

UNIVERZITA KARLOVA  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2024

Bc. Kateřina Vacátková

UNIVERZITA KARLOVA  
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU  
Katedra fyzioterapie

**Incidence zranění ve sportovní disciplíně pole dance**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

**Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.**

Vypracovala:

**Bc. Kateřina Vacátková**

Praha, květen 2024

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

.....

Bc. Kateřina Vacátková

## **Evidenční list**

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, Csc. za poskytnutí cenných rad, věcných připomínek, trpělivost a ochotu, které mi věnovala při vedení diplomové práce. Dále bych tímto chtěla vyjádřit poděkování všem participantům za jejich přínos pro výzkumnou část této diplomové práce.



představoval nevhodně provedený úchop (22,9 %) a nedostatečným warm up (21,4 %) před zahájením tréninku.

**Klíčová slova:** pole dance, incidence zranění, sportovní úraz, muskuloskeletální aparát, rizikové faktory, prevence

## **Abstract**

**Title:** Incidence of injuries in the sport discipline pole dance

**Problem specifications:** Pole dance is a sport discipline that requires high demands on physical fitness, flexibility, coordination and grip strength. Apart from the physical demands, the level of risk of injury is related to the environment in which the sport is performed, as the activity takes place high above the ground on a vertical bar. Determining the incidence, most common location and type of injury, including the mechanism of injury, could be a key factor in preventive measures.

**Objectives:** The main aim of this thesis was to determine the incidence, mechanism and characteristics of injuries in pole dancing in the Czech Republic based on the analysis of data from a questionnaire survey, as there is not much information on this issue in domestic and foreign literature. At the same time, the aim of this work was to increase awareness of this sport and its risks among physiotherapists and physicians for the purpose of injury prevention, compensation and recovery in order to reduce the number of injuries and overload of the organism.

**Methods:** The theoretical background of the thesis is based mainly on foreign sources and available Czech literature. During August – October 2023, a retrospective data collection was carried out using a non-standardized questionnaire designed for the purpose of this thesis based on the available literature including socio-demographic data, training characteristics and questions related to the pole dance injury itself. Information was obtained from athletes over the age of 18 years who practice the sport in the Czech Republic. Respondents were not limited by performance category or length of pole dance experience. A total of 494 women between the ages of 18 and 59 participated in the study. Microsoft Excel 2019 was used for data analysis.

**Results:** Of the total 5311 respondents, 509 completed the questionnaire. After meeting the entry criteria and excluding the male population due to low participation, the research sample consisted of 494 women, whose average age was 30.5 years. Of all respondents, 53.8 % reported the occurrence of injuries caused by pole dancing. A total of 555 injuries were recorded. Higher frequency of injuries occurred in athletes in higher performance category. Incidence of injuries was related to the volume of training hours. Shoulder (19.5 %) and thigh (17.3 %) were the most frequently affected anatomical regions. Muscle injury was the most frequent type (36.9 %). In most cases

(27.5 %), the recovery period lasted 1-3 months. The mechanism of injury in a large number of cases was improper grip (22.9 %) and inadequate warm up (21.4 %) before training.

**Keywords:** pole dance, injury incidence, sports injury, musculoskeletal system, risk factors, prevention

## OBSAH

1	ÚVOD.....	17
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	19
2.1	Sportovní disciplína pole dance.....	19
2.1.1	Vývoj pole dance v zahraničí a České republice.....	19
2.1.2	Výkonnostní úrovně pole dance.....	21
2.1.3	Soutěžní disciplíny pole sport.....	22
2.1.3.1	Pole sport.....	22
2.1.3.2	Ultra pole.....	22
2.1.3.3	Artistic pole.....	22
2.1.3.4	Para pole.....	22
2.1.4	Odborná způsobilost Instruktor Pole Dance.....	23
2.1.5	Tréninková jednotka pole dance.....	23
2.1.6	Svalová aktivita u základních prvků pole dance.....	24
2.2	Regenerace.....	26
2.2.1	Únava a její příčiny.....	26
2.2.2	Druhy únavy.....	27
2.2.2.1	Fyziologická únava.....	27
2.2.2.2	Patologická únava.....	28
2.2.3	Stres.....	28
2.2.4	Superkompenzace.....	29
2.2.5	Adaptace.....	30
2.2.6	Zotavení.....	30
2.3	Regenerační a kompenzační prostředky ve sportu.....	31
2.3.1	Psychologické prostředky.....	31
2.3.2	Fyzikální prostředky.....	31





6.2	Diskuze k vybraným aspektům pole dance v ČR a zahraničí.....	89
6.3	Limity studie .....	95
7	ZÁVĚR .....	98
8	REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY .....	101
9	PŘÍLOHY .....	109

## Seznam použitých symbolů a zkratek

ACTH	Adrenokortikotropní hormon
ADP	Adenosindifosfát
ANS	Autonomní nervový systém
AT	Autogenní trénink
ATP	Adenosintrifosfát
ATP-CP	Fosfagenový systém
BMI	Index tělesné hmotnosti
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BPP	Bazální posturální programy
cAMP	Cyklický adenosinmonofosfát
cGMP	Cyklický guanosinmonofosfát
CKC	Uzavřený kinematický řetězec
CNS	Centrální nervový systém
CP	Kreatinfosfát
CPASF	Czech Pole and Aerial Sports Federation
CT	Výpočetní tomografie
ČESPAS	Český svaz pole & art sports
ČPSF	Česká pole sport federace
ČR	Česká republika
DD	Diadynamické proudy
DNS	Dynamická neuromuskulární stabilizace
ELP	Extensor pollicis longus
EPDF	European Pole Dance Federation
GAIFS	Global Association of International Sports Federation
HA	Hormonální antikoncepce

HDL	Vysokodenzitní lipoprotein
HSS	Hluboký stabilizační systém
IPC	Mezinárodní paralympijský výbor
IPC	Mezinárodní paralympijský výbor
IPSF	Mezinárodní sportovní federace Pole Sport
IR	Infračervené záření
IVP	Izoplanární vektorové pole
LDL	Nízkodenzitní lipoprotein
m.	musculus
MRI	Magnetická rezonance
MŠMT ČR	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
NF	Nízkofrekvenční proudy
NSAID	Nesteroidní antiflogistika
OKC	Otevřený kinematický řetězec
P	Fosfát
PDI	Pole Dance Instructor
PFI	Postfacilitační inhibice
PIR	Postizometrická relaxace
PNF	Proprioceptivní neuromuskulární facilitace
RAM	Relaxačně aktivační metoda
RTG	Rentgenové vyšetření
SF	Středofrekvenční proudy
STH	Somatotropní hormon, somatotropin
TAG	Triacylglyceroly
TENS	Transkutánní elektrická nervová stimulace
UV	Ultrafialové záření

VF	Vysokofrekvenční proudy
VRL	Vojtova reflexní lokomoce



nejčastějšího typu zranění, důvod vzniku úrazu, způsob léčby a délky rekonvalescence. Data získaná z nestandardizovaných dotazníků budou porovnávaná v rámci konkrétní výkonnostní kategorie pole dance i vzájemně mezi jednotlivými úrovněmi dle pokročilosti tanečníků. Tato práce by současně měla přispět k získání povědomí o dané problematice ve fyzioterapii, získání představy o náročnosti sportu a potencionálních rizicích spojených s výkonem pole dance za účelem prevence a snížení počtu zranění.















































### 2.3.3.2.5 Balanční cvičení

*„Balanční cvičení spočívá v aktivaci řídicích mechanismů zajišťujících posturální stabilitu ve ztížených podmínkách na nestabilní ploše. Cvičení by mělo vést k fixaci správných globálních pohybových vzorů včetně dýchání.“* (Bernaciková et al., 2020)

Správně provedený cvik na labilní ploše uvádí povrchové i hluboké svaly do vzájemného souladu. K cílené aktivaci svalů hlubokého stabilizačního systému je zapotřebí napřímená páteř se současnou stabilizací lopatek, zapojení bránice do posturální funkce a centrace kloubů v dané pozici. Záměrem balančního cvičení je zdokonalení svalové souhry, urychlení nástupu svalové kontrakce, nácvik a úprava porušené rovnováhy a začlenění nových pohybových programů do sportovního tréninku nebo každodenních činností. Současná doba nabízí nespočetné množství balančních pomůcek vhodných jako prostředek pro fyzioterapii nebo doplněk sportovního tréninku. Často využívané jsou úseče, posturomed či BOSU, z novějších pomůcek například GymTop USB, Phyaction balance, Stability Trainer nebo Propriofoot (Bernaciková et al., 2020).





























Další studie autorů Ruscello et al. (2017) zkoumala fyzické a fyziologické nároky 22leté tanečnice na výkon během simulované soutěže trvající 3 minuty a 30 sekund. Pomocí tříosého akcelerometru s integrovanými gyroskopy byly shromažďovány informace o zrychlení, rotačním pohybu, krevním tlaku, dechové a tepové frekvenci a koncentraci laktátu v krvi. Při sportovním výkonu účastnice studie dosáhla zrychlení podél svislé osy 2 G a rotačního pohybu kolem tyče 400°/s. Hodnoty krevního tlaku před výkonem se pohybovaly v hodnotách 120/75 mmHg a na konci výkonu 145/58 mmHg. Odhadovaná tepová frekvence dosáhla 96 % a průměrné hodnoty dechové frekvence se pohybovaly kolem 31,87 tepů/min. Koncentrace laktátu byla měřena v první a páté minutě po ukončení soutěže, kdy naměřené koncentrace se pohybovaly v rozmezí 10,2 až 10,7 mmol/l. Studie ve svém závěru uvádí, že pro efektivní zvládnutí fyzické aktivity, by měly být navrženy specifické tréninkové postupy s ohledem na výkonnostní model. Podobně se hodnocení fyziologické a metabolické náročnosti se věnoval i výzkum autorů Nicholas et al. (2019)

Poslední nalezenou publikací k danému tématu je průřezová studie autorů Dias et al. (2022), která prokázala remodelaci levé srdeční komory včetně zlepšení relaxace levé komory a zjistila vyšší fyzickou zdatnost beze změn ve variabilitě srdeční frekvence u sportovců pole dance.













































(n=29). K volbě prevence a regenerace patřila rovněž pravidelná prohlídka u sportovního lékaře (n=12), regenerační a sportovní masáž (n=5), balneoterapie (n=2) nebo návštěva chiropraktika (n=1). Fyzioterapeuta pravidelně navštěvuje 16,4 % (n=81) respondentek, pouze při obtížích dochází na fyzioterapii 56 % (n=277) pole dancerek a 27,6 % (n=135) jej nenavštívilo nikdy.

































Na tuto studii by mohl navazovat výzkum, který by zkoumal zranění v reálném čase po vymezené časové období, přičemž veškerá zranění vzniklá při výkonu pole dance by byla lékařem vyšetřena a podrobně zaznamenána včetně jejich průběhu. Následně by získaná data byla porovnána s výsledky této práce.

## 7 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zhodnocení četnosti zranění u pole dancerů na území České republiky, zjištění nejčastějších typů zranění, příčiny úrazů, způsobu léčby a délky rekonvalescence. Mimo jiné zvýšit povědomí o dané problematice mezi fyzioterapeuty i samotnými sportovci vykonávající pole dance s cílem zabránit vzniku nových úrazů, poskytnout adekvátní péči pole dancerům se stávajícím zraněním, předcházet přetížení organismu vhodnými preventivními prostředky a seznámit pole dancery s dostupnými regeneračními a kompenzačními prostředky.

Pro účely této diplomové práce byl na základě prostudované literatury vytvořen osmi stránkový dotazník rozdělený do pěti oddílů – obecné informace o respondentovi, charakteristiky spojené s pole dance, údaje k samotnému zranění, prostředky prevence a jinou sportovní aktivitu. Distribuce dotazníku probíhala online prostřednictvím sociálních sítí, celkem tímto způsobem bylo rozesláno 5311 dotazníků. Dále bylo e-mailem osloveno 28 tanečních studií s prosbou o sdílení dotazníku, z nich 4 studia nasdílela odkaz pro vyplnění dotazníku mezi své klienty do soukromých skupin. Nazpět bylo získáno 509 odpovědí, přičemž 7 dotazníků bylo vyřazeno pro nesplnění věkové hranice 18 let a dalších 8 dotazníků vyplněných muži, kteří v souboru zaujímal pouze minimální část zkoumané populace, jež by zkreslily výsledná data. Přesnou návratnost dotazníku nelze zcela určit vzhledem k tomu, že neznáme konkrétní počet odpovědí získaných při distribuci dotazníků tanečními studii. Nicméně orientačně se návratnost pohybuje kolem 10 %. Ačkoliv se nejedná o vysoký počet navrácených zodpovězených dotazníků je třeba brát v potaz samotný počet odpovědí ze kterých výsledky vychází a skutečnost, že se jedná o vůbec první diplomovou práci zaměřenou na danou problematiku.

Výzkumný soubor tvořilo 494 pole dancerek ve věkovém rozmezí 18 – 59 let. Z výsledných dat vyplývá, že 53,8 % dotazovaných žen utrpělo zranění během výkonu pole dance. Nejvyšší incidence zranění byla zaznamenána u výkonnostní kategorii pole dancerů na soutěžní úrovni, kde koeficient počtu zranění na 1 osobu byl roven 1,96. Naopak nejnižší počet úrazů byl registrován u začínajících sportovců, v jejichž kategorii byl koeficient 0,28 zranění na osobu. Ve spojitosti s tímto koeficientem bylo třeba brát do úvahy současně i týdenní tréninkový objem na 1 pole dancera, neboť počet minut strávených pole dance se postupně s vyšší výkonnostní úrovní navyšoval. V případě

začátečnické kategorie byl průměrný týdenní tréninkový objem na jednoho tanečnicka 81 minut týdně, v nejvyšší výkonnostní kategorii se jednalo v průměru o 270 minut za týden. Byla zjišťována závislost mezi počtem zranění a věkem respondentů pomocí výpočtu Pearsonova korelačního koeficientu, a rovněž korelace mezi výskytem zranění a počtem let praxe. V prvním případě se jednalo o velmi slabou závislost ( $r = 0,05$ ) mezi oběma proměnnými, stejně tak ve druhém případě koeficient závislosti značil slabý vztah mezi veličinami ( $r = 0,36$ ). Z těchto závěrů plyne, že počet zranění velmi slabě koreluje se zvyšujícím se věkem probandů a délkou praxe, ale na druhé straně se ukazuje, že na incidenci zranění má vliv týdenní objem tréninků, který souvisí s výkonnostní úrovní.

Nejvíce zranění v celé zkoumané populaci pole dancerů bylo zaznamenáno v oblasti ramene (19,5 %), hned poté následovala poranění v oblasti stehna (17,3 %). Z pohledu jednotlivých výkonnostních kategorií dominovalo poranění v oblasti ramene v kategorii mírně pokročilých, středně pokročilých a pokročilých. V případě začátečníků se zranění vyskytovala zejména v oblasti kotníku a u soutěžní úrovně pole dancerů v oblasti stehna. Nejčastější typ zranění představovalo poranění svalů (36,9 %) a následně poranění kloubů, nejběžněji distenze vazů a kloubního pouzdra. Svalová poranění převažovala ve všech výkonnostních kategoriích s výjimkou začátečníků, kde ve větší míře převyšovala distorze kloubu.

Mezi nejčastější příčiny zranění se řadil nejčastěji nevhodně provedený úchop ( $n=127$ ) a nedostatečný warm up před započítím hlavní části tréninku ( $n=119$ ), jinými důvody bylo například přetížení, nedostatečný odpočinek a únava, velká skluznost tyče nebo technicky nevhodně provedený prvek.

Diagnostika zranění probíhala převážně na základě vlastního posouzení, ve vážnějších případech se respondentky rozhodly navštívit lékaře. Potřeba vyšetření pomocí zobrazovací metody nastala v 80 případech zranění. Téměř většina zranění byla léčena několika prostředky současně. Ve dvou třetinách všech zranění ( $n=356$ ) spočívala léčebná strategie v klidovém režimu. Skutečně velká část respondentek ( $n=228$ ) podstoupila fyzioterapii nebo alespoň konzultaci zdravotního stavu se svým fyzioterapeutem. Délka léčby byla nejčastěji mezi 1 – 3 měsíci. Nejkratší doba rekonvalescence byla zaznamenána do 1 týdne, v opačném případě trvala 1 rok a déle. Chronické zranění uvedlo 50 respondentek. Bylo evidováno 33,5 % opakovaných

zranění nejčastěji v místě ramenního pletence a ischiokrurálních svalů. Běžný byl výskyt hematomů, popálenin, zánět šlach a kontuzí zápěstí a ruky. Trvalé následky úrazu byly zaznamenány u více než jedné třetiny pole dancerek (n=98) nejběžněji se projevovaly bolestí při zatížení daného segmentu nebo chronickou bolestí v místě postižení, omezeným rozsahem pohybu či nestabilitou. V důsledku zranění bylo nuceno 6,8 % pole dancerek přestoupit do nižší výkonnostní kategorie a 2,6 % žen muselo tento sport ukončit trvale.

K nejpoužívanějším preventivním prostředkům participantek patřil strečink (n=395) před zahájením hlavní části tréninku, tejpování (n=127) a používání ortéz, bandáží a obvazů (n=42). Z dlouhodobějšího časového horizontu respondentky nejčastěji zvolili jako preventivní opatření pravidelnou návštěvu fyzioterapeuta (n=122) a cvičení jógy (n=120).

Zatím existuje pouze velmi nízký počet publikovaných studií, které by se zabývaly problematikou úrazovosti a zdravotních obtíží u pole dancerek. Dokonce v České republice nevznikla doposud žádná diplomová práce na zvolené téma. Doufám, že zjištěné výsledky budou sloužit jako vhodný podklad nejen pro fyzioterapeutickou praxi, ale také pro samotné tanečnický a trenéry pole dance, kteří mohou tyto poznatky využít ke zlepšení prevence pečlivějším zařazením kompenzačních a regeneračních prostředků do tréninkového programu a tím snížit incidenci zranění.

## 8 REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY

1. ARMSTRONG, Neil a N.C. Craig SHARP. Gymnastics Physiology. In: CAINE, Dennis J., Keith RUSSELL a Liesbeth LIM. *Handbook of sports medicine and science: Gymnastics*. Online. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2013, s. 85-97 [cit. 2023-04-04]. ISBN 9781118357538. Dostupné z: doi:10.1002/9781118357538.ch8
2. BAHR, Roald (ed.). *The IOC Manual of Sports Injuries: An Illustrated Guide to the Management of Injuries in Physical Activity*. Online. Wiley, 2012. ISBN 9780470674161. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/9781118467947>. [cit. 2024-01-23].
3. BALLARIN, Giada, Luca SCALFI, Fabiana MONFRECOLA, Paola ALICANTE, Alessandro BIANCO, Maurizio MARRA a Anna Maria SACCO. Body Composition and Bioelectrical-Impedance-Analysis-Derived Raw Variables in Pole Dancers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Online. 2021, vol. 18, no. 23. [cit. 2023-06-24]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph182312638
4. BERÁNKOVÁ, Lenka, Roman GRMELA, Jitka KOPŘIVOVÁ a Martin SEBERA. *Zdravotní tělesná výchova*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. Elportál. ISSN 1802-128X.
5. BERNACIKOVÁ, Martina, Jan CACEK, Lenka DOVRTĚLOVÁ, et al. *Regenerace a výživa ve sportu*. 3., doplněné vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2020. ISBN 978-80-210-9725-4.
6. BÍLKOVÁ, Iva. Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS). *Fyzioklinika.cz*. Online. Praha: FYZIOklinika s.r.o., © 2011–2023 [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://fyzioklinika.cz/poradna/clanky-o-zdravi/111-dynamicka-neuromuskularni-stabilizace-dns>
7. CAINE, Dennis J., Keith RUSSELL a Liesbeth LIM. *Handbook of sports medicine and science: Gymnastics*. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013, xi, 186 s.. ISBN 978-1-118-35758-3.
8. Certifikace. *EPDF*. Online. Edurex, ©2017 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.poledanceacademy.cz/kurz/instruktor-pole-dance-s-akreditaci-msmt-cr-prihlaska-a-vice-informaci/>

9. DALE, Joshua Paul. The future of pole dance. *Australasian Journal of Popular Culture*. Online. 2013, vol. 2, no. 3, s. 381-396. [cit. 2023-03-24]. ISSN 20455852. Dostupné z: doi:10.1386/ajpc.2.3.381\_1
10. DIAS, A.R.L., B.L. DE MELO, A.A. DOS SANTOS, J.M.A. SILVA, G. LEITE, D.S. BOCALINI, A.A. MARCOLONGO a A.J. SERRA. Women pole dance athletes present morphofunctional left ventricular adaptations and greater physical fitness. *Science & Sports*. Online. 2022, vol. 37, no. 7, s. 595-602 [cit. 2023-07-10]. ISSN 07651597. Dostupné z: doi:10.1016/j.scispo.2022.02.002
11. DITTRICH, Florian, Sascha BECK, Manuel BURGGRAF, Andre BUSCH, Marcel DUDDA, Marcus JÄGER a Max Daniel KAUTHER. *A small series of pole sport injuries*. *Orthopedic Reviews*. Online. 2020, vol. 12, no. 3 [cit. 2023-03-08]. ISSN 2035-8164. Dostupné z: doi:10.4081/or.2020.8308
12. DVOŘÁK, Radmil. *Základy kinezioterapie*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1996. ISBN 80-7067-688-4.
13. FENNELL, Dana. Pole Sports: Considering Stigma. *Sport, Ethics and Philosophy*. Online. 2022, vol. 16, no. 1, s. 96-110 [cit. 2023-03-08]. ISSN 1751-1321. Dostupné z: doi:10.1080/17511321.2020.1856914
14. Four disciplines in pole sport. *SPSF*. Online. Swiss Pole Sports Federation, ©2023 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.swisspolesportsfederation.com/home/ipsf-ipsaf/pole-sports/?lang=en>
15. GOŁUCHOWSKA, Agnieszka M. a Marta I. HUMKA. Types of the locomotor system injuries and frequency of occurrence in women pole dancers. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. Online. 2022, vol. 62, no. 5 [cit. 2023-07-10]. ISSN 00224707. Dostupné z: doi:10.23736/S0022-4707.21.12239-X
16. GRIFFITHS, Kerry. *Femininity, Feminism and Recreational Pole Dancing*. Online. Routledge, 2015 [cit. 2023-03-24]. ISBN 9781317649182. Dostupné z: doi:10.4324/9781315762739
17. HANZLÍKOVÁ, Jarmila. *Akreditovaný školicí program Instruktor pole dance*. Praha: Erasport, 2017. ISBN 978-80-905685-4-9.
18. HANZLÍKOVÁ, Jarmila. Základní ustanovení. In: *Pole Battle League*. Online. Pole Battle League, ©2017 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://www.polebattleleague.com/battle/7-ladronkafest-pole-battle-league/?show=rules>

19. HELLER, J. Gymnastika. In HAVLÍČKOVÁ, L. et al. *Fyziologie tělesné zátěže. II. Speciální část – 1. díl*. Praha: Karolinum, 1993, s. 71-87. ISBN 80-7066-815-6.
20. Historie pole dance v ČR. *EPDF*. Online. Edurex, ©2017 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.epdf.eu/historie-pole-dance-v-cr/>
21. Historie pole dance ve světě. *EPDF*. Online. Edurex, ©2017 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.epdf.eu/historie-pole-dance-ve-svete/>
22. Historie Pole Dance. *One2onestudio.cz*. Online. Brno: ONE2ONE STUDIO, (nedatováno) [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.one2onestudio.cz/pole-dance/historie-pole-dance>
23. HOLLAND, Samantha. *Pole Dancing, Empowerment and Embodiment*. Online. London: Palgrave Macmillan UK, 2010 [cit. 2023-03-24]. ISBN 978-1-349-30299-4. Dostupné z: doi:10.1057/9780230290433
24. Houglum, P., A. *Therapeutic exercise for musculoskeletal injuries*. (2nd ed.). Champaign, USA: Human Kinetics, 2001.
25. HUSÁKOVÁ, Kateřina. *Zdravotní rizika pole dance*. Online. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. 2017. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/tl851/>.
26. Instruktor pole dance – základní kurz 01/23. *Instruktor Pole Dance*. Online. Instruktor Pole Dance, ©2023 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://www.poledanceinstructor.cz/56-instruktor-pole-dance-zakladni-kurz-01-23/>
27. Instruktor Pole Dance. *Pole Dance Academy*. Online. Pole Dance Academy, ©2023 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://www.poledanceacademy.cz/kurz/instruktor-pole-dance-s-akreditaci-msmt-cr-prihlaska-a-vice-informaci/>
28. ISTOCZAK, S., J.-M. VITAL a M. DE-SEZE. *Évaluation des risques et des bénéfices à la pratique de la pole dance: enquête par auto-questionnaire auprès des danseuses du Sud-ouest de la France*. *Journal de Traumatologie du Sport*. Online. 2022, vol. 39, no. 2, s. 68-77 [cit. 2023-07-10]. ISSN 0762915X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jts.2021.10.006
29. JANSA, Petr, Josef DOVALIL a Václav BUNC. *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu*. Rozš. 2. vyd. Praha: Q-art, 2009. ISBN 978-80-903280-9-9.

30. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Druhé vydání. Praha: Galén, 2020. ISBN 978-80-7492-500-9.
31. KUČERA, Miroslav a Ivan DYLEVSKÝ. *Sportovní medicína*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-725-7.
32. LEE, Jia Y., Lavinia LIN a Andrew TAN. Prevalence of pole dance injuries from a global online survey. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. Online. 2019, vol. 60, no. 2 [cit. 2023-07-10]. ISSN 00224707. Dostupné z: doi:10.23736/S0022-4707.19.09957-2
33. LEHNERT, Michal, Jiří NOVOSAD a Filip NEULS. *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex, 2001. ISBN 80-85783-33-9.
34. LEHNERT, Michal, Martin KUDLÁČEK, Pavel HÁP, Jan BĚLKA et al.. Sportovní trénink žen. Teorie a didaktika sportovního tréninku žen. *Sportovní trénink I*. Online. Univerzita Palackého v Olomouci, 2014 [cit. 2023-07-22]. ISBN 978-80-244-4330-0. Dostupné z: <https://publi.cz/books/148/14.html>
35. LEHNERT, Michal, Michal BOTEK, Martin SIGMUND, David SMÉKAL et al.. Únava a zotavení. Fyziologické aspekty kondičního tréninku. *Kondiční trénink*. Online. Univerzita Palackého v Olomouci, 2014 [cit. 2023-03-24]. ISBN 978-80-244-4369-0. Dostupné z: <https://publi.cz/books/149/05.html>
36. LEHNERT, Michal. *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2614-3.
37. LIMA, Karen de a Marco UCHIDA. Incidence of muscle skeleton injuries in the Pole Dance practitioners. In: *Resumos do..* Online. Universidade Estadual de Campinas, 2019 [cit. 2023-07-10]. Dostupné z: doi:10.20396/revpibic2720191964
38. MÁČEK, Miloš a Jan VÁVRA. *Fyziologie a patofyziologie tělesné zátěže*. Praha: Avicenum, 1980. Patologická fyziologie.
39. MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-695-3.
40. MAŁOLEPSZY, Maciej; KWAS, Katarzyna; DEFIŃSKA, Karolina a SMYCZYŃSKA, Urszula. EPIDEMIOLOGY OF INJURIES IN POLISH POLE DANCE AMATEURS. Online. *Issues of Rehabilitation, Orthopaedics, Neurophysiology and Sport Promotion – IRONS*. 2022, vol. 41, no. 7-13. ISSN 2300-0767. Dostupné z: <https://doi.org/10.19271/IRONS-000175-2022-41>. [cit. 2024-06-01].

41. MARTINKOVÁ, Jana. *Sportovní úrazy a přetížení pohybového aparátu sportem: praktický průvodce pro zdravotníky i laiky*. Sestra (Mladá fronta). Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2454-9.
42. MEISNEROVÁ, Eva. *Poruchy příjmu potravy z pohledu internisty*. Online. Interní medicína pro praxi. Solen. Roč. 15 (2013), č. 8-9, s. 266-268. [cit. 2023-06-24]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/08/08.pdf>
43. MOSTER, René a MOSTEROVÁ, Zdeňka. *Sportovní traumatologie*. 2., přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4312-1.
44. NACZK, Mariusz, Agnieszka KOWALEWSKA a Alicja NACZK. The risk of injuries and physiological benefits of pole dancing. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. Online. 2020, vol. 60, no. 6 [cit. 2023-06-24]. ISSN 00224707. Dostupné z: doi:10.23736/S0022-4707.20.10379-7
45. NAG, Utathya. Mallakhamb – Know the rules, history and origin of this ancient Indian sport. In: *Olympics.com*. Online. International Olympic Committee, ©2023, 27 June 2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://olympics.com/en/news/what-is-mallakhamb-rules-history-origin-india>
46. NAWROCKA, Agnieszka, Arkadiusz MYNARSKI, Aneta POWERSKA, Michał ROZPARA a Wiesław GARBACIAK. Effects of exercise training experience on hand grip strength, body composition and postural stability in fitness pole dancers. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. Online. 2017, vol. 57, no. 9 [cit. 2023-07-10]. ISSN 00224707. Dostupné z: doi:10.23736/S0022-4707.16.06510-5
47. NEULS, Filip. *Biochemie pro učitele tělesné výchovy II.: anaerobní metabolismus (průvodce studiem)*. Univerzita Palackého v Olomouci. Online. Univerzita Palackého v Olomouci, 2016 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: [http://oldwww.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/PdF/veda-vyzkum-zahr/2016/seminare/Mezipredmetova\\_integrace\\_Neuls2.pdf](http://oldwww.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/veda-vyzkum-zahr/2016/seminare/Mezipredmetova_integrace_Neuls2.pdf)
48. NICHOLAS, Joanna C., Gillian WEIR, J. A. ALDERSON, Janine STUBBE, Rogier M. van RIJN, James A. DIMMOCK, Ben JACKSON a C. J. DONNELLY. Incidence, Mechanisms, and Characteristics of Injuries in Pole Dancers: A Prospective Cohort Study. *Medical Problems of Performing Artists*. Online. 2022, vol. 37, no. 3, s. 151-164 [cit. 2023-07-10]. ISSN 0885-1158. Dostupné z: doi:10.21091/mppa.2022.3022

49. NICHOLAS, Joanna C., Kirsty A. MCDONALD, Peter PEELING, Ben JACKSON, James A. DIMMOCK, Jacqueline A. ALDERSON a Cyril J. DONNELLY. Pole Dancing for Fitness: The Physiological and Metabolic Demand of a 60-Minute Class. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Online. 2019, vol. 33, no. 10, s. 2704-2710 [cit. 2023-06-24]. ISSN 1064-8011. Dostupné z: doi:10.1519/JSC.0000000000002889
50. PEČ, Pavel a Danuše PEČOVÁ. *Učebnice středoškolské chemie a biochemie*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2001. ISBN 80-7182-034-2.
51. PETERSON, Lars a Per RENSTRÖM. *Sports injuries: prevention, treatment and rehabilitation*. Fourth edition. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017. ISBN 978-1-84184-705-4.
52. PODĚBRADSKÝ, Jiří a Radana JESENICKÁ. *Fyzikální terapie: manuál a algoritmy*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2899-5.
53. Pole dance – styly a kategorie. *EPDF*. Online. Edurex, ©2017 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.epdf.eu/pole-dance-styly-kategorie/>
54. Pole dance. *Český svaz pole dance*. Online. Český svaz pole dance, ©2021 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://ceskysvazpoledance.cz/o-nas/pole-dance/>
55. Pole dance. *Studio Artist*. Online. Brno: Schola Artist, ©2023 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <http://www.studioartist.cz/pro-dospele/poledance/pole-dance>
56. PŘIDALOVÁ, Miroslava a Jarmila RIEGEROVÁ. *Funkční anatomie I*. Olomouc: HANEX, 2002. ISBN 80-85783-38-x.
57. PTÁČNÍKOVÁ, Jarmila. Pole fitness – nová výzva pro všechny! In: *Ronnie.cz*. Online. Praha: Supertelo.cz, ©2010-2023, 21. února 2011 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://kulturstika.ronnie.cz/c-8499-pole-fitness-nova-vyzva-pro-vsechny.html>
58. PTÁČNÍKOVÁ, Jarmila. Trénink pole fitness. In: *Ronnie.cz*. Online. Praha: Supertelo.cz, ©2010-2023, 1. července 2011 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://kulturstika.ronnie.cz/c-9409-trenink-pole-fitness.html>
59. ROUCHAL, Marek. *Bolesti ramenního kloubu*. Online. Medicína pro praxi. 2022, roč. 19, č. 5, s. 338-348. ISSN 12148687. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/med.2022.052>. [cit. 2024-01-23].
60. RUSCELLO, Bruno, Sara IANNELLI, Filippo PARTIPILO, Mario ESPOSITO, Laura PANTANELLA, Mary B. DRING a Stefano D'OTTAVIO. Physical and

- physiological demands in women pole dance: a single case study. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. Online. 2017, vol. 57, no. 4 [cit. 2023-06-24]. ISSN 00224707. Dostupné z: doi:10.23736/S0022-4707.16.06081-3
61. SATRAPOVÁ, Lenka, NOVÁKOVÁ, Tereza. Hypermobilita ve sportu. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. Online. Praha: ČSL JEP, 2012, roč. 19, č. 4, s. 199 – 202 [cit. 2023-04-12]. ISSN 1805-4552. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi-clanek/hypermobilita-ve-sportu-39855>
62. SEDMÍK, Jan. *Velká kniha masáží*. Praha: NS Svoboda, 2015. ISBN 978-80-205-0635-1.
63. STACKEOVÁ, Daniela. Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*. 2010, roč. 55, č. 1, str. 25-28 [cit. 2023-03-24]. ISSN 1802-6281. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2010/01/08.pdf>
64. SZOPA, Andrzej, Małgorzata DOMAGALSKA-SZOPA, Aleksandra URBAŇSKA a Monika GRYGOROWICZ. Factors associated with injury and re-injury occurrence in female pole dancers. *Scientific Reports*. Online. 2022, vol. 12, no. 1 [cit. 2023-07-10]. ISSN 2045-2322. Dostupné z: doi:10.1038/s41598-021-04000-5
65. TLAPÁK, Petr. *Tvarování těla pro muže a ženy*. 8. vyd. Praha: ARSCI, 2010. ISBN 978-80-7420-001-4
66. VÁLKOVÁ, Hana. *Skutečnost nebo fikce?: socializace mentálně postižených prostřednictvím pohybových aktivit*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2000, 64 s. ISBN 8024401185
67. VÉLE, František. *Kineziologie posturálního systému*. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-100-5.
68. VOJTA, Václav a Annegret PETERS. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2710-3.
69. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny: 4000 lékařských termínů se srozumitelným výkladem*. 2., revidované vyd. Ilustroval Šárka POUPĚTOVÁ. Praha: Maxdorf, 1994. ISBN 80-85800-22-5.
70. WARBURTON, D. E.R. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*. Online. 2006, vol. 174, no. 6, s. 801-809 [cit. 2023-03-24]. ISSN 0820-3946. Dostupné z: doi:10.1503/cmaj.051351

71. WEAIVING, Charlene. Sliding Up and Down a Golden Glory Pole: Pole Dancing and the Olympic Games. *Sport, Ethics and Philosophy*. Online. 2020, vol. 14, no. 4, s. 525-536 [cit. 2023-03-08]. ISSN 1751-1321. Dostupné z: doi:10.1080/17511321.2020.1764089
72. WHITEHEAD, Kally a Tim KURZ. 'Empowerment' and the Pole: A Discursive Investigation of the Reinvention of Pole Dancing as a Recreational Activity. *Feminism & Psychology*. Online. 2009, vol. 19, no. 2, s. 224-244 [cit. 2023-03-24]. ISSN 0959-3535. Dostupné z: doi:10.1177/0959353509102218
73. World Para Pole. *IPFS* [online]. International Pole Sports Federation, ©2015 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <http://www.polesports.org/world-pole-aerial/disciplines/para-pole>
74. YURAC, Ratko, Juan Jose ZAMORANO, Andrea MARRE a Cristian DIAZ. Traumatic cervical spine injury due to pole dance accident: A potentially catastrophic unreported injury with a happy ending. Case report and literature review. *Surgical Neurology International*. Online. 2022, vol. 13 [cit. 2023-06-24]. ISSN 2152-7806. Dostupné z: doi:10.25259/SNI\_159\_2022
75. ZAHRADNÍK, David a Pavel KORVAS. Zatížení, zatěžování. *Základy sportovního tréninku*. Online. Fakulta sportovních studií MU, 2012 [cit. 2023-03-24]. ISBN 978-80-210-5890-3. Dostupné z: <https://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-5/04.html>
76. ZEMAN, Marek. *Základy fyzikální terapie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2013. ISBN 978-80-7394-403-2.

## **9 PŘÍLOHY**

Příloha 1: schválení EK

Příloha 2: seznam tabulek

Příloha 3: seznam grafů

Příloha 4: dotazník



## **Příloha 2: seznam tabulek**

Tabulka č. 1 Charakteristika výzkumného souboru (n=494) .....	63
Tabulka č. 2 Charakteristika výzkumného souboru pro jednotlivé výkonnostní kategorie (n=494) .....	64
Tabulka č. 3 Celkový počet zranění v příslušné výkonnostní kategorii pole dance (n=555) .....	70
Tabulka č. 4 Celkový průměrný týdenní tréninkový objem v příslušné výkonnostní kategorii pole dance (n=494).....	71

### **Příloha 3: seznam grafů**

Graf č. 1 Zastoupení respondentek v jednotlivých výkonnostních kategoriích pole dance (n=494) .....	65
Graf č. 2 Délka zkušeností respondentek s výkonem pole dance (n=494).....	65
Graf č. 3 Zastoupení jednotlivých užívaných lékových skupin respondentkami (n=494) ...	67
Graf č. 4 Lékařem diagnostikovaná onemocnění, poruchy a genetické predispozice u respondentek (n=494).....	68
Graf č. 5 První čtyři nejčastěji zasažené anatomické oblasti v příslušné výkonnostní kategorii pole dance (n=555).....	73
Graf č. 6 První čtyři nejčastěji udávané typy zranění v příslušné výkonnostní kategorii pole dance (n=555).....	74
Graf č. 7 Metody využití respondentkami k léčbě zranění (n=555) .....	76
Graf č. 8 Doba léčby zranění jednotlivých respondentek (n=555).....	77
Graf č. 9 Jednotlivé příčiny zranění při výkonu pole dance (n=555).....	78

## Příloha 4: dotazník

### DOTAZNÍK

Vážený pane, vážená paní,

jmenuji se Kateřina Vacátková a jsem studentkou navazujícího magisterského studia oboru Fyzioterapie na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který bude sloužit k psaní mé diplomové práce na téma „*Incidence zranění ve sportovní disciplíně pole dance*“.

Hlavním cílem práce je zjistit četnost zranění v pole dance, nejčastější typ zranění, léčbu a délku rekonvalescence. Další úlohou této práce je zvýšit povědomí o dané problematice ve fyzioterapii za účelem prevence zranění, kompenzace a regenerace s cílem snížit počet úrazů a přetížení organismu.

Do výzkumu se mohou zapojit pole dance sportovkyně a sportovci všech výkonnostních kategorií ve věku od 18 let. Dotazníkové šetření je možné vyplnit pouze jednou ve vymezeném časovém období srpen 2023 – říjen 2023.

Následující dotazník se skládá z pěti částí. První část se věnuje obecným informacím o Vás (*pohlaví, věk, výška, váha, pracovní činnost, náročnost pracovní činnosti, délka spánku, stravování, užívání léků, doplňků stravy, u žen užívání hormonální antikoncepce, diagnostikovaným onemocněním a genetickým predispozicím, které mohou být spjaté se vznikem zranění*). Druhá část je zaměřena na pole dance (*výkonnostní kategorie, délka výkonu pole dance, frekvence tréninku, délka tréninkové jednotky, důvod výkonu činnosti*). Třetí část se týká samotných zranění vzniklých při výkonu pole dance (*incidence zranění, oblast zranění, druh zranění, mechanismus zranění, léčba zranění, doba léčby, návrat k výkonu pole dance, opakovanost zranění, trvalé následky*). Dále se tento úsek zaměřuje na prevenci a Vaši zkušenost s fyzioterapií. Poslední část je věnována dotazům na jinou sportovní aktivitu. Vyplnění dotazníku zabere přibližně 5 – 10 minut.

Získaná data budou zpracována, publikována a uchována v anonymní podobě, budou sloužit výhradně pro výzkum na FTVS UK a budou ochráněna před jiným užitím. Po zpracování výsledků výzkumu a dokončení diplomové práce, budou mít účastníci diplomovou práci k nahlédnutí v elektronické podobě na vyžádání u autora práce.

V případě jakýchkoliv dotazů nebo seznámení se s výsledky studie mne neváhejte kontaktovat e-mailovou adresu: [katerinavackova@gmail.com](mailto:katerinavackova@gmail.com).

Výzkum byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod číslem: 158/23. Vyplněním a odevzdáním dotazníku potvrzujete, že dobrovolně souhlasíte se svojí účastí ve výzkumu této diplomové práce, o které jste byl/a informován/a, rovněž i o právu odmítnout účast nebo svůj souhlas s účastí kdykoliv odvolat, a to písemně Etické komisi UK FTVS.

Předem děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.  
Bc. Kateřina Vacátková

## ÚVOD

**Ke každé otázce vyberte prosím vyhovující odpověď. U některých otázek je možné označit více odpovědí, tyto otázky jsou vždy označené.**

### I. OBECNÉ INFORMACE

1. **Pohlaví:**  žena  muž

2. **Věk:**

3. **Výška (cm):**

4. **Váha (kg):**

5. **Jaká je Vaše hlavní činnost? (př. studium, zaměstnání...)**

- Studium SŠ
- Studium VŠ
- Doktorské studium
- Zaměstnání, podnikání
- Mateřská nebo rodičovská dovolená
- Nepracuji (dlouhodobá nemocenská, sportovní důchod, rentiér, jiné možnosti)

6. **Jaká je fyzická/psychická náročnost Vaší hlavní činnosti? (př. studium VŠ – sedavý typ činnosti)**

• *V této otázce je možné označit více odpovědí*

- Sedavý typ činnosti (např. administrativní pracovník v kanceláři, laborant, pracovník dispečinku)
- Lehčí fyzická zátěž
- Těžká fyzická zátěž (např. zdravotní sestra, fyzioterapeut, operatér)
- Velmi těžká fyzická zátěž (např. hasič, záchranář, voják, profesionální sportovec)
- Psychická zátěž (noční směny, ohrožení zdraví jiných osob (v nemocnici), třísměnný provoz)

7. **Kolik hodin průměrně v noci spíte?**

- Méně než 6 h
- 6 – 7 h
- 7 – 8 h
- 8 – 9 h
- Více než 9h

8. **Snažíte se mít vyvážený jídelníček (ideální zastoupení tuků, sacharidů, bílkovin) nebo máte předepsanou dietu lékařem (např. bezlepková, diabetická, nízkobílkovinná, aj.)?**

- Ano, dodržuji dietu (napíšte prosím kterou dietu): .....
- Ano, snažím se mít zdravý a vyvážený jídelníček
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

9. **Užíváte pravidelně vitaminy nebo doplňky stravy? (např. zinek, vápník, hořčík, železo, kolagen, proteinové suplementy, ... )**

- Ano (napíšte prosím jaké doplňky a vitaminy): .....
- Ne

10. **Užíváte pravidelně léky?** (např. inzulin, léky na štítnou žlázu, analgetika (př. ibalgin, paralen), kortikoidy, opioidy, steroidy, benzodiazepiny, ...)

- Ano (napište prosím jaké): .....
- Ne

11. **Užíváte hormonální antikoncepci?**

- Ano
- Ne, ale v minulosti jsem ji užívala
- Ne

12. **Máte lékařem diagnostikované nějaké onemocnění/poruchu či genetickou predispozici k některému onemocnění?**

● *V této otázce je možné označit více odpovědí*

- Ne, jsem zcela zdravá/ý
- Cukrovka (diabetes mellitus 1. typu či 2. typu)
- Onemocnění štítné žlázy (hypotyreóza, hypertyreóza)
- Porucha metabolismu vitaminů
- Revmatoidní artritida
- Osteoporóza
- Hypermobilita – získaná
- Hypermobilita – vrozená
- Artróza
- Luxace
- Jiné (napište prosím jaké): .....

13. **Kouříte nebo užíváte výrobky s obsahem nikotinu?**

- Ne, nikdy
- Ano, příležitostně
- Ano, 1-3x týdně
- Ano, 4-6x týdně
- Ano, každý den

14. **Jak často konzumujete alkohol?**

- Nikdy
- Příležitostně
- 1-3x týdně
- 4-6x týdně
- Každý den

## II. POLE DANCE

15. **Do jaké výkonnostní kategorie pole dance se řadíte?**

- Začátečník
- Mírně pokročilý
- Středně pokročilý
- Pokročilý
- Soutěžní úroveň (Amatéři, Profesionálové, Elite – Soutěže a Mistrovství ČR/Evropy/Světa)

**16. Jak dlouho se věnujete pole dance?**

- Méně než 1 rok    1 – 2 roky    3 – 4 roky    5 – 10 let    10 let a více

**17. Kolik tréninků pole dance máte průměrně za 1 týden?**

- 1 trénink a méně    2 – 3 tréninky    4 – 5 tréninky    6 – 7 tréninků    8 tréninků a více

**18. Jak dlouhý je průměrně Váš trénink pole dance?**

- Do 60 minut (včetně)    Od 60 do 90 minut    Od 90 do 120 minut    Nad 120 minut

**III. ZRANĚNÍ**

**19. Měl/a jste se někdy zranění při vykonávání pole dance? (Pokud ANO, pokračujte k další části otázky)**

- Ano, už několikrát  
 Ano, jednou  
 Ne, neměl/a jsem žádné zranění během výkonu pole dance, ale při jiných aktivitách ano (pokračujte otázkou č. )  
 Ne, nikdy v životě jsem neutrpěl/a žádné zranění (pokračujte otázkou č. )

**ZHODNOCENÍ NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH A NEJČASTĚJŠÍCH ZRANĚNÍ BĚHEM VÝKONU POLE DANCE:**

Vybavte si prosím Vaše nejzávažnější a nejčastější zranění (*maximální počet uvedených zranění jsou 3*), které se Vám stalo během výkonu pole dance a ke každému zranění vyberte z nabídky následující:

*OBLAST ZRANĚNÍ – DRUH ZRANĚNÍ – PRŮBĚH LÉČBY ZRANĚNÍ – DOBU LÉČBY – MECHANISMUS/PŘÍČINU ZRANĚNÍ + doplňující otázky*

*Příklad: Měla jsem zlomeninu zápěstí – OBLAST: zápěstí, TYP: zlomenina, LÉČBA: operační léčba, DOBA LÉČBY:*

*1-3 měsíce, MECHANISMUS ZRANĚNÍ: pád z výšky → v případe dalších zranění pokračujte stejným způsobem*

**20. VYPLŇTE PROSÍM ÚDAJE KE ZRANĚNÍ Č. 1, ke kterému došlo během pole dance:**

**20.1. Vyberte oblast zranění:**

**Hlava**

- Obličej  
 Lebka  
 Mozek

**Páteř a trup**

- Krk, krční páteř  
 Hrudník, hrudní páteř, žebra  
 Břicho  
 Dolní záda, bederní páteř  
 Pánev (včetně třísel)  
 Pohlavní orgány

### **Horní končetina**

- Rameno
- Paže
- Loket
- Předloktí
- Zápěstí
- Ruka (dlaň, prsty)

### **Dolní končetina**

- Kyčel
- Stehno
- Koleno
- Běrec
- Kotník
- Noha (Achillova šlacha, pata, chodidlo, prsty)

## **20.2. Vyberte druh zranění:**

### **Svaly a šlachy**

- Poranění svalu (kontuze, distenze, parciální ruptura, totální ruptura, zánět a jiné komplikace..)
- Poranění úponových šlach (ruptury, entezopatie)
- Zánět a onemocnění šlach (tendinitida, epikondylitida, ..)

### **Klouby**

- Natažení (distenze) vazů, kloubního pouzdra
- Podvrtnutí, výron (distorze)
- Částečné vykloubení (subluxace)
- Vykloubení (luxace)
- Instabilita
- Poranění menisků
- Poranění chrupavky
- Poranění disku, meziobratlové ploténky
- Poranění vazů (ligament)

### **Kosti**

- Naražení kostěných struktur
- Zlomenina (fraktura)

### **Hlava a nervová soustava**

- Poranění obličeje a lebky (měkké tkáně hlavy, oči, nos, uši, rty a dutina ústní, zuby..)
- Poranění mozku a míchy (otřes mozku, edém mozku, epidurální krvácení, míšní léze, mozkových nervů..)
- Poranění nervů (natažení, přetržení, ..)

### Ostatní

- Vyražený dech
- Chronické a nespecifické bolesti (zad, ..)
- Poranění vnitřních orgánů a vnitřní krvácení
- Jiný typ (*napište prosím jaký*): .....

20.3. **Vyberte, jak probíhala léčba (způsob léčby) zranění:** (např. tejpování – fyzioterapie, ortéza – imobilizace postiženého místa)

### Samoléčba

- Klidový režim
- Imobilizace postiženého místa (ortéza, krční límec)
- Komprese postiženého místa (stahovací punčocha, obinadlo, bandáž)
- Ledování, obklady, Priessnitzův zábal, kryoterapie
- Gely, krémy, masti (na otoky, modřiny, pohmožděniny, svalové křeče ...)
- Léky proti bolesti (analgetika – např. ibalgin, brufen, novalgin)

### Rehabilitace

- Masáž (relaxační, poúrazová, ruční lymfatická..)
- Fyzioterapie (tejpování, měkké techniky, léčba suchou jehlou, lymfodrenáž..)
- Fyzikální terapie (např. ultrazvuk (UZ), magnetoterapie, rázová vlna, akupunktura..)

### Zásah lékaře

- Nutný zásah lékaře (dezinfekce, šití rány, sádra, ortéza, předpis léků)
- Nutné provedení zobrazovací metody (RTG, CT, UZ – ultrazvuk, MRI – magnetická rezonance...)
- Operační léčba (v lokální či celkové anestezii)
- Hospitalizace v nemocnici
- Jiné (*napište prosím o jakou léčbu se jednalo*): .....

### Vyberte dobu léčby zranění:

- Do 1 týdne
- 1 – 2 týdny
- 3 – 4 týdny
- 1 – 3 měsíce
- 3 – 6 měsíců
- 6 – 12 měsíců
- 1 rok a déle
- Chronické zranění (trvalé následky úrazu)

### 20.5. Co bylo podle Vás příčinou (důvodem) zranění?

- Nedostatečný warm up (rozcvičení, protažení, zahřátí před tréninkem)
- Velká kluznost tyče, malé množství gripu (přípravku proti klouzání)
- Nevhodné oblečení
- Nevhodně provedený úchop
- Jiné (*napište prosím čemu dáváte za vinu vznik zranění*): .....

**20.6. Došlo ke vzniku zranění při naprosto běžném tréninku nebo při intenzivnějším tréninku například z důvodu přípravy na soutěž apod.?**

- Jednalo se o naprosto běžný trénink
- Jednalo se o intenzivnější trénink (např. v době přípravy na soutěž/mistrovství/vystoupení), kdy vzrostla frekvence počtu tréninku za týden nebo se prodloužila délka tréninku

**20.7. Kde došlo ke vzniku zranění?**

- Na skupinové lekci
- Při individuálním cvičení (doma, ve studiu aj.)
- Při soutěži/mistrovství/vystoupení
- Jinde (*napište prosím kde*):.....

**20.8. V jakém režimu byla tyč v době vzniku zranění?**

- Ve statickém režimu
- Ve spinovém (otáčecím) režimu

**Otázky 21. – 24. jsou stejné jako otázka č. 20**

**25. Vrátili jste se po zranění opět k pole dance a pokračujete na stejné úrovni jako před zraněním?**

- Ano (pokračuji ve stejné kategorii jako předtím, nic se tím nezměnilo)
- Ne, nemohu se věnovat pole dance na stejné úrovni jako před zraněním, jsem v nižší kategorii
- Ne, pole dance už se nevěnuji z důvodu trvalých následků zranění
- Ne, pole dance už se nevěnuji, ale z jiných důvodů, než je zranění (čas, mateřská, ztráta zájmu aj.)

**26. Došlo k opakování stejného zranění v průběhu Vaší aktivní činnosti/kariéry pole dance?**

- Ano (*napište prosím jakého zranění*): .....
- Ne

**27. Máte trvalé následky po úrazu (bolesti, omezení pohybu aj.)?**

- Ano (*napište, o jaký trvalý následek se jedná*): .....
- Ne

**IV. PREVENCE**

**28. Používáte některé z prostředků v rámci pole dance tréninku za účelem prevence zranění?**

● *V této otázce je možné označit více odpovědí*

- Ortéza, bandáž, obvaz
- Kineziotaping
- Protahování, strečink
- Častější trénink pole dance
- Jóga
- Pilates
- Trénink s osobním trenérem ve fitness
- Rehabilitaci s fyzioterapeutem
- Sportovní lékařská prohlídka
- Správná strava a výživové doplňky
- Jiné (*napište prosím jaký*): .....
- Nic z toho nepoužívám

## V. JINÁ SPORTOVNÍ AKTIVITA

29. **Provozujete aktivně i jiné pohybové aktivity mimo pole dance?** (myšleno pravidelně, alespoň každý měsíc)

- Ano (pokračujte v další části otázky)    Ne (tímto pro Vás dotazník končí)

30. **O jaké pohybové aktivity se jedná a na jaké úrovni vybranou/é sportovní aktivitu/y vykonáváte?** (myšleno doplňkové aktivity, nikoliv pole dance)

- V této otázce je možné označit více odpovědí, přičemž u každého vybraného sportu označíte příslušnou výkonnostní úroveň

- Běh  
 Cyklistika  
 Fitness, crossfit  
 Jezdectví  
 Jóga  
 Lezení  
 Pilates  
 Plavání  
 Tanec  
 Jiné (napíšte prosím o jakou aktivitu se jedná): .....

- rekreačně    soutěžní úroveň    profesionální úroveň

31. **Jak často sportovní aktivitu/y vykonáváte?** (myšleno doplňkové aktivity, nikoliv pole dance)

- Méně než 1x týdně  
 1 – 2x týdně  
 3 – 4x týdně  
 5 – 6x týdně  
 7x týdně a vícekrát

32. **Navštěvujete fyzioterapeuta?**

- Ano, pravidelně  
 Ne, nepravidelně jen při obtížích  
 Nikdy jsem u fyzioterapeuta nebyl/a

## ZÁVĚR

Děkuji za Vaši spolupráci a věnovaný čas.