

Efekt workshopu prevence zranění pro trenéry mládeže ve fotbalu na znalosti a využívání preventivních programů v tréninku

Jiří Herbert Procházka^{1*} a Michal Lehnert

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

Copyright: © 2019 J. H. Procházka & M. Lehnert. Toto je open access článek vydaný pod Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Východiska: Problematika prevence zranění je ve sportu aktuální téma. Výskyt zranění má negativní vliv nejen na samotného jedince, nýbrž i na celý tým a přeneseně také zatěžuje společnost. Úroveň prevence je přímo úměrná vzdělanosti trenérů, kteří jsou definováni jako klíčová osoba při doručování preventivních opatření hráčům. **Cíle:** Cílem našeho příspěvku bylo zjistit, jaký vliv měl workshop na postoj fotbalových trenérů mládeže k programu prevence zranění, jeho začlenění do tréninkového procesu a jeho udržitelnost v čase. **Metodika:** Byl použit dotazník charakteru „RE-AIM“ pro zhodnocení názorů trenérů po absolvování workshopu zaměřeného na prevenci zranění s odstupem 6 měsíců. Osloveno bylo 112 trenérů, dotazník vyplnilo 22 (20 %). **Výsledky:** Byl zjištěn pozitivní efekt jednodenního workshopu (s teoretickou i praktickou částí) na přístup trenérů k prevenci zranění. Všichni trenéři začlenili preventivní programy do tréninkového procesu. Více než polovina trenérů užívá preventivní programy minimálně jednou za týden. Užívání prvků prevence zranění bylo udrženo i po šesti měsících po absolvování workshopu. **Závěry:** Workshop složený z teoretické a praktické části lze považovat za efektivní nástroj pro školení trenérů v oblasti prevence zranění.

Klíčová slova: fotbal, trenéři, prevence zranění, dotazník, workshop

Úvod

Pohybová aktivita u dětí klesá a je převážně organizovaná ve sportovních kroužcích (Rychtecký, 2006). Každý sport se zaměřuje na svou specifickou činnost a dětem tak chybí široké spektrum pohybu. Navíc s narůstajícím výskytem obezity u dětí klesá jejich tělesná zdatnost (Inchley, Currie, Jewell, Breda, & Barnekow, 2017). Děti, které dříve nesportovaly a začaly se sportu věnovat, jsou více náchylné ke zraněním (Bloemers et al., 2012). Mladiství ve věku 12–18 let jsou nejvíce náchylní na bezkontaktní zranění, která vyžadují střednědobou až dlouhodobou rekonvalescenci (Rumpf et al., 2014). Existuje vysoké riziko dětských zranění, které koreluje se zátěží veřejného zdravotnictví. Oprávněnou obavou z dlouhodobých následků sportovních úrazů mladých lidí je riziko rozvoje osteoartrózy v mladém věku. Na základě dostupných důkazů je korelace mezi zraněními sportující mládeže, zejména zranění kolenního a hlezenního kloubu, a výskytem osteoartrózy (Caine & Golightly, 2011).

Studie dokazují, že výskyt zranění ve sportu lze významně snížit začleněním cvičení pro prevenci zranění (preventivní program, PP) (Bizzini, Junge, & Dvorak,

2013; Myklebust, Skjølberg, & Bahr, 2013; Wang & Zhang, 2016). Velmi efektivní a volně dostupný je například program FIFA 11+, který vyvinula mezinárodní fotbalová federace FIFA s cílem celosvětově snížit výskyt zranění ve fotbale. Efektivitu tohoto programu potvrzuje hned několik autorů (Al Attar, Soomro, Pappas, Sinclair, & Sanders, 2016; Bénézet & Hansrudei, 2017; Bizzini et al., 2013; Thorborg et al., 2017), při správném provedení a udržitelnosti programu se výskyt zranění snížil až o 82% (Grooms et al., 2013).

Účinnost PP však přímo závisí na kontinuálním provádění v rámci tréninkového procesu. S rostoucí podporou účinnosti PP se objevují také významné komplikace při jejich provádění (O'Brien & Finch, 2016). Týmy s vysokou udržitelností preventivního tréninku měly snížený výskyt zranění o 88 % (Al Attar et al., 2016). Naopak při nízké udržitelnosti je efekt minimální (Hägglund et al., 2013). Navzdory dobře známým výhodám přijetí PP je aplikace, spolupráce týmů a dodržování předpisů často nízká (Steffen, Myklebust, Olsen, Holme, & Bahr, 2008). O'Brien a Finch (2016) zjistili, že tento fakt neovlivňuje ani to, že při dodržování PP dochází ke snížení výskytu zranění. Udržitelnost komplikuje také prioritizace trenérů zaměřit trénink více na soutěžní cíle než na prevenci zranění (Masc, Young, & Finch, 2017).

*Korespondenční adresa: Jiří Herbert Procházka, Katedra sportu, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci, třída Míru 117, 779 00 Olomouc, e-mail: jhprochazka@gmail.com

Pro správnou aplikaci PP do tréninkového procesu je klíčovou osobou trenér (Al Attar et al., 2016; Saunders et al., 2010). Při srovnání role kondičního trenéra nebo fyzioterapeuta vůči hlavnímu trenérovi měl vyšší efektivitu PP vedený hlavním trenérem. PP prováděné pouze hráči se ukázaly jako neefektivní (Myklebust et al., 2013; Steffen et al., 2008). Trenér má s hráčem neustále se vyvíjející vztah, díky kterému je trenér schopen ovlivnit hráčův vývoj (Langan, Blake, & Lonsdale, 2013). U mládežnických kategorií se tento vývoj může transformovat i do jiných než sportovních činností (Petitpas, Cornelius, Raalte, & Jones, 2005). PP jsou zamýšleny primárně pro přínos hráčů. Pro adhezenci hráče k PP je velmi důležitá pozice trenéra, která zásadně ovlivňuje, zda budou PP hráčům předány a zda je dále cvičí (Saunders et al., 2010; White et al., 2013). Jakmile trenéři začlení PP do tréninku, může vzniknout správný návyk sportovců pro pečování o své zdraví. Do jaké míry trenéři tuto roli převezmou, závisí na jejich vzdělanosti, názorech a přesvědčení o důležitosti PP (Myklebust et al., 2013). Úroveň trenérovy vzdělanosti je také jednou z hlavních složek jeho efektivnosti a důležitost této charakteristiky vyžaduje její důkladnější zkoumání (Al Attar et al., 2016; Langan et al., 2013). Důležitou roli pro začlenění PP do tréninku hrají trenéři i na amatérské úrovni. Znepokojující je však nízká úroveň erudice amatérských trenérů, kteří takové programy používají. S těmito údaji jsou spojeny významné mezery ve znalostech mezi trenéry na této úrovni týkající se programů prevence úrazů (Mckay, Steffen, Romiti, Finch, & Emery, 2014). Vzhledem k dobrovolnické podstatě trénování u mládežnických týmů na nižších úrovních je větší prostor ke vzdělávání těchto trenérů a poměrně dobrý potenciál k pozitivnímu ovlivnění samotných sportovců ve všech ohledech sportovního výkonu a také prevence zranění (Langan et al., 2013).

Pro vzdělávání trenérů se jako efektivní jeví seminář podpořený praktickou částí (Gianotti, Hume, & Tunstall, 2010; Kerr et al., 2015; Myklebust et al., 2013; Steffen et al., 2008). Edukací teoretickým seminářem a praktickou ukázkou se podařilo významně snížit výskyt zranění u hráčů od 5 do 10 let (Kerr et al., 2015). Naopak Steffen et al. (2008) ve své studii prokázali, že nekontrolované předání informací pomocí internetových stránek je neefektivní. Školení trenérů v PP se ukázalo jako prospěšné s udržitelností i po jednom roce (Gianotti et al., 2010). Nejvíce trenéři ocenili věci, které se týkaly přímo sportovního výkonu, tj. rozcvičení, posilování a techniky. Výsledky této studie udávají, že podle dotazníku 89 % trenérů změnilo svůj přístup k tréninku po absolvování semináře s výukou preventivního programu. Studií zaměřených na účinnost seminářů složených z teoretické a praktické části, jejich vliv na změnu postojů trenéra, následnou aplikaci

a udržitelnost preventivních programů však není dostatek. Proto cílem této studie je zjistit, jaký vliv měl seminář na postoj fotbalových trenérů mládeže k programu prevence zranění a udržitelnost v čase. Analýza sportovního výkonu v oblasti kinematiky může prakticky v každém sportu poskytovat data, která jsou přínosná pro detailní zkoumání dosaženého výsledku, ale také následnou tréninkovou práci (Hellard et al., 2010).

Metodika

Studie hodnotí zlepšení znalostí trenérů o prevenci úrazů jako klíčového zdravotního problému, který je relevantní a důležitý pro mládežnické populace, které trénují.

Výzkumný soubor

Respondenty tvořili fotbalové trenérky a trenéři amatérské úrovně Olomouckého kraje, kteří absolvovali jednodenní workshop v rámci Erasmus + projektu Reducing Injury in Sports with Kids („RISK“). Workshop byl zaměřen na prevenci zranění ve fotbale na amatérské úrovni. Pro tyto účely byl sestaven PP pro trenéry nižších fotbalových kategorií (grass-root). Trenérky a trenéři byli s programem seznámeni během jednodenního workshopu, který se skládal z teoretické a praktické části. V České republice bylo proškoleno 112 trenerek a trenérů během tří workshopů. Účastníci workshopu byli požádáni o vyplnění tří dotazníků, a to na začátku workshopu, na jeho konci a šest měsíců po absolvování workshopu.

Metody sběru dat

Pro sběr dat byl použit rámcový dotazník typu „RE – AIM“ (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance). Tento akronym se skládá z pěti prvků, na které se dotazník zaměřuje. Všechny prvky se vztahují k intervencím v oblasti zdraví a nastiňuje řadu faktorů ovlivňujících úspěšný převod „Evidence Based“ intervencí do praxe v reálném světě (Glasgow, Vogt, & Boles, 1999). Dotazník byl již dříve také využit pro zhodnocení účinnosti semináře zaměřeného na prevenci zranění (Donaldson & Finch, 2013; O'Brien & Finch, 2016).

Dotazník byl zaměřený na znalosti, postoje a chování trenérů se zaměřením na programy prevence zranění, spokojenost se workshopem a zpětná vazba k němu. Dalším cílem bylo zaměření na implementaci PP trenérem do tréninku a udržitelnost v čase. Dotazník byl realizován 6 měsíců po workshopu a vyplnilo jej 22 účastníků ze 112 (20 %).

Dotazník obsahoval celkem 13 otázek, osm otázek bylo v uzavřeném intervalu s předdefinovanými odpověďmi, pět otázek bylo otevřených, kdy respondenti odpovídali vlastními slovy (Příloha 1).

Zpracování dat

Pět otázek bylo hodnoceno Likertovou škálou, odpověď bylo možné výběrem jedné z hodnot 1–5, přičemž hodnota 1 znamenala u tří otázek „velmi slabé“ a hodnota 5 „velmi dobré“, u dvou otázek potom znamenaly hodnoty různé úrovně frekvencí (viz výsledky). Tři otázky byly dichotomické, jež bylo možno zodpovědět výběrem Ano/Ne (hodnoty 1 nebo 2). Posledních pět otázek bylo bez předdefinovaných odpovědí, hodnoceny slovním popisem.

Hodnoty odpovědí byly zaneseny do tabulky v programu Microsoft Excel a dále zpracovány pomocí statistické funkce četnosti. Pro zpřehlednění výsledků byly odpovědi na otázky s hodnotami 1–5 agregovány do tří kategorií. První skupinu tvořily hodnoty 1–2, druhou průměrná hodnota 3, poslední skupinu hodnoty 4–5. Takto jsme docílili vytvoření tří skupin, které vyjadřují tendenci názorů respondentů. Pro další přehlednou interpretaci výsledků zjištění byly data z funkce četnosti dále vyjádřeny v procentech (Tabulka 1).

Výsledky a diskuze

Otázka č. 1 – Jak byste ohodnotil/a své znalosti problematiky prevence úrazů po absolvování workshopu?

Otázka byla hodnocena Likertovou škálou výběrem hodnot 1–5. 55 % trenérů označilo své znalosti za průměrné, 36 % za dobré. Celkem tedy 91 % uchazečů lze hodnotit tak, že mají vědomosti v problematice prevence zranění na dostačující úrovni po absolvování workshopu zabývající se tímto tématem. Pouhých 9 % trenérů označilo své znalosti za slabé nebo velmi slabé. Pro srovnání, v dotazníku č. 1 odpovídali trenéři na otázku: „Znáte nějaký program prevence?“ Kladně na odpověď z našich 22 respondentů 36 %, záporně 74 %. Z tohoto hlediska lze považovat workshop za velmi prospěšný a pomohl zvýšit teoretické znalosti o prevenci zranění.

Otázka č. 2 – Jak byste ohodnotil/a svůj postoj k problematice prevence úrazů?

Otázka byla hodnocena Likertovou škálou výběrem hodnot 1–5. Jako průměrný svůj postoj ohodnotilo 27 % odpovídajících, 73 % potom označilo sami sebe, že se o problematiku zajímá. Nikdo z trenérů neodpověděl, že by se o tuto problematiku nezajímal. Opět zde můžeme využít srovnání s převážně negativními výsledky odpovědí na otázku z prvního dotazníku, které jsou zmíněny ve výsledcích první otázky. Pokud je toto dopad workshopu, lze označit jeho efekt na změnu smýšlení trenérů jako velmi prospěšný ve smyslu osvěty názorů trenérů. Pro začlenění PP do samotného tréninkového procesu je změna postojů trenérů totiž brána jako nezbytná podmínka (White et al., 2013)

Tabulka 1

Agregace četnosti odpovědí na uzavřené otázky dotazníku č. 3

Otázka	Skupina odpovědi	Četnost	Procento	Význam odpovědi
1	1–2	2	9	Slabé/Velmi slabé
	3	12	55	Průměrné
	4–5	8	36	Dobré/Velmi dobré
2	1–2	0	0	Nezajímám se
	3	6	27	Průměrné
	4–5	16	73	Zajímám se
3	1–2	1	5	Slabé/Velmi slabé
	3	10	45	Průměrné
	4–5	11	50	Vysoká/Velmi vysoká
4	1	22	100	Ano
	2	0	0	Ne
5	1–2	14	64	Pravidelně/1× týdně
	3	0	0	2× měsíčně
	4–5	8	36	Nepravidelně
6	1–2	17	77	Méně než 10 minut
	3	3	14	10–15 minut
	4–5	2	9	Více jak 15 minut
7	1	9	41	Ano
	2	13	59	Ne
8	1	20	91	Ano
	2	2	9	Ne

Otázka č. 3 – Jak byste ohodnotil/a svou sebejistotu realizovat program zaměřený na prevenci zranění?

Otázka byla hodnocena Likertovou škálou výběrem hodnot 1–5. Pouze 5 % trenérů popisuje svou sebejistotu jako slabou, nikdo nezvolil možnost velmi slabou. Naopak průměrnou sebejistotu cítí 45 % a 50 % všech trenérů si je jistých nebo velmi jistých v realizaci PP v rámci tréninku. Uvedené hodnoty podporují výsledky z předchozích otázek. Tato otázka je spojena s jedním z klíčových aspektů přenosu teoretických poznatků do praxe. Je nezbytné, aby byl trenér přesvědčen o správnosti PP jako součásti tréninku a byl motivován pro jeho realizaci. Trenérova sebedůvěra bude tím větší, čím větší bude jeho teoretická a praktická znalost (Kerr et al., 2015; Verhagen & Stralen, 2010). Tuto zjištěnou vysokou míru sebejistoty vyplývající z odpovědí trenérů lze přisuzovat praktické části workshopu, kde všichni trenéři podstoupili jednotlivá cvičení PP sami na sobě, byli kontrolováni a opravováni školiteli pro správné provedení cvičení tak, aby si sami prožili vlastní pohybovou zkušenost ze cvičení, kterou poté mohou lépe předat svým svěřencům.

Otázka č. 4 – Začal/a jste po workshopu v tréninkových jednotkách používat cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

Otázka byla hodnocena jako dichotomická nezávisle proměnná. Bylo možno zodpovědět výběrem Ano/Ne (hodnoty 1 nebo 2). Všechny 22 trenérů potvrdilo, že začali aplikovat cviky PP do svých tréninkových jednotek. Workshop byl tedy dostatečně kvalitní svým obsahem, aby namotivoval trenéry pro práci s novými poznatky. Také lze usoudit, že tyto poznatky byly pro trenéry nejspíše přínosné natolik, že se rozhodli je využít ve své praxi. Z další otázek v dotazníku, na které respondenti odpovídali volnou formou, dokonce vyplývá, že s obsahem workshopu seznámili své kolegy v klubech nebo i trenéry jiných z klubů. Dosah workshopu je tedy větší, než se vůbec mohlo předpokládat.

Otázka č. 5 – Jak často zařazujete cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

Otázka byla hodnocena Likertovou škálou výběrem hodnot 1–5. Hodnotám byly přiřazeny jednotlivé periody, tj. 1× týdně, každou jednotku, 2× za měsíc, 1× za měsíc a nepravidelně. Vzhledem k tomu, že lze předpokládat menší počet tréninkových jednotek za týden u amatérských mládežnických družstev, byly agregací vytvořeny skupiny 1× týdně spolu s možností každou jednotku, dále samostatně 2× za měsíc a poté 1× za měsíc společně s možností nepravidelně. 64 % trenérů používá PP minimálně 1× týdně nebo každou jednotku. Z nich polovina dokonce věnuje pozornost PP na každém tréninku. Tyto trenéry, kteří jsou ochotni věnovat určitý prostor tréninkové jednotky místo specifických

činností právě prevenci zranění, lze označit za „nejvíce uvědomělé“. Zbýlých 36 % aplikuje PP nepravidelně. V průběhu workshopu bylo doporučeno provádět PP minimálně 1× týdně. Více než polovina tedy dodržuje doporučení sdělená na workshopu.

Otázka č. 6 – Kolik času jste přibližně při každém tréninku věnoval/a cvičení zaměřenému na prevenci úrazů?

Otázka byla hodnocena Likertovou škálou výběrem hodnot 1–5. Hodnotám byly přiřazeny časové rozsahy po pěti minutách, tedy 0–5 minut, 5–10 minut, 10–15 minut, 15–20 minut a více jak 20 minut. Agregací bylo časové rozmezí upraveno na 0–10 minut, 10–15 minut a více jak 15 minut. Většina trenérů (77 %) využívá rozpětí 0–10 minut pro PP. Optimální doba pro PP je 15 minut (Steffen et al., 2008). V této a předchozí otázce se promítá rozpor mezi potřebou trenéra maximálně využít čas tréninku pro rozvíjení herní výkonnosti a ochotu redukovat tento čas zařazením jiných aktivit. Můžeme se domnívat, že časová dotace uvolněná pro PP v tréninku by se mohla zvýšit s větší úrovní znalostí problematiky a tím také ještě větší změnou postoje trenéra k problematice prevence zranění.

Otázka č. 7 – Využil/a jste v trénincích některý z materiálů umístěných na webu RISK projektu?

Otázka byla hodnocena jako dichotomická nezávisle proměnná. Bylo možno zodpovědět výběrem Ano/Ne (hodnoty 1 nebo 2). Navštívit internetové stránky projektu s dalšími materiály a video ukázkami cvičení bylo ochotno 49 % trenérů. Toto zjištění je ve shodě se zahraniční literaturou, kde se využití internetu jako jediného prostředku pro zaškolení trenérů ukázalo jako neefektivní (Gianotti et al., 2010; White et al., 2013). I když webové stránky navštívila téměř polovina trenérů, byla to menší polovina a dosah tedy nebyl takový, jako dosah workshopu. Propagační materiály jsou tedy spíše podpurnou složkou vzdělávání, a nikoliv stavebním kamenem.

Otázka č. 8 – Používáte nadále v trénincích cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

Otázka byla hodnocena jako dichotomická nezávisle proměnná. Bylo možno zodpovědět výběrem Ano/Ne (hodnoty 1 nebo 2). 91 % trenérů stále používá PP jako součást svého tréninku i po šesti měsících od absolvování workshopu. Udržitelnost PP je obecně největší problém vše programů zaměřených na prevenci zranění. I po šesti měsících je udržitelnost PP velmi vysoká i přesto, že workshop byl pouze jednodenní. Můžeme se domnívat, že další workshopy by mohly tuto dobu ještě více prodloužit, z PP by se stala automatická součást tréninkové náplně trenéra a tím by i hráči samotní

začali chápat PP jako nedílnou součást tréninku a podmínku pro sportovní výkon.

Z odpovědi volnou formou, které byly zaměřeny zejména na zpětnou vazbu, vyplývá, že nejvíce při používání PP trenérům pomohlo absolvování workshopu, který jim zvýšil povědomí o problematice, a poté praktické ukázky cvičení. Na otázku, co naopak nepomohlo při používání PP v tréninku, se trenéři nevyjádřili žádnou negativní poznámkou. Toto zjištění je ve shodě se zahraniční literaturou (DiStefano et al., 2010; Langan et al., 2013; McKay et al., 2014; Steffen et al., 2008) a mělo by být bráno v potaz pro další vzdělávání trenérů.

Při dotazování, jakým způsobem praktikují PP v tréninku, se trenéři shodovali v názoru, že jim workshop pomohl při rozcvičení, posilování a protahování a nyní kladou větší důraz na správné provedení pohybu. Školení při workshopu kladlo důraz obecně na kontrolu správného provedení pohybu. Bylo doplněno také video ukázkami se správným a špatným provedením pohybu jednotlivých cviků, ale také dílčích herních činností. Trenéři tedy byli upozorněni na situace, které se běžně vyskytují ve fotbale a mohou svým špatným provedením zvýšit riziko výskytu zranění a byli nabádáni k úpravě těchto stereotypů u svých svěřenců, pokud je zpozorují.

Poslední otázka se týkala zpětné vazby pro školitele a organizátory projektu RISK. Trenéři by sami uvítali další workshopy, rozšíření této osvěty do všech klubů a také další materiály na webových stránkách nebo formou brožurky. Toto je rovněž ve shodě se zahraniční literaturou, nejvíce pak s činností samotné mezinárodní fotbalové federace FIFA, která se snaží šířit svůj projekt FIFA 11+ pomocí obsáhlého webu a velkého množství brožur a plakátů, které jsou volně dostupné. Praktické proškolení je z hlediska mezinárodní federace složité, proto by měla tato role spočívat na jednotlivých národních organizacích.

Závěry

Jednodenní workshop zaměřený na prevenci zranění ve fotbale pro amatérské trenéry pomohl výrazně zlepšit znalosti a dovednosti na téma prevence zranění a pomohl změnit jejich postoj v této problémové oblasti.

Na základě teoretického a praktického proškolení došlo k zavedení obsahu PP do tréninkových jednotek u všech proškolených trenérů, kteří odpověděli na dotazník č. 3.

Více než polovina trenérů, kteří odpověděli na dotazník č. 3, využívá obsah PP prezentovaného na workshopu (plně nebo z části) minimálně 1× týdně, drží se tedy doporučení, které dostali v rámci workshopu.

Udržitelnost PP je velmi vysoká i s odstupem šesti měsíců od absolvování workshopu.

Workshop tvořený teoretickou a praktickou částí se jeví jako velmi efektivní nástroj pro školení trenérů v problematice prevence zranění.

Poděkování

Tato studie byla řešena v rámci projektu „Reducing injury risk in youth sport through grassroots coach education“ (Erasmus + Sport Programme 579719-EPP-1-2016-1-UK-SPO-SSCP).

Reference

- Al Attar, W. S. A., Soomro, N., Pappas, E., Sinclair, P. J., & Sanders, R. H. (2016). How effective are F-MARC injury prevention programs for soccer players? A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 46(2), 205–217. doi: 10.1007/s40279-015-0404-x.
- Bénézet, J. M., & Hansrudei, H. (2017). *Youth football*. Berneck: Galledia AG.
- Bizzini, M., Junge, A., & Dvorak, J. (2013). Implementation of the FIFA 11+ football warm up program: How to approach and convince the Football associations to invest in prevention. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 47(12), 803–806. doi: 0.1136/bjsports-2012-092124.
- Bloemers, F., Collard, D., Paw, M. C. A., Mechelen, W. Van, Twisk, J., & Verhagen, E. (2012). Physical inactivity is a risk factor for physical activity-related injuries in children. *British Journal of Sports Medicine*, 46(9), 669–674. doi: 10.1136/bjsports-2011-090546.
- Caine, D. J., & Golightly, Y. M. (2011). Osteoarthritis as an outcome of paediatric sport : An epidemiological perspective. *British Journal of Sports Medicine*, 45(4), 298–303. doi: 10.1136/bjsm.2010.081984.
- DiStefano, L. J., Padua, D. A., Blackburn, T. J., Garret, W. E., Guskiewicz, K. M., & Marshall, S. W. (2010). Integrated injury prevention program improves balance and vertical jump height in children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(2), 332–342. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181cc2225.
- Gianotti, S., Hume, P. A., & Tunstall, H. (2010). Efficacy of injury prevention related coach education within netball and soccer. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 32–35. doi: 10.1016/j.jsams.2008.07.010.
- Grooms, D. R., Palmer, T., Onate, J. A., Myer, G. D., & Grindstaff, T. (2013). Soccer specific warm-up and lower extremity injury rates in collegiate male soccer players. *Journal of Athletic Training*, 48(6), 782–789. doi: 10.4085/1062-6050-48.4.08.
- Häggglund, M., Waldén, M., Magnusson, H., Kristenson, K., Bengtsson, H., & Ekstrand, J. (2013). Injuries affect team performance negatively in professional football: An 11-year follow-up of the UEFA champions league injury study. *British Journal of Sports Medicine*, 47(12), 738–742. doi: 10.1136/bjsports-2013-092215.
- Inchley, J., Currie, D., Jewell, J., Breda, J., & Barnekow, V. (2017). *Adolescent obesity and related behaviours: Trends and inequalities in the WHO European region, 2002–2014*. Copenhagen: WHO regional office for Europe.
- Kerr, Z. Y., Yeargin, S., Mcleod, T. C. V., Nittoli, V. C., Mensch, J., Dodge, T., & Dompier, T. P. (2015). Comprehensive coach education and practice contact restriction guidelines result in lower injury rates in youth american football. *Orthopedic Journal of Sports Medicine*, 3(7), 1–8. doi: 10.1177/2325967115594578.
- Langan, E., Blake, C., & Lonsdale, C. (2013). Systematic review of the effectiveness of interpersonal coach education inter-

- ventions on athlete outcomes. *Psychology of Sport & Exercise*, 14(1), 37–49. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.06.007.
- Masc, J. O. B., Young, W., & Finch, C. F. (2017). The delivery of injury prevention exercise programs in professional youth soccer: comparison to the FIFA 11+. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(1), 26–31. doi: 10.1016/j.jsams.2016.05.007.
- Mckay, C. D., Steffen, K., Romiti, M., Finch, C. F., & Emery, C. A. (2014). The effect of coach and player injury knowledge, attitudes and beliefs on adherence to the FIFA 11+ programme in female youth soccer. *British Journal of Sports Medicine*, 48(17), 1281–1286. doi: 10.1136/bjsports-2014-093543.
- Myklebust, G., Skjølberg, A., & Bahr, R. (2013). ACL injury incidence in female handball 10 years after the Norwegian ACL prevention study: Important lessons learned. *British Journal of Sports Medicine*, 47(8), 476–479. doi: 10.1136/bjsports-2012-091862.
- O'Brien, J., & Finch, C. F. (2016). Injury prevention exercise programmes in professional youth soccer: understanding the perceptions of programme deliverers. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2(1), e000075. doi: 10.1136/bmjsem-2015-000075.
- Petitpas, A. J., Cornelius, A. E., Raalte, J. L. Van, & Jones, T. (2005). A framework for planning youth sport programs that foster psychosocial development. *Sports Psychologist*, 19(1), 63–80. doi: 10.1123/tsp.19.1.63.
- Rumpf, M. C., Cronin, J. B., Mohamad, I. N., Mohamad, S., Oliver, J. L., & Hughes, M. G. (2014). Physical therapy in sport kinetic asymmetries during running in male youth. *Physical Therapy in Sport*, 15(1), 53–57. doi: 10.1016/j.ptsp.2013.03.001.
- Rychtecký, A. (2006). *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Saunders, N., Otago, L., Romiti, M., Donaldson, A., White, P., & Finch, C. F. (2010). Coaches' perspectives on implementing an evidence-informed injury prevention programme in junior community netball. *British Journal of Sports Medicine*, 44(15), 1128–1132. doi: 10.1136/bjsm.2009.069039.
- Steffen, K., Myklebust, G., Olsen, O. E., Holme, I., & Bahr, R. (2008). Preventing injuries in female youth football – a cluster-randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 18(5), 605–614. doi: 10.1111/j.1600-0838.2007.00703.x.
- Thorborg, K., Krommes, K. K., Esteve, E., Clausen, M. B., Bartels, E. M., & Rathleff, M. S. (2017). Effect of specific exercise-based football injury prevention programmes on the overall injury rate in football: A systematic review and meta-analysis of the FIFA 11 and 11+ programmes. *British Journal of Sports Medicine*, 51(7), 562–571. doi: 10.1136/bjsports-2016-097066.
- Verhagen, E., & Van Stralen, M. M. (2010). Behaviour, the key factor for sports injury prevention. *Sports Medicine*, 40(11), 899–906. doi: 10.2165/11536890-000000000-00000.
- Wang, Y., & Zhang, N. A. (2016). Effects of plyometric training on soccer players. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12, 550–554. doi: 10.3892/etm.2016.3419.
- White, P. E., Otago, L., Saunders, N., Romiti, M., Donaldson, A., Ullah, S., & Finch, C. F. (2013). Ensuring implementation success: How should coach injury prevention education be improved if we want coaches to deliver safety programmes during training sessions? *British Journal of Sports Medicine*, 48(5), 1–3. doi: 10.1136/bjsports-2012-091987.

Effect of the injury prevention workshop for youth coaches in football on the knowledge and use of preventive exercises in training

Background: Injury prevention is a very topical issue in sport. The occurrence of injuries has a negative impact not only on individual athletes but also on the whole team and is a burden to society. The level of prevention is directly proportional to the education of coaches, who are the key persons in delivering preventive programmes to players.

Objective: The aim of the paper was to identify the effect of a one-day workshop on the attitudes of amateur-level youth football coaches to the injury prevention programme, its implementation in the training process, and its sustainability over time.

Methods: A “RE-AIM” questionnaire was developed to assess the views of coaches 6 months after attending an injury prevention workshop. A total of 112 coaches were addressed, 22 of whom completed the questionnaire. **Results:** A positive effect of a one-day workshop on coaches' attitudes on injury prevention was observed. All coaches have incorporated prevention programs into the training process. More than half of the coaches use prevention programs at least once a week. The use of injury prevention features was maintained even six months after the seminar. **Conclusions:** A workshop consisting of a theoretical and practical part can be considered an effective tool in coach education in the context of injury prevention.

Keywords: football, coaches, injury prevention, questionnaire, workshop

Příloha 1

SNIŽOVÁNÍ VÝSKYTU ZRANĚNÍ VE SPORTU MLÁDEŽE (RISK PROJEKT)

Všechny otázky obsažené v tomto dotazníku jsou přísně důvěrné. Vaší spolupráce si velmi vážíme. Děkujeme předem!

Příjmení a jméno:	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Ž	Datum narození:
Váš email:	Věk:	

ČÁST 1

Jak byste ohodnotil/a své znalosti problematiky prevence úrazů?	Prosím zakroužkujte odpověď				
	Velmi slabé			Velmi dobré	
1. Moje znalosti problematiky prevence úrazů poté, co jsem absolvoval/a seminář, jsou	1	2	3	4	5
Jak byste ohodnotil/a svůj postoj k problematice prevence úrazů?	Nezajímám se			Zajímám se	
	1	2	3	4	5
2. Můj postoj k problematice prevence úrazů poté, co jsem absolvoval/a seminář, je					
Jak byste ohodnotil/a svou sebejistotu realizovat program zaměřený na prevenci zranění?	Velmi slabá			Velmi vysoká	
	1	2	3	4	5
3. Moje sebejistota realizovat jednotku zaměřenou na prevenci úrazů poté, co jsem absolvoval/a seminář, je					

(Prosím zaškrtněte odpověď):

4. Začal/a jste po semináři v tréninkových jednotkách používat cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

☐ ANO ☐ NE

5. Jestli jste u otázky č. 4 odpověděl/a ANO, jak často jste cvičení zaměřená na prevenci úrazů zařazoval/a?

☐ jednou týdně ☐ každou jednotku ☐ dvakrát za měsíc ☐ jednou za měsíc ☐ nepravidelně

6. Kolik času jste přibližně při každém tréninku věnoval/a cvičení zaměřenému na prevenci úrazů?

☐ 0–5 min ☐ 5–10 min ☐ 10–15 min ☐ 15–20 min ☐ více jak 20 min

7. Využil/a jste v trénincích některý z materiálů umístěných na webu RIZIKA?

☐ ANO ☐ NE

8. Používáte nadále v trénincích cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

☐ ANO ☐ NE

9. Co Vám podle Vašeho názoru pomohlo používat cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

10. Co Vám podle Vašeho názoru nepomohlo používat cvičení zaměřená na prevenci úrazů?

ČÁST 2

11. Prosím, uveďte příklad toho, jak jste ve svých trénincích využil/a materiálů RISK:

12. Jak jste využil/a znalosti a dovednosti získané při semináři RISK (může se jednat i o využití mimo trénink Vašeho týmu)?

13. Prosím, uveďte možnosti, jak bychom mohli v budoucnu zkvalitnit materiály RIZIKA:

Konec dotazníku