

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

## **STANDARDNÍ TANCE A ZDRAVÍ: PŘEHLEDOVÁ STUDIE**

Bakalářská práce

Autor: Anna Starečková

Studijní program: Tělesná výchova pro vzdělání – Anglický jazyk pro  
vzdělání

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Pelcová, Ph.D.

Olomouc 2022



## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Anna Starečková

**Název práce:** Standardní tance a zdraví: přehledová studie

**Vedoucí práce:** Doc. Mgr. Jana Pelcová, Ph.D.

**Pracoviště:** Institut aktivního životního stylu

**Rok obhajoby:** 2022

### **Abstrakt:**

Cílem této přehledové studie bude prozkoumat a popsat dostupnou literaturu o vlivu standardních tanců na zdraví člověka. Konkrétně provedu systematické vyhledávání publikovaných studií, při kterém zmapuji stav literatury o pozitivních i negativních vlivech standardních tanců i možných zranění, které tyto tance mohou způsobit. Prohledávání elektronických databází PubMed, Scopus, EBSCO a databáze Web of Science probíhalo v měsících duben a květen 2022. Do této přehledové studie budou zahrnuty i studie, které zmiňují zdravotní vliv jiných tanečních stylů, pokud část své práce věnují vlivu standardních tanců na zdraví. Studii rozdělím do kategorií podle typu použitých standardních tanců, typu zranění, nebo nemocí zkoumaných jedinců a podle cílové populace na kterou je studie zaměřena. Převážná většina studií prokazovaly pozitivní účinky standardních tanců na zdraví člověka. Nejčastěji bylo zaznamenáno zlepšení rovnováhy, fyzické zdatnosti, stresu, deprese, a úzkosti, dále bylo zaznamenáno zlepšení mobility, kognitivních funkcí, motorických schopností, zlepšení socializace, autonomie, flexibility, držení těla a koordinace. Všechny negativní účinky standardních tanců byly zaznamenány pouze u tanečníků. Bylo zjištěno, že tanec může negativně ovlivnit emoční stav, hlavně před soutěží, přístup k vlastnímu tělu a může způsobit bolesti a zranění. Tento přehled je dle mých znalostí první literatura popisující vliv standardních tanců na zdraví člověka.

### **Klíčová slova:**

Standardní tance, moderní standardní tance, taneční sport, zdraví, společenské tance, zranění

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

**Bibliographical identification**

**Author:** Anna Starečková  
**Title:** Ballroom dances and health

**Supervisor:** Doc. Mgr. Jana Pelclová, Ph.D.

**Department:** Institute of Active Lifestyle

**Year:** 2022

**Abstract:**

The aim of this study was to explore and describe available literature about influence of ballroom dance on human health. Specifically I will do systematic research of published studies, in which I will map the state of literature about positive and negative effects of ballroom dance on human health and possible injuries that can be caused by these dances. The electronic databases PubMed, Scopus, EBSCO and the Web of Science database were researched in April and May 2022. This review will also include studies that are mentioning the effects of other dance styles on health if these studies devote at least some part to effects of ballroom dance on health. I will devide the results of this study according to the type of ballroom dance used, the type of injury or disease of the examined subjects and according to the target population on which the study is focused on. Majority of the studies have shown positive effects of ballroom dances on human health. Improvement in balance, physical ability, stress, depression and anxiety were most commonly reported, followed by improvement in mobility, cognitive function, motor skills, socialization, autonomy, flexibility, posture and coordination. All the negative effects of ballroom dances were recorded only on dancers. This study find that dancing can negatively affect emotional state, especially before competition, attitude to one's own body and can cause pain and injury. This overview study is to my knowledge the first literature describing the influence of standard ballroom dances on human health.

**Keywords:**

Standard ballroom dance, modern ballroom dance, dancesport, health, ballroom dance, injury

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

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

V Olomouci dne 27. června 2022

.....

Děkuji vedoucí práce doc. Mrg. Janě Pelclové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování této práce.

# OBSAH

Obsah .....	7
1 Úvod .....	9
2 Přehled poznatků .....	10
2.1 Tanec.....	10
2.2 Taneční sport.....	10
2.3 Standardní tance.....	11
2.3.1 Waltz.....	11
2.3.2 Tango.....	11
2.3.3 Valčík .....	12
2.3.4 Slowfox .....	12
2.3.5 Quickstep.....	12
2.4 Společenský zájmový tanec .....	12
2.5 Zdraví .....	13
3 Cíle .....	14
3.1 Hlavní cíl.....	14
3.2 Dílčí cíle .....	14
3.3 Výzkumné otázky případně hypotézy.....	14
4 Metodika .....	15
4.1 Kritéria inkluze.....	15
4.2 Kritéria exkluze .....	15
4.3 Extrakce dat .....	15
5 Výsledky.....	17
5.1 Populační skupiny studií .....	17
5.1.1 Charakteristika účastníků .....	17
5.1.2 Cílová populace .....	17
5.1.3 Rok publikace .....	17
5.1.4 Geografické umístění studií.....	18
5.1.5 Starší osoby .....	60
5.1.6 Tanečníci.....	60
5.1.7 Děti .....	60

5.2 Typy tanců.....	61
5.2.1 Taneční intervence .....	61
5.3 Zdravotní aspekty a efekty studií.....	61
5.3.1 Parkinsonova choroba .....	61
5.3.2 Deprese / mentální zdraví .....	62
5.3.3 Rakovina .....	62
5.3.4 Obezita a nadváha .....	62
5.3.5 Zranění .....	63
5.3.6 Stres / úzkost .....	63
5.3.7 Pozitivní vlivy standardních tanců .....	64
5.3.8 Negativní vlivy standardních tanců .....	64
6 Diskuse.....	66
7 Závěry .....	67
8 Souhrn .....	68
9 Summary.....	69
10 Referenční seznam .....	70

## **1 ÚVOD**

Standardní tance a zdraví je téma které jsem si vybrala, jelikož tanec je velkou součástí mého života už od dětství. Věnuji se sportovnímu tancování již od mých pěti let, kdy jsem začala docházet do tanečního klubu. Motivací k vypracování této práce bylo získání nových informací, mimo informací získaných z osobních zkušeností, o vlivu tance na zdraví a zmapovat časté pozitivní i negativní vlivy na fyzické i duševní zdraví.

Podle mého názoru bude vybrané téma pro většinu lidí velice zajímavé. Každý z nás se přece někdy setkal s tancem. Školní taneční kurzy, plesy, první tanec novomanželů, tanec v muzikálech nebo divadlech, to všechno jsou společenské tance, které každý člověk zná.

Společenské tance mají mnoho podob a mohou představovat volnočasovou zájmovou aktivitu, nebo sportovní profesionální činnost. Já se budu zaměřovat na obě tyto podoby ve standardních tancích. I když je sportovní tancování stále více populární, neexistuje na toto téma tolik prací jako například na téma balet nebo moderní tanec, přesto se vyskytuje několik prací, které mi pomohou zodpovědět vybrané otázky.

## **2 PŘEHLED POZNATKŮ**

V této práci budu pojednávat o pojmech tanec, taneční sport, standardní tance, tango Argentino, společenský zájmový tanec a pojmu zdraví.

### **2.1 Tanec**

Tanec můžeme definovat jako pohyb jednoho nebo více těl, v choreografii, nebo improvizovaným způsobem, za doprovodu zvuku, nebo bez něj (Bläsing et al., 2012). Hackney a Earhart (2009) zjistili, že partnerský tanec je lepší než sólový tanec, při zlepšování kvality života související se zdravím u populace s Parkinsonovou nemocí. Tanec je považován za uměleckou a atletickou činnost, zahrnující statickou a dynamickou práci velkých a malých svalových skupin, souhuřu pohybů horních a dolních končetin a neustálou interakcí s publikem a ostatními tanečníky (Cardoso et al., 2017). Profesionální tanečníci mají tréninkovou rutinu, která vyžaduje uměleckou dokonalost i fyzické schopnosti k provedení pokročilé techniky (Kotler et al., 2017). Výkon profesionálních tanečníků kombinuje estetické a fyzické provedení, kdy tanečníci často dosahují svých limitů a mohou se dostat na pokraj fyzického vyčerpání. Proto jsou tanečníci považováni za elitní sportovce (Mayes et al., 2016).

Tanec je spojován s mnoha psychofyziologickými a lékařskými účinky na zdraví. Různé definice toho, co vlastně představuje „tanec“ však mohou vést k rozdílným výsledkům (Christensen et al., 2021). Podle Christensa et al. (2021) můžeme tanec dělit na profesionální, náboženský, terapeutický, tanec jako volnočasovou aktivitu, nebo společenský tanec. Společenský tanec, na který se budu v této práci zaměřovat, je formalizovaný styl partnerského tance a můžeme jej rozdělit na společenský zájmový tanec a taneční sport (Skinner, 2009).

### **2.2 Taneční sport**

Taneční sport se skládá ze tří různých disciplín. Jsou to standardních tance, latinsko-americké tance a deset tanců. Do standardních tanců patří tance Waltz, Tango, Valčík, Slowfox a Quickstep, do latinsko-amerických tanců patří Samba, Cha-Cha, Rumba, Paso Doble a Jive a deset tanců se skládá z výše uvedených standardních a latinsko-amerických tanců dohromady (Uzunović, 2008). Celosvětově je taneční sport uznávaný světovou federací „World DanceSport Federation“ (WDSF), která schvaluje mezinárodní soutěže a reguluje tempo a trvání tanců. Doba trvání se v poslední době zvýšila na 90 až 120 sekund. Měření špičkových tanečníků při soutěžní simulaci vykazuje vysokou maximální aerobní kapacitu a maximální tepovou frekvenci, což naznačuje vysoké nároky na fyzickou kondici páru (Liiv et al., 2013). Každá země má navíc svou

vlastní asociaci tanečního sportu s místními soutěžními pravidly, klasifikacemi a tanečními stylů (British Dance Council, 2018).

## 2.3 Standardní tance

Standardní tance jsou druh párového tancování, kdy základní jednotku tvoří pár stojící v uzavřeném postavení s partnerkou (Odstrčil, 2004). Základní postavení u žen spočívá v udržování horní části těla v extenzi a rotaci doleva (Moore & Richardson, 2002). Charakteristickým oděvem pro tanečníky tohoto stylu je pro muže frak a pro ženy dlouhé šaty. Standardní tance se postupem času stále vyvýjí a stávají se čím dál více oblibené (Odstrčil, 2004). Snad nejvýznamnějším pokrokem moderního standardního tance je způsob, jakým se dokázal během krátké doby prosadit na mezinárodní úrovni. Tento soutěžní sport vzbuzuje zájem prakticky všech zemí světa a páry z těchto zemí se pravidelně účastní mistrovství světa pořádané každoročně, vždy v jiné zemi (Moore & Nichols, 2021).

### 2.3.1 Waltz

První standardní tanec, waltz je společně s tancem slowfox nejpomalejší standardní tanec s tempem 28 až 30 tanktů za minutu. Hlavním charakteristickým znakem tohoto tance je kyvadlový švihový pohyb, při kterém na dobu raz začíná zdvih, na dobu dva zdvih pokračuje a na konci doby tři nastává plynulé snížení. Další znak tohoto tance jsou přesuny, při kterých se páry dostávají do nejvyšších zdvihů. Waltz je tanec v tříčtvrtičním taktu a počítá se na tři doby (Odstrčil, 2004).

### 2.3.2 Tango

Tango se objevilo koncem 19. století v Buenos Aires. Kombinuje kulturní prvky z afrických, indiánských a latinských tanců společně s argentinskou hudbou. Díky hudbě se tomuto tanci říká tango Argentino. Tango se šířilo do Paříže a poté skrz Evropu, Londýn a New York (Kassing, 2007). Dřívější podoba tanga Argentina se změnila na tango více evropského stylu, které se dnes tančí jako jeden ze standardních tanců v tanečním sportě.

Tango, je tanec, který se nejvíce lyší od všech standardních tanců. Tančí se v tempu 31 až 33 taktů za minutu a na rozdíl od všech ostatních tanců je bez švihu a zdvihů. Charakteristický prvek je odlišné párové držení, kdy partnerka změní držení své levé ruky a partner přesune svoji pravou ruku o něco níž na partnerčiných zádech. Tango je plné rotací a kontrastních pohybů. Je to velice výbušný a energetický tanec (Odstrčil, 2004).

### **2.3.3 Valčík**

Valčík se objevil v Bavorsku a Rakousku kolem roku 1780 odvozen z lidových tanců. V Anglii byl představen roku 1812, odkud se šířil do dalších kontinentů a získával si obrovskou popularitu (Kassing, 2007).

Valčík, také nazýván vídeňský, je nejrychlejší standrdní tanec s tempem 58 až 60 taktů za minutu. Tento tanec nemá mnoho figur a vyznačuje se rotačním švihem při kterém se pár neprestává pohybovat po tanečním parketu. Je to jeden z nejnáročnějších tanců, hlavně kvůli nepřetržitému točení. Klasické figury jsou otáčka vpravo, změna, otáčka vlevo, pivoty, spiny a valčík na místě vpravo nebo vlevo (Odstrčil, 2004).

### **2.3.4 Slowfox**

Slowfox, také nazýván foxftrot byl vynalezen kolem roku 1914 Arthurem Carringfordem, jehož umělecké jméno bylo Harry Fox. Fox vynalezl specifickou chůzi, při které se opakovaly dva pomalé a čtyři rychlé kroky. Tato chůze se stala známá jako tzv. „liščí klus“ neboli foxtrot (Kassing, 2007).

Velice pomalý a plynulý tanec slowfox se tančí v tempu 28 až 30 taktů za minutu. Jedná se o nejklasičtější anglický tanec, která je velice elegantní. Plynulý pohyb vytvářející ilizi nikdy nekončící vlny a kyvadlový pohyb jsou prvky, podle kterých tento tanec můžeme poznat (Odstrčil, 2004).

### **2.3.5 Quickstep**

Veselý a výbušný tanec quickstep s hudbu v tempu 50 až 52 taktů za minutu, je plný poskoků a přeběhů. Díky vysoké rychlosti a náročnosti kroků je na tento tanec potřeba veliká obratnost a výdrž. Quickstep je atraktivní pro diváky pro svoji výraznou energii, nízký počet zastavování a neustálému plynutí choreografie vpřed (Odstrčil, 2004).

## **2.4 Společenský zájmový tanec**

Společenský tanec má kořeny v Evropě v patnáctém století a je spojen s francouzským královským dvorem. Francie, jako přední evropská velmoc té doby, pořádala taneční plesy a byla vzorem pro celou Evropu. Trend započtý v této době se vyvinul do dvou různých způsobů: do baletního tance, zaměřeného na vystupování na představeních a tance společenského se sociálními prvky, aplikovaného na tanečním sále při různých kulturních akcích (Marion, 2014).

Společenské tance jsou fyzická a duševní rekreace, která může poskytnout mladému člověku tolik fyzického cvičení, kolik si přeje, zralému tanečníkovi účinné cvičení bez přílišného namáhání a zaneprázdněnému člověku může poskytnout duševní relaxaci, která je pro celkové zdraví nezbytná (Moore & Nichols, 2021). Prostřednictvím společenského tance se lidé mohou navzájem poznávat, sdílet společné zájmy, naučit se respektovat druhé a dobře si zacvičit (Wright, 2012).

## 2.5 Zdraví

Podle Sigerista (1941) je zdravý jedinec člověk, který je vyrovnaný tělesně i duševně a dobře přizpůsobený svému fyzickému a sociálnemu prostředí. Má plně pod kontrolou své fyzické a duševní schopnosti, dokáže se přizpůsobit změnám prostředí a podle svých možností přispívá k blahu společnosti. Zdraví tedy není jen nepřítomnost nemocí a zranění, je to také pozitivní, radostný postoj k životu a radostné přijímání zodpovědností, které klade život na jednotlivce.

Zdraví umožňuje lidem fungovat a účastnic se různých činností, které charakterizují společnost (Sen, 1999). Zdraví vzniká, když je jednotlivcům, rodinám nebo komunitám poskytnut příjem, vzdělání, moc řídit své životy a potřeby a jejich práva jsou podporována systémem, které přispívá k lepšímu zdraví (Shilton et al., 2011). Slovník veřejného zdraví nabízí hned dvě alternativy definice zdraví. První varianta popisuje zdraví, jako udržitelný stav rovnováhy nebo harmonie mezi lidmi a jejich fyzickým, biologickým a sociálním prostředím, které jim umožňuje společně existovat. Druhá varianta mluví o zdraví jako o funkčním emočním stavu sloučitelném s efektivním životem jednotlivce i člena rodiny a komunity (Last, 2006).

### **3 CÍLE**

#### **3.1 Hlavní cíl**

Zmapovat dostupné informace o vztahu mezi standardními tanci a zdraví člověka.

#### **3.2 Dílčí cíle**

- 1) Popsat populační skupiny studií vztahující se ke standardním tancům a zdraví člověka.
- 2) Popsat typy tanců a tanečních lekcí vztahujících se ke standardním tancům a zdraví člověka.
- 3) Definovat zdraví a zdravotní aspekty ve studiích (i zranění) vztahující se ke standardním tancům a zdraví člověka.
- 4) Určit zdravotní efekty na základě vybraných studií.

#### **3.3 Výzkumná otázka**

- 1) Co je z existující literatury známo o vztahu mezi zdravím a praktikováním standardních tanců?

## **4 METODIKA**

Úmyslem této přehledové studie bylo vytvořit práci, která shrne informace o vlivu standardních tanců na zdraví člověka. Použila jsem elektronické databáze PubMed, Scopus, EBSCO a databázi Web of Science, ve kterých jsem vyhledávala pomocí několika klíčových slov. Byla to tato klíčová slova: „ballroom“, „ballroom dancer“, „ballroom dancing“, „ballroom danc\* injur\*“, „ballroom danc\* health“, „dancesport“, „dancesport health“, „dance sport“, „dance sport health“, „dance-sport“, „formation dance health“, „formation dance injury“, „formation dancing“, „modern ballroom danc\*“, „sport dance“, „sport-dance“, „standard ballroom danc\*“, „standard dance“, „standard dancer“, „tango health“, „tango injur\*“, „waltz health“, „waltz injur\*“, „viennese waltz health“, „viennese waltz injur\*“, „slowfox health“, „slowfox injur\*“, „quickstep health“, „quickstep injur\*“.

Pomocí těchto klíčových slov jsem podle názvu vybrala 4635 studií zabývajících se mým vybraným tématem. Po odebrání duplikátů se počet snížil na 2831 studií. Pro tyto studie jsem vytvořila nový dokument, do kterého jsem vložila název studie a odkaz na stránku, kde mohu studii otevřít. U všech 2831 studií jsem přečetla souhrn práce a usoudila, jestli patří nebo nepatří do mého přehledu poznatků. U zbylých 274 studiích jsem odstartovala analýzu celého textu, po které jsem získala konečných 61 výzkumných článku. Tento postup je zobrazen na Obrázku 1.

### **4.1 Kritéria inkluze**

Nebyly uloženy žádná geografická omezení, nebo omezení roku publikace, ale články musely být napsány v anglickém jazyce. Čerpala jsem pouze z výzkumných článků, které musely zmiňovat alespoň jeden z pěti standardních tanců, tango Argentino, nebo obecně, společenské tance a jejich vliv na zdraví.

### **4.2 Kritéria exkluze**

Všechny výzkumné články, které byly v jiném jazyce, než v anglickém jazyce byly vyloučeny. Studie, které nebylo možné otevřít v plné formě byly vyloučeny. Všechny přehledové studie byly vyloučeny. Studie neuvádějící přesný druh tance byly vyloučeny.

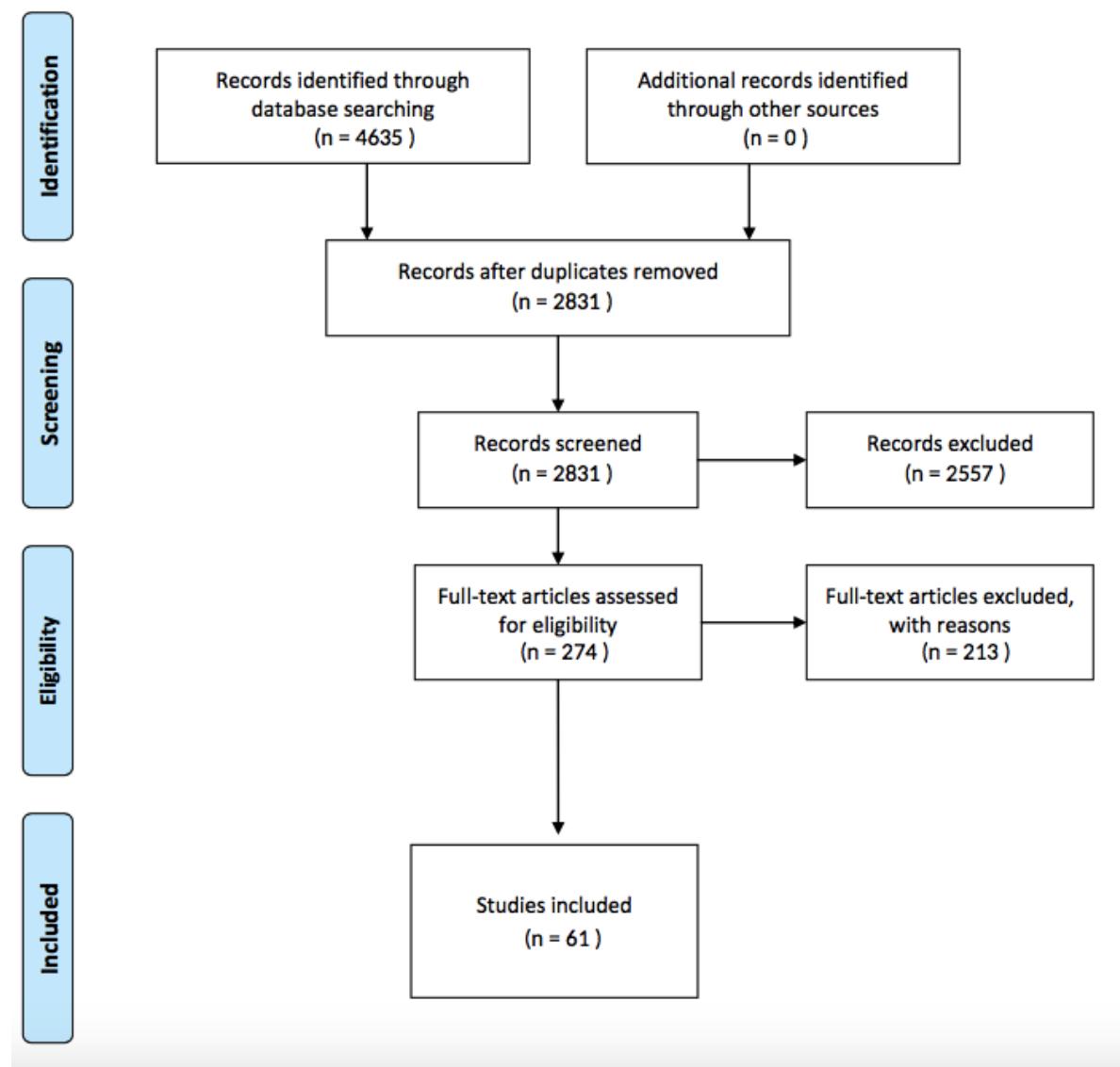
### **4.3 Extrakce dat**

Výše uvedené metody umožnili shromáždit a rozdělit informace na: autora, rok publikace, počet účastníků, procento zkoumaných žen a mužů, geografické umístění studie, cílovou

skupinu, způsob využívaných metod, cíl studie, popis tanců a tanečních jednotek a výsledky studie.

### Obrázek 1

Vývojový diagram práce



## 5 VÝSLEDKY

### 5.1 Populační skupiny studií

#### 5.1.1 Charakteristika účastníků

5,494 účastníků bylo zkoumáno ve všech 61 studiích (Tabulka 1). Jediná studie [50] neudávající počet účastníků, zkoumala vliv tance na úspěšné stárnutí. Průměrný počet účastníků na jednu skupinu byl 92 účastníků. Počet žen převažoval nad počtem mužů u 28 studií, 13 studií [1, 6, 9, 10, 14, 16, 18, 27, 33, 37, 38, 39, 46] zaznamenalo více mužů, než žen a 10 studií [2, 4, 5, 25, 26, 31, 48, 56, 59, 60] uvedlo stejný počet žen i mužů. 10 studií [7, 8, 12, 17, 23, 24, 28, 41, 50, 58] ve svém výzkumu neuvedlo počet žen a mužů. Nejvíce se účastníci studií pohybovaly v rozmezí 60 a více let ( $n = 18$ ), dále bylo časté rozmezí průměrného věku 20 až 30 let ( $n = 15$ ). 7 studií [2, 14, 19, 23, 24, 49] zahrnovalo účastníky ve věku do 19 let, 5 studií [9, 10, 40, 45, 57] se zabývalo účastníky v průměrném věkovém rozmezí 30 až 45 let, účastníci ze 4 studií [6, 13, 33, 55] měli průměrný věk v rozmezí 45 až 60 let. 3 studie [16, 17, 18] zkoumaly účastníky ve věku 40 a více let, 5 studií [25, 37, 39, 48, 53] uvedlo velké věkové rozmezí mezi účastníky a 5 studií [1, 12, 29, 41, 50] neuvedlo věk svých účastníků.

#### 5.1.2 Cílová populace

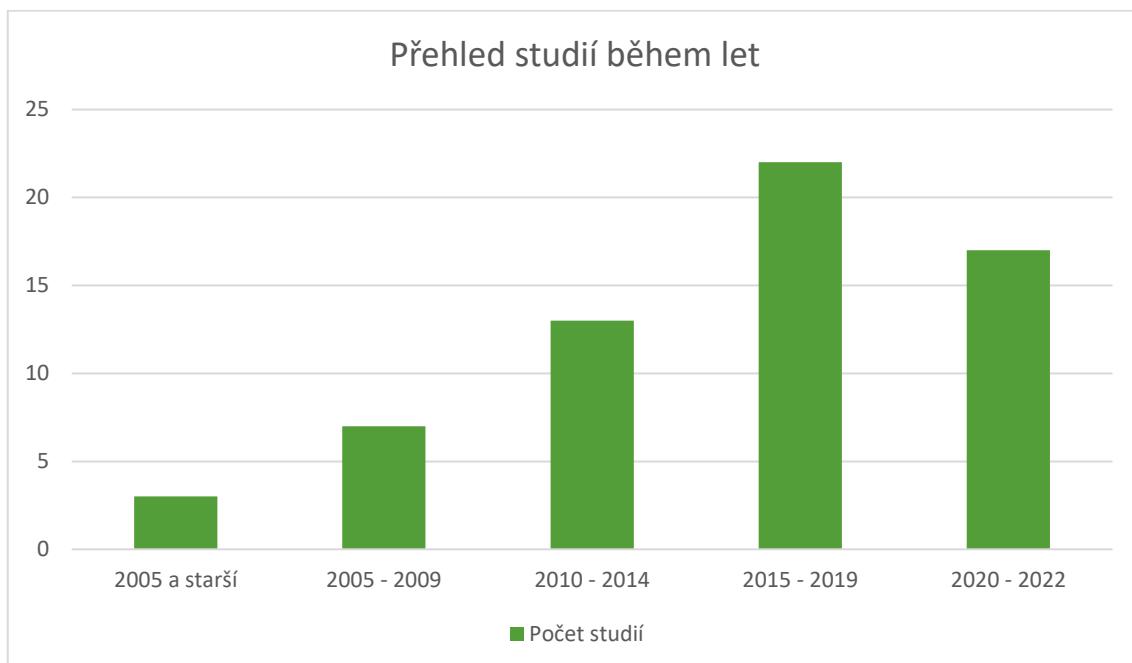
29 studií se za zaměřilo na tanečníky a 32 studií na vliv tance u osob, které nejsou považovány za tanečníky. Z těchto 32 studií 11 studií [7, 11, 12, 21, 32, 34, 36, 42, 43, 47, 50] hodnotilo vliv tance na starší osoby, 6 studií [4, 16, 17, 18, 20, 46] osoby diagnostikované s Parkinsonovou chorobou, 5 studií [2, 14, 19, 23, 24] vliv tance na děti, 4 studie [13, 41, 57, 61] se zabývaly s osobami zdravé populace, 2 studie [8, 30] zkoumaly vliv tance na osoby s kognitivní poruchou, další dvě studie [53, 58] na osoby mající zkušenosť s rakovinou (mající rakovinu, nebo osoby, které přežily rakovinu), jedna studie [33] zkoumala jedince s obezitou nebo diabetes a jedna studie [15] zkoumala jedince s depresí.

#### 5.1.3 Rok publikace

Moje přehledová studie čerpá nejvíce ze studií, které byly publikovány mezi lety 2015 až 2019 (Obrázek 2). Nejnovější studie byla publikována roku 2022 [60] a pojednávala o nejčastějších zranění u sportovců tanečního sportu a jejich prevenci. Naopak nejstarší studie je z roku 1998 [55]. Tato studie zkoumá cervikální radikulopatiю, což je zranění, při kterém dochází ke stlačení nervu v páteři neboli postižení míšních kořenů.

## Obrázek 2

Přehled vybraných studií během let



### 5.1.4 Geografické umístění studií

Studie byly ze všech kontinentů, vyjma kontinentu Antarktida. Nejvíce studií bylo z Evropy ( $n = 30$ ), dále ze severní Ameriky ( $n = 13$ ) a z jižní Ameriky ( $n = 9$ ). 4 studie [41, 59, 60, 61] byly z Asie, 2 studie [4, 5] byly z Austrálie a jedna studie [28] byla z Afriky. 2 studie [39, 50] nebyly pouze z jednoho kontinentu, proto jsem je zařadila do sekce mezinárodní studie.

**Tabulka 1***Charakteristika a výsledky studií*

	<b>Autor a rok publikace</b>	<b>Výzkumný soubor (n)</b>	<b>Charakteristika studie</b>	<b>Popis tance a tanečních jednotek</b>	<b>Výsledky studie</b>
1	Andreeva & Karanauskienė, 2017	n = 31 45,2% ženy Evropa  Tanečníci s nejméně sedmiletou soutěžní zkušeností	Rozhovor Pozorování  Zkoumali předsoutěžní emoční stav tanečníků	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep  **	Předsoutěžní emoční stav se skládá z různých psychologických kategorií, jako jsou úzkost, vzrušení, stres, sebevědomí a koncentrace. Výsledky rozhovorů a pozorování ukázaly, že předsoutěžní emoční stavy tanečníků byly pozitivní i negativní. Pozitivní emoční stav vykazovala většina účastníků. K překonání negativního emocionálního stavu nebo posílení pozitivního emocionálního stavu před soutěží se doporučuje poslouchat příjemnou hudbu, dělat dechová cvičení nebo mentální cvičení. Všichni zúčastnění uvedli, že emoční stav má velký vliv na taneční výkon na soutěžích.

2	Andrieieva et al., 2021	n=48  50% ženy  6 let  Evropa  Děti předškolního věku	Trvání studie – 9 měsíců  Testování:  Rombergova zkouška, Shapirův-Wilkův test, sit and reach test flexibility, Čapí stoj – test rovnováhy, Sed-leh test  Zkoumali vliv tance na zlepšení rovnováhy, síly a držení těla u dětí předškolního věku	Waltz  Quickstep  **	Výsledky této studie ukázaly, že se po účasti v programu zlepšily následující ukazatele: stav biogeometrického profilu držení těla, koordinační schopnosti, flexibility a síly. Dále byly pozorovány významné změny ve frekvenci a amplitudě posturálního kývání. Proto můžeme považovat tanec za přístupný a emocionálně atraktivní způsob dětské tělesné výchovy. Tanec může být nejúčinnějším prostředkem k rozvoji dětské postavy a správného držení těla a k prevenci poruch držení těla.
3	Berndt et al., 2012	n= 20*  55% ženy  Průměrný věk 20.9 let  Evropa  Sportovci soutěžící ve Standardních a	Dotazník:  FBL-R – Freiburgův seznam stížností, PSS – Škála vnímaného stresu, STAI – Invenzář úzkosti, TICS – Trierův inventář pro skóre chronického stresu	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Ačkoli pravidelné fyzické cvičení je prospěšné pro zdraví, soutěžní tanečníci uvádějí zvýšenou náchylnost k onemocněním. Soutěžní tanečníci vykazují hypoaktivitu ve stresových systémech a periferních zánětech spolu s více fyzickými potížemi. Soutěžní tanec proto představuje chronický stresor, který může vést k důležitým funkčním důsledkům.

		Latinsko-amerických tancích	Testování:  Kolmogorův-Smirnův test, AUC – plocha pod křivkou, ANCOVA – Analýza kovariace Zkoumali aktivitu stresového systému, biologické mechanismy, které mohou vést k vyšší náchylnosti k onemocnění u tanečníků		Podle dotazníku FBL-R se zjistilo, že tanečníci uvádí stále častější zdravotní potíže v následujících oblastech: únava, kardiovaskulární potíže, nebo bolesti hlavy a krku. Skupiny se lišily i zažívanými úzkostmi, taneční skupina zažívala úzkost častěji.  Hodnoty ANCOVA ukazují, že tanečníci měli nižší denní výdej kortizolu a alfa-amylázy. ANCOVA odhalila vyšší hladiny celkového cholesterolu u tanečnic a ženských účastnic testování.
4	Blandy et al., 2015	n= 6  50% ženy  Průměrný věk - 64 let  Austrálie  Osoby s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou	Trvání studie – 4 týdny  Dotazník: Euroqol-5D, BDI – Beckův inventář deprese  Měření: VAS – Vizuální analogová škála, UPDRS-část III - jednotná stupnice hodnocení  Parkinsonovy choroby	Tango  Argentino  2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	Výsledky dotazníku se zvýšily, což naznačuje zlepšení zdraví. Došlo také k malému zlepšení skóre VAS po intervenci. Skóre BDI bylo v hodnocení před i po intervenci rozmištěno u spodního konce škály, což naznačuje, že celkové příznaky deprese byly nízké. Skóre BDI se snížilo, což ukazuje na zlepšení deprese. Bylo prokázáno že intervence Tanga Argentina pro osoby s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou bezpečná, a nevyskytuje se při ní žádné

			Zkoumali vliv tance na lidi s mírnou až střední Parkinsonovou chorobou		závažné nežádoucí příhody, jako jsou pády nebo zranění. Ukázalo se, že zvolené dávkování je bezpečné a vhodné a žádný z účastníků nehlásil bolest, ztuhlost nebo únavu při lekcích.
5	Blanksby & Reidy, 1988	n = 20  50% ženy  Průměrný věk - 22,5 let  Austrálie  Soutěžní páry tanečního sportu	Měření:  Yuhaszovi rovnice, Metody Sloana Weira, ECG – Elektrokardiogram, Collins Chain Compensated Gasometer  Zkoumali vliv tance na tepovou frekvenci, VO <sub>2</sub> max a energetický výdej	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **  Simulace soutěže:  5 standardních tanců  Tanec – 1 minuta 30 sekund	Soutěžní společenský tanec je intenzivní aktivita vyžadující práci kardiovaskulárního systému na vysoké úrovni. Fyzická úroveň při soutěži dosahovala přes 80% VO <sub>2</sub> max. Energetické výdeje při Standardních tancích byly klasifikovány jako těžké až extrémně těžké z hlediska zátěže při tanci.

6	Bonavolontà et al., 2021	n = 24 45,8% ženy Průměrný věk – 59,4 let Evropa Zkušení tanečníci	Trvání studie – 6 měsíců Měření: HG – Handgrip test, SLJ – Standing long-jump, ST – step test, OLSB – one-legged stance balance test, RT – reakční doba  Zkoumali vliv tance na fyzickou zdatnost a reakční dobu u zkušených tanečníků	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep  3 lekce týdně 1 lekce - 90 minut	Výsledky ukazují, že u zkušených dospělých středního věku obou pohlaví, může společenský tanec pozitivně ovlivnit RT (reakční dobu). Tento výsledek by mohl být zachován po dobu 4 měsíců. Nebyly nalezeny žádné rozdíly v parametru reakční doby mezi pohlavím. Podle této studie ženy prokázaly nižší hodnoty hmotnosti, svalové hmoty, a stisku ruky. Hodnoty reakční doby se snižovaly s nárůstem tanečních hodin.
7	Borges et al., 2012	n = 75* 60 let a více Jižní Amerika	Měření: GDLAM test, Stabilometr, Plošiny pro měření držení těla, Scheffého test, Mann-Whitney test, Kruskalův-Wallisův test, Shapiro-Wilk test	Waltz Slowfox **  3 lekce týdně 1 lekce – 50 minut	Podle této studie lze odvodit, že sedaví starší jedinci, kteří jsou rezidenty dlouhodobých ústavů, mohou zlepšit svou funkční autonomii a rovnováhu pomocí programu společenského tance.

		Starší osoby se sedavým stylem života	Zkoumali vliv tance na rovnováhu a funkční autonomii u starších lidí		Taneční skupina dosáhla významného zlepšení ve všech testech provedených v této studii – rovnováha a funkční autonomie.
8	Borges et al., 2018	n = 60* 66.5 let Jižní Amerika  Starší dospělí s demencí	Trvání studie – 12 týdnů  Měření: MMSE test, testování na stabilometrických a posturálních plošinách, Scheffeho post hoc test, GDLAM test  Zkoumali posturální rovnováhu, kondici a funkční autonomii starších dospělých s demencí	Waltz Slowfox **  3 lekce týdně 1 lekce – 50 minut	Tato studie ukazuje, že jedinci z taneční skupiny, vykazovali zlepšení úrovně jejich funkční autonomie pro každodenní aktivity a zlepšení jejich duševního stavu ve srovnání s kontrolní skupinou, u které nebyly zaznamenány žádné větší změny. Společenský tanec může být doporučen ke zlepšení rovnováhy a motorických schopností při každodenních aktivitách u starších jedinců. Lekce společenského tance jsou také forma prevence a možnost dohlížení nad komplikacemi spojenými s demencí, nebo motorickým onemocněním u starších jedinců.
9	Cardoso et al., 2020	n = 320 41.6% ženy	Dotazník online	Waltz Tango Valčík	Přibližně 64,1 % tanečníků utrpělo během své profesionální kariéry zranění. U žen se anatomicky nejčastěji vyskytovaly zranění dolních

		Průměrný věk - 31.48 let Jižní Amerika Profesionální sportovci v tanečním sportu	Zkoumali obecné informace o zdraví tanečníků  Zkoumali faktory spojené se zraněními u profesionálních tanečníků	Slowfox Quickstep	končetin (31,1 %). U mužů byly nejčastější zranění zaznamenány v kolenech (28,7 %). Z dotazníku vyplívá, že u mužů nadváha a u obou pohlaví hledání doplňkových aktivit k rutině fyzického tréninku ovlivňuje výskyt zranění. Identifikace faktorů souvisejících se zraněními u tanečníků společenských tanců přispívá jak k preventivním opatřením, tak k rehabilitačním procesům, čímž napomáhá zdravé a bezpečné kariéře profesionálů zabývajících se tímto sportem.
10	Cardoso et al., 2021	n = 320 41.6% ženy Průměrný věk - 31.48 let Jižní Amerika Profesionální tanečníci	Dotazník:  Dotazník základních informací, Dotazník spokojenosti s tělem  Měření:  BMI - Index tělesné hmotnosti, EAT-26 – Garnerův test postoje k jídlu,	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep	Tato studie ukázala, že většina tanečníků je nespokojena se svým tělem. Zvýšení indexu tělesné hmotnosti (BMI) s věkem a nadváha byly nejčastější příčiny nespokojenosti. Obraz vlastního těla je u tanečníků společenských tanců spojen s poruchami příjmu potravy, věkem a BMI. Ženy jsou více nespokojené se svým tělem než muži. Nespokojenost s vlastním tělem souvisí

			BITE – Test bulimie Edinburgh  Zkoumali nespokojenost s tělem, poruchy příjmu potravy u profesionálních tanečníků		s taneční disciplínou, která vyžaduje štíhlou postavu.
11	da Rocha et al., 2018	n = 41  100% ženy  60 let a víc  Jižní Amerika   Starší seniorské ženy	Trvání studie – 24 týdnů  Testování:  Chair stand test, Arm curl test, Sit and Reach test flexibility, Back scratch test, test hbitosti, 6MWT – šestiminutový test chůzí  Zkoumali funkční zdatnost, sílu dolních končetin, hbitost, ohebnost dolní části těla, flexibilitu	Společenské tance  3 lekce týdně	Mezi skupinami nebyly nalezeny žádné rozdíly v antropometrických parametrech a parametrech tělesného složení. Hodnoty testu Chair stand a 6MW testu u tanečních skupin byly vyšší než u kontrolní skupiny. Nebyly nalezeny žádné rozdíly mezi skupinami při Arm curl testu, Sit and reach testu a testu back scratch. Společenské i kruhové tance mohou být užitečné pro zlepšení svalové síly a vytrvalostní kapacity u seniorek.

12	da Silva Borges et al., 2014	n = 59* Jižní Amerika  Starší osoby s dlouhodobým pobytom v ústavu pro starší osoby	Trvání studie – 12 týdnů  Měření: Testování na stabilometrické a posturometrické platformě  Lizard, Scheffého test,  Zkoumali vliv tance na posturální rovnováhu a motorické výkonnosti u starších osob	Waltz Slowfox **  3 lekce týdně 1 lekce – 50 minut	Tato studie odhalila méně pádů v taneční skupině při testu po dvanácti týdnech ve srovnání s kontrolní skupinou. Odhalila zlepšenou posturální rovnováhu u starších pacientů po tanečních lekcích.  U pacientů zařazených do programu společenských tanců se snížil rozdíl v rozložení tělesné hmotnosti a pádů. Proto lze tuto pohybovou aktivitu doporučit pro lepší rovnováhu a motorickou výkonnost u denních aktivit u starších lidí.
13	Gabriela, 2021	n = 199  63,3% ženy  Průměrný věk – 48,9 let  Evropa  Turisté ubytovaní v hotelu na Rumunském pobřeží	Trvání studie – 3 měsíce  Dotazník  Zkoumali výhody společenského standardního tance praktikovaného jako volnočasovou aktivitu	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep **  7 lekcí týdně	Společenský standardní tanec provozovaný jako volnočasová aktivita přispívá k harmonickému tělesnému rozvoji a rozvíjí myšlení. Zlepšují se fyzické schopnosti a zvyšuje se úroveň kvality života. Díky této studii jsme zjistili, že lidé tanec jako volnočasovou aktivitu považují za příjemný a dostupný způsob, jak získat dobrý duševní a emocionální stav a znovu získat vysněnou kondici. Podle aplikovaného dotazníku bylo přes

					90 % turistů tímto programem pozitivně ovlivněno.
14	Grygus et al., 2020	n = 169*  49,7% ženy  11-12 let  Evropa  Děti ze střední školy	Pozorování  Měření:  Chin-sternum test, Ottův test, Thomayerův test, Sedinův test, Vertebrální index, Schober test  Zkoumali nápravu poruch postavení vlivem společenských tanců	Společenské tance	<p>Podle této studie výsledky Schoberova testu ukázaly, že u chlapců i dívek z hlavní skupiny byla pohyblivost páteře v bederní části výrazně vyšší než u dětí z kontrolní skupiny. Ottův test prokázal stejnou skutečnost u pohyblivosti páteře v hrudní oblasti.</p> <p>Podle tohoto výzkumu se většina ukazatelů, které charakterizují parametry funkčního stavu páteře u dětí hlavní skupiny, výrazně liší od stejných ukazatelů u dětí v kontrolní skupině na konci studie. Společenské tance mají účinnost při rozvoji správného držení těla, zvýšení pohyblivosti páteře a snížení asymetrie lopatek.</p>
15	Haboush et al., 2006	n = 20  67% ženy  Průměrný věk - 69.38 let  Severní Amerika	Trvání studie – 8 týdnů  Dotazník:  Dotazník obecné slef-efficacy  Testování:	Waltz  Tango  Slowfox  **	Přínosy lekcí společenského tance nebyly ve srovnání s kontrolní skupinou významné, což bylo způsobeno především tím, že se jednalo o pilotní studii využívající malý vzorek. Byly zjištěny středně velké účinky tance při měření deprese,

		Starší dospělí s depresí	MMSE – Krátký test kognitivních funkcí, HRSD - Hamiltonova posuzovací stupnice deprese, GDS – Geriatrická škála deprese, BHS – Beckova škála deprese, RSPM - Ravenovy standardní progresivní maticce, TRS - Therapeutic Reactance Scale, SCL-90 - Symptom Checklist 90-Revised  Zkoumali vliv tance na geriatrickou depresi u starších dospělých trpící depresí	1 lekce týdně  1 lekce – 45 minut	které naznačují, že pokud by se v budoucí studii použil větší vzorek, výsledky by pravděpodobně ukázaly, že lekce společenského tance významně zlepšují depresi u starších dospělých. Taneční lekce byly účastníky přijaty kladně, což naznačuje, že by se mohlo jednat o formu terapie, která nemá stigma intervence v oblasti duševního zdraví a mohla by oslovit mnoho lidí, kteří by jinak neléčili svoji depresi. Taneční lekce také zlepšily hmatový a kognitivní výkon.
16	Hackney & Earhart, 2009	n = 58*  29,2% ženy  40 let a více	Trvání studie – 13 týdnů  Měření:	Waltz  Tango  Slowfox	Obě taneční skupiny se zlepšily více než kontrolní skupina, která se nezlepšila. Taneční skupiny se výrazně zlepšily na Berg Balance Scale, 6-MWT

		Severní Amerika  Lidé s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou	Berg Balance scale, 6-MWT – 6 minutes walk test  Zkoumali vliv tance na kontrolu pohybu u lidí s Parkinsonovou chorobou	2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	testu a délce kroku vzad. Tango skupina se zlepšila stejně nebo více než skupina waltz/foxtrot v několika měřeních. Tango se může zaměřit na deficity spojené s Parkinsonovou chorobou více než waltz/foxtrot, ale obě taneční skupiny mohou prospívat ke zlepšení rovnováhy a lokomoce.
17	Hackney & Earhart, 2009	n= 75*  40 let a více  Severní Amerika  Osoby diagnostikovány s Parkinsonovou chorobou	Trvání studie – 10 týdnů  Dotazník:  PDQ 39 – dotazník pro pacienty s Parkinsonovou chorobou  Zkoumali vliv tance na kvalitu života u osob diagnostikovaných s Parkinsonovou chorobou	Waltz  Tango  Slowfox  20 lekcí  2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	Podle této studie tango výrazně zlepšilo mobilitu, sociální podporu. Tango může být užitečné pro zlepšení kvality života související se zdravím u jedinců s Parkinsonovou chorobou, protože řeší deficity rovnováhy a chůze v kontextu sociální interakce, která vyžaduje úzkou spolupráci s partnerem.
18	Hackney & Earhart, 2010	n = 39*  28.2% ženy  40 let a více	Trvání studie – 10 týdnů  Testování:	Tango  Argentino	Po 20 lekcích tanga bylo zaznamenáno zlepšení v chůzi, pohyblivosti a rovnováze u jedinců s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou

		Severní Amerika  Lidé s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou	UPDRS – jednotná stupnice hodnocení Parkinsonovy choroby, BBS – Berg Balance Scale, Tandem stance, test stoj na jedné noze, Timed UP and Go test, 6MW test – šestiminutový test chůzí  Zkoumali vliv tance na chůzi a rovnováhu u lidí s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou	2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	chorobou. Tyto zlepšení si udrželi 1 měsíc po dokončení lekcí. Účastníci vyjádřili radost, spokojenosť se zlepšenou fyzickou kondicí a zájem o pokračování tanečních kurzů, zejména těch ve skupině párových tanců. Přesto se ukázalo, že léčba byla stejně účinná v obou skupinách (skupina párového a nepárového tance) a v podobném rozsahu.  Tanec by mohl být pro jedince s Parkinsonovou chorobou trvale efektivní a příjemný, což je zásadní, protože 60 % amerických seniorů se nevěnuje doporučenému dennímu množství fyzické aktivity.
19	Huang et al., 2012	n = 79  55.7% ženy  8 - 11 let  Severní Amerika  Děti základních škol	Trvání studie – 10 týdnů  Testování:  BMI – Index tělesné hmotnosti, Bhapkar test,  SOFIT – Systém na pozorování fitness času	Waltz  Tango  Slowfox  **	Program společenských tanců vyžaduje u dětí základních škol během 50% vyučovací hodiny, střední až intenzivní zátěž. Společenské tance mají pozitivní dopad na výsledky BMI testu.

			Zkoumali vliv tance na úroveň fyzické aktivity, srdeční frekvenci u dětí základních škol		
20	Hulbert et al., 2017	n=25* 55,6% ženy Průměrný věk - 72,5 let Evropa Lidé s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou	Trvání studie – 10 týdnů Testování: SS180 – Standing Start 180° Turn Test, Nezávislý t-test  Zkoumali vliv tance na koordinaci celého těla při otáčení	Waltz Tango Slowfox  **  2 lekce týdně 1 lekce – 60 minut	Účastníci taneční skupiny, byli schopni lépe koordinovat své axiální a perpendikulární segmenty a překvapivě se stali více „en bloc“ (v jednom bloku) ve svém otáčivém chování, což naznačuje, že toto chování může být prospěšná adaptace, spíše než maladaptivní výsledek Parkinsonovy choroby, jak bylo dříve navrženo. Pohyby hlavy, pánevní a chodidel během točení u lidí s Parkinsonovou chorobou jsou prováděny s těsnějším spojením segmentů těla, což je ovlivněny tančením.
21	Chipperfield & Stephenson, 2020	n= 23 56,5% ženy 60 a více let Evropa	Trvání studie – 12 měsíců Testování: CORE-GP – Klinické výsledky při rutinném vyšetření, FES-I -	Společenské tance	Výsledky této studie naznačují pozitivní zjištění ve srovnání s normativními údaji. Výsledky této studie ukazují, že společenský tanec je činnost, kterou provozují zdraví starší dospělí, kteří jsou

		Starší dospělí, kteří se účastnili lekcí společenského tance alespoň jednou týdně	škála strachu z pádů, TUGT - Timed Up and Go test, BBS – Bidex Balance Systém, OSI - Celkový index stability  Zkoumali vliv společenského tance na pohodu, rovnováhu a riziko pádů u starších dospělých		přirozeně aktivní, mají zdravou úroveň pohody, nízkou úzkost z pádů a mají nízké riziko pádu oproti normativním údajům.
22	Kattenstroth et al., 2011	n = 49*  91,8% ženy  60-94 let  Evropa  Seniorští tanečníci	Dotazník:  ECQ – Dotazník každodenních kompetencí  Testování:  RSPM - Raven standardní progresivní matice, AKT – Geriatrický koncentrační test, Rombergův test, Timed up	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Taneční skupina měla lepší výsledky skoro ve všech prováděných testech než kontrolní skupina.  Data z této studie prokázala, že vysoká úroveň tanečních dovedností může být zachována až do velmi vysokého věku, čímž se udrží pozoruhodné výkony při úkolech spojených s vybranou odborností (v tanečním sportu). Úkoly mimo vybranou odbornost však ukázaly pokles ve výkonu související s věkem, který je pozorován i u

			and go test, Standing-turn test, MannWhitney U test  Zkoumali kognitivní funkce, depresi a senzomotoriku u seniorských tanečníků		lidí bez záznamu tanečních nebo sportovních aktivit.
23	Kicsi & Ursu, 2019	n = 20  6-12 let  Evropa  Děti nižšího a středního školního věku	Trvání studie – 6 měsíců  Měření:  BMI – Index tělesné hmotnosti, Ruffierova zkouška  Zkoumali vliv tance na fyzickou zdatnost a jeho zdravotní účinky	Waltz  Quickstep  **  2 lekce týdně  1 lekce – 90 minut	Podle testu na elasticitu hrudníku bylo v této studii prokázáno zlepšení u všech účastníků po 6 měsících tanečních lekcí. Společenský tanec poskytuje významné výhody, jak fyzické, tak mentální. Pravidelné lekce tance vedou mimo jiné ke zlepšení psychomotorické koordinace, srdeční frekvence, kapacity plic a v širším měřítku k udržení nezměněného celkového stavu fyzického zdraví ve všech ohledech.
24	Kicsi et al., 2018	n = 20  6-12 let  Evropa	Trvání studie – 6 měsíců  Měření:  Wells and Dillon test, Flamingo test, test	Waltz  Quickstep  **  2 lekce týdně	Výsledky Wellsova, Dillonova testu a Flamingo testu na, levou i pravou nohu, testu muzikálnosti i testu orientace v prostoru a čase naznačují u každého dítěte významný pokrok v závěrečném testování. V této souvislosti jsou přínosy terapie

		Děti ve věku 6, 8 až 12 let	muzikálnosti, test orientace v prostoru a čase  Kynetoprophylaxy - zkoumá optimalizaci zdraví a prevenci nemocí v lidském těle pomocí cvičení  Zkoumali vliv tance na zdraví	1 lekce - 90 minut	prostřednictvím společenského tance nesmírně důležité, pro děti bez zdravotních problémů, i pro děti které vykazují již mírné fyzické nedostatky nebo nesprávné postavení těla. Tanec je harmonickým prostředím, příjemným pro všechny věkové a sociální kategorie a představuje dokonalé spojení pohybu a umění.
25	Koch et al., 2020	n = 54  50% ženy  20-78 let  Evropa  Soutěžní páry sportovního tance	Měření:  BIA metoda, Holter-ECG, Borg scale  Zkoumali krevní tlak, tepovou frekvenci, vnímanou námahu, úroveň laktátu v krvi u tanečníků	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  Simulace  taneční soutěže:  5 standardních tanců	Soutěžní finálové kolo je náročná, částečně aerobní námaha, zejména pro starší tanečníky, kteří svoji zátěž výrazně podceňují. Sportovně lékařská prevence v soutěžním tanci by se měla stát stejným tématem, hlavně pro seniory, jako je u jiných sportů vysoké zátěže.

				1 tanec – 1:45 minut	
26	Kruusamäe et al., 2015	n = 59* 50% ženy Průměrný věk – 23,9 let Evropa Soutěžní páry tanečního sportu	Měření: VFA scan – sken pro hodnocení vertebrálních zlomenin Zkoumali držení páteře u tanečníků standardních tanců, latinsko-amerických tanců a deseti tanců	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep **	Podle této studie jedinci taneční skupiny mají menší esovité zakřivení páteře ve srovnání s jedinci atletické skupiny. Tanečníci a tanečnice měli výrazně menší úhel bederní lordózy ve srovnání s jedinci atletické skupiny. Tanečnice také vykazovaly výrazně menší úhel hrudní kyfózy než účastnice atletické skupiny. Dále bylo zjištěno, že tanečnice latinsko-amerických tanců měli výrazně menší bederní lordózu než tanečnice standardních tanců.
27	Kruusamäe et al., 2016	n = 131* 48,9% ženy Průměrný věk -22,7 let Evropa	Měření: DXA – rentgenová absorciometrie, BMI - Index tělesné hmotnosti	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep **	Elitní sportovci v tanečním sportu vykazovaly vyšší hodnoty hustoty minerálu v kosti v krčku stehenní kosti, což lze přičíst mechanické zátěži spojené s nácvikem specifického tanečního tréninku. Subjekty stejného pohlaví v obou skupinách (taneční a kontrolní skupina) byly podobné v tělesné výšce, tělesné hmotnosti,

		Profesionální sportovci tanečního sportu	Zkoumali minerální hustotu kostí u elitních sportovců tanečních sportovců		BMI, a hmotnosti bez tuku, zatímco procenta tělesného tuku, a hmotnosti tuku byly významně vyšší u netrénovaných jedinců z kontrolní skupiny než u tanečníků. Na základě výsledků této studie můžeme dojít k závěru, že nízká hustota minerálu v kosti není problémem elitních sportovkyň v tanečním sportu, a to i přes jejich nižší procento tělesného tuku.
28	Kuisis et al., 2012	n = 116 Průměrný věk - 19,7 let Afrika Sportovní tanečníci	Dotazník  Zkoumali množství výskytu a povahu zranění u tanečníků a rizikové faktory zranění	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep **	Podle této studie se akutní poranění vyskytují častěji u mužů (80%) a chronická poranění častěji u žen (54,5%). Nejčastěji zraněná místa u tanečníků jsou kotník, chodidlo a prsty na nohou (39.5%), následované zády a krkem (23.3%). Muži vykazují relativně rovnoměrné rozložení zranění, zatímco statisticky významný rozdíl byl pozorován u žen, kde nejčastější zranění byly, svalové křeče a puchýře.
29	Lakes et al., 2016	n=225 71% ženy Severní Amerika	Dotazník online  Testování: Mann-Whitney test	Waltz Tango Valčík	Výsledky naznačují, že provozování párových tanečních stylů je spojeno s vnímaným zlepšením fyzické zdatnosti, kognitivního fungování,

		Tanečníci	Zkoumali vnímání fyzických, kognitivních, afektivních a sociálních výhod partnerského tance	Slowfox Quickstep **	sociálního fungování, nálady a sebevědomí. Mann-Whitney test ukázal, že zlepšení nálady bylo u žen větší než u mužů. Vnímané výhody se mohou zvyšovat, jestliže jednotlivci tančí častěji a po delší dobu.
30	Lazarou et al., 2017	n=129* 78.3% ženy průměrný věk -66.8 let Evropa Starší jedinci s mírnou kognitivní poruchou	Trvání studie - 10 měsíců  Testování: Nezávislý t-test, MMSE – krátký kognitivní test funkcí, MoCA - Montrealský kognitivní test, TEA – Test každodenní pozornosti, NPI – Neuropsychiatrický inventář, RAVLT - Reyův auditorně-verbální test učení, ROCFT - Test Reyovy-Osterriethovy komplexní figury, GDS - Globální stupnice zhoršení	Waltz Tango Valčík Slowfox **  40 lekcí 2 lekce týdně 1 lekce – 60 minut	Díky této studii byly zjištěny signifikantní rozdíly mezi skupinami ve prospěch taneční skupiny. Kontrolní netaneční skupina vykazoval horší výkon ve většině neuropsychologických testů. Tanec může být důležitým nefarmakologickým přístupem, který může zlepšovat kognitivní funkce. Taneční intervence byly identifikovány jako opatření, která mohou významně snížit úroveň deprese, úzkosti a mohou zlepšit kvalitu života starších dospělých.

			Zkoumali vliv tance na mozkové a psychologické funkce u starších jedinců s mírnou kognitivní poruchou		
31	Liiv et al., 2013	n=16  50% ženy  26,4 let  Evropa  Profesionální tanečníci společenského tance	Dotazník:  RESTQ – Dotazník na zotavení a stres  Testování:  Hand grip test, sit-and-reach test, Illinoiský test hbitosti, Led-leh test, Lactate Scout, K4b2 Cosmed, Flamingo test  Zkoumali profil stresu u profesionálních tanečníků společenského tance	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep	Výsledky studie ukazují velmi vysokou úroveň aerobní/anaerobní zdatnosti u profesionálních tanečníků, stejně jako vysokou úroveň stresu. Emoční stres, sociální stres a kvalita spánku jsou spojeny s rovnováhou, ale pouze u žen. Ženy (tanečnice) získaly vyšší průměrné hodnocení než normální populace žen. Při měření flexibility měli muži (tanečníci) mírně nižší průměrné výsledky než muži z aktivní populace a ženy (tanečnice) měly vyšší průměrné hodnocení, než měly ženy z aktivní populace.  Hodnoty laktátu v krvi v klidu u tanečníků, byly výrazně nad normálními hodnotami.

					Z dotazníku RESTQ tato studie zjistila, že obecně tančníci vykazují vysoké skóre při měření stresu z únavy a zranění a nízké skóre při měření fyzického zotavení, kvality spánku a osobního úspěchu.
32	Lima & Vieira, 2007	n = 60  90% ženy  60 a více let  Jižní Amerika  Starší lidé	Trvání studie – 1 rok  Dotazník  Pozorování	Waltz  Tango  Slowfox  **  2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	Mezi pozitivní vlivy tančních lekcí bylo uvedeno porozumění a přijetí mezi starší občany, zábava a zdravotní přínosy, spojení s kulturou a socializace. Navíc všichni účastníci této studie vnímali, že tanční lekce zvýšily jejich sebevědomí tančit.
33	Mangeri et al., 2014	n = 100*  48% ženy  Průměrný věk -59 let  Evropa	Testování:  BMI – Index tělesné hmotnosti, A1c test, Aktivity expenditure – MET test, 6MWT - šestiminutový test	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Účastníci tanční skupiny významně snížil tělesnou hmotnost, obvod pasu a zlepšili svoji kondici. Po šesti měsících byly šance na dosažení cílů MET, 6MWT a A1c testu vyšší u tanční skupiny s vybranou fyzickou aktivitou. Tanec může být účinnou strategií k provádění fyzické

		Lidé mající diabetes a/nebo obezitu	chůzí, Aktivity expenditure – MET test  Zkoumali vliv tance na hladinu cukru v krvi, obvod pasu, index tělesné hmotnosti, kondici, krevní tlak a srdeční frekvenci	2 lekce týdně  1 lekce – 120 minut	aktivity u motivovaných subjektů s diabetes 2. typu nebo obezitou.
34	Marini et al., 2015	n=150*  52.7% ženy  65-74 let  Evropa  Zdraví starší dospělí	Dotazník:  SF-12 – Short Form-12  Testování:  TT - Tinetti test, SR test – Sit and reach test  Zkoumali vliv tance na fyzickou aktivitu spojenou s úspěšným stárnutím	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Taneční sport představuje atraktivní pohybovou aktivitu pro zachování kognitivních a fyzických funkcí během stárnutí. Zvýšené sebevědomí, sociální kontakt a psychofyzická pohoda, jsou efekty tance, které významně zlepšují kvalitu života během stárnutí.
35	McCabe et al., 2014	n = 87  100% ženy	Dotazník:  42 otázková online studie	Waltz  Tango  Valčík	Z celkových 82 nahlášených zranění v této studii, bylo 21 nahlášeno účastníky adolescentního věku. 25% účastníků nahlásilo extenzní poranění

		Průměrný věk – 26,3 let Evropa  Ženy soutěžící v tanečním sportu	Zkoumali zranění krku u tanečníků	Slowfox Quickstep **	krku. 68% z těchto poranění nastalo na soutěži.  Mladé tanečnice jsou náchylnější k extenznímu poranění krku než starší tanečnice.
36	McKinley et al., 2008	n=25* 76% ženy 62-91 let Severní Amerika  Senioři ohroženi pádem	Trvání studie – 10 týdnů  Testování:  ABC – Activities-specific Balance Confidence, Sit to stand test, Test normální a rychlé chůze  Zkoumali programu argentinského tanga na funkční rovnováhu a sebedůvěru u starších dospělých	Tango Argentino  2 lekce týdně 1 lekce - 120 minut	Z těchto předběžných výsledků vyplývá, že ačkoli jsou obě intervence (taneční program a program chůze) efektivními aktivitami pro zvýšení síly a rychlosti chůze, tango může vést k většímu zlepšení rovnováhy a rychlosti chůze. Tato studie prokázala, že použití Argentinského tanga jako fyzické aktivity v populaci starších jedinců slouží ke zlepšení fyzické kondice a rovnováhy u jedinců ohrožených pádem. Navíc jde o činnost, která je udržitelná, jelikož mnoho seniorů pokračovalo v lekcích tanga i po skončení této studie. Studie je

					třeba opakovat s větším vzorkem, aby se zjistila účinnost chůze na strach z pádu.
37	Miletic et al., 2015	n = 200  100% muži  15-40 let  Evropa  Muži soutěžící v tanečním sportu	Trvání studie – 1 rok  Dotazník:  SEFIP dotazník, BMI – Index  tělesné hmotnosti  Zkoumali nejčastější zranění tanečníků	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Tanečníci (muži) nejčastěji uvádí bolest ve spodní části zad. Na druhém místě je bolest v kolenech a dále v oblasti prstů na nohou. Starší tanečníci pocitují více bolesti. Bolest v oblasti spodní části zad se zvyšuje věkem a není možné ji řešit sníženou intenzitou tréninku.
38	Pellicciari et al., 2016	n=153  49.7% ženy  Průměrný věk - 25.8 let  Evropa  Sportovci tanečního sportu	Dotazník  Testování:  Smirnovův test, Mann-Whitney test, Fisherův exaktní test, Chi-square test  Zkoumali zranění u sportovců tanečního sportu	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Tato studie došla k závěru, že účastníci tanečního sportu jsou vystaveni riziku zranění, zejména natažením a podvrknutím dolních končetin.  Preventivní program, který zahrnuje propriocepční cvičení, trénink psychických vlastností, správnou výživu a odpočinek je pro tanečníky silně doporučen. Nejčastěji se objevovaly zranění na dolních končetinách (73,5% zranění). Přesněji z 34,3% v kotníku,

					23,5% v koleni a 15,7% v kyčli. Dále se objevovaly zranění páteře, zranění v bederní páteři, v hrudní páteři a v krční páteři. Zranění horních končetin bylo nejméně časté. Téměř polovina vzorku uvedla zranění způsobená tancem.
39	Premelč et al., 2019	n = 97 42,3% ženy 12-53 let Mezinárodní Sportovci tanečního sportu	Dotazník Měření: Pearson Chi-square test, Kolmogorovů-Smirnovův test  Zkoumali zranění v tanečním sportu – věkové a genderové rozdíly	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep  **	Významný rozdíl v naměřených zraněních byl mezi pohlavím. Ženy uvedly vyšší počet zranění na tanečníka a vyšší počet zranění na 1000 hodin tréninku než muži. Nejčastější zranění u mužů i žen ve sportovním tanci je v oblasti krčních svalů, svalů spodní části zad a kolenn. Většina zranění byla klasifikována jako traumatická (celkově 61,5 %) s významným rozdílem mezi pohlavím. Ženy utrpěly více traumatických zranění (74,6 %) ve srovnání s muži (46,7 %). Zranění byly nejčastěji způsobeny přetrénováním, nedostatečným zahřátím těla a přehlížením varovných znamení.
40	Puszczalowska-Lizis et al., 2020	n = 98 59,2% ženy	Měření:	Společenské tance	Statisticky významné rozdíly mezi pohlavím byly v hodnotách úhlů určujících sklon lumbosakrálního

		35-45 let Evropa  Jedinci navštěvující lekce společenského tance	Studentův t-test, Mann Whitney U-test, Chi-square test  Zkoumali formování předozadní zakřivení páteře u jedinců navštěvujících lekce společenského tance		úseku páteře, a také v zakřivení bederní lordózy.  Významné rozdíly byly také zjištěny mezi typy držení těla a pohlavím. Ženy provozující společenské tance se vyznačují zvýšeným sklonem lumbosakrálního úseku páteře a hlubší bederní lordózou, zatímco muži se vyznačují mělkou bederní lordózou. Výskyt lordotického držení těla je častější u žen, zatímco muži se vyznačují vyváženým držením těla.
41	Qi, 2021	n= 60*  Asie  Studenti vysoké školy	Trvání studie: 10 týdnů  Dotazník:  PSDQ – Physical Self Description questionnaire,  Zkoumali vliv tance na duševní zdraví	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **	Výsledky této studie ukazují, že celková úroveň duševního zdraví u taneční skupiny je výrazně vyšší než u běžných vysokoškoláků a běžných lidí. Sportovní tanec má pozitivní vliv na duševní zdraví vysokoškoláků.
42	Rahal et al., 2015	n = 76*  73,7% ženy  60 a více let	Testování:	Společenské tance	Starší jedinci, kteří cvičili Tai Chi Chuan, měli lepší bilaterální rovnováhu s otevřenýma očima na obou typech povrchů (pevný a pěnový povrch) ve

		Jižní Amerika  Zdraví a aktivní postarší	Neuro Balance Master, 30 second Sit to Stand test, The Walk across test  Zkoumali, zda Tai Chi Chuan nebo společenské tance podporují lepší výkon - rychlosť chůze, statickou a dynamickou rovnováhu	3 lekce týdně  1 lekce - 45-60 minut	srovnání s taneční skupinou. Taneční skupina měla lepší rovnováhu se zavřenýma očima při unilaterálním postoji. Při Walk across testu byla zaznamenána větší rychlosť chůze u skupiny Tai Chi Chuan. V testu Sit to Stand vykazovala skupina Tai Chi Chuan kratší čas při přesunu ze sedu do stoje s menším kýváním v konečné poloze ve stoje.
43	Rektorova et al.,  2020	n = 62*  72,6% ženy  více jak 60 let  Evropa  Jedinci starší 60 let bez demence a deprese	Trvání studie – 6 měsíců  Rozhovor  Měření  MRI – magnetická rezonance, 8 Foot Up and Go test, Studentský t-test, Chi-square test, MoCa - Montrealský kognitivní test	Tango  **  10 lekcí za měsíc  1 lekce – 60 minut	V této studii bylo vyzpovídáno, že členové taneční skupiny prokázali zlepšení exekutivních funkcí a zvětšení kortikální tloušťky v laterální okcipitotemporální kůře, která se zabývá činnostmi, které jsou důležité pro motorické učení a zlepšení motorických dovedností.

			Zkoumali účinky sedmiměsíční taneční intervence na kognitivní funkce, strukturu mozku.		
44	Riding McCabe et al., 2013	n=20* 100% ženy Průměrný věk - 21.6 let Severní Amerika  Tanečnice s alespoň jednoletou zkušeností se soutěžním tancováním	Dotazník Měření: EMG – Elektromyografie, nezávislý t-test  Zkoumali vliv svalové únavy na neuromuskulární poranění krku u tanečnic s alespoň jednoletou zkušeností se soutěžním tancováním	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep	Tato studie zjistila, že při tanečním sportu se tepová frekvence pohybuje mezi 153 a 193 tepů za minutu. Zjistilo se také, že Valčík a Quickstep jsou fyziologicky nejnáročnější tance mezi standardními tanci. Únavu nemusí být primární příčinou tohoto zranění krku (loss-of-control neck injury) u tanečnic. Nebyl zjištěn žádný významný rozdíl ve střední frekvenci pro všechny tři svaly, rozsahu pohybu pro všechny tři pohyby a délce krku. Ačkoli tato studie nezjistila etiologii zranění, bylo to poprvé, co někdo provedl výzkum tohoto poranění krku. Je možné, že technika, choreografie a zkušenosti přispívají k tomuto zranění krku.

45	Riding McCabe et al., 2014	n=99 57% ženy průměrný věk – 31,5 let Evropa Soutěžící v tanečním sportu	Dotazník: Online dotazník (v letech 1993, 2002, 2014)  Zkoumali výsledky online průzkumu ve srovnání s dřívějšími výsledky z roků 1993 a 2002	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep **	Tento průzkum zjistil, že účastníci tanečního sportu byli starší a začali tančit ve vyším věku než účastníci předchozích průzkumů (rok 1993, 2002). Respondenti se častěji pohybovaly v normálu nebo nadváze podle BMI. Zranění dolních končetin byly častější v tanečním sportu. Výsledky zranění dolních končetin byly podobné jako u jiných tanečních žánrů. Soutěžící v tanečním sportu trávili více času netanečními aktivitami než účastníci předchozích průzkumů Fit to Dance.
46	Rios Romenets et al., 2015	n = 33* 42,4% ženy 63,7 let Severní Amerika	Trvání studie – 12 týdnů  Dotazník: BDI – Beckova škála depresivity, PDQ-39 – dotazník pro pacienty s Parkinsonovou chorobou,	Tango Argentino 2 lekce týdně 1 hodina – 60 minut	Argentinské tango může zlepšit rovnováhu, kloubní pohyblivost a může zlepšit i únavu. Skupina Argentinského tanga mírně zlepšila výsledek MDS-UPRDS-3 i CGI-C dotazníku, oproti kontrolní skupině. Podle testu MiniBESTest se u skupiny Argentinského tanga zlepšila dynamická

		Pacienti s Parkinsonovou chorobou	CGI-C – Clinical Global Impression of Change, FSS – Fatigue Severity Scale Měření: Mini-BESTest, TUG – Timed Up and Go test, MoCa - Montrealský kognitivní test  Zkoumali, jaký má tango argentino vliv na pacienty s Parkinsonovou chorobou		rovnováha v porovnání s kontrolní skupinou. Další zlepšení u skupiny Argentinského tanga oproti kontrolní skupině bylo zjištěno v testu mobility, rizika pádů a na FSS škále. Nebyly zjištěny výrazné rozdíly hodnot BDI, AS a PDQ-39. 61% účastníků skupiny Argentinského tanga vyjádřilo zájem pokračovat v tanečních lekcích.
47	Rodacki et al., 2017	n = 30* 100% ženy Průměrný věk – 70,3 let Jižní Amerika Starší ženy	Trvání studie – 8 týdnů Měření: 6MWT – šestiminutový test chůzí, TUG test – Timed UP and Go test, Tinetti test, Step test	Waltz ** 3 lekce týdně 1 lekce – 60 minut	Taneční skupina zlepšila své výsledky statického i dynamického balančního testu. Zlepšení u taneční skupiny bylo také pozorováno u testu 6-minutové chůze, Tinettiho testu a TUG testu. Dospělo se k závěru, že trénink založený na společenském tanci představuje atraktivní činnost pro starší dospělé, která zlepšuje

			Zkoumali vliv tance na statickou a dynamickou rovnováhu, pády a úspěšné stárnutí		pohyblivost a rovnováhu, která snižuje riziko pádu.
48	Rohleider et al., 2007	n = 60 50% ženy 17-62 let Evropa  Soutěžící ve Standardních a Latsinko-amerických tancích	Měření:  TSST - Trierův sociální zátěžový test, t-test, Mauchlysov test sférickosti,  Zkoumali stresovou reakci kortizolu ve slinách, vnímaný stres, stresové faktory na soutěži, spokojenost s výkonem na soutěži	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep  **	Tato studie prokázala, že sociální stresor soutěžních standardních tanců v reálném životě vyvolává velkou psychofyziologickou reakci jako na ohrožení, jak naznačují zvýšené hladiny kortizolu. Během téhoto studia bylo zdokumentováno, že tato biologická stresová reakce není způsobena fyzickou námahou při tanci, je závislá na míře soustředěnosti jedince na soutěži a je větší než reakce dokumentovaná během laboratorních stresorů.
49	Sekulic et al., 2020	n = 126* 83,3% ženy 11-18 let Evropa	Dotazník:  OSTRC dotazník - Výzkumné centrum sportovních traumat Oslo - dotazník	Waltz Tango Valčík Slowfox Quickstep	Tato studie poskytuje důkazy o negativních vlivech věku a zkušeností na výskyt zranění u dospívajících tanečníků. Analýzy provedené v tomto šetření ukázaly, že dynamická rovnováha je důležitějším indikátorem vzniku zranění než

		Tanečníci soutěžící v tanečním stylu: urban dance, rock and roll a standardní a latinsko-americké tance	Měření:  SEBT test rovnováhy - Star Excursion Balance Test, Chi-square test, Kolmogorovův-Smirnovův test, Y- balanční test  Zkoumali výskyt zranění a ukazatele možných zranění u tanečníků – dynamická rovnováha	**	věk (taneční zkušenosti). Proto se očekává, že zlepšení rovnováhy by mohlo snížit riziko zranění u tanečníků, bez ohledu na jejich věk, nebo zkušenost. Aby tanečníci dosáhli stabilní polohy při choreografických pohybech, musí neustále zlepšovat svou rovnováhu a snižovat tak riziko zranění. Dynamická rovnováha je důležitý komponent při předcházení zranění u dospívajících tanečníků.
50	Skinner, 2013	Mezinárodní Starší obyvatelé provozující společenské tance	Dotazník  Rozhovor  Pozorování  Zkoumali vliv tance na úspěšné stárnutí – celková pohoda, zdravotní, sociální a	Společenské tance	Tanec u starších obyvatel zlepšuje pohyblivost, fyzickou i psychickou hbitost, dodává nadšení do života, pocit štěstí a pohody. Tanec může vytvářet komunity, pomáhat socializovat se a odvracet nemoci.

			psychologické přínosy tance u seniorů		
51	Stevens-Ratchford, 2016	n = 20 60% ženy 60-84 let Severní Amerika  Starší dospělí, kteří provozují společenské tance 10 a více let	Trvání studie – 4 týdny  Rozhovor: OSA – rozhovor o povolání a úspěšném stárnutí  Dotazník: SADQ – Demografický dotazník pro úspěšné stárnutí  Měření: LSOM – Měření dlouhodobého zaměstnání, SAP – Profil úspěšného stárnutí, SWLS – škála spokojenosti se životem, QOLS – Škála kvality života  Zkoumali demografická data, duševní pohodu, úspěšné	Waltz  Tango  Slowfox  **	Účastníci popsali, že tanec pozitivně působí na úspěšné stárnutí a aktivně strávený volný čas. Účastníkům se líbilo tančit, identifikovali se jako tanečníci a uspořádali si své taneční aktivity ve svém sociálním světě.

			stárnutí, zapojení do života a kvalitu života u starších dospělých provozujících společenský tanec		
52	Strahler & Luft, 2019	n = 1  100% ženy  25 let  Evropa  Elitní tanečnice	Trvání studie: 8 měsíců  Dotazník:  Elektronický deník, MMSQ – Vícerozměrný dotazník stavu nálady, SF-36 <sup>28</sup> - 36-otázkový formulář o zdraví, SSCS <sup>29</sup> - škála pro měření chronického stresu, IPAQ <sup>30</sup> - Mezinárodní dotazník fyzické aktivity  Zkoumali vliv tance na akutní a chronický stres u elitních tančnic	Společenské tance	Tato studie ukázala, že kortizol u tanečnic souvisel s celkovou náladou a předpovídánou únavou. Soutěže ve společenském tanci představovaly hlavní biologický stresor s výrazně zvýšenými markery stresu po prvním kole soutěže, ve srovnání s průměrnými úrovněmi v nesoutěžní dny. Dále bylo zjištěno, že během 6týdenní pauza od tance, bylo zaznamenána nižší hladina kumulativní sekrece kortizolu a byla spojena s dočasnými změnami ve vztazích mezi sledovanými parametry. V této studii bylo také zjištěno, že soutěže ve společenském tanci představují hlavní stresor s 3krát a 2krát vyšší úrovní kortizolu a alfa-amylázy během soutěží ve srovnání s denním průměrem ve dnech bez soutěží.

53	Thieser et al., 2021	n = 66  59,1% ženy  56-75 let  Evropa  Účastníci tanečního programu pro pacienty s rakovinou	Dotazník:  BIS – Bioimpedační spektroskopie, BFI - stručný inventář únavy, ASKU – škála pro měření přesvědčení o soběstačnosti,  Měření:  6-MWT – 6 minutes walk test  Zkoumali vliv tance na únavu, vzhled těla, sebevědomí a vytrvalost pacientů s rakovinou	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep  **  1 lekce týdně  1 lekce – 90 minut	Účastníci s tanečními zkušenostmi vykazovali vyšší skóre v důvěře ve vlastní dovednosti než účastníci bez taneční zkušenosti. Taneční trénink však neměl významný vliv na únavu nebo tělesnou stavbu. Společenský tanec může zlepšit výkon a taneční zkušenosť může být spojena s vysokou sebedůvěrou ve vlastní dovednosti a aktivním životním stylem. Tyto vlastnosti tanečního tréninku mohou být pro pacienty s rakovinou výhodné během léčby i po ní.
54	Tsien & Trepman, 2001	n = 1  100% ženy  29 let  Severní Amerika	Měření:  MRI – Magnetická rezonance  Zkoumali zranění kolene způsobené vnitřní rotací	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep	Tato studie ukazuje, že aktivita standardních tanců může mít za následek poranění kolene způsobené vnitřní rotací, což je zranění, které je u jiných tanečních forem neobvyklé.

		29letá amatérská soutěžní tanečnice			
55	Tsung & Mulford, 1998	n = 1  100% ženy  52 let  Severní Amerika  Mezinárodní  Tanečnice standardních tanců	Pozorování  Měření:  Rentgen, Elektrodiagnostické měření, MRI - magnetická rezonance, rentgen, Spurlingův test  Zkoumali Cervikální radikulopatiu u tanečnice	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep	Cervikální radikulopatie vzniká u tanečníků společenského tance v důsledku tanečního postavení zatěžující krk. Komprese nervového kořene podporuje dermatomální a myotomální rozšíření cervikální radikulopatie. Motorická slabost a fascikulace se mohou projevit při rozsáhlejší spondylóze a poranění nervových kořenů. Cervikální radikulopatie obvykle postihuje ženy a muže středního věku. Toto zranění způsobuje bolesti krku, ramena a paže, necitlivost v paži a ruce a sníženo mobilitu ramene a paže
56	Vaczi et al., 2016	n = 20  50% ženy  Průměrný věk -22.7 let  Evropa	Testování:  Bruce test na běžícím pásu, soutěžní simulace, stacionární taneční postavení v páru	Waltz  Tango  Valčík  Slowfox  Quickstep	V této studii se prokázalo, že soutěžní Standardní tance jsou intenzivní fyzická aktivita a tanečníci nižší třídy podávají během soutěžní simulace své vita maxima. Výsledky studie poskytují důkaz, že při použití srdeční frekvence jako indikátoru intenzity cvičení, je rozdílná technika držení těla

		Dospělí sportovci v tanečním sportu	Zkoumali hypotézu, že společenský standardní tance jsou pro partnerky intenzivnější díky unikátní technice postavení		odpovědná za vyšší relativní intenzitu standardních tanců u partnerek.
57	Witkoš & Hartman-Petrycka, 2021	n = 214 100% ženy Průměrný věk - 37.3 let Evropa  ženy, které docházely na lekce Tanga Argentina	Měření: The Mann–Whitney U test, Chi-square test  Zkoumali vliv tance na podporu zdraví, fyzické pohody a také na emocionální, osobní a společenský život tancujících žen	Tango Argentino	Tango hraje v životě tanečníků pozitivní a mnohostrannou roli a naplňuje potřebu sociálního kontaktu. Fyzická námaha vložená při této formě pohybové aktivitě významně neovlivňuje menstruační cyklus a tím i reprodukční funkce a lze ji doporučit jako atraktivní a bezpečnou formu pohybové rekreace pro ženy.
58	Worthen-Chaudhari et al., 2019	n = 22 průměrný věk - 60.8 let	Měření:	Tango Argentino	Hodiny argentinského tanga jsou vhodné pro pacienty, kteří přežili rakovinu. Na tanečních hodinách byla vysoká spokojenost. Účastníci

		Severní Amerika  Jedinci s dřívější diagnózou rakoviny	CoP – test těžiště, Bertec Corporation Columbus OH 1000Hz – Balanční deska  Zkoumali vliv tance na pacienty, kteří přežili rakovinou - rovnováha	2 lekce týdně  1 lekce – 60 minut	s nízkou úrovní udržení rovnováhy prokázaly zlepšení po 8 nebo 16 lekcích. Získaná data poskytují počáteční podporu pro myšlenku, že posturální funkce jsou obnovitelné u pacientů, kteří přežili rakovinu, prostřednictvím komunitních aktivit, jako je například argentinské tango.
59	Xu & Li, 2021	n = 32*  50% ženy  Průměrný věk – 20,8 let  Asie  Sportovci tanečního sportu	Dotazník  Měření:  IET – test na běžícím páse, X-ray – rentgen  Zkoumali vliv tance na celkovou kondici tanečníků	Waltz  Tango  Quickstep  **  Simulace taneční soutěže	Tato studie zjistila, že tanec je z hlediska energie aktivity s vysokou intenzitou a vysokou spotřebou energie. Zdravá výživa je velice důležitá kvůli zlepšení jejich výkonu a viditelně zdravý vzhled a postavu. Hezká postava a fyzička je důležitý faktor při hodnocení tanečních soutěží. Aerobní kapacita u mužů ve stejném věku je přibližně 90%, zatímco aerobní kapacita žen je 73%. Během profesionální kariéry se zvyšuje aerobní kapacita a sportovní výkon sportovců.
60	Yu & Li, 2022	n = 150  50% ženy	Měření:  Chi-square test	Waltz  Tango	Průzkum ukázal že, nejvíce zranění se vyskytuje v oblasti kolen a pasu. Dále podle pořadí jsou

		Průměrný věk - 22,5 let Asie	Dotazník: WOMAC dotazník	Valčík Slowfox Quickstep **	zranění v oblasti ramen, krku, prstů na chodidlech, kotníku, zad, kyčlí, lýtkových svalů a horních končetin.  V uplynulých letech nebyl zaznamenán významný rozdíl mezi úrazovostí mezi muži a ženami. Nejčastější zranění u tanečníků je natažení svalů, nebo vazů. Nejčastějším důvodem zranění je nedostatečně rozehřátí před výkonem, špatná technická úroveň sportovce, intenzita tréninku je příliš velká, příliš náročné taneční pohyby, výběr nerozumné rychlosti hudby, kolize s ostatními tanečníky.
61	Zhang et al., 2021	n = 901  56,38% ženy  Průměrný věk - 22,5 let Asie  Studenti vysoké školy	Trvání studie – 6 měsíců  Dotazník: GAD-7 – škála generalizované úzkostné poruchy, PHQ-9 – Zdravotní dotazník	Waltz  Tango Valčík Slowfox Quickstep **  4 lekce týdně	Tato studie zjistila, že v porovnání se skupinou studentů, kteří se neúčastnili tanečních hodin byla u studentů, kteří se účastnili těchto hodin nižší úroveň deprese. Pravidelné hodiny sportovního tanca mohou působit jako prevence proti depresi a mohou být doporučeny vysokoškolským studentům.

		Zkoumali vliv tance na úzkost, depresi a prevenci duševních poruch	1 hodina - 90 minut	
--	--	--	---------------------	--

\* Intervenční studie

\*\* Použití také jiného druhu tance

### **5.1.5 Starší osoby**

13 studií zaměřené na vliv tance na starší osoby jsem rozdělila na studie netanečníků [7, 11, 12, 21, 32, 36, 42, 43, 47, 50] a studie tanečníků [22, 34, 51]. Celkem tyto studie zkoumaly 670 starších osob, které měly 60 a více let. Studie netanečníků využívaly tance waltz, tango, slowfox, tango Argentino, nebo obecně společenské tance, studie tanečníků zohledňovaly všechny standardní tance. Vliv tance na starší osoby byl vždy pozitivní. Tanec zlepšuje funkční autonomii a posturální a dynamickou rovnováhu [7, 12, 36, 42, 43, 47], fyzickou zdatnost a vytrvalostní kapacitu [11, 36, 34, 50], snižuje rizika pádu a úzkosti z pádů [12, 21, 36, 47], má pozitivní vliv na sebevědomí a socializaci [32, 34, 50] a na celkovou pohodu a úspěšné stárnutí [34, 50, 51]. Studie se zaměřovaly na častá zranění tanečníků a jejich prevenci, vliv tance na celkovou kondici, hypotézu jestli je taneční sport náročnější pro partnerky jak pro partnery, vliv tance na stres, duševní zdraví, úspěšné stárnutí, stavbu těla, správné postavení a fyzickou zdatnost.

### **5.1.6 Tanečníci**

Účastníci 29ti studií, zkoumající vliv tance na zdraví u tanečníků byly ve věku od 11 do 94 let. Dohromady tyto studie zhodnotily 2550 účastníků, což je průměrně 88 účastníků na jednu studii. Převážná většina těchto studií zohlednila všechny standardní tance – waltz, tango, valčík, slowfox, quickstep. 17 studií mimo standardní tance zohlednily také jiné taneční styly. Ve 12ti studiích [3, 22, 29, 35, 40, 44, 45, 49, 51, 52, 54, 55] převažoval počet zkoumaných žen nad zkoumanými muži, 8 studií [1, 6, 9, 10, 27, 37, 38, 39] zkoumalo více mužů jak žen, 8 studií [5, 25, 26, 31, 48, 56, 59, 60] hodnotilo vliv tance na stejný počet žen i mužů a jedna studie [28] tuto informaci neuvedla.

### **5.1.7 Děti**

6 studií [2, 14, 19, 23, 24, 49] zabývající se vlivem tance u dětí, dohromady zkoumaly 462 dětí ve věku od 6 do 18 let. Tyto studie zjistily, že tanec má pozitivní vliv na sílu, správné držení těla, srdeční frekvenci, koordinaci, flexibilitu, rovnováhu a s ní spojený výskyt zranění a celkovou fyzickou zdatnost. Taneční program je vhodný pro děti bez zdravotních problémů, i pro děti vykazující mírné fyzické nedostatky nebo nesprávné držení těla [2, 14, 24]. Program společenských tanců vytváří u dětí během 50% vyučovací hodiny, střední až intenzivní zátěž a má pozitivní dopad na výsledky BMI a celkové fyzické zdatnosti [19].

## **5.2 Typy tanců**

Waltz jakožto jeden z nejpomalejších tanců byl ve studiích zohledňován nejvíce ( $n = 47$ ). Dále, podle četnosti, byly zohledňovány tance slowfox ( $n = 44$ ), tango ( $n = 41$ ), Quickstep ( $n = 35$ ) a valčík ( $n = 32$ ). Vlivem tance tango Argentino se zabývalo 6 studií [4, 18, 36, 46, 57, 58]. Sedm studií [11, 14, 21, 40, 42, 50, 52] neuvedlo přesný tanec, zkoumali obecně společenské tance. 31 studií zohledňovalo všechny standardní tance dohromady, 7 studií [15, 16, 17, 19, 20, 32, 51] zkoumalo společně tance waltz, tango a slowfox, 3 studie [7, 8, 12] daly dohromady tance waltz a slowfox, a další 3 studie [2, 23, 24] spojili vliv tanců waltz a quickstep. 36 studií zmiňovaly mimo společenské tance i jiné taneční styly.

### **5.2.1 Taneční intervence**

Taneční intervence byly popsány u dvacetiosmi studií. Dvě z těchto studií měly jednorázové intervence standardních tanců, při kterých se provedla simulace taneční soutěže všech pěti standardních tanců. Každý tanec trval přibližně jednu minutu a 35 sekund. Ostatní intervence se opakovaly. Průměrně vybraní jedinci měli 2,5 lekcí týdně, které trvaly od 45 do 120 minut.

## **5.3 Zdravotní aspekty a efekty studií**

### **5.3.1 Parkinsonova choroba**

6 studií [4, 16, 17, 18, 20, 46] se 236 účastníky se zabývalo vlivem tance na jedince diagnostikované s Parkinsonovou chorobou. Průměrně tak bylo zkoumáno 39 účastníků na jednu studii. Každá studie trvala v průměru 9,8 týdnů (4 týdny – 13 týdnů) a její taneční intervence se opakovaly dvakrát týdně a trvaly vždy 60 minut. Během tanečních intervencí se používaly tance tango Argentino [4, 18, 46] nebo tance waltz, tango, slowfox [16, 17, 20]. Zjistilo se, že program tance tango Argentino je vhodný pro jedince s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou. Taneční intervence prokázaly zlepšení u jedinců s Parkinsonovou chorobou v rovnováze, mobilitě, koordinaci, únavě, fyzické kondici a celkovém zlepšení kvality života. V jedné studii [18] vyšlo najevo, že intervence párových tanců měla stejný výsledek jako intervence nepárových tanců. Jedna studie [4] zjistila při BDI dotazníku (Beckův inventář deprese), že došlo ke zlepšení deprese. Na rozdíl od jiné studie [46], při které nebyly pozorovány výrazné změny v BDI dotazníku po taneční intervenci.

### **5.3.2 Deprese / mentální zdraví**

Pouze jedna studie [15] se zabývala jedinci s depresí, další 3 studie [4, 30, 61] zařadili do svých výzkumů vliv tance na depresi a jedna studie [41] zkoumala vliv tance na celkové duševní zdraví. Dohromady bylo v těchto studiích studováno 1116 jedinců, průměrně 223 jedinců na jednu studii. Cílové skupiny pro zkoumání vlivu tance na depresi a na duševní zdraví byly studenti vysokých škol, jedinci s mírnou až středně těžkou Parkinsonovou chorobou, starší jedinci s mírnou kognitivní poruchou, nebo starší jedinci s depresí. Taneční program trval průměrně 18,2 týdnů (4 týdny – 26 týdnů) a každá lekce byla dlouhá průměrně 50 minut, bez jedné studie, která délku taneční lekce neuvedla. 2 studie [41, 60] využívaly všechny standardní tance, 1 studie [30] zahrnula všechny standardní tance, kromě quickstepu, 1 studie [15] pouze tance waltz, tango, slowfox a 1 studie [4] zkoumala vliv tance tango Argentino. Celkově byly zjištěny pozitivní účinky na duševní zdraví a depresi u zkoumaných jedinců. Výsledky ukazují, zlepšení úzkosti, deprese a celkové kvality života. Studenti vysokých vykázaly zlepšení v celkovém duševním zdraví po 10měsíčním tanečním programu oproti kontrolní skupině [41]. Bylo zjištěno, že pravidelné lekce sportovního tance mohou působit také jako prevence proti depresi [61].

### **5.3.3 Rakovina**

2 studie [53, 58] zkoumaly vliv tance na jedince s rakovinou, nebo jedince, kteří přežili rakoviny. Jedna studie [53] použila během zkoumání všechny standardní tance a druhá studie [58] tango Argentino. Průměrná délka taneční lekce byla 75 minut a trvala jednou nebo dvakrát týdně. Bylo zjištěno, že taneční hodiny zlepšily výkon, sebedůvěru, rovnováhu a mohou být spojovány s celkovým zlepšením kvality života, ale nebyl zjištěn žádný výrazný vliv tanečního programu na únavu, nebo tělesnou stavbu.

### **5.3.4 Obezita a nadváha**

Studie zabývající se 100 jedinci trpícími nemocí diabetes 2.typu, nebo obezitou prokázala že tanec může být účinným druhem cvičení pro tyto subjekty [33]. Taneční lekce probíhaly dvakrát týdně a každá lekce byla 120 minut dlouhá. Výsledky této studie ukazují zlepšení kondice, snížení tělesné hmotnosti a snížení velikosti obvodu pasu. U mužů, kteří profesionálně tančí nadváha ovlivňuje výskyt zranění [9]. Nadváha je jedna z hlavních příčin nespokojenosti tanečníků se svým tělem. Tato nespokojenost s vlastním tělem je u tanečníků spojována s poruchami příjmu potravy.

### **5.3.5 Zranění**

13 studií [9, 28, 31, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 49, 54, 55, 60] se zabývalo zraněními u tanečníků. Dohromady zkoumali 1386 jedinců, což je průměrně 107 zkoumaných subjektů na jednu studii. Všechny studie zkoumaly vliv všech pěti standardních tanců, 8 z těchto studií [28, 35, 37, 38, 39, 45, 49, 60] navíc zohlednily také jiné taneční styly. Obecně tanečníci vykazují vysoké skóre při měření zranění, a naopak nízké skóre při měření fyzického zotavení. Podle jedné ze studií [9] utrpělo přibližně 64,1 % tanečníků zranění během své profesionální kariéry, přičemž u žen nejčastější zranění bylo zranění dolních končetin a u mužů zranění v kolenech. S tímto tvrzením o nejčastějších zraněních souhlasí další dvě studie [38, 45], které zjistili že nejčastější zranění u tanečníků jsou v dolních končetinách. Naopak jiné zjištění vyšlo najevo u studie, podle které tanečníci (muži) uvádí nejčastěji zranění zad a na druhém místě zranění dolních končetin. Podobný výsledek uvedla i studie, která zaznamenala nejčastější zranění mužů v oblasti krčních svalů, spodní části zad a kolen [39], nebo studie při které nejčastější zranění u tanečníků bylo v oblasti kolen a pasu. Dále se objevovaly zranění bederní, hrudní a krční páteře. Nejméně častá zranění byly zranění horních končetin [38]. Ženy uvedly vyšší počet zranění na tanečníka a také vyšší počet zranění na 1000 hodin tréninku než muži [39]. Natažení, nebo podvrknutí svalů a vazů je nejčastější vznik zranění u tanečníků [60, 38]. Nejvíce obvyklé příčiny vzniku zranění jsou přetrénování, nedostatečné zahřátí těla, špatná technická úroveň sportovce, příliš velká intenzita tréninku, kolize s ostatními páry a přehlížení varovných znamení [39, 60]. Akutní poranění se vyskytuje častěji u mužů a chronická poranění u žen [28]. Konkrétní zranění uváděná ve studiích jsou například „loss of control“ zranění krku, poranění kolene způsobené vnitřní rotací, nebo cervikální radikulopatie, neboli postižení míšních nervů [44, 54, 55]. Zjistilo se, že špatná dynamická rovnováha je častou příčinou vzniku zranění, proto zlepšování rovnováhy působí jako preventivní opatření proti vzniku zranění.

### **5.3.6 Stres / úzkost**

5 studií [1, 3, 31, 48, 52] dokumentuje vliv tance na stres a úzkost u 128 tanečníků. 4 studie [1, 3, 31, 48] zohledňují všechny standardní tance a 1 studie [52] zkoumá vliv společenských tanců. Studie zjistily, že soutěžní taneční sport vyvolává stres, který častokrát není spojen s fyzickou námahou, ale s únavou, zraněním, kvality spánku, nebo důležitostí soutěže. Nejvíce je stres vyvoláván na soutěžích, kdy je hladina kortizolu až třikrát vyšší než ve dnech bez soutěží [48, 52]. Stres a úzkost se objevuje při předsoutěžním emočním stavu [1]. Jedna studie [3] dokonce uvedla, že soutěžní tanec představuje chronický stresor, který může vést k důležitým

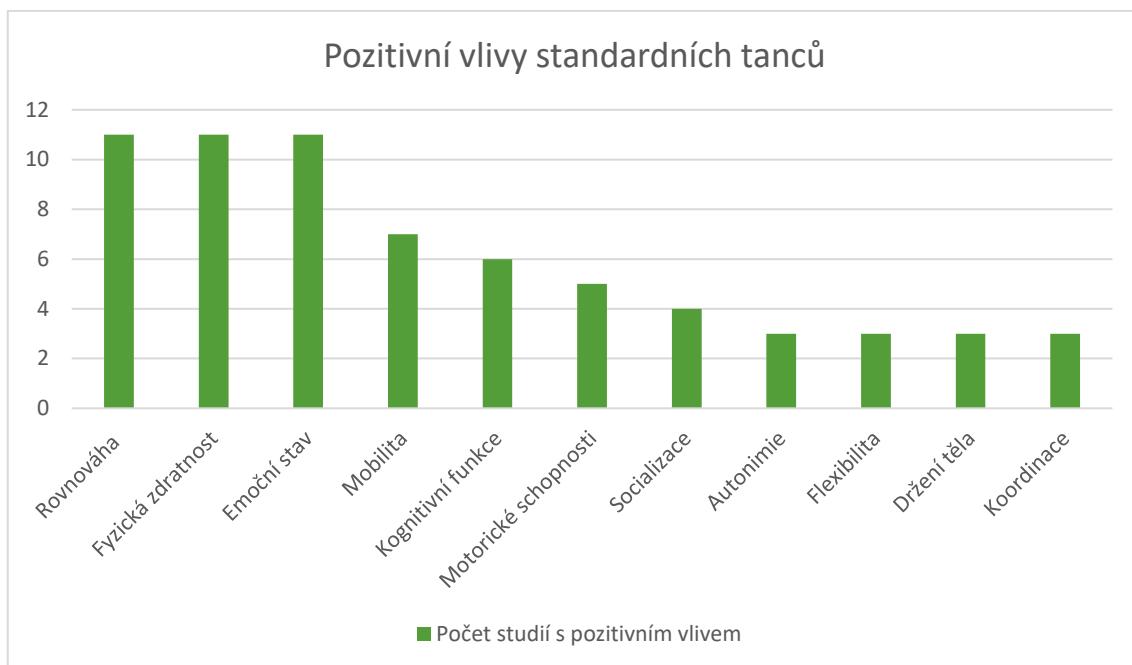
funkčním důsledkům. Celkově výsledky ukazují vysokou úroveň stresu a úzkosti u soutěžních tanečníků [3, 31, 52].

### **5.3.7 Pozitivní vlivy standardních tanců**

Pozitivních vlivů standardních tanců, bylo v méém přehledu poznatků převážná většina (Obrázek 3). Nejvíce se ukázalo zlepšení rovnováhy a s ní snížené riziko pádů [7, 8, 12, 16, 17, 18, 21, 36, 42, 46, 47, 58], zlepšení fyzické zdatnosti [2, 5, 11, 13, 18, 19, 23, 33, 34, 36, 50] a zlepšení emočního stavu, deprese, stresu a úzkosti [1, 4, 13, 15, 17, 22, 29, 34, 41, 50, 61]. Dále se také vyskytovali zlepšení mobility [17, 18, 22, 36, 42, 46, 50], kognitivních funkcí [15, 22, 29, 30, 34, 43], motorických schopností [8, 12, 16, 20, 43], socializace do společnosti [29, 32, 34, 57], autonomie [7, 8, 22], flexibilitu [2, 11, 14], držení těla [2, 14, 24] a koordinace [2, 20, 23].

#### **Obrázek 3**

Výskyt pozitivních vlivů standardních tanců

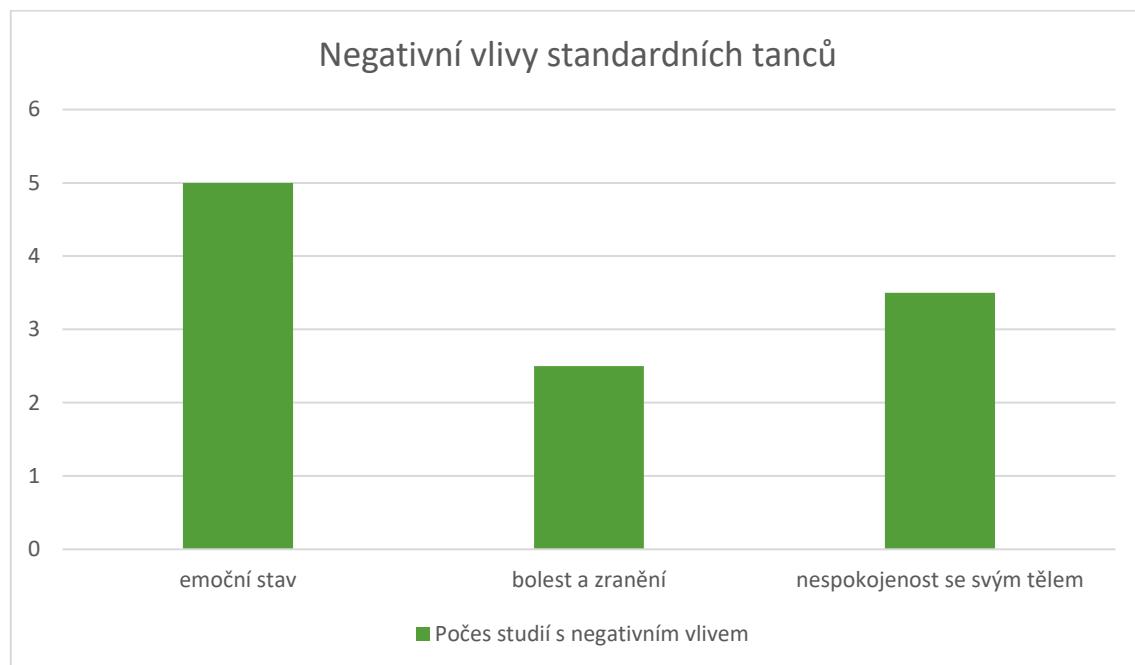


### **5.3.8 Negativní vlivy standardních tanců**

Negativní vlivy standardních tanců se vyskytovaly pouze u tanečníků (Obrázek 4). Mezi tyto vlivy patří negativní vliv na emoční stav, stres, úzkost [1, 3, 31, 48, 52], vliv na vznik bolesti a zranění [3, 9, 28, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 49, 54, 55, 60] a nespokojenost s vlastním tělem, která může vést až k poruchám příjmu potravy [10].

**Obrázek 4**

*Výskyt negativních vlivů standardních tanců*



## **6 DISKUSE**

Cílem této studie bylo analyzovat dostupnou literaturu o standardních tancích a jejich vlivu na zdraví. Existuje mnoho studií o vlivu tance na zdraví. Například studie, popisující pozitivní účinky tance u jedinců s demencí (Karkou & Meekums, 20017, Ho et al., 2015), nebo pozitivní účinky tance u starších jedinců (Joung & Lee, 2019, Santos et al., 2020). Avšak přehledových studií popisujících konkrétně standardní tance a jejich vliv na zdraví není mnoho. Každý standardní tanec byl použit alespoň jenou ve vybraných studiích a nejčastěji byl používán tanec waltz. Waltz je jeden z nejpomalejších standardních tanců a neobjevují se v něm žádné poskoky, i právě proto byl jeden z nejvhodnější tanců používaných k pozitivním zdravotním vlivům, například pro starší osoby. Na druhou stranu quickstep je tanec velice rychlý a je plný poskoků a běhů, proto nebude tak často používán u starších osob, nebo u jedinců s omezenou mobilitou.

Studie prokazuje, že existuje velký soubor důkazů využívající intervence, standardních tanců pro zlepšení zdraví určitých jedinců. Tito jedinci jsou převážně jedinci s Parkinsonovou chorobou, rakovinou, depresí, obézní jedinci nebo jedinci trpící nadváhou, děti, tanečníci nebo starší osoby. Nejčastěji se objevovaly studie, zaměřující se na vliv standardních tanců u starších osob, tanečníků, dětí, osob s Parkinsonovou chorobou, obezitou nebo nadváhou, osob s rakovinou, depresí nebo osob s mentální poruchou. Negativní účinky standardních tanců se objevovaly pouze u tanečníků ve formě různých zranění, zvýšeného stresu a nespokojeností s vlastním tělem, která může vést k poruchám příjmu potravy.

Otázky bezpečnosti byly u několika studií zodpovězeny, kdy se standardní tance projevily jako bezpečné pro všechny zkoumané skupiny. Lidé, kteří chtějí provozovat standardní tance, nebo chtějí znát vliv tance na zdraví, mají dostatek materiálů, ze kterých mohou získat informace.

## **7 ZÁVĚRY**

Zjištění této přehledové studie, která zahrnovala literaturu vytvořenou za posledních 24 let, naznačují, že standardní tance mají hlavně pozitivní vliv u většiny zkoumaných jedinců.

Splnila jsem všechny zadané cíle. Zmapovala jsem dostupné informace mezi standardními tanci a zdravím člověka, popsala jsem populační skupiny, charakterizovala jsem účastníky a geografické umístění studií. Zaznamenala a popsala jsem nejčastěji používané tance a taneční intervence a také jsem definovala zdraví a jeho aspekty a efekty vztahující se ke standardním tancům.

Vlivy standardních tanců na zdraví člověka byly převážně pozitivní. Nejčastěji se objevovaly pozitivní vlivy na rovnováhu, fyzickou zdatnost a emoční stav člověka. Další pozitivní efekty tance na zdraví člověka byly zlepšení mobility, kognitivních funkcí, motorických schopností, socializace, autonomie, hlavně u starších osob, flexibility, držení těla a koordinace. Veškeré negativní vlivy standardních tanců na zdraví, byly pozorovány u tanečníků a byly to možné bolesti a zranění, zhoršení emočního stavu, stresu, nebo úzkosti a nespokojenost s vlastním tělem, které může způsobit poruchy příjmu potravy.

## **8 SOUHRN**

Standardní tance jsou příjemná činnost, která může prospět dětem ke správnému a zdravému vývoji, starším jedincům k úspěšnému stárnutí, udržení mobility a samostanosti, jedincům trpící depresemi a úzkostí

Výzkum této přehledové studie, byl proveden ze studiích psaných v anglickém jazyce použitím elektronických databází PubMed, Scopus, EBSCO a databáze Web of Science. Klíčová slova využitá při vyhledávání jsou spojena se standardním tancem a zdravím. Studie, které uváděli mimo standardní tance také jiné druhy tanců byly zařazeny do této práce. V rámci této přehledové studie, jejíž název je standardní tance a zdraví, jsem vyhodnotila 61 studií. Během let se počet studií týkajících se tohoto tématu zvyšoval.

Informace jako rok publikace, geografické umístění studií, charakteristika účastníků, použitých tanců a tanečních intervencí a vliv na zdraví byly zaznamenány a zkoumány. Nebyla vymezena žádná omezení týkající se geografického umístění studií, nebo jejich roku publikace.

Studie byly vybrány ze všech světových kontinentů, vyjma Antarktidy. Dokázalo se, že standardní tance mají pozitivní vliv na rovnováhu, stres, úzkost, mobilitu, flexibilitu, socializaci, duševní zdraví, úspěšné stárnutí, fyzickou zdatnost a tělesnou hmotnost. Negativní účinky se objevovaly pouze u tanečníků a byly to možné zranění a bolesti, zhoršení emočního stavu tanečníků a nespokojenost s vlastním tělem, která může vést k poruchám příjmu potravy a je způsobena hlavně požadavky sportu na fyzickou stavbu těla.

## **9 SUMMARY**

Ballroom dances are pleasant activity which can help achieve proper and healthy development for children, help older individuals with successful aging, maintaining mobility and independence, help individuals suffering with depression and anxiety or individuals that are obese, overweight or diagnosed with Parkinson disease.

The research for this review was conducted from studies written in English using the electronic databases PubMed, Scopus, EBSCO and the Web of Science database. The keywords used in the search are associated with standard dance and health. Studies that reported other types of dances in addition to standard dances were included in this work. In this study, called: standard dance and health, I evaluated 61 studies. Over the years, the number of studies on this topic has increased.

Information such as the year of publication, the geographical location of the studies, the characteristics of the participants, the dances and dance interventions used and the impact and effect on health were recorded and examined. No restrictions were defined regarding the geographical location of the studies or their year of publication. The studies were selected from all continents of the world, except Antarctica.

It was proven that ballroom dances have positive effect on balance, stress, anxiety, mobility, flexibility, socialization, mental health, successful aging, physical fitness and body weight. Negative effects occurred only in dancers and were possible injuries and pain, deterioration of the dancer's emotional state and dissatisfaction with their own body, which can lead to eating disorders and is mainly caused by the demands of dancesport on the physical structure of the body.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Andreeva, V., & Karanauskienė, D. (2017). Precompetitive emotional state of dancesport athletes. *Baltic journal of sport & health sciences*, 2(105), 2–13.
- Andrieieva, O., Kashuba, V., Yarmak, O., Cheverda, A., Dobrodub, E., & Zakharia, A. (2021). Efficiency of children's fitness training program with elements of sport dances in improving balance, strength and posture. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(5), 2872–2879. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s5382>
- Berndt, C., Strahler, J., Kirschbaum, C., & Rohleder, N. (2012). Lower stress system activity and higher peripheral inflammation in competitive ballroom dancers. *Biological Psychology*, 91(3), 357–364. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.08.006>
- Blandy, L. M., Beevers, W. A., Fitzmaurice, K., & Morris, M. E. (2015). Therapeutic Argentine Tango Dancing for People with Mild Parkinson's Disease: A Feasibility Study. *Frontiers in Neurology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00122>
- Blanksby, B. A., & Reidy, P. W. (1988). Heart rate and estimated energy expenditure during ballroom dancing. *British Journal of Sports Medicine*, 22(2), 57–60. <https://doi.org/10.1136/bjsm.22.2.57>
- Bonavolontà, V., Greco, F., Sabatini, U., Saavedra, F. J., Fischetti, F., Baldari, C., Guidetti, L., Vaccaro, M. G., & Emerenziani, G. pietro. (2021). Effects of Ballroom Dance on Physical Fitness and Reaction Time in Experienced Middle-Aged Adults of Both Genders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph18042036>
- Borges, E. G. da S., Cader, S. A., Vale, R. G. de S., Cruz, T. H. P., Carvalho, M. C. de G. de A., Pinto, F. M., & Dantas, E. H. M. (2012). The effect of ballroom dance on balance and functional autonomy among the isolated elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(2), 492–496. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2011.09.004>
- Borges, E. G. da S., Vale, R. G. de S., Pernambuco, C. S., Cader, S. A., Sá, S. P. C., Pinto, F. M., Regazzi, I. C. R., Knupp, V. M. de A. O., & Dantas, E. H. M. (2018). Effects of dance on the postural balance, cognition and functional autonomy of older adults. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(5), 2302–2309. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0253>
- Cardoso, A. A., Reis, N. M., Moratelli, J., Borgatto, A., Resende, R., de Souza Guidarini, F. C., & de Azevedo Guimarães, A. C. (2021). Body Image Dissatisfaction, Eating Disorders,

- and Associated Factors in Brazilian Professional Ballroom Dancers. *Journal of Dance Medicine & Science*, 25(1), 18–23. <https://doi.org/10.12678/1089-313X.031521c>
- Cardoso, A. A., Reis, N. M., Vieira, M. de C. S., Borgatto, A. F., Folle, A., & Guimarães, A. C. de A. (2020). Associated factors and profile of injuries in professional ballroom dancers in Brazil: a cross-sectional study. *Motriz: Revista de Educação Física*, 26(2). <https://doi.org/10.1590/s1980-6574202000020077>
- Chipperfield, S. R., & Stephenson, J. (2020). Ballroom Dancing for Community-dwelling Older Adults: A 12-month Study of the Effect on Well-being, Balance and Falls Risk. *Activities, Adaptation & Aging*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/01924788.2020.1797437>
- da ROCHA, I. B., de MELO, R. C., Marques, S. G. D. S., Macon, L. F., Francisco, M. D., Pontes, M. C. M., Rica, R. L., Evangelista, A. L., Bocalini, D. S., & Pontes Júnior, F. L. (2018). Ballroom and circular dancing may improve the functional fitness of older senior women: A cross sectional study. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1544–1548. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.03228>
- da Silva Borges, E. G., de Souza Vale, R. G., Cader, S. A., Leal, S., Miguel, F., Pernambuco, C. S., & Dantas, E. H. M. (2014). Postural balance and falls in elderly nursing home residents enrolled in a ballroom dancing program. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59(2), 312–316. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2014.03.013>
- Gabriela, T. (2021). Study on the attractiveness of ballroom dance as a means of leisure activity. In *Romania The journal is indexed in: Ebsco, SPORTDiscus, INDEX Copernicus journal master list: Vol. XXI (Issue 2)*.
- Grygus, I., Nesterchuk, N., Hrytseniuk, R., Rabcheniuk, S., & Zukow, W. (2020). Correction of posture disorders with sport and ballroom dancing. *Medicni Perspektivi (Medical Perspectives)*, 25(1), 174–184. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.1.200418>
- Haboush, A., Floyd, M., Caron, J., LaSota, M., & Alvarez, K. (2006). Ballroom dance lessons for geriatric depression: An exploratory study. *The Arts in Psychotherapy*, 33(2), 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2005.10.001>
- Hackney, M. E., & Earhart, G. M. (2009). Health-related quality of life and alternative forms of exercise in Parkinson disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 15(9), 644–648. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2009.03.003>
- Hackney, M. E., & Earhart, G. M. (2010). Effects of Dance on Gait and Balance in Parkinson's Disease: A Comparison of Partnered and Nonpartnered Dance Movement. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 24(4), 384–392. <https://doi.org/10.1177/1545968309353329>

- Hackney, M., & Earhart, G. (2009). Effects of dance on movement control in Parkinson's disease: A comparison of Argentine tango and American ballroom. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(6), 475–481. <https://doi.org/10.2340/16501977-0362>
- Huang, S. Y., Hogg, J., Zandieh, S., & Bostwick, S. B. (2012). A Ballroom Dance Classroom Program Promotes Moderate to Vigorous Physical Activity in Elementary School Children. *American Journal of Health Promotion*, 26(3), 160–165. <https://doi.org/10.4278/ajhp.090625-QUAN-203>
- Hulbert, S., Ashburn, A., Roberts, L., & Verheyden, G. (2017). Dance for Parkinson's—The effects on whole body co-ordination during turning around. *Complementary Therapies in Medicine*, 32, 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.03.012>
- Kattenstroth, J.-C., Kalisch, T., Kolankowska, I., & Dinse, H. R. (2011). Balance, Sensorimotor, and Cognitive Performance in Long-Year Expert Senior Ballroom Dancers. *Journal of Aging Research*, 2011, 1–10. <https://doi.org/10.4061/2011/176709>
- KICSI, C., & URSU, P. (2019). Optimization of the physical fitness through ballroom dance, in children of low and middle school-age. *Series IX Sciences of Human Kinetics*, 12(61)(2), 97–104. <https://doi.org/10.31926/but.shk.2019.12.61.2.44>
- Kicsi, C., Ursu, P., Balint, E., & Constantin, F. (2018). Kinetoprophylaxy through ballroom dance in children aged 6-8-12 years. *Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 11(2), 41–50.
- Koch, A., Schmidt, B., Weisser, B., Kähler, W., Grams, B., & Klapa, S. (2020). Senior competitive ballroom dancers underestimate their exertion in final rounds training. *Deutsche Zeitschrift Fur Sportmedizin*, 71(4), 104–110. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2020.429>
- Kruusamäe, H., Maasalu, K., & Jurimäe, J. (2016). Bone Mineral Density in Elite DanceSport Athletes. *Medical Problems of Performing Artists*, 31(1), 25–28. <https://doi.org/10.21091/mppa.2016.1005>
- Kruusamäe, H., Maasalu, K., Wyon, M., Jürimäe, T., Mäestu, J., Mooses, M., & Jürimäe, J. (2015). Spinal posture in different DanceSport dance styles compared with track and field athletes. *Medicina*, 51(5), 307–311. <https://doi.org/10.1016/j.medici.2015.08.003>
- Kuisis, S. M., Camacho, T., Krüger, P. E., & Camacho, A. L. (2012). Self-reported incidence of injuries among ballroom dancers. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 107–119. <http://hdl.handle.net/2263/19006>

- Lakes, K. D., Marvin, S., Rowley, J., Nicolas, M. S., Arastoo, S., Viray, L., Orozco, A., & Jurnak, F. (2016). Dancer perceptions of the cognitive, social, emotional, and physical benefits of modern styles of partnered dancing. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.03.007>
- Lazarou, I., Parastatidis, T., Tsolaki, A., Gkioka, M., Karakostas, A., Douka, S., & Tsolaki, M. (2017). International Ballroom Dancing Against Neurodegeneration: A Randomized Controlled Trial in Greek Community-Dwelling Elders With Mild Cognitive impairment. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 32(8), 489–499. <https://doi.org/10.1177/1533317517725813>
- Liiv, H., Jürimäe, T., Klonova, A., & Cicchella, A. (2013). Performance and Recovery: Stress Profiles in Professional Ballroom Dancers. *Medical Problems of Performing Artists*, 28(2), 65–69. <https://doi.org/10.21091/mppa.2013.2012>
- Lima, M. M. S., & Vieira, A. P. (2007). Ballroom dance as therapy for the elderly in Brazil. *American Journal of Dance Therapy*, 29(2), 129–142. <https://doi.org/10.1007/s10465-007-9040-9>
- Mangeri, F., Montesi, L., Forlani, G., Dalle Grave, R., & Marchesini, G. (2014). A standard ballroom and Latin dance program to improve fitness and adherence to physical activity in individuals with type 2 diabetes and in obesity. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 6(1), 74. <https://doi.org/10.1186/1758-5996-6-74>
- Marini, M., Monaci, M., Manetti, M., Piazza, M., Paternostro, F., & Sgambati, E. (2015). Can practice of DanceSport as physical activity be associated with the concept of “successful aging”? *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 55(10), 1219–1226. <https://www.researchgate.net/publication/266627726>
- McCabe, T. R., Ambegaonkar, J. P., Wyon, M., & Redding, E. (2014). Extension Neck Injury in Female DanceSport Competitors. *International Journal of Athletic Therapy and Training*, 19(3), 32–36. <https://doi.org/10.1123/ijatt.2013-0083>
- McKinley, P., Jacobson, A., Leroux, A., Bednarczyk, V., Rossignol, M., & Fung, J. (2008). Effect of a Community-Based Argentine Tango Dance Program on Functional Balance and Confidence in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 16(4), 435–453. <https://doi.org/10.1123/japa.16.4.435>
- Miletic, D., Miletic, A., & Milavic, B. (2015). Age-related progressive increase of lower back pain among male dance sport competitors. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 28(3), 551–560. <https://doi.org/10.3233/BMR-140555>
- Pellicciari, L., Piscitelli, D., de Vita, M., D’Ingianna, L., Bacciu, S., Perno, G., Lunetta, L., Rosulescu, E., Cerri, C. G., & Foti, C. (2016). Injuries Among Italian DanceSport

- Athletes: A Questionnaire Survey. *Medical Problems of Performing Artists*, 31(1), 13–17. <https://doi.org/10.21091/mppa.2016.1003>
- Premelč, J., Vučković, G., James, N., & Dimitriou, L. (2019). A Retrospective Investigation on Age and Gender Differences of Injuries in DanceSport. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph16214164>
- Puszczałowska-Lizis, E., Mól, M., & Omorczyk, J. (2020). Inter-gender differences in the formation of anteroposterior spinal curvatures in people practicing ballroom dancing. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 22(4), 1–17. <https://doi.org/10.37190/ABB-01691-2020-01>
- Qi, J. (2021). Investigation and analysis of the influence of sports dance based on wireless network mode on college students' mental health. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 27(2), 70–72. [https://doi.org/10.1590/1517-8692202127022020\\_0015](https://doi.org/10.1590/1517-8692202127022020_0015)
- Rahal, M., Alonso, A., Andrusaitis, F., Rodrigues, T., Speciali, D., Greve, J., & Leme, L. (2015). Analysis of static and dynamic balance in healthy elderly practitioners of Tai Chi Chuan versus ballroom dancing. *Clinics*, 70(3), 157–161. [https://doi.org/10.6061/clinics/2015\(03\)01](https://doi.org/10.6061/clinics/2015(03)01)
- Rektorova, I., Klobusíková, P., Balazová, Z., Kropáčová, S., Sejnoha Minsterová, A., Grmela, R., Skotáková, A., & Rektor, I. (2020). Brain structure changes in nondemented seniors after six-month dance-exercise intervention. *Acta Neurologica Scandinavica*, 141(1), 90–97. <https://doi.org/10.1111/ane.13181>
- Riding McCabe, T., Ambegaonkar, J. P., Redding, E., & Wyon, M. (2014). Fit to Dance Survey: A Comparison with DanceSport Injuries. *Medical Problems of Performing Artists*, 29(2), 102–110. <https://doi.org/10.21091/mppa.2014.2021>
- Riding McCabe, T., Hopkins, J. T., Vehrs, P., & Draper, D. O. (2013). Contributions of Muscle Fatigue to a Neuromuscular Neck Injury in Female Ballroom Dancers. *Medical Problems of Performing Artists*, 28(2), 84–90. <https://doi.org/10.21091/mppa.2013.2015>
- Rios Romenets, S., Anang, J., Fereshtehnejad, S.-M., Pelletier, A., & Postuma, R. (2015). Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's disease: a randomized control study. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(2), 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.015>
- Rodacki, A. L. F., Cepeda, C. P. C., Lodovico, A., & Ugrinowitsch, C. (2017). The Effects of a Dance-Based Program on the Postural Control in Older Women. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 33(4), 244–249. <https://doi.org/10.1097/TGR.0000000000000166>

- Rohleder, N., Beulen, S. E., Chen, E., Wolf, J. M., & Kirschbaum, C. (2007). Stress on the Dance Floor: The Cortisol Stress Response to Social-Evaluative Threat in Competitive Ballroom Dancers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(1), 69–84. <https://doi.org/10.1177/0146167206293986>
- Sekulic, D., Prus, D., Zevrnja, A., Peric, M., & Zaletel, P. (2020). Predicting Injury Status in Adolescent Dancers Involved in Different Dance Styles: A Prospective Study. *Children*, 7(12). <https://doi.org/10.3390/children7120297>
- Skinner, J. (2013). Social Dancing for Successful Ageing: Models for Health, Happiness and Social Inclusion amongst Senior Citizens. *Anthropology & Aging*, 34(1), 18–29. <https://doi.org/10.5195/aa.2013.24>
- Stevens-Ratchford, R. G. (2016). Ballroom Dance: Linking serious leisure to successful aging. *The International Journal of Aging and Human Development*, 83(3), 290–308. <https://doi.org/10.1177/0091415016652405>
- Strahler, J., & Luft, C. (2019). “N-of-1”—Study: A concept of acute and chronic stress research using the example of ballroom dancing. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(7). <https://doi.org/10.1111/sms.13417>
- Thieser, S., Dörfler, J., Rudolph, I., Wozniak, T., Schmidt, T., & Hübner, J. (2021). Influence of ballroom dancing on fatigue, body image, self-efficacy, and endurance of cancer patients and their partners. *Medical Oncology*, 38(2), 15. <https://doi.org/10.1007/s12032-021-01459-0>
- Tsien C., & Trepman E. (2001). Internal rotation knee injury during ballroom dance a case report. *Journal of Dance Medicine & Science*, 5.
- Tsung, P. A., & Mulford, G. J. (1998). Ballroom dancing and cervical radiculopathy: A case report. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 79(10), 1306–1308. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(98\)90281-7](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(98)90281-7)
- Vaczi, M., Tekus, E., Atlasz, T., Cselko, A., Pinter, G., Balatincz, D., Kaj, M., & Wilhelm, M. (2016). Ballroom dancing is more intensive for the female partners due to their unique hold technique. *Physiology International*, 103(3), 392–401. <https://doi.org/10.1556/2060.103.2016.3.11>
- Witkoś, J., & Hartman-Petrycka, M. (2021). Implications of Argentine Tango for Health Promotion, Physical Well-Being as Well as Emotional, Personal and Social Life on a Group of Women Who Dance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18115894>
- Worthen-Chaudhari, L., Lamantia, M. T., Monfort, S. M., Mysiw, W., Chaudhari, A. M. W., & Lustberg, M. B. (2019). Partnered, adapted argentine tango dance for cancer

- survivors: A feasibility study and pilot study of efficacy. *Clinical Biomechanics*, 70, 257–264. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2019.08.010>
- Xu, J., & Li, X. (2021). Impact of DanceSport on General Fitness from the Perspective of Chinese Athletes. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/4294710>
- Yu, C., & Li, R. (2022). Visual Sensor Image Analysis and Massage Techniques to Prevent and Treat Common Injuries of Sports Dance Practitioners. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/5665972>
- Zhang, L., Zhao, S., Weng, W., Lin, Q., Song, M., Wu, S., & Zheng, H. (2021). Frequent sports dance may serve as a protective factor for depression among college students: A real-world data analysis in china. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 405–422. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S299891>
- Bläsing, B., Calvo-Merino, B., Cross, E. S., Jola, C., Honisch, J., & Stevens, C. J. (2012). Neurocognitive control in dance perception and performance. *Acta Psychologica*, 139(2), 300–308. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2011.12.005>
- Hackney, M. E., & Earhart, G. M. (2009). Health-related quality of life and alternative forms of exercise in Parkinson disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 15(9), 644–648. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2009.03.003>
- Cardoso, A. A., Reis, N. M., Marinho, A. P., Boing, L., & Guimarães, A. C. D. A. (2017). Study of body image in professional dancers: a systematic review. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 23(4), 335–340. <https://doi.org/10.1590/1517-869220172304162818>
- Kotler, D., Lynch, M., Cushman, D., Hu, J., & Garner, J. (2017). Dancers' Perceived and Actual Knowledge of Anatomy. *Journal of Dance Medicine & Science*, 21(2), 76–81. <https://doi.org/10.12678/1089-313x.21.2.76>
- Mayes, S., Ferris, A. R., Smith, P., Garnham, A., & Cook, J. (2016). Professional ballet dancers have a similar prevalence of articular cartilage defects compared to age - and sex-matched non-dancing athletes. *Clinical Rheumatology*, 35(12), 3037–3043. <https://doi.org/10.1007/s10067-016-3389-4>
- Christensen, J. F., Vartanian, M., Sancho-Escanero, L., Khorsandi, S., Yazdi, S. H. N., Farahi, F., Borhani, K., & Gomila, A. (2021). A Practice-Inspired Mindset for Researching the Psychophysiological and Medical Health Effects of Recreational Dance (Dance Sport). *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588948>

- Skinner, J. (2009). Ballroom: culture and costume in competitive dance by Marion, Jonathan S. *Social Anthropology*, 17(3), 363–364. [https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2009.00075\\_10.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2009.00075_10.x)
- Uzunović, S. (2008). The transformation of strength, speed and coordination under the influence of sport dancing. *Facta universitatis. Series physical education and sport*, 6, 135-146.
- Liiv, H., Jürimäe, T., Klonova, A., & Cicchella, A. (2013). Performance and Recovery: Stress Profiles in Professional Ballroom Dancers. *Medical Problems of Performing Artists*, 28(2), 65–69. <https://doi.org/10.21091/mppa.2013.2012>
- British Dance Council. (2018). *British Dance Council Rule Book*. British Dance Council.
- Odstrčil, P. (2004). *Sportovní tanec*. Grada Publishing, a.s.
- Moore A., & Richardson, P. J. S. (2002). *Ballroom Dancing* (10th ed). London: A & C Black Publishers Ltd.
- Moore A., & Nichols, S. (2021). *Ballroom Dancing* (11th ed). Routledge.
- Marion, J. S. (2014). *Ballroom Dance and Glamour: Dance and Glamour*. Bloomsbury Visual Arts.
- Wright, J. P. (2012). *Social Dance: Steps to Success* (3rd ed.). Human Kinetics.
- Sigerist, E. H., (1941). *Medicine and Human Welfare*. Yale University Press.
- Sen A., (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- Shilton, T., Sparks, M., McQueen, D., Lamarre, M. C., & Jackson, S. (2011). Proposal for new definition of health. *BMJ*, 343, d5359. <https://doi.org/10.1136/bmj.d5359>
- Last, J. M. (2006). *A Dictionary of Public Health* (1st ed.). Oxford University Press.
- Kassing, G. (2007). *History of Dance: An Interactive Arts Approach* (1st ed.). Human Kinetics.
- Karkou, V., & Meekums, B. (2017). Dance movement therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011022.pub2>
- Ho, R. T. H., Cheung, J. K. K., Chan, W. C., Cheung, I. K. M., & Lam, L. C. W. (2015). A 3-arm randomized controlled trial on the effects of dance movement intervention and exercises on elderly with early dementia. *BMC Geriatrics*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0123-z>
- Joung, H., & Lee, Y. (2019). Effect of Creative Dance on Fitness, Functional Balance, and Mobility Control in the Elderly. *Gerontology*, 65(5), 537–546. <https://doi.org/10.1159/000499402>

Santos, D. P. M. A., Queiroz, A. C. D. C. M., Menezes, R. L., & Bachion, M. M. (2020). Effectiveness of senior dance in the health of adults and elderly people: An integrative literature review. *Geriatric Nursing*, 41(5), 589–599.  
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.03.013>