Mentální trénink v přípravě reprezentantky České republiky ve vzpírání v juniorské kategorii do 23 let: případová studie

Petr Krol* a Dana Štěrbová

Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, Česká republika

Copyright: © 2019 P. Krol & D. Štěrbová. Toto je open access článek vydaný pod Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Východiska: Dle tvrzení reprezentačních trenérů vzpírání je výkonnost svěřenců nevyrovnaná a sledávají jako důležité zařazení mentální přípravy pro sportovce. V českém prostředí nejsou popsány studie zabývající se implementací mentálního tréninku do tréninku vzpěračů. Příspěvek dále vychází z předešlých výzkumů v oblasti mentálního tréninku, historického pozadí spolupráce Českého svazu vzpírání s psychologem a efektivitu využití mentálního tréninku nejen ve sportu obecně, ale i ve sportu vzpírání blízkému – vrhu koulí. **Cíle:** Posouzení efektivitu programu založeného na technikách mentálního tréninku implementovaného do sportovní přípravy vzpěračky reprezentace České republiky. **Metodika:** Jádrem výzkumu byla podrobná analýza programu psychické přípravy aplikovaného u jednoho případu. Byly provedeny polostrukturované rozhovory se závodnicí a trenérem před a po implementaci programu mentálního tréninku. Dále byl administrován psychodiagnostický test – Test pozornosti d2 a využity sebehodnotící škály. **Výsledky:** Z výpovědi závodnice, trenéra a srovnání výsledků v Testu pozornosti d2 i sebehodnotících škálách vyplývá, že některé techniky mentálního tréninku měly pozitivní efekt na mentální dovednosti, ve kterých závodnice vnímá nedostatky, které jsou klíčové v přípravě vzpěrače reprezentanta, a které mohou mít významný vliv na sportovní výkonnost. Největšího rozdílu bylo dosaženo v dovednosti opětovného zaměření pozornosti a naopak nejmenšího v imaginaci. Zvládnutí technik mentálního tréninku výrazně ovlivnilo komplexní dovednost zvládnání vzteku a agrese. **Závěry:** Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že techniky mentálního tréninku mohou pomoci vrcholovým vzpěračům odstranit nedostatky v mentálních dovednostech používaných v jejich sportovní přípravě, což může mít pozitivní vliv na výkonnost v tréninku i v závodech. Na efektivitu má pravděpodobně významný vliv trenér, věk závodníka a dlouhodobá kontinuita při implementaci technik mentálního tréninku do sportovní přípravy.

Klíčová slova: vzpírání, kvalitativní evaluace, mentální dovednosti, psychologie sportu

Úvod

Psychologická příprava je čím dál častěji zařazována do sportovní přípravy v různých odvětvích. Strategie současného výzkumu se zaměřuje na zjišťování efektivity mentálního tréninku (Tod, Hardy, & Oliver, 2011). Někteří autoři uvádějí pozitivní efekt využití programu systematického nácviku mentálních dovedností na výkonnost (Behncke, 2004; Burton & Raedeke, 2008; Holliday, Burton, & Sun, 2008; Horn, 2008; Hřebíčková, Válková, & Sigmund, 2014; Judge, 2011; Makaruk, Porter, & Makaruk, 2013; Orlick, 2012; Pelka et al., 2016). Mezi výzkumy zjišťující efektivitu jednotlivých technik mentálního tréninku na výkon či zlepšení dílčích dovedností sportovců patří např. polská studie, jejíž výsledky ukázaly, že trénink duševní koncentrace s využitím metody neurofeedback zlepšuje

přesnost podání tenisových hráčů, tj. menší počet chyb, outů a vyšší počet podání k čarám (Gracz, Walczak, & Wilińska, 2007). Podle Fourniera, Calmelsové, Durand-Bushe a Salmely (2005) se trénink mentálních dovedností jeví jako neefektivnější, pokud obsahuje představivost, relaxaci, aktivaci, zaměření pozornosti a opětovné zaměření pozornosti. Opírají se o výsledky výzkumu, podle kterých dosáhli gymnasté ve třech ze čtyř gymnastických disciplín pětiprocentní zlepšení oproti kontrolní skupině, která neabsolvovala trénink mentálních dovedností.

Trenéři české vzpěračské reprezentace, Pavel Ivaníč a Ladislav Pásztor, jakožto členové výkonné rady Českého svazu vzpírání, deklarují rezervy v psychické složce sportovní přípravy podílející se na závodním výkonu vzpěračů (Výkonná rada ČSV, 2016). Nejvýznamnějším problémem je dle jejich výpovědi nevyrovnanost soutěžních výkonů v rámci jedné soutěžní sezony. Dále u sportovců pozorují nedostatečné zvládnání tlaků, které jsou charakteristické pro vrcholné soutěže typu Mistrovství Evropy či Mistrovství světa.

* Korespondenční adresa: Petr Krol, Katedra společenských věd v kinantropologii, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci, třída Míru 111, 779 00 Olomouc, e-mail: petr.krol01@upol.cz

Podle reprezentačních trenérů může být jednou z příčin těchto fenoménů nedostatečná psychická připravenost, jakožto mentální ekvivalent fyzické připravenosti trénované fyzickým tréninkem.

Výše zmíněné studie byly provedeny ve sportech, u kterých nenalezneme výraznou podobnost se vzpíráním. Podle psychologické typologie sportovních činností patří vzpírání jakožto trh a nadhoz do skupiny sportů funkčně mobilizačních (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2011). Mezi tyto sporty patří také atletické vrhy. Dle Dovalila (2005) je podíl rychlých svalových vláken u vrcholových vzpěračů 58 %. Tomuto podílu rychlých svalových vláken se nejvíce přibližují vrcholoví koulaři s 60 %. Z hlediska somatických předpokladů vrcholového sportovce tedy můžeme vrh koulí považovat za sport blízký vzpírání. Vliv psychologické intervence resp. mentálního tréninku ve formě zaměření pozornosti ve vrhu koulí polských atletů zkoumali (Makaruk et al., 2013). Předmětem výzkumu bylo zaměření pozornosti. Z výsledků vyplývá zlepšení – delší vrhy při vnějším zaměření pozornosti tj. zaměření na vyznačený cíl než při vnitřním zaměření pozornosti tj. zaměření na natažení paží.

Trénink vrcholových vzpěračů je výrazně orientován na růst výkonu prostřednictvím zvyšování síly. Ranganathan, Siemionow, Liu, Sahgal, a Yue (2004) which are frequently used during daily living, and to quantify cortical signals that mediate maximal voluntary contractions (MVCs ve své studii dospěli k závěru, že u skupiny, která podstoupila mentální trénink, došlo ke zlepšení kortikálního výstupního signálu, který vede svaly k vyšší aktivační úrovni a zvyšuje sílu abdukce malíčku a flexe loketního kloubu. U kontrolní skupiny, která mentální trénink nepodstoupila, k žádnému významnému nárůstu nedošlo.

I přesto, že je zahraniční literatura zaměřující se na psychologickou přípravu ve vzpírání omezená, prostřednictvím etnologického popisu (Sherouse, 2016) můžeme nahlédnout do principů přípravy gruzijské reprezentace vzpírání. Podle něj tamní tréninkový režim zahrnuje jak fyzickou, tak psychologickou přípravu, protože zvedání maximálních hmotností vyžaduje intenzivní zaměření fyzických i duševních rezerv. Popisuje různé aspekty sportovního tréninku včetně psychologických rozměrů výkonu, motivace, skupinové dynamiky a zdraví.

Pohled do minulosti českého vzpírání přibližují Duspiva a Šaman (1983), kteří zmiňují, že byla úspěšně rozvíjena spolupráce reprezentace ČSSR s psychologem při nácviku a postupném osvojování relaxačně aktivační metody, která spadá do psychologické přípravy (Weinberg & Gould, 2015). V česky psaných publikacích však nefigurují ucelené poznatky týkající se využití mentálního tréninku v prostředí českého vrcholového vzpírání. Nabízí se tedy prostor pro výzkum,

který objasní, jak vzpěrači a trenéři vzpírání hodnotí efektivitu užití mentálního tréninku v podmínkách elitního juniorského vzpírání.

Na základě výše zmíněných poznatků usuzujeme, že existuje prostor pro výzkum mentálního tréninku v přípravě českých vrcholových vzpěračů. Cílem tohoto výzkumu je posouzení efektivity programu založeného na technikách mentálního tréninku implementovaného do sportovní přípravy vzpěračky reprezentace České republiky.

Metodika

Charakteristika účastníka výzkumu

Byl proveden záměrný výběr participanta, jehož kritériem byla příslušnost ke sportovnímu odvětví – vzpírání, a také dosažená výkonnost resp. členství v juniorském reprezentačním týmu České republiky do 23 let. Věkové rozmezí této závodní kategorie je 20 až 23 let. Tito reprezentanti pravidelně závodí v Národní lize a na Mistrovství České republiky, dále na mezinárodních turnajích, Mistrovství Evropy a Mistrovství světa. Zkušenosti jednotlivých závodníků se liší. Kritériem pro výběr tohoto participanta byla významná motivace zahrnovat nové postupy do své sportovní přípravy a především dobrý přehled o úrovni svých mentálních dovedností. Výzkumnou osobou v této případové studii je žena – 22 let.

Postupy a techniky

Jádrem výzkumu byla podrobná analýza programu psychické přípravy aplikovaného u jednoho případu-participanta, a lze jej tedy označit jako kvalitativní. Byl použit psychodiagnostický test – Test pozornosti d2 (Brickenkamp & Zillmer, 2000) a jednoduché sebehodnotící škály, jejichž výstupem jsou kvantitativní data. S těmito daty nebylo nakládáno statisticky, nýbrž byla zpracována kazuisticky. Důvodem tohoto kvantitativního doplnění je překrytí potenciálních mezer daných subjektivními výpověďmi zkoumané osoby. Jedno případovou studii v rámci kvalitativního přístupu popisuje Miovský (2006) jako základní a jeden z nejrozšířenějších typů výzkumů v psychologii. Příkladem jedno případové studie mentálního tréninku ve vrcholovém sportu je výzkum Lim a Sullivan (2016) z prostředí taekwonda.

Prvním krokem byla realizace polostrukturovaných rozhovorů se závodníkem a trenérem za účelem zmapování úrovně mentálních dovedností využitelných ve sportovní přípravě juniorských vzpěračů do 23 let. Na základě získaných informací a teorie byl sestaven seznam dílčích technik programu mentálního tréninku, který byl zaměřen především na zvýšení úrovně kognitivních dovedností mimo imaginaci. Výběr byl proveden z mentálních dovedností popsaných Lesykiem (1998). Jedná se o základní dovednosti, což je sebe-

důvěra, stanovování cílů, závazek, dále pak psychosomatické dovednosti, kterými jsou reakce na stres, zvládání strachu, relaxace, aktivace, a zdokonalované kognitivní dovednosti, mezi které patří zaměření pozornosti, opětovné zaměření pozornosti a imaginace. Tyto dovednosti byly doplněny o zvládání vzteku a agrese vycházející z kognitivně-behaviorálního modelu, přičemž tato dovednost je sestavena z vybraných psychosomatických a kognitivních dovedností popsaných výše, a to relaxace a zaměření pozornosti. Zároveň byl vybrán výše zmíněný psychodiagnostický test, kterým lze dané dovednosti testovat. Dalším krokem bylo zařazení dílčích technik mentálního tréninku do programu psychické přípravy a poté byl sestaven harmonogram na celé přípravné období. Během programu byla získávána průběžná data týkající se hodnocení jeho fází: edukace, nácviku a využití v tréninku nebo při závodech. Vzhledem k tomu, že při realizaci programu psychické přípravy nebyl výzkumník přítomen u všech (fyzických) tréninkových jednotek, jsou dalším zdrojem výzkumných dat tréninkový deník mentálních dovedností, který přináší větší přehled o praktické fázi programu psychické přípravy. Tréninkový deník má polostrukturovanou povahu, sloužil jako pomůcka vzpěračky během programu psychické přípravy a také při závěrečné evaluaci. Před závěrem výzkumu byl testované osobě opětovně administrován vybraný psychodiagnostický test. Výsledky obou testování byly zpracovány kazuisticky. Vzpěračka poté absolvovala vrcholnou akci sezony, což bylo Mistrovství Evropy do 23 let. V závěru proběhla finální evaluace celého programu, a to se závodnicí i trenérem. Evaluace implementace metod mentálního tréninku byla provedena prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů.

Způsob zpracování a analýzy dat

Záznam dat byl fixován jako audionahrávka na digitální diktafon. Transkripcí rozhovorů byly provedeny výzkumníkem, textový materiál byl dále analyzován v systému ATLAS.

Při analýze dat byl využit postup kódování dat (Strauss & Corbinová, 1999). Kódy z jednotek byly sloučeny metodou vytváření trsů. Pro kontrolu validity týkající se získávání dat byla využita technika triangulace. Konkrétně byla provedena datová triangulace spočívající v použití různých datových zdrojů (Hendl, 2005). Prvním zdrojem bylo hodnocení programu psychické přípravy závodnicí, dále pak trenérem a třetím zdrojem byl psychodiagnostický test případně hodnotící škály. Rozhodujícím zdrojem byla výpověď závodnice, protože trenér může popsat jen pozorovatelné chování a testové metody nenabízejí detailní rozbor změn úrovně mentálních dovedností či jejich příčin. Dalším důvodem je omezený počet standardizovaných testů na české populaci, kvůli čemuž nelze testovat všechny mentální dovednosti.

Etické aspekty výzkumu

V rámci dodržení etických pravidel chránících účastníky výzkumu, byl získán informovaný souhlas participantky a výzkum byl dne 18. 10. 2017 schválen Etickou komisí Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci (č. j. 59/2017). Výzkumné osobě byly podrobně vysvětleny cíle a okolnosti výzkumu, možné přínosy, a také případné limity výzkumu. Důraz byl kladen na emoční bezpečí účastníků a reciprocitu. Výzkum neohrožil tělesné nebo psychické zdraví zkoumaného jedince.

Výsledky

Výstupy výzkumu jsou členěny do čtyř významových celků: A. výpověď závodnice před implementací programu mentálního tréninku, B. výpověď závodnice po zakončení programu mentálního tréninku a vrcholné soutěži s využitím tréninkového deníku mentálních dovedností, C. rozbor výsledků testových metod a hodnotících škál a D. výpovědi trenéra.

A. První polostrukturovaný rozhovor se uskutečnil na konci března. Závodnice neměla osobní zkušenost s mentálním tréninkem, ale byla velmi otevřená novým tréninkovým postupům a o psychologickou přípravu se zajímala. Při popisu své dosavadní přípravy zmiňovala faktory, které negativně působí na její výkon v tréninku i v závodech. Hlavním nedostatkem v tréninku byla její výbušnost a neschopnost adekvátně zvládnout vztek a agresi, což popsala takto: „Některé věci mě při tréninku dokážou snadno a rychle vytočit. Když to není někdo z týmu nebo trenér, tak mě naštve třeba i činka“. Závodnice vidí tento fakt jako překážku, která jí brání pokračovat v tréninku a celkově narušuje tréninkový rytmus. K tomuto jevu byly následně přiřazeny techniky mentálního tréninku, které jsou využívány pro efektivní zvládání vzteku a agrese. Dále závodnice popisovala svou schopnost koncentrace pozornosti. „Při závodech se nedokážu soustředit na sto procent a honí se mi hlavou blbosti, co jsou úplně mimo“. Závodnice na otázku, zda se jí to stává i při tréninku odpověděla: „No při tréninku vlastně taky, protože když jsem našťvaná a vybíjím si zlost na okolí, tak se taky nesoustředím na zvedání a trvá mi, než se k tomu vrátím“. Na základě této výpovědi závodnice byly do programu mentálního tréninku zařazeny také techniky zaměření pozornosti a opětovné zaměření pozornosti. Závodnice dále vyslovila zájem o práci s představami. „Ráda bych uměla takovéto, jak člověk jenom leží na pokoji a trénuje v hlavě. Myslím, že by mi to mohlo pomoci být více v klidu při tréninku, a když budu víc v klidu při tréninku, tak i při závodech“. Tato výpověď vyústila v zařazení techniky imaginace. Závodnice naopak vyslovila jistotu a spokojenost

s plánováním tréninkových a závodních cílů. Při doplňujících dotazech výzkumníka nebyla zmíněna další oblast, ve které by závodnice spatřovala rezervy či nespokojenost. Na otázku, k čemu by měl vést mentální trénink zaměřený na vybrané mentální dovednosti, závodnice odpověděla: „Na konci programu bych asi chtěla vydržet celý trénink soustředěná, a pokud mě něco rozhodí, tak bych se chtěla umět rychle vrátit do klidu. V závodech si chci jet to svoje a předvést výkon, který jsem předváděla v tréninku. Myslím, že poznám, pokud bude něco jinak, než je to teď“.

- B. Při závěrečném hodnocení, které proběhlo v prosinci po absolvovaném Mistrovství Evropy, závodnice jako první zmínila efektivní spolupráci s trenérem při nácviku mentálních dovedností v tréninku. „Abych na to pak nezapomněla... strašně důležitou roli v tom celém procesu sehrál trenér, protože mi to neblokoval, a i když jsem dělala nové věci, tak mi do toho nezasahoval a respektoval, že je to taková... prostě zkouška v praxi.“ Jako nejjednodušší z hlediska zvládnutí vnímá závodnice zaměření pozornosti. „No prakticky moc nebyl problém potom, co jsme to zkoušeli, jít na ten trénink s čistou hlavou a veselá. Horší to bylo s tím vrácením se do toho klidu“. Na dotaz, jestli vnímá nějaký pokrok i v opětovném zaměření pozornosti závodnice odpovídá: „No tohle je asi věc, se kterou jsem zahýbala nejvíc, ale že to teda dalo úsilí a vzalo energie. Musím říct, tady jednoznačně pomohla vytrvalost a vlastně i vědomí toho, že to nepůjde (změnit) lusknutím prstu. Já jsem vlastně dopředu věděla, že to bude náročné, ale říkala jsem si, že když to ten postup dodržím, k něčemu to bude“. Závodnice tedy měla popsat, jaká je aktuální situace. „No v průběhu toho programu jsem přišla na to, že když se vytočím, tak je to většinou tím, že mi něco nejde, tak jak bych chtěla a fakt stačilo málo, jeden nepovedený pokus, a už to ve mně vřelo. Ale vlastně ta práce s těma myšlenkami a udržením pozornosti mi nejvíc pomohla. To, jak jsem si dokola opakovala ty formulky v hlavě (závodnice má na mysli techniku zvanou vnitřní řeč), mě postupně čím dál víc uklidňovalo. Taková trošku sebeduplikace asi“. V souvislosti s dovedností zvládnutí vzteku a agrese závodnice nacvičovala i progresivní svalovou relaxaci a autogenní trénink. „Ty relaxace mi zprvu přišly nekonečné. Jako byla jsem zklidněná a tak, ale občas mě to nudilo. Vlastně ale, když jsem si psala ty poznámky k tomu do toho deníku a projížděla si ten přehled toho postupu, tak mě napadlo nakombinovat ty dvě relaxace dokupy a splácnout si svoji kratší relaxaci“. Závodnice dále popisovala, že krátkou verzi relaxace, která vycházela především z progresivní svalové relaxace, využívala i při tréninku a společně s imaginací dokázala opětovně zaměřit pozornost

na klíčový faktor tréninku, což je vzpěračská činka. Vzpěračka hodnotila také využití mentálních dovedností na vrcholné soutěži. „To, co jsem měla vlastně natrénováno na tréninku, ty psychické postupy, se mi dařilo plnit. Výkon se docela povedl, i když dva pokusy nebyly platné. Dost jsem nad tím uvažovala a cítila jsem trochu takový stísněný pohyb, když jsem šla na tu činku. Jako by mě sevřelo to okolí – světla, plno lidí, obrovská hala. Na tohle v tom tréninku prostě nejsem tak moc zvyklá“. Na základě této zkušenosti vzpěračka usoudila, že zvládla techniky mentálního tréninku, které byly součástí programu, ale na vrcholné soutěži – Mistrovství Evropy do 23 let zjistila nedostatky v dalších mentálních dovednostech, které při tréninku nevyužívá, což má negativní vliv na výkon. Tímto zjištěním se otevírá další prostor pro výzkum, ale především pro spolupráci se sportovním psychologem.

- C. V rámci diagnostiky pozornosti byl administrován Test pozornosti d2 Brickenkampa a Zillmera (2000). Z výsledků testu lze porovnávat následující proměnné pozornosti: Celkový počet (CP), Celkový výkon (CV), Chyba opomenutí (Ch1), Chyba záměny (Ch2), Výkon soustředění (VS) a Procento chyb (% Ch). Našemu výzkumu byla vzhledem k mentálním dovednostem relevantní proměnná Výkon soustředění (VS), kterou lze vypočítat jako počet nalezených cílových znaků minus Ch2. Jedná se o ukazatel koncentrace pozornosti. Ostatní proměnné nedosahují v kontextu studie takové významnosti také proto, že na závodní pokus má vzpěrač dle pravidel časový limit jednu minutu a soustředí se po kratší dobu než při vyplňování testu. Výzkumná osoba – vzpěračka dosáhla v primárním testování po převodu na standardní skóre 107 bodů, přičemž na škále od 70 do 130 představuje průměrnou hodnotu 100 bodů. Při následném testování po dokončení programu mentálního tréninku byl převedený výsledek závodnice 113 bodů. V individuálním porovnání se tedy zlepšila o 6 bodů. Na základě tohoto porovnání lze usuzovat, že závodnice zvýšila úroveň soustředění své pozornosti, což mohlo mít vliv na její sportovní výkonnost. Další kvantitativní výstupy byly získány z jednoduchých sebehodnotících škál, které jsou ohraničené body 1 a 10, přičemž 1 znamená například „zaměřovat pozornost při tréninku dovedu jen velmi málo“ a 10 „zaměřovat pozornost při tréninku a závodech zvládám na nejvyšší možné úrovni“. Sebehodnocení závodnice bylo porovnáno celkem ve čtyřech hlavních škálách. Všechny škály jsou spojeny s tréninkovými nebo závodními situacemi. Hlavním kritériem pro posuzování výsledků škál byla případná změna v hodnotě. Pokud se hodnota na škále změnila negativně, lze usuzovat na zhoršení dané mentální dovednosti. Pokud se hodnota na škále změnila pozitivně, lze usu-

zovat na zlepšení dané mentální dovednosti. Pokud se hodnota na škále nezmění, lze usuzovat na stejnou úroveň dané mentální dovednosti. Každý 1 bod rozdílu znamená měrnou jednotku změny. Na všech škálách došlo k pozitivnímu posunu, nejmenší rozdíl byl 1 bod a nejvyšší 4 body. Zaměření pozornosti – před 6, po 7, rozdíl 1. Opětovné zaměření pozornosti – před 4, po 8, rozdíl 4. Zvládání vzteku a agrese – před 3, po 7, rozdíl 4. Relaxace – před 6, po 7, rozdíl 1. Rozdíly ve výsledcích plně korespondují se závěrečným hodnocením závodnice.

- D. Součástí informovaného souhlasu pro závodnici byl také souhlas se zahrnutím trenéra do výzkumu. Polostrukturovaný rozhovor s trenérem před implementací programu mentálního tréninku byl veden od obecných principů přípravy vzpěračů směrem k podrobnostem o mentálních dovednostech závodnice. Podle trenéra je hlavním problémem reprezentačních vzpěračů: „nestabilita výkonu, co se projevuje tak, že vzpěrači dřou a makají na tréninku, dlouho se připravují a dávají tomu fakt všechno a přijde Mistrovství Evropy nebo Mistrovství světa a činka padá, neplatné pokusy se hromadí...“. Trenér se nemohl vyjádřit k výskytu tohoto fenoménu u zkoumané závodnice, protože její reprezentační kariéra není tak dlouhá a na poslední Mistrovství Evropy neodcestovala kvůli drobnému zranění. Vyslovil také velké očekávání ohledně nadcházejícího Mistrovství Evropy a přiznal, že vnímá v psychické přípravě velký potenciál právě pro vrcholné mezinárodní soutěže. Trenér dále uvedl, že: „tato světenkyňe nabírá zkušenosti“, a on se jí snaží pomoci. Jako překážku vnímá její občasné výbuchy vzteku, které negativně ovlivňují i další světenky. Vyslovil také potřebu naučit se na tyto situace adekvátně reagovat a efektivně je řešit. V ideálním případě by jim chtěl umět předcházet. V tomto okamžiku musel být připomenut rámec spolupráce se sportovním psychologem jakožto výzkumníkem, který má jasně dané hranice a plán výzkumu. Tento plán nezahrnoval sportovní poradenství trenérovi, nýbrž implementaci programu mentálního tréninku do sportovní přípravy závodnice. Trenér tento fakt vzal bez námitek na vědomí a řekl: „Pokud bych si mohl vybrat, co bude náplní programu, tak jednoznačně nějaký zklidňující cvičení nebo něco, co pomůže vyřešit tu její výbušnost“. Další fungování světenkyňe komentoval: „Jinak jsem docela spokojený a asi mě nic jiného teď nenapadá, na co by se dalo v rámci tý psychologický přípravy zaměřit“. V rámci závěrečné evaluace trenér vyslovil spokojenost s objemem nových informací ohledně mentálních dovedností. „Na začátku jsem si nějak nedovedl představit, co všechno se dá v tý psychologický přípravě dělat. Hned jsem si v hlavě udělal takovej plán, co za cvi-

čení by sedělo ostatním klukům a holčkám“. Případné změny v přípravě závodnice hodnotil takto: „No ten posun po tý době je velicej. Ze začátku teda žádný velký změny. Byla pořád lehko vytočitelná a jednu dobu to bylo snad dokonce horší. Pak ale, asi po měsíci a půl, jakoby došlo ke zlomu a ty její tréninky byly stabilnější a vzteku ubývalo“. Trenér přiznal, že se snažil reagovat jinak než před začátkem programu a nevracel závodnici její agrese. Místo toho respektoval techniky mentálního tréninku a opakoval závodnici klíčová slova jako: „činka“, „znova od nuly“ či „navrát“. Dále uvedl, že na závodnici pozoroval v posledním měsíci přípravy větší klid a koncentrovanost. Výkyvy nepozoroval ani na Mistrovství České republiky, ale dodal, že „to nejde úplně srovnávat, to je něco jinýho než velký závody“. Závodnici dále popsal jako veselejší, méně napjatou a „více se soustředící na cíl“. Celkově hodnotí program mentálního tréninku jako pozitivní, shodně se však se světenkyňí na tom, že „poslední pokusy na tý Evropě byla ustrašená a vyklepaná“. Vyslovil také potřebu implementovat program mentálního tréninku u dalších reprezentantů, a to především u mladších závodníků. „Ty mladý jsou v tomhle takový tvárnější. Ta zkušená generace už si nenechá do ničeho kecat a nejsou tak nakloněný změnám v přípravě“.

Diskuze

Celkové hodnocení programu mentálního tréninku vzpěračkou vyznívá pozitivně. Závodnice uvádí, že některé techniky se jí podařilo osvojit a využít jejich efektu v tréninku i v závodech. Některé studie uvádějí pozitivní efekt využití programu systematického nácviku mentálních dovedností (Behncke, 2004; Holliday et al., 2008; Judge, 2011; Tod et al., 2011).

Jako nejefektivnější z použitých technik mentálního tréninku hodnotila závodnice opětovné zaměření pozornosti. Před zahrnutím technik mentálního tréninku do své sportovní přípravy vzpěračka v tréninku často nedokázala přesunout svou pozornost na žádoucí podněty a zůstávala nekoncentrovaná. Zvládnutím opětovného zaměření pozornosti se zvýšila kvalita tréninků potažmo sportovní výkon. Závodnice pro opětovné zaměření pozornosti využívala hlavně sebeinstrukční vnitřní řeč. Efektivitu vnitřní řeči lze podložit výzkumem z prostředí fotbalu Johnsonové, Hrycaika, Johnsona a Halas (2004), kteří uvádějí mezi důležitými faktory zlepšení výkonu také subjektivně hodnocený pozitivní efekt vnitřní řeči. Podle Kahrović a kol. (2014) existuje dostatečný počet studií, které potvrzují pozitivní účinky vnitřní řeči. Tyto účinky se týkají zlepšení atletického výkonu, zlepšení sebevědomí a snížení úzkosti v různých druzích sportu, včetně tenisu, fotbalu, golfu, plavání, basketbal, ledního hokeje či atletiky.

V mentální dovednosti koncentrace pozornosti nevnímala závodnice zásadní rozdíl před a po implementaci programu mentálního tréninku, což vysvětlovala pravděpodobnou vyšší úroveň této dovednosti již na začátku výzkumu. Výsledek Testu pozornosti d2 po primárním testování byl mírně nadprůměrný.

Relaxační techniky využívala závodnice hlavně v souvislosti se zvládáním vzteku a agrese. Z důvodu časové tísně během tréninku si modifikovala progresivní svalovou relaxaci podle svých potřeb, a byla schopna ji efektivně použít i mezi tréninkovými pokusy. Pozitivní efekt využití relaxační techniky na snížení předzápasové úzkosti, regulaci nabuzení uvádějí Pineschi a Di Pietro (2013).

Podle Fourniera a kol. (2005) se trénink mentálních dovedností jeví jako nejefektivnější, pokud obsahuje představivost, relaxaci, aktivaci, zaměření pozornosti a opětovné zaměření pozornosti. Opírají se o výsledky výzkumu, podle kterých dosáhli gymnasté ve třech ze čtyř gymnastických disciplín pětiprocentní zlepšení oproti kontrolní skupině, která neabsolvovala trénink mentálních dovedností.

Důležitou změnou byla pro vzpěračku zvýšená úroveň zvládání vzteku a agrese, k čemuž jí pomohly techniky relaxace a opětovného zaměření pozornosti pomocí vnitřní řeči. Významnou roli zde sehrál trenér, který nebyl jen neobeznámeným pozorovatelem, ale účastníkem výzkumu, který svých chováním v nácviku technik mentálního tréninku svou svěřenkyni nelimitoval, ale podporoval.

Rozdíl mezi výsledkem Testu pozornosti d2 před a po implementaci programu mentálního tréninku nabývá kladných hodnot. Také ve všech sebehodnotících škálách došlo k minimálnímu zlepšení o jeden bod. Trenér pozoruje změny v soustředění pozornosti závodnice, v minimalizaci výskytu chování, které tuto koncentraci narušuje, a také v pozorované náladě před tréninkem. Z hlediska objektivního posouzení u závodnice došlo ke zlepšení osobních rekordů na Mistrovství České republiky. Program mentálního tréninku však nelze označit jako proměnnou s výhradním vlivem na sportovní výkon. V našem případě kontinuální a spíše dlouhodobé využití technik mentálního tréninku, kterému předcházely důležité fáze edukace a nácviku mohou příznivě ovlivnit úroveň mentálních dovedností a mohou mít pozitivní efekt na kvalitu sportovní přípravy a zvládání závodních situací, což představuje přínos pro vrcholového sportovce. Během výzkumu může dojít k odkrytí dalšího prostoru pro zvýšení úrovně mentálních dovedností. V našem případě k tomuto jevu došlo na konci implementace programu mentálního tréninku na vrcholné soutěži Mistrovství Evropy do 23 let. Tento fakt napovídá potenciálu dlouhodobé spolupráce závodníka se sportovním psychologem, který je schopen na tato zjištění adekvátně reagovat

ve smyslu vytvoření a realizace dalších, dříve neužitých, technik mentálního tréninku.

Závěry

Průběžné získávání dat před, během a po implementaci programu mentálního tréninku přináší cenné poznatky sloužící k zavedení a zkvalitnění postupu realizace psychologické přípravy pro trenéry vzpírání, závodníky a sportovní psychology, ale i pro širší veřejnost českého vzpírání, která dostává informace o možnostech rozšíření sportovní přípravy. Za podstatný přínos implementace mentálního tréninku pro vzpěračku lze považovat pochopení možností a důležitosti práce s psychikou a uvědomění si potřeby individualizace, což lze považovat za přínos také pro trenéra. Závodnice si osvojila postupy, které jí pomohly regulovat psychiku při tréninkovém i závodním výkonu. Z její výpovědi vyplývá požadavek na dlouhodobý, systematický a pravidelný nácvik technik mentálního tréninku. Důležitou roli při implementaci programu hraje také dobrý vztah mezi sportovcem, trenérem a psychologem. Podstatou efektivity takového programu je přihlédnutí k potřebám daného závodníka, který se podílí na výběru mentálních dovedností, což je pro něj jednoznačný benefit. Dochází tak k identifikaci s programem, zvýšení motivace a pochopení jeho potenciálu, výhod a případných limitů. Cílem takového programu není jen krátkodobé zdokonalení pod vedením odborníka v oblasti mentálního tréninku, ale především samostatné fungování, kdy mohou být inovace závodníka prospěšné a vítané. Vzhledem k rozmanitosti závodních situací a psychologického vývoje sportovce se jeví dlouhodobá aplikace technik mentálního tréninku jako nezbytná. Příčiny případných výkonnostních změn se v tomto kontextu jeví jako těžko zachytitelné vzhledem k počtu proměnných, které se v procesu přípravy vyskytují. Byly porovnány výsledky škál Zaměření pozornosti – před 6, po 7, rozdíl 1; Opětovné zaměření pozornosti – před 4, po 8, rozdíl 4; Zvládání vzteku a agrese – před 3, po 7, rozdíl 4 a Relaxace – před 6, po 7, rozdíl 1. Na všech škálách došlo k pozitivnímu posunu, nejmenší rozdíl byl 1 bod a nejvyšší 4 body. Dále byly porovnány výsledky v testu pozornosti, přičemž v porovnání proměnné Výkon soustředění došlo ke zlepšení o 6 bodů. I přesto, že se tento test váže přímo k jedné ze zdokonalovaných mentálních dovedností, nelze tím nahradit výpověď založenou na zachycení bezprostřední subjektivní zkušenosti vzpěračky s programem mentálního tréninku. Pro závodnici je také přínosem samotné hodnocení programu, kde se hlouběji zamýšlí nad technikami mentálního tréninku a zjišťuje, co se jí povedlo a v čem je prostor pro zdokonalení. Další hodnotné poznatky může přinést komplexní vícepřípadová studie mentálního tréninku u mladých vzpěračů.

Poděkování

Děkujeme člence juniorského družstva vzpěračů do 23 let a reprezentačnímu trenérovi za ochotnou spolupráci a zájem při realizaci výzkumu.

Reference

- Behncke, L. (2004). Mental Skills Training For Sports : A Brief Review. *Athletic Insight*, 6(1), 1–19.
- Brickenkamp, R., & Zillmer, E. (2000). *Test pozornosti d2*. Praha: Testcentrum.
- Burton, D., & Raedeke, T. D. (2008). *Sport psychology for coaches*. Champaign III: Human Kinetics.
- Dovalil, J. (2005). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Duspiva, K., & Šaman, J. (1983). *Vzpírání*. Praha: Olympia.
- Fournier, J. F., Calmels, C., Durand-Bush, N., & Salmela, J. H. (2005). Effects of a season – long PST program on gymnastic performance and on psychological skill development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3, 59–78.
- Gracz, J., Walczak, M., & Wilińska, K. (2007). Seeking New Methods of Mental Training in Sport. *Studies in Physical Culture & Tourism*, 14(1), 97–102.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- Holliday, B., Burton, D., & Sun, G. (2008). Building the better mental training mousetrap : Is periodization a more systematic approach to promoting performance excellence ? *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 199–219.
- Horn, T. S. (Ed.). (2008). *Advances in sport psychology* (3rd. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hřebíčková, H., Válková, H., & Sigmund, M. (2014). Účinky mentálního tréninku užitého v přípravě juniorského reprezentanta ČR v alpském lyžování: Případová studie. *Tělesná kultura*, 37(2), 73–93.
- Johnson, J. J. M., Hrycaiko, D. W., Johnson, G. W., & Halas, J. M. (2004). Self-talk and female youth soccer performance. *The Sport Psychologist*, 18, 44–59.
- Judge, L. W. (2011). Developing a mental game plan: mental periodization for achieving a „Flow „ state for the track and field throws athlete. *The Sport Journal*, 14, 1–35.
- Kahrović, I., Radenković, O., Mavrić, F., & Murić, B. (2014). Effects Of the self-talk strategy in the mental training of athletes. *Physical Education and Sport*, 12(1), 51–58.
- Lesyk, J. J. (1998). The nine mental skills of successful athletes. In *Annual Conference of the Association for the Advancement of Applied Sport Psychology*. Hyannis, MA: AAASP.
- Lim, T., & Sullivan, D. M. O. (2016). Case study of mental skills training for a taekwondo olympian. *Journal of Human Kinetics*, 50, 235–245.
- Makaruk, H., Porter, J. M., & Makaruk, B. (2013). Acute effects of attentional focus on shot put performance in elite athletes. *Kinesiology*, 45(1), 55–62.
- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada.
- Orlick, T. (2012). *Na cestě k vítězství*. Brno: Computer Press.
- Pelka, M., Heidari, J., Ferrauti, A., Meyer, T., Pfeiffer, M., & Kellmann, M. (2016). Relaxation techniques in sports: A systematic review on acute effects on performance. *Performance Enhancement & Health*, 5(2), 47–59.
- Pineschi, G., & Di Pietro, A. (2013). Anxiety management through psychophysiological techniques : Relaxation and psyching-up in sport. *Journal of Sport Psychology in Action*, 4, 181–190.
- Ranganathan, V. K., Siemionow, V., Liu, J. Z., Sahgal, V., & Yue, G. H. (2004). From mental power to muscle power — gaining strength by using the mind. *Neuropsychologia*, 42, 944–956.
- Sherouse, P. (2016). Skill and masculinity in Olympic weightlifting : Training cues and cultivated craziness in Georgia. *American Ethnologist: Journal of the American Ethnological Society*, 43(1), 103–115.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2011). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- Strauss, A. L., & Corbinová, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice: Albert.
- Tod, D., Hardy, J., & Oliver, E. (2011). Effects of Self-Talk : A Systematic Review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33, 666–687.
- Výkonná rada ČSV. (2016). *Výroční zpráva ČSV za rok 2016*. Praha: ČSV.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology* (6th ed.). Champaign, IL.: Human Kinetics.

Mental training in preparation of the Czech Republic weightlifting representative in the junior category under 23 years: a case study

Background: The contribution follows the claims of Czech representative coaches to tackle imbalances in their athletes' performance in one competitive season, which is caused by a low level of mental skills. It is also based on previous research in the area of mental training, the historical background of the Czech Weightlifting Association with a psychologist, and the effectiveness of mental training not only in sports in general but also in weightlifting near sport – shot put. **Objective:** Assessment of the effectiveness of a program based on the techniques of mental training implemented in the annual training cycle of the Czech Republic weightlifter. **Methods:** The core of the research was a detailed analysis of the psychological preparation program applied to one case. Semi-structured interviews with the athlete and the coach before and after the implementation of the mental training program were conducted. In addition, the psychodiagnostic test – Test of attention d2 and self-assessment scales were conducted. **Results:** From the competitor's and coach's statements, comparison of the d2 results and self-rating scores reveal that some mental training techniques had a positive effect on mental skills, in which the athlete perceives deficiencies, which are crucial in the preparation of the weightlifting representative and can have significant impact on sport performance. The greatest difference was achieved in the skill of re-focusing attention and the smallest in imagination. Mental training techniques managing had greatly influenced the complex skill of coping with rage and aggression. **Conclusions:** Mental training techniques can help top weightlifters to overcome the mental skills deficiencies used in their sports training, which may have a positive impact on performance in training and competitions. The coach, the age of the competitor and the long-term continuity in the implementation of mental training techniques in sports training have probably a significant influence on efficiency.

Keywords: weightlifting, qualitative evaluation, mental skills, sport psychology