

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**HORSKÁ CYKLISTIKA DĚTÍ ŠKOLNÍHO VĚKU: METODY
NÁCVIKU TECHNIKY JÍZDY V TERÉNU**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Tomáš Brtník

Zpracovala:

Kateřina Kotrčová

Praha, 2024

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracovala samostatně a použila pouze literaturu uvedenou v seznamu citací.

V Praze, dne:

.....

Kateřina Kotrčová

Evidenční list:

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

Jméno a příjmení:

Fakulta/katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucímu práce Mgr. Tomáši Brtníkovi za cenné rady a připomínky a také za trpělivost při vedení této práce. Také bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům za podporu a pomoc.

Abstrakt

Název: Horská cyklistika dětí školního věku: metody nácviku techniky jízdy v terénu

Cíle: Cílem této bakalářské práce je vytvořit základní přehled o technice jízdy na kole v terénu pro děti školního věku a zjistit jejich aktuální vztah k cyklistice.

Metody: V této závěrečné práci byla použita rešeršní metoda a metoda dotazování. Mezi hlavní zdroje patří odborná literatura, webové stránky stěžejních institucí jako např. UCI, Český svaz cyklistiky a další. K získání dat byla použita metoda anonymního a dobrovolného dotazníku. Jednalo se o děti 3. ZŠ Na Příkopech v Chomutově.

Výsledky: Dle dotazníku, který jsem distribuovala na 3. ZŠ v Chomutově jsem zjistila, že cyklistika je mezi dětmi ve věku 7-15 let poměrně oblíbená. Ze 108 dotázaných žáků (2.-9. třída) jich 75 (69 %) uvedlo, že jezdí na kole. Zajímavé je, že mezi žáky je téměř vyrovnaný poměr dívek a chlapců (37:38). Většina respondentů (75 %) se naučila jezdit na kole před šestým rokem života. Frekvence jízdy se však liší a pouze 31 % dětí uvedlo, že jezdí na kole pravidelně. Nejoblíbenějšími trasami jsou cyklostezky a jiné zpevněné cesty (55 %). Zajímavý je také poměrně vysoký počet dětí s dalšími koníčky (92 %). Výzkum tak ukazuje, že cyklistika má u dětí na 3. ZŠ Na Příkopech v Chomutově značnou popularitu. Z dostupných zdrojů jsem zjistila, že je při nácviku techniky na horském kole důležité začít od základů a teprve po naučení základních dovedností se přesunout ke složitějším cvikům. Také je u nácviku důležité stálé opakování daných dovedností.

Závěr: Vzhledem k výsledku dotazníku je zřejmé, že cyklistika je mezi dětmi školního věku populární sport u obou pohlaví. Kromě tohoto sportu se věnují ještě spoustu dalším koníčkům, což je vhodné pro všeobecný pohybový rozvoj. Některé děti vlastní horské kolo, které je ideální při nácviku dovedností v terénu. Má širší pláště, které dodají dítěti potřebnou stabilitu. Při učení techniky jízdy na kole je důležité začínat od základů a postupně se posouvat ke složitějším cvikům. Než vjede dítě do terénu, musí své kolo ovládat. Při učení je dobré dodržovat metodický postup, aby na sebe cviky navazovaly. Nesmí se u dětí také zapomenout na to, aby je to i bavilo.

Klíčová slova: horské kolo, cyklistika, výuka na kole, technika jízdy, trailové ježdění

Abstract

Title: Mountain biking for school-aged children: methods for training trail riding techniques

Aim: The aim of this bachelor thesis is to create a basic overview of off-road cycling techniques for school-age children and to find out their current attitude towards cycling.

Methods: In this thesis, the research method and the questionnaire method were used. The main sources include professional literature, websites of key institutions such as UCI, Czech Cycling Union and others. An anonymous and voluntary questionnaire method was used to collect data. Children in 3. primary school in Chomutov were asked a series of questions.

Results: According to the questionnaire that I distributed on 3. primary school in Chomutov I found out that cycling is quite popular among children aged 7-15. Of the 108 pupils surveyed (2nd-9th grade), 75 (69 %) said that they ride a bike. There is an almost equal ratio of girls to boys (37:38). The majority of respondents (75 %) learned to ride a bicycle before the age of 6. However, the frequency of cycling varies, with only 31 % of children reporting that they cycle regularly. The most popular routes are cycle paths and other paved roads (55 %). Interestingly, there is also a relatively high number of children with other hobbies (92 %). Thus, the research shows that cycling has a considerable popularity in 3. Primary School Na Příkopech in Chomutov.

Conclusion: Considering the result of the questionnaire, it is clear that cycling is a popular sport among school-age children of both genders. Besides this sport, they do many other hobbies which is good for general physical development. Some children own a mountain bike, which is ideal in practicing off-road skills.

Keywords: mountain biking, cycling, cycling lessons, riding technique, trail riding

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Teoretická východiska.....	11
2.1 Historie cyklistiky.....	11
2.2. Rozdělení cyklistiky	12
2.2.3 Silniční cyklistika.....	12
2.2.4 Dráhová cyklistika	13
2.2.5 Horská cyklistika (MTB = mountainbiking).....	13
2.2.6 Cyklokros.....	14
2.2.7 Kolová.....	15
2.2.8 Krasojízda	15
2.3 Cyklistické oblečení	15
2.3.1 Cyklistické kalhoty	16
2.3.2 Cyklistické dresy.....	16
2.3.3 Cyklistické bundy	16
2.3.4 Cyklistická helma.....	17
2.4 Sportovní výživa.....	17
2.5 Pitný režim.....	18
2.6 Posed.....	19
2.6.1 Velikost rámu	19
2.6.2 Nastavení polohy nohy na pedál	19
2.6.3 Nastavení polohy sedla a výběr sedla	19
2.6.4 Nastavení polohy představce	20
2.6.5 Bikefitting RETŮL fit.....	20
2.7 Dětský školní věk	21
2.7.1 Mladší školní věk.....	21
2.7.2 Starší školní věk.....	21
3. Cíle a úkoly práce.....	23
3.1. Cíle práce.....	23
3.2. Úkoly práce.....	23
4. Metodika práce.....	24
4.1 Způsob sběru dat.....	24
4.2 Výběr respondentů.....	24
4.3 Limity práce.....	24

4.4 Analýza dat	24
5. Technika jízdy v terénu	25
5.1 Brzdění.....	25
5.2 Postoj na kole.....	25
5.3 Bikové rozevření	26
5.4 Rovnováha	26
5.5 Jízda do kopce	26
5.5.1 Dlouhý kopec	27
5.5.2 Krátký a prudký kopec	27
5.5.3 Překonání překážky v kopci.....	27
5.6 Jízda z kopce.....	27
5.7 Jízda ze schodů	28
5.8 Manuál (jízda po zadním kole bez šlapání)	28
5.9 Bunnyhop (výskok s kolem).....	29
5.10 Skok.....	29
5.11 Drop	30
5.12 Zatáčení	30
5.12.1 Klopená zatáčka	31
5.12.2 Odkloněná zatáčka	31
6. Výsledky dotazníku.....	33
Graf č. 1	33
Graf č. 2	33
Graf č. 3	34
Graf č. 4	34
Graf č. 5	34
Graf č. 6	35
Graf č. 7	35
7. Diskuze.....	35
8. Závěr.....	37
Použitá literatura	38
Přílohy	40
Příloha č. 1	40

Seznam použitých zkratk

XCO – disciplína olympic cross-country

UCI – mezinárodní cyklistická unie (francouzsky Union Cycliste Internationale)

MTB – horské kolo (anglicky mountain bike)

BMX – cyklistická disciplína (z anglického bicycle motocross)

Trail – lesní cesty vhodné i pro horská kola

Bikepark – speciálně vybudovaný areál pro cyklistiku

1. Úvod

Cyklistika se během posledních let stala velmi oblíbeným způsobem trávení volného času. Kola jsou cenově dostupnějšími a výběr je také čím dál větší. Díky elektrokolům se i pro některé osoby dříve nedostupná místa stávají snadnějším cílem. Velký rozmach zažívá především horská cyklistika. To s sebou přináší určitá rizika. Jízda na horském kole v terénu vyžaduje určité dovednosti, jinak riziko úrazu roste.

Výuka jízdy na kole začíná již v dětství. Když dítě ovládá základy jízdy na kole, je dobré ho začít učit další cyklistické dovednosti, aby ho poté v terénu nepřekvapila téměř žádná překážka a jízda byla co nejvíce bezpečná.

Toto téma jsem si vybrala, protože jsem aktivním závodníkem na horském kole v olympijské disciplíně XCO a již 4. rokem trénuji děti školního věku v cyklokroužcích a příměstských táborech. Bezpečná jízda na horském kole v terénu je velmi důležitá, proto bych do této práce chtěla přenést své zkušenosti a vědomosti.

Cílem této práce je poskytnout metody nácviku dovedností bezpečné jízdy v terénu pro děti školního věku. Měla by seznámit rodiče, učitele, trenéry a děti s učením dovedností na kole od těch nejjednodušších, až po ty složitější. Učení se novým dovednostem chce čas, proto je důležité být trpělivý a vytrvat.

2. Teoretická východiska

2.1 Historie cyklistiky

První stroj, který byl podobný dnešním kolům byl poprvé použit v roce 1817. Říkalo se mu „draisina“ podle barona von Draise, který tento stroj vynalezl a také na něm za jednu hodinu ujel téměř 15 km (Landa a Lišková, 2004). Tento stroj neměl pedály, byl tudíž poháněn odražením se nohou od země, jako na odraždle (Oosterhuis, 2016).

Celé 19. století patřilo v historii cyklistiky k vymyšlení a zlepšení ovladatelnosti celého kola a také pohodlnost. První, kdo bicykl doplnil o kliky s pedály byl mechanik z Francie Ernest Michaux. Začal rozmach kol, které měli přední kolo velké a zadní malé. Stále ale kolo nemělo pneumatiky, to ale změnil pan Dunlop. Jeho pneumatika však byla připevněna pevně na ráfek a byla tudíž neopravitelná. Později to ale změnila pneumatika bratří Michelinů. Tato pneumatika byla nejenže snímatelná, ale také na prvním závodě, kde byla představena, na ní bylo najeto 1200 km.

Angličané na přelomu 19. a 20. století sestrojili kolo, které se již tvarem podobalo dnešním kolům. Rám měl lichoběžníkový tvar, převod řetězem a také kliky s pedály (Landa a Lišková, 2004). V této době probíhaly dlouhé silniční závody. Kola se vyráběla nejen v Anglii, ale také ve Francii a v Německu. V roce 1875 byla u nás založena továrna na kola Premier. Měl ale měl jeden velký nedostatek a tím by pevný zadní náboj. Jízdní kola byla nebezpečná, měla totiž pouze přední špalíkovou brzdu. Při prudkém brzdění pouze přední brzdou čekal jezdec pád přes říditka. Problém pevného náboje vyřešil v roce 1904 Němec A. Sachsen, když na kolo použil volnoběžný zadní náboj. Inženýr Bovden poté na kolo vynalezl také brzdy a kolo již bylo bezpečné. Později byla v roce 1911 Francouzem Panelem vynalezena první přehazovačka. Deset let poté založil Shozaburo Shimano firmu Shimano, která je jedním z největších výrobců komponentů také v současnosti (Makeš a Král, 2002)

Kolo se stalo v současnosti dopravním prostředkem, sportovní disciplínou, ale především zdrojem zábavy. Pořádá se proto po celé České republice mnoho cyklistických závodů a různých akcí pro širokou veřejnost. Lidé si mohou svou aktivitu zaznamenat na cyklocomputer a později stáhnout např. do počítače a prohlédnout si ji. Mohou pak vidět např. srdeční tep, nebo ujetou vzdálenost. Mnoho rekreačních oblastí chce pomoci milovníkům tohoto sportu a nabízejí např. půjčování kol a cyklobusy (Landa a Lišková, 2004).

2.2. Rozdělení cyklistiky

V cyklistice máme tři kategorie: rychlostní cyklistika (silniční, dráhová), terénní cyklistika (horská kola, cyklokros), sálová cyklistika (kolová, krasojízda) (časopis Krajánek, 2023).

2.2.3 Silniční cyklistika

Silniční cyklistika je nejznámějším druhem cyklistiky. Vztahuje na sebe velkou pozornost především při vícedenních závodech, jako je např. Tour de France, nebo Giro de Italia. Je také součástí letních Olympijských her. Jízda na silnici je skvělá doplňková metoda tréninku, vzniká při ní vysoká zátěž na celý organismus (Makeš a Král 2002). Na mistrovství světa UCI se ale závodí na okruzích (UCI cycling regulations, 2024).

Silniční rámy jsou dnes z hliníku, titanu a karbonu. Ocel se již prakticky nepoužívá na výrobu rámu. Nyní je nejlepší volbou karbon. Moderní technologie umožňují skvělé zpracování a vrstvení karbonových vláken. Rámy jsou tak pevné, tuhé, pohlcují vibrace, a především jsou lehké. Silniční kola se osazují komponenty od značky Shimano, nebo Sram. Tyto dvě značky jsou nejčastější. Za Evropu se má snahu dostat mezi tyto dvě značky ještě také Italské Campagnolo. Každá sada má rozdílný design a ovládání. Velkou oblibu si získalo moderní elektronické řazení Shimano- Di2, je totiž velmi přesné. Při volbě silničního kola záleží na tom, co od sebe a od kola cyklista očekává. Podle toho zvolí rekreační model, sportovní model, nebo závodní model (Polívková, 2015).

Specifickou disciplínou je časovka. Cyklista závodí na trati sám za sebe, není schovaný za týmovým jezdce. Důležitou roli hrají jak předpoklady jezdce, tak i tým, za který závodník jezdí. Velkou roli zde hraje vývoj (dresů, návleků na nohy, treter...) a také testování ve větrných tunelech. Jestliže tým na tyto podstatné věci nemá dostatek financí, jezdec je ve značné nevýhodě oproti soupeřům z týmů, které jsou na tom ekonomicky lépe. Promýšlí se nejen tvar helmy, ale také například směr proužků na návlecích přes tretry. Průtok vzduchu je v časovce velmi důležitý a může ušetřit cenné vteřiny (We love cycling, 2022).

Dále máme etapové závody. Tyto závody se jedou nejméně dva dny. Na závodech Grands tours musí závod probíhat 15-23 dnů podle pravidel UCI. Ženské závody (pokud není udělena výjimka UCI) trvají 6 dnů.

Jednodenní závody mají start a konec ve stejný den a mohou se jich zúčastnit pouze týmy. Ženy Elite mohou jet maximálně 200 km a muži Elite až 280 km (UCI cycling regulations, 2024).

2.2.4 Dráhová cyklistika

Dráha má délku 400 m a nazývá se velodrom. Kola, na kterých se jezdí nemají brzdy a jsou jednopřevodová (Makeš a Král 2002). Disciplíny se rozdělují na sprinterské, vytrvalostní a kombinované. Olympijské disciplíny jsou individuální sprint, týmový sprint, keirin, týmová stíhačka, omnium a madison (UCI cycling regulations, 2024).

Individuální sprint obsahuje kvalifikační jízdy na 200 m a poté následují vyřazovací jízdy na 3 kola. Z nich se vyberou nejlepší 2 závodníci a ti se utkají ve finálovém závodě.

Týmový sprint je disciplína s pevným startem. Jezdí se na 3 kola a závodníci jsou ve tříčlenných týmech. Ženy jsou ve dvoučlenných týmech a jezdí pouze na 2 kola. Po odjetí okruhu závodník opustí závodistiště a nastupuje další závodník. Poslední závodník sprintuje do cíle, aby byl čas co nejlepší.

Keirin je typický následováním vodícího motocyklu po vzdálenost 750 m. Motocykl se dostane až na rychlost 50 km/h a poté odstoupí z dráhy a začíná sprint na 3 kola.

Týmová stíhačka se jede na 4 km, kdy dva čtyřčlenné týmy startují na protilehlých stranách dráhy. Vítězí ten tým, který bude mít nejrychlejší čas, nebo tým, který dojede svého soupeře.

Omnium je kombinovaná disciplína a je na olympijských hrách teprve od roku 2012. Tato disciplína se skládá ze 4 hromadných závodů, které se konají v jeden den. Za každou disciplínu se přidělují body. Konečný spurt je hodnocen dvojnásobně. Body se poté sečtou.

Madison je štafetový závod dvoučlenných týmů, který je proložen sprinty. Vždy jeden z týmu závodí a druhý odpočívá u horního okraje dráhy. Poté, co parter předá štafetu (dotek) jezdcí, co odpočíval, tak závodí druhý z týmu. Muži jezdí tento závod na 50 km a ženy na 30 km. Hodnotí se body (Dráha – O disciplíně, 2020).

2.2.5 Horská cyklistika (MTB = mountainbiking)

Psal se rok 1973, kdy se Joe Breeze a Gary Fisher vydali na svých kolech s širokými pneumatikami k hoře Tamalpais (blízko San Franciska). Po výstupu si užili také sjezd a tím započali éru horské cyklistiky. Od té doby kola procházela velkým vývojem. Velkého rozšíření se se tato cyklistika dočkala především díky firmě Specialized, která jako první spustila

sériovou výrobu kol (Makeš a Král 2002). Kvůli velkému posunu MTB vznikly během posledních let i nové disciplíny (Martinák, 2024).

XC – crosscountry – závodní olympijská disciplína. Jezdí se na několik okruhů a startuje se hromadně (Makeš a Král 2002). Na této závodní trati můžeme vidět jak prudká stoupání, tak i náročné technické sjezdy. Na světových pohárech v XC jsou tratě každým rokem obtížnější a motivují závodníky projet technické pasáže co nejrychleji a ukázat své schopnosti. Kola jsou vyráběna lehká a mají většinou 29palcová kola. V nabídce na XC můžeme najít jak kola s pevnou zadní stavbou, tak kola s odpruženou zadní stavbou.

Enduro – tato závodní disciplína je poměrně nová. Cyklisté zdolávají technicky náročné sjezdy plné přírodních i umělých překážek a poté musí vlastními silami vyjet nahoru. Je to velmi náročné na vytrvalost. Kola jsou oproti těm v XC vybavena většími zdvihy odpružení a geometrie je více agresivní.

Downhill (sjezd) – tato disciplína je pouze o sjezdu a cyklista se zpět na vrchol kopce dostává pomocí lanovky. Na trati bývají velké skoky, prudké úseky a nerovnosti (např. velké kameny, kořeny). V této disciplíně se také závodí a vyhrává ten, kdo se dostane od startu nejrychleji do cíle. Kola jsou těžší a nejsou vhodná na výjezdy do kopců. Mají také zdvih až 200 mm (Martinák, 2024).

Existují ještě další disciplíny jako např. freeride (hodnotí se kreativita triků), dirt a slopestyle (jezdci skáčou do velkých výšek a hodnotí se triky) (Martinák, 2024), bicycle motor cross (BMX) trať podobná motokrosové, cyklotrial (projetí tratě plné překážek bez dotyku země a na čas) (Makeš a Král 2002).

2.2.6 Cyklokros

Cyklokros vznikl ve Francii na počátku 20. století. Dříve byl cyklokros spíše jako doplněk zimní přípravy závodníků v silniční cyklistice. Až v polovině 90. let minulého století se cyklokros dostával do většího povědomí. Začátek cyklokrosové sezóny je v říjnu a konec je v únoru. Je to období, kdy je poměrně hodně bahna. Jeden okruh je dlouhý 2-3 km a závodníci jich jedou několik (Makeš a Král 2002).

Cyklokrosová kola jsou lehká a mají rám uzpůsobený nošení na rameni, když např. běhají do prudkého kopce. Závodník může také za závod několikrát vyměnit kolo za čisté. Závodí se přibližně na hodinu a počet kol se určuje podle vedoucího závodníka (Sidwells, 2004)

2.2.7 Kolová

Kolová se řadí do kategorie sálové cyklistiky. Disciplíny sálové cyklistiky se odehrávají v halách a povrch je tvořen parkety. Tato disciplína byla představena v 19. století, měli jsme a stále máme úspěšné reprezentanty. Mezi ně řadíme především bratry Pospíšily, kteří získali 20 titulů mistrů světa. To se již nepodařilo nikomu v žádném jiném sportu.

Ve hře jde o to, který tým střelí více gólů do branky soupeře předním, nebo zadním kolem (Makeš a Král 2002). Pravidla kolové jsou velmi podobná sálovému fotbalu. Hráči ve vymezeném prostoru jezdí na speciálních kolech vždy 2 v každém týmu. Je zakázán dotyk míče rukou (výjimku má brankář). Pokud hráč šlápne nohou na zem, tak se musí vrátit za svou brankovou čáru a až poté se může vrátit zpět do hry. Kola na kolovou nemají brzdy, brzdít se dá pohybem nohy vzad. Také zde najdeme pouze jeden pevný převod. Poloha jezdce je spíše za kolem a řídítka jsou směrem vzhůru. Speciální je také balon pro kolovou, který je plněn srnčími chlupy a váží cca 600 gramů (Česká kolová, [2020]).

2.2.8 Krasojízda

Krasojízda je spojení baletu a gymnastiky prováděné na speciálním kole. Počátky krasojízdy jsou datovány do druhé poloviny 19. století a zakladatelem byl Američan Nicolas Kaufman. Kaufman je také považován za prvního mistra světa v krasojízdě tehdy ještě na tzv. vysokém kole.

Tato disciplína má také specifická pravidla. Například sportovci musí nosit sportovní oblečení ve kterém mají zakryté břicho a prsa. V týmových jízdách mají většinou v týmu stejné oblečení. Porota hodnotí náročnost cviků při jízdě o délce 5 minut a poté udělí hodnocení. Během jízdy nesmí soutěžící sestoupit z kola (pouze při přechodu ze dvou kol na jedno při soutěži dvojic) (Makeš a Král 2002).

2.3 Cyklistické oblečení

Volba správného oblečení na vyjížďku na kole hraje důležitou roli, aby se cyklista cítil co nejpohodlněji. Oblečení se volí i podle toho, jestli se jedná o „hobby“ cyklistu, nebo jezdce, který chce ujet delší vzdálenosti a bude trávit na kole více času za každého počasí. Cyklistické oblečení také rychle uschne po vyprání, což může být výhodou. Cyklista doma nemusí mít tolik

oblečení na kolo. Chrání také před nachlazením a cyklista je také více v bezpečí, pokud oblečení obsahuje reflexní prvky. (, 2022).

2.3.1 Cyklistické kalhoty

Cyklistické kalhoty volíme především podle počasí a délky jízdy na kole. V cyklistických kalhotách je speciální vložka, která je antibakteriální a slouží k pohodlnějšímu sezení. Pod tyto kalhoty tedy není nutné nosit spodní prádlo. Vložka má jiný tvar v dámském provedení a jiný v pánském provedení. Volí se také tloušťka vystýlky. Výkonnostní cyklista většinou zvolí raději vyšší. Koupit se dají kalhoty krátké, $\frac{3}{4}$ kalhoty anebo s dlouhými nohavicemi. Záleží, jaké je zrovna počasí. Dále se rozdělují na volnější a elastické. Volnější kalhoty nosí především cyklisté na horském kole. Také se šijí cyklistické kalhoty se šlemi, které kryjí záda před ofouknutím a kalhoty s nimi lépe sedí. Vše včetně speciální vložky je velmi prodyšné, takže se cyklisté nemusí bát nadměrného pocení (cyklistika24.cz, 2022).

2.3.2 Cyklistické dresy

Dres je také velmi důležitý. Jsou vyrobeny z materiálu, který skvěle odvádí pot a dres zůstává více suchý než klasické triko. Klesá tedy i riziko prochladnutí. Cyklistické dresy mají prodlouženou zadní část, aby se dres nevyhrnoval. V zadní části nalezneme také kapsy, do kterých si cyklista může dát například telefon, tyčinku, nebo jiné drobnosti. Stejně jako cyklistické kalhoty, tak i dres se volí především podle počasí. Krátký dres cyklista použije v případě, že je venku opravdu teplo. Pokud je ale zima a např. fouká, je lepší sáhnout spíše po dresu s dlouhým rukávem. Ten může být i zateplený a má delší límeček. Ochrání tedy cyklistu před prochladnutím v nepříjemném počasí. Dále se dresy rozdělují na přilnavé a volné. Na silniční cyklistiku se vozí dresy přilnavé, jsou totiž více aerodynamické. Naopak volnější dresy, které spíše připomínají střih klasického trika, použijeme např. na horském kole (enduro, downhill), kde aerodynamika nehraje takovou roli (cyklistika24.cz, 2022).

2.3.3 Cyklistické bundy

Klasická bunda na ven není na kolo vhodná, protože není uzpůsobena na pohyb na kole. Cyklistické bundy mají prodloužená záda, tudíž brání prochladnutí této náchylné části těla. Výhodou je také jejich velikost. Bundu většinou snadno schováte do kapsy od dresu, nebo do cyklistické brašny. Téměř každá bunda cyklistu ochrání před větrem, ale před deštěm už málo která. Jistotou jsou cyklistické pláštěnky, ty ale neumí odvádět pot, a tudíž se v ní cyklista velmi

potí a je to nepříjemné. Vyrábí se proto bundy s membránou, která odvádí pot od těla a jízda s ní bude mnohem příjemnější a cyklista zároveň nepromokne.

Oblíbeným materiálem nejen cyklistů, ale téměř všech sportovců, je softshell. Je tvořen 2 vrstvami a membránou, která neprofoukne. Materiál je tedy nepromokavý a odolný proti větru. Zároveň má také skvělou prodyšnost a je měkký (cyklistika24.cz, 2022).

2.3.4 Cyklistická helma

Nosit při jízdě na kole cyklistickou helmu je povinné do 18 let, poté je nošení helmy dobrovolné. Helma může ale zachránit život, proto i starší 18 let by na ni neměli zapomínat. Existuje více druhů podle toho, na jakém kole s ní cyklista bude jezdit. V prodejnách najdeme MTB nebo All Mountain, BMX, freeride a downhill (mají integrovaný chránič brady) a městské helmy. Dělají se většinou unisex, ale najdeme i dámské helmy a dětské. Dětské helmy se dělají co nejlehčí a mají lepší ochranu zátylku a více reflexních prvků. Přilbu je vždy dobré si vyzkoušet před koupí, aby dobře seděla. Nesmí být příliš volná, ani příliš tlačit. Pásy nesmí škrtit. Musí také mít bezpečnostní certifikát podle normy ČSN EN 1078. Dražší helmy mohou mít systém MIPS, který při pádu nebo nárazu eliminuje rotační síly. Při výběru helmy se nevyplatí šetřit. Kvalita je velmi důležitá (mojekolo.cz, 2021).

2.4 Sportovní výživa

Fyzická zátěž může v cyklistice trvat pár minut, nebo také několik hodin, podle vybrané disciplíny. Každá zátěž má vliv na mnoho procesů v našem těle. Výživa a správná hydratace je v cyklistice velmi důležitá a je jedno, zda se jedná o „hobby“ cyklistu, nebo o závodníka. Cyklistika je ve většině disciplínách vytrvalostní sport a během této zátěže se hlavním zdrojem energie pro tělo stávají sacharidy a tuky. Sacharidy slouží jako hlavní zdroj energie pro svaly a jsou v těle uloženy ve formě glykogenu (zásobní cukr). Tyto zásoby zůstanou většinou pouze jednu hodinu, až hodinu a půl, poté je potřeba doplňovat energii pomocí doplňků stravy (Martincová, 2020). Doplňky stravy by ale neměly zatížit trávicí ústrojí a také by měly mít kompaktní balení. Střevo, které je zvyklé přijímat vyšší množství sacharidů v kombinaci s jednoduchými cukry je pro cyklistu přínosem. Běžná populace je schopná přijmout 30–60 g sacharidů za hodinu (Olejníčková, 2024). Ideální svačina pro méně náročnou jízdu, ale s delší dobou trvání, je například banán. Ten obsahuje kromě rychlého cukru (fruktózy) také minerály, které se ztrácejí, když se potíme. Také se banán rychle vstřebává a nebude nás „tlačit“ v žaludku.

Cereální tyčinky obsahují rychlý i pomalý cukr. Energie z nich se tedy uvolňuje delší dobu, ale pro někoho mohou být hůře stravitelné. (Martincová, 2020).

Cyklisté také rádi využívají energetické gely. Jsou snadněji stravitelné, než pevná strava a neměly by zatěžovat střevo (Olejníčková, 2024). Cukr se do krve dostane do pěti minut, proto jsou gely vhodné pro krátkodobé dodání velkého množství energie. Podle obsahu látek lze gely rozdělit na „rychlé“ a „pomalé“. „Pomalé“ gely obsahují velmi často také aminokyseliny, minerály, vitaminy a někdy i kofein a jsou určeny na delší vzdálenosti. „Rychlé“ gely obsahují kofein a povzbudí unavený organismus rychleji, než „pomalé“ gely. Želé tyčinky jsou vlastně gely v želé formě a musí se tedy rozkousat. Již výše zmíněné energetické tyčinky skvěle bojují proti hladu. Obsahují totiž ovoce a ořechy, které navozují pocit nasycení. Ve složení najdeme také vitamíny (např. B6, B12, C...) a minerály. Rychlé cukry obsažené v této formě se během fyzické aktivity mění na energii a cukr je využíván jako palivo pro svaly. Tyto potraviny je vhodné konzumovat pouze při náročné fyzické aktivitě, jinak by se cukry mohly proměnit na tuk, protože by energetický výdej nebyl dostatečně velký (Martincová, 2020).

Cyklista by také neměl zapomenout na dostatečné doplňování bílkovin (proteinu). Náročným tréninkem se poškozují svalová vlákna a základní složkou všech tělesných buněk jsou právě bílkoviny. Pokud jsou dostatečně doplňovány, tak se starají o regeneraci a opravu poškozených buněk po náročných trénincích nebo závodech/soutěžích. Doplňit je můžeme pomocí různých „regeneračních nápojů“. Každá značka má jiné složení nápoje. Při výběru je důležité si přečíst složení, aby nápoj obsahoval nejlépe všechny esenciální aminokyseliny. Nesmíme zapomenout také na tuky. Jejich zpracování je ale pomalejší a pro tělo náročnější. V tucích se mimo jiné rozkládají vitamíny A, D, E, K a hormony. Proto je důležitá suplementace až po jídle (Olejníčková, 2024).

2.5 Pitný režim

Při jízdě na kole může snadno dojít k dehydrataci. Záleží na mnoho okolnostech (počasí, intenzita zatížení, hmotnost jezdce...). Je proto důležité doplňovat tekutiny v dostatečném množství. Cyklista by se měl dle obecného doporučení napít každých 20 minut. Základním nápojem je čistá voda. Ta by měla být neperlivá a při koupi balené vody je dobré kontrolovat hladinu minerálů. Pokud by byla příliš mineralizovaná, mohla by způsobit žaludeční problémy. Dále si cyklista může připravit sportovní nápoj. Ten obsahuje hlavně jednoduché sacharidy (glukóza, fruktóza, sacharóza) a elektrolyty. Dále se složení nápoje mění podle výrobce. Může obsahovat ještě antioxidanty, vitamin B atd. Nápoj můžeme připravit hypotonický,

hypertonický, nebo isotonický. Rozhodujeme se podle délky a intenzity zátěže a také počasí. Návod na konkrétní dávkování podle typu nápoje najdeme vždy na obale (Martincová, 2020).

2.6 Posed

Jedno nastavení posedu, které by bylo správné a sedělo na každého jezdce na kole, to neexistuje. Posed se rozlišuje podle toho, jaký styl jízdy má cyklista, jaké má kolo a v jakém terénu a na jaké úrovni chce jezdit. Špatně nastavený posed může způsobit řadu zdravotních problémů a jízda nás bude méně bavit.

2.6.1 Velikost rámu

Jakou velikost rámu zvolit určujeme podle výšky postavy. Výrobci kol mají vždy tabulku velikostí rámu. Znamená to tedy, že např. velikost S nemusí být u každého výrobce stejná a je vždy důležité se podívat do tabulky. Pokud si cyklista není jist velikostí, ideální je si kolo půjčit a vyzkoušet, která velikost mu sedí více.

2.6.2 Nastavení polohy nohy na pedál

Nesprávné nastavení může způsobovat bolest chodidel a jiné zdravotní problémy. Pokud má cyklista klasické platformy, tak by noha měla být na pedálu tak, aby bylo nejširší místo na chodidle na ose pedálu a noha jen minimálně natočená dovnitř. Tvrdost boty je také velmi důležitá, protože příliš měkká podrážka může způsobovat bolest chodidel. Je vhodné vozit obuv, která je na cyklistiku určená. Tvrdší podrážka také vyvine větší tlak na pedál při šlapání. Když má cyklista nášlapné pedály, nastavují se „kufry“ na tretrách podle podélné a příčné osy pedálu. Toto nastavení je ale složitější.

2.6.3 Nastavení polohy sedla a výběr sedla

Výška sedla je velmi důležitá. Nastavení se provádí při sezení na kole tak, že je pata položena na pedál, který je v nejnižší poloze a chodidlo musí být vodorovně se zemí. Noha nesmí být úplně propnutá, pouze v mírném pokrčení. Při točení klikami musí být poloha pro jezdce přirozená. Tato poloha je nejvíce efektivní a svaly mají v určité fázi také prostor k odpočinku. Nastavujeme také předozadní pozici sedla. Správnou polohu poznáme tak, že při vodorovné pozici klik je osa kolena a střed pedálu kolmá k zemi. Toto měření není jednoduché, proto je lepší, když správnou pozici kontroluje ještě někdo jiný. Nesmí se zapomenout také na sklon

sedla. Ten by měl být vodorovný, ale je to velmi individuální. Sklon by neměl být příliš velký, aby nedocházelo k bolestem zad, rukou a sedacím partiím (Tým Kolo pro život, 2018). Rozlišuje se také šířka sedla, která je 130, 143, nebo 155 mm. Širší jsou spíše pro rekreační účely a užší pro sportovní a výkonnostní jezdce. Není také pravdou, že měkká sedla jsou lepší. Při delší jízdě by z měkkého sedla cyklista měl otoky v oblasti stehen a cítil by se nepohodlně. Doporučují se tedy tvrdší sedla, ale je to opět velmi individuální záležitost. Také existují různé tvary sedla. To je už na rozhodnutí každého cyklisty, co mu je více pohodlné (Trenujemeshop.cz, 2022).

2.6.4 Nastavení polohy představce

Pokud nám délka rámu nesedí, je možné tuto situaci změnit pomocí délky představce. Pokud je představec moc dlouhý, máme paže moc propnuté a tlak na pánev je moc velký. Také si příliš tlačíme na hrudní koš a nevyužíváme maximální kapacitu plic. Tato poloha nutí cyklistu zvedat více hlavu a přetěžuje si tím krční páteř. Pokud je představec moc krátký, páteř cyklisty dostává veškeré nárazy. Sledujeme také předklon trupu. Obecně se říká, že předklon trupu by měl být cca 40°, ale liší se stylem jízdy. Při výkonnostním typu cyklisty by úhel měl být menší a při rekreační jízdě naopak větší (Tým Kolo pro život, 2018).

2.6.5 Bikefitting RETŮL fit

Tento systém nastavení posedu je nejmodernějším v Česku a zajišťuje 3D analýzu pohybu. Systém Retül používají profesionální cyklistické týmy. Posed na kole vychází ze základních hodnot stanovených pro silniční kolo. Přesto jsou ale posedy na různých typech kol (XC, sjezdové, silniční...) odlišné. Všechny hodnoty byly stanoveny na základě dlouholetých zkušeností cyklistických trenérů, biomechaniků a i samotných trenérů. Metodika RETŮL vychází z těchto biometrických údajů: extenze kolene, plantární flexe kotníku, předozadní poloha kolene, sklon trupu, úhel ramene (Falge, 2016). Bikefitting pomáhá při prevenci zranění, zlepšuje výkon a jízda je více komfortní. Po celou dobu nastavování posedu se o cyklistu stará tzv. fitter, který má na tuto funkci školení. V prvním kroku provede fitter fyzické vyšetření, kde zjistí omezení těla (např. hybnost, rozsah pohybu atd.), předchozí zranění a jaké má sportovec cíle a jak aktivní je cyklista. Poté už přichází nastavování na kole. Na cyklistu se umístí 8 LED senzorů na přesná místa. Tyto senzory snímá ve 3D speciální přístroj při každém šlápnutí a výsledná čísla se zaznamenávají do softwaru, kde se ukazují stupně pohybu a kolo lze na základě těchto údajů upravovat. Může se jednat o změny výstelky v botách, změna sedla,

řídítek, představce atd. Po vytvoření ideální pozice na kole fitter uloží hodnoty do softwaru pomocí speciálního nástroje Zin, aby se cyklista mohl na hodnoty poté kdykoliv podívat (retül.com, © 1996-2024).

2.7 Dětský školní věk

2.7.1 Mladší školní věk

Toto období dětského vývoje začíná v 6-7 letech a trvá do 11-12 let. Dítě vstupuje poprvé do školy a později se začínají projevovat první známky pohlavního dospívání společně s psychickými projevy. Tato etapa byla označena psychoanalýzou jako období „latence“. Znamená to tedy, že byla ukončena jedna část psychosexuálního vývoje a emoční a pudová složka se projeví až na začátku pubescence. Vývojově psychologické studie toto tvrzení nepotvrdily a tvrdí, že vývoj pokračuje dále ve všech směrech. Menší děti mají ještě své fantazie a dospívající se starají o to, co je a není správné. Snaží se získat zkušenosti z knih, které ho poučí, z kreseb, cestopisů, dětských encyklopedií atd. Záleží, co mu jeho nejbližší autority povědí, protože až později se dítě stává kritickým. Dítě chce poznávat svět aktivně. Ukázalo se, že nejhůře se učily děti, které měly pouze slovní výklad ve škole a nejlépe se učily ty, jenž měly k dispozici ještě materiál a mohly aktivně experimentovat (Langmeier a Krejčířová, 2006).

Tělesný růst je v tomto období plynulý, ale na jeho začátku, nebo konci, lze pozorovat jeho zrychlení. Výrazně se zlepšuje hrubá i jemná motorika. Projevuje se vyšší zájem o pohybové hry, kde je potřeba vytrvalost, obratnost a síla. Dítě si je v mladším školním věku vědomo svých zdarů a nezdarů a začíná se poměřovat s výkony druhých. V oblastech zrakového a sluchového vnímání lze pozorovat výrazný posun v tomto období. Dítě udrží déle pozornost a poznává také nová slova a učí se jejich významy. Výrazně se také zlepšuje krátkodobá i dlouhodobá paměť. Někdy není ani nutná pomoc logopeda, protože patlavost slov u většiny dětí mizí se začátkem školní docházky. Ve školním věku se dítě při učení opírá hodně o řeč a dovede dávat pozornost na více věcí najednou (Langmeier a Krejčířová, 2006).

2.7.2 Starší školní věk

Starší školní věk, také označován jako období pubescence a trvá přibližně od 11-15 let. Ve starším školním věku dítě uvažuje i o věcech, které nejsou reálně existující. Je tedy více kritické

a snaží se potvrdit si svou hodnotu a vlastní kompetence. Myslí také více na budoucnost. Dítě je v tomto období velmi ovlivněno společností, především rodiči a zaměřuje se např. na povolání svých rodičů, jestli by pro něj bylo vhodné. Autority, jako např. trenéra a učitele v tomto věku dítě dokáže ocenit a respektovat, pouze ale pokud mu bude imponovat. Nebude se mu ale líbit, pokud mu učitel, nebo jiná autorita dá najevo to, že si nejsou rovni a že učitel, nebo trenér má větší možnosti. Poté přijde velká kritika. Dítě ocení dobrou náladu autority, pochopení a vyslechnutí jeho názorů. Důležitá je pro něj vrstevnická skupina, kde hledá pocit jistoty a bezpečí. Pro dítě má velkou váhu oblíbenost a akceptování od ostatních (Vágnerová, 1997).

Tělesné i psychické změny probíhají v tomto období navzájem závisle. Dochází k novému sociálnímu zařazení jedince. Důležitý je výchovný postoj rodičů, učitelů a dalších osob v tomto období. Pro dítě se najednou objevuje mnoho změn ve stejný čas a může se cítit nejisté. Objevují se první známky pohlavního dospívání. Zrychluje se růst dětí a dovršuje se plná reprodukční schopnost. Nastupuje vyspělý způsob myšlení a nové pudové tendence (Langmeier a Krejčířová, 2006)

3. Cíle a úkoly práce

3.1. Cíle práce

Cílem této rešeršní práce je vytvořit metodický přehled o nácviku jízdy na horském kole v terénu pro děti školního věku. Tyto informace by měly pomoci trenérům, cyklistům a rodičům s nácvikem techniky na horském kole od základů, až po těžší dovednosti v terénu. Tato práce také může pomoci k bližšímu poznání základních znalostí o cyklistice a o vývoji dětí mladšího školního věku.

3.2. Úkoly práce

- Informovat čtenáře o základních informacích k cyklistice
- Vyhledat odbornou literaturu na téma cyklistiky, horského kola, nácviku techniky jízdy v terénu a vývojové psychologie
- Vyhledat odborné články a sepsat nejnovější metody nácviku jízdy v terénu
- Zjistit aktuální vztah dětí školního věku k cyklistice na 3. ZŠ Na Příkopech v Chomutově

4. Metodika práce

4.1 Způsob sběru dat

Práce byla vytvořena pomocí literární rešerše, kde byly využity zahraniční i české knihy, tematické články a studie. Využila jsem portály Google Scholar, Web of Science a knihovnu FTVS. Ke shromáždění informací jsem využila tato klíčová slova: horská cyklistika, metodika učení dětí na horském kole, cyklistika, vývoj dítěte, základy jízdy v terénu, horské kolo.

Pro více informací o tom, jaký vztah mají děti k cyklistice jsem zvolila kvantitativní výzkum pomocí dobrovolného a anonymního dotazníku. Dotazník byl distribuován žákům 2.-9. třídy základní školy Na Příkopech v Chomutově dne 26.4.2024. Obsahoval 8 jednoduchých otázek. Otázky se týkaly věku, pohlaví, začátků s cyklistikou a vztahu k cyklistice. Otázky byly otevřené i uzavřené. Dotazník byl žákům distribuován prostřednictvím jejich učitelů. Učitelé rozdali žákům dotazníky a požádali o jejich anonymní vyplnění. Dotazník je uveden v příloze č.1.

4.2 Výběr respondentů

Dotazník vyplnilo 108 respondentů od 2.-9. třídy ZŠ Na Příkopech. Dotazník byl poskytnut žákům, kteří již umí číst a psát. Věkové rozmezí dětí, které vyplnily dotazník je 7-15 let, tedy od 2.-9. třídy.

4.3 Limity práce

Dotazník byl šířen pouze mezi žáky základní školy Na Příkopech, tudíž výsledky dotazníku nelze vztáhnout na celou populaci dětí v České republice. Také otázky byly vybírány tak, aby jim rozuměly i mladší děti, tudíž jsou velmi jednoduché.

4.4 Analýza dat

Získané odpovědi jsem statisticky zpracovala a shrnula do grafů.

5. Technika jízdy v terénu

Při správném vyučování jízdy v terénu je důležité začít na trailu, který není příliš těžký a prudký. I na jednodušším trailu se dají skvěle rozvíjet technické dovednosti, a především tam dítě získá zkušenosti. Nejčastější typ trailu je tzv. singletrack, který se vyznačuje tím, že je cesta spíše užší a také jednosměrná. Také se velmi rozšířily bikeparky, kde jsou jednak jednodušší traily, ale také tam najdeme hodně skoků, klopených zatáček atd. Některé bikeparky mají také lanovku, jezdcí tedy nemusí šlapat dlouhé kopce (Fury a Germio, 2022).

5.1 Brzdění

Důležité je předvídat a začít brzdít včas. Velcí i malí cyklisté musejí znát své brzdy a zvolit správné dávkování brzdné síly. Ve většině případů se brzdí oběma brzdami najednou. Pouze při průjezdu prudké zatáčky, nebo v bahně brzdíme pouze zadní brzdou (Šafránek, 2000). Brzdí se pouze jedním prstem, ukazováčkem. Nové typy brzd jsou uzpůsobené tak, aby k brzdění stačilo vyvinout malou sílu prstem a nebylo k tomu zapotřebí 2 prsty, jako to bylo u starších modelů brzd. Použitím pouze ukazováčku zůstává větší kontrola nad řídítky a lepší průjezdy v technických pasážích (Tóthová, 2021). Tlačení do pedálů tak, aby pata směřovala k zemi se docílí toho, že se přední kolo bude lépe převalovat přes nerovnosti a zvýší se trakce obou kol, to umožňuje snadnější brzdění. Nesmí se také nikdy zablokovat přední kolo, to se musí stále točit a musím se na jízdu stále soustředit (Lopes a McCormack, 2017).

5.2 Postoj na kole

Správný postoj na kole je klíč k přejetí jakékoliv překážky. Postoj na kole patří k základním dovednostem, které se dítě učí, než vjede do těžšího terénu. Je důležité si tuto činnost zautomatizovat, protože i díky správně naučenému postoji na kole cyklistu nemusí potkat pád. Správný postoj na kole vypadá tak, že hrudník je nad řídítky a hýždě nad sedlem. Lokty a kolena směřují ven. Pedály jsou vodorovně, protože při nechání jednoho pedálu dole by v terénu mohl pedál, případně chodidlo, trefit např. kámen a hrozilo by zranění, nebo pád. Chodidla jsou na pedálech položena v jedné třetině boty.

Dítě se učí tuto pozici pomalu, nejdříve na pevném povrchu a vždy musí mít připravené prsty na brzdách. Podstatný je pohled, který by měl směřovat dopředu, nebo tam, kam chce dítě jet. Vhodné je také připomenutí toho, jak správně řadit na kole. Není správné řadit v prudkém kopci, nebo řadit a netočít u toho pedály dopředu. Také můžeme vidět, že si někteří cyklisté

(nejen děti) drží rám kola koleny. To je velmi nebezpečné a kolo nemůže dělat svou práci. Nejhlavnějším tlumičem jsou lokty a kolena, které musí zůstat ve správné pozici a uvolněné, tvoří totiž takové pokračování tlumičů (Tóthová, 2021).

5.3 Bikové rozcvičení

Jako existuje atletická abeceda, cyklisté mají také tu svou. Je tvořena jednoduchými cviky, které se provádí v malé rychlosti a několikrát se opakují. Děti tak zjistí, kam je až kolo pustí a co jim dovolí. Jednodušší je provádět cviky se sedlem dole.

1. Rovnováha – na zemi se udělají čáry nohou a u každé čáry musí dítě zastavit a držet rovnováhu, poté přišlápnout a pomalu dojet k další čáře, kde se opakuje držení rovnováhy
2. Zadek za sedlo – dítě se rozjede po rovině, pak si stoupne do pedálů a zkouší dát hýždě co nejdále za sedlo, jako kdyby si chtělo sednout na zadní kolo
3. Váha na přední kolo – dítě se opět rozjede, postaví se do pedálů, pokrčí lokty a přenesení váhu nad přední kolo
4. Celý rozsah pohybu – spojíme dohromady pohyby z bodu 2. a 3.
5. Kolena a lokty – při jízdě si dítě stoupne do pedálů a pokrčí lokty a kolena směrem ven

(Tóthová, 2021).

5.4 Rovnováha

Rovnováha je další ze základních dovedností na kole, která se učí mezi prvními, vhodná je tedy každopádně i pro děti a také velmi důležitá. Je potřeba ji neustále trénovat a neztrácet trpělivost. Při trénování rovnováhy je důležité udržet základní postoj a koukat se před sebe. Pomocť může mírný kopec nahoru a přibrzdování zadní brzdou. Pokud se ztrácí stabilita, šlápnutí do pedálu, nebo hýbáním s řídítky do stran pomůže. Těžší způsob trénování rovnováhy je například při jízdě na obrubníku, nebo při zapření předního kola o strom. Také se dá přejíždět úzká lávka, či prkno, nebo jen čára na zemi (Tóthová, 2021).

5.5 Jízda do kopce

Pokud se dítě nenachází v bikeparku s lanovkou, bude jízda do kopce nedílnou součástí vyjížďky na kole. Na plno singletrailech (úzké lesní cesty) se nachází i zábavná stoupaní lesem. Opět je potřeba zopakovat správné řazení, které by mělo probíhat pod kopcem. V kopci se pak

řazením ničí kazeta a řetěz a také by se vůbec nemuselo podařit přeřadit. Při jízdě do kopce držíme řídítka pevně a hrudník je sníženi nad řídítky, aby se nezvedalo přední kolo. Nesmíme ale tlačit hrudník nad řídítka moc, nebo se začne protáčet zadní kolo a ztratí trakci. Podle toho, jak je kopec prudký se jezdí v sedle, nebo ze sedla. Pohled by měl směřovat vpřed, pro hledání ideální stopy (Tóthová, 2021).

5.5.1 Dlouhý kopec

Při jízdě do dlouhého kopce je lepší sedět v sedle a ze sedla si občas protáhnout nohy, pokud je to potřeba. Je potřeba zvolit vhodný převod, neměl by být ani moc lehký, ani moc těžký. Na přesném převodu záleží na fyzické kondici jezdce, každý to má jinak. Jednodušší je v kopci nezastavovat, protože nasedání na kolo v kopci může být obtížné, zvláště pro děti je rozjíždění v kopci náročné.

5.5.2 Krátký a prudký kopec

Pokud má kopec jen pár metrů, je vhodnější ho jet ze sedla. Zvolit se musí těžší převod než při jízdě v sedle. Tento způsob vyjetí je neúčinnější způsob.

5.5.3 Překonání překážky v kopci

Tento způsob výjezdu je poněkud těžším a je vhodný spíše pro starší děti, které zvládají na kole více dovedností. Překážka v kopci se dá překonat například přišlápnutím, pokud se do kopce nejede větší rychlostí. To se provádí tak, že přijedete k překážce malou rychlostí, nadzvednete přední kolo zatáhnutím za řídítka a přišlápnutím do pedálu. Hned poté se boky musí přesunout k řídítkům a odlehčit tak zadní kolo. Odlehčení zadního kola se provádí tak, že se nohy zapřou do pedálů (špičky směřují dolů) a zadní kolo také vytáhneme na překážku. Když máte obě kola na překážce, nelze otočit pedály. Stačí posunout kolo dopředu a zdolat tak překážku (Tóthová, 2021).

5.6 Jízda z kopce

Jízda z kopce často bývá nejzábavnější částí cyklistiky, alespoň pro většinu dětí. Zde právě platí pravidlo „kam koukáš, tam jedeš“ více než kde jinde. Dítě také musí věřit, že to zvládne. Začíná se na kopcích s malým sklonem a postupně se přesouvá k prudším kopcům. Chce to ale čas. Když se dítě nebojí, je důležité ho upozornit, aby bylo obezřetné, především tam, kde sjezd nezná a neví, co ho čeká. Jízda z kopce má 3 fáze. Nájezd, který je podstatný a musí se zde

správně srovnat kolo a také přejít do správného postoje na kole. Následuje sjezd, kde se ukáže, jak moc má dítě kolo pod kontrolou. Dítě zde musí hodně pracovat s váhou těžiště za sedlo a nad sedlo. Pak už je samotný dojezd, kde se musí vrátit váhu nad sedlo. Čím rychleji se jede z kopce, tím více musí být dítě přikrčené. Už při první fázi nájezdu je vhodné se přikrčit. Při druhé fázi, tedy sjezdu, by nemělo dítě zapomínat na pokrčená kolena a lokty směřující ven a hýždě co nejvíce za sedlem. Pedály vodorovně, na což děti často zapomínají a také správný pohled, který je dopředu, nikoliv na přední kolo. Prsty jsou vždy připravené na brzdách. Čím větší sklon kopce, tím více se musí těžiště (hýždě) dostat nad zadní kolo. Pokud se dítě neuvolní a pojede z kopce ztuhlé, hýždě nebude za sedlem a kolo se mu příliš rozjede, hrana kopce ho nakopne a může následovat nepříjemný pád přes řídítka. Také pokud se dítě nestihne vrátit v dojezdu zpět nad sedlo, tak se odlehčí přední kolo a dojde k převrácení na záda. Podstatné jsou tedy po shrnutí tyto věci: správná pozice při nájezdu, přenést váhu dostatečně za sedlo, hýbat se a přesouvat váhu, pohled vpřed, prsty na brzdách, pokrčené lokty a kolena směřující ven a nohy na pedálech ve vodorovné pozici. Chce to trénink a trpělivost a učit se tuto dovednost pomalu (Tóthová, 2021).

5.7 Jízda ze schodů

Při jízdě ze schodů se vlastně jedná o jízdu z prudkého kopce, není to nic složitého. Kolo je na jízdě z kopce a po nerovnostech dělané, není potřeba se bát ani schodů. Platí zde stejná pravidla jako u jízdy z kopce. Hýždě za sedlo, lokty ven, kolena od sebe, pohled vpřed, být uvolněný, pedály nechat vodorovně. Zde je potřeba mít připravený prst na zadní brzdě, ale kola se musí pořád točit. Nejdříve stačí dětem sjet pár schodů, aby zjistily, jaký je to pocit a aby se uvolnily. Až poté se může přidávat na rychlosti a počtu schodů (Tóthová, 2021).

5.8 Manuál (jízda po zadním kole bez šlapání)

Manuál se bude hodit dětem při učení bunnyhopu, projíždění kaluží, na pumptracku atd. Naučení manuálu trvá dlouho a chce to hodně pokusů. Skládá se ze dvou pohybů do písmene L, tedy pohyb dolů a podélně dozadu, těsně nad zadním kolem. Ze základního postoje se musíte snížit a pak se přesunout podélně dozadu (pohyb do písmene L). Při trénování je jednodušší nejdříve zkusit zvedat přední kolo ne vysoko. Nesmí se to ale provádět trháním řídítek nahoru, to je špatně. Při přenosu váhy nad zadní kolo se zatáhne za řídítka, to je správný pohyb. Po zvládnutí spojení pohybu dolů a za sedlo se zatáhnutím řídítek se může trénink přesunout do mírného kopce dolů, bude totiž potřeba větší rychlost pro udržení rovnováhy. Dítě musí zůstat

povolené v kolenou a zadek musí mít nízko nad zadním kolem. Ve chvíli, kdy je váha nad zadním kolem a dítě se pokouší zatáhnout za řídítka, tak se zapře do pedálů (paty musí směřovat dolů). Zvedne přední kolo a drží ho co nejdéle ve vzduchu. Rovnováhu udržuje přesouváním těžiště vpřed a vzad. Když kolo padá na zem, je potřeba dát těžiště více nad zadní kolo. Pokud naopak přepadává dozadu, tak musí jít váhou k přednímu kolu, nebo si přibrzdit zadní brzdou, a tak se dostane zpět do správné pozice. Častá chyba je krčení rukou, kdy přední kolo pak padá rychle k zemi. Jsou zde zapotřebí jen dva pohyby – dolů a dozadu (Tóthová, 2021).

5.9 Bunnyhop (výskok s kolem)

Dovednost bunnyhopu využije dítě třeba při překonávání překážky (spadlé stromy, velké kořeny, obrubník...). Jedná se o skok na místě, kde se nejdříve zvedne přední kolo a poté až se dostane do vzduchu i zadní kolo. Bunnyhop vychází z pohybu, který se dělá při manuálu, tedy pohyb do písmene L. Přidá se k tomu ještě přenesení váhy dopředu a přitlačení boků k řídítkům, tím se odlehčí zadní kolo. Poté je potřeba zapřít nohy do pedálu tak, aby pata směřovala nahoru a pohybem, který připomíná kopnutí do hýždě, zvednout zadní kolo. Následně stačí tyto dva pohyby spojit dohromady. Bunnyhop se dá dělat i na místě, není k tomu potřeba žádná větší rychlost. Ve chvíli, kdy je kolo na zadním, vytáhne dítě řídítka víc nahoru, zapře se do pedálů a zvedne i zadní kolo. Dopad se provádí na obě kola, nebo jen na přední. Aby byl skok co nejvyšší, je potřeba co nejvíce vytáhnout řídítka. Trénovat se dá i pomocí tzv. bumpjumpu, tedy spojením bunnyhopu s odrazem od překážky. Stačí si najít hranol a ve chvíli, kdy na něj najede přední kolo, tak se stačí odrazit a hranol vám kolo pomůže zvednout.

5.10 Skok

Pokud dítě zvládá všechny předešlé techniky, je čas se naučit ještě skok. Dá se skákat i bez bunnyhopu, pomůže k tomu rychlost a správný odraz skoku. Pro trénování skoku je vhodné vybrat místo, kde na místě doskoku není nic nebezpečného (strom, další skok, kameny...). Skok začínáme děti učit na malém skoku s mírným dopadem, kde se na skok rozjíždí dítě nejdříve v malé rychlosti a až si bude jistější, může nájezd zrychlovat. Opět zde platí že kolena a lokty musí směřovat ven a dítě musí být uvolněné. Na odrazu je potřeba se přikřicit a dát váhu dozadu. Poté následuje vytažení řídítek a zapřením nohou do pedálů vytáhne dítě i zadní kolo do vzduchu, stejně jako u bunnyhopu. Dopad by měl být na obě kola zároveň. Pohled musí směřovat před sebe. Problém nastává, pokud dítě nechá natažené nohy a dopadne na přední

kolo, kdy následuje pád přes řídítka (Tóthová, 2021). Skákání není ale tak těžké, jak se na první pohled může zdát. Ježdění na trailu je technicky mnohem náročnější než samotné skákání. Jde jen o to, se nebát. Proto je dobré se skákání naučit už v dětství, kdy se nejméně bojíme a potom už to jen vylepšovat (Lopes a McCormack, 2017).

5.11 Drop

Dropem se může stát třeba i obrubník, pařez, nebo kámen. V bikeparcích jich najdeme ale hodně a někde jsou i tréninkové dropy, které jsou od nejmenšího po největší, aby mohly trénovat i děti. Na nácvik dropu je nejdříve lepší najít takový drop, kde je lehký nájezd a bezproblémový dopad. Takový, aby se dal přejet a dítě se nebálo pádu. Přejet se dá pokaždé, pokud nebudeme o hranu dropu škrtat převodníkem. Musí se zvolit správná rychlost. Brzdí a šlape se jen před dropem. Dále se už musí dítě srovnat a udělat opět pohyb do písmene L, jako při manuálu. Pedály opět vodorovně, kolena a lokty od sebe. Na hraně dropu je potřeba se snížit a přesunout hýždě za sedlo a lehce zatáhnout za řídítka, tím se zvedne přední kolo. Před dopadem se dítě musí vrátit nad sedlo, aby dopadlo na obě kola zároveň. Aby dopad nebyl příliš tvrdý, použijí se ruce a kolena jako tlumič. Čím větší drop to je, tím větší musí být rychlost (Tóthová, 2021).

5.12 Zatáčení

Máme dva typy zatáček – klopené zatáčky (klopenky) a odkloněné zatáčky. Správný průjezd zatáčky je klíčový pro udržení rychlosti, a tedy je mezi hlavními dovednostmi, co se dítě učí na kole. U obou typů zatáček platí, že se musejí najíždět shora, aby kola směřovala správně na výjezd. U pozice těla platí opět základní pravidla (pedály vodorovně, pohled směřuje vpřed, řídítka držíme pevně, tělo je uvolněné). Při průjezdu zatáčky nesmíme zapomenout na snížení hrudníku směrem k řídítkům.

Zatáčení má 3 fáze – nájezd, projetí a výjezd. Důležitou roli hraje rychlost, kterou si před zatáčkou musí jezdec upravit. Vnitřní noha musí být v zatáčce vždy nahoře. Když následuje zatáčka na druhou stranu, tak se nohy vymění pomocí šlápnutí vzad. Můžeme to trénovat tak, že děti budou jezdit např. kolem položeného bidonu (cyklistická láhev) na zemi a vždy vytáhnout to koleno ven, které je blíže bidonu.

Při zatáčení by se dítě nemělo koukat na přední kolo ale tam, kam chce jet. Pokud bude koukat tam, kam nechce jet (na nějakou překážku), tak na ní najede (Langton, 2008).

5.12.1 Klopená zatáčka

Ta dovolí mnohem rychlejší průjezd, je ale potřeba mít vždy připravený prst na zadní brzdě. Má vysokou stěnu, o kterou se může kolo opřít.

Nájezd – pohled musí směřovat do středu klopenky a dítě tam už musí najíždět srovnané. Váha by měla být nad středem sedla, pedály vodorovně a kolena a lokty ven. Najíždíme do klopenky více nahoře, aby na konci kolo mohlo jet zpět do stopy.

Projetí – nesmí se zapomenout na vnitřní pedál nahoře a koleno vystrčené ven. Pohled směřuje na výjezd z klopenky a dítě by mělo jet středem. Také musí být snižené nad řídítky a hýždě by měla být nad sedlem. Váha musí být na obou kolech stejně.

Výjezd – při výjezdu jde váha lehce na zadní kolo a kolo se tlačí před sebe. Pedály zůstávají vodorovně a pohled směřuje tam, kam chce dítě dále jet. Za klopenou zatáčkou může opět šlápnout do pedálů.

Časté chyby: Pokud by dítě jelo moc nízko v klopené zatáčce, je velké riziko, že by mu to uklouzlo na šterku, nebo drobném kamení, které se právě nízko pod klopenkou drží. Pokud špatně najede do zatáčky, nepovede se ani výjezd z ní. Je potřeba také kontrolovat rozložení váhy, pokud by dítě mělo váhu až moc nad zadním kolem, přední kolo by mohlo uklouznout, protože by bylo moc odlehčené. Nesmíme zapomenout ani na správnou polohu pedálu v zatáčce, tato chyba většinou vede k pádu.

5.12.2 Odkloněná zatáčka

Průjezd odkloněné zatáčky je o něco těžší, není se zde o co opřít a také musí být správně těžiště těla a náklon kola. Dítě se s ní ale setká mnohem častěji, protože není uměle vytvořená.

Trénovat se dá na mírnějším kopci, kde se vytyčí dráha pomocí např. kamenů, láhví, mezi nimiž se dítě učí měnit směr. Nesmí zapomenout na střídání nohou, vnitřní je vždy nahoře. Prst musí být stále připravený na zadní brzdě.

Nájezd – pohled směřuje do středu zatáčky a musejí tam směřovat i ramena. Lokty a kolena směřují ven a pedály jsou vodorovně.

Projetí – důležitá je pokrčená vnitřní noha (vnitřní pedál je nahoře). Pohled směřuje ven ze zatáčky. Koleno tlačíme ven. Vnější noha zůstává natažená a tlačí kolo do země, aby

nepodklouzlo. Tělo je sníženo nad řídítka a hýždě zůstává nad sedlem. Vnější ruka je pokrčená, vnitřní natažená a naklání řídítka do strany.

Výjezd – při výjezdu se snažíme kolo vytlačit za řídítka ven z klopené zatáčky a pokračuje se dále po cestě. Pohled je tam, jak se dále chystám jet.

Časté chyby: dítě nenaklání kolo, ale naklání sebe i kolo, tím může kolo podklouznout. Váha opět nesmí zůstat moc vzadu, stejně jako u klopené zatáčky, protože hrozí podklouznutí předního kola.

6. Výsledky dotazníku

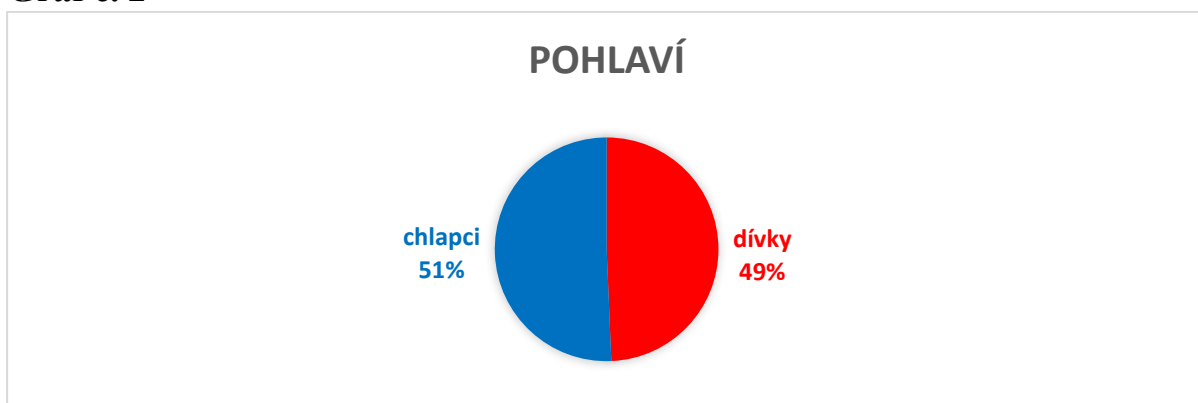
Dotazník je přiložen v příloze č. 1.

Graf č. 1



Ze 108 dotázaných dětí jich 75 zvolilo odpověď, že jezdí na kole, což tvoří 69 % výzkumného vzorku.

Graf č. 2



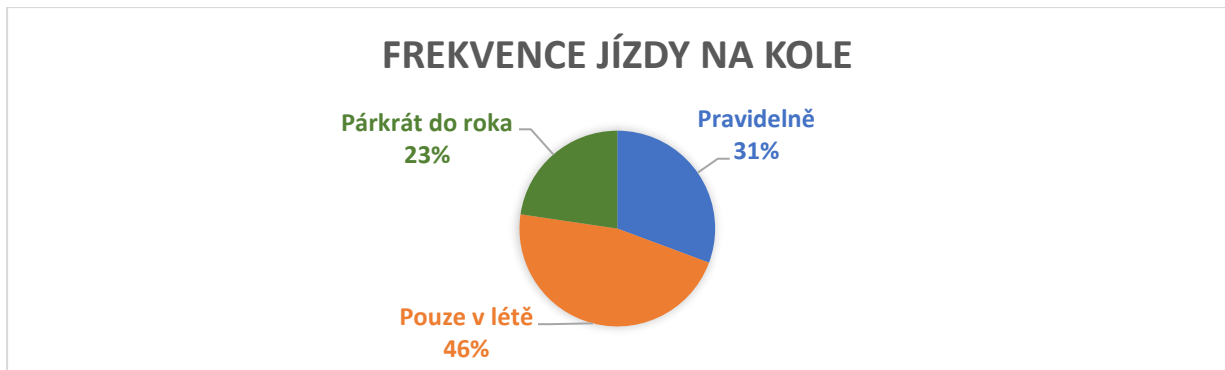
Ze 75 dětí jezdících na kole je 37 dívek a 38 chlapců. Ani jedno pohlaví nemá tak výraznou převahu.

Graf č. 3



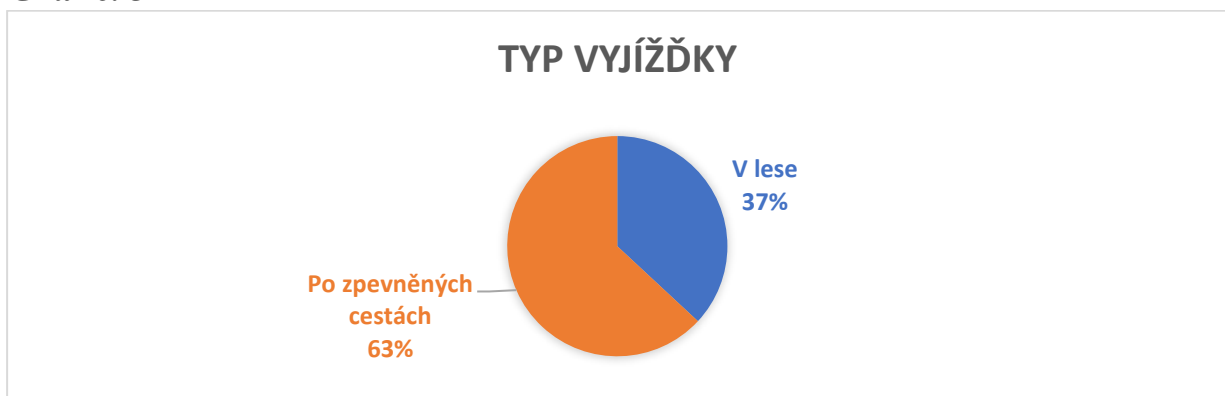
Ze 75 dětí, které uvedly, že jezdí na kole, se jich tuto činnost naučilo dříve než v 6 letech 56. V dosažených 6 letech a později je počet dětí nižší, a to 19.

Graf č. 4



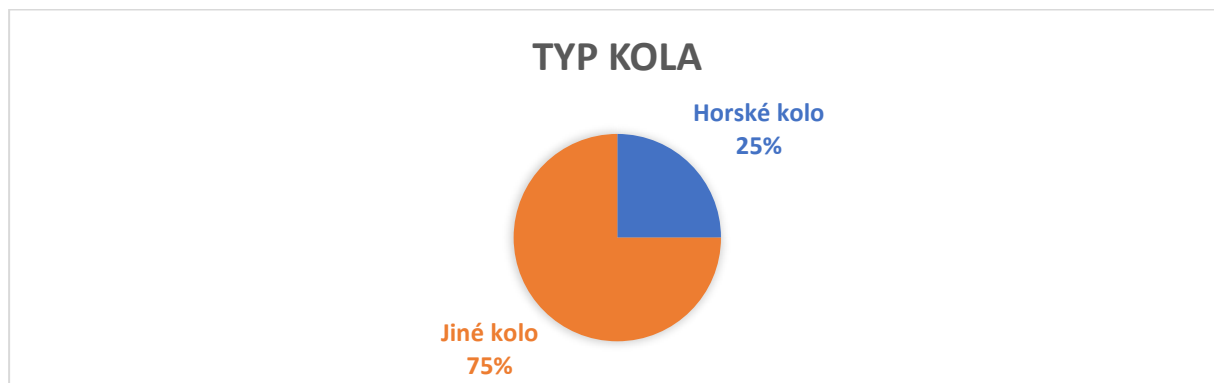
Ze 75 dětí, které jezdí na kole jich jezdí 23 pravidelně na kole, 35 jezdí pouze v létě a 17 dětí jede párkrát do roka. Nejvíce, tedy 46 % dětí jezdí na kole pouze v létě.

Graf č. 5



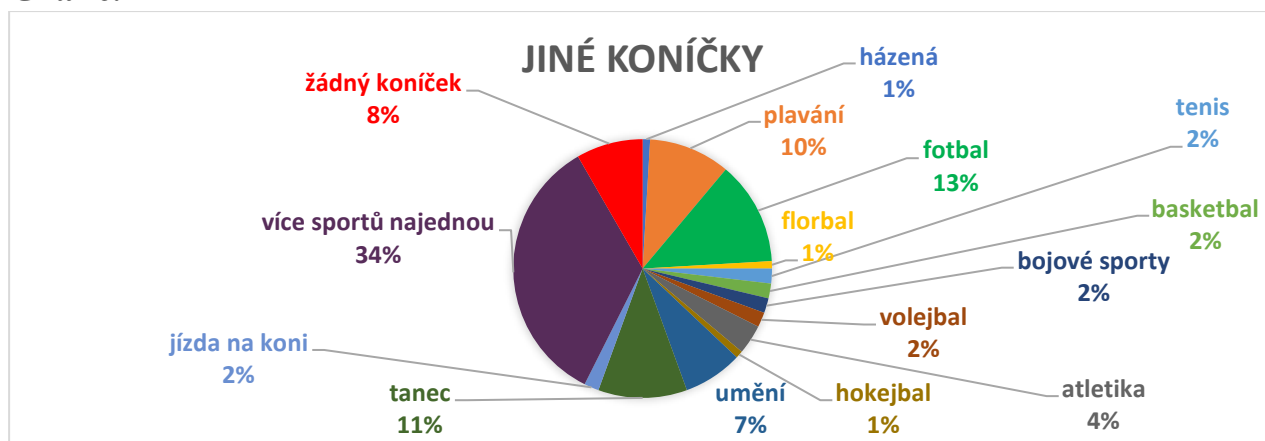
Ze 75 dětí, které se věnují cyklistice jich 28 jezdí do lesa a 47 využívá cyklostezky a jiné zpevněné cesty.

Graf č. 6



Ze 108 dotázaných uvedlo, že má horské kolo 27 dětí. Zbytek, což je 81 dětí uvedlo, že horské kolo nemá.

Graf č. 7



108 dotázaných uvedlo velký počet sportů a různých druhů umění, které dělají jako koníčky.

7. Diskuze

Cílem dotazníku bylo zjistit, jaký vztah mají děti školního věku k cyklistice. Dotazník dobrovolně vyplnilo 108 žáků od 2.-9. třídy 3. ZŠ Na Příkopech v Chomutově. Nejmladšímu žákovi bylo 7 let a nejstaršímu 15 let.

Ze 108 dětí jich 75 (69 %) zvolilo odpověď, že jezdí na kole (graf č.1). Zajímavé zjištění bylo, že ze 75 dětí je 37 dívek a 38 chlapců (graf č.2). To je skoro stejný poměr. Je vidět, že zájem o cyklistiku mají i dívky, a tak je pravděpodobné, že se jich v budoucnu může cyklistice věnovat více. Přeci jenom se zatím setkáváme spíše s tím, že ženy se cyklistiky bojí a tento sport dělají především muži.

Tato závěrečná práce se zaměřuje i na jízdu v terénu. Aby se dítě dostalo do terénu, musí nejdříve správně jezdit na kole, proto jsem do dotazníku zařadila otázku, v kolika letech se naučily jezdit na kole (graf č. 3). Ze 75 se jich 56 (75 %) naučilo jezdit na kole dříve, než v 6 letech. Podle článku (Šnupárek, 2019) neexistuje studie, která by ukázala, kdy je vhodné začít dítě učit na kole a jestli to má v brzkém věku negativní, nebo pozitivní vliv. Před učením se na opravdovém kole je nejdříve vhodné zařadit odrážedlo. Mezi ne moc pozitivní zjištění bych řadila to, že ze 75 dětí jich 35 (46 %) jezdí na kole pouze v létě a 17 (23 %) jich jezdí pouze párkrát do roka. Odpověď „pravidelně“ jich zvolilo pouze 23 (31 %) (graf č. 4). V létě je sice na kolo nejhezčí počasí, ale i v nižších teplotách se lze na kolo dobře obléknout, jak popisují v kapitole výše. Méně překvapivé zjištění bylo, že ze 75 dětí jich 47 (63 %) využívá cyklostezky a jiné zpevněné cesty, 28 (37 %) jich jezdí do lesa (graf č. 5). Velké využití zpevněných cest může být dáno bezpečností. Jízda v lese může být méně bezpečná, než jízda po např. cyklostezkách a jiných zpevněných a značených cestách. Než dítě vjede do těžšího terénu v lese, mělo by už ovládat své kolo a zvládat základní cyklistické dovednosti, jinak se může zranit. Proto je vhodné před jízdou do lesního terénu zvládat základní dovednosti na kole. Do lesa se nejvíce hodí horské kolo, proto jsem do dotazníku zvolila také otázku, jaké mají děti kolo. Ze všech 108 dotázaných jich pouze 27 (25 %) uvedlo, že mají horské kolo, 81 (75 %) označilo, že mají jiné kolo (graf č. 6). Pouze malé množství dětských kol jsou opravdu horská kola, většina dětských kol jsou spíše kola s užšími pláštěmi a bez kotoučových brzd. K učení dětí techniky jízdy na kole bývá právě horské kolo lepší volbou, pokud je lehké. Širší pláště umožní lepší stabilitu a kotoučové brzdy zase dodají větší jistotu. Velmi pozitivně ale hodnotím výsledek odpovědí na otázku ohledně dalších koníčků. Ze 108 dětí pouze 9 (8 %) napsalo odpověď, že nedělají žádný koníček (graf č. 7). „Děti organizované ve sportovních klubech mají sice až trojnásobně vyšší šanci splnit doporučení WHO“ uvádí ve svém článku MŠMT o studii z HSBC (MŠMT, 2020). Tento výsledek je tedy pozitivní, také protože ze 108 dětí jich 37 (34 %) odpovědělo více než jen jeden koníček, což byla nejčastější odpověď. Druhá nejčastější odpověď byl fotbal, který z dotázaných hraje 14 dětí, následován tancem (12 dětí). Populární je také plavání, které napsalo 11 žáků.

8. Závěr

Z výzkumu vyplývá, že cyklistika se patří mezi dětmi 3. ZŠ Na Příkopech v Chomutově k poměrně oblíbenému sportu. Také jako žena beru velmi pozitivně poměr mezi chlapci a dívkami, které jezdí na kole. Na veřejnosti je cyklistika známá jako spíše sport pro muže a je určitě dobré, že se do tohoto sportu čím dál více zapojují i ženy a dívky. Na této škole nejspíš většina rodičů vede své děti ke sportu, protože z výzkumu vyšlo, že se většina dotázaných naučila jezdit na kole již před 6. rokem života, tedy před nástupem do první třídy. I když se na kolo dá dobře obléknout, tak většina dětí z této ZŠ v Chomutově jezdí na kole pouze v létě. To si myslím, že je škoda, protože například na podzim, kdy často prší, se dá udělat velký posun v technice jízdy. Nebo také vyjížděky na jaře, když není příliš vedro jsou krásné. Místo pro vyjížděku bylo nejčastěji zvoleno po pevném povrchu. Je to nejvíce bezpečná varianta, pokud se jedná o cyklostezky. Občas ale není na škodu nechat dítě jet také po lesní cestě, kde jsou různé přírodní překážky. Předtím je důležité dítěti vysvětlit základy jízdy v lesním terénu a procvičit jednotlivé cviky na pevném povrchu, nebo na louce, aby se zmenšilo riziko odřenin při případném pádu. Když má dítě kolo pod kontrolou a ovládá zejména brzdy, tak může jet i lehčí trail. Při učení zejména menších dětí (6 let) se nesmí zapomenout na to, aby je to především bavilo. Rozhodně není vhodné dítě do něčeho nutit. Velmi kladně hodnotím to, že mají děti další koníčky, ať už se jedná o sport, nebo o umění. Rozvíjet dítě ve více směrech je dle mého názoru dobrá cesta, protože brzká specializace se neukazuje jako příliš vhodná.

Použitá literatura

- CYKLISTIKA24.CZ. Sportovní oblečení na kolo [online]. 2022 [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: <https://www.cyklistika24.cz/clanky/sportovni-obleceni-na-kolo/>
- ČASOPIS KRAJÁNEK. Cyklistika [online]. 2023 [cit.2024-02-23]. Dostupné z: <https://www.krajanekvesvete.cz/krajanek-2023-05/cyklistika/>
- ČESKÁ KOLOVÁ. O kolové [online]. [2020] [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://ceskakolova.cz/o-kolove/>
- ČESKÝ SVAZ CYKLISTIKY. Dráha – O disciplíně [online]. © 2020 [cit. 2024-02-24]. Dostupné z: <https://www.czechcyclingfederation.com/draha-o-discipline/>
- FALGE, Jan. RETÜL: Nastavení posedu (nejen) na horském kole [online]. 2016 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: <https://mtbs.cz/clanek/retul-nastaveni-posedu-nejen-na-horskem-kole>
- FURY, Sam a Neil GERMIO. A Complete Introduction to Mountain Biking: MTB Tips for Beginners: Techniques, Maintenance, Safety and More!. Vol. 6. SF Nonfiction Books, 2022. ISBN 978-1922649188.
- LANDA, Pavel a Jitka LIŠKOVÁ. Rekreační cyklistika [online]. Praha: Grada, 2004 [cit. 2024-02-19]. Sport (Grada). ISBN 80-247-0726-8. Dostupné z: https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=tWmCYjOFqMsC&oi=fnd&pg=PA10&dq=cyklistika&ots=6Ga0sEd67W&sig=FjH3T5dpNK3Ae1P0vVgVabQlv-0&redir_esc=y#v=onepage&q=cyklistika&f=false
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9
- LANGTON, Mark. Mountain bike master: essential skills and advanced techniques made easy. I. title. Menasha Ridge Press, 2008. ISBN 978-0-89732-435-9
- LOPES, Brian a Lee MCCORMACK. Mastering mountain bike skills. Third edition. Human Kinetics, 2017. ISBN 978-1-4925-4449-4.
- MAKEŠ, Pavel a Luboš KRÁL. Velká kniha cyklistiky. Praha: Computer Press, 2002. ISBN 80-722-6815-5
- MARTINÁK, Tomáš. Od základu: XC, TR, AM, EN, DH – kde je rozdíl? [online]. 2024 [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.mtbiker.cz/clanky/127796/od-zakladu-xc-tr-am-en-dh-kde-je-rozdil.html>
- MARTINCOVÁ, Andrea. DECATHLON. Výživa a hydratace během cyklistiky [online]. 2020 [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: https://www.decathlon.cz/Blog-Vyziva-a-hydratace-behem-cyklistiky_lp-O3YUCR
- MOJEKOLO.CZ. Jak vybrat cyklistickou helmu? [online]. 2021 [cit. 2024-04-20]. Dostupné z: <https://www.mojekolo.cz/magazin/tipy-a-rady/jak-vybrat-cyklistickou-helmu/>
- MŠMT. Studie HSBC: Jak jsou na tom české děti s pohybem? [online]. 2020 [cit. 2024-05-10]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/ceske-deti-jsou-aktivni-ale#>

OLEJNÍČKOVÁ, Jana, Ph.D. ISOSTAR. Výživa cyklistů: vytrvalostní tratě [online]. 2024 [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.isostar.cz/poradenstvi/vyziva-cyklistu--vytrvalostni-trate/>

OOSTERHUIS, Harry. Cycling, modernity and national culture. Social History [online]. 2016, 2016-06-13, 41(3), 233-248 [cit. 2024-02-19]. ISSN 0307-1022. Dostupné z: doi:10.1080/03071022.2016.1180897

POLÍVKOVÁ, Karolína. Silniční cyklistika – móda nebo fenomén? [online]. 2015 [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.damynakole.cz/2015/03/silnicni-cyklistika-moda-nebo-fenomen/>

RETÜL.COM. Data driven, personally crafted [online]. © 1996-2024 [cit. 2024-04-02]. Dostupné z: <https://www.retul.com/bike-fit?locale=en>

SIDWELLS, Chris. Velká kniha o cyklistice. [Praha]: Slovart, 2004. ISBN 80-720-9585-4

ŠAFRÁNEK, Jiří. Kolo pro děti i jejich rodiče: [příručka pro rodiče a vedoucí mládeže]. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-438-9

ŠNUPÁREK, Václav. Děti na kole. Díl první: začínáme jezdit [online]. 2019 [cit. 2024-05-10]. Dostupné z: <https://www.welovecycling.com/cs/2019/05/15/deti-na-kole-dil-prvni-zaciname-jezdit/>

TÓTHOVÁ, Katarína. Bike instruktor: příručka pro začínající bikery a bikerky. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-3470-0

TRENUJEMESHOP.CZ. Jak správně nastavit sedlo na kole [online]. 2022 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: <https://trenujemeshop.cz/nastaveni-sedla-kola>

TÝM KOLO PRO ŽIVOT. Jak nastavit správný posed na kole? [online]. 2018 [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: https://www.kolopro.cz/blog/jak-nastavit-spravny-posed-na-kole_technika

UCI CYCLING REGULATIONS. Part 2 road races. [online]. 2024, 1.1.2024, s. 1-316 [cit. 2024-02-23]. Dostupné z: <https://assets.ctfassets.net/76117gh5x5an/3zdJc5antr1dA3GYeDKdBu/bc9967f2f2be76f3bd0973db6e5cbca2/2-ROA-20240101-E.pdf>

UCI. Road. UCI [online]. © 2024 [cit.2024-02-23]. Dostupné z: <https://www.uci.org/discipline/road/6TBjsDD8902tud440iv1Cu?tab=discover>

UCI. Track. UCI [online]. © 2024 [cit.2024-02-23]. Dostupné z: <https://www.uci.org/discipline/track/5bBV0EMQvb3ZiTeXbKFLJz?tab=discover>

VÁGNEROVÁ, Marie. Psychologie školního dítěte. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-718-4487-X

WE LOVE CYCLING. Časovka? Rozdily mažou materiály. A na Tour de France i kopce [online]. 2022 [cit.2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.welovecycling.com/cs/2022/07/22/casovka-rozdily-mazou-materialy-a-na-tour-de-france-i-kopce/>

Přílohy

Příloha č. 1

Dotazník pro bakalářskou práci

Milé děti,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění krátkého dotazníku pro mou bakalářskou práci. Vaše odpovědi mi pomohou lépe porozumět tomu, jaký vztah mají děti ve vašem věku k cyklistice. Dotazník je anonymní a účast je dobrovolná.

Dotazník se skládá z 8 otázek, které se týkají cyklistiky. Tento dotazník poslouží jako podklad k výzkumu pro mou bakalářskou práci. Vyplnění by vám mělo zabrat maximálně 5 minut.

Vaše účast je pro mě velmi důležitá a děkuji vám za Váš čas a ochotu.

Vaši odpověď u otázek s možností výběru odpovědi zakroužkujte.

S pozdravem,

Kateřina Kotrčová

Studentka Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy

obor TVSVZP

2024

1. Jsi holka, nebo kluk?

a) holka

b) kluk

2. Kolik ti je let?

3. Jezdíš na kole?

a) ano

b) ne

4. Máš doma horské kolo? (horské kolo má široké pláště)

a) ano

b) ne

5. V kolika letech jsi se naučil/la jezdit na kole?

6. Jak často jezdíš na kole?

a) jezdím pravidelně

b) pouze v létě

c) párkrát do roka

d) nejzdím

7. Kam nejčastěji jezdíš na kole? (do školy, do lesa, za kamarády, do parku...)

8. Jaké děláš sporty/jaké máš koníčky?