UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Incidence zranění při lekcích parkouru v In Motion Academy

Diplomová práce

Vedoucí práce**: Mgr.Tomáš Brtník**

Vypracoval: **Tomáš Zonyga**

Praha, srpen 2019

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

V Praze, dne:

……...

Tomáš Zonyga

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:

Rád bych poděkoval svému vedoucímu práce, Mgr. Tomáši Brtníkovi, zejména za jeho trpělivost, odbornou pomoc a čas, který strávil nad mou diplomovou prací, dále Lence Štípské, která mi velice pomohla při diagnostice závažnosti zranění ze záznamů z knih úrazu a zejména Dagmar Císařovské, která měla spoustu práce při finální korektuře.

Abstrakt

Název: Incidence zranění při lekcích v parkourových halách.

Cíle: Cílem práce je zjistit míru úrazovosti při vedených lekcích parkouru v In Motion Academy s.r.o. a porovnat ji s mírou úrazovosti ostatních sportů.

Metody: Kvantitativní analýza dat z knihy úrazů, vydaných jednotlivými pobočkami společnosti In Motion Academy s.r.o. ze školních let 2016/17 až 2018/19 a jejich následné statistické zpracování. Využití NACA scoring systému pro hodnocení závažnosti úrazů. Výzkumný soubor tvoří návštěvníci lekcí různého pohlaví, věkových skupin od 6-45 let a s rozdílnou úrovní dovedností a zdatnosti.

Výsledky: V obdobích 2016/19 a 2017/19 v In Motion Academy s.r.o. bylo odučeno celkem 103 985 hodin tréninku parkouru, zaznamenáno celkem 179 zranění a míra úrazovosti na 1 000 hodin prováděné činnosti je tedy 1,721. Nekritičtější věková kategorie v IMA je dorost a dospělí s úrazovostí 2,022, která je zároveň i lekcí s nejvýše naměřeným skóre závažnosti úrazů 1,74. Na druhé straně lekce Junior se ukázali jako nejméně rizikové 1,777 a lekce s nejnižším skóre závažnosti úrazů je věková kategorie Benjamin 1,43. Částí těla, na které docházelo k úrazům nejčastěji je kotník, a to 24% ze všech zaznamenaných úrazů. Ve 20,1% došlo k úrazům hlavy a ve 13.4% ke zranění ruky.

Závěr: Výsledkem této práce je přehledný souhrn četnosti a závažnosti úrazů vzniklých při vedených lekcích parkouru v jednotlivých pobočkách In Motion Academy s.r.o.

Klíčová slova: parkour, freerunning, historie parkouru, trénink parkouru, úrazy, parkourové lekce.

Abstract

Title: Incidents and injuries during parkour classes in parkour gyms.

Goals: The aim of this work is to find out and compare the rate of injuries in guided parkour lessons in In Motion Academy s.r.o. and other sports.

Methods: Quantitative analysis of data from the book of injuries issued by individual branches of the company In Motion Academy s.r.o. from the school years 2016/17 to 2018/19 and their subsequent statistical processing. Use of the NACA scoring system to assess the severity of injuries. The research group consists of visitors of lessons of different sex, age groups from 6-45 years and with different levels of skills and fitness.

Results: During the periods 2016/19 and 2017/19 in In Motion Academy s.r.o. a total of 103,985 hours of parkour training were taught. Total of 179 injuries were recorded, and the injury rate per 1,000 hours of activity was 1,721. The most critical age category in IMA is adolescents and adults with an injury rate of 2,022, which is also the lesson with the highest severity score of 1,74. On the other hand, the junior lessons proved to be the least risky 1,777 and the lessons with less severity of injuries is Benjamin 1,43. The part of the body where the injuries occurred most often is ankle 24% of all recorded injuries. Head injuries occurred in 20.1% and hand injuries in 13.4%..

Conclusion: The result of this work is a well-arranged summary of the frequency and severity of injuries resulting from guided parkour lessons in individual branches of In Motion Academy s.r.o

Keywords: parkour, freerunning, parkour history, parkour training, injuries parkour coaching, parkour lessons

OBSAH

1 ÚVOD ... 9
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA ... 10
2.1 Vznik, historie a osobnosti parkouru ... 10
2.1.1 Georges Héberta jeho metoda ... 10
2.1.2 Raymond Belle ... 12
2.1.3 David Belle ... 12
2.1.4 Sebastian Foucan ... 13
2.2 Parkour a freerunning ... 14
2.2.1 Freerunning ... 14
2.2.2 Parkour ... 15
2.3 Úrazy ... 16
2.3.1 Charakteristika úrazu ... 16
2.3.2 Příčiny úrazů ve sportu ... 16
2.3.3 Mechanismy úrazů ... 17
2.3.4 Skórovací systémy ... 18
2.3.5 Nejčastější úrazy v parkouru ... 19
2.4 Trénink parkouru ... 20
2.4.1 Pro koho je parkour? ... 21
2.4.2 Vybavení ... 22
2.4.3 Prostředí ... 22
2.4.4 Bezpečnost ... 23
2.4.5 Sportovní trénink ... 25
2.4.6 Struktura a organizace vedených lekcí v IMA ... 31
2.5 Pohybové kategorie ... 32
2.5.1 Kvadrupedy / Quadrupedal movement ... 33
2.5.2 Doskoky / Landing ... 33
2.5.3 Pády / Falling ... 33
2.5.4 Rovnováha / Balance ... 34
2.5.5 Skoky / Jumping ... 34
2.5.6 Přeskoky / Vaulting ... 34
2.5.7 Běhy po zdi / Wall running ... 35
2.5.8 Ručkování / Brachiating ... 35
2.5.9 Lezení / Climbing ... 35
2.5.10 Akrobacie / Flipping, Spinning ... 35
2.6 Bezpečnost na lekcích v IMA ... 36
3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE ... 37

3.1 Úkoly práce ... 37
4 METODIKA ... 38
4.1 Sběr dat ... 38
4.2 Popis výzkumného souboru ... 38
4.3 Metody ... 38
4.3.1 Přepočet zranění na 1000 hodin provádění činnosti ... 38
4.3.2 Zpracování a vyhodnocení získaných dat ... 39
4.3.3 Vyhodnocování závažnosti úrazů dle NACA scoring systém ... 39
5 VÝSLEDKY ... 42
5.1 IMA Praha ... 42
5.1.1 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2016/2017, Praha 42
5.1.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2016/2017, Praha ... 43
5.1.3 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Praha 43
5.1.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Praha ... 44
5.1.5 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Praha 45
5.1.6 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Praha ... 46
5.1.7 Celkem za všechna sledovaná období 2016 – 2019, Praha ... 47
5.1.8 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Praha. 47
5.2 IMA Brno ... 48
5.2.1 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Brno 48
5.2.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Brno ... 49
5.2.3 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Brno 50
5.2.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Brno ... 51
5.2.5 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2019, Brno ... 52
5.2.6 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Brno .. 53
5.3 IMA Plzeň ... 54
5.3.1 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Plzeň ... 54
5.3.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Plzeň ... 55
5.3.3 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Plzeň ... 56
5.3.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Plzeň ... 57

5.3.5 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2019, Plzeň ... 57
5.3.6 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Plzeň . 58
5.4 Souhrn ze všech poboček IMA ... 59
5.4.1 Celková závažnost zranění dle NACA scoring ve věkových kategoriích 60
5.4.2 Srovnání přepočtu prováděné činnosti ... 61
5.4.3 Četnost zranění dle místa úrazu ... 62
6 DISKUZE ... 64
7 ZÁVĚR ... 67
LITERATURA ... 69
PŘÍLOHY ... 72

1 ÚVOD

Psal se rok 2008, kdy jsem se poprvé dozvěděl o parkouru. Tehdy jsem neměl ani zdaleka tušení, že pouhý způsob, jak trávit volný čas se po letech tréninku stane mou vášní, životním stylem, prostředkem k dosažení svých cílů a snů, a prací. Za dobu devíti let praktikování této pohybové disciplíny, jsem byl svědkem samotného vývoje parkouru u nás i v zahraničí, procestoval jsem různé části Evropy, poznal spoustu zajímavých lidí a míst, díky kterým jsem v této oblasti získal velké množství zkušeností, které bych touto cestou rád předal dál.

V České republice parkour prochází obrovským vývojem, kdy se z „neorganizovaného“ poskakování na ulici stává obrovský trend, o který projevuje zájem čím dál více lidí. Což zapříčinilo velkou poptávku po vedených lekcích, a zároveň tak i po zkušených trenérech, kterých bohužel, kvůli relativně krátké existenci tohoto sportu, není mnoho.

Často se tedy stává, že možnost vést parkourový kroužek je nabídnuta nezletilým vyznavačům parkouru, a to již třeba po roce praktikování této disciplíny. Tito “trenéři” často nemají žádné zkušenosti se sportovním či jiným tréninkem a vyučují obvykle stejným způsobem, jako se učili oni sami, tedy metodou „pokus - omyl”, a očekávají tak stejné výsledky i od dětí, které trénují.

Je třeba zmínit, že každý relativně nový sport trpí nedostatkem publikací, studií, či informací, a proto často čerpá z historicky prověřených sportů a přístupů. V tomto případě lze čerpat z atletiky, gymnastiky a ze spousty dalších sportů, pro něž je efektivní provedení pohybu nezbytné pro zvýšení výkonnosti. Na základě tohoto faktu jsem se rozhodl vytvořit ucelený přehled cviků k vybraným technikám, které by mohly pomoci zlepšit zejména kvalitu učení specifických dovedností v parkouru.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Vznik, historie a osobnosti parkouru

Parkour nemá dlouhou historii. Podíváme-li se do minulosti, počátky tohoto směru lze datovat do první třetiny 20. století, avšak je třeba zmínit, že základní dovednosti jako jsou např. běhy, skoky, lezení, byly vždy přirozenou součástí pohybu člověka v jeho každodenním životě.

Historický vývoj parkouru a freerunningu je mnohostranný. Začneme tedy nejprve s historickým vývojem metody „méthode naturelle“, která je vnímána jako fyzický a psychický základ pohybového umění zvaného parkour (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013).

2.1.1 Georges Héberta jeho metoda

Hébert byl zaměstnán jako francouzský námořní důstojník, pro svou metodu se na svých cestách po světě nechal inspirovat zejména domorodými kmeny v Africe, které se svými schopnostmi v mnoha ohledech vyrovnaly nejlepším evropským sportovcům, a to bez sportovního tréninku.

Důležitým mezníkem byl rok 1902, kdy se Hébert stal svědkem erupce sopky Mount Pelée, která zabila během několika minut téměř 30 000 obyvatel Saint Pierre na ostrově Martinik. Hébert se nacházel poblíž jedné z lokálních vesnic, čímž byl vystaven evakuaci téměř 700 lidí (Henry, 2017).

„Tato zkušenost na něj měla velký dopad a posílila jeho víru, že fyzická síla a dovednost musí být kombinována s kuráží a altruismem1 ke prospěchu společnosti.“ (Atkinson, 2009, stránky 170,171)

Hébert byl v průběhu záchranných akcí ohromen přirozenými schopnostmi původního obyvatelstva karibského ostrova, které bylo schopno běhat, šplhat, skákat a plavat bez větších obtíží v porovnání s francouzskými občany, kteří téměř nebyli schopni zvládnout základní pohybové vzorce (Henry, 2017).

[1] Pojem “Altruismus” znamená postoje a jednání, která sledují prospěch druhého člověka (dobročinnost, nesobeckost, nezištnost). (Wikipedia, 2017)

"Hébert si uvědomil něco, co doposud přehlížel – jestliže trénink klíčových, přirozených pohybů může obrovsky zlepšit fyzickou zdatnost, ignorování těchto pohybů může naopak vést k jejich ztrátě či vyschnutí." (Henry, 2017, stránky 5, 6)

Po svém návratu do Francie, roku 1903, Hébert vyučoval na Univerzitě v Rheims, kde na základě své zkušenosti z události v Martiniku, navrhl sérii metod a cvičení, které nazval „Méthode naturelle" (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013).

Hébert byl zastánce motta „être fort pour être utile", neboli „buď silný, abys byl užitečný". Věřil, že sportovní schopnosti, které nejsou založeny na praktičnosti, jsou zbytečné. Proto se i tato průkopnická metoda skládala ze základních lidských schopností, a sice z běhání, skákání, lezení, rovnovážných cvičení, házení, zvedání vah, sebeobrany, plavání a kvadrupedie[2] (Henry, 2017). Nicméně tyto dovednosti nevyučoval odděleně, ale byl zastánce takzvaného celostního pojetí tréninku, jako kombinace fyzické kondice, virility[3] a morálky (Hybner, Taran, & Zonyga, 2017).

Výuka probíhala následovně. Studentům byla představena dráha od 5 do 10km, na které museli veškeré již výše zmíněné schopnosti využívat. Žáci museli běžet, přeskakovat křoviska a balvany, šplhat na stromy, plavat, nosit a odhazovat těžké kameny. Později byl tento způsob tréninku pojmenován francouzskou společností jako „parcours[5]" (Atkinson, 2009).

V letech 1960 „Méthode naturelle" silně ovlivnila francouzskou armádu a zejména vojáci, kteří bojovali ve Vietnamu, byli inspirováni filozofií tělesného a mentálního rozvoje, a využívali tak této metody k nácviku pohybu a boje v džungli. Mezi tyto vojáky patřil i Raymond Belle, který získal spoustu zkušeností s výcvikovými metodami „parcours" a podporoval jejich hodnoty téměř jako Hébert (Atkinson, 2009).

Stávající subkulturní pojem parkour má tedy jasné kořeny v termínu „parcours", a taktéž v termínu „parcours du combattant" (Atkinson, 2009). Moderní obraz této disciplíny může být prezentován jako městská interpretace tréninkových principů George Héberta (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013).

---

[2] Pojem „Kvadrupedie" znamená pohyb po všech čtyřech končetinách.
[3] Pojem „Virilita" znamená mužství a dle Héberta obsahuje následující vlastnosti vůli, odvahu, klid a temperament (Wikipedia, 2013)

2.1.2 Raymond Belle

Raymond Belle se narodil v roce 1939 ve Vietnamu do početné a movité rodiny, ale kvůli bojům za nezávislost byl od své rodiny odříznut přední linií, a tak ve svých sedmi letech skončil v sirotčinci. Jeho syn BELLE (2009) popisuje tyto časy následovně:

„Uprostřed války v Indočíně se naučil techniky boje, pochodovat přes kopce, demontovat a sestavit zbraně za tmy… Vše co jsem se učil já po dobu vojenské služby v devatenácti letech, on dělal jako dítě." (Belle, 2009, str. 6)

Když Raymondovi bylo kolem dvanácti let, začali s kamarády experimentovat s únikovými a obranými technikami s cílem zlepšit své šance ve válce (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013). Válku přežil a byl lodí dopraven do Francie, kde ho armáda podpořila v jeho vojenském výcviku a díky jeho fyzickým schopnostem získal následně možnost pracovat jako hasič, kde nabyl spoustu ocenění a respekt okolí i svých dvou synů Jeana – Francoise a Davida (Belle, 2009).

„Nemůžu mluvit o parkouru bez zmínění mého otce. Tyhle dvě věci jsou neodlučitelné. Raymond Belle je základ všeho. Mého života, vzniku Parkour, a jeho vývoje po celém světě. Bez něj by neexistoval žádný David Belle a Parkour." (Belle, 2009, str. 4)

2.1.3 David Belle

David Belle, syn Raymonda Belle, se narodil v roce 1973 v městečku Fecámp v Normandii do nemajetné rodiny. David vídal svého otce jen příležitostně, a byl tak po většinu času vychováván svým dědečkem Gilbertem Kittenem, který stejně jako jeho celá generace býval hasičem, a který měl tak na výchovu Davida největší dopad. Byl to právě dědeček, který mladého Bella vedl ke slušnému chování, přihlásil ho do gymnastických a atletických klubů, a neustále v něm probouzel smysl pro spravedlnost s přesvědčením, že se jednou také stane hasičem, jako on (Angel, 2016).

ANGEL (2016) zmiňuje slova dědečka:

"Pokud musíš používat svou fyzickou sílu, používej ji s dobrým záměrem: raději než k vykradení domu, využij tvoji energii k pomoci lidem, kteří ji potřebují." (Angel, 2016, str. 11)

Davidova vášeň byla překonávat překážky, neustále běhal, skákal, šplhal a „riskoval", a i když se věnoval atletice a gymnastice, vždy preferoval trénink v otevřeném prostředí a v lese (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013).

David byl černá ovce rodiny, zatímco všichni z matčiny strany byli akademicky úspěšní, jemu se ve škole nedařilo. Zatímco jeho otec byl charismatický, bystrý a silný, David nebyl. Dokonce se otci ani nepodobal, a tak si čas od času pohrával s myšlenkou, že je adoptovaný. Nejspíše proto se v průběhu dospívání začal zajímat mnohem více o svého otce. Dědeček mu vyprávěl neuvěřitelné příběhy o Raymondovi, které byly plné odvážných činů, za které jeho otec získal obrovský respekt po celé Francii (Angel, 2016).

V patnáci letech se mladý Belle se svou rodinou přestěhoval do Lisses, poblíž Evry, a techniky, které se naučil v Normandských lesích, začal využívat v městském prostředí (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013). Jeho netradiční způsob pohybu ve městě vzbudil zvědavost a zájem u dalších mladistvých, a rychle se tak dostal mezi skupinu lidí, se kterými mohl trénovat, hrát hry a trávit volný čas. V roce 1997 Davidům starší bratr Jean-François předložil této skupině pracovní nabídku na „liveshow", na základě které se rozhodli pojmenovat jako „Yamakasi[4]", a pro lepší porozumění publika Sebastian Foucan vytvořil frázi: „L'Art Du Déplacement", přeložena jako „umění přemístění" se záměrem vysvětlit obecenstvu, co vlastně dělají. Show měla úspěch a skupina Yamakasi si tak získala velkou pozornost médií. Během chvíle začali přicházet telefonáty ze všech koutů Francie, od novinářů, reportérů, redaktorů rádií a televizních stanic, což přimělo Davida přemýšlet nad otázkou, zda jde stále ve šlépějích svého otce, a tak se rozhodl skupinu opustit (Henry, 2017) a po nějaký čas stále dodržoval původní pricipy „parcours" a Hébertovi přirozené metody (Atkinson, 2009).

„David se pokusil vytvořit si svůj vlastní „parcours" na ulicích a střechách Lisses s jeho kamarády, ale teď to vypadá, že oni chtějí směřovat trénink jiným směrem." (Henry, 2017, stránky 7,8)

2.1.4 Sebastian Foucan

Sebastian Foucan se stejně jako David rozhodl jít svou vlastní cestou a taktéž opouští skupinu Yamakasi. Každý zvlášť se stali velice úspěšnými. Účastnili se TV show, reklam, videoklipů a hráli v celovečerních filmech. Roku 2001 údajně zformuloval jeho

[4] Pojem „Yamakasi" pochází z Lingalčiny a je volně přeložen jako „silné tělo, silný duch a silná osoba" (Wikipedia, 2006)

vlastní filozofii nesoucí název freerunning (follow your way). Avšak poprvé se tento pojem objevil v médích až v roce 2003, kdy vychází dokumentární snímek „Jump London“ se Sebastianem v hlavní roli, ve kterém se parkour představil anglicky mluvícímu publiku právě pod tímto názvem, a za jehož zakladatele je představen právě Sebastian Foucan. Roku 2005 vychází pokračování tohoto dokumentu s názvem „jump Britain“. Tyto snímky jsou považovány za milníky parkouru a freerunningu v Anglii. (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013)

Nicméně autor knihy The parkour and freerunning handbook Dan Edwardes připisuje nápad pojmu freerunning Guillaumeovi Pelletierovi, který spolupracoval s Foucanem na kanále 4 při tvorbě již zmíněného dokumentárního snímku Jump London. (Edwardes, 2009a)

2.2 Parkour a freerunning

David měl poněkud militantní přístup k tréninku, stále se držel motta: „buď silný, aby si mohl být užitečný“ a definoval parkour jako efektivní pohyb přes překážky a vyučoval tedy akrobacii (Atkinson, 2009). Sebastian se držel motta: „find your way“ a jeho filozofie freerunningu na straně druhé nabízela mnohem otevřenější výklad. Nicméně pohyby, kterými se prezentovali, se na rozdíl od jejich filozofie tolik nelišily. Každopádně pro odlišnou filozofii byl freerunning považován za samostatnou disciplínu.

Zda bylo od začátku cílem Sebastiana parkour a freerunning oddělit, zůstává nezodpovězenou otázkou (Witfeld, Pach, & Gerling, 2013).

2.2.1 Freerunning

Freerunning je tedy jakási odnož parkouru, kterou Sebastian definoval jako umění sebevyjádření ve svém prostředí bez žádných limitů. (Foucan, 2008)

„Takže místo předepsaných pohybů, může být vše přizpůsobeno na základě, který by vyhovoval konkrétním silným a slabým stránkám každého člověka.“ (Foucan, 2008, str. 8)

Jednoduše řečeno místo pouze efektivního pohybu vpřed, může člověk přistupovat k prostředí více osobitě a kreativně. Jako freerunning jsou zejména označovány prvky akrobacie jako jsou salta, přemety, aj. Zastánce této disciplíny se nazývá freerunner.

2.2.2 Parkour

Důležitým faktem je, že parkour se vyvíjel zcela svobodně a nezávisle na jeho zakladatelích. Sám David Belle tvrdí, že nikdy nechtěl udávat pomyslné hranice, či lidem diktovat co parkour je, a co není. Chtěl pouze lidem ukázat možnost, jak nalézt a poznat sebe sama (Shieff & Belle, 2014). Tudíž i přes existenci definic těchto dvou směrů je freerunning stále součástí parkouru, ze kterého vzešel. Proto již nadále nebudeme tyto dva pojmy striktně rozlišovat a budeme se držet pouze termínu parkour, který určitým způsobem freerunning zahrnuje.

Na otázku, co je to tedy parkour, existuje mnoho různých odpovědí. Někdo parkour prezentuje jako životní styl a někdo pouze jako způsob, jak trávit svůj volný čas, či způsob, jak být „cool". Pokud se tedy chceme zabývat definicí parkouru více do hloubky, je třeba jej rozdělit do dvou pomyslných rovin. První rovina je samotný pohybový výstup, který je typický pro traceura[1], a rovina druhá, která souvisí s filozofií, s níž se parkouristi ztotožňují.

V případě, že se na parkour budeme dívat povrchně, a sice jako na pohybovou činnost, můžeme parkour definovat jako umění či pohybovou disciplínu, ve které je cílem dostat se z bodu A do bodu B, co nejpřímější možnou cestou, skrze členité prostředí ve městě či přírodě, rychle, bezpečně, efektivně a pouze za využití svého vlastního těla. (Hybner, Taran, & Zonyga, 2017)

Jestliže nás ale opravdu zajímá, co vede parkouristy po celém světě k tomu, aby parkour označili jako jejich životní styl, je třeba nahlédnout pod povrch této pohybové disciplíny, a mít představu, co to vůbec životní styl je.

Výraz životní styl se často pojí se sporty, které jsou obvykle označovány jako extrémní, akční, adrenalinové, alternativní, moderní apod. Tyto sporty mají většinou již na první pohled naprosto odlišný pohybový projev, i přes to jsou společností zařazeny do stejné kategorie.

Otázkou: „co tedy mají tyto sporty společného?" se velice podrobně zabývá autorka (Wheaton, 2004) ve své publikaci Lifestyle Sports and Public Policy, na jejímž základě GREENBERG (2017) tento pojem výstižně zformuloval:

"Oproti tradičním sportům, sporty životního stylu (volně přeloženo z "Lifestyle sports"), podporují mnohem větší individualitu, osobní svobodu, nesoutěživost, žádné pravidla či předpisy, a akceptují mnohem větší rizika." (Greenberg, 2017, str. 16)

Mimo životní styl můžeme parkour zařadit mezi sporty dobrodružné, které se taktéž vyznačují fyzickou aktivitou s určitým stupněm rizika, od základu jsou nesoutěžní a mají svou vlastní filozofii či etiku. Tyto sporty jsou charakteristické svým specifickým pohybovým projevem a poskytují možnost určité psychické výzvy v dynamickém prostředí (Greenberg, 2017).

2.3 Úrazy

2.3.1 Charakteristika úrazu

Dle Cinglové (2002) a Pokorného (2002) chápeme úraz jako tělesné poškození či náhlou poruchu zdraví, která vznikne nezávisle na vůli poškozeného náhlým a násilným působením zevních sil. Jednotlivé sporty se liší svojí úrazovostí a mají svá specifická poranění. Neustále vznikající nové sporty s sebou přinášejí i nové zdravotní potíže. Nejčastěji se tyto potíže či zranění objevují v kontaktních sportech jako je: box, házená, hokej, motorismus, vodní sporty, horolezectví, skateboarding.

2.3.2 Příčiny úrazů ve sportu

Příčin úrazů a okolností, které k nim vedou, je mnoho. Pilný (2018) uvádí tyto skupiny:

1. **Osobní vlastnosti sportovce**

Do první skupiny spadají antropologické vlastnosti sportovce, jako např. stavba kostí, svalů, kvalita vazivového aparátu apod. Důležitými faktory jsou i psychické vlastnosti, jako jsou nepozornost, roztržitost a nedbalost či výkonnost, zdatnost, současná kondice a zdravotní stav jedince.

2. **Vliv druhé osoby**

Do druhé skupiny spadá nejeden trenér, cvičitel, ale i rodiče, kteří mohou mnohdy přeceňovat schopnosti, stav trénovanosti či fyzický a myšlenkový rozvoj sportovce. Dalším faktorem v této skupině je vliv spoluhráče, protihráče, rozhodčího či dokonce i pořadatelského zázemí a diváků.

3. **Objektivní příčiny vyplývající z daného sportovního odvětví**

Některé sporty svým charakterem inklinují ke vzniku určitého druhu úrazů.

4. **Klimatické a hygienické podmínky**

Vliv klimatu je u některých sportů pro dosažení cíle rozhodující, ale i např. podcenění vyšších teplot a zvýšené vlhkosti vzduchu může vést k rozvoji únavy, a tím i vzniku úrazu.

5. **Technické vybavení**

Mezi faktory páté skupiny můžeme zařadit výzbroj, výstroj, využívané nářadí, ochranná zařízení a pomůcky. Podcenění použití správné výzbroje může vést ke vzniku úrazu.

6. **Organizační činitel**

Do poslední skupiny patří vhodné uspořádání závodů, tréninků, vliv přesunů, plánování dostatečného odpočinku a vhodné formy regenerace, tak aby nedošlo k přetrénování.

2.3.3 Mechanismy úrazů

„Mechanismem úrazu rozumíme biofyzikální popis úrazového jevu. Je to způsob výkladu objektivní skutečnosti zákonitostmi mechanického pohybu - detailní popis biofyzikálního děje.“ (Nápravník, 1988, str. 13)

Ve studiích, ve kterých se snažili zjistit nejúčinnější preventivní opatření proti úrazům, přišly na to, že je účelné vedle příčin úrazů sledovat i jejich mechanismy. Dochází tím k objasní patologie pohybu a ukáže se cesta k prevenci. Mechanismy lze rozdělit do 6 skupin:

1. Pád

Je nejčastějším zraňujícím mechanismem ve sportovních činnostech. Může nastat či být způsoben nějakým uklouznutím, zakopnutím, vychýlením těžiště, prudkým zabrzděním či úmyslným pádem. Vhodnou prevencí proti pádům je nácvik pádů, pádové techniky spolu s rozvojem pohybové koordinace.

2. Úder

Mezi nejčastější druhy úderů patří: úder dolní končetinou (kopnutí do míče), údery náčiním (hokejka, disk, koule). Pro tento mechanismus je důležité používání chráničů, zdokonalování pohybové koordinace a včasné vyhnutí letícímu sportovnímu náčiní.

3. Srážka

Ke srážkám může dojít na zemi, při výskoku nebo v tlačenicích. Prevencí může být naučit se včas reagovat a vyhnout se tak protivníkovi či jinému sportovci.

4. Náraz

Poranění může vzniknout z nárazu do neživé překážky, nebo při nárazu do živé překážky.

5. Nekoordinovaný pohyb

K nekoordinovanému pohybu dochází nejčastěji při nečekané změně pohybu, při rychlém startu nebo při prudkém a silovém odrazu. Pro omezení vzniku nekoordinovaných pohybů je důležité dostatečné rozcvičení a zahřátí svalstva.

6. Jiné mechanismy

Do této skupiny patří např. úrazy el. proudem, chladem/horkem, pohybem nad fyziologické možnosti nebo úrazy s jiným nebo nezjištěným mechanismem (Nápravník, 1988)

2.3.4 Skórovací systémy

Ve zdravotnictví slouží skórovací systémy k co nejobjektivnějšímu zhodnocení určité skutečnosti. Většinou se hodnotí stav pacienta z nějakého úhlu pohledu. Samozřejmě zdraví pacienta se těžko hodnotí objektivně, a proto se skórovací systémy postupně utváří dodnes. Vznikají de facto dvěma způsoby, a to na základě zkušeností a poznatků medicíny, kdy jsou následně ověřovány praxí, výzkumem nebo rozsáhlou statistikou, podle které je vystopována určitá korelace mezi danými veličinami. Někdy je vytvořeno lepší schéma a staré schéma se přestane pro jeho nedostatky používat. Na schémata je kladeno mnoho požadavků. Musí být co nejjednodušší, nejpřesnější, nejobjektivnější, nejstručnější a jejich vyhodnocení nesmí zabírat přespříliš času. (Salcman, 2013)

Vyhnanovská (2016) dělí medicínské klasifikace na:

- Mezinárodní klasifikace nemocí
- Mezinárodní klasifikace pro funkční poruchy
- Mezinárodní klasifikace zdravotních zákroků

Odvozené klasifikace

- onkologie (ICD-O) - systém kódů a termínů pro popis topografie a morfologie nádorů
- neurologie (ICD-NA) - mezinárodní klasifikace nemocí pro neurologii
- stomatologie
- primární péče (ICPC-2) - obsahuje důvody vyhledání zdravotnické péče, diagnózy, proces péče a kódy procedur
- duševní zdraví
- klasifikace léčivých přípravků (ATC/DDD) - nejrozšířenější třídící systém léčiv

- Oborové klasifikace a škály
  - stádia onkologických onemocnění (TNM) - základním klasifikačním kritériem je anatomický rozsah nádorového onemocnění
  - kardiovaskulární onemocnění (NYHA) - hodnocení srdečního selhání na základě míry funkčního postižení, tzn. podle schopnosti nemocného snášet fyzickou zátěž
  - intenzivní péče (NACA) - jednoduché skóre, kdy je podle stavu pacienta přiděleno číslo, které vystihuje závažnost jeho stavu, (GCS) - Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí je užívána pro posouzení stavu vědomí
  - porodní péče (Apgar) - rychlé a přesné zhodnocení fyzického stavu novorozence hned po porodu, bez ohledu na jakékoliv onemocnění či patofyziologii
  - traumatologie (ISS) - rozšířený skórovací systém závažnosti poranění v traumatologii

2.3.5 Nejčastější úrazy v parkouru

Odborných článků, vědeckých prací či publikací na téma zranění v parkouru se objevuje stále více, nicméně jako relevantní data považujeme i informace od organizací, které provozují parkourové lekce a vedou si databázi zranění, jejíž výsledky nabízí ke stažení volně na internetu.

Rossheim a Stephenson, (2017) ve své studii *Parkour injuries presenting to United States emergency departments, 2009 – 2015*, která zkoumá nejčastější zranění na základě dat z lékařské databáze spojených států, uvádí jako nejčastější úrazy chodidla, kotníku, či prstů na noze (19%), dále jsou zastoupeny zranění paže, lokte (17%), obličeje a hlavy (17%), dlaně, zápěstí či prstů ruky (15%), zad a žeber (12%), nohy, holeně, kolen (10%) a ramene či klíční kosti (6%).

Da Rochcha a další (2014) se v článku *Prevalence and risk factors of musculoskeletal injuries in parkour* opět zabývají nejčetnějšími úrazy v parkouru, avšak na základě dotazování parkouristů. Ve svém článku zdůrazňují, že nejčastějším místem zranění jsou dolní končetiny (57,1%). Nejvíce docházelo k úrazu hlezenního kloubu (28,6%), dále pak ke zranění kolenního kloubu (17,8%), zranění nohy (10,7%), ramene (7,1%) a zápěstí (7,1%).

Podle NZ parkour (2015) a jejich dotazníkového šetření na vzorku parkouristů *NZ parkour injury research* bylo závěrem, stejně jako u předchozího článku, že nejčastějším místem zranění jsou dolní končetiny (55%). Nejvíce opět docházelo k úrazům hlezenního kloubu (19 %) a holení (16%), dále kolene (11%), ramene (10%) a chodidla se zápěstím vždy po 9%.

Výzkumem zranění parkouristů na našem území se zabýval také Kaňok (2016) ve své bakalářské práci *Analýza zranění u specifické skupiny parkouristů,* ze které taktéž vyplývá, že nejčastější zraněnou částí těla je kotník (40%), hned za ním koleno (30%) a u 12,5% parkouristů došlo ke zranění zápěstí.

2.4 Trénink parkouru

Metody či přístupy výuky a tréninku jsou často spontánně probírány při skupinových trénincích nebo na výukových videích a v článcích na internetu (Hybner, Taran, & Zonyga, 2017). Nicméně již existují vzdělávací programy pro trénéry, ze kterých je celosvětově nejznámější ADAPT – Art du Deplacement And Parkour Teaching od společnosti Parkour Generations. Konkrétně u nás pořádá kvalifikační školení lektorů parkouru druhé a třetí třídy Česká obec sokolská, která spolupracuje s předními českými parkouristy z nejrozšířenějších výchovně-vzdělávací společností, jako jsou In Motion Academy, Zohir a L.E.A.D. Parkour.

Při tréninku parkouristů můžeme pozorovat zejména dva přístupy, které se navzájem kombinují, a sice přístup zastávající profesionálnější pohled na trénink, kdy si zastánci toho způsobu tréninku stanovují konkrétní cíle, tréninkové plány, v učení postupují systematicky a často zastávají historicky podložená fakta. Další přístup zastává poněkud spontánnější a volnější pohled na trénink, kdy vyznavači toho způsobu naopak nemají stanoveny žádné konkrétní cíle, nevěnují tolik pozornosti systematičnosti, ani větším detailům a spíše trénují pro čistou radost z pohybu dle jejich vlastních představ a zásad.

V In Motion Academy je samozřejmě využíván přístup profesionálnější. Všechny pobočky IMA se určitým způsobem řídí tréninkovým plánem, který obsahuje předem zadaná témata mikrocyklů, jejichž počet odpovídá vždy počtu týdnu v daném semestru. Součástí tématu je i vždy sepsaná příprava na doporučenou tréninkovou jednotku, která obsahuje nejen cíl lekce, časový harmonogram, organizaci cvičenců, obsah, ale i rady, doporučení či upozornění na možná rizika spojená s konkrétním tématem. Nicméně trenéři se nemusí striktně tréninkovým plánem řídit a mohou tak lekce přizpůsobit individuálním potřebám dané tréninkové skupiny.

Vzhledem k relativně krátké existenci In Motion Academy se konkrétní obsah lekcí a tréninkový plán neustále vyvíjí, každopádně témata lekcí stále vycházejí z pohybových kategorií, které zmiňujeme v kapitole 2.5 Pohybové kategorie.

2.4.1 Pro koho je parkour?

Parkour je v médiích většinou prezentován jeho nejextrémnější formou, kde vyznavači této disciplíny předvádějí neuvěřitelné, dech beroucí kousky. Přeskakují z budovy na budovu, metají salta, šplhají na vysoké zdi a balancují v obrovských výškách. Není divu, že si tak většina lidí vytvoří rychle obrázek o tom, že parkour je pouze pro odvážné, mladé a silné sportovce. Opak je ale pravdou. Většina parkouristů tvrdí, že parkour je opravdu pro každého.

„Dle většiny trenérů nemusí člověk před tréninkem umět nic, snad jen chodit a mluvit, vědět by pak měl aspoň základní informace o parkouru. A to především proč parkour cvičí.“ (Kučera, 2016, str. 30)

Na otázku: „*Co by podle vás měl člověk vědět či umět před tím, než začne s parkourem?“* (Kučera, 2016, str. 30) odpovídali vybraní dotazování následovně:

Lukáš: „Nic, jen touhu se pohybovat a cítit radost z pohybu.“ (Kučera, 2016, str. 31)

Rezi: „Na tréninky mi kolikrát přivedou maminky své dětičky a ty ani nevědí, která bije, a přesto se zapojí velmi rychle a bez problému. Dle zkušeností tedy říkám: nemusí vědět ani umět nic. Důležitá je chuť se do věci obout.“ (Kučera, 2016, str. 31)

Samozřejmě člověk by měl být schopný vykonávat alespoň základní pohybové úkony, díky kterým se bude moci nadále rozvíjet.

2.4.2 Vybavení

Za základní vybavení parkouristy jsou považovány pouze pevné, lehké, pružné boty a oblečení, ve kterém se člověk cítí pohodlně, a které mu poskytuje dostatečnou svobodu pohybu. Jakým si poznávacím znakem parkouristy jsou velké široké tepláky, avšak pro praktikování této disciplíny nejsou přímo zapotřebí.

„Jediné, co je k parkouru potřeba jsou tepláky, tričko a boty.“ (Raffel, 2015, str. 25)

Překvapením pro někoho je fakt, že parkouristi nevyužívají žádné chrániče, ani speciální vybavení, naopak chrániče odmítají hned z několika důvodů. Chrániče snižují vnímání prostředí, omezují v pohybu a vytváří jednoduší podmínky, se kterými se v běžném životě setkáme minimálně. Tělo a mysl parkouristy, by se měla vždy adaptovat na podmínky, ve kterých se trénink provádí.

„Mnoho kolemjdoucích lidí se diví, že traceuři nenosí žádné ochranné pomůcky.“ (Raffel, 2015, str. 30)

2.4.3 Prostředí

Již několikrát se v této práci zmínilo městské či přírodní prostředí jako prostor, ve kterém se parkouristé pohybují nejčastěji a ve kterém probíhá jejich trénink. Ten se neomezuje pouze na městskou zástavbu, ale dá se provozovat naprosto kdekoliv. Dokonce i za podmínek, kdy nemáme k dispozici žádné očividné překážky. Příkladem může být dítě, které si doma postaví křeslo doprostřed chodby a trénuje přeskoky v pohodlí domova, nebo dospělý člověk, který trénuje „precision jump“ na čarách, které si zakreslil křídou na silnici před jeho domem.

„Pro parkouristy je tréninková plocha jakékoliv prostředí a překážka může být prakticky cokoliv, od travnaté plochy, spadlého stromu, přes zídky, zábradlí, velké zdi, až

k několikametrovým mezerám mezi domy nebo skalami, kdy se traceur pohybuje po jejich střeše.“ (Kučera, 2016, str. 6)

Parkouristi si vytvářejí jiný pohled na prostor, ve kterém se nacházejí a dávají tak nový význam věcem, které pro neparkouristy mají význam naprosto jiný (Raffel, 2015). Například staré klepadlo na koberce může sloužit jako alternativa vysunuté hrazdy pro nácvik visů a podmetů nebo zábradlí může sloužit jako alternativa kladiny pro trénink rovnováhy.

V současnosti zejména soukromníci a parkourový nadšenci budují stále nové parkourové haly. Cílem těchto prostor je vytvořit zázemí pro parkourovou komunitu, vytvořit zajímavé podmínky pro trénink, nabídnout možnost tréninku i za nepřízně počasí či vybudovat prostor k bezpečnému vedení lekcí parkouru. In Motion Academy vybudovalo již tři parkourové haly v České republice, a to konkrétně ve třech různých městech (Brno, Praha, Plzeň). Avšak nevznikají pouze parkourové haly ale i parkourové hřiště či tzv. parky, tedy komplexní venkovní sportovišťe pro veřejnost postavené za účelem tréninku parkouru.

2.4.4 Bezpečnost

Riziko zranění je často diskutovaným tématem. Veřejnost vnímá parkour jako extrémní, adrenalinovou a nebezpečnou disciplínu, která si pro úraz nejde daleko.

„Myslím si, že představa, která tvrdí, že parkour je nebezpečný, je pouze předsudek vytvořen lidmi, kteří viděli videa od parkouristů na vysoké úrovní a nevnímají léta tréninku na zemi, které byli zapotřebí k dosažení takové úrovně.“ (Kelley, 2010).

Pravdou je, že největším nebezpečím pro parkouristu je právě on sám, a pokud tedy bude přistupovat k tréninku zodpovědně, je schopen omezit riziko zranění na minimum. Nejlepším způsobem jak začít s tréninkem, je vyhledat zkušené trenéry, kteří mají dlouholetou praxi v této oblasti.

Dle HYBNERA, TARANA a ZONYGY (2017) můžeme snížit riziko vzniku zranění následujícími způsoby:

- Dostatečným rozcvičením

Hlavní smysl rozcvičení je stejný, jako u jiných sportů a sice příprava, či přeladění na fyzické a psychické zatížení, které nastává při tréninku. Rozcvička by měla obsahovat mobilizační, zahřívací, strečinkové a tonizační cvičení.

- Znalostí tréninkového prostředí

Vzhledem k tomu, že trénink může probíhat naprosto všude, a to zejména na místech či objektech, které mají mnohy původně úplně jiný význam, je třeba před samotným tréninkem důkladně prověřit bezpečný stav prostředí, zda se například v okolí nenacházají ostré či jinak nebezpečné předměty, zda dosavadní stav překážek je vhodný pro trénink a zamyslet se nad možnými nepředvídatelnými událostmi, jako například náhlé hlasové projevy či pobýhající zvířata a chodci, kteří mohou zkřižit trajektorii pohybu parkouristy.

- Záchranou a sebezáchranou

Jištění neboli záchrana by měla být neopomíjenou součástí ať už organizovaných, tak neorganizovaných tréninků. Při tréninku v parkouru může nastat situace, kdy dojde ke ztrátě kontroly nad prováděným pohybem, a proto zejména u nově nacvičovaných pohybů by měla být vždy poskytnuta dopomoc (přímá, nepřímá). Součástí tréninku může být i samotný nácvik této situace, např. pádu či ztráty kontroly, či jednoduchá úvaha typu „co bych dělal, kdyby…“.

- Zvolení obtížnosti přiměřené úrovni zvládnutí kondičních schopností

Přeceňování vlastních sil je poměrně častým problémem zejména u těch, kteří nemají tolik zkušeností se sportem obecně, a proto při velkém či nepřiměřeném zatížení může docházet k přetížení a následně i zranění různých částí těla. Příkladem u catleapu je samotný vis na zdi, kdy dochází k zatěžování flexorů ruky a jejich nepřiměřená zátěž může způsobit jejich zánět.

- Zvolení obtížnosti přiměřené úrovni zvládnutí dovedností

Problémem není jen neodhadnutí vlastních sil, ale taktéž neznalost či nedostatek informací ke správnému provádění dané techniky, což může opět negativně ovlivnit tělo parkouristy. Příkladem u precision jumpu je doskok na přední část chodidla. Při nedostatečné úrovni dovednosti (nešikovnosti) může docházet k častým dopadům na paty, a tak přetěžování a následnému zranění páteře.

- Dostatečnou regenerací

I když je tvrdý trénink a překonávání únavy součástí filozofie parkouru, dostatek odpočinku, kompenzační cvičení či správná výživa a životospráva by němela být opomíjena.

2.4.5 Sportovní trénink

Parkour se vyvíjí obdobně jako většina sportů, které se stávají populární a i přes fakt, že v počátcích byl parkour pohybová aktivita, ve které bylo slovo soutěž téměř „vulgární“, dnes soutěže v parkouru nejsou nic zvláštního. Nicméně ať se tedy jedná o soutěžení či nikoliv, stále dochází k podávání vrcholných výkonů a není důvod, aby ve sportovní přípravě nebyly respektovány historií a vědeckými důkazy prokázané principy sportovního tréninku, který: *„je vždy spojen se snahou o dosažení nejvyších sportovních výkonů.“* (Choutka & Dovalil, 1991)

„Trénink je složitý a účelně organizovaný proces rozvíjející specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně.“ (Perič & Dovalil, 2010, str. 21)

Při tréninku můžeme rozlišit určité faktory, které ovlivňují a vytvářejí výkon. Tyto faktory DOVALIL a kol. (2012) rozlišují jako:

- **Faktory somatické,** zahrnující výšku, hmotnost, délkové rozměry, složení těla nebo i tělesný typ
- **Faktory kondiční,** tj. soubor pohybových schopností (rychlostní, silové, vytrvalostní)
- **Faktory techniky,** zahrnující biomechanické základy pohybu a koordinaci
- **Faktory taktiky,** do kterých spadá např. efektivní využívání techniky a řešení pohybových úkolů
- **Faktory psychické,** které vycházejí z osobnosti sportovce a obsahují procesy poznávací, emoční, motivační, apod.

Sportovní trénink je zpravidla rozdělen do čtyř složek, které jsou navzájem provázány a jejich souhrnným působením dochází k růstu výkonnosti. Tyto složky se dělí na kondiční, technickou, taktickou a psychologickou přípravu.

2.4.5.1 Kondiční příprava

Kondiční příprava se dělí na dvě oblasti. Zaprvé je to trénink obecný (nespecifický), který slouží k rozvoji kondičních schopností (síly, rychlosti, vytrvalosti a flexibility). Příkladem mohou být sedy-lehy, angličáky, dřepy, běh a spousta dalších běžně využívaných cvičení. Zároveň slouží jako východisko pro druhou oblast, trénink specifický (speciální), který obsahuje zásadní pohyby typické pro danou sportovní disciplínu, které jsou již technicky zvládnuté (Hybner, Taran, & Zonyga, 2017). Příkladem může být cyklista a běžec na lyžích, jejichž projev vytrvalosti je spojen se specifickými pohyby (Choutka & Dovalil, 1991). Specifickými pohybu v parkouru mohou být takzvané „kvadrupedy“, které svou strukturou ve velké míře asociují parkourové pohyby, a můžeme je tak přirovnat či zařadit do motoricko-funkční přípravy.

Pohybové schopnosti jsou relativně stálé v čase, a proto jejich změna vyžaduje dlouhodobé a nepřetržité tréninkové působení.

Motoricko-funkční příprava

V některý publikacích je též uváděna pod názvem akrobatická příprava, tvoří jakousi lávku mezi kondiční a technickou přípravou, jejímž úkolem je všestranný pohybový rozvoj.

KRIŠTOFIČ (2008) dělí gymnastické přípravy následovně:

- zpevňovací
- podporové
- odrazové
- doskokové
- reakční
- rovnovážné
- rotační přípravy
- pohyblivostní
- specifické silové

Motoricko-funkční příprava je systém pohybových průprav, jejichž prostřednictvím jsou vytvářeny a formovány vnitřní předpoklady pro efektivní osvojování pohybových dovedností účelnou technikou a bez zdravotních rizik. MFP je spojovacím můstkem mezi kondiční a technickou složkou sportovního tréninku a zdrojem pohybových návyků, které jsou využívány v procesu motorického učení (Krištofič, Gymnastické posilování – motoricko-funkční příprava., 2014).

Alternativou motoricko-funkční přípravy pro parkour je myšlenka „obstacle-based fitness[5]“ za kterou stojí Ryan Ford, který na toto téma vypracoval publikaci jménem P*arkour strengh training*. Cílem této myšlenky je představit zájemcům o parkour způsoby jakými mohou vést „motoricko-funkční“ trénink v prostředí, ve kterém se běžně pohybují.

„Nepotřebujete nejmodernější vybavení ani drahé boty či permanentku do fitka. Jakmile si osvojíte obstacle-based fitness celý svět se stane vaším hřištěm.“ (Ford & Musholt, 2016)

Kondiční trénink neboli posilovaní by mělo zastupovat nemalou část v tréninku parkouristy (Kučera, 2016). Nicméně většina parkouristů zastává názor „posilovat tréninkem“, ke kterému se samostatně a nezávisle vyjádřil jeden z českých trenérů.

Gabriel: „Posilování samozřejmě probíhá automaticky, neboť i technický trénink je velice náročný, nicméně vztah by měl být spíše opačný - posilování před parkourem - ne ani tak kvůli rozšíření možností parkouristy (aby doskočil dál, výš, rychleji apod.), ale hlavně kvůli údržbě kloubů a vazů, neboť ty sílí pomaleji než svaly a je tedy velice nebezpečné získávat sílu pouze tréninkem technik, což je samo o sobě velice stresové pro klouby.“ (Kučera, 2016, str. 66)

Tento problém se týká zejména začátečníků, kteří se jednoduše snaží co nejrychleji napodobit prvek, který viděli u zkušeného parkouristy. Příkladem může být jakákoliv technika, avšak tou nejvíce atraktivní je takzvaný „drop“ neboli seskok z velké výšky, u kteréhož velice záleží na technice provedení a zejména na fyzické zdatnosti. Pokud má začátečník dostatek odvahy skočit například z garáže, avšak nemá dostatek zkušenosti a chybí mu fyzická zdatnost, může být toto provedení a následné jeho opakování pro jeho tělo fatální.

[5] Pojem „obstacle based fitness“ volně přeloženo znamená: fitness trénink na překážkách

„Dvacet let tréninku neznamená nic, pokud je to rok plný chyb, opakovaný dvacetkrát! Stejně tak jako tisíc opakování téhož, špatně provedeného skoku posílí pouze jeho chyby.“ (Edwardes, b. r.)

2.4.5.2 Technická příprava

Je založena především na opakování konkrétních dovedností, což je hlavní náplní tréninků u většiny parkouristů, jak u začátečníků, kteří se s parkourem teprve seznamují, tak u zkušených parkouristů, kteří trénují jíž několik let.

Technická příprava se zaměřuje na vytváření a zdokonalování pohybových dovedností. Vhodnými předpoklady pro zvládnutí techniky provedení či dosažení úrovně dovedností je určitá kondiční připravenost, potřebná úroveň koordinace a psychická zralost (Perič & Dovalil, 2010).

Dovednost je učením získaná pohotovost řešit správně, rychle, úsporně určitý úkol, čili efektivně vykonávat určitou činnost (Choutka & Dovalil, 1991). Rozlišujeme uzavřené, které se realizují v neměnných podmínkách a mají pevnou strukturu pohybu („precision jump“ z obrubníku na obrubník) a dovednosti otevřené, které se realizují v podmínkách proměnlivých (závod s časem na překážkové dráze).

Fáze technické přípravy:

- Nácvik
- Zdokonalování
- Stabilizace
- Tvořivá realizace

Fáze Nácviku

Fázi nácviku můžeme chápat jako fázi, kdy se sportovec seznamuje, přijímá a vytváří si představu o cíly, který si stanovil on sám, či mu byl stanoven trenérem. Sportovec hledá nezbytnou koordinaci jednotlivých segmentů těla, a proto by nácvik měl probíhat ve zjednodušených podmínkách. Do tréninku se zařazují zejména průpravná cvičení a didaktické postupy, metody tréninku vcelku i po částech. Důležitou roli hraje taktéž vnější zpětná vazba poskytována trenérem a vnitřní, kterou vnímá sám sportovec. Cílem této fáze je zvládnout pohybový úkon v hrubé formě (Lehnert, a další, 2014).

Metody technické přípravy

- Celek – Část
- Koncentrace – Distribuce

Pod pojmem celku se rozumí učení dovednosti v jejím celkovém provedení, kdežto u metody po částech se učí související části dovednosti odděleně a následně se spojují. Třetí metodou je spojování částí v celek, ve které se učí dvě nesouvisející části dovednosti a spojí se následně. Již zmíněné metody se zabývají samotným nácvikem dílčích částí dovednosti. Přičemž metody koncentrace a distribuce řeší soustředění či rozložení nácviku dané činnosti v tréninkovém procesu. Koncentrace znamená soustředění nácviku dovednosti do jednoho nepřetržitého bloku, po kterém následuje blok činnosti jiné, kdežto distribuce znamená rozložení nácviku dovedností do několika kratších bloků, které se několikrát vystřídají s nácvikem jiné činnosti.

Tyto metody se mohou navzájem kombinovat. Příkladem může být trénink, který obsahuje jednu delší část na nácvik rovnováhy, po které následuje kratší blok nácviku přeskoků, a následně znovu kratší blok rovnováhy. Veškeré tyto metody, které můžeme chápat také jako postupy technické přípravy jen těžko kategorizovat, o použití rozhoduje celá řada faktorů (zdravotní stav, technologické podmínky, úroveň dovedností, věk, druh činnosti aj.), které je třeba brát v potaz, sledovat jejich efekt a pohotově uzpůsobit (Perič & Dovalil, 2010).

Průpravná cvičení

Jsou taková cvičení, která jsou svou strukturou shodná s nacvičovaným pohybem a využívají se jako samostatné cvičební formy. Již víme, že by měli být nejvíce zastoupeny u začátečníků ve fázi nácviku, avšak najdou uplatnění i u zkušených sportovců. (Šopková, Formánková, & Frömel, 2001)

Fáze Zdokonalování

V této fázi by již sportovec měl dovednost chápat a vykonávat ji efektivně, a proto se vytvářejí reálné podmínky pro nácvik. Dochází k dalším opakováním, pohyb se zpřesňuje a začínají se formovat detaily provedení. Pohybové vzorce jsou ukládány do dlouhodobé paměti, čímž roste úroveň sebereflexe, jakožto vnitřní zpětné vazby. Technika se propojuje s kondičním základem. Cílem této fáze je zpevnit a stabilizovat techniku. (Lehnert, a další, 2014)

Fáze Stabilizace

Cílem této fáze je dosažení rovnováhy mezi automatizací a variabilitou, neboli stabilizovat schopnost přizpůsobit dovednosti měnícím se podmínkám (Perič & Dovalil, 2010). Opakování dovedností je cíleno zejména na detaily techniky, a dochází tak k prohloubení vzájemného vztahu složek sportovního tréninku (kondiční, taktické a psychické). Trénink probíhá v náročnějších podmínkách, kde dochází k diskomfortu (Lehnert, a další, 2014).

Fáze tvořivé realizace

Tuto fázi popisují PERIČ a DOVALIL (2010) jako:

„Fázi, která má poněkud zvláštní pozici mezi zbylými, protože se již nejedná o vlastní „učení nepohybové dovednosti“, ale její tvůrčí využití s dalšími dovednostmi v určité komplexní činnosti“ (Perič & Dovalil, 2010, str. 26).

2.4.5.3 Taktická příprava

Taktická příprava se zabývá zejména soutěžními sporty, a řeší tak strategii a taktiku při vedení sportovního boje (Perič & Dovalil, 2010). Avšak i přes nesoutěžní charakter parkouru se můžeme setkat s určitou taktickou přípravou, kdy si například parkourista plánuje předem způsob, jakým překoná stanovenou trať co nejrychleji a nejefektivněji.

2.4.5.4 Psychologická příprava

Prvním úkolem psychologické přípravy je sjednocení kondiční, technické a taktické složky v jeden celek a zajištění plného využití potenciálu sportovce k dosažení maximálního možného výkonu a druhým, neméně důležitým úkolem, na kterém jsou postaveny veškeré parkourové hodnoty, je harmonický zdravý rozvoj osobnosti, rozvoj osobnostních vlastností jako vytrvalosti, vůle, morálních vlastností a výchovy k samostatnosti a odpovědnosti (Šafář & Hřebíčková, 2014).

K základním principům dle ŠAFÁŘE A HŘEBÍČKOVÉ (2014) do psychologické přípravy patří:

- princip cílevědomosti – morální a volní příprava,
- modelování,
- obměňování a stupňování zátěže,

- regulace aktuálních psychických stavů,
- individuální přístup.

EDWARDES (2009) se zmiňuje o psychice v parkouru následovně:

„Parkour je mnohem více než-li fyzická disciplína. Parkour vyzývá mysl v mnoha ohledech“ (Edwardes, 2009b, str. 20)

Psychika hraje velkou roli v tréninku na všech úrovních parkouristů. Příkladem může být začátečník, který řeší strach z nových dovedností a ze vstupu do komunity, taktéž pokročilí, který bojuje se strachem v novém prostředí a řeší otázku:“proč se mi nedaří tak jako dřív“, či zkušený parkourista, který stojí na střeše budovy a snaží se ovládnout strach z výšek.

2.4.6 Struktura a organizace vedených lekcí v IMA

Vedené lekce s různými věkovými či výkonnostními kategoriemi se v IMA svou strukturou nijak zvlášť neodlišují. Svou strukturou vycházejí lekce z organizační formy teorie sportovního tréninku a sice, že tréninková jednotka je složena ze tří částí - úvodní, hlavní a závěrečná (Dovalil, a další, 2012). Rozdílem mezi jednotlivými lekcemi je pouze trvání, které se liší u kategorie dorostu a dospělích a u skupiny velmi pokročilých, kde v obou případech tréninková jednotka trvá 90 minut oproti ostatním kategoriím, kde tréninková jednotka trvá pouze 60 minut.

Kapacita lekce je stanovena na 30 účastníků, kteří trénují pod vedením dvou trenérů. Z pravidla je vždy společná rozcvička, po které si trenéři skupinu rozdělí na dvě menší skupinky a následně každý z trenérů realizuje trénink jednoho ze dvou hlavních témat dané lekce. Po cca 15-20 minutách si trenéři skupiny vymění. Vyjímkou jsou lekce Benjamin, kde je kapacita stanovena na 24 dětí a lekci vedou od února roku 2019 tři trenéři, místo původních dvou. Trenéři si po společné rozcvičce opět rozdělí děti do tří menších skupiny, nicméně tentokrát jsou skupiny předem určeny dle úrovně dovedností a schopností dětí. Tyto skupiny se v průběhu pololetí nemění.

Lekce v In Motion Academy se dělí na tři věkové kategorie:

- Lekce Benjamin pro děti od 6 do 9 let
- Lekce Junior pro děti od 10 - 14 let
- Lekce Dorostu a dospělích pro všechny starší 15 let.

Lekce v In Motion Academy jsou rozděleny na tří výkonnostní úrovně:

- U1, začátečníci: v této skupině jsou účastnici, kteří se s parkourem teprve seznamují či nedisponují větším talentem
- U2, pokročilí: v této skupině jsou ti, kteří zvládají bez problémů základní parkourové pohybové dovednosti či talentované děti
- U3, velmi pokročilí: v této skupině jsou účastníci, kteří disponují extrémním nadáním či zvládají pokročilé parkourové prvky a dovednosti.

2.5 Pohybové kategorie

Jak již bylo několikrát zmíněno, trénink v parkouru se dá jen stěží kategorizovat. Nicméně parkour má historicky společné kořeny s gymnastikou a jak již bylo nastíněno dříve, skládá se z velkého komplexu pohybů, které zahrnují širokou škálu dovedností jako běhání, skákání, lezení, šplhání, rovnováhu, podpory, akrobacii apod., ostatně stejně jako gymnastika má společnou provázanost kondiční a koordinační složky. Nejspíše proto je stejně jako gymnastika i parkour vnímán jako prostředek tréninku všestrannosti a k utváření pohybové vybavenosti, jejíž definice je velice podobná cílům parkouru, a kterou (Břežinová, 2015) popisuje následovně:

„Pohybová vybavenost vytváří podmínky nejen pro úspěšné zvládnutí každodenních životních situací, ale také pro obecně využitelné pohybové základy (motoricko-funkční připravenost) pro jiné sporty.“ (Břežinová, 2015, str. 30)

Existuje vícero publikací, které uvádějí rozdílné dělení pohybů, dovedností či metodických postupů v parkouru. Tato kapitola se opírá zejména o poznatky z webu PARKOUREDU.org, za kterým stojí přední američtí trenéři a parkouristi.

Následující specifické dovednosti jsou charakteristické pro parkour a v rámci této nové pohybové aktivity jsou označovány specifickými značkovými názvy. Tyto

dovednosti jsou sepsány v pořadí, které je doporučeno pro bezpečný, kvalitní a efektivní proces učení. Jednotlivé kategorie jsou doplněny komentářem, který vypovídá o zapojení pohybů v lekcích IMA. Tyto kategorie postupují od základních a klíčových pohybů až po složitější pohybové vzorce.

2.5.1 Kvadrupedy / Quadrupedal movement

Neboli pohyb „na všech čtyřech“ byl vždy považován za naprostý základ a součást parkouru. Tento způsob tréninku zapojuje současně celé tělo, čímž má pozitivní účinek na mezisvalovou koordinaci a vnímání polohy končetin vůči tělu (Matthews, Yusuf, Doyle, & Thompson, 2016). Již v předchozí kapitole jsme kvadrupedy zařadili do motoricko-funkční přípravy a zároveň do dovedností, které velkou mírou asociují parkourové pohyby.

S kvadrupedy se v IMA můžeme setkat zejména v úvodní části lekce, kdy slouží jako rozcvičení a aktivace organizmu na zátěž či naopak v závěrečné části, kdy se cviky využívají k posilování.

2.5.2 Doskoky / Landing

Doskoky jsou také zcela nedílnou součástí parkouru. Každé překonání překážky je vždy následováno doskokem, a proto správné zvládnutí této dovednosti je naprosto klíčové zejména pro zachování zdraví parkouristů. Při doskocích se vytváří kinetická energie letícího těla, kterou je třeba ztlumit. Činitelé ovlivňující provedení jsou koordinovaná síla dolních končetin, orientace v prostoru a rovnováha (Zítko, 2005).

Vzhledem k charakteristice doskoků, které jsou výhradně na nohy, se tato kategorie věnuje zejména správnému držení těla a technice dřepu. Dopady na jiné části těla jsou výhradou jiných kategorií.

Jak je již nastíněno výše, doskoky jsou využívány v každé lekci a trénink parkouru by se bez nich velice těžko realizoval. Nicméně i přesto, že se doskoky vyskytují v každé lekci, kdy následují po každém odrazu a překonání překážky, mají své místo i v tréninkovém plánu, v rámci kterého jsou z 21. týdnů samostatně zařazeny 2x.

2.5.3 Pády / Falling

Pády mají poněkud zvláštní pozici mezi zbylými dovednosti. Není totiž obvyklé, že by parkouristi přímo pády nacvičovali, avšak často zmiňují, že díky parkouru se padat naučili. Pád můžeme vnímat jako rychlý nekontrolovaný pohyb ze shora dolů.

Určité riziko pádu se vyskytuje vždy, dokonce i v našem běžném životě, a proto by „parkour ukemi[6]“ mělo být velkou součástí tréninku parkouristy, a to zejména u začátečníků, kteří se teprve učí specifické dovednosti a nemají dostatečně rozvinutou koordinaci, rovnováhu a orientaci v prostoru.

V IMA jsou pády pojaty zejména jako výuka parakotoulu, tedy kotoulu přes rameno z různých směrů, pozic, pohybů, a dále rozvojem koordinace a orientace v prostoru.

2.5.4 Rovnováha / Balance

Rovnováha je další klíčovou schopností, která se vyskytuje ve všech parkourových pohybech. Je zejména důležitá pro již zmíněné dopady a pro pohyb na úzkém povrchu. Rovnováhou v parkouru se rozumí schopnost udržovat vzpřímenou a stabilní polohu těla, buď staticky (stoj na rukou, stoj, apod.) nebo dynamicky (běh, let, otáčení, apod.). Mezi faktory ovlivňující rovnováhu se řadí zejména činnost vestibulárního systému, ve spojení s orientačními schopnostmi (Perič & Dovalil, 2010).

Vzhledem k tomu, že rovnováha je součástí každého pohybu, je podobně jako doskoky obsažena v každé lekci vedené v IMA, avšak její konkrétní provedení, a sice schopnost pohybu na úzkém povrchu je několikrát tématem lekcí v rámci tréninkového plánu.

2.5.5 Skoky / Jumping

Skoky představují pohyby, které jsou většinou zapříčiněny odrazem dolních končetin z běhu, či z místa, snožmo, či jednonož do různých stran (vzad, vpřed, stranou) s následným doskokem, avšak bez přetočení v sagitální či frontální ose. Tyto dovednosti jsou často zakončovány přesným dopadem na určené místo, tudíž správné a kvalitní provedení doskoku je důležité. Hlavní faktory ovlivňující výsledek jsou síla dolních končetin a koordinace. I přesto že skoky, odrazy jsou součástí všech lekcí v IMA v tréninkovém plánu, jsou součástí hlavních témat 6-7x.

2.5.6 Přeskoky / Vaulting

Přeskoky můžeme chápat jako pohyby přes překážky přibližně v úrovní kolen, či pasu, za využití smíšených či prostých podpor. Stejně jako u skoků, odraz (snožmo, splitfoot,…), přeskok (speedstep, kong vault, lazy vault,…) a doskok či dopad (běh, vis,

[6] Pojem „parkour ukemi“ znamená umění pádů, adaptováno do reálného prostředí (Rendao, 2011)

roll,…) může mít více variant, nicméně pro bezpečné a efektivní provedení doskoku a samotného přeskoku je třeba disponovat určitou kondiční, technickou, psychickou a taktikou úrovní.

Ze samotné podstaty tohoto sportu či disciplíny jsou obdobně jako skoky i přeskoky součástí naprosté většiny vedených lekcí v IMA. Nicméně témata, která úzce souvisí s přeskoky jsou v tématickém plánu zařazeny 6-7x.

2.5.7 Běhy po zdi / Wall running

Běhy po zdi jsou již poněkud specifičtější dovedností pro parkour. Pod tímto pojmem si můžeme představit zejména pohyby, u kterých je potřeba odrazem od překážky (strom, zeď, apod.) usměrnit kinetickou energii parkouristy v požadovaném směru (nahoru, stranou, vzad). Pro tyto pohyby je klíčové především zvládnutí techniky odrazu. Běhy po zdi jsou obsaženy v tréninkovém plánu 3-4x za pololetí.

2.5.8 Ručkování / Brachiating

Ručkování je definováno jako postupování po nářadí pomocí paží a dělí se na ručkování s dosahováním, nebo s přesahováním. Ručkování neboli brachiace se vyznačuje pohybem v závěsu předních končetin nejčastěji pod větví či hrazdou. Cvičení na hrazdě je charakteristické rotačními pohyby okolo osy hrazdy, ramen, kyčlí a dělí se na cvičení oporové a bezoporové (Baláž, 2005). Komíhání vyžaduje dostatečně silné horní končetiny, pevný úchop a důkladnější znalost techniky. Zejména u dětí musíme přistupovat k tréninku velice opatrně. Ručkování, přelety a pohyby ve visu jsou obsaženy v tréninkovém plánu 3-4x za pololetí.

2.5.9 Lezení / Climbing

Je definováno jako postupování po nářadí (nebo po ploše) pomocí paží a nohou a vyznačuje se různými pohyby v postupu ve vertikálním terénu. Díky lezení se parkourista může dostat do výšky zdraví nebezpečné a proto by neměl šplhat výše než mu dovoluje jeho úroveň schopností a dovedností. Důležitými aspekty je dobrá fyzická kondice a dostatečné zvládnutí technik doskoků či dopadů. Lezení v sobě kombinuje jak odrazy od zdi, tak šplhání, ručkování či přeskoky, nicméně součástí hlavního téma je 3-4x.

2.5.10 Akrobacie / Flipping, Spinning

Je špičkou pomyslné pyramidy pohybových kategorií a v parkouru ji můžeme chápat jako ryze estetickou formu projevu pohybu, která je založena na mimořádných

schopnostech ovládání těla. Obsahuje výdrže, přemety, salta, vruty apod. Kombinuje dobrou tělesnou zdatnost a obratnost. Akrobacie se vyskytuje v různých formách ve většině lekcí v IMA, avšak jako výuka salt, přemetů či vrutů je v tréninkovém plánu zařazena 5-6x.

2.6 Bezpečnost na lekcích v IMA

Bezpečnost na lekcích a při provozování dalších činností v rámci In Motion Academy jako jsou workshopy, volné tréninky, příměstké tábory, apod. je vázána jasně danými a pro všechny zúčastněné závaznými pravidly. V těchto pravidlech jsou zřetelně stanovena práva a povinnosti všech osob, ať již přímo či nepřímo se účastnících činností v prostorách IMA, zahrnují postupy v případě ohrožení jejich zdraví či života a zaznamenávání a hlášení vzniklých škod či úrazů. Všechna tato pravidla jsou sepsána v provozním řádu společnosti.

Provozní řád (příloha č.1) společnosti je závazným dokumentem pro návštěvníky i pracovníky společnosti, kteří se chtějí pohybovat v tréninkových prostorech haly. Každý návštěvník musí potvrdit znalost provozního řádu svým podpisem „**prohlášení návštěvníka**“ a následně odevzdat dokument kompetentní osobě. V případě nezletilých návštěvníků podepisuje prohlášení jeho zákonný zástupce.

Návštěvníkům lekcí, workshopů, táborů, akcí pod vedením instruktorů je vždy před zahájením poskytnut výklad provozního řádu a připomenutí BOZP.

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této diplomové práce je zjistit míru úrazovosti a závažnosti při vedených lekcích parkouru v In Motion Academy s.r.o.

3.1 Úkoly práce

- Zpracování dat z knih úrazů a jejich odborné ohodnocení.
- Zjištění míry úrazovosti v jednotlivých věkových kategoriích a pobočkách In Motion Academy s.r.o v přepočtu na tisíc hodin činnosti.
- Vyhodnocení výsledků, zkoumání a jejich vzájemné porovnání s jinými sportovními aktivitami

4 METODIKA

Tato práce je neexperimentálního charakteru a vychází především z informací získaných rešerší odborné literatury, bezpečnostních předpisů, docházek a knih úrazů týkajících se vedených lekcí parkouru. Cílem této práce je též kvantitativní analýza získaných dat a jejich statistické zpracování.

4.1 Sběr dat

Pro sběr dat z lekcí prováděných v jednotlivých pobočkách IMA, místě a času jejich konání, časové a personální dotaci, byly použity docházky a termínové předpisy ze školních let 2016/17 až 2018/19, které shromažďují jednotlivé pobočky IMA. Data týkající se úrazů během lekcí byla shromážděna z knih úrazů, které taktéž vedou jednotlivé pobočky IMA, opět za školní roky 2016/17 až 2018/19.

4.2 Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor představují návštěvníci a zaměstnanci IMA různého pohlaví, věku, zdatnosti a zejména jiné úrovně dovedností v parkouru.

Účastníky pravidelných lekcí, kteří trénují pod vedením vždy několika trenérů můžeme rozdělit do tří hlavních skupin dle věku: lekce Benjamin 6-9 let, Junior 10-14 let a Dorost a dospělí 15+. Návštěvníci v těchto kategoriích mají rozdílnou úroveň schopností a dovedností.

4.3 Metody

4.3.1 Přepočet zranění na 1000 hodin provádění činnosti

Ke sjednocení všech výsledků bylo využito přepočtu vzniklých zranění z parkourových lekcí na 1000 hodiny provádění dané činnosti.

Tento přepočet se standardně používá pro ujednocení výsledků a lepší možnost srovnávání výsledků četnosti zranění jednotlivých sportů, sportovních disciplín či druhu prováděné činnosti (trénink, soutěž) apod. (Schöffl, Morrison, SchwarzIsabelle, Schöffl, & Küpper, 2010)

4.3.2 Zpracování a vyhodnocení získaných dat

Data z knih úrazů byla zaznamenána do přehledné tabulky, která obsahuje informace o datu vzniku úrazu, dni tréninku, ve kterém k úrazu došlo, zda se jednalo o poranění studenta či vyučujícího, druh a popis úrazu, způsob úrazu, zda a jak byl úraz ošetřen lékařem a závažnost úrazu bodovaná dle NACA scoring systému.

Podle data a času vzniku úrazu a na základě prostudování docházek ze školních let 2016/17 až 2018/19, které shromáždily jednotlivé pobočky In Motion Academy s.r.o, byly jednotlivé úrazy přiřazeny k jednotlivým věkovým kategoriím, během kterých se udály. Následně byly zhotoveny tabulky pro každou pobočku za jednotlivá pololetí, které jsou vertikálně rozděleny dle věkových kategorií a dále horizontálně členěny dle počtu hodin prováděné činnosti, počtu zranění a následným výpočtem přepočtu na 1000h.

Dále byly zápisy z knih úrazů konzultovány s odbornou pracovnicí ve zdravotnictví Lenkou Štípskou, na jejímž základě byla stanovena závažnost dle NACA scoring systému a posléze vytvořeny tabulky závažnosti jednotlivých zranění pro jednotlivé pobočky In Motion Academy s.r.o za jednotlivá pololetí. Tabulky jsou vertikálně rozděleny jednotlivými stupni závažnosti a horizontálně dle věkových kategorií.

4.3.3 Vyhodnocování závažnosti úrazů dle NACA scoring systém

National Advisory Committee for Aeronautics scoring systém (skórovací systém Národního poradního výboru pro letectví) - NACA scoring systém je osmi stupňová škála pro posouzení závažnosti úrazu či onemocnění při prvotním, akutním přednemocničním vyšetření. Toto skóre je používáno často u ZZS v České republice. Jedná se o jednoduché skóre, kdy je podle závažnosti přiděleno číslo, které poté vystihuje závažnost stavu pacienta (Vyhnanovská, 2016).

Závažnost úrazu je vždy definována dle symptomů a klinického stavu splňujících nejvyšší bod daného stupně škály. Jednotlivé stupně závažnosti úrazů dle NACA scoring systém jsou definovány takto (Weiss, Bernoulli, & A., 2001).

NACA Score 0 – žádná závažnost

- žádné trauma

NACA Score 1 – lehká závažnost

- nezávažné poranění

- není třeba lékařského ošetření
- příklad - lehké odřeniny

NACA Score 2 – střední závažnost

- středně závažné poranění
- ambulantní lékařské vyšetření, obvykle nejsou třeba žádná záchranná opatření
- příklad – zlomenina prstu, popáleniny II. stupně, dehydratace

NACA Score 3 – vysoká závažnost

- těžké poranění jedné tělní oblasti neohrožující život
- nemocniční ošetření, často potřeba záchranných opatření
- příklad – zlomenina stehenní kosti, popáleniny III. stupně, lehká otrava kouřem

NACA Score 4 – potencionální ohrožení života

- těžké poranění vícečetných tělních oblastí neohrožující bezprostředně život, dlouhodobě však nelze ohrožení života vyloučit
- ve většině případů nutná rychlá ambulantní a následná nemocniční léčba
- příklad – poranění obratlů s neurologickým deficitem, těžký astmatický záchvat

NACA Score 5 – přímé ohrožení života

- těžké poranění vícečetných tělních oblastí bezprostředně ohrožující život
- nutná rychlá ambulantní a následná nemocniční léčba
- například – vícenásobná zlomenina žeber, mozkové trauma, těžký srdeční infarkt

NACA Score 6 – selhání základních životních funkcí

- těžké poranění vícečetných tělních oblastí a selhání základních životních funkcí bezprostředně ohrožující život
- nutnost kardiopulmonální resuscitace

- respirační nebo srdeční zástava

NACA Score 7 – smrt

- Primárně smrtelné poranění

5 VÝSLEDKY

5.1 IMA Praha

5.1.1 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2016/2017, Praha

Tabulka 1 - přepočet zranění na 1000/hodin 16-2017, Praha

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2016 – červen 2017	Benjamin (6-9)	2919	3	1,028
	Junior (10-14)	9381	16	1,706
	Dorost a dospělí (15+)	2848	6	**2,107**
	Celkem	15148	25	1,650

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově ke třem úrazům, z toho jeden byl lehký (1. st. NACA Scoring systém) – odřenina kolene způsobena pádem na gumovou podlahu v průběhu rozběhání a dvěma středně těžkým úrazům (2. st. NACA Scoring systém). Šlo o naražené předloktí způsobené pádem z hrazdy a o naražení nosu způsobené naražením do vlastního kolene při pokusu o salto.

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k 16 úrazům, z níž bylo sedm lehkých (1. st. NACA Scoring systém), při pádu v průběhu běhu došlo k naražení ramene a k blíže nespecifikovanému úrazu hlavy, poranění při skocích naražení paty, dále v průběhu tréninku akrobacie natažení krčních svalů a několikrát při pádu z hrazdy naražení zápěstí, úderu do hlavy a naražení ramene. Tři středně těžká zranění (2. st. NACA Scoring systém), při pokusu o salto k nakopnutí nosu vlastním kolenem, dále v průběhu doskoku ke zvrtnutí kotníku a po pádu z hrazdy k naražení zápěstí. Šest poranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) – zlomenina ruky při běhu a následném zakopnutí na rovině, naštípnutí paty, výron kotníku při špatném doskoku na hranu překážky, zlomenina ruky po pádu z hrazdy, tržná rána v oblastí obočí po zakopnutí a naražení do rohu překážky, podezření na úraz kostí páteře při pádu z visu na zdi, celou plochou zad na gumovou podlahu.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ bylo zaznamenáno celkem šest úrazů, přičemž tři byly úrazy lehké (1. st. NACA Scoring systém), mírně naražené holeně při nedoskočení na hranu překážky, dále náhlá bolest zad po doskoku do molitanové jámy a naražený loket při pádu z překážky. Tři středně těžká zranění (2. st. NACA Scoring

systém), kdy ve všech třech případech došlo ke zvrtnutí kotníku – dvakrát při špatném doskoku do molitanové jámy a jednou při špatném doskoku na hranu překážky.

Ve školním roce 2016/2017 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 25 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 15 148 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 1,650 zranění.

5.1.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2016/2017, Praha

Tabulka 2 - četnost zranění dle NACA st. 16-2017, Praha

	Benjamin	Junior	Dospělý
lehká 1b.	1	7	3
střední 2b.	2	3	3
těžká 3b.		6	
	1,67	1,94	1,5
		Celkem	1,70

Tabulka 2 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2016-2017.

Z tabulky je patrné že nejvíce úrazů (11) bylo lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Dále osm středně těžkých úrazů (2. st. NACA Scoring systém) a šest těžkých zranění (3. st. NACA Scoring systém).

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zraněnídle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Praha je 1,70.

5.1.3 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Praha

Tabulka 3 - přepočet zranění na 1000/hodin 17-2018, Praha

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2017 – červen 2018	Benjamin (6-9)	2785	4	1,436
	Junior (10-14)	10786	11	1,020
	Dorost a dospělí (15+)	2233	5	**2,239**
	Celkem	15804	20	1,266

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově ke čtyřem úrazům, z níž dva byly lehké (1. st. NACA Scoring systém), odřenina s boulí na čele po nárazu v průběhu běhu a naražené

holeni po neúspěšném doskoku na hranu dřevěné překážky. Dvěma středně těžkým úrazům (2. st. NACA Scoring systém) – šlo o mírně roztrženou kůži na holeni, zapříčiněnou nepozorností při rozběhání a tak nakopnutí nízké překážky, dále nakopnutí nosu vlastním kolenem při pokusu o salto do molitanové jámy.

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k 11 úrazům, z níž 10 bylo středně těžkých (2. st. NACA Scoring systém). Celkem 6x došlo ke zvrtnutí kotníku, dvakrát při nepozornosti u běhu, při dopadu do molitanové jámy, jednou v průběhu odrazu, též po špatném doskoku na hranu překážky a ještě po seskoku z vyšší překážky. Dvakrát došlo k naražení a sedření holeních kostí, vždy po uklouznutí špiček chodidel na hraně překážky a dále k naražení brady o vlastní koleno při pokusu o salto a vymknutí prstu při provádění kotoulu. Jedno poranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) – vymknutí čéšky v kolením kloubu při provádění přeskoku.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ bylo zaznamenáno celkem pět úrazů, přičemž došlo ke čtyřem středně těžkým zraněním (2. st. NACA Scoring systém), kdy ve dvou případech došlo ke zvrtnutí kotníku u přeskoků, v jednom případě k prokousnutí rtu při pokusu o salto a jednou k naražení, sedření holeních kostí při běhu přes překážky. Jedno zranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) – velký výron v kotníku při přeskoku překážky.

Ve školním roce 2017/2018 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 20 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 15 792 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 1,266 zranění.

5.1.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Praha

Tabulka 4 - četnost zranění dle NACA st. 17-2018, Praha

	Benjamin	Junior	Dospělý	
lehká 1b.	2			
střední 2b.	2	10	4	
těžká 3b.		1	1	
	1,50	2,09	2,20	
			Celkem	**1,93**

Tabulka 4 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2017-2018 v pražské pobočce In Motion Academy s.r.o.

Z tabulky je patrné že nejvíce úrazu (16) je středně těžkých (2. st. NACA Scoring systém). K lehkým úrazům (1. st. NACA Scoring systém) došlo dvakrát, a stejně tak i k úrazům těžším (3. st. NACA Scoring systém).

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zranění, dle NACA scoring systému, při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Praha je 1,93.

5.1.5 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Praha

Tabulka 5 - přepočet zranění na 1000/hodin 18-2019, Praha

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2018 – červen 2019	Benjamin (6-9)	2289	4	**1,748**
	Junior (10-14)	11147	15	1,346
	Dorost a dospělí (15+)	2786	4	1,436
	Celkem	16222	23	1,418

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově ke čtyřem úrazům, z níž dva byly lehké (1. st. NACA Scoring systém). Šlo o odřenou tvář – po pádu při pokusu o přeskok a odřené koleno – po zakopnutí v průběhu běhu. Dále došlo ke dvěma středně těžkým úrazům (2. st. NACA Scoring systém). Jednak k vytvoření velké boule na čele, která byla zapříčiněna nakopnutím čela vlastním kolenem cvičence při pokusu o salto a podruhé ke zvrtnutí kotníku v rámci rozběhání.

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k 15 úrazům, přičemž 3 zranění byla lehká (1. st. NACA Scoring systém). Dvakrát došlo k naražení kostrče, jednou z důvodu pádu z visu na zdi a jednou po pádu při přeskoku. Třetím úrazem bylo naražené zápěstí po nárazu do překážky. Ke středně těžkým úrazům (2. st. NACA Scoring systém) došlo desetkrát. Dvakrát ke zvrtnutí kotníku, po špatném doskoku na hranu překážky, dále k několika naraženinám. Konkrétně k naražení zápěstí, po pádu z hrazdy, k naražení paty a dále k velkému naražení a sedření holeních kostí, při špatném doskoku na hranu překážky. Ve dvou případech po pádu z chůze po zábradlí došlo k naražení žeber a k naražení boků a stehen. Ve dvou případech nastal úraz hlavy, z níž jeden byl nespecifikovaný a u druhého došlo k rozseknutí kůže nad obočím, po nárazu hlavou do kovové konstrukce. V poslední řadě došlo i k podvrtnutí kolene, při výlezu na vyšší zeď. Poranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) se vyskytlo jedenkrát, kdy došlo k těžšímu pádu na hranu překážky břichem, po nekontrolovaném doskoku.

Nejtěžším zraněním bylo potencionální ohrožení života (4. st. NACA scoring systém), po pádu přímo na hlavu z hrazdy, kdy došlo k okamžité ztrátě vědomí a otřesu mozku.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ došlo celkem ke čtyřem úrazům. Třem zraněním, která odpovídala typu středně těžkých zranění (2. st. NACA Scoring systém). Zvrtnutí kotníku při běhu přes překážky, těžkému naražení a sedření holení po špatném doskoku na hranu překážky a naražení zápěstí a předloktí po pádu z hrazdy. Jednomu zranění vysoké závažnosti (3. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k přetržení předního křížového vazu v koleni při špatném doskoku po přeskoku.

Ve školním roce 2018/2019 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 23 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 16 222 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 1,418 zranění.

5.1.6 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Praha

Tabulka 6 - četnost zranění dle NACA st. 18-2019, Praha

	Benjamin	Junior	Dospělý
lehká 1b.	2	3	
střední 2b.	4	10	3
těžká 3b.		1	1
závažná 4b.		1	
	1,50	2,00	2,25
		Celkem	**1,92**

Tabulka 6 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2018-2019.

Z tabulky je patrné, že nejvíce úrazů (15) je středně těžkých (2. st. NACA Scoring systém). Lehkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 5, dále dvě těžká zranění (3. st. NACA Scoring systém) a jedno s potencionálním ohrožením na životě (4. st. NACA scoring systém).

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Praha je 1,92.

5.1.7 Celkem za všechna sledovaná období 2016 – 2019, Praha

Tabulka 7 - přepočet zranění na 1000/hodin, 16-2019, Praha

	Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
Benjamin (6-9)	7995	11	1,376
Junior (10-14)	31448	42	1,336
Dorost a dospělí (15+)	7876	15	**1,905**
Celkem	47319	68	1,437

Tabulka 7 znázorňuje jednotlivé druhy lekcí a jejich hodiny činnosti v pražské In Motion Academy, celkový počet zranění vzniklých během vedených lekcí, přepočet četnosti zranění na 1000 hodin prováděné činnosti a hodnoty závažnosti zranění dle NACA scoring systému za jednotlivé lekce. Poslední řádek tabulky znázorňuje součet všech hodin prováděné činnosti, součet zranění, průměrnou hodnotu úrazů na 1000 hodin prováděné činnosti a průměrnou hodnotu závažnosti zranění dle systému NACA scoring systému napříč všemi lekcemi.

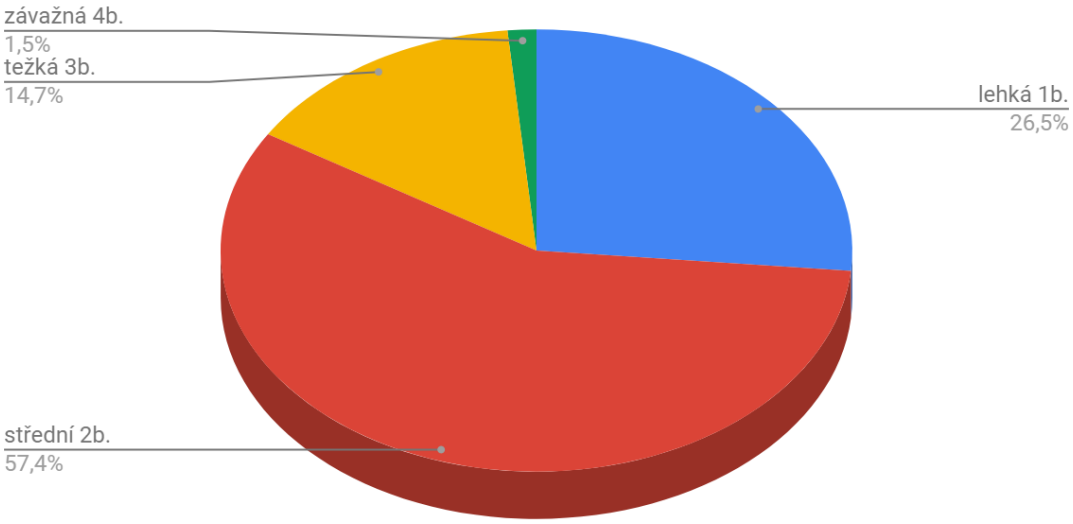
Z tabulky je patrné, že nejvíce se zranění vyskytují v lekcích Juniorů, kde se celkový počet zranění zastavil na čísle 42, nicméně při přepočtu na 1000 hodin se za sledované období tedy 31 448 hodin činnosti jako nejrizikovější lekce nepotvrdila naopak, při tomto výzkumu tréninky juniorů vyšly jako lekce nejméně rizikové (1,336 zranění). Velice podobně, ale i když o něco hůře na tom byly lekce Benjamin, kde hodnota zranění vzrostla na 1,376 z celkového počtu 11 úrazů k 7,996 hodinám činnosti. Lekcí, kde tedy nejvíce dochází ke zraněním po přepočtu na 1000 hodin, jsou tréninky dorostu a dospělých s hodnotou 1,905 z celkového počtu patnácti zranění k 7,876 hodinám činnosti.

5.1.8 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Praha

Tabulka 8 - četnost zranění dle NACA st. 2016-2019, Praha

	Benjamin	Junior	Dospělý	Celkem
lehká 1b.	5	10	3	18
střední 2b.	6	23	10	39
těžká 3b.		8	2	10
závažná 4b.		1		1
	11	42	15	68
	1,55	2,00	1,93	**1,91**

Graf 1- četnost zranění dle NACA st. v procentech, 16-2019, Praha



Tabulka 8 a graf 1 ukazují četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2016-2019 v pražské pobočce.

Z tabulky 8 a grafu 1 je patrné, že nejvíce úrazů, konkrétně 39 (57,4%) je středně těžkých (2. st. NACA Scoring systém). Lehkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 18 (26,5%), dále deset (14,7%) těžkých zranění (3. st. NACA Scoring systém) a jedno s potencionálním ohrožením na životě (1,5%) (4. st. NACA scoring systém).

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění v pražské In Motion Academy s.r.o vyplývá, že lekce Junior jsou na tom nejzávažněji(2,0), o něco lépe jsou na tom dospělí (1,93) a nejlépe na tom jsou lekce Benjaminů (1,55). Průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systémupři všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Praha je 1,91.

5.2 IMA Brno

5.2.1 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Brno

Tabulka 9 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2018, Brno

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2017 – červen 2018	Benjamin (6-9)	3023	3	0,993
	Junior (10-14)	7380	18	**2,439**
	Dorost a dospělí (15+)	1394	2	1,434
	Celkem	11797	23	1,950

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově ke třem úrazům. Dva středně težké (2. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k naražení holeně po nakopnutí hrany překážky a naražení zápěstí následkem pádu v průběhu přeskoku. K jednomu těžkému úrazu (3. st. NACA Scoring systém) - zlomení ruky, došlo následkem pádu z hrazdy.

V lekcích Junior 10-14 se stalo celkem 18 úrazů, přičemž 11 bylo lehkého typu (1. st. NACA Scoring systém). Došlo k několika naraženinám, a sice ke dvěma naražení holeních kostí po špatném doskoku na zábradlí a na hranu překážky, dále naražení prstů u nohy při nakopnutí země, lehkému naražení ruky po pádu z hrazdy, nespecifikovanému naražení beder a naražení svalu stehna při přeskoku. Dvakrát došlo k lehkému zvrtnutí kotníku při běhu, též k pohmoždění malíku na ruce z důvodu přiskřípnutí malíku po odrazu z dlaní a jednomu prokousnutí jazyku u pokusu o salto. Posledním lehkým zraněním byla nespecifikovaná svalová bolest ramene. Dále bylo zaznamenáno 6 středně těžkých úrazů (2. st. NACA Scoring systém), došlo ke třem silnějším podvrtnutí zápěstí po pádu z hrazdy, dvakrát k rozražení kůže na hlavě o hranu překážky a k jednomu naražení žeber za současného vyražení dechu po pádu na trubku. Úraz s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) nastal jednou po pádu z hrazdy s následkem zlomení žeber.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ se staly dva úrazy. Při prvním lehkém (1. st. NACA Scoring systém) došlo k , blíže nespecifikovanému natažení svalů a u druhého středně těžkého (2. st. NACA Scoring systém),k silnému naražení a pohmoždění beder po pádu z hrady.

Ve školním roce 2017/2018 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 23 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 11 797 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 1,950 zranění. Průměrná hodnota závažnosti zranění je 1,67.

5.2.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Brno

Tabulka 10 - četnost zranění dle NACA st., 2017-2018, Brno

	Benjamin	Junior	Dospělý	
lehká 1b.	1	11	1	
střední 2b.	1	5	1	
těžká 3b.	1	2		
	2,0	1,5	1,5	
			Celkem	1,67

Tabulka 10 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2017-2018.

Z tabulky je patrné, že nejvíce úrazu (13) je lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středně těžkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 7, a k těžkým zraněním (3. st. NACA Scoring systém) došlo třikrát.

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Brno je 1,67.

5.2.3 Přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Brno

Tabulka 11 - přepočet zranění na 1000/hodin, 18-2019, Brno

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2018 – červen 2019	Benjamin (6-9)	3096	12	3,876
	Junior (10-14)	10157	30	2,954
	Dorost a dospělí (15+)	2125	4	1,882
	Celkem	15379	46	2,991

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově k 12 úrazům, z níž 10 bylo lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Šlo o naražení kostrče a v dalším případě o naražení břicha po pádu na trubku, třikrát o naražení ruky – jednou při přeskoku, podruhé příčina nebyla specifikována a jednou po pádu z hrazdy, dále šlo o naražení holeních kostí po nezdařeném doskoku a naražení kotníku při přeskoku překážky. Dále došlo k vypadnutí mléčného zubu a ke zvrtnutí kotníku – v obou případech po doskoku a ještě k jednomu natažení pletence ramenního při akrobacii. Jednou došlo ke středně těžkému úrazu (2. st. NACA Scoring systém) a sice k roztržení kůže za současného silného krvácení po úderu hlavou do hrany překážky při přeskoku jiné překážky. Nejtěžším zraněním byla zlomenina předloktí po pádu z hrazdy, což odpovídá poranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém).

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k 30 úrazům, přičemž 22 zranění bylo lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Devětkrát došlo ke zvrtnutí kotníku – několikrát při běhu a špatném došlapu, též po doskoku na hranu překážky či doskoku do měkké žíněnky a jednou po doskoku ze salta s vrutem. Jako další lehká zranění se vyskytovaly

převážně naraženiny. Nespecifikovaná naraženina ramene, kolene a zápěstí, též naraženina holení – po neúspěšném doskoku na hranu překážky, naraženina palce po pádu na vlastní ruku a opět nespecifikovaná naraženina nosu. Dále došlo k úderu do hlavy o měkkou, odpruženou podlahu, k lehkým odřeninám podkolení po visu jízdmo na hrazdě, ze salta, odření obličeje po pádu na koberci, rozseknutí kůže na bradě po zakopnutí a pádu na zem při běhu a v poslední řadě k zaseknutí třísky do prstu. Pět středně těžkých úrazů (2. st. NACA Scoring systém). Přičemž dvakrát došlo k naražení břicha a jednou k naražení hrudníku po pádu na tyč při neúspěšném doskoku, jednou k naražení zad po pádu z hrazdy a k jednomu vykloubení prstu na ruce při pádu po přeskoku a zalehnutí vlastí dlaně. Tři poranění s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém), kdy ve všech třech případech došlo ke zlomení ruky – v jednom případě po pádu z velké výšky, v dalším při přeskoku a následném pádu na vlastní ruku a poslední při pádu z hrazdy.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ došlo ke čtyřem úrazům. Dvěma lehkým zraněním (1. st. NACA Scoring systém), a to k rozseknutí kolena o hranu překážky při přeskoku a ke zvrtnutí kotníku v průběhu odrazu. Dále k dvěma středně těžkým zraněním (2. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k silnému naražení zad po pádu z hrazdy a silnému pohmoždění s podezřením na zlomeninu prstu na noze.

Ve školním roce 2018/2019 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 46 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 15 379 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 2,991 zranění.

5.2.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Brno

Tabulka 12 - četnost zranění dle NACA st., 18- 2019, Brno

	Benjamin	Junior	Dospělý
lehká 1b.	10	22	2
střední 2b.	1	5	2
těžká 3b.	1	3	
	1,25	1,32	1,5
		Celkem	1,36

Tabulka 12 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2018-2019.

Z tabulky je patrné že nejvíce úrazu (34) je lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středně těžkých úrazu (1. st. NACA Scoring systém) bylo 8, a těžká zranění (3. st. NACA Scoring systém) byla 4.

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota závažnosti zranění, dle NACA scoring systému, při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Brno je 1,36.

5.2.5 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2019, Brno

Tabulka 13 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2019, Brno

	Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
Benjamin (6-9)	6138	15	2,444
Junior (10-14)	17586	48	2,729
Dorost a dospělí (15+)	3555	6	1,688
Celkem	27279	69	2,529

Tabulka 13 znázorňuje jednotlivé druhy lekcí a jejich hodiny činnosti v brněnské In Motion Academy, celkový počet zranění vzniklých během vedených lekcí, přepočet četnosti zranění na 1000 hodin prováděné činnosti a hodnoty závažnosti zranění dle NACA scoring systému za jednotlivé lekce. Poslední řádek tabulky znázorňuje součet všech hodin prováděné činnosti, součet zranění, průměrnou hodnotu úrazů na 1000 hodin prováděné činnosti a průměrnou hodnotu závažnosti zranění dle systému NACA scoring systému napříč všemi lekcemi.

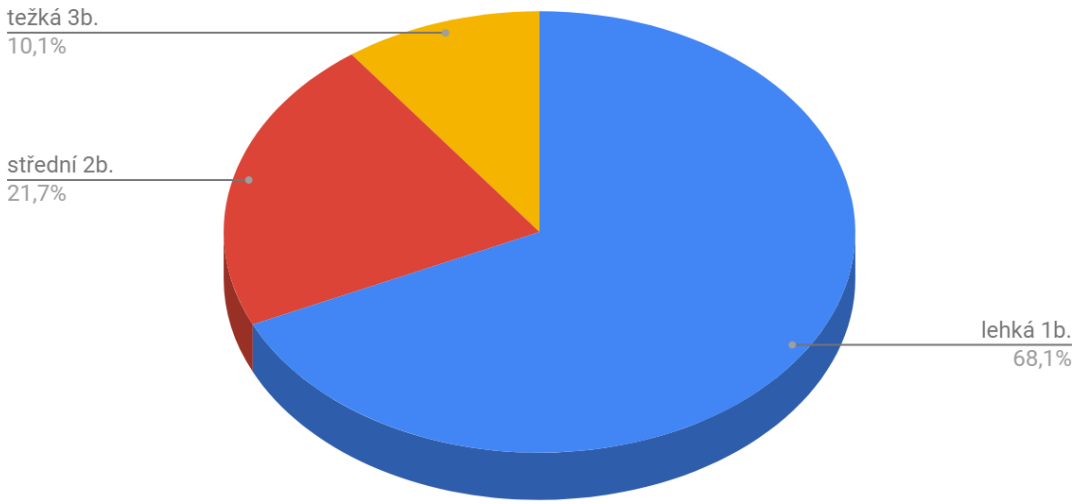
Nejvíce zranění (48) bylo zaznamenáno opět v lekcích Junior, kde rizikovost tentokrát potvrdil i přepočet na hodiny prováděné činnosti 2,729 z celkového počtu 48 úrazů k 17 586 hodinám činnosti. Za Juniory následovaly lekce Benjamin s hodnotou 2,444 z počtu 15 úrazů k 6 138 hodinám činnosti a jako lekce, kde docházelo k úrazům nejméně se ukázaly tentokrát lekce Dorostu a dospělých kde byla vypočtena hodnota 1,688 z počtu 6 úrazů k 3 555 hodinám prováděné činnosti.

5.2.6 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Brno

Tabulka 14 - četnost zranění dle NACA st., 17-19, Brno

	Benjamin	Junior	Dospělý	Celkem
lehká 1b.	11	33	3	47
střední 2b.	2	10	3	15
těžká 3b.	2	5		7
závažná 4b.				0
	15	48	6	69
	1,40	1,42	1,50	1,42

Graf 2 - četnost zranění dle NACA st. v procentech, 17-2019, Brno



Tabulka 14 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2016-2019 v brněnské pobočce In Motion Academy s.r.o.

Z tabulky 14 a grafu 2 je patrné že nejvíce úrazů, konkrétně 47 (68,1%) je lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středně lehkých úrazů (2. st. NACA Scoring systém) bylo 15 (26,5%), a těžkých zranění (3. st. NACA Scoring systém) bylo 7 (10,1%).

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění v brněnské In Motion Academy s.r.o vyplývá, že lekce Dorotu a dospělých co se týče závažnosti úrazů jsou na tom nejhůře (1,5), o maliko lépe jsou na tom lekce Junior (1,42) a nejlépe na tom jsou lekce Benjamin (1,40). Průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Brno je 1,42.

5.3 IMA Plzeň

5.3.1 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2018, Plzeň

Tabulka 15 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2018, Plzeň

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2017 – červen 2018	Benjamin (6-9)	3985	7	1,757
	Junior (10-14)	8988	18	2,003
	Dorost a dospělí (15+)	406	3	7,385
	Celkem	13380	28	2,093

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově k sedmi úrazům. Šest bylo lehkých (1. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k naražení holeně o hranu překážky po doskoku, nespecifikovanému úderu do hlavy, pohmoždění palce ruce při výlezu na zeď, rozkousnutí rtu po pádu na překážku z důvodu ztráty rovnováhy a zvrtnutí kotníku po dopadu ze salta. Jedno zranění odpovídalo středně těžkému úrazu (2. st. NACA Scoring systém). Šlo o silné naražení břicha po pádu na vodorovnou tyč, následkem podklouznutí chodidel při doskoku na tyč.

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k 18 úrazům, přičemž 11 bylo lehkého typu (1. st. NACA Scoring systém). Došlo k několika naraženinám a sice k naražení kotníku – při přeskoku, naražení holeních kostí, paty, chodidla po doskocích na hranu překážky, dvakrát došlo k narazení zápěstí – v jednom případě při přeskoku a v druhém příčina nebyla specifikována, naražení kolene po nakopnutí překážky, natažení pletence ramenního při ručkování na hrazdě, rozseknutí rtu po naražení bradou do vlastního kolene při pokusu o přemet, dále došlo k odření a krvácení z nosu po uklouznutí při doskoku na překážku a nárazu obličejem do další překážky. Čtyři střední úrazy (2. st. NACA Scoring systém). Zvrtnutý kotník po dopadu ze salta vpřed, silnější narazení boku následkem pádu na hranu z důvodu podklouznutí špiček při doskoku na překážku, naražení zad po pádu z hrazdy a vyražení dechu za současného naražení kostrče po pádu z visu na zdi. K úrazům s vysokou závažností (3. st. NACA Scoring systém) došlo třikrát. Jedenkrát k nespecifikovanému úrazu hlavy po pádu na hlavu z výšky a dvakrát ke zlomení ruky – jednou po pádu z výšky a po druhé po pádu z hrazdy.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ došlo ke třem úrazům. Dvěma lehkým zraněním (1. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k úderu do hlavy o vlastní koleno cvičence při pokusu o salto vpřed a naražení zápěstí po pádu z hrazdy. Třetí zranění odpovídalo středně těžkému úrazu (2. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k podvrtnutí koleneu přemetu stranou.

Ve školním roce 2017/2018 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 28 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 13 380 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 2,093 zranění.

5.3.2 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2018, Plzeň

Tabulka 16 - četnost zranění dle NACA st., 17-2018, Plzeň

	Benjamin	Junior	Dospělý
lehká 1b.	6	11	2
střední 2b.	1	4	1
težká 3b.		3	
	1,14	1,56	1,33
		Celkem	1,34

Tabulka 16 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2017-2018.

Z tabulky je patrné, že nejvíce úrazů (19) je lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středně těžkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 6, a k těžkým zraněním (3. st. NACA Scoring systém) došlo třikrát.

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Plzeň je 1,34.

5.3.3 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2018/2019, Plzeň

Tabulka 17 - přepočet zranění na 1000/hodin, 18-2019, Plzeň

		Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
září 2018 – červen 2019	Benjamin (6-9)	3195	4	1,252
	Junior (10-14)	10792	7	0,649
	Dorost a dospělí (15+)	2010	3	1,492
	Celkem	15997	14	0,875

V lekcích Benjamin 6-9 došlo celkově ke 4 úrazům. Jednomu lehkému (1. st. NACA Scoring systém), kdy byl zaznamenán zvrtnutý kotník následkem špatného doskoku na hranu překážky. Třikrát nastal úraz středně těžký (2. st. NACA Scoring systém). Jednalo se o rozseknutí rtu při dopadu ze salta, podvrtnutí kotníku následkem přidupnutí nohy jiným účastníkem, rozseknutí čela po pádu z překážky.

V lekcích Junior 10-14 došlo celkově k sedmi zraněním, přičemž 2 úrazy byly lehké (1. st. NACA Scoring systém). Natažení krční páteře v průběhu salta a rozseknutí ucha o hranu překážky následkem pádu v průběhu běhu. Zbylé úrazy byly středně těžké (2. st. NACA Scoring systém). Přičemž čtyřikrát došlo k podvrtnutí kotníku z důvodu špatného doskoku na zábradlí, dopadu do molitanové jámy, doskoku na hranu překážky a při doskoku na měkkou žíněnku. Dále došlo k naražení bederní páteře po pádu z hrazdy.

V lekcích dorostu a dospělých 15+ došlo ke třem úrazům. Jednomu lehkému zranění (1. st. NACA Scoring systém), konkrétně k naražení prstu na noze po doskoku do molitanové jámy. Dále k dvěma středně těžkým zraněním (2. st. NACA Scoring systém), kdy došlo k podvrtnutí prstu na noze o madlo žíněnky při běhu a k podvrtnutí kotníku po dopadu do molitanové jámy.

Ve školním roce 2018/2019 bylo zaznamenáno napříč všemi lekcemi celkově 14 zranění. Celková úrazovost za toto období (celkově 15 997 hodin činnosti) přepočtena na 1000 hodin činnosti, činí hodnotu 0,875 zranění.

5.3.4 Četnost zranění dle NACA scoring v období 2018/2019, Plzeň

Tabulka 18 - četnost zranění dle NACA st., 18-2019, Plzeň

	Benjamin	Junior	Dospělý
lehká 1b.	1	2	1
střední 2b.	3	5	2
težká 3b.			
	1,75	1,71	1,67
		Celkem	1,71

Tabulka 18 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2018-2019.

Z tabulky je patrné že nejvíce úrazu (34) je lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středně těžkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 8, a těžká zranění (3. st. NACA Scoring systém) byla 4.

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění vyplývá, že průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Plzeň je 1,71.

5.3.5 Celkový přepočet zranění na 1000/h prováděné činnosti v období 2017/2019, Plzeň

Tabulka 19 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2019, Plzeň

	Hodiny činnosti	Zranění	Zranění/1000h.
Benjamin (6-9)	7221	11	1,523
Junior (10-14)	19740	25	1,266
Dorost a dospělí (15+)	2426	6	2,473
Celkem	29387	42	1,429

Tabulka znázorňuje jednotlivé druhy lekcí a jejich hodiny činnosti v plzeňské In Motion Academy, celkový počet zranění vzniklých během vedených lekcí, přepočet četnosti zranění na 1000 hodin prováděné činnosti a hodnoty závažnosti zranění dle NACA scoring systému za jednotlivé lekce. Poslední řádek tabulky znázorňuje součet všech hodin prováděné činnosti, součet zranění, průměrnou hodnotu úrazů na 1000 hodin prováděné činnosti a průměrnou hodnotu závažnosti zranění dle systému NACA scoring systému napříč všemi lekcemi.

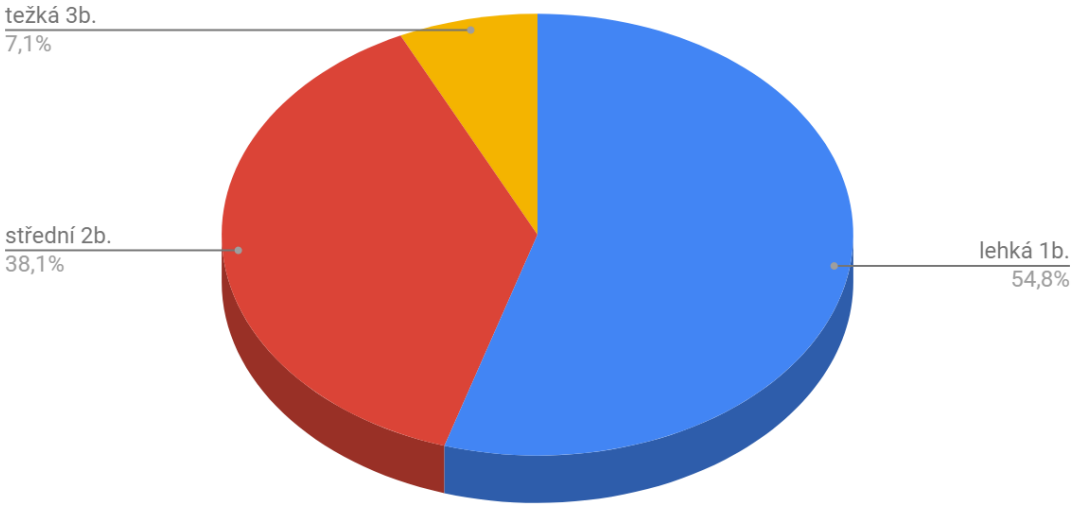
Nejvíce úrazů bylo zaznamenáno v lekcích Juniorů, kde došlo celkem k 25 zraněním během 19 740 hodin vedených lekcí. Avšak po přepočtu na 1000 hodin se juniorské lekce s hodnotou 1,266 ukázali naopak jako nejméně rizikové. O něco hůře na tom byly lekce Benjaminů, kde hodnota zranění vyšla na 1,523 z celkového počtu 11 úrazů během 7 221 hodin činnosti. Lekce, které byly po přepočtu označeny jako nejrizikovější jsou tréninky dorostu a dosplělých s hodnotou 2,473 z celkového počtu 6 zranění k 2426 hodinám činnosti.

5.3.6 Celková četnost zranění dle NACA scoring v období 2017/2019, Plzeň

Tabulka 20 - četnost zranění dle NACA st., 17-2019, Plzeň

	Benjamin	Junior	Dospělý	Celkem
lehká 1b.	7	13	3	23
střední 2b.	4	9	3	16
težká 3b.		3		3
závažná 4b.				0
	11	25	6	42
	1,36	1,60	1,50	**1,52**

Graf 3 - četnost zranění dle NACA st. v procentech, 17-2019, Plzeň



Tabulka 20 ukazuje četnost zranění v jednotlivých lekcích dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring za období 2016-2019 v plzeňské pobočce.

Z tabulky 8 a grafu 1 je patrné, že nejvíce úrazů, konkrétně 39 (57,4%) je středně těžkých (2. st. NACA Scoring systém). Lehkých úrazů (1. st. NACA Scoring systém) bylo 18 (26,5%), dále deset (14,7%) těžkých zranění (3. st. NACA Scoring systém) a jedno s potencionálním ohrožením na životě (1,5%) (4. st. NACA scoring systém)

Ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění v plzeňské In Motion Academy s.r.o vyplývá, že lekce Junior, co se týče závažnosti úrazů, jsou na tom nejhůře (1,60), o něco lépe jsou na tom lekce dorostu a dospělých (150), a nejlépe na tom jsou lekce Benjamin (1,36). Průměrná hodnota celkové závažnosti zranění dle NACA scoring systému při všech zaznamenaných lekcích za sledované období v IMA Plzeň je 1,52.

5.4 Souhrn ze všech poboček IMA

Tabulka 21 - přepočet zranění na 1000/hodin a závažnost zranění dle NACA scoring, 16-2019, Praha, Brno, Plzeň

Pobočka, období	Hodiny činnosti	počet zranění	zranění/1000h.	NACA st.
PRAHA 16-2019	47319	68	1,437	**1,92**
BRNO 17-2019	27279	69	**2,529**	1,62
PLZEŇ 17-2019	29387	42	1,429	1,52
	103985	**179**	**1,721**	**1,63**

V tabulce 21 je v prvním sloupci vyobrazen přehled celkového počtu hodin činnosti a ve sloupci druhém jsou uvedeny počty zranění v jednotlivých pobočkách IMA. U obou sloupců poslední řádek vyjadřuje celkový součet hodnot za všechna sledovaná období. Poslední sloupec vyjadřuje přepočet zranění na 1000 hodin činnosti a v řádku posledním průměrnou hodnotu ze všech poboček.

Ze všech poboček se ukázalo Brno jako pobočka, kde dochází ke zraněním nejčastěji. Za sledované období školních let 2017 – 2019, a konkrétně 27 279 hodin činnosti došlo celkem k 69 úrazům, což je po přepočtu na 1000 hodin 2,529 zranění. Další dvě pobočky mají velice podobné výsledky avšak Praha (1,437 zranění) je na tom o něco hůře než Plzeň (1,429 zranění).

Nejvyšší hodnoty (1,92) z hlediska závažnosti zranění byly vypočteny za období 16-2019 v pražské pobočce. Brněnská pobočka měla hodnoty nižší 1,62 avšak jako pobočka ve které dochází k nejméně závažným zraněím se ukázala Plzeň 1,52.

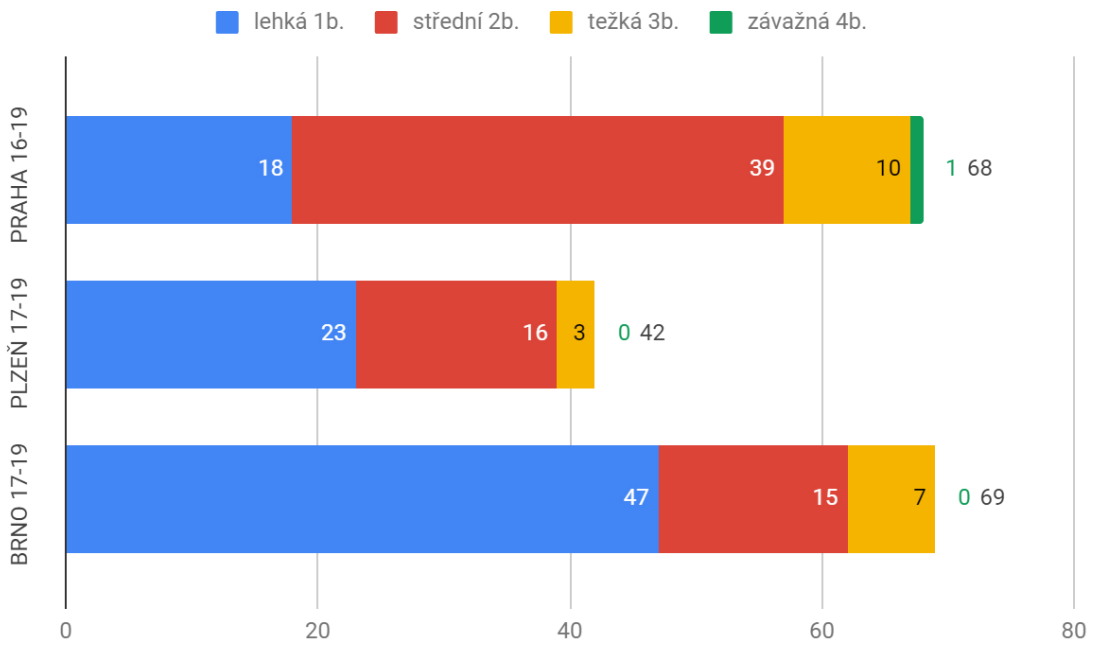
Celkem bylo tedy na vedených lekcích v In Motion Academy s.r.o. za sledované období zaznamenáno 179 úrazů, za celkový počet 103 985 hodin prováděné činnosti. Celkový počet zranění přepočtených na 1000 hodin prováděné činnosti má hodnotu 1,721 zranění.

5.4.1 Celková závažnost zranění dle NACA scoring ve věkových kategoriích

Tabulka 22 - celková četnost zranění dle NACA st., 16-2019, Praha, Brno, Plzeň

NACA st.	Benjamin	Junior	Dorost a dospělí	Celkem
	počet	počet	počet	počet
lehká 1b.	23	56	9	88
střední 2b.	12	42	16	70
težká 3b.	2	16	2	20
závažná 4b.		1		1
součet	37	115	27	179
Ø NACA st.	**1,43**	**1,67**	**1,74**	**1,63**

Graf 4 - srovnání četnosti zranění dle NACA st. mezi jednotlivými pobočkami, 16-2019



Tabulka 22 ukazuje četnost zranění při všech zaznamenaných trénincích, vedených ve všech pobočkách In Motion Academy s.r.o., dle jejich závažnosti hodnocené systémem NACA scoring v jednotlivých věkových kategoriích. Data jsou z lekcí ve školních letech 2016 – 2019. Celkem se jedná o 179 zranění. V posledním řádku jsou ze shrnutí četnosti a závažnosti jednotlivých zranění uvedeny průměrné hodnoty celkové závažnosti zranění, dle NACA scoring systému za jednotlivé věkové kategorie.

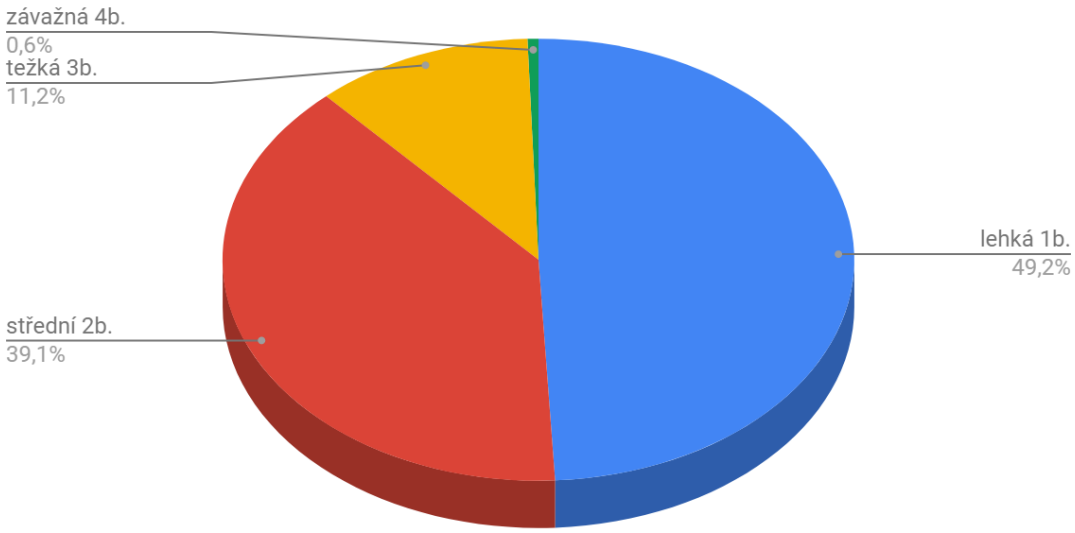
Dle závažnosti úrazů podle NACA scoring vyšly lekce Benjamin nejlépe. Průměrná hodnota je 1,43, o něco hůře na tom byly lekce Junior s hodnotou 1,67 a jako lekce, ve kterých byla závažnost úrazů největší, se ukázala věková kategorie Dorostu a

dospělých s hodnotou 1,74. Průměrná hodnota celkové závažnosti zraněnídle NACA scoring systémupři všech zaznamenaných kurzech vedených ve všech pobočkách In Motion Academy s.r.o je 1,63.

Z grafu 4 a tabulky 22 je patrné, že nejvíce úrazů 88 (49,2%) bylo lehkých (1. st. NACA Scoring systém). Středních zranění (2. st. NACA Scoring systém) bylo 70 (39,1%), zranění s vysokým stupněm závažnosti (3. st. NACA Scoring systém) bylo zaznamenáno 20 (11,2%) a poranění s potencionálním ohrožením života (4. st. NACA Scoring systém) pouze 1 (0,6%).

Četnost a závažnost zranění v období 2016 - 2019 ze všech poboček IMA

Graf 5 - celková četnost zranění dle NACA st. v procentech, 16-2019, Prah, Brno, Plzeň



5.4.2 Srovnání přepočtu prováděné činnosti

Tabulka 23 - přepočet zranění na 1000/h v jednotlivých věkových kategoriích, 16-2019

	PRAHA	BRNO	PLZEŇ	Průměr
Benjamin (6-9)	1,376	2,444	1,523	1,781
Junior (10-14)	1,336	2,729	1,266	1,777
Dorost a dospělí (15+)	1,905	1,688	2,473	**2,022**

Tabulka 23 ukazuje počty úrazů v jednotlivých věkových kategoriích ve všech pobočkách In Motion Academy s.r.o přepočteny na 1000 hodin prováděné činnosti za

celou dobu sledovaného období (2016-2019). Poslední sloupec představuje průměrnou hodnotu ze všech poboček opět v jednotlivých věkových kategoriích.

Ze všech věkových kategorií docházelo v lekcích Dorostu a dospělých k úrazům nejčastěji. Hodnota počtu úrazů na 1000 hodin v těchto lekcích je 2,022. Zbylé kategorie jsou si výsledky velice podobné. Lekce Benjamin s hodnotou 1,781 a lekce Junior s hodnotou 1,777.

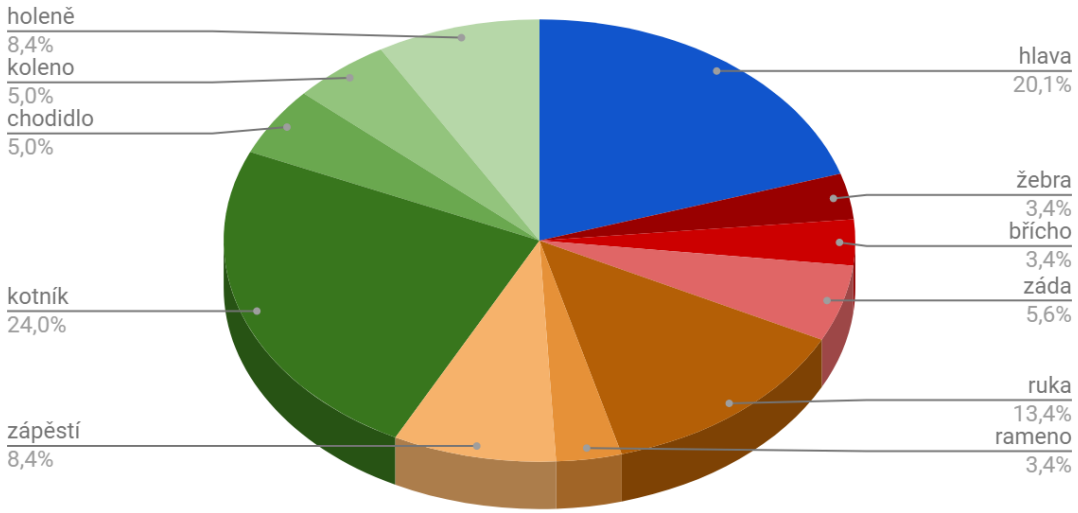
5.4.3 Četnost zranění dle místa úrazu

Tabulka 24 - četnost zranění dle místa úrazu

Místo zranění	četnost
kotník	43
hlava	36
ruka	24
holeně	15
zápěstí	15
záda	10
koleno	9
chodidlo	9
rameno	6
břicho	6
žebra	6

Jako nejčastější místo úrazu na vedených lekcích v In Motion Academy s.r.o byl kotník, který tvořil téměř čtvrtinu ze všech úrazů (24,0%). Ke zranění kotníku došlo celkem 42 krát. Dále docházelo nejčastěji ke zranění na hlavě (20,1%), celkem 36 krát. Ke zranění ruky došlo 24 krát (13,4%), k úrazu holení a zápěstí došlo v obou případech 15 krát (2x 8,4%), zranění na zádech bylo zaznamenáno 10 krát (5,6%). Devětkrát došlo k úrazu kolene (5,0%) či chodidla (5,0%) a šestkrát nastal úraz ramene (3,4%), břicha (3,4%) a žeber (3,4%)

Graf 6 - celková četnost zranění dle místa úrazu v procentech



Dle grafu 6 je patrné, že nejčastěji docházelo ke zranění na dolních končetinách (kotník, chodilo, koleno, holeň) celkem 42,5%, dále na končetinách horních (ruka, rameno, zápěstí) celkem 25,1 %, následovala hlava s 20,1% a v poslední řádě trup (žebra, břicho, záda) s 12,3%.

6 DISKUZE

Není tajemství, že parkour je v široké veřejnosti považován za extrémní, adrenalinovou a nebezpečnou aktivitu, nicméně parkouristé často tvrdí, že parkour není zdaleka tak nebezpečný jako se na první pohled zdá. Proto naším cílem bylo zmapovat úrazovost při vedených lekcích parkouru v In Motion Academy s.r.o a poté porovnat výsledky zkoumání dalších autorů.

Pro možnost srovnání četnosti zranění při jiných sportech a výsledků vzešlých z našeho výzkumu jsem hledal články a publikace, ve kterých autoři své výsledky uvádějí v přepočtu na 1000 hodin provádění dané činnosti, zmiňují závažnost úrazů či četnost části úrazů z hlediska místa, kde dochází k poranění.

Obdobně jako jsme postupovali mi při tvorbě této diplomové práce, postupoval i Kelley, (2010) který uvádí, že v letech 2009-2010 bylo odučeno 7000 hodin vedených lekcích parkouru, během kterých došlo celkem k 9 úrazům a zmiňuje tak hodnotu 1,3 zranění na 1000 hodin prováděné činnosti.

Odlišně ke zkoumání úrazů v parkouru přistupoval Waller(2019) na Univezsitě v Jyvaskyla ve Finsku, kde jim na dotazovaní odpovědělo celkem 412 respondentů. Z jejich odpovědí následně vypočítaly celkovou hodnotu míry úrazovosti 4.1 zranění na 1000 hodin prováděné činnosti. Waller (2019) dále zmiňuje, že velká většina zranění byly pouze odřeniny a naraženiny.

Výše zmíněné výsledky nás přivádí k prvním limitacím této práce a sice, že naše zkoumání bylo zaměřeno pouze na úrazy výhradně v lekcích ve vnitřních prostorech a pod vedením trenérů, kteří zajišťují organizační složku tréninku a určitým způsobem tak přebírají zodpovědnost. Nabízí se zde možnost, že výsledky u parkouristů, kteří trénují bez vedení či výhradně ve venkovním prostředí mohou být odlišné, ostatně i výsledky od Kelley (2010), který čerpal data z vedených lekcí, jsou bližší těm námi vypočtených. Oproti výsledkům od Wallera, (2019), který nezmiňuje, zda se jednalo o úrazy ve vedených lekcích. Uvádí pouze číslo finálního počtu odpovědí a dá se tedy předpokládat, že na dotazování odpovídali i ti, kteří trénují samostatně, což se mohlo projevit na větších rozdílech ve výsledcích.

Jako porovnání s ostatními sporty využíváme studie od Hootmana, Dicka, & Agel (2007), ve které autoři mimo jiné srovnávají již zmíněnou četnost zranění 16 sportů z přepočtem na 1000 hodin. Autoři v tomto v tom článku rozlišují četnosti zranění při

tréninku daného sportu a při zápasu dále rozlišují muže a ženy. My vycházíme z dat, které se týkají pouze tréninků a spíše mužů, nicméně některé sporty obsahují pouze ženské údaje. Jako nejrizikovější sport se ukázal americký fotbal s 9,6 zranění na 1000 hodin, který následovala ženská sportovní gymnastika s 6,1 zranění a řeckořímský zápas s 5,7 zranění. Mužský fotbal a basketbal měli v obou případech 4,3 zranění na 1000/hodin. Nejnižší hodnoty měl baseball mužů 1,9 a hokej mužů 2,0. Pokud tedy srovnáme námi vypočtené hodnoty a porovnáme je s ostatními sporty zjistíme, že vedené lekce v In Motion Academy s.r.o nejsou zdaleka tak nebezpečné, jako například fotbal, basketbal či v tomto případě ženská gymnastika.

V našem výzkumu jsmě nerozlišovali pohlaví zraněných účastníků lekcí. Toto téma může být podnětem pro další práci, ve které by se zkoumal poměr zranění chlapců a dívek.

Naše výsledky četnosti zranění dle tělesných částí, na kterých došlo ke zraněním můžeme porovnat s následujícími příspěvky. Autoři Rossheim a Stephenson, (2017) ve své studii *Parkour injuries presenting to United States emergency departments, 2009 – 2015*, kteří vycházeli z dat z lékařské databáze spojených států a uvádí jako nejčastěji úrazy chodila, kotníku, či prstů na noze (19%), dále jsou zastoupeny zranění paže, lokte (17%), obličeje a hlavy (17%), dlaně, zápěstí či prstů ruky (15%), zad a žeber (12%), nohy, holeně, kolen (10%) a ramene či klíční kosti (6%). V další studii od autora Da Rochcha a dalších (2014) *Prevalence and risk factors of musculoskeletal injuries in parkour* zjistili na základě dotazování parkouristů, že nejčastějším místem zranění jsou dolní končetiny (57,1%), což potvrzuje i další příspěvek *NZ parkour injury research* od NZ parkour (2015) , kde označili jako nejčastější místo zranění též dolní končetiny (55%). Nejčastěji docházelo k úrazům hlezenního kloubu (19 %) a holení (16%), dále kolene (11%), ramene (10%) a chodidla se zápěstím vždy po (9%). Výzkumem zranění parkouristů na našem území se zabýval také Kaňok (2016) ve své bakalářské práci *Analýza zranění u specifické skupiny parkouristů* ze které vyplývá, že nejčastější zraněnou částí těla je kotník (40%), hned za ním koleno (30%) a u (12,5%) parkouristů došlo ke zranění zápěstí.

Pokud tedy srovnáme naše výsledky můžeme již na první pohled určit, že zranění dolních končetin naprosto dominují ve výše zmíněných příspěvcích, nicméně studie od Rossheim a Stephenson (2017) je určitou vyjímkou, ve které dominovali zranění na horních končetinách. Avšak jejich studie čerpala pouze z lékařských záznamů a nabízí se

zde možnosti, že některé zranění nebyli vůbec přiznány či zaznamenány jako úrazy z parkouru a dále lehčí zranění jako odřeniny, naraženiny či zejména zvrtnuté kotníky, které se mnohdy obešli bez návštěvy lékaře nemuseli být do této studie tak započteny. Každopádně naše výsledky potvrzují zjištění zbylých studií a sice, že nejčastěji došlo ke zranění dolních končetin, a to celkem ve 42,5%, případech.

Zranění zejména dolních končetin není výsadou pouze parkouru, jako nám potvrzuje následující studie od Luiga & Henkeho (2010), kde zkoumali a porovnávali četnost zranění v basketbale u slovenských a švédských basketbalistů, kdy zranění dolních končetin opět dominovalo v obou případech. Nejčastější zraněnou částí těla byl kotník a noha (37%) u slovenských basketbalistů / (34%) u švédských basketbalistů, dále koleno (17%)S. / (30%)Š, hlava (17%)S. a (12%)Š. a ruka či zápěstí (15%)S. / (16%)Š.

Závažnost zranění nebylo předmětem zkoumání žádného článku, nicméně NZ parkour, (2015) ve svém příspěvku uvádí alespoň četnost zranění dle jeho druhu. Ve 30% došlo ke zvrtnutí, ve 20% k zánětu šlach, ve 12% k natažení šlach a stejně tak i ke zlomeninám, dále bylo 12% zranění nespecifikovaných, 8% pořezání, 4% vykloubeniny a ve 2% došlo k otřesu mozku.

Při procházení záznamů a shromažďování dat z knih úrazů jsme se setkávali s problémem, že některé zápisy byly neúplné. V zápisech několikrát chyběly informace o příčině úrazu či výsledky vyšetření po kontrole lékařem.

V tomto výzkumu jsme nerozlišovali témata, cíl, úroveň účastníků či konkrétní aktivitu v průběhu lekcí, ve kterých došlo k úrazu vzhledem k tomu, že tato informace v knize úrazů nemá ani své pole. Nicméně by na toto téma mohl v budoucnu vzniknout zajímavý výzkum, který by se zabýval právě konkrétní aktivitou na lekcích či by porovnával zranění mezi jednotlivými výkonnostními úrovněmi.

7 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zjistit a porovnat míru úrazovosti při vedených lekcích parkouru v In Motion Academy s.r.o. s jinými sporty, se kterými se můžeme běžně setkat ve společnosti.

Během sledovaného období, školních let 2016-2019 u pražské pobočky a 2017-2019 u brněnské a plzeňské pobočky, bylo na všech lekcích v In Motion Academy s.r.o. zaznamenáno a odučeno celkem 103 985 hodin tréninku parkouru. Do knih úrazů bylo zaznamenáno celkem 179 zranění a průměrná hodnota četnosti zranění na 1000 hodin prováděné činnosti je tedy 1,721. Lekcí se účastnilo dohromady 8353 zájemců, samozřejmě určitá část z nich se lekcí účastnila opakovaně.

Dle závažnosti docházelo nejvíce k lehkým úrazům (1. st. NACA Scoring systém) 88 (49,2%). Dále ke středním zraněním (2. st. NACA Scoring systém) 70 (39,1%). Zranění s vysokým stupněm závažnosti (3. st. NACA Scoring systém) nastalo ve 20 (11,2%) případech a k poranění s potencionálním ohrožením života (4. st. NACA Scoring systém) došlo 1 (0,6%).

Průměrná hodnota závažnosti úrazů, napříč všemi pobočkami In Motion Academy s.r.o. během sledovaného období je 1,63. Tato hodnota se nachází mezi lehkými zraněními a mezi středně závažnými zraněními na osmi stupňové škále (0 – 7 st.) NACA scoring systému. Tento výsledek je z hlediska zachování určité svobody provádění činností na lekci, udržení určitého stupně zodpovědnosti za vlastní rozhodnutí v průběhu tréninku a zejména vzhledem k relativně nízkému počtu vzniklých úrazů (1,721 zranění na 1000 hodin provádění činnosti) přijatelný.

Z vedených lekcích parkouru v In Motion Academy s.r.o během sledovaného období školních let 2016-2019 byla z hlediska četnosti úrazů vztažených na věkovou kategorii vyhodnocena jako nejkritičtější lekce Dorostu a dospělých s celkovou hodnotou 2,022 zranění na 1000 hodin. Stejná věková kategorie byla nejkritičtější i z hlediska závažnosti zranění dle NACA scoring systému. Průměrná hodnota závažnosti zranění u lekcí Dorostu a dospělých je 1,74, což je téměř přesně mezi hranicí lehkých zranění a středně závažných úrazů na osmi stupňové škále (0 – 7 st.) NACA scoring systému. Tento výsledek je z hlediska zachování určité svobody, provádění činností na lekci, udržení určitého stupně zodpovědnosti za vlastní rozhodnutí či volby v průběhu tréninku a vzhledem k relativně nízkému počtu vzniklých úrazů (2,022 zranění na 1000 hodin provádění činnosti) přijatelný.

Jako nejkritičtější oblast na těle, kde docházelo ke zranění se ukázali dolní končetiny (kotník, chodilo, koleno, holeň) celkem 42,5%, dále na končetinách horních (ruka, rameno, zápěstí) celkem 25,1 %, následovala hlava s 20,1% a v poslední řádě trup (žebra, břicho, záda) s 12,3%.

LITERATURA

Angel, J. (2016). Breaking the Jump: The Secret Story of Parkour's High Flying Rebellion. Aurum Press.

Atkinson, M. (2009). Parkour, Anarcho- Environmentalism, and Poiesis. Načteno z http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0193723509332582

Baláž, J. (2005). Vybrané kapitoly z biomechaniky I (2. vyd.. vyd.). Bratislava: Peter Mačura – PEEM.

Belle, D. (2009). Parkour. INTERVISTA.

Břežinová, H. (2015). Teamgym - Metodický nácvik skoků z malé trampolíny. Bakalářská práce, Univerzita Palackého v Olomouci, fakulta tělesné kultury, Olomouc. Načteno z http://theses.cz/id/ldy0e9/BP_Hana_Bezinov.pdf

Caine, D., Caine, C., & Maffuli, N. (2006). Incidence and Distribution of Pediatric Sport-Related Injurie. Lippincott Williams & Wilkins.

Cinglová, L. (2002). Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství. Praha: Karolinum.

DaRocha, A. J., Morales, P. C., George, S. S., Abreu, J. B., Diogo, C. F., Couto, P. B., . . . Sczmuchrowski, A. L. (2014). Prevalence and risk factors of musculoskeletal injuries in parkour.

Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., . . . Bunc, V. (2012). Výkon a trénink ve sportu (4. vyd.. vyd.). Olympia a. s.

Edwardes, D. (2009a). The parkour and freerunning handbook (ilustrované vydání. vyd.). Virgin books.

Edwardes, D. (2009b). Parkour. New York: Crabtree Publishing.

Edwardes, D. (b. r.). parkourgenerations. Získáno 19. 7 2017, z Parkour Training: No Secrets: http://parkourgenerations.com/no-secrets/

Ford, R. (2016). How to Start Parkour eBook by ParkourEdu. Colorado: ParkourEDU. Načteno z https://www.parkouredu.org/

Ford, R., & Musholt, B. (2016). Parkour strenght training. BPM Rx, Inc.

Foucan, S. (2008). Freerunning: find your way. Michael O'Mara Books Limited.

Greenberg, E. (2017). How Parkour Coaches Learn to Coach: An Exploration of Parkour Coach Learning and Development . MASTER'S THESIS , School of Human Kinetics University of Ottawa, Faculty of health sciences, Ottawa. Načteno z https://ruor.uottawa.ca/handle/10393/35691

Hendl, J. (2005). Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace. Praha: Portál.

Henry, M. (2017). Parkour Roadmap. MASCOT BOOKS.

Hootman, M. J., Dick, R., & Agel, J. (2007). Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives. Journal of athletic training, str. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1941297/.

Hybner, M., Taran, T., & Zonyga, T. (2017). Parkour a freerunning. Grada Publishing a.s.

Choutka, M., & Dovalil, J. (1991). Sportovní trénink (2. vyd.. vyd.). Praha: Olympia a. s.

Chráska, M. (2007). Metody pedagogického výzkumu. Praha: Grada Publishing a.s.

Kaňok, M. (2016). Analýza zranění u specifické skupiny parkouristů. Ostrava: Ostravská Universita v Ostravě.

Kelley, R. (2010). wholehealthsource.blogspot.cz. Získáno 5. 7 2017, z Parkour Visions Summit and Talk.: http://wholehealthsource.blogspot.com/2010/07/parkour-visions-summit-and-talk.html?showComment=1280382474425#c6786410454826098588

Kolář, D. (2016). Parkour a jeho trénink v ČR. Bakalářská práce, Vysoká škole tělesné výchovy a sportu, Palestra s.r.o, Praha.

Krištofič, J. (2008). Nářaďová gymnastika (1. vyd.). Česká obec sokolská.

Krištofič, J. (2014). Gymnastické posilování – motoricko-funkční příprava. Praha: : FTVS UK.

Kučera, J. (2016). Tréninkové programy v parkouru. Diplomová Práce, MASARYKOVA UNIVERZITA, Fakulta sportovních studií , Brno.

Lehnert, M., Kudláček, M., Háp, P., Bělka, j., Neuls, F., Ješina, O., . . . Šťastný, P. (2014). V Sportovní trénink. Univerzita Palackého v Olomouci. Načteno z https://publi.cz/books/148/03.html

Matthews, M. J., Yusuf, M., Doyle, C., & Thompson, C. (2016). Quadrupedal movement training improves markers of cognition. Načteno z http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167945716300185

Nápravník, Č. (1988). Úrazová zábrana ve sportu. Praha: Československá redakce VN MON.

NZ, P. (15. 10 2015). NZ parkour injury research. Načteno z New Zeland Parkour: http://nzparkour.co.nz/parkour-injury-research/

Perič, T., & Dovalil, J. (2010). Sportovní trénink. Praha: Vydavetelství Grada Publishing, a. s.

Pilný, J. (2018). Úrazy ve sportu a jak jim předcházet: taping, první pomoc, rehabilitace. Praha: Grada Publishing a.s.

Pokorný, V. (2002). Traumatologie. Praha: Triton.

Raffel, O. (2015). Terénní výzkum parkourové subkultury . Bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni , Plzeň. Načteno z https://otik.uk.zcu.cz/xmlui/handle/11025/19024

Reichel, J. (2009). Kapitoly metodologie sociáních výzkumů. Grada Publishing, a.s.

Rendao, A. (10. 2 2011). Amosrendao. Získáno 9. 8 2017, z The Art of Falling: When gravity uses a concrete wall to throw you: www.amosrendao.com/written-work/2014/2/5/the-art-of-falling-when-gravity-uses-a-concrete-wall-to-throw-you

Rossheim, E. M., & Stephenson, J. C. (2017). Parkour injuries presenting to United States emergency departments, 2009 - 2015. American Journal of Emergency Medicine.

Salcman, V. (2013). Skórovací systémy pouţívané v PNP a NNP.

Shieff, T., & Belle, D. (2014). Youtube. Získáno 20. 7 2017, z FULL David Belle Interview - The founder of Parkour and star of District B13: https://www.youtube.com/watch?v=ZXVvjtG2H8c&t=83s

Schöffl, V., Morrison, A., SchwarzIsabelle, U., Schöffl, I., & Küpper, T. (2010). Evaluation of Injury and Fatality Risk in Rock and Ice Climbing. Sports medicine.

Šafář, M., & Hřebíčková, H. (2014). V Vybrané kapitoly z mentálního tréninku. Univerzita Palackého v Olomouci,. Načteno z https://publi.cz/books/121/01.html

Šopková, J., Formánková, S., & Frömel, K. (2001). Programované učební postupy v akrobacii (2. upr. vyd.. vyd.). Univerzita Palackého v Olomouci.

VILIKUS, Z., BRANDEJSKÝ, P., & NOVOTNÝ, V. (2004). Tělovýchovné lékařství. Praha: Karolinum.

Waller, B. (4. 4 2019). Is parkour safe? FInsko: Lappset Group. Načteno z https://www.youtube.com/watch?v=OCLTcQ9i6rI

Wheaton, B. (2004). Understanding Lifestyle Sport: Consumption, Identity and Difference. Routledge.

Wikipedia. (25. 5 2006). Získáno 14. 8 2017, z Yamakasi: https://en.wikipedia.org/wiki/Yamakasi

Wikipedia. (2013). Získáno 22. 7 2017, z Georges Hébert: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Georges_H%C3%A9bert&oldid=560671612

Wikipedia. (2017). Získáno 1. 8 2017, z Altruismus: https://cs.wikipedia.org/wiki/Altruismus

Witfeld, J., Pach, A., & Gerling, I. E. (2013). The Ultimate Parkour & Freerunning Book: Discover your possibilities. Meyer & Meyer Verlag.

Zítko, M. (2005). Všeobecná gymnastika. Praha: ČASPV.

PŘÍLOHY

Seznam tabulek:

Tabulka 1 - přepočet zranění na 1000/hodin 16-2017, Praha 42
Tabulka 2 - četnost zranění dle NACA st. 16-2017, Praha 43
Tabulka 3 - přepočet zranění na 1000/hodin 17-2018, Praha 43
Tabulka 4 - četnost zranění dle NACA st. 17-2018, Praha 44
Tabulka 5 - přepočet zranění na 1000/hodin 18-2019, Praha 45
Tabulka 6 - četnost zranění dle NACA st. 18-2019, Praha 46
Tabulka 7 - přepočet zranění na 1000/hodin, 16-2019, Praha 47
Tabulka 8 - četnost zranění dle NACA st. 2016-2019, Praha 47
Tabulka 9 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2018, Brno 48
Tabulka 10 - četnost zranění dle NACA st., 2017-2018, Brno 49
Tabulka 11 - přepočet zranění na 1000/hodin, 18-2019, Brno 50
Tabulka 12 - četnost zranění dle NACA st., 18- 2019, Brno 51
Tabulka 13 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2019, Brno 52
Tabulka 14 - četnost zranění dle NACA st., 17-19, Brno 53
Tabulka 15 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2018, Plzeň 54
Tabulka 16 - četnost zranění dle NACA st., 17-2018, Plzeň 55
Tabulka 17 - přepočet zranění na 1000/hodin, 18-2019, Plzeň 56
Tabulka 18 - četnost zranění dle NACA st., 18-2019, Plzeň 57
Tabulka 19 - přepočet zranění na 1000/hodin, 17-2019, Plzeň 57
Tabulka 20 - četnost zranění dle NACA st., 17-2019, Plzeň 58
Tabulka 21 - přepočet zranění na 1000/hodin a závažnost zranění dle NACA scoring, 16-2019, Praha, Brno, Plzeň 59
Tabulka 22 - celková četnost zranění dle NACA st., 16-2019, Praha, Brno, Plzeň 60
Tabulka 23 - přepočet zranění na 1000/h v jednotlivých věkových kategoriích, 16-2019 61
Tabulka 24 - četnost zranění dle místa úrazu 62

Seznam grafů:

Graf 1- četnost zranění dle NACA st. v procentech, 16-2019, Praha 48
Graf 2 - četnost zranění dle NACA st. v procentech, 17-2019, Brno 53
Graf 3 - četnost zranění dle NACA st. v procentech, 17-2019, Plzeň 58
Graf 4 - srovnání četnosti zranění dle NACA st. mezi jednotlivými pobočkami, 16-2019 60
Graf 5 - celková četnost zranění dle NACA st. v procentech, 16-2019, Prah, Brno, Plzeň..... 61
Graf 6 - celková četnost zranění dle místa úrazu v procentech..... 63

Příloha č.1 – provozní řád

PROVOZNÍ ŘÁD

prostorů In Motion Academy

1. Působnost a účel provozního řádu

1.1. Tento provozní řád se vztahuje na všechna zařízení, ve kterých níže uvedený provozovatel poskytuje sportovní a pohybové služby veřejnosti (všechna tato zařízení dále označena jen jako „hala“). Všechny provozovny jsou označeny nápisem IN MOTION ACADEMY a jsou na adresách: Na Jarově 2424/3, Praha 3, dále Vídeňská 297/99, Brno, a Koterovská 2208/158, Plzeň.

1.2. Provozovatelem haly je In Motion Academy s.r.o., IČO 04715161, se sídlem: Na Jarově 2424/2, Žižkov, 130 00 Praha 3, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 252533.

1.3. Tento řád je účinný vůči všem návštěvníkům haly, kteří jsou povinni se s ním seznámit a dodržovat veškerá jeho pravidla.

1.4. Užívání haly je možné pouze v otevírací době. Výjimky z otevírací doby jsou oznamovány předem na internetových stránkách www.imacademy.cz. Provozovatel může halu kdykoliv uzavřít z důvodu technických závad či po předchozím oznámení.

1.5. V případě porušení tohoto řádu může být návštěvník z haly vykázán, a to bez nároku na vrácení vstupného. V případě opakujícího se porušování tohoto řádu může být návštěvníkovi zakázán vstup do haly na dobu neurčitou.

2. Obecná pravidla užívání haly

2.1. Každý návštěvník se před vstupem na tréninkové plochy označené v hale jako tréninkové plochy seznámí s tímto řádem a předá kompetentní osobě podepsané Prohlášení návštěvníka, ve kterém znalost tohoto řádu potvrzuje. Bez řádně vyplněného a předaného formuláře není vstup návštěvníkovi na tréninkové plochy dovolen. Za kompetentní osobu se považuje trenér, recepční či pověřený zaměstnanec Provozovatele. V případě, že je návštěvník nezletilý, podepíše za něj Prohlášení návštěvníka jeho zákonný zástupce

2.2. Každý návštěvník je povinen po celou dobu návštěvy haly dodržovat pokyny kompetentních osob.

2.3. Užívání tréninkových ploch osobám mladších 12 let je možné pouze za přítomnosti odpovědného instruktora.

2.4. Vstup na tréninkové plochy je povolen pouze osobám v tréninkovém oblečení a odpovídající obuvi. K převlečení a přezutí slouží vymezené prostory. Není dovoleno užívat halu na boso,

v ponožkách či v pantoflích, a to z bezpečnostních a hygienických důvodů. Výjimkou jsou vymezené části haly s měkčeným povrchem, tj. molitanová jáma, trampolína a akrobatický koberec, kde je dovoleno používání i bez bot, nikoliv však v pantoflích.

2.5. Je zakázán vstup osob s ostrými předměty na tréninkové plochy.

2.6. Užívání haly je zakázáno osobám pod vlivem alkoholu či jiných návykových látek. Jejich užívání je v celé hale zakázáno.

2.7. Je zakázán vstup osobám nemocným.

2.8. Kouření či manipulace s ohněm jsou v prostorách haly zakázány.

2.9. Návštěvník haly nesmí užívat vadné náčiní (překážky apod.), pokud se během jeho užívání o vadě dozví. V případě, že i nadále užívá vadné náčiní, nezodpovídá provozovatel za žádnou škodu či újmu, která je návštěvníkovi způsobena. Jakoukoliv vadu je návštěvník provozovateli povinen oznámit bezodkladně poté, co se o ní dozví.

2.10. V případě, že dojde ke zranění, je návštěvník povinen zranění oznámit bezodkladně kompetentní osobě.

2.11. Návštěvník je povinen neznečišťovat prostory haly.

2.12. Je zakázáno trénovat mimo prostory učené k tréninku, zejména je zakázáno používat ke skokům či dopadům parapety, vedení plynu či elektřiny, topení, vzduchotechniku, jeřábovou dráhu, dveře apod.

2.13. Návštěvníci jsou povinni v případě probíhajícího kurzu dle čl. 5 tohoto řádu umožnit nerušený průběh tohoto kurzu.

2.14. Vnos cenností do prostoru haly je zakázán. Provozovatel neručí za věci vnesené či odložené, pokud je zákazník zanechá na jiných místech, než v zamykacích skříňkách.

3. Bezpečnost užívání tréninkových ploch

3.1. Provozovatel není odpovědný za zranění, která si vlastním zaviněním způsobí návštěvník při tréninku. Provozovatel upozorňuje, že návštěvníci trénují veškeré prvky na vlastní nebezpečí. Návštěvníci, popř. jejich zákonný zástupce, svým podpisem výslovně stvrzují, že tuto skutečnost berou na vědomí.

3.2. Návštěvník je povinen dodržovat pravidla bezpečného provozu, dbát na své fyzické možnosti a zohledňovat při užívání haly svůj zdravotní stav, zkušenosti a dbát zdraví ostatních návštěvníků.

3.3. Návštěvník si před použitím daného náčiní zkontroluje jeho povrch, vratkost a další vlastnosti důležité pro bezpečnost provedení plánovaného tréninku.

3.4. Všem návštěvníkům je výslovně doporučeno používání žíněnek v dopadových zónách při tréninku. V případě zranění způsobeného jejich nepoužitím není provozovatel za toto zranění odpovědný.

3.5. V případě, že kompetentní osoba zakáže návštěvníkovi s ohledem na jeho stav neprovádění konkrétního tréninkového prvku, je návštěvník povinen kompetentní osobu uposlechnout a dále se řídit jejími pokyny.

3.6. Během tréninku je zakázáno používání sluchátek a mobilních telefonů.

3.7. Návštěvníci jsou povinni dodržovat pořadí, ve kterém projeví zájem o konkrétní náčiní.

3.8. Konzumace jakýchkoli potravin a nápojů je povolena pouze v prostoru recepce a zázemí pro návštěvníky, nikoli v tréninkovém prostoru haly.

4. Pravidla užívání molitanové jámy

4.1. Molitanovou jámu je možné užívat bez obuvi. Pro její užití platí veškerá ustanovení o bezpečnosti užívání tréninkových ploch i obecná pravidla užívání haly.

4.2. Je zakázáno vynášení kostek z molitanové jámy či její užívání k jiným než tréninkovým účelům, zejména je zakázáno zahrabávání návštěvníků.

4.3. Výslovně je zakázáno užívat jámu v případě, že je právě užívána jinou osobou. Po doskoku je návštěvník povinen okamžitě jámu opustit.

4.4. Před užíváním jámy vyjme návštěvník veškeré předměty z kapes. V případě, že tak neučiní a tyto předměty budou v jámě ztraceny, mohou být objeveny až při plánované údržbě jámy. V takovém případě se návštěvník může o datu další údržby informovat na recepci. Za ztrátu těchto předmětů nenese provozovatel odpovědnost.

5. Pravidelné tréninky s lektory

5.1. V hale probíhají také pravidelné tréninky s lektory, kterých se návštěvníci mohou účastnit po přihlášení do kurzu a zaplacení kurzovného.

5.2. Seznam probíhajících kurzů je dostupný na adrese www.imacademy.cz. Návštěvník se může přihlásit na kurz tak, že vyplní přihlášku na těchto internetových stránkách či v provozovně. Následně obdrží od provozovatele potvrzení či jinou informaci a údaje k platbě kurzovného. Po jeho úhradě a podepsání všech potvrzení požadovaných provozovatelem se návštěvník stává kurzistou. V případě, že je kurzista nezletilý, podepíše za něj veškeré dokumenty jeho zákonný zástupce.

5.3. Před začátkem kurzu obdrží kurzista informace o délce trvání kurzu a o předpokládaném průběhu jednotlivých lekcí. Jejich konkrétní náplň pak určuje lektor, a to v závislosti na dovednostech, schopnostech a momentálním rozpoložení kurzistů.

5.4. Lektor vede evidenci příchozích kurzistů na jednotlivé lekce.

5.5. Kurzisti jsou povinni dbát instrukcí lektora. V případě, že nebudou dodržovat jeho pokyny, může je lektor z lekce vyloučit, a to bez nároku na vrácení kurzovného.

5.6. Do kurzů mají přísný zákaz vstupu kurzisti s akutně probíhající infekční chorobou včetně rýmy apod. Trpí-li kurzista zdravotními problémy, je jeho povinností sdělit tuto skutečnost a případná omezení lektorovi. V případě, že toto kurzista neučiní, není lektor odpovědný za jakékoliv zdravotní následky kurzisty tímto způsobené.

5.7. Z provozních důvodů není možné vracet peníze za neodchozené lekce způsobené absencí kurzisty ani je převézt do dalšího období. O možnosti nahrazení zameškaných lekcí se dozvíte na webových stránkách imacademy.cz.

5.8. V případě mimořádné situace, kdy bude nutné zrušit konkrétní lekci, bude kurzista informován emailem či telefonicky na kontakty uvedené v přihlášce. V takovém případě bude nabídnuta náhradní hodina, a pokud to nebude možné, bude kurzovné za danou lekci vráceno.

5.9. V případě mimořádné situace, kdy bude nutné zrušit celý kurz, bude poměrná část kurzovného za neodchozené lekce vrácena.

6. Souhlas se zpracováním osobních údajů

6.1. Nakládání s osobními údaji je v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů. Informace o zpracování osobních údajů a Souhlas se zpracováním osobních údajů jsou na samostatném dokumentu přístupném na webových stránkách imacademy.cz

6.2. Návštěvníci souhlasí s tím, aby provozovatel pořizoval v hale fotografické či video záznamy a používal je k propagaci své činnosti.

7. Závěrečná ustanovení

7.1. Tento provozní řád nabývá účinnosti dnem 25.5. 2018.