Uphill, M. A., & Hotham, S. (2009). Predicting Race Performance in Triathlon: The Role of Perfectionism, Achievement Goals, and Personal Goal Setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(2), 211–245. Retrieved from <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- 7) Thelwell, R. C., & Greenless, I. A. (2001). The Effects of a Mental Skills Training Package on Gymnasium Triathlon Performance. *Sport Psychologist*, 15(2), 127. Retrieved from <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- 8) Geva, N., Pruessner, J., & Defrin, R. (2017). Triathletes Lose Their Advantageous Pain Modulation under Acute Psychosocial Stress. *Medicine and science in sports and exercise*, 49(2), 333–341. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001110>
- 9) Dolan, S. H., Houston, M., & Martin, S. B. (2011). Survey results of the training, nutrition, and mental preparation of triathletes: Practical implications of findings. *Journal of Sports Sciences*, 29(10), 1019–1028. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.574718>

- 10) Hardcastle, S. J., Tye, M., Glassey, R., & Hagger, M. S. (2015). Exploring the perceived effectiveness of a life skills development program for high-performance athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 16*(3), 139–149. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.10.005>
- 11) Olmedilla, A., Torres-Luque, G., García-Mas, A., Rubio, V. J., Ducoing, E., & Ortega, E. (2018). Psychological profiling of triathlon and road cycling athletes. *Frontiers in Psychology, 9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00825>
- 12) Bidzan-Bluma, I., Pielak, M., & Budnik-Przybylska, D. (2017). The dynamics of cognitive functioning in the process of preparing a contestant for a triathlon A case study with the use of the author's neuropsychological support program. *Acta Neuropsychologica, 15*(2), 189–200. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.2409>

6 ZÁVĚRY

Hlavním cílem bakalářské práce bylo na základě databázové rešerše a analýzy dat z vybraných studií vytvořit přehled poznatků o psychické přípravě triatlonistů. Po prostudování článků byly studie charakterizovány podle původu, roku publikace, pohlaví účastníků studií, jejich počtu v zahrnuté studii, soutěžní úrovně a byly posouzeny techniky mentálního tréninku sportovců s ohledem na jejich výkonnostní stupeň od amatérských triatlonistů po triatlonisty profesionály, kteří se tomuto sportu věnují na vrcholové úrovni. Ve studiích, které se zaměřovaly na psychickou přípravu a techniky mentálního tréninku v triatlonu byli zařazeni z velké části muži, ale také ženy.

Studie byly vygenerovány z online databází APA PsychInfo, SPORTDiscus with Full Text a APA PsychArticles přes poskytovatele EBSCO. Z efektu studií, které byly relevantní bylo zjištěno, že mentální trénink a psychická příprava mají vliv na sportovní výkon triatlonistů. Nejvyužívanějšími technikami mentálního tréninku, které byly ve studiích použity a nejvíce zahrnuty bylo stanovení cílů, motivace a pozitivní myšlení. Dalšími zmíněnými technikami byla vnitřní řeč, sebedůvěra, relaxace, práce se stresem, pozorností, emocemi, vizualizace, imaginace, regenerace a dechová cvičení.

Na základě prostudovaných uvedených studií lze nejen profesionálním triatlonistům, ale i nováčkům doporučit, aby se nebáli a naučili se pracovat se svou psychikou skrz techniky mentálního tréninku mezi něž je možné zařadit stanovení cílů, vizualizaci a motivace, díky nimž člověk neztrácí touhu bojovat a překonávat vlastní limity v tréninku, ale i v soutěžích nejen se sebou, ale i se soupeři. Triatlonisté by se také neměli bát vyhledat a využít v případě možností a potřeb odbornou pomoc nejen u trenéra, ale i mentálního kouče či sportovního psychologa. Dále by také neměli opomíjet a zařazovat do tréninku i běžného života techniky jako je již zmíněná vnitřní řeč, imaginace, ovládnání emocí, práce s úzkostí a stresem, relaxační, regenerační či dechová cvičení, která mohou člověka povzbudit i příjemně uklidnit.

7 SOUHRN

V dnešní době se triatlon začíná zařazovat mezi populární sporty určené nejen vrcholovým sportovcům, ale i úplným nováčkům se zájmem o sport. Od počátku své novodobé existence prošel změnami a stále se rozvíjí. Mimo jiné patří triatlon také ke sportům, kde je kladen důraz na sportovce a jeho vytrvalostní schopnosti. Je tak velmi náročný nejen po stránce fyzické, ale také psychické. Spousta elitních triatlonistů má často možnost vyhledat pomoc nejen u svých trenérů, ale i profesionálních psychologů a mentálních koučů.

V teoretické části bakalářské práce byl obecně triatlon popsán, charakterizován a bylo uvedeno jeho základní členění. V další kapitole byl popsán sportovní trénink a po jeho shrnutí bylo navázáno na téma psychické přípravy v triatlonu, kde byly uvedeny konkrétní techniky, které se v triatlonu využívají. Hlavním cílem bakalářské práce bylo na základě databázové rešerše a analýzy dat z vybraných studií vytvořit přehled poznatků o psychické přípravě triatlonistů.

V praktické části bakalářské práce bylo posuzováno 12 studií, které byly vygenerovány v databázích APA PsychInfo, SPORTDiscus with Full Text a APA PsychArticles přes poskytovatel EBSCO. Studie zahrnovaly jak muže, tak ženy různých výkonnostních skupin. Ve studiích pak byly následně pozorovány účinky na výkon testovaných sportovců při využití technik mentálního tréninku a psychické přípravy. Stanovení cílů, motivace a pozitivní myšlení byly techniky, které byly ve výsledných studiích zahrnuty nejvíce.

Na základě provedení analýzy studií jsem došla k závěru, že mentální trénink má v triatlonu velmi významné místo, kde je v mnoha případech jeho pozitivní efekt znatelný jak u amatérských, tak profesionálních triatlonistů. V dnešní době využívá nespočet sportovců odborné pomoci, aby byly připraveni na výkon nejen po stránce fyzické, ale i po té psychické. Myslím si, že v triatlonu je velmi důležitá motivace, vizualizace a stanovení cílů.

Negativně mohou triatlonisty ovlivňovat například myšlenky na vzdání se během závodu či snížená celková odolnost vůči stresu ve fázi předsoutěžních stavů. Je také škoda, že i přestože mají triatlonisté možnost využít mentální přípravy a pomoci od profesionálů často tuto možnost nevyužijí.

Naopak pozitivní efekt může mít na triatlonisty již zmíněné stanovení cílů, kdy je důležité, aby se měl triatlonista na co upnout a směřoval tak neustále tréninkový proces k určitému cíli. Tyto cíle, které si sportovec stanoví by měly být reálné a dosažitelné a zároveň je vhodné, aby obsahovaly dostatečnou výzvu. Dále je vhodné využívat v tréninkovém procesu například techniky jako je pozitivní myšlení, motivace, ale i lepší sebedůvěra, vizualizace, imaginace, pozornost, dechové, relaxační či regenerační techniky.

8 SUMMARY

Nowadays, triathlon is becoming a popular sport not only for top athletes, but also for newcomers interested in the sport. Since the beginning of its modern existence it has undergone changes and is still developing. Among other things, triathlon is also one of the sports where the emphasis is on the athlete and his endurance abilities. It is thus very demanding not only physically but also mentally. Many elite triathletes often have the opportunity to seek help not only from their coaches, but also from professional psychologists and mental coaches.

In the theoretical part of the bachelor thesis, triathlon in general was described, characterized and its basic structure was given. In the next chapter, the sport training was described and after its summary, the topic of mental preparation in triathlon was followed up with specific techniques used in triathlon. The main aim of the Bachelor's thesis was to create an overview of the knowledge on the psychological preparation of triathletes based on a database search and data analysis of selected studies.

In the practical part of the Bachelor's thesis, 12 studies were assessed, which were generated in the APA PsychInfo, SPORTDiscus with Full Text and APA PsychArticles databases through the provider EBSCO. The studies included both men and women of different performance groups. The studies then observed the effects on the performance of the tested athletes using mental training and mental preparation techniques. Goal setting, motivation, and positive thinking were the techniques that were included the most in the resulting studies.

After conducting the analysis of the studies, I concluded that mental training has a very important place in triathlon, where in many cases its positive effect is noticeable in both amateur and professional triathletes. Nowadays, countless athletes use professional help to be prepared for performance not only physically but also mentally. I think motivation, visualization and goal setting are very important in triathlon.

For example, thoughts of giving up during a race or reduced overall stress tolerance in the pre-competition phase can negatively affect triathletes. It is also unfortunate that even though triathletes have the opportunity to benefit from mental preparation and help from professionals they often do not take advantage of this opportunity.

On the other hand, the aforementioned goal setting can have a positive effect on triathletes, where it is important for the triathlete to have something to focus on in order to continuously direct the training process towards a specific goal. These goals set by the athlete should be realistic and achievable, and at the same time it is advisable that they contain sufficient challenge. It is also advisable to use techniques such as positive thinking, motivation,

but also better self-confidence, visualisation, imagery, mindfulness, breathing, relaxation or recovery techniques in the training process.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Atkinson, R. L. (2003). *Psychologie*. Praha: Portál.
- Bidzan-Bluma, I., Pielak, M., & Budnik-Przybylska, D. (2017). The dynamics of cognitive functioning in the process of preparing a contestant for a triathlon A case study with the use of the author's neuropsychological support program. *Acta Neuropsychologica, 15*(2), 189–200. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.2409>
- Boucher, V. G., Caru, M., Martin, S.-M., Lopes, M., Comptois, A. S., & Lalonde, F. (2021). Psychological Status During and After the Preparation of a Long-distance Triathlon Event in Amateur Athletes. *International Journal of Exercise Science, 14*(5), 134–148. Retrieved from <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=29&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- Burton, D. & Readeke, T. D. (2008). *Sport psychology for coaches. Chamapign, IL: Human Kinetics*.
- Cashmore, E. (2002). *Sport and exercise psychology: The Key Concepts*. London: Routledge.
- Česká triatlonová asociace. (2021). *Závodní pravidla české triatlonové asociace*. Retrieved from https://triatlon.cz/wp-content/uploads/pravidla_CTA_2021_verze1_final.pdf
- Dolan, S. H., Houston, M., & Martin, S. B. (2011). Survey results of the training, nutrition, and mental preparation of triathletes: Practical implications of findings. *Journal of Sports Sciences, 29*(10), 1019–1028. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.574718>
- Dovalil, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum.
- Formánek, J., & Horčic, J. (2003). *Triatlon*. Praha: Olympia.
- García Pazmiño, M., García Ucha, F., Arévalo García, N., & García Pazmmiño, S. (2019). Presiones Deportivas y Disposición Óptima Combativa (Sports Pressures and Optimal Combative Disposition). *Retos, 35*, 335-340. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.61911>
- Geva, N., Pruessner, J., & Defrin, R. (2017). Triathletes Lose Their Advantageous Pain Modulation under Acute Psychosocial Stress. *Medicine and science in sports and exercise, 49*(2), 333–341. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001110>
- Hardcastle, S. J., Tye, M., Glassey, R., & Hagger, M. S. (2015). Exploring the perceived effectiveness of a life skills development program for high-performance athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 16*(3), 139–149. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.10.005>
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2015). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hátlová, B. (2000). *Zpráva ze vstupního psychologického vyšetření triatlonistů za období 1997-2000*. Praha: UK FTVS.

- Hayes, N. (2003). *Aplikovaná psychologie*. Praha: Portál.
- Hogg, J. (1995). *Mental Skills for swim coaches: A coaching text on the psychological aspects of competitive swimming*. Edmonton: Excel.
- Choutka, M., & Dovalil, J. (1987). *Sportovní trénink*. Praha: Karolinum.
- Janke, W., & Erdamnová, G. (2003). *Strategie zvládnutí stresu*. Praha: Testcentrum.
- Jaspers, K. (1991). *Otázka viny*. Praha: Mladá fronta.
- Jirka, Z. (1990). *Regenerace a sport*. Praha: Olympia.
- Klimešová, I. (2015). *Základy sportovní výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kovářová, L. (2015). *Psychologické aspekty vytrvalostního výkonu*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum.
- Křivohlavý, J. (1994). *Jak zvládat stres*. Praha: Grada.
- Kusyn, M. (2020). *Vliv pohybové aktivity na lidský organismus – psychika*. Retrieved from <https://pohybazdravi.cz/vliv-pohybove-aktivity-na-lidsky-organismus-i-psychika/>
- Lehnert, M., Novosad, J., & Neuls, F. (2001). *Základy sportovního tréninku*. Olomouc: Hanex.
- Machač, M., Macháčová, H., & Hoskovec, J. (1985). *Emoce a výkonnost*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Markus, G., & Arimany, A. (2020). *ITU Triathlon History*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-22357-1>
- Maxcy, J., Wicker, P., & Prinz, J. (2019). Happiness as a Reward for Torture: Is Participation in a Long-Distance Triathlon a Rational Choice? *Journal of Sports Economics*, 20(2), 177–197. <https://doi.org/10.1177/1527002518758144>
- Melgosa, J. (1997). *Zvládnutí svého stresu*. Praha: Advent-Orion.
- Míček, L. (1984). *Duševní hygiena*. Praha: SPN.
- Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Olmedilla, A., Torres-Luque, G., García-Mas, A., Rubio, V. J., Ducoing, E., & Ortega, E. (2018). Psychological profiling of triathlon and road cycling athletes. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00825>
- Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada.
- Pavel, J., & Pavlová, A. (2019). *Mentální trénink v individuálních sportech*. Praha: Grada.
- Riederová, I. (2020). *Emoční stabilita I. – nenechte se využívat emocemi*. Retrieved from <https://mentálnitrenink.cz/blog-cs/zaklady-mentalniho-treninku/emocni-stabilita-i-nenechte-se-vyuzivat-emocemi/>
- Sekot, A. (2008). *Sociologické problémy sportu*. Praha: Grada.
- Shücker, L., Heil, O., Brand, R., & Hagemann, N. (2014). Attentional Focus Strategies of Triathletes During the Ironman World Championships. *Journal of Sport Behavior*, 37(3),

- 306–316. Retrieved from
<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2020). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- Stackeová, D. (2011). *Relaxační techniky ve sportu*. Praha: Grada.
- Stoeber, J., Uphill, M. A., & Hotham, S. (2009). Predicting Race Performance in Triathlon: The Role of Perfectionism, Achievement Goals, and Personal Goal Setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(2), 211–245. Retrieved from
<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- Šafář, M., & Hřebíčková, H. (2014). *Vybrané kapitoly z mentálního tréninku*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Tepperwein, K. (2006). *Mentální trénink: Ovládněte své podvědomí*. Bratislava: NOXI.
- Thelwell, R. C., & Greenlees, I. A. (2003). Developing Competitive Endurance Performance Using Mental Skills Training. *Sport Psychologist*, 17(3), 318.
<https://doi.org/10.1123/tsp.17.3.318>
- Thelwell, R. C., & Greenless, I. A. (2001). The Effects of a Mental Skills Training Package on Gymnasium Triathlon Performance. *Sport Psychologist*, 15(2), 127. Retrieved from
<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=60062c16-66ae-41eb-b7c2-bae2f10d6bd6%40redis>
- Tomešová, E. (2014). *Jsem nejlepší, jak si zvýšit sebevědomí*. Retrieved from
https://www.etriatlon.cz/technika_a_trenink/2081_jsem_nejlepsi_jak_si_zvysit_sebevedomi.html
- Vabroušek, P. (2020). *Jak na triatlon*. Praha: Mladá fronta.
- Weinberg, R. S. (2007). *Foundation of Sport and Exercise Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2003). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

10 PŘÍLOHY

Příloha 1

Práce se studiem

ID	Authors	Year	Title	Abstrakt	Screening reviewer 1	Screening reviewer 2
1	BOUCHER, VINCENT G.; CARU, MAXIME; MARTIN, SARAH-MAUDE; LOPES, MAXIME; COMTOIS.	2021	Psychological Status During and After the Preparation of a Long-distance Triathlon Event in Amateur	Preparation for an endurance event among amateur athletes requires a major commitment on	A	A
2	Maxcy, Joel; Wicker, Pamela; Prinz, Joachim	2019	Happiness as a Reward for Torture: Is Participation in a Long-Distance Triathlon a Rational Choice?	This study applies prospect theory to an assessment of actual behavior. Loss aversion reference	A	A
3	García Pazmiño, Mercedes Angélica; García Ucha, Francisco; Arévalo García, Nataly Alejandra; García	2019	Presiones Deportivas y Disposición Óptima Combativa. / Sports Pressures and Optimal Combative Disposition	Competition is the athlete's test field, where they experience precompetitive	A	A
4	Thelwell, Richard C.; Greenlees, Iain A	2003	Developing Competitive Endurance Performance Using Mental Skills Training	The present study examined the effects of a mental skills training package on competitive	A	A
5	Shücker, Linda; Heil, Oliver; Brand, Ralf; Hagemann, Norbert,	2014	Attentional Focus Strategies of Triathletes During the Ironman World Championships.	Attentional focus in endurance sports is subdivided into an internal and an external focus.	A	A
6	Stoeber, Joachim; Uphill, Mark A.; Hotham, Sarah,	2009	Predicting Race Performance in Triathlon: The Role of Perfectionism, Achievement Goals.	The question of how perfectionism affects performance is highly debated. Because empirical studies	A	A
7	Thelwell, Richard C.; Greenlees, Iain A.	2001	The Effects of a Mental Skills Training Package on Gymnasium Triathlon Performance.	The present study examined the effects of a mental skills training package on gymnasium triathlon	A	A
8	Gatz, Jennifer; Kelly, Angela M.	2018	Afterschool school triathlon training for 11- to 14-year old girls: Influences on academic motivation	Objective: This study evaluated the effect of a Transformation through Triathlon after school programme in	N	N
9	GEVA, NIRIT; PRUESSNER, JENS; DEFRIN, RUTH	2017	Triathletes Lose Their Advantageous Pain Modulation under Acute Psychosocial Stress.	Introduction: Triathletes, who constantly engage in intensely stressful sport, were recently	A	N
10	Dolan, Shawn H.; Houston, Melinda; Martin, Scott B.	2011	Survey results of the training, nutrition, and mental preparation of triathletes: Practical implications	Although triathlon is growing in popularity at a remarkable rate, it has not been extensively studied.	A	A
11	Hardcastle, Sarah J.; Tye, Marian; Glassey, Rachael; Hagger, Martin S	2015	Exploring the perceived effectiveness of a life skills development program for high-	The purpose of this study was to explore attitudes towards, experiences of, and perceived	A	A
12	Gilinsky, Nicole; Hawkins, Keely R.; Tokar, Theresa N.; Cooper, Jamie A	2014	Predictive variables for half-Ironman triathlon performance.	Abstract: Objectives: To examine the relationship between training, anthropometric	N	N
13	Gatz, Jennifer; Kelly, Angela M.; Clark, Sheri L.	2019	Improved executive function and science achievement for at-risk middle school girls in an aerobic	This study explored the effects of a middle school physical activity intervention for adolescent girls on	N	N
14	Taylor, Shaunna, Coaches	2013	Athletes and anxiety.	The article explores the role of coaches in helping athletes cope with anxiety. Coaches and athletes are	A	A
15	Olmedilla, Aurelio; Torres-Luque, Gema; García-Mas, Alexandre; Rubio, Victor J.; Ducoing	2018	Psychological profiling of triathlon and road cycling athletes.	Psychological characteristics of athletes play a key role in sport performance and mav	A	A