

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

ÚRAZY V DĚTSKÉM VĚKU SE ZAMĚŘENÍM NA ŠKOLNÍ TĚLESNOU
VÝCHOVU

Bakalářská práce

Autor: Tomáš Kafuněk, Tělesná výchova – Geografie

Vedoucí práce: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

Olomouc 2020

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Tomáš Kafuněk

Název bakalářské práce: Úrazy v dětském věku se zaměřením na školní tělesnou výchovu

Pracoviště: Katedra přírodních věd v kinantropologii

Vedoucí práce: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2020

Abstrakt: Cílem této práce je vytvořit stručný přehled dětské úrazovosti v souvislosti se školní tělesnou výchovou a prevence dětských úrazů v hodinách tělesné výchovy. Prostřednictvím dotazníkového šetření získat od učitelů tělesné výchovy na 2. stupních základních škol informace o pohledu na dětskou úrazovost, zjistit jaké jsou nejčastější typy zranění, nejrizikovější činnosti a způsoby prevence před dětskými úrazy v hodinách tělesné výchovy.

Klíčová slova: dětské úrazy, prevence, tělesná výchova, lyžařský kurz, základní škola

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Tomáš Kafuněk

Title of the bachelor thesis: Children's age injuries with focus on PE at school

Department: Department of Natural Sciences in Kinanthropology

Supervisor: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

The year of presentation: 2020

Abstract: The objective of this Bachelor thesis is to create a brief overview of children's injury rate related to Physical Education at school and prevention of children's injuries in Physical Education at school. Through questionnaire gather information from teachers working in secondary schools as Physical Education teachers about their view on children's injury rate, find out the most common types of injuries, the most hazardous activities and precautions to prevent children from injuries in Physical Education at school.

Keywords: children's injury, prevention, Physical Education, School ski trip, secondary school

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

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením MUDr. Renaty Vařekové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 25. května 2020

Děkuji MUDr. Renatě Vařekové, Ph.D. a Mgr. Tomášovi Kasperovi za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování bakalářské práce.

OBSAH

1 ÚVOD.....	8
2 PŘEHLED POZNATKŮ.....	9
2.1 Tělesná výchova.....	9
2.1.1 Tělesná výchova ve vztahu k tělesné kultuře.....	9
2.1.2 Tělesná výchova ve vztahu k výchově.....	9
2.1.3 Tělesná výchova ve vztahu k celospolečenskému prostředí.....	10
2.2 Úraz.....	10
2.2.1 Vznik úrazu.....	10
2.2.2 Školní úrazy.....	11
2.3 Prevence úrazů.....	12
2.3.1 Primární prevence.....	13
2.3.2 Sekundární prevence.....	13
2.3.3 Terciální prevence.....	14
2.3.4 Prevence úrazů v tělesné výchově.....	14
2.4 Následky úrazů.....	14
2.4.1 Následky pro dítě a rodinu.....	15
2.4.2 Následky pro celou společnost.....	15
2.5 Druhy úrazů.....	15
2.5.1 Rány.....	15
2.5.2 Pády.....	17
2.5.3 Poranění mozku.....	18
2.5.4 Tonutí.....	18
2.5.5 Zhmoždění.....	19
2.5.6 Podvrtnutí.....	19
2.5.7 Vykloubení.....	19
2.5.8 Zlomeniny.....	19
2.6 Analýza dat o úrazovosti dětí dle České školní inspekce.....	21
3 CÍLE.....	24
3.1 Hlavní cíl.....	24
3.2 Dílčí cíle.....	24
4 METODIKA.....	25
4.1 Konstrukce dotazníkového šetření.....	25
5 VÝSLEDKY.....	27
5.1 Vyhodnocení otázky č. 1: S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte při hodinách TV?.....	27

5.2 Vyhodnocení otázky č. 2: S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte na lyžařských kurzech?	28
5.3 Vyhodnocení otázky č. 3: Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté v hodinách TV	28
5.4 Vyhodnocení otázky č. 4: Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté na lyžařských kurzech	29
5.5 Vyhodnocení otázek č. 5 a 6: Kolik přibližně řešíte úrazů v hodinách TV za školní rok? Kolik dětí celkem učíte tělesnou výchovu?	30
5.6 Vyhodnocení otázek č. 7 a 8: Kolik zranění přibližně řešíte na lyžařském výcviku? Kolik dětí přibližně učíte na lyžařském výcviku?	31
5.7 Vyhodnocení otázky č. 9: Je u vás ve škole zdravotník? Pokud ne, kdo tuto funkci zastává?	32
5.8 Vyhodnocení otázky č. 10: Jaké jsou nejčastější důvody absence či neúčasti žáků na hodinách TV?	33
5.9 Vyhodnocení otázky č. 11: Jakou aktivitu v hodinách TV hodnotíte jako nejrizikovější?	34
5.10 Vyhodnocení otázky č. 12: Jaké náradí hodnotíte při výuce gymnastiky jako nejrizikovější	34
5.11 Vyhodnocení otázky č. 13: Jakou atletickou disciplínu hodnotíte jako nejrizikovější?	35
5.12 Vyhodnocení otázky č. 14: Jakou míčovou hru hodnotíte jako nejrizikovější? ..	36
5.13 Vyhodnocení otázky č. 15: Jaká činnost je podle vás nejrizikovější na lyžařských kurzech?	37
5.14 Vyhodnocení otázky č. 16: Jaké preventivní prvky využíváte v hodinách TV?..	38
5.15 Vyhodnocení otázky č. 17: Jaké preventivní prvky využíváte na lyžařských kurzech?	38
6 ZÁVĚRY	39
7 SOUHRN	41
8 SUMMARY	42
9 REFERENČNÍ SEZNAM	43
10 PŘÍLOHY	44

1 ÚVOD

Dětské úrazy se stávají dnes a denně. Každý z nás si pamatuje, že když byl dítě, každou chvíli přišel domů s nějakým úrazem. Naštěstí to většinou byly pouhé odřeniny, modřiny či škrábance. Ne všechny úrazy jsou však takto lehké a bez dalších důsledků. Vždyť právě úrazy jsou nejčastější příčinou dětských úmrtí. Každý rok mají na svědomí několik set mrtvých a další tisíce trvale postižených. Přitom tato čísla nemusí být zdaleka tak závratná. Na úraz se totiž nesmí pohlížet jako nevyhnutelnou věc, nebo náhodu. Naprostá většina úrazů je preventabilní a lze jí zamezit zavedením různých preventivních opatření.

Nejčastějším prostředím, ve kterém k dětským úrazům dochází je přirozeně škola, protože právě tam děti stráví téměř polovinu každého pracovního dne. Nejrizikovějším předmětem je zřejmě tělesná výchova. Při výuce tělesné výchovy jsou totiž děti vystavovány fyzické zátěži, dělají aktivity náročné na rovnováhu a koordinaci, a tak občas k nějakému úrazu dojde. Právě proto je v tělesné výchově prevence úrazů zásadně důležitá, aby se riziko zranění dětí co nejvíce minimalizovalo.

Cílem této práce je vytvořit stručný přehled o problematice dětských úrazů v souvislosti s výukou tělesné výchovy na základních školách a prostřednictvím dotazníkového šetření, zjistit, jaký je pohled učitelů tělesné výchovy na základních školách na dětskou úrazovost v jejich hodinách.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Tělesná výchova

Tělesná výchova je součástí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Je to povinná součást docházky ve všech ročnících základní školy. Jejím cílem je vytvořit vztah k pohybu a zdravému životnímu stylu, dále pak zvýšení tělesné zdatnosti, rozvoj schopností a dovedností a podpora zdraví dětí a mládeže na základních a středních školách. (Hubená et al. Polívka, 2016)

Nejedná se ovšem pouze o školní předmět, tělesnou výchovu můžeme vnímat v širším sociokulturním pojetí.

2.1.1 Tělesná výchova ve vztahu k tělesné kultuře

Tělesná výchova je výchova k cílům a hodnotám tělesné kultury. Tyto hodnoty mají význam nejen pro jednotlivce, ale pro celou společnost, protože se tak vytváří předpoklady k pozitivnímu ovlivnění vztahu společnosti k pohybovým aktivitám, což vede ke kultivaci kvality života celé populace. Důležitá je také role tělesné výchovy ve vrcholovém a výkonnostním sportu, pohybové rekreaci a pohybové rehabilitaci. Je to také výchova dětí k aktivnímu životnímu stylu a chápání významu pohybových aktivit v prevenci a nápravě zdravotních potíží pohybového aparátu. V neposlední řadě má tělesná výchova velký význam při výběru talentů a práci s nadanými jedinci. (Hrabinec, 2017)

2.1.2 Tělesná výchova ve vztahu k výchově

Tělesná výchova doplňuje výchovu o hodnoty tělesné kultury, přináší tedy rovnováhu mezi tělesným a duševním rozvojem a zajišťuje komplexnost výchovy. Tělesná výchova má velmi významnou kompenzační funkci k ostatním předmětům. Má vazby na mravní, estetickou, rozumovou, pracovní, dramatickou a ekologickou výchovu. (Hrabinec, 2017)

2.1.3 Tělesná výchova ve vztahu k celospolečenskému prostředí

Prostřednictvím rozvoje tělocvičných a pohybových aktivit působících na zdraví, zdatnost, výkonnost, pohybové schopnosti a dovednosti, psychickou odolnost a všestranný rozvoj dětí a mládeže, se tělesná výchova váže na práci zdravotnictví, ekonomiku, obranu atd. (Hrabinec, 2017)

2.2 Úraz

Úraz neboli trauma je náhlá zevní událost, která svým působením na organismus vyvolá jeho poškození. Mezi úrazy řadíme zlomeniny, rány popáleniny a podobně. Rozlišujeme trauma fyzické a psychické (duševní úraz). (Vokurka, 1994)

Ač úrazy vznikají náhle, nelze je považovat za nehody. Z analýz zkoumajících příčiny úrazů vychází, že k úrazům dochází obvykle za stejných podmínek a ve stejných situacích, které se opakují. Pro svoji periodicitu je tedy možno úrazům předcházet zavedením konkrétních preventivních opatření. (Tošovský, 2006)

Úrazy můžeme rozdělit na úmyslné a neúmyslné. Úmyslnými úrazy chápeme poranění, která vznikla násilnou činností, tedy záměrným poškozováním zdraví sebe či druhých. Na většině úmrtí v důsledku úrazu se však v dětském věku podílejí úrazy neúmyslné, mezi které patří například dopravní úrazy, pády, popáleniny, utonutí atd. Neúmyslné úrazy jsou preventabilní, což znamená, že jim můžeme různými opatřeními předcházet. (Drábová, 2008)

2.2.1 Vznik úrazu

Úrazy vznikají spolupůsobením čtyř faktorů.

- **Hostitel** – člověk postižený úrazem, v našem případě dítě. Důležitou roli zde hraje řada vlastností, které děti predisponují k určitým druhům zranění. Zaprvé je to věk, každá věková skupina má svůj typický okruh zranění. Dále pohlaví, chlapani jsou častěji zraněni oproti dívkám. Je to tím,

že častěji sportují a věnují se rizikovějším činnostem, ale také tím, že mají dívky ve stejném věku lepší prostorové vnímání, motorickou koordinaci a nižší míru agresivity. Na počet a druh úrazů májí vliv i schopnosti, fyzická zdatnost, sociální statut rodiny, psychický stav, alkohol drogy, nebo rizikové chování.

- **Činitel** – přenos abnormálního množství energie (mechanické, tepelné, chemické, elektrické, radiační). Nejčastější příčinou úrazu dětí jsou pády.
- **Přenašeč (vektor)** – osoba nebo věc, která působí svojí silou, přenáší energii, nebo zabraňuje přenosu. Design výrobků zásadním způsobem ovlivňuje přenos energie (air-bag, přilba, rychlovarná konvice atd.)
- **Prostředí** – zásadním způsobem ovlivňuje úrazovost, ale vzhledem k tomu, že je jeho změna časově i finančně náročná, je bezpečnost prostředí často nahrazováno jinými preventivními zásahy (výchova k bezpečnému chování atd.). Faktory prostředí rozdělujeme do dvou kategorií, sociálně-ekonomické a fyzikální. Sociálně-ekonomické zahrnuje akceptaci alkoholu, drog, nebo násilí. Fyzikální faktory jsou například místo úrazu, počasí, teplota, denní doba atd. (Grivna, 2003)

2.2.2 Školní úrazy

Definici školních úrazů můžeme najít v Metodickém pokynu k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy z roku 2005:

(1) Úrazem žáků je úraz, který se stal žákům při vzdělávání nebo s ním přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských služeb. Jedná se tedy zejména o úrazy žáků na vycházkách, výletech, zájezdech, putováních, exkurzích, při koupání, při výuce plavání a lyžařském výcviku, sportovních a turistických kurzech, zahraničních výletech, při účasti na soutěžích a přehlídkách.

(2) Úrazem žáků není úraz, který se žákům stane na cestě do školy a zpět, nebo na cestě na místo nebo cestou zpět, jež bylo určeno jako shromaždiště mimo prostory školy při akcích konaných mimo školu. (Metodický pokyn MŠMT, 2005)

Bezpečnost a ochrana zdraví dětí na školách je ukotvena ve Školském zákoně (ustanovení § 29 zákona 561/2004 Sb.), kde se píše, že je škola při vzdělávání povinna přihlížet k fyziologickým potřebám dětí, dohlížet na jejich zdravý vývoj a předcházet sociálně patologickým jevům. Dále je škola povinna zajistit bezpečnost a ochranu studentů a poskytovat jim nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Školy jsou také povinny vést evidenci úrazů, kterou pak sdílí s příslušnými orgány.

K tomu, aby mohla škola efektivně ochraňovat zdraví žáků, jsou žáci povinni dodržovat školní řád a pokyny k ochraně zdraví a bezpečnosti. Škola musí zajistit, aby byli žáci s těmito informacemi seznámeni. Žáci by tedy měli být poučeni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, které mohou nastat ve škole, jejím okolí i mimo ni. Žáci musí být seznámeni s pokyny týkajícími se bezpečného chování a ochrany zdraví ve specializovaných učebnách (laboratoře, dílny, tělocvična) a při činnostech se zvýšeným rizikem ohrožení zdraví, zejména při výuce odborných předmětů (pracovní činnosti, tělesná výchova). (Metodický pokyn MŠMT, 2005)

2.3 Prevence úrazů

Prevence, je výraz, který pochází z latiny a jeho význam je opatření udělaná předem, nebo včasná ochrana či obrana.

Základním účelem prevence úrazů je v první řadě zamezit tomu, aby vůbec k úrazu došlo a pokud se tak již stane, tak aby byly minimalizovány jeho následky tím, že bude úraz včas a správně ošetřen. (Grivna, 2003)

Prevenci úrazů můžeme obecně rozdělit do tří úrovní, primární, sekundární a terciální prevence.

Speciálním druhem prevence je prevence v tělesné výchově.

2.3.1 Primární prevence

Cílem primární prevence je dosáhnout toho, aby k úrazové situaci, potažmo k samotnému úrazu nedošlo. Zásadní roli zde plní rodiče a vychovatelé dětí, protože právě oni důsledným dohledem často mohou úrazům zabránit. Opatření a intervence v primární prevenci vychází z důkladného rozboru příčin úrazů, rizikových aktivit, činností a chování.

Primární prevenci můžeme rozdělit podle způsobu intervence, a to na intervenci technologickou, zdravotně-vzdělávací a legislativní. Nejúčinnější je samozřejmě kombinace všech třech druhů intervence.

Technologická intervence jako jediná není závislá na lidském chování. Je to soubor technologických a materiálních opatření, která můžeme zařídit, abychom snížili riziko úrazů. Patří sem bezpečné vybavení, což na příkladu hodin tělesné výchovy může být kvalitní obuv žáků, kvalitní sportovní vybavení a pomůcky atd. Dále by v tělocvičně měl být dostatek bezpečnostních prvků, jako je požární hlásič, hasicí přístroj a lékárnička. Důležitá je také architektura prostředí, tedy dostatečné osvětlení, minimum ostrých hran, kvalitní povrch, dostatečné zabezpečení skladů s nebezpečnými předměty.

Základem zdravotně-vzdělávací intervence je posilování prvků bezpečného chování, například kladení důrazu na využívání bezpečnostních pomůcek a vybavení, jako jsou helmy, chrániče, bezpečnostní pásy atd. Dále pak předávání znalostí zásad první pomoci, dopravních předpisů a odmítání alkoholu.

Posledním druhem intervence v rámci primární prevence je legislativní intervence. Změny a úpravy některých zákonů mohou výrazně přispět k snížení úrazovosti, například povinnost používání ochranných pomůcek a vybavení nebo různá dopravní omezení. (Grivna, 2003)

2.3.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence spočívá v co nejrychlejší odhalení úrazu, včasné a správně provedené první pomoci a předání do odborné léčby. Zásadní roli zde hraje kvalita zdravotního systému. (Drábová, 2008)

Cílem sekundární prevence je minimalizace následků úrazu, zkrácení léčby, snížení jejích nákladů, urychlení návratu do běžného života a předcházení

trvalých následků a invalidity (zádržné systémy v autech, ochranné přilby, požární hlásiče). (Grivna, 2003)

2.3.3 Terciální prevence

Základem terciální prevence je zařazení invalidních a trvale poškozených jedinců zpátky do běžného života, pomocí poradenství a různých druhů resocializačních programů.

(Grivna, 2003)

2.3.4 Prevence úrazů v tělesné výchově

Výuka tělesné výchovy je ze všech předmětů nejrizikovější a stává se při ní nejvíce úrazů, proto je důležité klást velký důraz na opatření předcházející těmto situacím. Při výuce tělesné výchovy na školách se postupuje podle rámcově vzdělávacího programu a didaktických zásad MŠMT. Bezpečnost a ochranu před zraněním zajišťuje po celou dobu trvání výuky pedagog, který vždy ručí za bezpečnost a funkčnost využívaného náradí a náčiní. Obsah výuky vždy adekvátně přizpůsobuje fyzické zdatnosti, věku a zkušenostem žáků, tak aby nepřeceňoval jejich schopnosti a předešel tak vzniku úrazu. Pedagog také musí zkontrolovat bezpečnost a funkčnost výstroje a výzbroje žáků. Při výuce v přírodě musí být program přizpůsoben terénu a klimatickým podmínkám. (Metodický pokyn MŠMT, 2005)

2.4 Následky úrazů

Většina dětských úrazů končí modřinou, odřeninou, drobnou ránou, či lehkou zlomeninou, následky tedy většinou nejsou příliš závažné a zranění se obejdou bez větších komplikací a děti se brzy uzdraví. Bohužel se ale stává i mnoho úrazů, které končí trvalými následky, nebo dokonce smrtí dítěte. Tato zranění pak mají následky po dítě, jeho rodinu i celou společnost. (Frišová, 2006)

2.4.1 Následky pro dítě a rodinu

Mezi závažné a trvalé zdravotní následky úrazů patří dlouhodobé bolesti, nevratné poškození mozku, snížená pohyblivost či ochrnutí, ztráta končetiny, ztráta zraku, sluchu a v nejhorším případě smrt.

Tato zranění mají následky nejen fyzické ale i psychické jako narušení psychického vývoje, narušení rodinných vztahů, vyloučení ze společnosti (jizvy, deformace), nebo dlouhodobý pobyt v nemocnici.

Rodina dítěte samozřejmě trpí s ním, dělá si o něj starosti a v neposlední řadě také musí řešit náklady spojené s léčbou, které jsou často velmi vysoké a pro mnoho rodin nedosažitelné. (Frišová, 2006)

2.4.2 Následky pro celou společnost

Sem řadíme výjezdy záchranářů, lékařů a policistů, pro které je ošetřování a hospitalizace těchto úrazů velmi stresující. V případě trvalých následků jsou zde negativní dopady pro stát, který poskytuje finanční podporu a pro pojišťovny, které vyplácí pojistné. Skončí-li úraz smrtí dítěte, ztrácí celá společnost hodnoty, které mohly být dítětem v budoucnosti vytvořené. (Frišová, 2006)

2.5 Druhy úrazů

V této podkapitole se podrobněji zaměříme na nejčastější druhy úrazů, které mohou vzniknout při hodinách tělesné výchovy.

2.5.1 Rány

Rány jsou jedním z nejčastějších úrazů. Jsou způsobeny narušením souvislosti kůže, sliznice, nebo stěny orgánu. Rány mohou být různě hluboké. Nejméně hluboké rány nazýváme oděrky, které narušují pouze kůži. Někdy se ale hlubší rány dostanou pod kůži, kde narušují svaly, šlachy, vazy cévy, klouby a orgány.

Rány můžeme rozdělit podle způsobu, jakým vznikly, a to na rány sečné, řezné, bodné, tržné, zhmožděné, rány vzniklé kousnutím, uštknutím, štípnutím a rány střelné.

Rány mohou ohrozit naše zdraví třemi různými způsoby:

- **Krvácení** – Po utržení rány nastává krvácení, a to proto, že byla narušena cévní stěna a utíká skrz ni krev. Zde rozlišujeme tři základní druhy krvácení. První, nejméně vážný druh, je vlasečnicové krvácení. Toto krvácení je z nejmenších cév – vlasečnic, a proto krev prosakuje ve velmi malém množství. Jestli tedy člověk netrpí hemofilií, není pro něho krvácení nebezpečné. Další druh krvácení je žilní. To poznáme podle toho, že z rány pozvolně vytéká tmavě červená krev. U tohoto druhu krvácení nespočívá riziko ve vykrvácení, ke kterému by zde mohlo dojít jen velmi výjimečně, nýbrž v tom, že se otvorem ve stěně žíly nasaje vzduchová bublina, která může způsobit vzduchovou embolii. Posledním druhem je krvácení tepenné. Je charakteristické tím, že z rány periodicky stříká jasně červená krev. Toto krvácení je ze všech nejnebezpečnější, protože dochází k velkým ztrátám krve. Jelikož ale v těle tepny a žíly probíhají společně, často dochází ke krvácení smíšenému.
Zásadní roli hraje také, jestli krev z narušené cévy vytéká ven z těla a jedná se o krvácení zevní, nebo jestli vytéká do nitra lebky, břicha nebo třeba hrudníku. Zde by se jednalo o krvácení vnitřní, které je velmi nebezpečné, kvůli nesnadné identifikaci krvácení.
- **Traumatický šok** – Při každém větším poranění, které je spojeno s velkým krvácením, nastává traumatický šok. Spolučiniteli šoku jsou strach, bolest, nervový otřes, fyzické a psychické vyčerpání. Kvůli zmenšení objemu krve nastává pokles krevního tlaku, který je kompenzován tachykardií (zvýšení tepové frekvence) a vasokonstrikcí (zúžení cév). Příznaky traumatického šoku jsou zrychlený tep, pokles tlaku, pocit žízně, blednutí kůže, studený pot a zvracení. Traumatický šok má více stupňů závažnosti, které závisí na množství ztracené krve. Při

lehkém stupni šoku se postižený obvykle rychle zotavuje, těžký stupeň šoku však značí akutní nebezpečí smrti.

- **Infekce** – Infekci v ráně způsobují různé mikrobi a viry. Pokud infekce vyvolá změny (otok, zarudnutí, bolest, hnis) pouze v ráně, případně jejím okolí jedná se o infekci lokální. Pokud se však tyto choroboplodné zárodky dostanou krevní nebo mízní cestou dále do těla, může se rozvinout sepse (otrava krve). Tento stav se projevuje třesavkou a horečkou. Jednou z nejnebezpečnějších infekcí je tetanus, který při plném rozvinutí může končit smrtí. (Tošovský, 2006)

Při hodinách tělesné výchovy mohou rány vzniknout několika různými způsoby. Jedním z nich jsou například hody a vrhy. Patří k nejzákladnějším činnostem ve sportovních hrách a lehké atletice, ale při nedostatečné disciplinovanosti a pozornosti mohou lehce skončit zraněním. Nejnebezpečnější jsou vrhy a hody těžkými a ostrými předměty jako třeba koule, granát, disk nebo oštěp. Při těchto činnostech musí učitel klást velký důraz na bezpečí svých žáků. Dalším způsobem, jak často vznikají rány při hodinách tělesné výchovy, jsou pády (viz níže).

2.5.2 Pády

Právě pády jsou nejčastější příčinou dětských úrazů, se kterými se lékaři setkávají v dětských ambulancích. Nejnebezpečnější jsou pády z velké výšky a pády na ostré hrany. Důsledkem pádů mohou vzniknout otevřené rány, zlomeniny nebo poranění hlavy, jako třeba otřes mozku. (Frišová, 2006)

V hodinách tělesné výchovy jsou pády velkým rizikem obzvláště při cvičení na gymnastickém nářadí, jako jsou žebřiny, hrazdy, kruhy, bradla, kladiny, kozy, švédské bedny atd. Proto je při těchto činnostech důležité dbát zvýšené pozornosti a nepřeceňovat schopnosti žáků. Jelikož jsou děti zvědavé a rády lezou po různých věcech, měly by být nářadovny dobře zabezpečené a děti by se tam neměly dostat bez výslovného povolení a dozoru.

2.5.3 Poranění mozku

K tomuto poranění může dojít za nejrůznějších okolností, nejčastější je ale pád z výšky.

Nejlehčí formou poranění mozku je mozková komoce, běžně známá jako otřes mozku. Tento typ poranění je velmi častý, ale naštěstí se rychle léčí a nezanechává žádné následky. Mozková komoce může mít různou intenzitu, ale vždy se po úrazu vyskytuje amnézie případně i porucha vědomí. Může dojít i k nevolnosti a zvracení. Poranění je provázáno různými vegetativními procesy, jako je například bradykardie (zpomalení srdeční frekvence), nebo hypotenze (nízký tlak). Poranění většinou nebývá závažné, a tak léčba spočívá pouze v klidovém režimu a pozorování. (Šnajdauf et al., 2002)

Otřes mozku je považován za lehké poranění, ale měli bychom být vždy obezřetní, jestli se nejedná o závažnější poranění např. jestli neprobíhá nitrolební krvácení, v tom případě by byly následky fatální. Proto je vždy žádoucí dítě hospitalizovat. (Tošovský, 2006)

2.5.4 Tonutí

Rozlišujeme dva základní typy tonutí. První je tzv. tonutí vlhké, které způsobuje více než tři čtvrtiny utonutí. Dochází k němu většinou u neplavců tak, že postižený začne polykat vodu, která se mu vdechnutím dostane do plic a udusí se. Druhým typem je tzv. tonutí suché. Vzhledem k tomu, že je sladká voda hypotonická, tak se při tonutí rychle vstřebává do krevního oběhu a tím zředuje krev. Kvůli tomu dochází k hemolýze (praskání krvinek) a porušuje se rovnováha minerálních látek v organismu, což způsobuje jeho rozvrat. Vzniklou acidózou se pak ničí surfaktant, který zvyšuje poddajnost plic. I při krátkém tonutí tak vzniká dechová nedostatečnost.

Při tonutí nastává hypoxie, následkem které může dojít k poškození mozku. Je tedy nutné začít co nejdříve s umělým dýcháním, a to i v případě, kdy postižený lapá po dechu.

Nebezpečné jsou také skoky do vody, zejména když plavec dobře nezná místo, kde do vody skáče. Může dojít k nárazu hlavou o dno a k následnému bezvědomí nebo poškození páteře a míchy. (Tošovský, 2006)

2.5.5 Zhmoždění

Zhmoždění neboli kontuze je poranění měkkých částí těla, tedy kůže a svalů. Je to poranění kryté, neprobíhá tedy žádné vnější krvácení. Jedná se o lehké poranění, ale za to velmi časté. Poškozeny bývají nejčastěji končetiny, ale zhmožděné mohou být i jiné části těla, například mozek, ledviny, játra atd. Ke zhmoždění dochází nejčastěji při pádu, nebo nárazu. Při hodinách tělesné výchovy k němu tedy dochází velmi často při nejrůznějších aktivitách. (Tošovský, 2006)

2.5.6 Podvrtnutí

Podvrtnutí (distorze) je v podstatě velmi podobné poranění jako zhmoždění, ale v případě podvrtnutí jsou poškozeny měkké části kloubů, tedy kloubní pouzdro a vazy. Velmi náchylný k podvrtnutí je hlezenní kloub, kde stačí pouze špatně došlápnout, nebo uklouznout na kluzkém povrchu a dochází k jeho distorzi. Tomuto zranění se lidově říká výron kotníku a je jedním z nejčastějších úrazů v rámci tělesné výchovy, zvláště při výuce kolektivních sportů (volejbal). (Tošovský, 2006)

2.5.7 Vykloubení

Při vykloubení neboli luxaci, dochází k natržení, nebo prasknutí kloubního pouzdra a v důsledku toho se styčné plošky kloubu (hlavička a jamka) dostanou mimo svůj obvyklý dotyk. V tomto případě je velmi důležité vrátit co nejrychleji kloub do normálu. Může nastat situace, kdy hlavička zcela neopustí jamku, ale je částečně mimo ni, v tomto případě se jedná o částečné vykloubení (subluxace). (Tošovský, 2006)

2.5.8 Zlomeniny

Dětská kost se v mnohém liší od kosti po dokončení růstu. Existují tedy rozdíly ve vzniku a hojení zlomenin u dětí a u dospělých.

Dětská kost je pružnější, a tedy i odolnější při mechanickém násilí, pozorujeme tedy u dětí speciální typy zlomenin. Děti mají také velkou schopnost remodelace, která s věkem klesá.

Lokalizace dětských zlomenin se liší od lokalizace u dospělých. U dětí převládají zlomeniny zápěstí, lokte a klíční kosti.

Velký rozdíl je v poúrazové rehabilitaci, která u dětí probíhá podstatně rychleji a téměř nedochází k poúrazovým komplikacím. (Havránek, 1991)

Zlomenina neboli fraktura je stav, kdy se poruší celistvost kosti. Jestli zlomená kost naruší kůži, jedná se o zlomeninu otevřenou, v tomto případě může kost z rány i vyčnívat. Mnohem častější je však zlomenina zavřená, při které k narušení kůže nedochází. Při otevřené zlomenině hrozí infekce a zánět kostní dřene.

Zlomenina může postihnout jakoukoli část těla, například lebku, páteř, žebra nebo pánev. Nejčastější ale bývají zlomeniny končetin. Daleko častější jsou zlomeniny horních končetin. Není náhodou, že častěji je zlomenina na levé horní končetině, neboť pravá bývá zručnější a lépe vytrénovaná.

Odolnost vůči zlomeninám úzce souvisí s vytrénovaností jedince. Dobře vytrénovaný a vycvičený jedinec podléhá úrazům znatelně méně i přesto, že je vystavován většímu fyzickému zatížení a riziku zlomeniny. Z toho vyplývá, že by tělesná výchova měla klást důraz na zvyšování fyzické kondice a odolnosti všech žáků, nikoliv na výkony jednotlivců.

I když zlomeniny patří k nejčastějším zraněním v dětském věku a většina zlomenin probíhá bezproblémově a rychle se hojí, rozhodně se nejedná o zanedbatelné poranění.

Při léčbě zlomenin záleží, zda se úlomky zlomené kosti nachází u sebe, nebo jestli jsou od sebe oddáleny. V prvním případě stačí zlomeninu znehybnit, v druhém případě je nutné provést napravení (repozici). V některých případech je nutné postupovat operativně. Zásadou lékařů však je, vystačit si, pokud možno s nekrvavým léčením zlomenin. (Tošovský, 2006)

2.6 Analýza dat o úrazovosti dětí dle České školní inspekce

Pro získání přehledu o dětské školní úrazovosti je zde zařazena analýza dat z Výroční zprávy České školní inspekce o kvalitě a efektivitě vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019. V ní jsou zpracována data z kontrol a ze záznamů o úrazech, která byla na Českou školní inspekci zaslána.

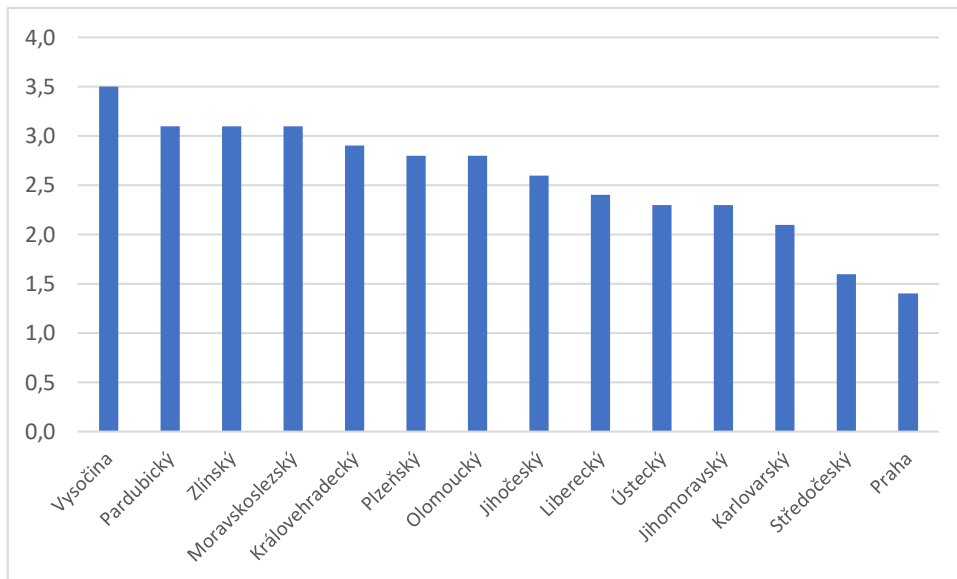
Píše se zde, že za školní rok 2018/2019 bylo na Českou školní inspekci zasláno 45 726 záznamů o úrazu, což je o 1154 více než v předchozím školním roce. Zvýšil se tedy i index úrazovosti (počet úrazů na 100 žáků) a to na 2,6. Přírůstek zranění je pokračováním v trendu posledních let. Jedním z vysvětlení je, že jsou dnešní děti stále více náchylné k zraněním, a to kvůli nedostatku pohybu a nezdravému životnímu stylu. Další vysvětlení může být, že jsou učitelé více opatrní a zapisují větší počet i lehčích zranění, aby se vyhnuli případným následkům a vymáhání odškodnění od pojišťoven.

Největší absolutní počet úrazů i největší index úrazovosti zaznamenaly základní školy (viz Tabulka 1). Celkem bylo na základních školách zaznamenáno 28 945 úrazů a index úrazovosti činil 3,1.

Tabulka 1. Počet úrazů v různých druzích škol

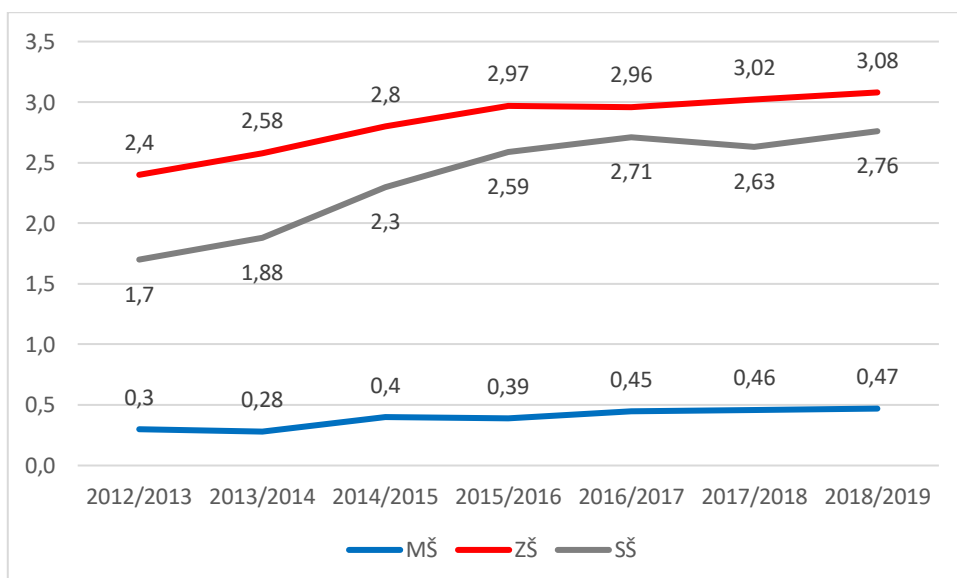
Druh školy	Počet úrazů	Index úrazovosti
Mateřská škola	1 697	0,5
Základní škola	28 945	3,1
Střední škola	11 245	2,8
Vyšší odborná škola	47	0,3
Ostatní školy a školská zařízení	3 792	x
Celkem	45 726	2,4

Z Obrázku 1 můžeme vyčíst úroveň indexu úrazovosti v jednotlivých krajích. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v kraji Vysočina a to 3,5. Naopak nejnižší úrazovost je v Praze, kde je hodnota indexu úrazovosti 1,41, což znamená 1,41 úrazu na 100 žáků.



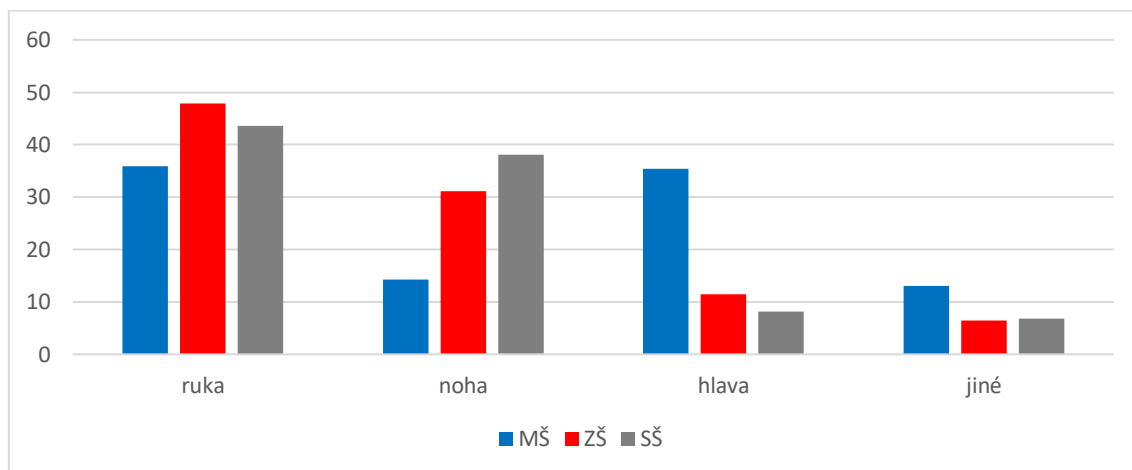
Obrázek 1. Index úrazovosti v krajích

Index úrazovosti se oproti minulému školnímu roku zvýšil na všech typech škol. Na Obrázku 2 můžeme vidět trend vývoje indexu úrazovosti od školního roku 2012/2013.



Obrázek 2. Trendy vývoje indexu úrazovosti

Na základních školách byl největší poměr výskytu úrazu podle částí těla na ruce (47,9 %), dále pak na noze (31,1 %), hlavě (11,5 %) a na jiných částech těla (6,4 %). Viz Obrázek 3.



Obrázek 3. Poměr výskytu úrazů podle poraněných částí těla (v %)

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce je vytvořit stručný přehled o problematice dětských úrazů v souvislosti s výukou tělesné výchovy na základních školách a prostřednictvím dotazníkového šetření zjistit subjektivní pohled učitelů tělesné výchovy na základních školách na problematiku dětské úrazovosti a prevence úrazů v hodinách tělesné výchovy. Zjištěné informace mohou přispět ke zlepšení preventivních opatření v hodinách tělesné výchovy.

3.2 Dílčí cíle

Zjistit jaké jsou nejčastější typy zranění v tělesné výchově.

Zjistit nejrizikovější činnosti v rámci tělesné výchovy.

Zjistit způsoby prevence úrazů v tělesné výchově.

Analyzovat získaná data.

4 METODIKA

Na teoretickou část, která se věnovala vymezením pojmů tělesná výchova, úraz, jeho prevence a druhy, navazuje část praktická s analýzou dat o úrazovosti dle údajů z výroční zprávy České školní inspekce a s dotazníkovým šetřením na téma „Úrazy v tělesné výchově.“ Cílem tohoto výzkumu je zmapovat nejčastější úrazy, nejrizikovější aktivity a prevenci těchto úrazů v rámci hodin tělesné výchovy a lyžařských kurzů, na 2. stupni základních škol v okrese Rychnov nad Kněžnou. Z výsledných dat bude vytvořen přehled úrazovosti v okrese Rychnov nad Kněžnou, vypočítán index úrazovosti a data budou porovnána s daty ve výroční zprávě České školní inspekce.

4.1 Konstrukce dotazníkového šetření

Výzkumná data byla získávána kvantitativní výzkumnou metodou. K tomuto účelu byl vytvořen online dotazník a k němu byl přiložen průvodní dopis. V něm bylo popsáno, proč byl dotazník vytvořen, pro koho je dotazník určen a jak budou výsledná data využita. V průvodním dopise byl také přiložen informovaný souhlas s využitím dat.

Struktura dotazníku – otázky v dotazníku byly zvoleny tak, aby byl co nejvíce stručný a respondenty časově nezatěžoval. Dotazník obsahuje 17 otázek.

Výběr respondentů – dotazníkové šetření bylo určeno výhradně pro učitele tělesné výchovy na 2. stupni základních škol v okrese Rychnov nad Kněžnou. Byli kontaktováni učitelé z celkem 32 škol.

Metoda analýzy dat – dotazník byl vytvořen a rozeslán pomocí internetového serveru Survio a výsledná data byla zpracována a analyzována v programu Microsoft Excel.

4.2 Index úrazovosti

V rámci zpracování dat získaných z dotazníkového šetření vypočítáváme tzv. index úrazovosti. Jedná se o počet úrazů na sto žáků za celý školní rok. V dotazníku bylo zjištěno, kolik zranění respondenti řeší za školní rok a kolik dětí celkem učí tělesnou výchovu. Počet úrazů tedy vynásobíme stem a následně vydělíme počtem žáků. Výsledná hodnota je index úrazovosti u daného respondenta.

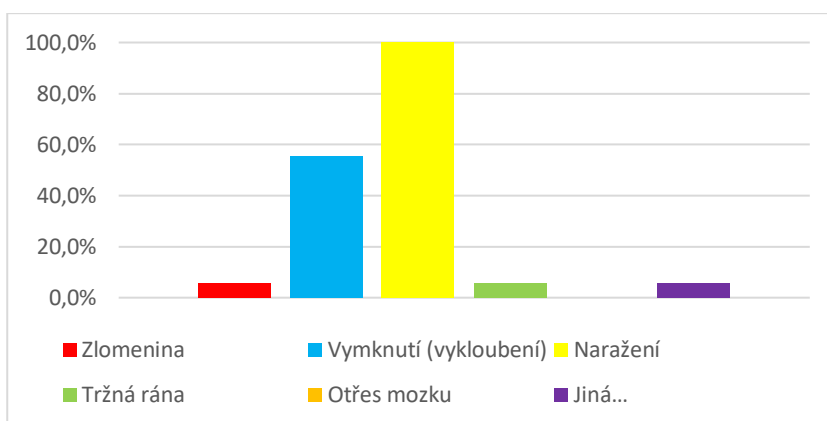
5 VÝSLEDKY

Z celkového počtu 32 odeslaných dotazníků se vrátilo 18 vyplněných, což se dá v době „koronavirové“ krize, kdy učitelé nejsou tak často přítomni na svých pracovištích a řeší problémy spojené s distanční výukou, považovat za úspěch.

5.1 Vyhodnocení otázky č. 1: S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte při hodinách TV?

Cílem hned první otázky bylo zjistit jaký typ zranění se nejčastěji vyskytuje v hodinách tělesné výchovy. Na výběr byly tyto odpovědi – zlomenina, vymknutí (vykloubení), naražení, tržná rána, otřes mozku a možnost vlastní odpovědi. S předpokladem, že nejčastější jsou v hodinách tělesné výchovy lehká zranění a tedy, že absolutní většina zvolí možnost naražení, zde měl každý zvolit dva různé typy zranění.

I přes zdůraznění, že mají být zvoleny dvě odpovědi, ne všichni respondenti tak učinili, někdo tak odeslal odpověď jednu a někdo dvě. Jak jsme předpokládali, všichni dotazovaní měli mezi svými odpověďmi možnost naražení. Druhou nejčastější odpovědí bylo vymknutí (vykloubení), jako svou druhou odpověď ho zvolilo 55,6 % dotazovaných. Možnost otřes mozku, nezvolil nikdo z dotazovaných. Jedná se o vážnější zranění a naštěstí k němu tak často nedochází.

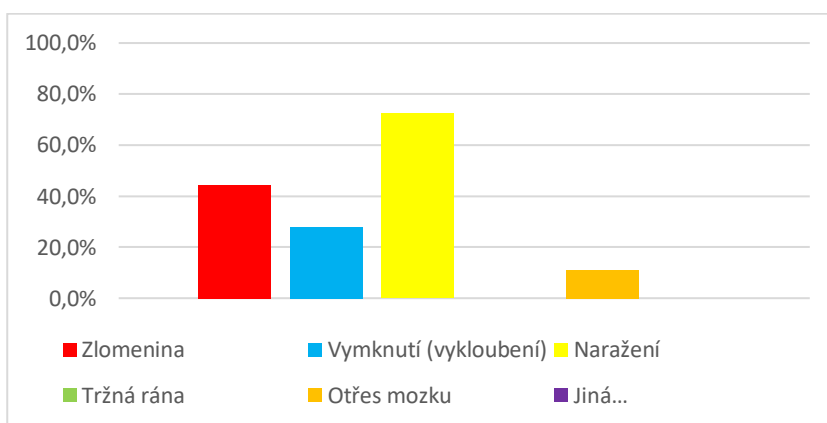


Obrázek 4. Nejčastější úrazy v hodinách tělesné výchovy

5.2 Vyhodnocení otázky č. 2: S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte na lyžařských kurzech?

V první otázce nás zajímal nejčastější typ zranění v hodinách tělesné výchovy. Tentokrát jsme se zaměřili na nejčastější typ zranění na lyžařských kurzech. Možnosti byly stejné jako u předchozí otázky, tedy zlomenina, vymknutí (vykloubení), naražení, tržná rána, otřes mozku a vlastní odpověď. I u této otázky měli respondenti zvolit dva nejčastější typy zranění.

Stejně jako u předchozí odpovědi, ani u této ne všichni respondenti zvolili dvě odpovědi, jak po nich bylo v zadání požadováno. Z výsledků této otázky vychází, že nejčastější zranění na lyžařských kurzech je naražení (72,2 %), následované zlomeninou (44,4 %), vymknutím nebo vykloubením (27,8 %) a otřesem mozku (11,1 %). Odpověď tržná rána ne zvolil nikdo z dotazovaných.



Obrázek 5. Nejčastější zranění na lyžařských kurzech

5.3 Vyhodnocení otázky č. 3: Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté v hodinách TV

Cílem této otázky bylo zjistit, která část těla je nejčastěji postižována úrazy při hodinách tělesné výchovy. V možnostech bylo tělo rozděleno do šesti částí, hlava, trup, paže, ruka (plus prsty), noha, chodidlo (plus prsty). Respondent měl tyto části těla seřadit od nejčastěji postižených po nejméně často postižené.

Jednotlivé odpovědi pak byly ohodnoceny hodnotou průměrného pořadí (nejčastější 1, nejméně časté 6).

Nejčastější místo zranění je podle respondentů ruka (plus prsty), všichni dotázaní ji zvolili jako nejčastější místo zranění v hodinách tělesné výchovy. Tato zranění vznikají nejčastěji při míčových hrách, kde se chytá míč. Další místa jsou sestupně podle průměrného umístění: noha, chodidlo (plus prsty), paže, hlava a trup. Jednotlivé hodnoty průměrného pořadí jsou uvedeny v Tabulce 2.

Tabulka 2. Nejčastější místa zranění v hodinách tělesné výchovy

Oblast	Průměrné pořadí
Ruka (+prsty)	1,00
Noha	3,06
Chodidlo (+prsty)	3,11
Paže	4,00
Hlava	4,11
Trup	5,72

5.4 Vyhodnocení otázky č. 4: Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté na lyžařských kurzech

Tato otázka je téměř totožná s otázkou předchozí, jen zde bylo cílem zjistit, která část těla je nejčastěji postižena na lyžařských kurzech. Můžeme tedy tuto otázku porovnat s otázkou předchozí a zjistit, zda se liší lokalizace úrazu v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech.

Když porovnáme určení nejčastějšího místa zranění v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech dostaneme poměrně rozdílné výsledky. Zatímco nejčastější místo zranění v hodinách TV je jasné (ruka plus prsty), shodli se na tom všichni respondenti, nejčastější místo zranění na lyžařských kurzech není zdaleka tak jednoznačné. Podobnou hodnotu průměrného pořadí měla noha (2,50), paže (2,61) a ruka s prsty (2,94). Nejčastější je tedy zranění nohy, ke kterému může dojít při pádu na lyžích. Když se lyže vzpříčí, noha se dostává do nepřírozené pozice a může dojít k natržení vazů, nebo ke zlomenině. Nejméně časté je zranění chodidla a prstů na noze, protože je tato oblast chráněna lyžařskými či snowboardovými botami.

Tabulka 3. Nejčastější místa zranění na lyžařských kurzech

Oblast	Průměrné pořadí
Noha	2,50
Paže	2,61
Ruka (+prsty)	2,94
Hlava	3,50
Trup	4,06
Chodidlo (+prsty)	5,39

5.5 Vyhodnocení otázek č. 5 a 6: Kolik přibližně řešíte úrazů v hodinách TV za školní rok? Kolik dětí celkem učíte tělesnou výchovu?

V otevřené otázce č. 5 měl dotazovaný odpovědět, kolik úrazů přibližně řeší za celý školní rok. Společně s následující otázkou, kde zjišťujeme kolik dětí dotazovaný celkem učí, můžeme vypočítat přibližný úrazový index (počet zranění na 100 žáků za školní rok). Jedná se zde o hodnoty přibližné a každý respondent vnímá subjektivně pojem úraz, ale můžeme si udělat alespoň představu, jak často respondenti úrazy řeší.

V Tabulce 4 můžeme vidět odpovědi respondentů na otázky č. 5 a 6 a z nich vypočítaný úrazový index pro každého respondenta zvlášť i pro všechny dohromady. U respondenta číslo 8 si můžeme všimnout extrémní hodnoty počtu úrazů (100). Může to být způsobeno buď tím, že respondent omylem vyplnil špatné číslo, nebo pod pojmem úraz vidí i mnohá banální poranění.

Tabulka 4. Počet dětí, úrazů a index úrazovosti v hodinách tělesné výchovy

Respondent číslo	Počet úrazů	Počet dětí	Index úrazovosti
1	2	30	6,7
2	20	150	13,3
3	5	50	10,0
4	4	70	5,7
5	5	90	5,6
6	10	64	15,6
7	10	80	12,5
8	100	100	100,0
9	15	300	5,0

10	15	120	12,5
11	10	130	7,7
12	20	30	66,7
13	10	90	11,1
14	30	80	37,5
15	5	80	6,3
16	10	80	12,5
17	4	40	10,0
18	5	40	12,5
Celkem	473	2754	17,2

5.6 Vyhodnocení otázek č. 7 a 8: Kolik zranění přibližně řešíte na lyžařském výcviku? Kolik dětí přibližně učíte na lyžařském výcviku?

Úrazový index můžeme vypočítat i pro lyžařské kurzy. Zde měli respondenti napsat přibližný celkový počet úrazů, který se stane po celou dobu kurzu ve všech skupinách.

Každá škola je jinak velká a má tedy jiný počet žáků v ročníku, který jede na lyžařský výcvik a má také svůj způsob organizace lyžařských výcviků. Každý respondent měl tedy v otázce č. 8 odpovědět, kolik přibližně dětí jezdí na lyžařský výcvik pořádaný jeho školou.

V Tabulce 5 vidíme odpovědi respondentů na otázky č. 7 a 8. Je tam také výpočet indexu úrazovosti pro každého respondenta zvlášť a pro všechny respondenty dohromady. Při porovnávání indexů úrazovosti v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech si musíme dát velký pozor na to, že zatímco index úrazovosti pro hodiny TV je brán za celý školní rok, index úrazovosti pro lyžařské kurzy pouze za jeden kurz.

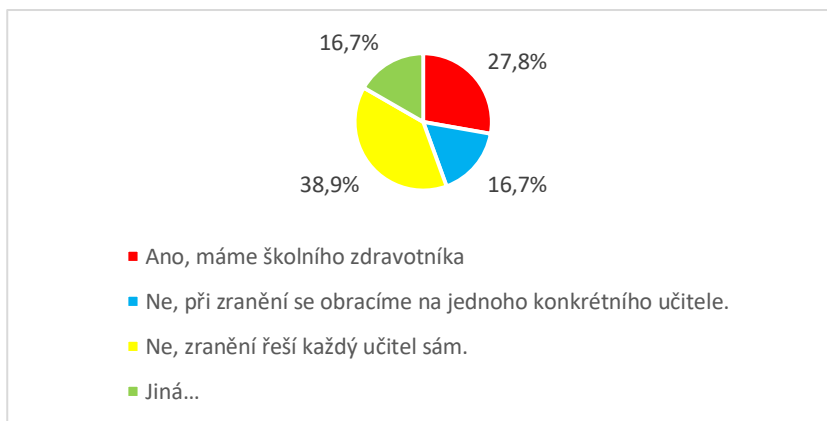
Tabulka 5. Počet dětí, úrazů a index úrazovosti na lyžařském kurzu

Respondent číslo	Počet úrazů	Počet dětí	Index úrazovosti
1	1	65	1,5
2	10	40	25,0
3	1	60	1,7
4	1	60	1,7
5	1	60	1,7
6	3	17	17,6
7	1,5	20	7,5
8	4	40	10,0
9	1,5	38	3,9
10	2	30	6,7
11	2	40	5,0
12	2	30	6,7
13	1,5	30	5,0
14	1	30	3,3
15	2	30	6,7
16	1	20	5,0
17	0	15	0,0
18	1	20	5,0
Celkem	36,5	645	5,7

5.7 Vyhodnocení otázky č. 9: Je u vás ve škole zdravotník? Pokud ne, kdo tuto funkci zastává?

Cílem této otázky bylo zjistit, jakým způsobem respondenti řeší situaci, kdy dojde k úrazu. Mezi možnostmi bylo, že škola má vlastního školního zdravotníka nebo konkrétního učitele, na kterého se všichni v případě úrazu obrací, případně, že každý učitel řeší zranění sám. Byla i možnost vlastní odpovědi.

Nejčastější odpovědí na tuto otázku (38,9 %) bylo, že u respondentů ve škole není zdravotník a každý učitel řeší zranění ve svých hodinách sám. Ve 27,8 % se u respondentů ve škole nachází školní zdravotník. Možnost, ve které ve škole není zdravotník a při zranění se obrací na jednoho konkrétního učitele zvolilo 16,7 % respondentů. Ve třech případech napsali respondenti vlastní odpověď. Vlastní odpovědi byly, že se o zranění ve škole stará kolektiv proškolených učitelů nebo že volají horskou službu nebo RZS.

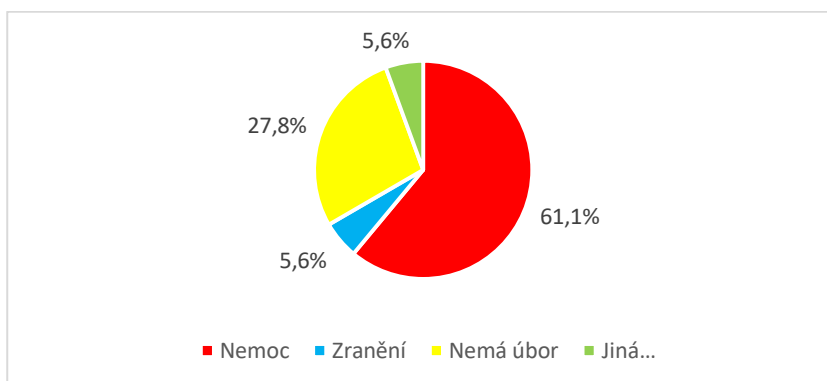


Obrázek 6. Kdo řeší úrazy v dané škole

5.8 Vyhodnocení otázky č. 10: Jaké jsou nejčastější důvody absence či neúčasti žáků na hodinách TV?

V této otázce jsme chtěli zjistit, jaké jsou podle respondentů nejčastější důvody absence či neúčasti žáků v hodinách tělesné výchovy. Měli na výběr z možností, že jsou žáci nemocní, zranění, nemají úbor nebo že jejich neúčast pramení z jiného důvodu.

Podle 61,1 % respondentů je nejčastějším důvodem absence či neúčasti na hodinách tělesné výchovy nemoc. Zajímavé je, že druhou nejčastější zvolenou možností (27,8 %) je, že děti na hodině necvičí kvůli tomu, že nemají cvičební úbor. Jeden respondent zvolil možnost zranění a jeden napsal do volné odpovědi, že jsou nejčastějším důvodem absence či neúčasti na hodinách tělesné výchovy pouze výmluvy a omluvenky od rodičů.

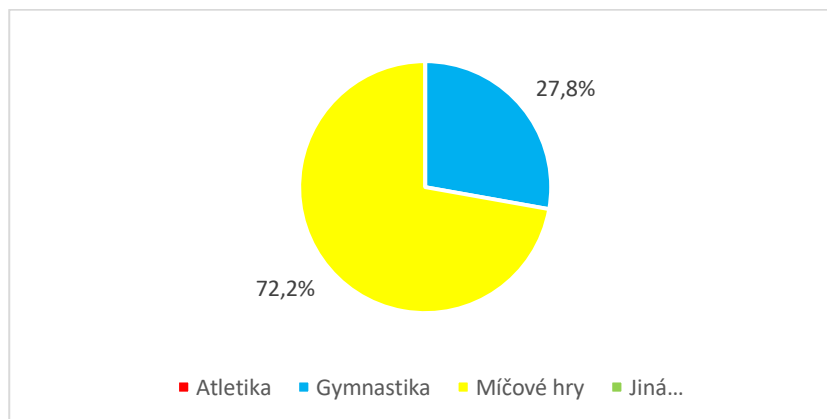


Obrázek 7. Nejčastější důvody absence či neúčasti na hodinách TV

5.9 Vyhodnocení otázky č. 11: Jakou aktivitu v hodinách TV hodnotíte jako nejrizikovější?

Tělesná výchova je rozdělena do několika různých okruhů aktivit. V této otázce nás zajímalo, jaké aktivity vnímají dotazovaní jako nejrizikovější. Na výběr byly možnosti atletika, gymnastika, míčové hry a vlastní odpověď.

Výsledky v této otázce byly poměrně jednoznačné, 72,2 % respondentů zvolilo odpověď míčové hry, 27,8 % odpověď gymnastika a zbylé dvě odpovědi ne zvolil nikdo. Tento výsledek se dal předpokládat, při míčových hrách vzniká velké množství úrazů. Například při hrách, kde se hází a chytá míč snadno dojde k poranění prstů. Míčové hry jsou také náročné na koordinaci, takže děti často ztratí rovnováhu a upadnou. V neposlední řadě musíme brát v úvahu velký zápal do hry, při kterém děti přestávají být opatrné a snadněji se zraní.



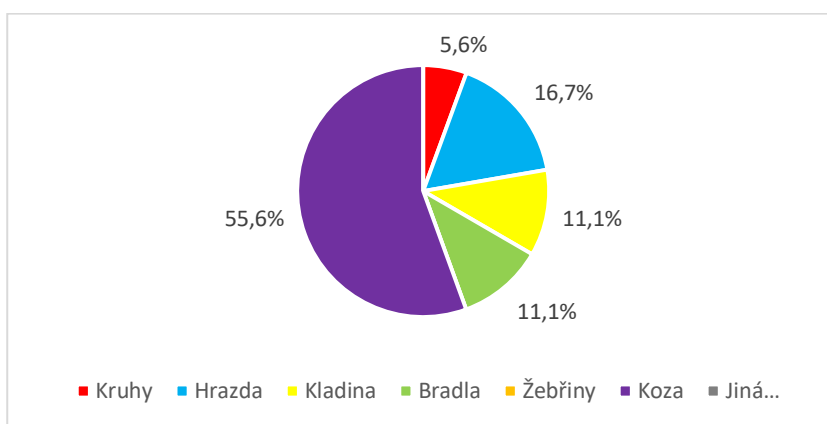
Obrázek 8. Nejrizikovější aktivita v hodinách TV

5.10 Vyhodnocení otázky č. 12: Jaké nářadí hodnotíte při výuce gymnastiky jako nejrizikovější

Při výuce gymnastiky se využívá mnoho různých pomůcek a nářadí. Při neopatrnosti či špatném provedení cviku, mohou být tyto pomůcky strůjcem úrazu. Dotazovaní měli v této otázce odpovědět, jaké nářadí hodnotí při výuce gymnastiky jako nejrizikovější. Na výběr byly nejčastější gymnastické pomůcky

jako kruhy, hrazda, kladina, bradla, žebřiny, koza a také možnost vlastní odpovědi.

Podle respondentů je nejnebezpečnější gymnastické nářadí koza, tuto možnost zvolilo 55,6 % dotazovaných. Při nesprávném provedení cviků s kozou často dochází k úrazům, proto by měli učitelé žákům, kteří nejsou schopni tyto cviky sami zvládnout aktivně dopomáhat. Žádný z respondentů nezvolil možnost žebřiny. Důvodem může být, že se v tělesné výchově na žebřinách nedělají příliš obtížné cviky a pouhým umístěním žíněnek pod žebřiny lze snížit riziko úrazu při pádu.



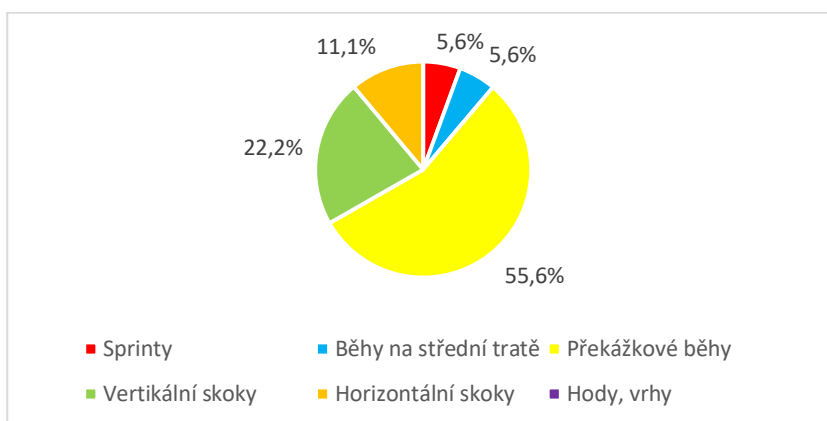
Obrázek 9. Nejrizikovější nářadí při výuce gymnastiky

5.11 Vyhodnocení otázky č. 13: Jakou atletickou disciplínu hodnotíte jako nejrizikovější?

Atletika je rozdělena do více disciplín, které mají různé riziko úrazu. V této otázce měli respondenti zvolit, které atletické disciplíny vnímají jako nejrizikovější. Možnosti byly sprinty, běhy na střední tratě, překážkové běhy, vertikální skoky, horizontální skoky a hody (vrhy).

Nejrizikovější atletickou disciplínou je podle respondentů běh přes překážky. Shodlo se na tom 55,6 % všech dotazovaných. Běh přes překážky je velmi náročný po technické stránce, proto může být při nesprávném provedení velmi nebezpečný. Učitelé by měli vždy přizpůsobit výšku překážek schopnostem všech žáků. Celkem 22,2 % respondentů zvolilo odpověď vertikální skoky. Při

této disciplíně musíme klást důraz na bezpečné doskočiště. Nikdo z dotazovaných nevolil odpověď hody a vrhy. Neznamená to ale, že by tyto činnosti nebyly nebezpečné. Právě úrazy způsobené koulí, diskem či oštěpem mohou skončit i smrtí. Je proto nesmírně důležité správným poučením a organizací zajistit, aby nedošlo k zasažení dítěte házenými či vrhanými předměty.

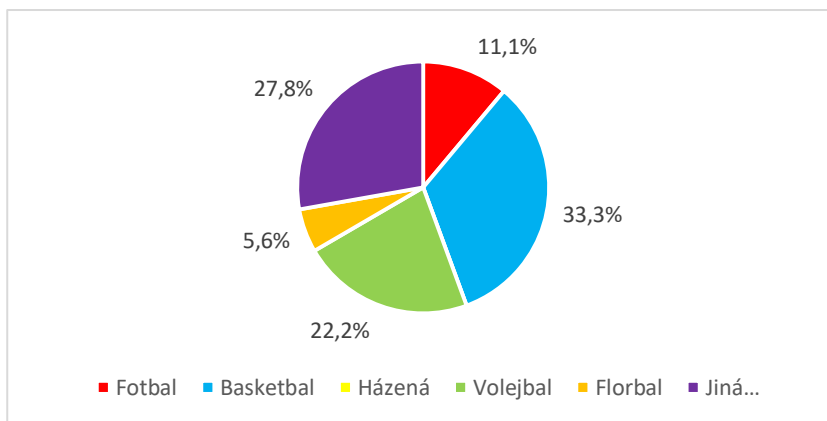


Obrázek 10. Nejrizikovější atletická disciplína

5.12 Vyhodnocení otázky č. 14: Jakou míčovou hru hodnotíte jako nejrizikovější?

V hodinách tělesné výchovy se také často provozují míčové hry, které mají u dětí velkou oblibu. I při nich se však často stávají úrazy. V této otázce měli respondenti vybrat, jaká míčová hra je podle nich nejrizikovější. Vybírali z odpovědí fotbal, basketbal, házená, volejbal, florbal a také mohli zvolit vlastní odpověď.

U této otázky pozorujeme poměrně vyrovnané výsledky. Celkem 33,3 % respondentů považuje za nejrizikovější míčovou hru basketbal, 27,8 % respondentů shodně napsalo do volné odpovědi vybíjenou a 22,2 % dotázaných zvolilo volejbal. Není náhodou, že všechny tři nejčastější odpovědi jsou sporty, při kterých se s míčem manipuluje rukama. Často při nich dochází k poraněním prstů. Žádný dotázaný nevolil házenou, a to nejspíše proto, že často nebývá zařazována do výuky tělesné výchovy na základních školách.

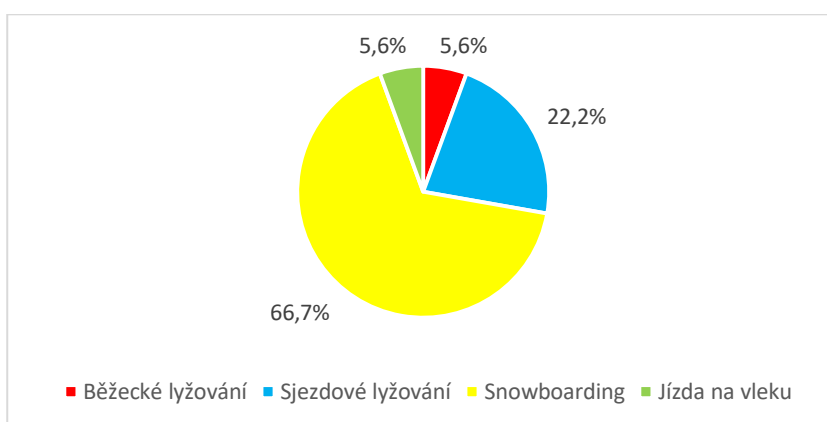


Obrázek 11. Nejrizikovější míčová hra

5.13 Vyhodnocení otázky č. 15: Jaká činnost je podle vás nejrizikovější na lyžařských kurzech?

Tato otázka byla zaměřena na to, jaká činnost je nejrizikovější na lyžařských kurzech, jestli to je běžecké lyžování, sjezdové lyžování, snowboarding, nebo jízda na lyžařském vleku.

Dvě třetiny respondentů se shodly na tom, že nejnebezpečnější činnost na lyžařských kurzech je snowboarding. Pro začátečníky je snowboarding náročnější než sjezdové lyžování. Jízda na snowboardu je náročná na rovnováhu, a tak nezkušení jezdci často padají. Pokud děti při pádu prudce narazí na natažené ruce nebo si je přisednou, může dojít například ke zlomenině.



Obrázek 12. Nejrizikovější činnost na lyžařských kurzech

5.14 Vyhodnocení otázky č. 16: Jaké preventivní prvky využíváte v hodinách TV?

V předposlední otázce jsme se zeptali, jaké preventivní prvky dotazovaní využívají v hodinách tělesné výchovy. Otázka byla cíleně otevřená, aby museli respondenti sami popřemýšlet, jaké způsoby prevence využívají a aby nás případně obohatili nějakými vlastními nápady.

Nejčastější odpovědí bylo poučení o bezpečnosti, na tuto odpověď si vzpomnělo 8 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla aktivní dopomoc, kterou napsalo 6 respondentů. Čtyřikrát se objevily odpovědi protahování a využívání žíněnek. Mezi dalšími odpověďmi bylo zahřátí, využívání měkkých míčů, dodržování pravidel, postupný nácvik dovedností, kontrola nářadí a vybavení, stálý dozor a práce s menšími družstvy.

5.15 Vyhodnocení otázky č. 17: Jaké preventivní prvky využíváte na lyžařských kurzech?

Na stejnou otázku jsme se zeptali i ohledně preventivních opatření na lyžařských kurzech.

U této otázky se nám sešlo 17 různých odpovědí. Nejčastější odpovědí bylo poučení o bezpečnosti. Tuto odpověď napsala polovina všech dotázaných. Čtyři respondenti napsali do odpovědí protahování a tři respondenti napsali kontrola správné výbavy. Další odpovědi byly aktivní dopomoc, nošení helem, dodržování rozestupů, instruktážní video, postupné osvojování dovedností, přenášení běžek v nebezpečných úsecích, správná organizace, zahřátí, dodržování pravidel FIS, používání reflexních vest a využívání služeb kvalifikovaných instruktorů. Jeden z respondentů odpověděl, že mají na lyžařských kurzech besedy s horskou službou a horolezci, při kterých jsou děti poučeni o správném a bezpečném chování v horách.

6 ZÁVĚRY

Závěrem bychom chtěli vyhodnotit výsledky dotazníkového šetření, ve kterém jsme se snažili dozvědět, jaký je pohled učitelů na úrazovost v hodinách tělesné výchovy a také zjistit, jaké způsoby prevence v hodinách tělesné výchovy využívají.

Analýzou získaných dat jsme zjistili, že je podle respondentů nejčastějším zraněním v hodinách tělesné výchovy jednoznačně naražení, následované vymknutím (vykloubením). Nejčastější zranění na lyžařských kurzech je také naražení, ale druhé nejčastější je podle respondentů zlomenina.

Nejčastější místo zranění byla jedna z mála informací, kterou jsme mohli porovnat s daty o úrazovosti od České školní inspekce. V našem dotazníku však bylo tělo rozděleno na více částí, tak aby bylo určení místa zranění co nejkonkrétnější. Výsledky našeho dotazníku ukázaly, že nejčastěji poraněnou částí těla je ruka následovaná nohou, chodidlem, paží, hlavou a trupem. Můžeme říci, že naše data poměrně korespondují s daty od České školní inspekce, podle kterých je pořadí nejčastějších zranění ruka, noha, hlava a poslední jiné části těla.

Další informací, kterou jsme mohli porovnat s daty od České školní inspekce byl index úrazovosti, který jsme si vypočítali podle údajů o počtu úrazů a počtu dětí, které má daný respondent na starosti. Náš výsledek je značně zkreslený přibližnými hodnotami a subjektivním pohledem na pojem úraz. Index úrazovosti podle České školní inspekce je na základních školách 3,1 a náš výsledný index úrazovosti je 17,2, tudíž jsou to výsledky zásadně rozdílné.

Z výsledků našeho dotazníkového šetření můžeme vyčíst jaké jsou podle našich respondentů nejrizikovější aktivity v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech. Nejrizikovější činností jsou míčové hry, nejrizikovějším gymnastickým náradím koza, nejrizikovější atletickou disciplínou běh přes překážky, nejrizikovější míčovou hrou basketbal a nejrizikovější činností na lyžařských kurzech je snowboarding.

V poslední části jsme zjišťovali, jaké preventivní prvky respondenti využívají v hodinách tělesné výchovy. Zde je přehled všech možných prvků prevence v hodinách tělesné výchovy podle našich respondentů:

- Poučení o bezpečnosti
- Aktivní dopomoc
- Protahování a zahřátí
- Využívání žíněnek
- Menší družstva
- Měkké míče
- Dodržování pravidel
- Postupný nácvik
- Kontrola náradí
- Stálý dozor

Preventivní prvky, které respondenti využívají na lyžařských kurzech:

- Poučení o bezpečnosti
- Protahování a zahřátí
- Kontrola správné výbavy
- Aktivní dopomoc
- Dostatečné rozestupy
- Instruktažní videa
- Beseda s horskou službou a horolezci
- Předvídání
- Postupné osvojování
- Dodržování pravidel FIS
- Reflexní vesty
- Kvalifikovaný instruktor
- Dobrá organizace
- Nepřeceňování sil a schopností

7 SOUHRN

V první části bakalářské práce byl vytvořen stručný přehled o problematice školní úrazovosti na základních školách. Byly vysvětleny pojmy jako tělesná výchova, úraz a prevence úrazů. Dále byly rozebrány nejčastější typy úrazů a také byla přidána analýza dat o dětské úrazovosti z výroční zprávy České školní inspekce za školní rok 2018/2019.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo pomocí dotazníkového šetření zjistit jaký je pohled učitelů tělesné výchovy na druhých stupních základních škol na dětskou úrazovost, zjistit jaké jsou nejčastější typy zranění a nejrizikovější, činnosti v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech a v neposlední řadě také zjistit, jaké preventivní prvky učitelé v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech využívají.

Dotazníky byly rozeslány učitelům tělesné výchovy na druhých stupních základních škol v okrese Rychnov nad Kněžnou. Výsledná data z dotazníkového šetření byla zpracována, analyzována a následně popsána s přehlednými tabulkami a grafy ve výsledcích výzkumného šetření.

V závěru bakalářské práce byly popsány výsledky dotazníkového šetření a také byl vytvořen přehled preventivních opatření, které respondenti dotazníkového šetření využívají v hodinách tělesné výchovy a na lyžařských kurzech.

8 SUMMARY

In the first part of this bachelor thesis, there was created a brief overview of the matter of school injury rate in secondary schools. There were explained terms such as Physical Education, injury, and prevention of injuries. Furthermore, there were discussed the most common types of injuries and also there was an added analysis of data about children's injury rate from an annual report by Czech school inspection for school year 2018/2019.

The main goal of the bachelor thesis was to find out, through a questionnaire inquiry, what are the Physical Education teachers in secondary schools view on children's injury rate, to find out which types of injuries are the most common, what are the riskiest injuries in Physical education classes and on ski school trips. At last but not least the goal was to find out, which precautions do teachers in Physical Education classes and on ski school trips use.

The questionnaires were sent to Physical Education teachers in secondary schools in the region of Rychnov nad Kněžnou. Resulting data from questionnaire inquiry were processed, analyzed, and consequently described by synoptical tables and graphs in the results of the research inquiry.

In the conclusion of the bachelor thesis, there were described results of the questionnaire inquiry and also there was created an overview of precautions, which are used by respondents in Physical Education classes and on ski school trips.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

Česká školní inspekce (2019). *Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019, Výroční zpráva České školní inspekce*. Retrieved 3. 5. 2020 from the World Wide Web: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-\(2\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-(2))

Drábová, M., Toráčová, L., & Velemínský, M. (2008). *Prevence úrazů u vybraných věkových skupin obyvatelstva*. Praha: Triton.

Frišová, L. (2006). *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí.

Grivna, M. (2003). *Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. Praha: Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol.

Havránek, P. (1991). *Dětské zlomeniny*. Praha: Corvus.

Hrabinec, J. (2017). *Tělesná výchova na 2. stupni základní školy*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.

Hubená, E., Kašpar, L., Hrušková, P., & Pokorný, L. Polívka, P. (Ed.). (2016). *Metodické komentáře a úlohy ke Standardům pro základní vzdělávání*. Praha: NÚV.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (2004). *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, školský zákon*. Retrieved 17. 4. 2020 from the World Wide Web: <https://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon>

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (2005). *Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy*. Retrieved 17. 4. 2020 from the World Wide Web: <http://www.msmt.cz/dokumenty/metodicky-pokyn-k-zajisteni-bezpecnosti-a-ochrany-zdravi-deti-zaku-a-studentu-ve-skolach-a-skolskych-zarizenich-zrizovanych-ministerstvem-skolstvi-mladeze-a-telovychovy>

Šnajdauf, J., Cvachovec, K., & Trč, T. (2002). *Dětská traumatologie*. Praha: Galén.

Tošovský, V. (2006). *Chraňme děti před úrazy: prevence úrazů dětí a mládeže*. Praha-východ [Dobřejovice]: Alfa-Omega.

Vokurka, M., & Hugo, J. (2002). *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf.

10 PŘÍLOHY

Příloha 1 Dotazník – Úrazy v tělesné výchově

Úrazy v tělesné výchově

Dobrý den,

prosím Vás o vyplnění krátkého dotazníku na téma Úrazy v tělesné výchově. Dotazník je určen výhradně pro učitele tělesné výchovy na 2. stupni

ZŠ v okrese Rychnov nad Kněžnou. Dotazník je naprosto anonymní a výsledná data budou využita výhradně pro účely mé bakalářské práce.

Vyplněním dotazníku dáváte souhlas s využitím dat.

Děkuji za Váš čas,

Tomáš Kafuněk, student 3. ročníku, FTK UP

1. S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte při hodinách TV? (vyberte dvě nejčastější zranění)

- Zlomenina
- Vymknutí (vykloubení)
- Naražení
- Tržná rána
- Otřes mozku
- Jiná...

2. S jakými úrazy se nejčastěji setkáváte na lyžařských kurzech? (vyberte dvě nejčastější zranění)

- Zlomenina
- Vymknutí (vykloubení)
- Naražení
- Tržná rána
- Otřes mozku
- Jiná...

3. Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté v hodinách TV

Nápověda k otázce: Změňte pořadí položek dle svých preferencí (1. - nejčastější, poslední – nejméně časté)

- Hlava
- Trup
- Paže
- Ruka (+prsty)
- Noha
- Chodidlo (+prsty)

4. Seřadte místa zranění od nejčastějšího po nejméně časté na lyžařských kurzech

Nápověda k otázce: Změňte pořadí položek dle svých preferencí (1. - nejčastější, poslední – nejméně časté)

- Hlava
- Trup
- Paže
- Ruka (+prsty)
- Noha
- Chodidlo (+prsty)

5. Kolik přibližně řešíte úrazů v hodinách TV za školní rok?

6. Kolik dětí celkem učíte tělesnou výchovu?

7. Kolik zranění přibližně řešíte na lyžařském výcviku? (za celý výcvik dohromady)

8. Kolik dětí přibližně učíte na lyžařském výcviku? (celkový počet dětí na výcviku)

9. Je u vás ve škole zdravotník? Pokud ne, kdo tuto funkci zastává?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Ano, máme školního zdravotníka.
- Ne, při zranění se obracíme na jednoho konkrétního učitele.
- Ne, zranění řeší každý učitel sám.
- Jiná...

10. Jaké jsou nejčastější důvody absence či neúčasti žáků na hodinách TV?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Nemoc
- Zranění
- Nemá úbor
- Jiná...

11. Jakou aktivitu v hodinách TV hodnotíte jako nejrizikovější?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Atletika
- Gymnastika
- Míčové hry
- Jiná...

12. Jaké nářadí hodnotíte při výuce gymnastiky jako nejrizikovější?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Kruhy
- Hrazda
- Kladina
- Bradla
- Žebřiny
- Koza
- Jiná...

13. Jakou atletickou disciplínu hodnotíte jako nejrizikovější?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Sprinty
- Běhy na střední tratě
- Překážkové běhy
- Vertikální skoky
- Horizontální skoky
- Hody, vrhy

14. Jakou míčovou hru hodnotíte jako nejrizikovější?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Fotbal
- Basketbal
- Házená
- Volejbal
- Florbal
- Jiná...

15. Jaká činnost je podle Vás nejrizikovější na lyžařských kurzech?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

- Běžecké lyžování
- Sjezdové lyžování
- Snowboarding
- Jízda na vleku

16. Jaké preventivní prvky využíváte v hodinách TV?

17. Jaké preventivní prvky využíváte na lyžařských kurzech?

Děkuji Vám za Váš čas