

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Parkour jako vhodná pohybová aktivita pro děti ve věku 6–11 let

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Václav Bunc, CSc.

Vypracoval:

Jonáš Tuček

Praha, březen 2019

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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

V Praze dne

.....

Jonáš Tuček

EVIDENČNÍ LIST

Souhlasím se zapůjčením své bakalářské 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 AUTORA

Zde chci poděkovat prof. Ing. Václavu Buncovi, CSc. za jeho vstřícný přístup a za jeho cenné připomínky a rady při zpracovávání této práce.

ABSTRAKT

- Název:** Parkour jako vhodná pohybová aktivita pro děti ve věku 6–11 let
- Cíle:** Cílem práce je zdůvodnit, proč je parkour vhodná pohybová aktivita pro děti ve věku 6–11 let, uvést principy pro trénink parkouru u dětí a následně zpracovat návrh tréninkové jednotky pro začátečníky a pokročilé.
- Metody:** Metodika práce byla především založena na vyhledání a třídění velkého množství literatury. Jedná se o teoretickou práci formou vícedruhové literární rešerše, při které byly použity knižní zdroje, odborné články, bakalářské i diplomové práce, dále bylo čerpáno z elektronicky dostupných časopisů, knih a studií. Byly vyhledávány především zdroje zabývající se problematikou parkouru, tréninku a pohybového deficitu dětí.
- Výsledky:** Děti tráví málo času pohybem a rapidně se zvyšuje prevalence dětské obezity. Parkour se jeví jako vhodný prostředek pro řešení tohoto problému, a to nejen díky své vysoké atraktivitě a popularitě, ale také protože komplexně rozvíjí pohybové předpoklady. Hlavním principem parkourového tréninku dětí je postupovat od jednodušších technik ke složitějším a co nejvíce eliminovat rizika úrazu. Veškeré techniky je vhodné nejdříve provádět na zemi nebo těsně nad zemí a postupně je převádět na vyšší překážky. Na základě literární rešerše a vlastních zkušeností s tréninkem parkouru dětí byl zpracován návrh tréninkové jednotky pro začátečníky a pokročilé.
- Klíčová slova:** trénink, sportování dětí, nedostatek pohybu

ABSTRACT

Title: Parkour as a suitable physical activity for children aged 6–11 years

Objectives: The primary aim of the thesis is to explain why parkour is a suitable physical activity for children aged 6–11 years, to state principles of children's parkour training and subsequently to elaborate a proposal of a training unit for beginners and advanced.

Methods: The methodology of the thesis was mainly based on finding and sorting a large amount of literature. It is a theoretical work in the form of multicategory literary search, in which book sources, scientific articles, bachelor's and master's thesis were used. Other used sources were electronically accessible journals, books and studies. The sources primarily sought were dealing with the issues of parkour, training and the children's physical deficiency.

Results: Children spend little time exercising and the prevalence of childhood obesity is increasing rapidly. Parkour appears to be a great tool for solving this problem, not only because of its high attractiveness and popularity, but also because it develops motion abilities complexly. The main principle of children's parkour training is to proceed from simpler techniques to more complex ones and to eliminate the risk of injury as much as possible. It is advisable to carry out all techniques first on the ground or just above the ground and gradually transfer them to higher obstacles. On the basis of literature search and own experience with children's parkour training, a proposal of a training unit for beginners and advanced was elaborated.

Keywords: training, children doing sports, lack of physical activity

OBSAH

Seznam obrázků.....	9
Seznam grafů	10
Seznam tabulek.....	10
1. Úvod.....	11
2. Současný stav poznání	12
3. Deskriptivně–analytická část práce	13
3.1 Historie parkouru	13
3.2 Definice a filosofie parkouru a freerunningu	14
3.3 Bezpečnost při parkouru	15
3.4 Místa pro trénink a vybavení	18
3.4.1 Trénink venku	18
3.4.2 Trénink uvnitř	18
3.4.3 Vybavení	19
3.5 Trénink parkouru.....	19
3.5.1 Sportovní trénink.....	19
3.5.2 Motorické učení	20
3.5.3 Tréninková jednotka	22
3.6 Rozvoj pohybových schopností při parkouru	22
3.6.1 Rychlost	23
3.6.2 Síla	23
3.6.3 Vytrvalost.....	24
3.6.4 Pohyblivost.....	25
3.6.5 Koordinace	25

3.7 Vývoj dětské motoriky	26
3.7.1 Období 7–9 let.....	26
3.7.2 Období 9–10 let.....	27
3.7.3 Období 10–11 let.....	27
3.8 Vliv pohybového deficitu dětí na jejich zdraví	27
3.8.1 Obezita	29
3.8.2 Hypertenze	32
3.8.3 Zvýšený cholesterol a lipidy v krvi.....	33
3.8.4 Diabetes mellitus 2. typu.....	33
3.8.5 Vadné držení těla	35
3.9 Pozitiva základů parkourových technik pro všeobecný rozvoj pohybu u dětí.....	39
3.9.1 Běh	39
3.9.2 Rovnováha	40
3.9.3 Skoky	42
3.9.4 Doskoky	44
3.9.5 Přeskoky.....	46
3.9.6 Lezení.....	48
3.9.7 Houpání.....	50
3.9.8 Přemety, salta	52
4. Shrnutí řešerše.....	54
5. Cíle a úkoly práce	56
6. Metodika	57
7. Výsledky	58
8. Diskuse.....	61
9. Závěr	64
Seznam literatury	65

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vztah mezi fyzickou aktivitou a zdravím u dětí a dospělých	28
Obrázek 2 Komplikace dětské obezity	30
Obrázek 3 Běžecké cvičení – skipink	40
Obrázek 4 Cvik statické rovnováhy – stoj na rukou	41
Obrázek 5 Cvik dynamické rovnováhy – chůze po tyči	42
Obrázek 6 Skok na přesnost – příprava na skok	43
Obrázek 7 Skok na přesnost – přesný rozběh s vystupňovanou rychlostí	43
Obrázek 8 Skok na přesnost – odraz, předkopnutí nohou pro lepší kontrolu dopadu	43
Obrázek 9 Skok na přesnost – dopad na přední část chodidel, utlumení nárazu	44
Obrázek 10 Seskoková technika – odraz ze snížení pro usnadnění doskoku	45
Obrázek 11 Koordinace v letové části – příprava na doskok	45
Obrázek 12 Dopadová technika „roll“, při které se náraz rovnoměrně rozloží	45
Obrázek 13 Plynulé zvednutí z „rollu“ a pokračování v běhu	46
Obrázek 14 Typ přeskoku „kong“	47
Obrázek 15 Typ přeskoku „speed“	47
Obrázek 16 „Cat – leap“ – technika pro dopad na stěnu na všechny čtyři končetiny	48
Obrázek 17 Varianta vertikálního lezení pomocí lešení	49
Obrázek 18 Využití přehmatové techniky při lezení na překážku	49
Obrázek 19 Houpání neboli „lache“ – fáze rozhoupání	50
Obrázek 20 „Lache“ – fáze puštění hrazdy a kopu	50
Obrázek 21 „Lache“ – kontrolovaný dopad na přední část chodidel	51
Obrázek 22 Ručkování po tyči	51

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Vývoj prevalence obezity ve věku 2–19 let ve Spojených státech amerických ..	31
Graf 2 Vývoj prevalence nadváhy a obezity u dětí v České republice	32
Graf 3 Vývoj prevalence diabetu mellitu 2. typu ve Velké Británii u dětí	34
Graf 4 Prevalence vadného držení těla dětí v České republice dle věku	37
Graf 5 Prevalence vadného držení těla dětí v České republice dle BMI	37
Graf 6 Podíl dětí trpících bolestmi hlavy v České republice dle věku	38

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Prevalence a rizikové faktory vadného držení těla dětí	36
------------------------------------------------------------------------	----

1. ÚVOD

V dnešní době internetu, mobilních telefonů a her se děti lehce nechají strhnout do světa, kde se vyjadřují kliknutím, plní si cíle za obrazovkou počítačů a lehce si nechají proklouznout opravdový svět mezi prsty. Takovýto naučený životní styl pak může vést k celé řadě problémů, a to jak ve zdraví, tak v sociálním životě. Dětem chybí pravidelný pohyb, na které je naše tělo stavěné, chybí jim správné pohybové návyky a interakce s prostředím. Parkour je účinným lákadlem a prostředkem, kterým je možné pohybové základy a radost ze sportování u dětí vytvořit.

Parkouru se věnuji od roku 2011, kdy jsem společně s tehdy mým hlavním sportem – atletikou začal trávit svůj volný čas přeskokováním zídek a učením se nových triků a salt. V té době nebyl parkour zdaleka tak populární jako je dnes, ale už o něm bylo určité povědomí díky internetu, televizi a hlavně lidem, kteří s touto aktivitou v České republice začali. Postupem času jsem se dostal do role, kdy jsem začal předávat svoje zkušenosti z parkouru ostatním, což mě díky nedostatečným informacím o didaktice a metodice takto nedávno vzniklého sportu donutilo se začít učit co nejlepším způsobům, jak parkour efektivně a bezpečně předávat ostatním, a to především dětem.

Díky sportu jsem si do každodenního života nepřenesl jen spoustu dobrých návyků, hodnot a pohybových dovedností, ale také mnoho přátel a skvělých zkušeností, které bych jinak nezískal. Tento fakt mne motivuje k tomu, abych dostal parkour do povědomí jako aktivitu, která všeobecně rozvíjí pohybové předpoklady a učí základním pohybovým dovednostem, které se dají později případně převést do jiných sportů a každodenního života.

Touto prací chci čtenáře seznámit s parkourem a jeho přenesením do sportovního tréninku. Uvedu problematiku spojenou s nedostatkem pohybu a následně popíšu pozitivní dopad při stimulaci pohybových předpokladů a učení nových dovedností pomocí parkouru. Následně z poznatků o sportovním tréninku, tréninku parkouru a vlastních zkušeností sestavím vzorovou tréninkovou jednotku pro začátečníky i pokročilé.

2. SOUČASNÝ STAV POZNÁNÍ

Téma parkour u dětí není doposud v literatuře zpracováno, přestože o parkouru a jeho tréninku je na trhu v současné době několik publikací. V české literatuře stručně popisují parkour a jeho historii a filosofii Hybner, Taran a Zonyga v knize *Parkour & freerunning* (2017, str.7): „*Parkour je sportovní disciplína, která usiluje o optimální poměr rychlosti, bezpečnosti a energetické úspornosti při pohybu člověka (tzv. traceura) z jednoho místa na druhé v členitém prostředí.*“ V této knize jsou také nastíněny základy sportovního tréninku a popsány jednotlivé parkourové techniky a tipy pro jejich úspěšné zvládnutí.

Zahraniční literatura nabízí o parkouru více podrobnějších informací. Co se týče historie, jednotliví autoři se shodují nad zakladateli parkouru i nad uzlovými body historie, včetně metody: „*méthode naturelle*“. V dobře zpracované knize *The Ultimate Parkour & Freerunning Book: Discover Your Possibilities* od Witfelda, Gerlingové a Pacha (2011) můžeme například najít podrobný popis historie, filosofie a také základy bezpečnosti a tréninku. Mnoho autorů popisuje, jak s parkourem začít, jedním z nich je Ford (2016), který ve své knize krom základních informací o parkouru také vysvětluje, že parkour může dělat opravdu každý v jakémkoliv věku a motivuje tím čtenáře, aby se o parkour zajímali více a popřípadě ho vyzkoušeli.

Pohybovým deficitem se zabývá mnoho knih a studií, které prokazují jasnou korelaci mezi pohybem a zdravím člověka. Pravidelným pohybem můžeme výrazně snížit výskyt ischemických chorob srdečních, mrtvice, hypertenze, diabetu mellitu 2. typu, osteoporózy a deprese (Boreham, Riddoch, 2001). Výzkumy například popisují, že děti tráví zbytečně mnoho času u počítače místo pravidelné pohybové aktivity (Sigmundová, Sigmund, 2015) a že se každým rokem zvyšuje výskyt obezity u dětí (Lakshman a kol., 2012).

Parkourem a jeho vztahem k pohybu dětí se zabývala studie Fernandez-Ria a Suarez (2016), při které byl parkour na zkoušku začleněn do tělesné výchovy dětí 6. stupně základní školy. V této studii bylo prokázáno, že parkour je vhodný pro zařazení do školní tělovýchovy a že v mnoha směrech pozitivně ovlivňuje dětské chování a pohybové předpoklady.

3. DESKRIPTIVNĚ–ANALYTICKÁ ČÁST PRÁCE

3.1 Historie parkouru

Parkour se začal formovat v první polovině 20. století. Kolébkou parkouru je považována „*méthode naturelle*“, která dala fyzické a psychické základy aktivitě, kterou známe dnes.

Tato metoda pochází z Francie z tréninkové filosofie francouzského námořního důstojníka Georgese Héberta, který byl velkým zastáncem pohybu a vyzdvihoval jeho dopad pro život a komunitu. Hébert se nechal při svém cestování především inspirovat lidmi afrického kontinentu, kteří disponovali pohybovými schopnostmi na velmi vysoké úrovni. Mezi velké zlomy v jeho životě patřil výbuch sopky na ostrově Martinik, kde se mu povedlo evakuovat téměř 700 lidí z blízké vesnice do bezpečí. Během evakuace si všiml, jak moc rozhodují pohybové schopnosti o tak zásadních věcech jako je přežití. Tato zkušenost ho utvrdila v myšlence, že být užitečný neznamena být pouze statečný, ale také pohybově zdatný (Atkinson, 2009).

Hébert po svém návratu vyučoval na univerzitě v Remeši, kde šířil svoje myšlenky a filosofii prostřednictvím tréninků. Do nich zařazoval běh, skok, lezení, házení, balancování, sebeobranu, plavání, a to vše v různých kombinacích a v přírodním terénu. Hébert byl přesvědčen, že trénováním v různých přírodních podmínkách a kombinací jednotlivých pohybových dovedností dokážou jeho studenti využít rychlost, sílu a vytrvalost v jakémkoliv prostředí a v jakékoliv situaci. Soutěž vnímal jako rozrušení od filosofie jeho způsobu tréninku. Moderní obraz parkouru je spíše městské pojetí tréninkových principů Georgese Héberta. „*Méthode naturelle*“ byla také předlohou vojenského výcviku francouzských vojáků v 60. letech během války ve Vietnamu. Principy Hébertovy metody inspirovaly vojáky a ti jej využívali v únikových situacích v džungli (Witfeld a kol., 2011).

Cvičení tvořící podstatu metody nebyla ničím novým. Plavání, skok, běh a ostatní základní pohybové aktivity byly již běžně používány ve společnosti. Pokrok v tělesné výchově ovšem nezáleží na vynalézání nových cviků, ale na správné volbě cviků, které nám pomohou dobrat se co nejrychleji ke stanovenému cíli (Hébert, 1920).

Parkour byl významně ovlivněn francouzskou skupinou Yamakasi. Synonymem slova parkour byl v té době pojem *l'art du déplacement* (umění přemístění se). Tato skupina se

velmi zasloužila o zpopularizování parkouru, a to například založením prvního parkourového týmu a také známým filmem *Yamakasi – Samuraj moderní doby*. Členové skupiny v té době již využívali různé účinné únikové techniky v kombinaci s akrobacií a prvky ostatních sportů. Mezi členy skupiny Yamakasi patřily také dvě velké osobnosti parkouru, a to David Belle a Sebastian Foucan (Witfeld a kol., 2011).

David Belle byl svým dědečkem Gilbertem Kittenem veden ke sportu již od dětství, jelikož ho přihlásil na atletiku a gymnastiku (Angel, 2016). David ovšem dával přednost pohybu v přírodě podle jeho vlastních pravidel. Věnoval se hlavně různým formám překonávání překážek pomocí běhu, lezení, balancování a skoků. Poté se s jeho rodinou přestěhoval do Lisses, kde přeformoval své naučené pohyby do městského prostředí. Jeho trénink a vyjádření pohybu v prostorách města zaujal postupně další mladé lidi, kteří se začali scházet a tvořit malé skupiny. V té době se David seznámil také se Sebastianem Foucanem, zakladatelem freerunningu. Sebastian Foucan na rozdíl od Davida upřednostňoval více než překonávání překážek co nejrychleji a nejefektivněji spíše vlastní cestu s vyjádřením pohybu kreativní formou, a to i například různými přemety, triky a salty. Svoji filosofii vyjadřoval termínem „follow your way“ neboli následuj svou cestu. Jejich cesty se postupem času rozdělily a tím se i odděleně začal rozvíjet parkour a freerunning (Witfeld a kol., 2011).

Parkour a jeho všestrannost přivádí mnoho sportujících i nespportujících lidí do pohybu. V dnešní době parkour znamená pro každého něco trochu jiného. Vznikají nové soutěže, parkourové týmy, značky oblečení a dokonce 3. prosince 2018 byl na kongresu Mezinárodní gymnastické federace parkour zařazen mezi gymnastické disciplíny (Pravda, 2019).

3.2 Definice a filosofie parkouru a freerunningu

Pojem parkour jak ho známe dnes je odvozen od francouzského slova *parcours*, což v překladu znamená trasa/dráha. Parkour je popisován jako pohybová disciplína a také jako tréninková metoda, při které je snaha o překonávání různých typů překážek (v městském nebo přírodním prostředí) pomocí svého těla co nejrychleji, nejefektivněji, nejbezpečněji, a to pomocí přeskokování, běhání, skákání, lezení, houpání a dalších pohybových dovedností. Přestože některé prvky akrobacie, jako například salta a přemety, mohou pomoci k překonání překážek, nepovažujeme je v tomto případě za parkour (Ford, 2016). Podle Davida Belle je parkour harmonie mezi tělem a duší. Parkour

rozvíjí schopnost překonávat překážky v jakékoliv situaci a stimuluje rychlost, sílu, vytrvalost, koordinaci a také sebedůvěru. David považoval za hlavní ctnosti parkouru také sílu vůle a skromnost. Tyto zmíněné kvality parkouru mohou být přeneseny do každodenního života k překonávání překážek, kterým čelíme. David také velmi vyzdvihoval opatrnost, jakožto prevenci před zraněním, které by nás mohlo limitovat v pohybu (Witfeld a kol., 2011).

Freerunning je chápán jako odvozená pohybová disciplína z parkouru. Samotný vznik názvu se spojuje s Guillaumem Pelletierem, který při spolupráci se Sebastianem Foucanem na dokumentárním filmu *Jump London* (2003) chtěl anglicky mluvícímu publiku nabídnout srozumitelnější název (Edwardes, 2009). Hlavní myšlenkou freerunningu je také pohyb v městském a přírodním prostředí, ale nejde už o efektivní a rychlé překonávání překážek, ale spíše o osobní vyjádření pohybu kreativním způsobem. Pohyby jsou často ovlivněny a inspirovány jinými sporty, jako například gymnastika, Capoeira, breakdance a tricking. Prvky těchto různých disciplín jsou pak přeneseny do městského prostředí a následně různě kombinovány (Witfeld a kol., 2011).

Termín parkour v dnešní době zahrnuje daleko více než jeho základní definice. Lidé používají slovo parkour nehledě na to, jestli do svého pohybu zařazují flipy a ostatní triky, nebo prvky jiných sportů. Jeho základy ovšem zůstávají stejné a dle mého názoru je právě ta svoboda volby to, co přivádí mnoho lidí a dětí k parkouru.

3.3 Bezpečnost při parkouru

Parkour je na internetu prezentován na velmi vysoké úrovni profesionálními parkouristy. Přestože většina skoků vypadá velmi nekontrolovaně a nebezpečně, tak každý krok je důkladně promyšlen a postupně zapracován do výsledného skoku. Musí se brát v potaz, že trénovat parkour sám bez jakýchkoliv zkušeností může být naopak velmi riskantní a může tím dojít ke zranění, která jsou většinou důsledkem přecenění svých sil nebo nedostatečnou znalostí technik.

Základní principy chování při tréninku parkouru dle Witfelda a kol. (2011):

- 1) Nikdy zbytečně neriskuj: Při tréninku parkouru je klíčové znát svoje limity a nedávat si zbytečně velké a nebezpečné cíle.
- 2) Vzájemný respekt: Každý by měl chovat respekt k ostatním trénujícím nehledě na jejich úroveň

- 3) Vzájemná podpora: Vzájemná pomoc při vysvětlování, nácviku, jištění nebo tréninku obecně by měla být v parkouru samozřejmostí.
- 4) Úcta k okolnímu prostředí: Ve svém tréninku bych se měl chovat k prostředí tak, že když opustím místo tréninku, tak vypadá stejně jako předtím. Naopak prostředí, ve kterém trénuji uklidím, abych předešel zraněním.
- 5) Zdraví: Je nutné zacházet se svým tělem s rozumem. Každý odpovídá za svoje vlastní bezpečí a zdraví.

Základní principy z hlediska bezpečnosti při tréninku podle Hybnera a kol. (2017):

- 1) Dostatečné rozcvičení:

Stejně jako u ostatních sportů je rozcvičení klíčové pro bezpečný a správně postavený trénink. V parkouru je před tréninkem mimo zahřívací, mobilizační a protahovací část také velmi důležité zopakování základních parkourových prvků, díky čemuž se člověk postupně fyzicky i psychicky dostane do bodu, kdy může začít trénovat v maximálních intenzitách s maximálním soustředěním.

- 2) Znalost tréninkového prostředí:

Při tréninku v jakémkoliv prostředí musíme dbát na několik faktorů, které by mohly ohrozit bezpečí traceura. Nebezpečí se většinou vyskytuje formou materiálu snižujícího tření, jako například písek, prach, hlína, rostliny, led, voda apod. Při odrazu či dopadu pak může i při správné technice dojít ke skluzu a následnému zranění. Během tréninku na špatně dostupných místech, kde se většinou neuklízí, často dochází k dotyku rukou nebo jiných částí těla s povrchem, na kterém se mohou nacházet ostré předměty (plech, sklo) nebo infekční látky. Mimo tyto faktory musíme také dbát na kolemjdoucí a zvířata, která se mohou nechtěně připlést. Faktorem pro výběr tréninkového prostředí je také výškový rozdíl, který volíme podle fyzické a psychické zdatnosti a obecné zkušenosti traceura.

- 3) Záchrana a sebezáchrana:

Přípravenost na možný pád nebo nezdaření skoku je v parkouru naprostým základem, jelikož se přímé pomoci používá jen zřídka, a ne u každého skoku ji lze aplikovat. Trénováním pádů a variant nezdařených skoků se zvyšuje sebevědomí a úroveň bezpečnosti. Pády se většinou procvičují nácvikem kontrolovaných alternativ daného prvku (například místo skoku na přesnost

na obě nohy provedu „crane“, kde dopadám jednou nohou na vodorovnou část zídky a druhou nohou na část svislou).

4) Obtížnost přiměřená úrovni kondičních schopností:

Základem pro trénink by mělo být vyhodnocení svých možností a znalost svých fyzických limitů. *„Příkladem je např. nedostatečná připravenost dolních končetin. Ta může mít za následek přetěžování a následný zánět úponu čtyřhlavého svalu stehenního, tzv. chronickou tendinitidu patelární šlachy“* (Hybner a kol., 2017, str. 16).

5) Obtížnost přiměřená úrovni zvládnutí dovedností:

Ke zvládnutí některých parkourových dovedností potřebujeme techniku na vysoké úrovni, a to jak z estetických, tak z bezpečnostních důvodů. Technikou myslíme ideální provedení pohybového úkolu, která se může u každého mírně lišit.

6) Dostatečná regenerace:

Ve sportu obecně hraje regenerace velkou roli a parkour není výjimkou. Po velkém náporu na určité svalové partie (např. přední stehna a kolena po násobných dopadech) je vhodné zařazovat mimo odpočinku také kompenzační cvičení, aktivní regeneraci formou chůze, běhu, protahování a také optimální výživu. *„To, co nás činí silnější není fyzická aktivita, ale regenerace po ní“* (Rogers, 2014, str. 6; pozn. překlad autora¹).

Bezpečnost při parkouru je pevně spjata s principy, které je třeba dodržovat. Při správné znalosti svých schopností, důkladném tréninku a pomalém zvyšování obtížnosti je šance na vážnější zranění v parkour mizivá. Předání těchto základních principů svěřencům je úkolem trenéra, přičemž významné je to především u dětí.

¹ Originální znění: *„Physical activity isn't what makes us stronger, it's the recovery from the activity that does.“*

3.4 Místa pro trénink a vybavení

Parkour je velmi dostupnou aktivitou díky své nenáročnosti z hlediska vybavení a místa pro trénink. Parkour se dá trénovat téměř kdekoliv, kde je alespoň trochu členitý terén a stačí k němu pevné boty a pohodlné oblečení, které nebrání v pohybu. Přesto je nutné držet se určitých pravidel, aby trénink byl co nejbezpečnější a nejefektivnější.

3.4.1 Trénink venku

Trénování venku v neznámém prostředí vyžaduje svá bezpečnostní opatření a dodržování určitých pravidel. Před tréninkem by se měl každý ujistit, že na vybraném místě pro trénink nejsou žádné nebezpečné předměty, jako například kusy skla, o které by se mohl při dopadu poranit. Pro bezpečný trénink je naprosto stěžejní zkontrolovat všechny překážky, které chce člověk ve svém tréninku využít (zídky, lešení, zábradlí, dopadové prostory). Kontroluje se, jestli jsou překážky stabilní, nepoškozené a v ideálním případě suché. Trénování ve vlhkém prostředí například po dešti nebo sněžení je riskantní a traceur, který chce i za těchto podmínek trénovat by měl být připraven a trénink uzpůsobit. Povrch při výběru místa pro trénink je dalším z faktorů bezpečnosti. Kamenné povrchy nejsou ve většině případů klouzavé, a proto jsou vyhledávaným povrchem pro skákání, zatímco plech a kovové povrchy obecně jsou v kombinaci se špatnou podrážkou velmi kluzké a nebezpečné. Po všech těchto opatřeních a zhodnocení místa se teprve traceur může jít rozcvičit a postupně začít trénovat a objevovat různé skoky a kombinace (Witfeld a kol., 2011).

3.4.2 Trénink uvnitř

Trénink v prostorách hal a tělocvičen je pro parkour velmi vhodný, hlavně pro začátečníky a děti. Překážky se mohou posouvat a upravovat podle úrovně cvičících a dá se zajistit vyšší úroveň bezpečnosti tréninku pomocí žíněnek pro dopad. Pokud je to možné, měly by překážky být rozmístěny ideálně tak, aby vyhovovaly cvičícím na různých úrovních (Rochhausen, 2011). V tělocvičnách s molitanovou jámou pro doskok se pak dají lépe nacvičovat složitější prvky, jako například salta, rotace, přemety apod. Před tréninkem salt a ostatních triků je důležité zařadit průpravná cvičení a pomocí stálého opakování a postupného navyšování obtížnosti se k složitějším prvkům pomalu dopracovat. Doporučené je při trénování nových triků a salt pracovat se zkušeným traceurem.

3.4.3 Vybavení

Na parkouru je skvělé to, že na něj není potřebné žádné speciální vybavení, ale postačí volné oblečení a pár pevných bot. Jakékoliv chrániče nebo ostatní vybavení nejsou obecně doporučované. Například nošení rukavic při tréninku houpání může výrazně snížit schopnost pevného uchopení a tím může dojít ke zranění. Oblečení pro parkurový trénink by nemělo jakkoliv bránit v pohybu (např. těsné džíny). Většina parkouristů volí volnější typ oblečení (tepláky, kraťasy, mikiny), a to nejen kvůli protekci před snadným odřením, ale také protože pohyb pak vypadá lépe a lehce se zakryjí nedostatky v technice. Výběr jednoho správného typu bot pro parkour je téměř nemožné, ale můžeme se řídit základními principy, podle čeho botu vybírat. Pro začátečníky jsou nejvhodnější boty s vyšší podrážkou, která nabízí lepší absorpci nárazu při dopadu. Někdo ovšem volí boty s co nejužší podrážkou pro lepší cítění povrchu pod nohama (Ford, 2016). Obecně je vhodné vybrat botu s celistvou gumovou podrážkou, která drží nejlépe na většině povrchů.

Pro bezpečný trénink je vhodné odstranit z místa tréninku veškeré faktory, které by mohly narušit výkon po fyzické i psychické stránce. Mezi základní vybavení patří volné oblečení, které snižuje pravděpodobnost zranění a usnadňuje pohyb, a kvalitní boty s dobrou podrážkou, které nejen že tlumí nárazy, ale také umožňují skákat složitější skoky na různorodých povrchů jako například kovové tyče, kamenné zídky apod.

3.5 Trénink parkouru

Trénink parkouru vychází z obecných východisek sportovního tréninku. Je nutné sestavit tréninkovou jednotku na základě individuality jedince a cíle, kterého chce jedinec dosáhnout. Pokud základní tréninkové principy nejsou dodrženy, je tréninková jednotka neefektivní a projeví se nižší výkonností jedince.

3.5.1 Sportovní trénink

Trénink obecně chápeme jako proces, při kterém se učíme novým pohybům, nebo zdokonalujeme pohyby již naučené.

„Trénink je složitý a účelně organizovaný proces rozvíjení specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně“ (Perič, Dovalil, 2010, str. 11).

Při vytváření tréninkového programu musíme respektovat celkový rozvoj jedince a zároveň by trénink samotný měl stimulovat jak technickou, tak kondiční komponentu sportovního tréninku. Parkour je činnost, ve které se mísí velmi složité pohyby a jejich kombinace, což vyžaduje různé přístupy a metody tréninku. Plánování a třídění tréninkových metod a postupů je pak klíčové pro sestavení účelného tréninkového plánu, který má za úkol zvýšit sportovní výkonnost. Výkonnost se zvyšuje nejen na základě kondičního rozvoje, ale také rozvoje psychického, který v parkouru představuje nezanedbatelnou součást výkonu.

Trénink parkouristů se dá obecně rozdělit na dva přístupy, které se navzájem prolínají. Někteří respektují zásady sportovního tréninku, řídí se podle systematicky stanovených cílů a trénink podle nich upravují. Druhý přístup je typický volnějším přístupem k tréninku, který je zvolený náhodně podle situace, místa a dalších faktorů. Tento přístup k tréninku je založen spíše na tom, co člověka v danou chvíli baví a neobsahuje v sobě téměř žádnou formu plánování nebo systematickosti (Zonyga, 2017).

3.5.2 Motorické učení

Parkour obsahuje mnoho technicky náročných a často nepřírodných pohybů, které v podání zkušenějších traceurů vypadají naprosto elegantně a lehce, ale pro začátečníka jsou tyto pohyby neznámé a při nesprávném provedení často i nebezpečné. Musíme se proto zaměřit na proces osvojování těchto pohybových dovedností. Toho docílíme postupným procesem zvaným motorické učení – neboli učení se pohybům od prvotního zvládnutí až po dokonalé provedení.

Motorické učení můžeme dle Periče a Dovalila (2010) rozdělit do fází podle jednotlivých časových úseků:

1) Seznámení:

Seznámením se rozumí první kroky ke zvládnutí dané pohybové dovednosti. V této fázi jde především o zformování nejlepší představy o daném pohybu. Pro ulehčení a rozfázování pohybu hovoříme o tzv. uzlových bodech, které jsou důležitými místy v průběhu učeného pohybu. Představa je tvořena nejčastěji s pomocí trenéra, a to obvykle slovy, ukázkou, videem, nebo provedením pohybu s jeho pomocí (salto vzad – trenér a pomocník drží celou dobu cvičence ze stran a provádí ho pohybem pomalu). První pokusy dotváří lepší představu o fungování daného pohybu a jeho opakováním se forma řešení zlepšuje a ukládá do pohybové

paměti, a proto je nezbytné naučit se základy techniky správně. První fáze motorického učení je charakteristická nadbytečnými nebo neefektivními pohyby, které snižují kvalitu provedení.

2) Zdokonalování:

V této fázi již jedinec dokáže provést pohyb v jednodušší podobě a je schopen postupně odstraňovat chyby v technice a více si uvědomovat průběh pohybu v závislosti na čase a prostoru. Pohyb je již plynulý a po přestávce nácviku je jedinec schopný provést pohyb na určité úrovni. V této fázi je důležité klást důraz na konzistenci tréninku, poněvadž kdyby se v tuto chvíli nácvik ukončil, došlo by k postupnému zapomenutí naučené dovednosti (pohyb ještě není v paměti řádně zakotven).

3) Fáze automatizace:

Třetí fáze motorického učení je o ladění detailů techniky a neustálém opakování dané dovednosti. Jedinec je schopen provést s naprostou přesností každý pokus a dokáže pohyb zkombinovat s ostatními dovednostmi. V této fázi se může dovednost zlepšovat i ve chvíli, kdy ji jedinec přímo nenacvičuje (tzv. reminiscence). Při neustálém trénování se dovednost stává naprosto automatizovanou, a to i ve vyšším stupni únavy. Často používanou metodou v parkouru je metoda ideomotorická, při které sportovec pohyb neprovádí, ale pouze si ho v mysli přemítá. Díky tomu může nacvičovat danou dovednost, aniž by ji aktivně prováděl.

4) Fáze tvořivé realizace:

Poslední fáze motorického učení je charakteristická vysokou úrovní provedení daného pohybu za jakékoliv situace s dokonalou technikou. Představuje jakýsi stav, kdy je jedinec schopen dovednost provést a popřípadě zkombinovat s dovednostmi ostatními bezchybně a přesně (např. v parkouru ve skoku na přesnost dokáže traceur v jednu chvíli odhadnout, že skok nedoletí na obě nohy a provede tzv. cat – leap, kdy nohama narazí na stěnu a rukama se chytí vrchní části překážky).

3.5.3 Tréninková jednotka

Parkourový trénink rozdělujeme dle Hybnera a kol. (2017) do tří částí, a to:

- 1) Úvodní část – rozcvičení
- 2) Hlavní část
- 3) Závěrečná část

Stejně jako v jiných sportech by tréninková jednotka měla mít určitý řád, podle kterého můžeme trénink sestavit. Rozcvičení v parkouru je často opomíjeno, ale mělo by být nedílnou součástí tréninku. Rozcvička samotná může vycházet z motivu hlavní části tréninkové jednotky (např. větší zapojení horních končetin do rozcvičky, když v hlavní části budeme skákat cat – leap – skok s dopadem na nohy i ruce) a nemá za úkol pouze připravit pohybový aparát na vyšší zátěž, ale také psychicky naladit a usměrnit pozornost na danou aktivitu. Rozcvičení volíme formou běhu, poskoků, lehčích přeskoků, pohybu po čtyřech, balancování a ostatních základních parkourových dovedností. Následuje mobilizace kloubního aparátu a protažení dle potřeb traceura.

V hlavní části se věnujeme nejprve technice a učení nových koordinačně náročnějších prvků (např. nácvik nové techniky přeskočení) a až poté volíme cvičení kondičně náročné (např. násobné odrazy, výlezy, posilování apod.).

Závěrečná část tréninkové jednotky má za úkol postupné zklidnění a zahájení zotavných procesů. Tuto část můžeme rozdělit na dvě menší části, a to dynamickou, která má za úkol zrychlit zotavení po tréninku (formou klusu, lehkých her apod.) a statickou, která je formou protažení nebo například kompenzačních cvičení (Perič, Dovalil, 2010).

3.6 Rozvoj pohybových schopností při parkouru

Parkour svou všestranností komplexně rozvíjí pohybové schopnosti, přičemž dominantními faktory výkonu v parkouru jsou většinou síla odrazu a rychlost rozběhu (skoky na přesnost, výlezy překážek). Některé dovednosti ovšem více vyžadují koordinaci a flexibilitu (salta, přemety, rotace). Vytrvalost je pak rozvíjena ve velké míře různými přeběhy, flow (plynule navazované pohyby za sebou) a opakováním daného skoku s menší dobou odpočinku.

3.6.1 Rychlost

Rychlostní schopnosti se v parkouru přímo podílejí na výsledném výkonu, a to hlavně při skocích na přesnost, přeskocích, výlezech a dalších různých pohybových dovednostech. Trénink parkouru je obecně spíše rychlostního charakteru, kde doba zatížení je většinou do 10 sekund, což odpovídá jednomu skoku nebo sérii různých prvků. Pokud by byla tato doba výrazně překročena, docházelo by k poklesu intenzity a tím i k potencionálním zraněním na základě zhoršení nervosvalové koordinace. Intenzita při provádění většiny prvků je vysoká až maximální. Při výběru počtu opakování je snaha udržet maximální kvalitu provedení cviku při každém opakování (většinou do 15 opakování pro jeden skok). Pro splnění tohoto požadavku je nutná správně zvolená doba odpočinku (Perič, Dovalil, 2010). „*Doporučený interval odpočinku má délku 2–3 minuty nebo je dán poměrem délky zatížení ku délce odpočinku 1:10*“ (Perič, Dovalil, 2010, str. 95).

Perič a Dovalil (2010) dělí rychlostní schopnosti do tří základních projevů:

- 1) Rychlost reakce – doba reakce na určitý podnět (v parkouru například náhlá změna terénu a reakce na ni). U dětí se nedá trénovat po delší dobu, jelikož její trénink vyžaduje velkou soustředěnost. Pro její rozvoj volíme cvičení formou krátkých a rychlých běhů (Jeřábek, 2008).
- 2) Rychlost jednotlivého pohybu (acyklická rychlost) – rychlost pohybu, u kterého můžeme přesně určit začátek a konec (skok na přesnost, salto).
- 3) Rychlost lokomoce (cyklická rychlost) – například běh, jízda na kole. Tato rychlostní forma se dělí do dalších třech podob:
 - a) Rychlost akcelerace – co největší zrychlení
 - b) Rychlost frekvence – pohyby s co nejvyšší frekvencí
 - c) Rychlost se změnou směru – slalomy, zrychlení, zpomalení

3.6.2 Síla

Síla je stěžejní pohybovou schopností, která určuje výkon v parkouru. Při většině parkourových cvičení jde o překonání odporu vlastního těla při snaze dostat se z bodu A do bodu B (přeskoky, výlezy, skoky na přesnost, ručkování). Podle Periče a Dovalila (2010) rozdělujeme silové schopnosti na:

- 1) Statická síla – typická izometrickou kontrakcí a držení těla či břemene v nějaké pozici.

- 2) Dynamická síla – základem je izotonická kontrakce a dále ji klasifikujeme podle velikosti odporu a rychlosti pohybu na:
 - a) Rychlostní síla – schopnost překonávat odpor co nejvyšší rychlostí
 - b) Vytrvalostní síla – schopnost překonávat odpor po co nejdelší dobu
 - c) Reakční (výbušná) síla – „*je charakteristická maximálním zrychlením a nízkým odporem – využíváme ji při odrazech, hodech, kopech apod.*“ (Perič, Dovalil, 2010, str. 79)
 - d) Maximální síla – spočívá v překonávání vysokého odporu malou rychlostí a je stěžejní pro ostatní silové schopnosti

3.6.3 Vytrvalost

Vytrvalost je charakterizována jako schopnost vykonávat určitou činnost po co nejdelší dobu, nebo stanovenou dobu vykonávat pohyb co nejvyšší intenzitou. Při tréninku parkouru a freerunningu se vyhledávají místa s velkou hustotou překážek a členitostí terénu, což je většinou menší místo pro krátké přeběhy a skoky. Délka zatížení bývá většinou pár sekund, výjimečně při delších sériích skoků se zatížení může protáhnout až k jedné minutě. Tento způsob tréninku je hlavně dán tím, že většina pohybových technik v parkouru vyžaduje maximální nebo submaximální intenzitu, a tím se při delším zatížení postupně snižuje svalová koordinace, která je pro správné a bezpečné provedení pohybu stěžejní. Přestože je parkour především aktivitou silově rychlostní, rozvíjení obecné vytrvalosti je velmi důležité a nemělo by v tréninkovém programu chybět (Witfeld a kol., 2011).

Pozitivní efekty vytrvalostního tréninku podle Witfelda a kol. (2011):

- 1) Prevence kardiovaskulárních chorob
- 2) Podpora imunitního systému
- 3) Zvýšení duševní odolnosti
- 4) Prodloužení nástupu vyčerpání při tréninku
- 5) Zrychlení regenerace mezi krátkými přeběhy a skoky
- 6) Zrychlení regenerace obecně po ukončení tréninku
- 7) Zmenšení rizika zranění (z důvodu vyčerpání, přetížení)

3.6.4 Pohyblivost

Velký rozsah pohybu je při sportu i v životě obecně velmi důležitý, a to pro lepší výkon a snazší provádění pohybů. Pohyblivost udává rozsah pohybu jednotlivých kloubů a elasticita svalů, které je třeba protahovat. Protahováním svalů ovšem protahujeme i ostatní struktury, jako například vazy a šlachy, a proto ze sportovního hlediska nechceme tyto struktury protahovat příliš, neboť by pak ztrácely svoji funkci stability a mohlo by se tak zvýšit riziko úrazu (Witfeld a kol., 2011).

Podle Periče a Dovalila (2010) spočívá hlavní význam pohyblivosti ve dvou oblastech:

- 1) Dostatečný rozsah – umožňuje lepší provedení pohybu při tréninku a soutěži
- 2) Preventivní rozsah – snižuje riziko poranění svalů

Stimulace pohyblivosti je především založena na potlačování činitelů omezujících kloubní rozsah a navozování podnětů, díky kterým dokážeme kloubní rozsah udržet nebo zvětšit. Konkrétně je nutné uvolnění svalů, protahování (zvyšování svalové pružnosti), usměrňovat reflexní aktivitu svalů v kloubu a posilovat svaly, díky kterým se dosáhne krajního rozsahu. Rozvíjet pohyblivost je možné kombinací cvičení uvolňovacích, protahovacích a posilovacích (Dovalil, 2002).

3.6.5 Koordinace

„Koordinaci chápeme jako vnitřní řízení pohybu – souhrnu CNS a nervosvalového aparátu, jehož vnějším projevem je obratnost“ (Perič, Dovalil, 2010, str. 16).

Koordinální schopnosti určují rychlost a přesnost prováděného pohybu, přizpůsobení se měnícím se podmínkám a rychlost učení novým pohybovým vzorcům. Koordinaci můžeme podle Periče a Dovalila (2010) rozdělit na:

- 1) Všeobecná koordinace – schopnost provádění pohybů odlišných od sportovní specializace. Založena na učení různých pohybů a dovedností z ostatních aktivit a sportů. Úroveň všeobecné koordinace se přenáší poté do koordinace speciální.
- 2) Speciální koordinace – schopnost provedení pohybů ve vybrané disciplíně. Tato koordinace se rozvíjí při trénování daného sportu a v tréninku se procvičují zvlášť vybrané technicky náročné pohyby specifické pro daný sport.

Nejdůležitější komponenty koordinačních schopností:

- 1) Schopnost spojování pohybů
- 2) Orientační schopnost
- 3) Rozlišení polohy těla
- 4) Schopnost přizpůsobení
- 5) Reakce
- 6) Rovnováha
- 7) Rytmická schopnost
- 8) Učenlivost

3.7 Vývoj dětské motoriky

Pro vývoj dětské motoriky je důležité znát tzv. senzitivní období, které chápeme jako časové rozpětí, ve kterém bychom měli rozvíjet určité pohybové schopnosti a dovednosti. Tímto záměrným rozvíjením v určité věkové etapě dítěte tak dosahujeme největšího nárůstu dané pohybové schopnosti, a naopak jeho zanedbáním může lehce dojít k pomalému nebo nedostačujícímu projevu. Měli bychom tedy brát tato období v potaz a rozvoj pohybových schopností a dovedností jim v určité míře podřizovat. Senzitivní období nemůžeme přesně slučovat s kalendářním věkem, ale spíše s biologickým věkem neboli stupněm vývoje (Perič a kol., 2012).

3.7.1 Období 7–9 let

V tomto období, ve kterém není ještě dobudována centrální nervová soustava dítěte se doporučuje rozvoj koordinačních, rychlostních a reakčních schopností. Soustředíme se na rozvoj mezisvalové koordinace a na přesnost pohybů (dětská motorika je charakteristická nadbytečnými neefektivními pohyby), a to hlavně u pohybů celostního typu, jako například běh či houpání (Krištofič, 2006). Při tréninku dětí tohoto věku je vhodné představovat nové pohyby formou ukázky, jelikož se děti v tomto období nejlépe učí napodobováním. Pro motivaci a zaujetí pozornosti pak volíme ukázku složitějšího prvku, pro který je právě učený pohyb prerekvizitou (například před výukou kotoulů vpřed mohu předvést salto vpřed, jakožto pokročilejší prvek vycházející právě z kotoulu vpřed).

3.7.2 Období 9–10 let

U dětí dochází k rychlému nárůstu percepčních schopností, což ovlivňuje obecné vnímání okolí (odhad vzdálenosti, rychlosti ostatních těles, periferní vidění), a proto je vhodné toto období věnovat rozvoji orientačních schopností. Okolo devátého roku můžeme pomocí testů lateralit určit stranové upřednostnění dítěte pro různé typy sportovních disciplín (dominantní ruka pro házení, noha pro kopy, strana pro rotace v gymnastice/parkouru).

3.7.3 Období 10–11 let

Díky zdokonalení nervové regulace se v tomto období zvyšuje efektivita tréninkového úsilí. Toto období spadá do tzv. zlatého věku motoriky (8–12let), ve kterém je cílem dítě naučit co nejvíce pohybovým dovednostem a správným pohybovým základům, díky kterým je pak schopné provádět ostatní pohybové operace snadněji a rychleji. V tomto období je vhodné volit kromě kontrolovaných pohybů také cvičení výbušného charakteru, která se zaměřují na dynamiku pohybu. Dítě by nemělo být vystavováno náročnějším tréninkům anaerobního typu, kde pracují v maximálním úsilí po delší dobu (tělo není ještě připraveno pracovat s laktátem a jeho tolerance je na nižší úrovni). V jedenácti letech se díky dozrání vestibulárního aparátu výrazně zlepšují rovnovážné schopnosti (Křištofič, 2006).

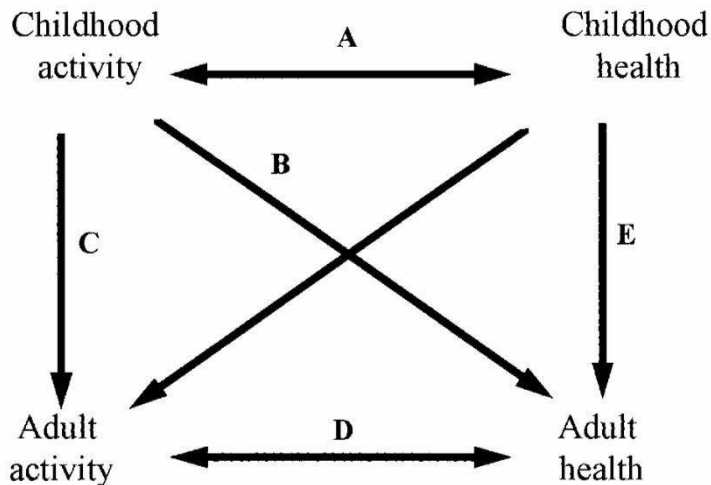
„Po 12. roce u chlapců (u dívek po 11. roce) může z důvodu pubertálních změn nastat výraznější útlum v tempu vývoje, který může skončit i stagnací“ (Perič a kol., 2012, str. 34).

Při sestavování tréninkové jednotky je nutné respektovat vývoj jedince. Urychlení tréninkového procesu a předčasné zaměření na výkon může mít špatný dopad na zdraví jedince ve starším věku a dokonce ho může odradit od sportu jako takového (Perič, Dovalil, 2010).

3.8 Vliv pohybového deficitu dětí na jejich zdraví

Pohybová aktivita je pro lidské tělo velmi prospěšná. Existuje velká řada studií, která se zabývá prospěchem pohybu na zdraví u dospělých. Závěry těchto studií ukazují, že zvýšená fyzická aktivita snižuje riziko ischemické choroby srdeční, mrtvice, hypertenze, diabetu mellitu 2. typu, osteoporózy a deprese. Studie, které by se zabývaly přímým

vlivem pohybu na zdraví dětí, ovšem poměrně chybí. Mezi pohybem v dětském věku a v dospělém věku ovšem nacházíme jistou spojitost, viz obrázek 1. Jestliže je dítě vedeno k pohybu, je vyšší pravděpodobnost, že se fyzickým aktivitám bude věnovat i v dospělosti (Boreham, Riddoch, 2001).



Obrázek 1 Vztah mezi fyzickou aktivitou a zdravím u dětí a dospělých (Boreham, Riddoch, 2001)

Světová zdravotnická organizace doporučuje, aby děti ve věku 5–17 let věnovaly alespoň 60 minut denně pohybu ve střední až vysoké intenzitě (World Health Organization, 2010). Většina dětí ovšem tato doporučení nesplňuje. Pohybová aktivita dětí s každým rokem výrazně klesá, přičemž tento pokles je vysvětlován prodloužením času stráveného na počítači a sledováním televize. „Nárůst času stráveného u počítače – u děvčat z 0,7 hodiny za pracovní den v roce 2002 na 3,6 hodin za pracovní den v roce 2014 a u chlapců z 1,6 hodin za pracovní den v roce 2002 na 5,4 hodin za pracovní den v roce 2014. ... Čas strávený u televize je v průběhu let stabilní v průměru mezi 2,3 a 3,2 hodinami denně. V roce 2014 jsou chlapci v průměru schopni trávit sezením u počítače nebo televize o víkendů více než 8 hodin denně, dívky o něco více než 6 hodin denně“ (Sigmundová, Sigmund, 2015, str. 70).

Nedostatek pohybu u dětí může být jedním z faktorů podílejících se na rozvoji obezity, hypertenze, zvýšeného cholesterolu a lipidů v krvi či vadného držení těla (Boreham,

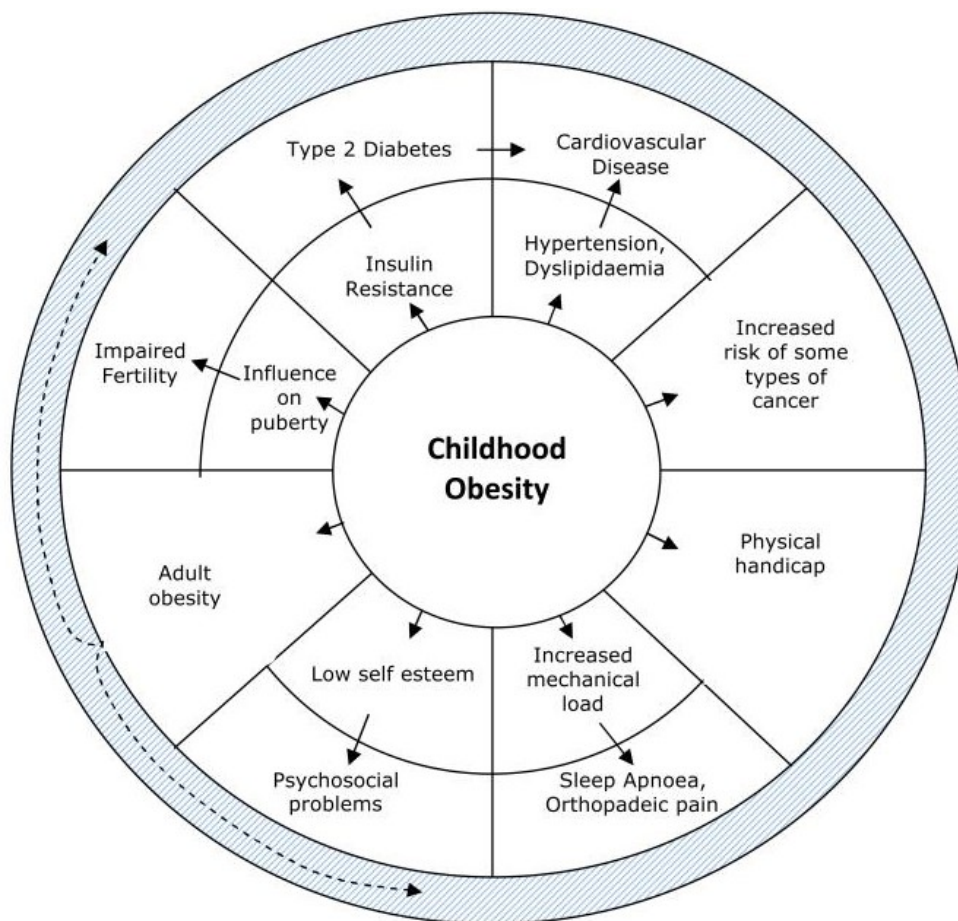
Riddoch, 2001). „*Obezita v dětství téměř čtyřikrát zvyšuje riziko rozvoje diabetu mellitu 2. typu*“ (Abbasi a kol., 2017, str. 533; pozn. překlad autora²).

3.8.1 Obezita

Obezita je definována jako zmnožení tukové tkáně, které vzniká, pokud má organismus dlouhodobě vyšší energetický příjem oproti výdeji. Obezita je rizikový faktor pro rozvoj diabetu mellitu 2. typu, hypertenze, dyslipidemie či aterosklerózy. Vysoká hmotnost lidí s obezitou má nepříznivý vliv na pohybový aparát, rozvíjí se svalové dysbalance, nožní klenba se bortí, v důsledku se rozvíjí vadné držení těla a zároveň dlouhodobé přetěžování kloubů, vyšší hmotností i vadným držením, vede ke vzniku artrózy (Povýšil, Šteiner, 2011).

Obezita se v dnešní době velmi častěji objevuje v dětské populaci, což je velkým problémem z hlediska rozvoje přidružených onemocnění, viz obrázek 2. Zároveň dětem obezita často zůstává do dospělosti. Mladí dospělí s obezitou jsou často terčem sociální i pracovní diskriminace, mají nízké sebevědomí a mohou trpět depresemi. Je nutné se věnovat prevenci a přivést děti k pohybu (Boreham, Riddoch, 2001).

² Originální znění: „*We estimated that obese children and young adults have approximately four times the risk of incident type 2 diabetes as those with normal BMI.*“

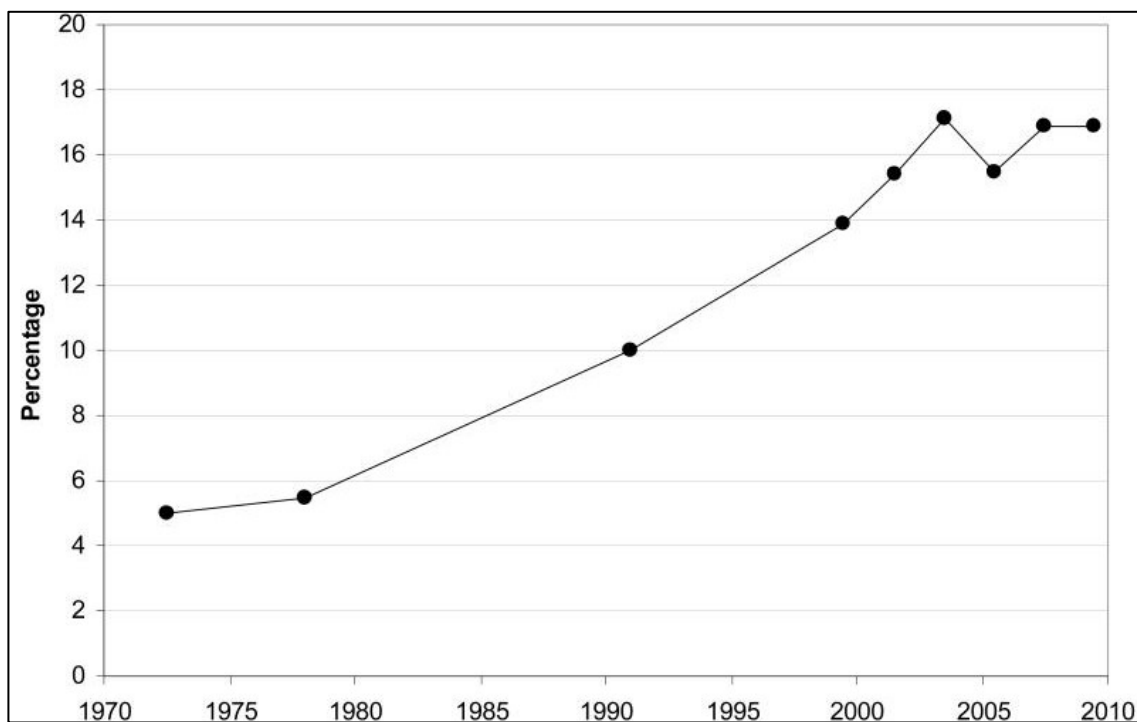


Obrázek 2 Komplikace dětské obezity
(Lakshman a kol., 2012)

Pravidelná pohybová aktivita a zdravé stravovací návyky jsou hlavními mechanismy prevence i léčby dětské obezity. „*Dieta sama o sobě ovšem k dlouhodobému udržení váhy u obézních pacientů nestačí, pravděpodobně z toho důvodu, že ztráta váhy vede k redukci hladin leptinů (pozn. proteiny tvořené tukovými buňkami), což způsobuje zvýšení pocitu hladu*“ (Pinto a kol., 2018, str. 2; pozn. překlad autora³).

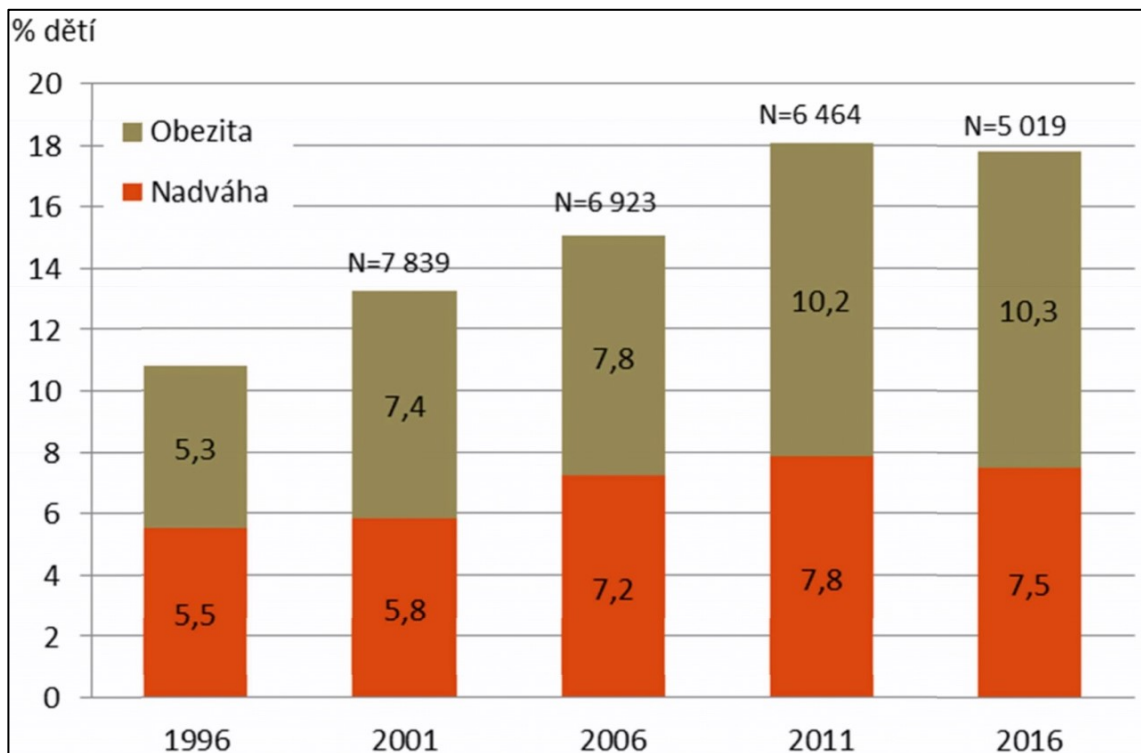
Prevalence dětské obezity rapidně stoupá. Ve Spojených státech amerických se od roku 1980 téměř ztrojnásobila, viz graf 1, což vzhledem k vysokému výskytu obezity i u dospělých není dobrou zprávou pro budoucí zdraví populace (Lakshman a kol., 2012).

³ Originální znění: „*Dieting alone often fails to achieve long-term weight maintenance in obese patients, probably because the weight loss itself leads to a reduction in leptin levels that result in an increase in hunger.*“



Graf 1 Vývoj prevalence obezity ve věku 2–19 let ve Spojených státech amerických (Lakshman a kol., 2012)

Výrazné zvýšení prevalence nadváhy a obezity u dětí ve věku 5, 9, 13 a 17 let v České republice od roku 1996 ukazuje graf 2, který je výsledkem studie „Zdraví dětí 2016“ *Tělesná hmotnost a vadné držení těla* Státního zdravotního ústavu Praha z roku 2017.



Graf 2 Vývoj prevalence nadváhy a obezity u dětí v České republice
(Státní zdravotní ústav Praha, 2017)

3.8.2 Hypertenze

Hypertenze neboli vysoký krevní tlak patří mezi hlavní rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění a onemocnění ledvin u dětí i dospělých. Její výskyt se v dnešní době u dětí zvyšuje. Za vysoký krevní tlak dítěte se považuje, jestliže dlouhodobě dosahuje hodnot vyšších nebo rovno 90. percentilu hodnot pro daný věk, pohlaví a výšku a byl naměřen alespoň při třech příležitostech. Rozlišuje se sekundární hypertenze, která je příznakem celkového onemocnění (např. hypertyreóza, onemocnění ledvin – pyelonefritida...), a primární hypertenze, která má nejasný původ. Rizikové faktory primární hypertenze jsou nadváha, obezita, nízká pohybová aktivita a zvýšený příjem soli. V České republice je primární hypertenzí postiženo 1–3 % dětí, s věkem prevalence stoupá na 15 % mladých dospělých do 30 let (Šamánek a kol., 2009).

Léčba dětské hypertenze je zprvu formou nefarmakologických opatření jako snížení hmotnosti, zdravá strava zaměřená na příjem čerstvé zeleniny a ovoce, snížení spotřeby tuků, jednoduchých cukrů a příjmu soli a zvýšení pohybové aktivity. Jestliže se tlak nedaří snížit, nasazuje se léčba farmakologická (Rucki, Pavel, 2006).

3.8.3 Zvýšený cholesterol a lipidy v krvi

Více než polovina dětí v dnešní době má zvýšené hladiny lipidů v krvi, přičemž u části z nich jde o vrozenou poruchu, ovšem u druhé části je to následek nezdravého životního stylu. Důsledkem je časný vývoj aterosklerózy, žlučových kamenů či akutní pankreatitidy. V České republice je více než polovina dospělých úmrtí způsobená ischemickou chorobou srdeční podmíněnou aterosklerózou. Je proto nutné věnovat se prevenci, diagnostice a léčbě tohoto onemocnění již v dětském věku (Stožický, 2002).

Jestliže se v krvi dětí i dospělých vyskytují abnormální hladiny lipidů, označuje se tento stav jako dyslipidemie, která se dělí do třech kategorií:

- 1) hypercholesterolemie – zvýšený cholesterol
- 2) hypertriacylglycerolemie – zvýšené triacylglyceroly
- 3) kombinovaná hyperlipidemie – vyšší koncentrace cholesterolu i triacylglycerolů

U dětí se nejčastěji vyskytuje hypercholesterolemie, přičemž existují doporučení pediatrů pro prevenci dětských dyslipidemií, mezi která patří změna diety, dostatek fyzické aktivity či úprava hmotnosti (Urbanová a kol., 2008).

„Výsledky studie ukázaly, že dívky, které nebyly v kondici a patřily mezi kondičně nejhorších 20 %, měly 1,89krát vyšší pravděpodobnost hypercholesterolemie v porovnání s dívkami se střední a vysokou kondicí. Hoši s nízkou kondicí měli 3,68krát vyšší pravděpodobnost hypercholesterolemie oproti hochům v kondici“ (Janssen, Le Blanc, 2010, str. 8; pozn. překlad autora⁴).

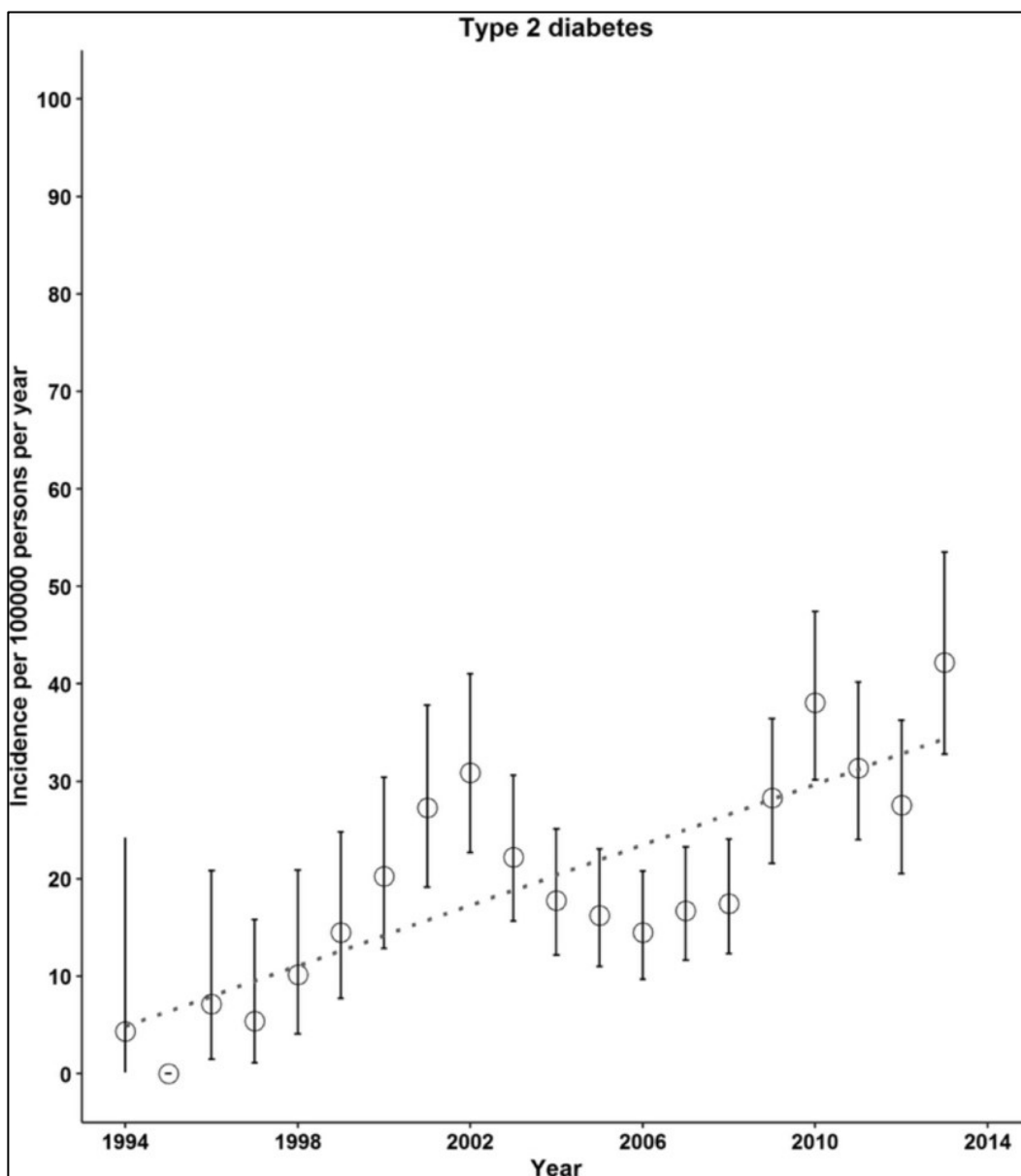
3.8.4 Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus, dále jen DM, je onemocnění metabolismu charakteristické poruchou využití glukózy periferními buňkami s následnou hyperglykemií. U zdravého člověka dojde po požití glukózy ke stimulaci sekrece inzulínu β buňkami pankreatu, který usnadňuje vstup glukózy do buněk. DM 1. typu je charakteristický nedostatkem β buněk,

⁴ Originální znění: *„The results indicated that unfit girls, defined as the lowest 20 % fit, were 1.89 times more likely to have hypercholesterolemia ... by comparison to moderately and high fit girls. Unfit boys were 3.68 times more likely to have hypercholesterolemia ... by comparison to moderately and high fit boys.“*

způsobený autoimunitním procesem, a následnou sníženou sekrecí inzulínu. Oproti tomu lidé s DM 2. typu mají dostatečnou tvorbu inzulínu, ovšem periferní buňky jsou na inzulín rezistentní. Lidé s DM 2. typu jsou ve více než padesáti procentech obézní či mají nadváhu. Dalšími faktory pro vznik diabetu 2. typu jsou nedostatečná fyzická aktivita a nadbytek tuků ve stravě (Povýšil, Šteiner, 2011).

DM 2. typu se nejčastěji objevuje v dospělosti ve věku nad 40 let. Před třiceti lety se u dětí a mladistvých tento typ diabetu vyskytoval jen vzácně. Dnes ovšem jeho prevalence u dětí a mladistvých výrazně stoupá, viz graf 3 (Abbasi a kol., 2017).



Graf 3 Vývoj prevalence diabetu mellitu 2. typu ve Velké Británii u dětí (Abbasi a kol., 2017)

3.8.5 Vadné držení těla

Vzhledem ke změně aktivního životního stylu na sedavý, kdy děti tráví více času u počítače, televize či v autě, se rozvíjí svalové dysbalance, které jsou predispozicí pro vadné držení těla. Správné držení těla popisují jednotliví autoři odlišně. V zásadě by mělo splňovat, že hlava je držena zpříma a brada s krkem svírají pravý úhel. Ramena by měla být oboustranně ve stejné výšce a odtažena mírně vzad a dolů. Lopatky by se měly tlačit k sobě a dolů. Páteř by měla být dvoj esovitě zakřivena – krční lordóza, hrudní kyfóza, bederní lordóza. Hmotnost těla by měla být přenášena mírně na přední stranu chodidel, přičemž kyčelní, kolenní a hlezenní kloub by měly tvořit svislou přímku (Mikulová, 2013).

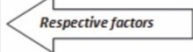

Mezi nejčastěji se vyskytující vady držení těla u dětí patří odstávající lopatky, zvýšená bederní lordóza, kulatá záda/zvýšená hrudní kyfóza spojená s předsunem hlavy a skolióza (Kratěnová a kol., 2005). Odstávající lopatky jsou způsobené zkrácením trapézových a prsních svalů. Hyperlordóza vzniká především ochabnutím břišního svalu a zkrácením bederního vzpřimovače. Pro hyperkyfózu je charakteristické zkrácení prsních svalů a ochabnutí svalů mezilopatkových. Předsun hlavy je spojen se zkrácením šíjových svalů a ochabnutím hlubokých ohybačů krku (Jarkovská H., Jarkovská M., 2005).

„Skolióza představuje patologické zakřivení páteře ve frontální rovině nad 10 stupňů, je většinou spojená s rotací obratlových těl a pravidelně doprovázená porušením fyziologických zakřivení v sagitální rovině (nejčastěji hrudní hypo– či hyper– kyfóza). Tato komplexní, většinou trojrozměrná deformita páteře vede ke zdravotním, kosmetickým a psychosociálním škodám nositelů“ (Repko, 2010, str. 218).

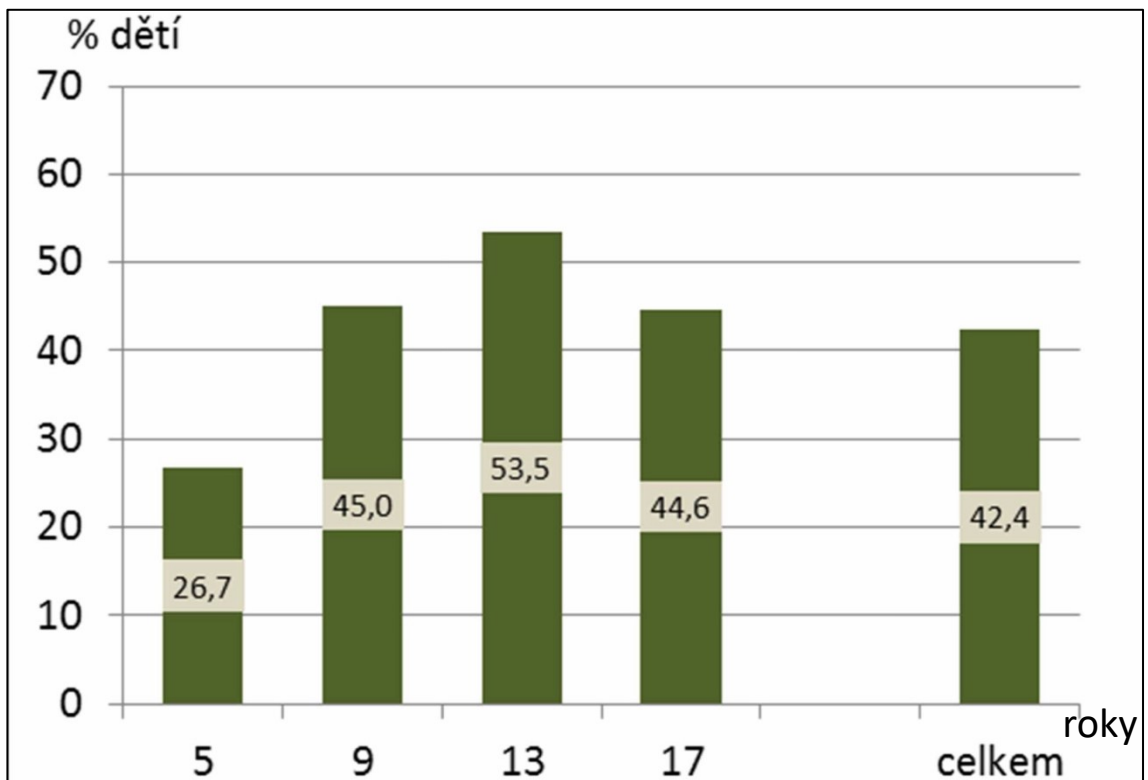
Mezi rizikové faktory vadného držení těla patří nízká fyzická aktivita, nárůst obezity, nárůst času stráveného u televize a počítače, přeprava autem, špatná strava typu fast food, nevhodná obuv, ale i činnosti v nesprávné pozici, které negativně ovlivňují normální držení těla, jako psaní domácích úkolů, sezení na lavičce či nošení těžkých batohů přes jedno rameno. Tyto faktory dokazují i rozličné světové studie, viz tabulka 1 (Quka a kol., 2015).

Tabulka 1 Prevalence a rizikové faktory vadného držení těla dětí

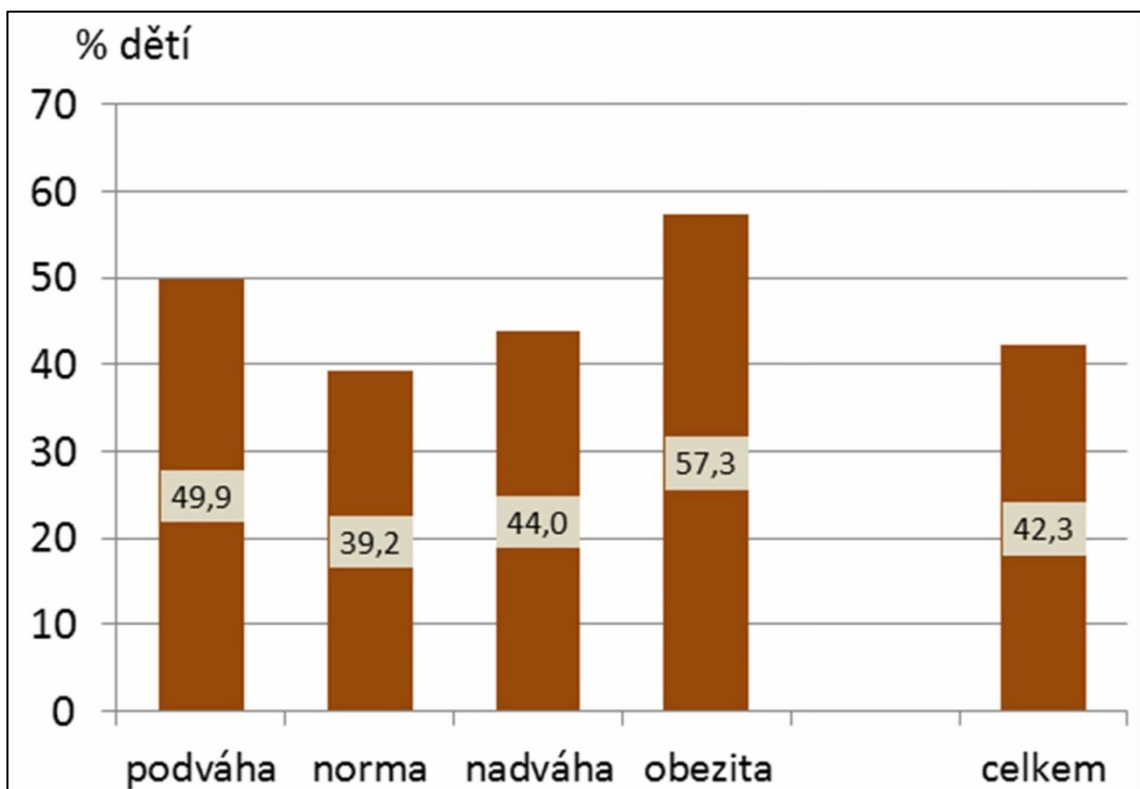
(Quka a kol., 2015)

Author.	Examined subjects	Prevalence of poor posture (%)	Risk factors
Kratěnová .J et al 2007	3520 children aged 7, 11, and 15 years from Czech Republic	Protruding scapulae 50% Lumbar lordosis 32% Round back 31%	Low level of physical activity
Latalski .M et al 2013	380 children aged 14, 175 girls and 205 boys from schools in eastern Poland and the Czech Republic.	1. A defect was detected in 14.7% of children 2. 30% were not aware if their body posture was normal or not	1. Low physical activity level 2. Economic standard of the family 
Minoo et al 2013	9-18 years old school female in Golestan province.	1. Lordosis 2. Kyphosis (16.7%)  3. Scoliosis (95.9%) 4. shoulders drop - one hand (105 subjects) - two hands (208 subjects) 5. hallux valgus	1. body weight 2. how they do the homework 3. how to sit 4. the way of carrying the bag and books 5. wearing inappropriate shoes
Bueno R.C & Rech R.R 2013	864 children aged 8-15 years old from Southern Brazil	Dorsal kyphosis 16.6% for, Lumbar hyperlordosis 27.9% Scoliosis 33.2%	Backpack weight
Ningthoujam. R 2014	749 children (396 boys & 353 girls) aged between 9-13 years.	Flat Foot Deformities Genu Valgum Knock Knees Deformities Genu Varum Bow Legs Deformities } 40 (5.3%) from 794.	Inappropriate shoes.
Rosell.A.A et al 2010	35 overweight children aged between 10-15 years.	30.17% forwarded gravity center (Associated by postural alterations such calcaneus valgus, hyper-extension and knee valgus, pelvic anterior-version and head protraction.)	Body weight
Silva.L.R et al 2011	41 children aged 9-17 years (obese group (n = 33) & non-obese group (n = 18).	Obese boys showed greater alterations at knee's region. Obese girls reported to feel more pain than what non-obese girls has reported.	Body weight
Nieto M.L 2010	26 children aged 11.6±0.5 years (15 girls & 11 boys)	Greater Arch Index & Footprint areas Lower balance performance	Body weight

Studie Státního zdravotního ústavu Praha „Zdraví dětí 2016“ *Tělesná hmotnost a vadné držení těla* (2017) zjišťovala prevalenci vadného držení těla dětí ve věku 5, 9, 13 a 17 let v České republice. Ze studie vyplynulo, že se vadné držení těla vyskytuje u 42,4 % dětí, častěji u chlapců. Dle grafu 4 lze vyzorovat korelaci mezi výskytem vadného držení těla a věkem dětí. Podíl narůstá s věkem od pěti letých ke třináctiletým, přičemž u sedmnácti letých výskyt opět klesá. Bylo prokázáno, že děti s nadváhou a obezitou mají výrazně častější výskyt vadného držení těla, viz graf 5.

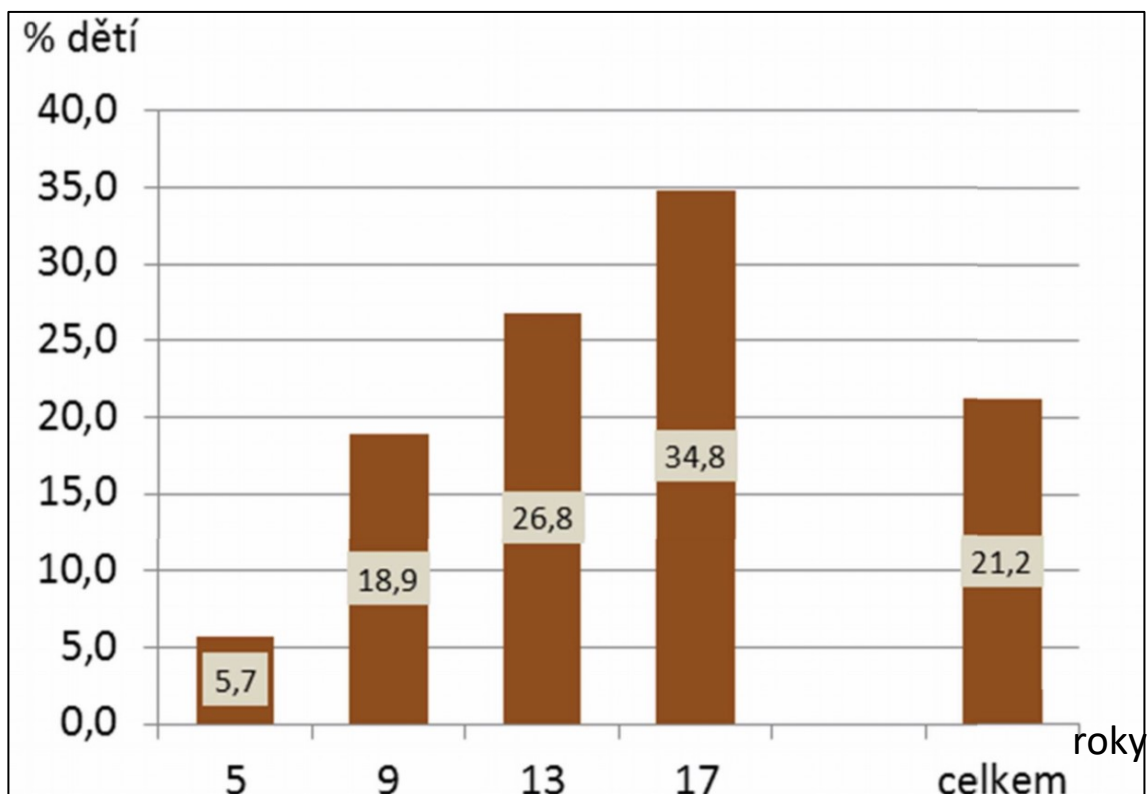


Graf 4 Prevalence vadného držení těla dětí v České republice dle věku
(Státní zdravotní ústav Praha, 2017)



Graf 5 Prevalence vadného držení těla dětí v České republice dle BMI
(Státní zdravotní ústav Praha, 2017)

Státní zdravotní ústav Praha se ve studii také zaměřil na spojitost mezi vadným držením těla a výskytem bolestí hlavy. „Bolestmi hlavy trpělo 21,2 % dětí, významně častěji dívky. Podíl dětí s bolestí hlavy narůstal s věkem, viz graf 6. Častěji bolestmi hlavy trpěly děti s vadným držením těla (24,7 %) v porovnání s držením fyziologickým (18 %)“ (Státní zdravotní ústav Praha, 2017, str. 3).



Graf 6 Podíl dětí trpících bolestmi hlavy v České republice dle věku
(Státní zdravotní ústav Praha, 2017)

Ze všech výše zmíněných poznatků je viditelný velký přínos pohybu v dětské populaci jakožto prevence onemocnění v dětském i dospělém věku. Přestože má pohyb i své stinné stránky jako např. vyšší riziko úrazů a zranění, jeho pozitiva převažují a děti by měly trávit více času pohybovou aktivitou než doposud.

3.9 Pozitiva základů parkourových technik pro všeobecný rozvoj pohybu u dětí

Parkurové techniky můžeme chápat jako jakési pomůcky pro pohyb v daném prostředí, a to co nejrychleji, nejbezpečněji a nejefektivněji. Prostředí většinou udává, co z našeho fondu pohybových dovedností můžeme použít a jakým způsobem dovednost uzpůsobit. Základní parkurové dovednosti obsahují člověku přirozené formy pohybu, jako např. běh, lezení, skákání, balancování, přeskakování, houpání apod. Další variace těchto zdatností se pak v pokročilejších technikách prolínají a plynule navazují (například houpání na hrazdě s následným puštěním a odskokem na vzdálenou zídku – lache to precision).

Podle Witfelda a kol. (2011) rozdělujeme parkurové a freerunningové techniky na:

Základní techniky:

- 1) Běh
- 2) Rovnováha
- 3) Skoky
- 4) Doskoky
- 5) Přeskoky
- 6) Lezení
- 7) Houpání

Pokročilé techniky:

- 1) Přemety, salta

Techniky jsem podle svého názoru seřadil od nejdůležitějších po méně důležité ve smyslu, které techniky by se měly nacvičovat v první řadě a následně ty, které se nacvičují až po zvládnutí technik předchozích.

3.9.1 Běh

Valná většina parkourových dovedností začíná během (náběh na překážku, sprint s následným odrazem apod.), proto by se trénink běhu neměl opomíjet. Výkon a styl běhu nemůžeme zlepšit bez posilovacích cvičení, a proto existují drily – obecně označované jako běžecká abeceda. Tyto drily oddělují jednotlivé fáze běžeckého kroku a tím mohou ve správném provedení běžci pomoci zlepšit kinetické cítění, nervosvalovou reakci

a rozvíjet sílu (Puleo, Milroy, 2014). Běh v parkouru a freerunningu je většinou formou kratších sprintů, což ale neznamená, že bychom měli vynechat běh na delší vzdálenost, který nám pomáhá rozvíjet obecnou vytrvalost přenášenou do vlastního parkourového tréninku (rychlejší zotavení, pozdější nástup únavy, kratší doba nutná k odpočinku mezi skoky) (Witfeld a kol., 2011).

U tréninku dětí můžeme do cviků abecedy zařadit prvky ke zlepšení koordinace a rytmizace (skipink na každou třetí – viz obrázek 3, liftink stranou, trojskokanský běžecký rytmus apod.).



Obrázek 3 Běžecké cvičení – skipink
(vlastní fotografie autora)

3.9.2 Rovnováha

Rovnováha má velký význam ve vztahu k pohybu obecně. V parkouru je trénování rovnováhy naprostým základem a zároveň nezbytnou součástí pro provedení dalších parkurových dovedností. Rovnováhu můžeme obecně rozdělit na statickou (výdrž v polohách, stoj na ruce – viz obrázek 4, apod.) a dynamickou (chůze, běh, skoky, lezení). U dětí rozvíjíme balančními cvičeními koordinaci, orientaci v prostoru a zároveň tím aktivujeme a posilujeme tělní jádro, což je pro setrvání v daných polohách, nebo udržení na úzkých překážkách nezbytné.

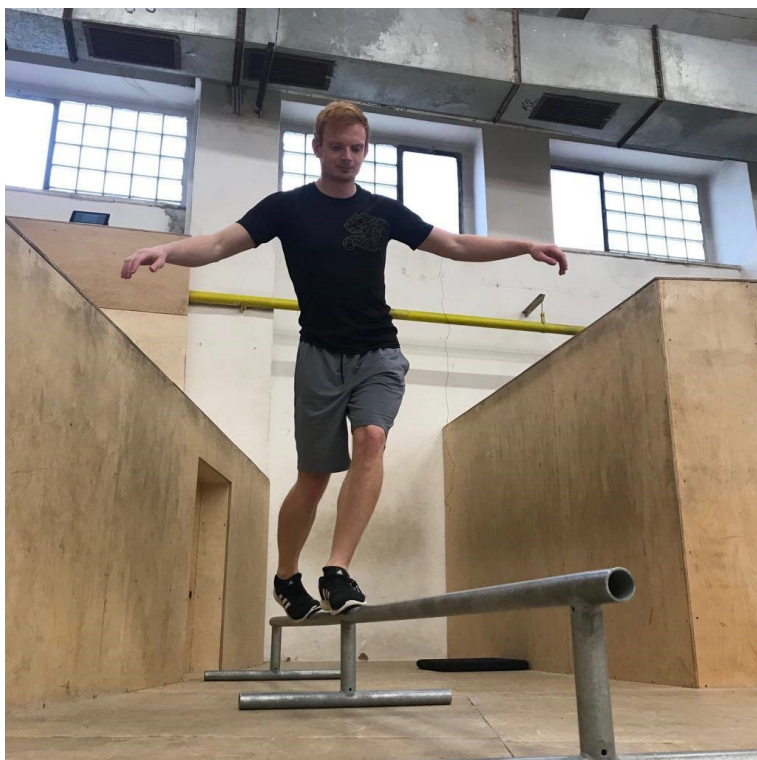
Rovnovážná cvičení můžeme rozdělit podle Měkoty a Novosada (2005) na:

- 1) Statická rovnováha – Udržení těla v jedné poloze bez změny polohy v prostoru. V parkouru se statický balanc procvičuje formou udržování určitých poloh jako například: stoj, dřep, chůze po všech čtyřech v kombinaci s různými typy překážek (úzká bedna, kladina, tyč, balanční podložka apod.).
- 2) Dynamická rovnováha – Rovnováha v pohybu, letu, rotaci (dochází ke změně polohy těla a jejímu vztahu k prostoru). Tento typ rovnováhy je v parkouru používán téměř u všech činností od běhů a přeskoků až po salta a skoky na přesnost. U dětí můžeme dynamickou rovnováhu procvičovat například formou chůze na nestabilních plochách, překážkách s úzkým povrchem – viz obrázek 5 (tyče, kladina, lavička, úzká bedna) nebo její různé variace a kombinace s ostatními dovednostmi (chůze po slepu, chůze – dřep – chůze, chůze po čtyřech, chůze stranou apod.).

Witfeld a kol. (2011) ve svém rozdělení rovnovážných schopností uvádí zvlášť také kombinaci statické a dynamické rovnováhy, která je typická v parkourových cvičeních (např. skok s dopadem na tyč a následné udržení rovnováhy, doskok na zídku na ruce i nohy a výdrž v cat – leapu).



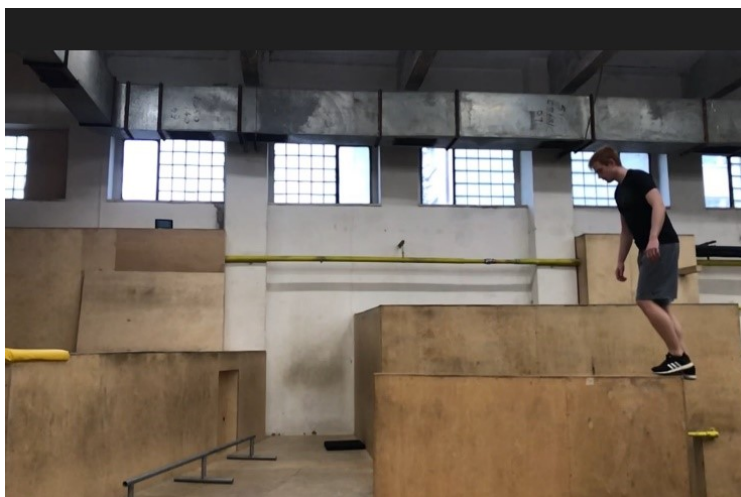
Obrázek 4 Cvik statické rovnováhy – stoj na rukou



Obrázek 5 Cvik dynamické rovnováhy – chůze po tyči

3.9.3 Skoky

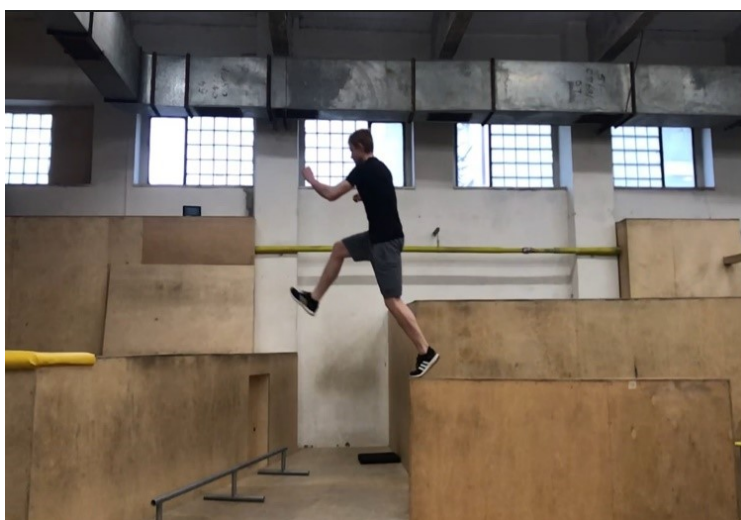
Skoky jsou nedílnou součástí tréninku a díky nim jsme schopni překonat nespočetné množství překážek. Skoky nejčastěji rozdělujeme podle typu odrazu (z jedné nohy, z obou nohou zároveň) a také podle toho, jestli je skok proveden s rozběhem, nebo ze statické polohy (Witfeld a kol., 2011). Skoku se využívá v celém spektru parkurových a freerunningových dovedností, jako jsou například skoky na přesnost – viz obrázky 6–9, dropy (seskoky) – viz obrázek 10, odrazy od stěny a jiných překážek (tic – tac). Trénování prostých skoků, které by mohlo působit pro děti jako nudné, je v parkouru skvěle zamaskováno desítkami variací pro ně již atraktivních cvičení (skákání přes různé překážky formou her a úkolů, skoky na přesnost, výskoky do vzporu na zídku s následným výlezem, tic – tac apod.). Těmito cvičeními učíme děti bezpečnému překonávání různých typů překážek a rozvíjíme především odrazové schopnosti, rytmizaci (například při skocích s rozběhem) a stimulujeme svaly dolních končetin.



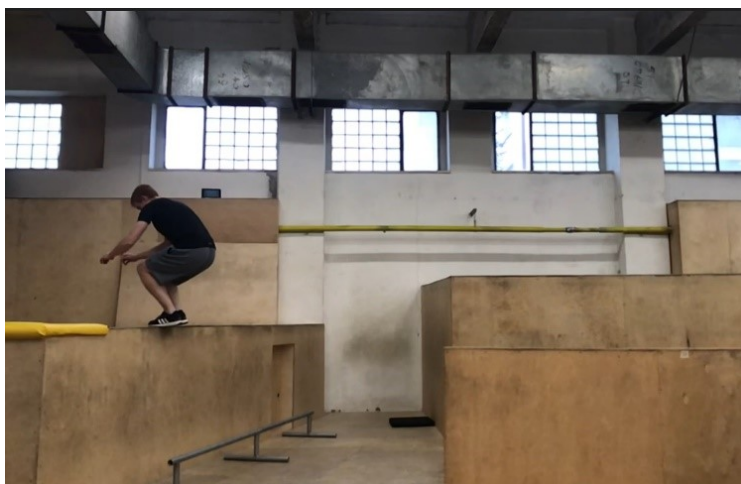
Obrázek 6 Skok na přesnost – příprava na skok



Obrázek 7 Skok na přesnost – přesný rozběh s vystupňovanou rychlostí



Obrázek 8 Skok na přesnost – odraz, předkopnutí nohou pro lepší kontrolu dopadu



Obrázek 9 Skok na přesnost – dopad na přední část chodidel, utlumení nárazu

3.9.4 Doskoky

Schopnost dokázat bezpečně, šetrně a kontrolovaně dopadnout po každém skoku je při parkouru naprosto klíčová. Dobře provedený doskok nejenže šetří pohybový aparát a zabraňuje pádům, ale také například umožňuje lepší návaznost do dalších pohybů. Doskoky se liší podle typu skoku samotného (seskok z bedny, salto) nebo překážky/povrchu (tyč, trávník), na kterou chce trénující doskočit. V parkouru známe doskoky po přeskocích, skocích na přesnost, seskocích z výšek, saltech/přemetech, a dalších pohybových dovednostech, které vyžadují doskok.

Samotný doskok je většinou prováděn na jednu nebo obě nohy do mírného podřepu na špičky, nebo při větších skocích dopadem na nohy se ztlumením pohybu parkourovým „rollem“ – viz obrázky 11–13. U dětí pomocí doskoků rozvíjíme hlavně rovnováhu, koordinaci a sílu dolních končetin (Zítko, 2005). Doskoková cvičení v parkourovém tréninku dětí se dají velmi zábavnou formou zapojit do ostatních dovedností, jako jsou například přeskoky přes bedny, seskoky z houpání na tyči, doskoky s následným balancem na úzké překážce apod.



Obrázek 10 Seskoková technika – odraz ze snížení pro usnadnění doskoku



Obrázek 11 Koordinace v letové části – příprava na doskok



Obrázek 12 Dopadová technika „roll“, při které se náraz rovnoměrně rozloží



Obrázek 13 Plynulé zvednutí z „rollu“ a pokračování v běhu

3.9.5 Přeskoky

„Přeskoky můžeme chápat jako pohyby přes překážky přibližně v úrovni kolen, či pasu, za využití smíšených či prostých podpor“ (Zonyga, 2017, str. 28). Většina parkurových přeskoků vychází ze základních gymnastických přeskoků (skrčka – kong vault – viz obrázek 14, odbočka – speed vault – viz obrázek 15), které byly časem modifikovány do městských podmínek. Přeskoky spojují hned několik dovedností dohromady (odraz, doskok, pohyb na ruce) a jejich učením a opakováním všestranně rozvíjíme sílu dolních i horních končetin, koordinaci a rovnováhu. Děti se díky přeskokům, které jsou pro ně velmi atraktivním cvičením naučí zdolávat různé typy překážek a zároveň tím rozvíjí výše uvedené schopnosti.



Obrázek 14 Typ přeskoğu „kong“



Obrázek 15 Typ přeskoğu „speed“

3.9.6 Lezení

Výlezy a lezení patří k pokročilejším technikám parkouru. V parkouru je lezení trénováno formou lezení po vertikálních a horizontálních překážkách – viz obrázky 16–18 (stěny, nakloněné zídky, lešení) a také formou doskoků s následným výlezem na cílovou překážku, nebo naopak pomalé a kontrolované slezání dané překážky (dopad na stěnu do cat – leapu a následný výlez na vrch zídky, skok do vzporu s předchozím odrazem stěny apod.). Zapojením horních končetin v různých variacích lezení posilujeme horní část těla a zlepšujeme koordinaci mezi horními a dolními končetinami, což se pozitivně přenáší do ostatních parkourových dovedností, jako jsou přeskoky, houpání apod.



Obrázek 16 „Cat – leap“ – technika pro dopad na stěnu na všechny čtyři končetiny



Obrázek 17 Varianta vertikálního lezení pomocí lešení



Obrázek 18 Využití přehmatové techniky při lezení na překážku

3.9.7 Houpání

V parkouru houpání chápeme jako soubor základních dovedností ve svisu, které většinou končí puštěním hrazdy a následným doskokem nebo přehmatem na jinou překážku – viz obrázky 19–21. V parkouru „lache“ (odvozeno z francouzského slova „lâcher“, což znamená pustit) je základní dovedností na vyšší hrazdě/překážce, kterou můžeme zpravidla dobře uchopit. Díky osvojování pohybů na hrazdě zlepšujeme koordinaci ve svisu a také sílu úchopu. Děti učíme v tomto případě naprosté základy typu: jak držet hrazdu, jak seskočit, jak se rozhoupat, přehmatávat apod. Vhodná cvičení pro děti zahrnují například ručkování – viz obrázek 22, komíhání, průvleky, výdrže ve svisu či seskoky z mírného houpání (Křištofič, 2006).



Obrázek 19 Houpání neboli „lache“ – fáze rozhoupání



Obrázek 20 „Lache“ – fáze puštění hrazdy a kopu



Obrázek 21 „Lache“ – kontrolovaný dopad na přední část chodidel



Obrázek 22 Ručkování po tyči

3.9.8 Přemety, salta

Přemety, salta (obrázek 23) a různé akrobatické kombinace jsou jedním z největších dětských lákadel parkouru. Zkušení parkouristé předvádějí často ve svých videích neuvěřitelné skoky formou různých salt s vruty, dvojných salt, přemetů přes překážky apod. Tyto skoky jsou však jen vrcholem ledovce, který pod sebou skrývá mnoho let trénování a nacvičování daných dovedností. U dětí proto začínáme s kondičně koordinačními cviky a naprostými základy akrobacie (kotouly – viz obrázek 24, hvězdy, stojky, apod.). „Účelné je použít jen takové množství síly a v takovém časovém rozložení (koordinace), aby byl proveden pohybový úkol technicky korektně (silová obratnost)“ (Křištofič, 2006, str.36).



Obrázek 23 Variace salta vzad



Obrázek 24 Kotoul vpřed

Pro děti parkour znamená objevovat, zkoušet nové věci a zlepšovat se v různých činnostech, které parkour nabízí. Fernandez-Rio a Suarez (2016) uvádí ve výsledcích své studie, kde testovali zařazení parkouru do školní tělesné výchovy žáků šestého stupně základní školy, že parkour může být úspěšně zařazen do výuky na školách díky svým pozitivním dopadům. Z hodnocení žáků jasně vyplývalo, že hodiny parkouru byly velmi zábavné a patřily k jejich nejoblíbenějším hodinám vůbec. Díky jejich pozorování tvrdí, že se dětem pomocí parkouru zlepšily okrem pohybových předpokladů také schopnosti řešit problémy, nakládat se strachem a pomáhat si navzájem.

4. SHRNU TÍ REŠERŠE

Děti tráví málo času pohybem a rapidně se zvyšuje prevalence dětské obezity. Parkour se jeví jakožto skvělý prostředek pro řešení tohoto problému, a to nejen díky své vysoké atraktivitě a popularitě, ale také protože komplexně rozvíjí pohybové předpoklady bezpečnou a zábavnou formou.

Ze získaných poznatků a vlastních zkušeností uvedu základní principy, kterých bychom se měli držet při tréninku parkouru u dětí. Tréninková jednotka by neměla obsahovat pouze nácvik parkourových technik, ale také formu prostého běhání, skákání, lezení a ostatních základních pohybových dovedností. Základy techniky běhu a skoku jsou pro parkour naprosto klíčové, proto bychom měli jejich nácviku věnovat při tréninku pozornost. Děti bychom měli naučit správným návykům, a to že se mají před tréninkem rozběhat a rozcvičit a že na konci tréninku by mělo být vyběhání (popřípadě lehké posilování) a protažení. Trénink lze dětem však uzpůsobit tak, aby cvičení pro ně jinak nezábavné bylo více atraktivní, a to spojením s parkourovými technikami.

Základem parkourového tréninku začátečníků je provádět veškerá cvičení na zemi nebo těsně nad zemí. Trénink by měl obsahovat nácvik základních dovedností, jako jsou běh, skok z místa, balanc, pohyb po všech čtyřech a naprosté základy akrobacie (kotoul vpřed, hvězda). Ze základních parkourových technik se nacvičují skoky na přesnost s precisním dopadem na špičky s nohama u sebe (nohy se dávají při dopadu k sobě pro lepší kontrolu a také aby se kolena nevytáčela dovnitř).

Pro všechny přeskoky, houpání na tyčích a lezení je klíčová práce horních končetin, tu rozvíjíme pravidelným průpravným cvičením zakomponovaným do tréninku (pohyb po čtyřech vpřed, vzad, bokem, po úzké čáře nebo nízké kladině a různé variace). Ze základů parkourových technik se zařazují také jednodušší přeskoky přes menší překážky jako jsou bedny, nízké tyčové konstrukce apod. Mezi nejzákladnější přeskoky patří především ty, které nevyžadují rychlý rozběh a speciální dovednosti v letové části (ruce u těchto základních přeskoků neopouští překážku do chvíle dopadu). Příklady těchto přeskoků jsou například speed step, two hander, lazy vault, speed vault.

Po zvládnutí základních technik se zařazují techniky náročnější na koordinaci a rytmizaci pohybu. Zařazují se do tréninku pokročilejší techniky přeskoků jako například kong vault, dash vault, reverse vault apod. Všechny tyto přeskoky je vhodné nacvičovat

na nižších bednách (ideálně přes ně přehodit žíněnku pro větší jistotu a bezpečnost). Z nových technik zařazujeme výlezy stěny (s odrazem od stěny), skoky na přesnost s odrazem z jedné nohy a také základy houpání. Pro techniky s odrazem z jedné nohy je stěžejní nácvik samotného náběhu a odrazu (poslední kroky jsou kratší a rychlostně vystupňované). Na nižších překážkách pak můžeme začít s nácvikem houpání a pohybu po tyčkách, čímž se děti učí správnému úchopu, pouštění se v průběhu houpání, přehmaty apod.

5. CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem práce je zdůvodnit, proč je parkour vhodná pohybová aktivita pro děti ve věku 6–11 let, uvést principy pro trénink parkouru u dětí a následně zpracovat návrh tréninkové jednotky pro začátečníky a pokročilé.

Úkoly práce:

- 1) Vyhledat a systematicky utřídit literaturu o parkouru a sportovním tréninku.
- 2) Seznámit čtenáře s parkourem a nastínit jeho vztah ke sportovnímu tréninku.
- 3) Najít v literatuře důkazy o tom, že pravidelná pohybová aktivita má příznivý vliv na zdraví dětí.
- 4) Uvést výhody parkouru, jakožto vhodné pohybové aktivity pro děti.
- 5) Shrnout veškeré poznatky z literatury a vlastních zkušeností a pomocí nich sepsat principy pro tvorbu parkourové tréninkové jednotky.
- 6) Vytvořit vzorové tréninkové jednotky pro začátečníky a pokročilé.

6. METODIKA

Metodika práce byla především založena na vyhledání a třídění velkého množství literatury. Jedná se teoretickou práci formou vícedruhové literární rešerše, při které byly použity knižní zdroje, odborné články, bakalářské i diplomové práce a jedna tisková zpráva. Dále bylo také čerpáno z elektronicky dostupných časopisů, knih a studií. Poznatky z těchto zdrojů jsem důkladně zanalyzoval, protřídil a následně shrnul. V práci také vycházím ze svých vlastních zkušeností, jelikož se parkouru a jeho trénování věnuji dlouhou dobu.

Odborné články byly použity z českých i zahraničních časopisů. Články v anglickém jazyce pocházely z databáze *Web of Science*, přičemž následně byl článek dohledán v databázi *Journal Citation Reports*, která uvádí, kolikrát byl článek citován, jaké má hodnocení a dopad. Využité odborné české časopisy se nachází v citační databázi *Scopus*, která také zahrnuje recenzované impaktované časopisy. Články byly vyhledány pomocí klíčových slov týkajících se témat práce, jako např. parkour, trénink dětí, pohybový deficit, fyzická aktivita, zdraví, obezita.

7. VÝSLEDKY

Na základě literární rešerše a vlastních zkušeností navrhuji dvě tréninkové jednotky (jedna pro začátečníky a jedna pro pokročilé), které se řídí principy pro bezpečný a účelný parkourový trénink. Trénink začátečníků a pokročilých se liší především obtížností nacvičovaných technik, přičemž začátečníci se učí základní techniky, kterými jsou skoky na přesnost (z místa i z rozběhu), přeskoky, balanc (rovnováha) a doskoky. Pokročilí již začínají s nácvičením technik složitějších, jako např. houpání, lezení (výlezy překážek), salta, přemety. U obou jednotek je nutné eliminovat rizika úrazu (správné vysvětlení a ukázka technik, využití žíněnek či doskokové jámy s molitany).

Vzorová tréninková jednotka začátečníků

Při tréninku začátečníků je cílem naučit základní parkourové techniky, kterými jsou: přeskoky, skoky na přesnost (z místa i s rozběhem), balanc (rovnováha statická i dynamická), doskoky. Dalším cílem je rozvíjet pohybové schopnosti, a to především koordinaci, která je stěžejní pro provedení parkourových technik. Veškeré skoky, přeskoky a rovnovážná cvičení se provádí na zemi nebo těsně nad zemí (dopady na čáry, přeskoky přes nízké bedny, rovnováha na nízké kladině) (Witfeld, 2011). Za začátečníky se považují děti, které mají malou nebo žádnou zkušenost s parkourem a teprve se seznamují se základními parkourovými technikami.

Počet a délka tréninkových jednotek vychází z věku a zdatnosti dětí (Křištofič, 2006). Aby docházelo k adaptačním změnám, je nutné dodržovat určitou pravidelnost tréninku (Perič, Dovalil, 2010). K pokročilejším technikám parkouru se přechází, až když mají děti perfektně zvládnuté základní techniky a dokáží je provést na různých překážkách precizně a kontrolovaně (skoky, přeskoky, dopady, rovnováha).

Úvodní část

- Pohybová hra „nemocnice“: Po tělocvičně se rozmístí několik žíněnek, které představují nemocnice. Hra spočívá v tom, že nemoci (dvě až tři děti vybrané před začátkem každého kola) mají za úkol nakazit (dotekem) ostatní hráče. Ti se mohou uzdravit pouze v nemocnici, kam se musí sami dopravit (1. kolo po čtyřech, 2. kolo skoky snožmo, 3. kolo běh po čtyřech stranou). V nemocnici se stávají opět zdravými a pokračují ve hře. Přibližná délka hry je 5 minut.

- Mobilizace: Trenér předvádí a slovně doprovází veškerá mobilizační cvičení (krouživé pohyby, hmity apod.). Doba trvání 3–5 minut.
- Průpravná část: Prvky atletické abecedy (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání) s důrazem na správnou práci rukou. Parkourová cvičení s pohybem po všech čtyřech: opičáci (pohyb stranou co nejvíce potichu přes špičky), kočičky (chůze vpřed s co nejmenšími výkyvy do stran). Doba trvání je 5–10 minut.
- Odrazová průprava: odrazy z kotníků snožmo ve vzpažení, navazované skoky snožmo, skoky do stran s dopadem na jednu nohu. Doba trvání je 5–10 minut.

Hlavní část

- Návčik základních přeskoků – speed step, two hander, lazy vault: Návčik probíhá ve dvou zástupech (před každým jsou dvě nízké bedny na úrovni pasu, za i před každou bednou je umístěna žíněnka). Před každým přeskokem je názorná ukázka od trenéra, po které děti rovnou zkouší daný přeskok samy bez jakéhokoliv slovního doprovodu (dvě kola každý). Po dvou kolech trenér objasní nedostatky a vysvětlí, na co by se měly děti soustředit. Poté skok zkouší několik kol (nevyžaduje se perfektní provedení) a popřípadě je jim umožněno zkusit přeskok přes nižší tyčky nebo jiné překážky. Takto se dá postupovat při každém přeskoku.
- Krátká opičí dráha – Nakonec se postaví jednoduchá dráha, kterou mají děti za úkol překonat. Dráha mimo jiné zahrnuje také nízké překážky, přes které si děti mohou vyzkoušet naučené přeskoky. Délka hlavní části se pohybuje okolo 20 minut.

Závěrečná část

- Závěrečné protažení – Trenér předvádí a slovně doprovází protažení. Dbá se přitom na pravidelné dýchání a na delší výdrže v určitých polohách.

Vzorová tréninková jednotka pokročilých

Pokročilí již mají zvládnuté základní techniky na velmi dobré úrovni a tím jsou připraveni na náročnější variace základních technik (skoky na přesnost s dopadem na tyč, složitější přeskoky, balanc na tyčkách, delší skoky již s menším převýšením apod.) a na výuku technik nových, jako jsou výlezy, houpání a popřípadě základní návčiky na přemety nebo salta.

Úvodní část

- Rozběhání v kruzích s povely: Všichni běhají okolo tělocvičny a poslouchají pokyny trenéra, který říká čísla 1–5 (1 = sed a pokračování v běhu, 2 = změna na běh po čtyřech, 3 = klik, 4 = sprint, 5 = změna směru). Doba trvání je 3 minuty.
- Mobilizace: Trenér začíná prvním cvikem na mobilizaci a po něm vybírá ostatní, aby vymysleli cvik (přitom radí a opravuje).
- Průpravná část: Základní cviky atletické abecedy a koordinačně složitější variace (skipink na každou třetí, liftink pozadu, poskočný klus, trojskokanský rytmus). Odrazová průprava: odrazy z kotníků snožmo ve vzpažení, navazované skoky snožmo, skoky do stran s dopadem na jednu nohu. Doba trvání je 5–10 minut.

Hlavní část

- Základy houpání a pohybu na hrazdě – Začíná se krátkou teoretickou částí, při které trenér ukazuje a vysvětluje, že by se mělo držet při lezení a houpání vidlicovitým úchopem (palec v opozici) a že z houpání se pouštíme pouze vzadu, když se pohyb zastaví. Následují jednoduchá cvičení pro začátek pohybu na tyčkách – přeručkování nižší hrazdy, přehmaty ve visu, rozhoupání se ze statické polohy a následný správný seskok. Zpočátku je dětem zakázáno houpat se na tyčích, na které nevyskočí a pod každou hrazdou by měly být umístěny žíněnky.
- Lezení – Nácvik výlezu na šikmou stěnu s rozběhem. Všichni nejdříve zkouší odraz od stěny směrem nahoru ze tří rychlých kroků. Následně ve dvou řadách zkouší s větším rozběhem odraz od stěny s následným dotekem horní části stěny. Trenér vysvětlí a ukáže základy techniky cat – leap, která spočívá v chycení horní části stěny oběma rukama v kombinaci opory nohou o stěnu. Po tomto nácviku mají děti za úkol odrazit se od stěny a chytit se do cat – leapu, vydržet v něm a seskočit dolů. Ke konci mají všichni možnost úplně vylézt stěnu a pomocí cat – leapu slézt pomalu dolů. Délka nácviku těchto dvou technik dohromady zabírá zhruba 20 minut.

Závěrečná část

- Závěrečné protažení – Trenér vede celé protažení sám a dohlíží na správné provedení cviků.

8. DISKUSE

Sporty nabízené v dnešní době svou dlouholetou tradicí pomalu vyčerpaly svoji atraktivitu a tím i obecný zájem u dětí. Parkour je mladý, atraktivní a velmi populární sport, který motivuje děti jít ven a hýbat se i ve svém volném čase. Po rozhovorech s dětmi se potvrzuje to, že parkour vzbuzuje u dětí zájem o pohybové aktivity obecně (krom parkouru začínají lézt, dělat atletiku, gymnastiku apod.).

Přestože parkour není o provádění nebezpečných skoků, tak existují lidé, kteří za účelem sledovanosti na sociálních sítích hazardují se svým životem, a tím jdou špatným příkladem pro veřejnost a hlavně pro děti (Witfeld, 2011). Domnívám se, že špatná pověst parkouru je vytvořena právě těmito extrémisty, které se na internetu a v televizi objevují.

Mnoho dětí zkouší parkourové techniky a dovednosti, co viděly na internetu bez jakéhokoliv dozoru a instrukcí, což může snadno vést ke zranění a odrazení od parkouru (Witfeld, 2011). Pokoušení se o zvládnutí parkourových technik a dovedností může být bez vedení zkušeného trenéra velmi nebezpečné, proto ve své práci vysvětlují základní principy pro trénink dětí.

Klíčovým principem je postupovat od jednodušších prvků ke složitějším, ke kterým přecházíme pouze tehdy, pokud jsou jednodušší prvky zvládnuty dokonale. V parkouru to znamená především začínat nácvikem skoků, přeskoků, lezení a obecně pohybu po dvou i po čtyřech těsně nad zemí, kde je nejmenší riziko úrazu a nehrají zde roli žádné psychické faktory (strach z výšek, z pádu apod.). Po úspěšném zvládnutí základních technik a dovedností (běh, skok na přesnost, přeskoky, kontrolovaný pohyb po čtyřech atd.) se můžeme v tréninku přesunout na vyšší a složitější překážky a k novým náročnějším technikám (pokročilé přeskoky, houpání, salta).

Parkour je především o opakování určitých skoků pár centimetrů nad zemí, což vede k tomu, že skok je stejně jednoduchý pro parkouristu, jako je bruslení pro hokejistu. Tímto způsobem se parkouristé mohou postupně dostat do větších výšek a s klidnou hlavou předvádět stejné skoky co na zemi. V parkouru hraje velkou roli psychická stránka výkonu, která je těsně spjata s množstvím tréninku (čím více trénuji, tím získávám větší sebevědomí).

V parkourové komunitě bylo a stále je zvykem nosit zbytečně velké a onošené oblečení, což u někoho může působit dojmem, že parkouristé jsou bezdomovci nebo vandalové,

a tím pádem lidé nechtějí mít s parkourem nic společného. Tento důvod je také jeden z mnoha, proč lidé nemusí mít o parkuru na první pohled dobré mínění a sport hned odsuzují. Witfeld a kol. (2011) ve své knize *The Ultimate Parkour & Freerunning Book: Discover Your Possibilities* jasně objasňují, že parkouristé volí tento styl oblečení, protože pohyb v něm vypadá lépe a zakrývá určité technické nedostatky.

Většina lidí se domnívá, že parkour je pro mladé a vysoce talentované sportovce, a to především kluky. Pravda je ovšem taková, že parkour je nejen vhodný stejně tak pro chlapce i pro dívky, ale také že se dá snadno praktikovat i ve vyšším věku (existuje již mnoho lekcí určených speciálně pro dospělé, nebo dokonce rodiče s dětmi).

Všechny zkreslené a internetem ovlivněné informace o parkouru nedávají velký prostor k tomu, aby rodiče podporovali dítě k takové pohybové aktivitě jako je parkour. Ve své práci pomocí literatury a vlastních zkušeností ovšem vysvětlují, že parkour je nejen smysluplný sport, který se řídí určitými pravidly a principy, ale také že je to aktivita vhodná pro děti. Děti pomocí parkouru objevují pohyb v celé své komplexnosti, a tím jim dává skvělé pohybové základy a rozvíjí je jak po fyzické, tak i psychické stránce.

Podle mého názoru je jeden z hlavních cílů parkourového tréninku být schopný provádět techniky a skoky v maximálním úsilí a zároveň s naprostou přesností. Jen málo parkouristů na světě dokáže plně využít svůj schopnostní potenciál a převést ho do parkourových technik s naprostou přesností a spolehlivostí.

Při sestavování vzorové tréninkové jednotky jsem vycházel především z vlastní zkušenosti, která je obohacena o poznatky z knih o sportovním tréninku (Perič, Dovalil, 2010) a tréninku parkouru (Hybner a kol., 2017). Cvičení ve vzorové tréninkové jednotce byla několikrát ozkoušená na trénincích parkouru.

Práce byla limitována tím, že parkour je relativně nový sport a není o něm tolik dostupné literatury. Musel jsem tedy čerpat z literatury, která se věnuje obecně sportovnímu tréninku dětí, jako například *Sportovní příprava dětí* od Periče a kol. (2012) nebo *Pohybová příprava dětí* od Krištofiče (2006), a z vlastních mnoholetých zkušeností. Nastíněné principy pro trénink se dají využít v praxi a dají se podle nich sestavovat tréninkové jednotky podobné vzorovým jednotkám, které jsem sestavil.

Práci také limitoval fakt, že se děti parkouru věnují až v posledních letech, a tím pádem nejsou dostupné zdroje, které by se věnovaly parkourovému tréninku dětí. Vzhledem k tomu, že se parkour stále rozvíjí, neustále se mění i přístupy k metodice jednotlivých

technik, tudíž je těžké zvolit, který přístup je u tréninku dětí nejvhodnější. Na práci by se dalo navázat výzkumem, který by se zaměřil na aplikaci principů, které ve své práci zmiňují, do tréninku u dětí.

9. ZÁVĚR

Parkour se díky své popularitě dostává čím dál více do povědomí veřejnosti, a to především dětí. Shrnutím historie, filosofie a současného pojetí tréninku uvádím na pravou míru tento sport, který byl a stále ještě je mnoha lidmi považován za extrémně riskantní, nebezpečný a neorganizovaný. Opak je ale pravdou, parkour je především o tvrdém kondičním tréninku a tréninku základů technik pár centimetrů nad zemí v bezpečném prostředí, který se po letech dřiny postupně přenáší na vyšší a složitější překážky. Trénink obsahuje komplexní rozvoj pohybových předpokladů, a to především pomocí parkourových technik a základních pohybových dovedností, jako je běh, skok, balancování, houpání, lezení apod.

Důležité je dodržování principů pro trénink parkouru u dětí, přičemž hlavním principem je si uvědomit, jaké techniky jsou prioritní (běh, skoky, dopady, rovnováha, základní přeskoky) a nezbytné pro nácvik technik složitějších při skládání tréninkové jednotky. Vytvořil jsem dvě vzorové tréninkové jednotky pro začátečníky a pokročilé, které mohou sloužit jako inspirace pro další trenéry parkouru.

Většina dětí nesplňuje doporučený čas trávený pohybovou aktivitou, ale tráví ho spíše doma u počítače. Nedostatek pohybu u dětí může vést k nesprávnému držení těla, obezitě, hypertenzi a dalším nežádoucím dopadům, které mají vliv jak na zdraví, tak na sociální život. Růst výskytu obezity je největším problémem, a jelikož víme, že dětská obezita se ve většině případů přenáší do dospělosti, je v našem zájmu jí předcházet. Parkour je podle mého názoru ideální pohybová aktivita pro děti, která nejen že svou vysokou popularitou motivuje děti k pohybu, ale zároveň rozvíjí jejich pohybové předpoklady a učí základním pohybovým návykům.

Parkour je jeden z nových sportů, který v sobě skrývá určitou formu rizika a dobrodružství, což přitahuje mnoho dětí. Parkour není bezvýznamné skákání ze zídky na zídku nebo riskování svého života, ale je to aktivita, která má kladný dopad na pohybový rozvoj dětí a tím i následně na jejich zdraví. Z osobního kontaktu s dětmi vyplývá, že je tento sport baví a mají zájem se zlepšovat a ukazovat své nově naučené dovednosti ostatním dětem, čímž je mohou motivovat k pohybu.

SEZNAM LITERATURY

ABBASI, A., JUSZCZYK, D., VAN JAARSVELD, C. H. M., GULLIFORD, M. C. Body Mass Index and Incident Type 1 and Type 2 Diabetes in Children and Young Adults: A Retrospective Cohort Study. *Journal of the Endocrine Society* [online]. 2017, Vol. 1, Issue 5, Pages 524–537. [cit. 12.3.2019]. DOI: <https://doi.org/10.1210/js.2017-00044>.

ANGEL, J. *Breaking the Jump: The secret story of Parkour's high flying rebellion*. MCDUGALL, CH. (Foreword). 1st edition. Aurum Press, 2016. ISBN 978-1781315545.

ATKINSON, M. Parkour, Anarcho-Environmentalism, and Poiesis. *Journal of Sport and Social Issues* [online]. 2009, 33(2), Pages 169–194. [cit. 13.3.2019]. DOI: <https://doi.org/10.1177/0193723509332582>.

BOREHAM, C., RIDDOCH CH. R. The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences* [online]. 2001, 19:12, Pages 915–929. [cit. 10.3.2019]. DOI: <https://doi.org/10.1080/026404101317108426>.

DOVALIL, J. *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.

EDWARDES, D. *The Parkour & Freerunning Handbook*. 1st edition. Dey Street Books, 2009. ISBN 978-0061783678.

FERNANDEZ-RIO, J., SUAREZ, C. Feasibility and students' preliminary views on parkour in a group of primary school children. *Physical Education and Sport Pedagogy* [online]. 2016, Vol. 21, Issue 3, Pages 281–294. Published online 2014. [cit. 17.3.2019]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.946008>.

FORD, R. *How to Start Parkour. A Beginner's Guide*. eBook by ParkourEDU [online]. 1st edition. Colorado: ParkourEDU, 2016. [cit. 23.2.2019]. Dostupné z: http://www.academia.edu/33410860/How_to_Start_Parkour_A_Beginner_s_Guide_ParkourEDU_eBook.

HÉBERT, G. *Hébertova „přirozená“ metoda*. 2. vyd. Praha: Nákladem Matice Sokola pražského, 1920. Knihovna cvičitelů sokolských.

HYBNER, M., TARAN, T., ZONYGA, T. *Parkour & freerunning*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0241-9.

- JANSSEN, I., LE BLANC, A. G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [online]. 2010, 7:40. [cit. 11.3.2019]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2885312/pdf/1479-5868-7-40.pdf>.
- JEŘÁBEK, P. *Atletická příprava. Děti a dorost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 9788024761404.
- JARKOVSKÁ, H., JARKOVSKÁ, M. *Posilování: s vlastním tělem 417krát jinak*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 978-80-247-0861-4.
- KRATĚNOVÁ, J., ŽEJGLICOVÁ, K., MALÝ, M., FILIPOVÁ, V. Rizikové faktory a prevalence vadného držení těla u dětí školního věku. *Praktický lékař* [online]. 2005, 85(11), s. 629–634. ISSN 0032-6739. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2005-11/rizikove-faktory-a-prevalence-vadneho-drzeni-tela-u-deti-skolniho-veku-5933>.
- KRIŠTOFIČ, J. *Pohybová příprava dětí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1636-4.
- LAKSHMAN, R., ELKS, C. E., ONG, K. K. Childhood obesity. *Circulation* [online]. 2012, 126(14), 1770-9. [cit. 10.3.2019]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785130/>.
- MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. *Motorické schopnosti*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X.
- MIKULOVÁ, B. *Problematika držení těla a možnosti jeho hodnocení na 1. stupni ZŠ*. Brno, 2013. 164 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Pedagogická fakulta. Katedra tělesné výchovy. Vedoucí práce: doc. PaedDr. Vladislav Mužík, CSc.
- PERIČ, T., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2118-7.
- PERIČ, T. a KOL. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4218-2.
- PINTO, R. M., SILVA, J. V. P, MONTEIRO, G. M. C., DE RESENDE, R. C. a KOL. Physical Activity: Benefits for Prevention and Treatment of Childhood Obesity. *Journal of Childhood Obesity* [online]. 2018, Vol. 3, No. S2-003. ISSN 2572-5394. [cit.

10.3.2019]. Dostupné z: <http://childhood-obesity.imedpub.com/physical-activity-benefits-for-prevention-and-treatment-of-childhood-obesity.pdf>.

POVÝŠIL, C., ŠTEINER, I. *Obecná patologie*. 1. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 9788072627738.

PRAVDA, J. *Parkour už není jen skákání v parku, je to sport s olympijskou myšlenkou* [online]. 1. tisková zpráva komise Parkour v ČR. Česká Gymnastická Federace, 2019. [cit. 14.3.2019]. Dostupné z: <http://www.gymfed.cz/903-1-tiskova-zprava-parkour-v-cr.html>.

PULEO, J., MILROY, P. *Běhání – anatomie*. Přeložila P. ŽIŽLAVSKÁ. 1. vyd. Brno: CPRESS, 2014. ISBN 978-80-264-0358-6.

QUKA, N., STRATOBERDHA, DH., SELENICA, R. Risk Factors of Poor Posture in Children and Its Prevalence. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies* [online]. Rome, Italy: MCSER Publishing, Vol 4, No 3, 2015, Pages 97–102. ISSN 2281-3993. [cit. 11.3.2019]. Dostupné z: <http://www.mcser.org/journal/index.php/ajis/article/viewFile/8166/7830>.

REPKO, M. Skolióza – komplexní diagnostické a terapeutické postupy. *Pediatric pro praxi* [online]. 2010, 11(4), s. 218–222. ISSN: 1803-5264. [cit. 11.3.2019]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/04/02.pdf>.

ROGERS, S. *Essential Parkour Techniques*. eBook [online]. 1st edition. Carrboro, 2014. [cit. 2.3.2019]. Dostupné z: <http://www.bodyweightbundle.com/pdf/essential-parkour-techniques-ebook.pdf>.

ROCHHAUSEN, S. *Teaching Parkour Sports in School Gymnastics. A Practical Handbook of Parkour & Freerunning Instruction for Indoor Gymnastics Classes with Children and Teenagers*. 1st edition. Norderstedt: Books on Demand, 2011. ISBN 978-3-8423-7564-2.

RUCKI, Š., PAVEL, V. *Kardiologické minimum pro praktické dětské lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1120-6.

SIGMUNDOVÁ, D., SIGMUND, E. *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. Monografie. ISBN 978-80-244-4839-8.

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV PRAHA. Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí. Subsystem 6. *Zdravotní stav. Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“*. *Tělesná hmotnost a vadné držení těla* [online]. Praha, 2017. [cit. 10.3.2019]. Dostupné z: www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_16/OZ_BMI_VDT.pdf.

STOŽICKÝ, F. Hyperlipidemie u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. 2002, 4, s. 167–171. ISSN: 1803-5264. [cit. 11.3.2019]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2002/04/04.pdf>.

ŠAMÁNEK, M., URBANOVÁ, Z., REICH, O., RUŠAVÁ, I., ŠKOVŘÁNEK, J., TAX, P. Doporučení pro diagnostiku a léčbu hypertenze v dětství a dospívání. Vypracované pracovní skupinou dětské kardiologie. *Cor Vasa* [online]. 2009, 51(3), s. 227–235. ISSN 1803-7712. [cit. 10.3.2019]. Dostupné z: http://www.kardio-cz.cz/data/upload/hypertenze_v_dtstvi_a_dospivani.pdf.

URBANOVÁ, Z., ČEŠKA, R., POLEDNE, R., VAVERKOVÁ, H., ROSOLOVÁ, H. a KOL. Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií u dětí a dospívajících, vypracované výborem České společnosti pro aterosklerózu. *Česko-slovenská pediatrie* [online]. 2008, 63 (3), s. 164–172. ISSN 1805-4501. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: http://www.kardio-cz.cz/data/upload/Doporuceni_pro_diagnostiku_a_lecbu_dyslipidemii_u_dti_a_dospivajicich.pdf.

WITFELD, J., GERLING, I. E., PACH, A. *The Ultimate Parkour & Freerunning Book: Discover Your Possibilities*. 1st edition. Maidenhead: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd., 2011. ISBN: 978-1-84126-319-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global recommendations on physical activity for Health* [online]. 2010, Pages 58. ISBN: 9789241599979. [cit. 11.3.2019]. Dostupné z: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/>.

ZÍTKO, M. *Všeobecná gymnastika*. 1. vyd. Praha: ČASPV, 2005. ISBN 80–86586–08–1.

ZONYGA, T. *Programové systémy vybraných technik v parkouru*. Praha, 2017. 63 s. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Brtník.