

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**Návrh překážek OCR závodů jako prostředek rozvoje pohybových  
schopností v rámci školní tělesné výchovy na 2. stupni ZŠ**

Diplomová práce

**Adam Volák**

*Učitelství pro 2. stupeň TV-TECH*

Vedoucí práce: Mgr. Luboš Charvát

**PLZEŇ 2023**

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 17. dubna 2023

.....  
vlastnoruční podpis

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat panu Mgr. Luboši Charvátovi za odborné vedení této diplomové práce, užitečné rady, konstruktivní kritiku a profesionální dohled nad celou prací. Dále také děkuji vedení, kolegům a žákům ze 14. ZŠ v Plzni, díky kterým jsem mohl realizovat praktickou část formou výuky tělesné výchovy v rámci pedagogické činnosti.

## Obsah

---

ÚVOD.....	7
1 Teoretická východiska .....	8
<b>1.1 Obecná charakteristika překážkových závodů (OCR)</b> .....	8
Historie.....	8
Charakteristika závodu a překážek .....	8
Překážky.....	10
<b>1.2 Definice staršího školního věku</b> .....	15
<b>1.3 Školní tělocvična a její dostupné vybavení k PD</b> .....	15
<b>1.4 Skladba hodiny TV</b> .....	17
Úvodní část.....	17
Průpravná .....	17
Hlavní část.....	18
Závěrečná část .....	18
<b>1.5 Historie tělesné výchovy</b> .....	19
Antika.....	19
Středověk.....	20
Renesance.....	20
Raně industriální společnost.....	20
Filantropismus .....	21
Herbartismus .....	22
Školní tělesná výchova v českých zemích.....	22
<b>1.6 Pohybové schopnosti</b> .....	26
Síla .....	26
Kordinace .....	27
Rychlost .....	29
Vytrvalost.....	30
Pohyblivost.....	32
2 Cíl, úkoly.....	33
<b>Cíl práce</b> .....	33
<b>Úkoly práce</b> .....	33
3 Metodika práce.....	33
3.1 Soubor probandů.....	33
3.2 Metody .....	33
3.2.1 Anketní šetření .....	34
3.2.2 Kritická analýza pramenů .....	34
3.3 Vyhodnocení.....	34
4 Konstrukce překážek.....	35

<b>MONKEY BAR – RUČKOVACÍ ŽEBŘÍK</b> .....	35
<b>ATLAS STONE</b> .....	36
<b>SLACK LINE</b> .....	38
<b>IRSKÁ LAVICE</b> .....	39
<b>ŠPLH NA LANĚ</b> .....	41
<b>PARKOUR</b> .....	42
<b>FLYING TOTEM</b> .....	44
<b>ANTONIE &amp; EMMA</b> .....	45
<b>BARUM – PŘENOS PNEUMATIK</b> .....	46
<b>INO8 – GET A GRIP</b> .....	48
<b>BIG PNEU</b> .....	49
<b>PNEU DRIL</b> .....	50
<b>HOD OŠTĚPEM</b> .....	51
<b>KRUHY</b> .....	53
<b>TAŽNÉ SANĚ</b> .....	54
<b>MULTI-RIG</b> .....	56
<b>Z-WALL</b> .....	57
<b>NINJA JUMPS</b> .....	58
<b>PLAZENÍ</b> .....	60
<b>VLNA</b> .....	61
<b>Organizace a rozložení překážek ve školní tělocvičně</b> .....	63
<b>Rozvoj pohybových schopností při zdolávání překážek</b> .....	64
<b>Handicap – trest za nesplnění překážky</b> .....	65
<b>Vyhodnocení ankety</b> .....	66
Výsledky anketního šetření pro žáky .....	66
Výsledky anketního šetření pro pedagogy .....	68
Souhrn anketního šetření .....	71
<b>5 Diskuze</b> .....	72
<b>ZÁVĚR</b> .....	74
<b>RESUMÉ</b> .....	75
<b>SUMMARY</b> .....	75
<b>SEZNAM LITERATURY</b> .....	77
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	78

## SEZNAM ZKRATEK

1. OCR
2. YMCA
3. YWCA
4. APVS
5. ATJSK
6. STSČ
7. ČSTV
8. RVP
9. ŠVP
10. CNS
11. kg
12. m
13. ZŠ
14. cm
15. s
16. TV

## ÚVOD

OCR (extrémní překážkové závody, dále jen OCR) je aktuálně nově rozvíjejícím se sportem, jehož popularita a oblíbenost ve světě sportu v současné době bezesporu stále narůstá. Tento sport si zakládá svou základní myšlenku na všestranné komplexnosti a široké dostupnosti sportovní populace. Má dlouholetá sportovní specializace právě na překážkové závody je jeden z klíčových důvodů, proč jsem si vybral dané téma práce. V mé bakalářské práci jsem se věnoval obsáhlé problematice, která se týkala analýzy tréninkových jednotek a přípravy na OCR závody. Na tento celek bych v této práci chtěl také navázat. Již aktivně učím, proto jsem se rozhodl situovat překážkové dráhy s OCR prvky právě do školního prostředí, konkrétně do školní tělesné výchovy na druhém stupni ZŠ. Rozvoj pohybových schopností je součástí pohybové přípravy závodníků překážkových drah, a právě z tohoto důvodu bude v této práci usilováno propojit OCR a školní tělesnou výchovu.

Překážkové dráhy se v tělesné výchově stávají víc a víc oblíbenými. Jejich různorodost a dynamická změna aktivit je souhra prvků, které tvoří atraktivitu této pohybové aktivity u všech věkových kategorií. Obsahují překážky, které žáci překonávají pomocí gymnastických a atletických dovedností.

V praktické části diplomové práce budou vytvořeny dvě diferenční dráhy s deseti překážkami, které si vyzkouší ročníky druhého stupně ze 14. ZŠ ve dvoutýdenním cyklu. Zpětnou vazbu na zařazení OCR do TV zjistíme pomocí ankety, která pomůže zjistit zájem o překážkové dráhy u studentů. Jedna verze ankety bude vytvořena pro žáky. Druhá verze bude určena pro pedagogy tělesné výchovy tak, aby byla zjištěna obecná úroveň pohybových schopností žáků z pohledu pedagogů.

# 1 Teoretická východiska

Primárním cílem teoretické části je obeznámení s obecnými fakty o překážkových závodech, typologií překážek a stručnou historií v oblasti OCR. Dále se v teoretické části věnuje zvýšená pozornost tematice staršího školního věku, vybavení školních tělocvičen, struktury hodin tělesné výchovy, pohybovým schopnostem a také historii tělovýchovného systému.

## 1.1 Obecná charakteristika překážkových závodů (OCR)

### Historie

Překážkové závody (dále jen „OCR“) mají své kořeny již v dobách před naším letopočtem. V té době se jednalo o výcvik legionářů v Římské říši. Dnes jsou tyto závody chápány převážně jako forma sportu či zábavy, popřípadě se obdobné překážky objevují například při výcviku vojáků nebo policistů ze speciálních útvarů. Historie OCR je patrná taktéž u překážkových běhů – parkouru, za jehož autora je považován Georges Herbert z Francie, který vytvořil první parkourovou trať. Touto tratí se později inspiroval americký doktor Joseph E. Raycroft, který překážkové dráhy aplikoval při výcviku vojáků v armádě USA. V poválečném období byly tyto závody koncipovány na principu časového limitu pro zdolání jednotlivých překážek, popřípadě jako závody, kde závodníci soupeřili proti sobě. Postupem času se překážkové dráhy dále rozvíjely a vylepšovaly až do novodobé podoby. V současné době se za oficiální počátek OCR závodů považuje rok 1987, kdy byl založen závod Tough Guy v novodobé historii. Nicméně skutečný rozmach těchto závodů začal až po roce 2010, kdy byly zahájeny závody Spartan Race a Tough Mudder (OCRA CZ, 2016; Volák, 2020).

### Charakteristika závodu a překážek

OCR jsou překážkové, běžecké závody, ve kterých je cílem překonání překážek v co nejkratším časovém úseku. Nejčastěji jsou tyto závody pro svoji povahu a náročnost pořádány v horských oblastech. Povaha překážek je nejčastěji spojena s vybíháním lyžařských sjezdovek, technickým profilem, plazením, broděním nebo plaváním v bahnitém a vodním terénu. Obtížnost jednotlivých závodů je dána délkou a profilem tratě, které udává hostující pořadatel. Délka hlavních dvou tratí může být buď krátká (do 4 km), nebo dlouhá (do 15 km). Závody mají také své tři kategorie, v kterých lze soutěžit.



První z nich je kategorie OPEN, kterou začíná převážná většina závodníků. Tato kategorie je otevřena pro všechny, kteří chtějí závody třeba jen zkusit. Výhodou této kategorie je možná vzájemná spolupráce mezi závodníky a povolené nesplnění některých překážek. V prostřední kategorii AGE GROUP se závodníci mohou poměřit se svou stejnou věkovou kategorií, jež se rozděluje do skupin v rozestupu čtyř let. V kategorii AGE GROUP je vzájemná pomoc zakázána, ale stejně jako u kategorie OPEN, je povoleno nezdolání překážky. Pokud závodník některou z překážek nesplní, pak je penalizován předem určeným trestem, avšak stále může dosáhnout uspokojivých výsledků. V kategorii ELITE je většina překážek povinných a jejich nesplnění znamená konec závodníka v závodě, resp. jeho přeřazení do kategorie OPEN. Do kategorie ELITE je na větší části závodů nutná kvalifikace (OCRA CZ, 2020; Predator Race 2015, Volák, 2020).

Jednotlivé překážky jsou zaměřeny zejména na fyzické schopnosti závodníka, avšak objevují se i překážky zaměřené na koordinaci, paměť, psychiku nebo přesnost pohybu. Překážky jsou tvořeny tak, aby byly zdolatelné i amatéry, kteří mohou závodit v kategorii OPEN. Jedná se například o přeskoky parkurových lavic, plazení se pod ostnatým drátem, přelézání zdí různých výšek nebo brodění se bahnem. Silové překážky jsou založeny na principu přenášení břemen z bodu A do bodu B. Mohou se zde objevit i překážky obsahující základy z posilovny, atletiky nebo gymnastiky. V některých závodech jsou aplikovány i poněkud netradiční disciplíny, jako například nutnost zapamatování si určitého kódu, střelba ze zbraně nebo sjezd prudké skluzavky. V neposlední řadě se na závodech objevují překážky charakteristické pro OCR, a to ručkovacího charakteru. Trať závodů je rozdělena na jednotlivé běžecké pasáže, do kterých jsou vhodně zakomponovány výše zmíněné překážky a bariéry, které musí závodník překonat (Spartan Race, 2017, Volák, 2020).

Jak již bylo zmíněno výše, jednotlivé překážky mají za cíl testovat schopnosti závodníka.

Jedná se zejména o:

- a) dynamiku,
- b) koordinaci,
- c) sílu úchopu,
- d) přesnost,

- e) výdrž,
- f) vytrvalost,
- g) senzomotorické funkce,
- h) flexibilitu.

Cílem jednotlivých překážek je jejich zdoání, které závodník na konci každé zdoané překážky potvrdí zvukovým signálem pomocí visacího zvonku nebo například zasažením cíle. V případě, že závodník není schopen danou překážku překonat, dojde k penalizaci závodníka pomocí předem určeného trestu. Tento trest vždy odpovídá obtížnosti překážky, kterou závodník nebyl schopen zdoat. Trestem mohou být „angličáky“ nebo penalizační běžecký úsek. V případě, že závodník zdoá všechny překážky a bariéry, popřípadě některé z nich nahradí splněním penalizace, pak je odměněn medailí (Volák, 2020).

## Překážky

Následující kapitola je zaměřena na přiblížení a základní charakteristiku systému překážek. Převážná část pořadatelů si staví své vlastní překážky. V mnoha případech se jedná o stejnou povahu překážek, které se liší drobným detailem či svým pojmenováním. Některé překážky, které budou dále popsány, mohou být rozděleny do dvou závodních systémů. Překážková asociace v roce 2018 zavedla dvojí možnost překonávání překážek - „SLOW LINE“ a „FAST LINE“. Fast line je rychlejší možnost překonání překážky, avšak je mnohem techničtější a náročnější. Pokud závodník překážku nepřekoná na první pokus, je převeden na jinou cestu pro zdoání překážky. Tuto možnost si proto vybírají zejména elitní závodníci. Slow line je pomalejší, ale zároveň snazší možností, a je proto vhodná pro méně zkušené závodníky. Systém „FAST LINE“ a „SLOW LINE“ také zařadíme do překážkových drah pro žáky základní školy (Predator Race, 2015; Volák, 2020).

## **RUČKOVACÍ PŘEKÁŽKY**

Ručkovací překážky v OCR závodech tvoří dominující část téměř všech závodních tratí. Díky své divácké atraktivitě jsou umístěny především na začátek či do závěru závodu, aby diváci měli možnost spatřit ze závodu co nejvíce rozhodujících okamžiků. Hlavní podstatou ručkovacích překážek je zdoání jakékoliv postavené konstrukce, která slouží k přeručkování z výchozího bodu do závěrečného bodu konstrukce. K ručkování jsou nejčastěji využívány

dřevěné segmenty (kruhy, hrušky, nunčaky), provazy, horolezecké chyty a jiné články, přes které se musí závodník dostat libovolným stylem ručkování. Dle aktuálních stanovení pravidel překážky se k ručkování mohou využívat horní končetiny v kombinaci s dolními končetinami nebo pouze horní končetiny. Zásobník ručkovacích překážek je na závodech nejpestřejší, proto zde představím nejcharakterističtější překážky pro OCR.

### Žebřík „Monkey Bar“

Tato překážka je považována za jednu z nejzákladnějších. Jedná se o základní formu ručkování. Způsob překonání se provádí rozhoupáním těla a následným ručkováním z jedné hrazdy na druhou. Začátek cviku je na první příčce, kterou závodník drží oběma rukama. Konec spočívá v zazvonění na zvonek na poslední příčce (Volák, 2020).

### Lano

Lano je další velmi typická překážka pro každý OCR závod. Cílem je vyšplhání po laně až na jeho vrchol a zazvonění na zvonek. Nejčastěji závodníci volí šplh za pomoci vytvoření osmičkové smyčky nohami (Volák, 2020).

### Flying Wheels

Překážka flying wheels je tvořena čtyřmi kruhy, z nichž dva jsou pevně upevněné v nosném rameni a otáčejí se pouze v ose kola, dva jsou v rameni uvolněné, a je tedy možné se na nich zhoupnout k dalšímu kolu. Cílem je dostat se z prvního kola ke kolu poslednímu, a to bez dotyku podložky (Volák, 2020).

### Žárovky

Principem této překážky je opět ručkování, avšak v obtížnější verzi. Překážka je tvořena z dřevěných „žárovek“ za sebou jdoucích, které je nutné přeručkovat z bodu A do bodu B. Žárovky mohou být kombinovány s lany či jinými visacími předměty, které lze k ručkování využít. Zdolání této překážky je opět oznamováno závodníkem zazvoněním na zvonek (Volák, 2020).

## Flying Totem

Flying totem je pokročilá forma překážky. Pro její zvládnutí je potřeba kvalitnějších a vyšších schopností či dovedností. Základem je dostatečný odraz a výskok do výšky tak, aby se závodník zvládl dlaněmi zachytnout těla totemu a dolními končetinami obejmout spodní část totemu. Následně závodník musí vyšplhat až k vykrojené části v totemu, od které se mohou závodníci přitáhnout a zazvonit na zvonek (Volák, 2020).

## Hexagon

Tato překážka je složena z konstrukce a protáčejícího se segmentu. Tento segment se pohybem vpřed pohybuje dál. Jak bude překážka zvládnuta, je na každém závodníkovi, avšak použity mohou být pouze horní končetiny. Pokus je započat visem na první příčce a končí v okamžiku, kdy se závodník dostane do výchozí pozice (Volák, 2020).

## Trny

Překážka je tvořena pevnou konstrukcí s trny a volnými visacími kruhy, pomocí kterých se závodník musí dostat za vyznačené území bez dotyku s podložkou (Volák, 2020).

## Thorns – kolíky

Kolíky jsou velmi podobné předchozí překážce. Opět se jedná o pevnou konstrukci, ve které jsou vytvořeny otvory. Závodník disponuje dvěma dřevěnými kolíky, pomocí kterých se musí dostat za vyznačené území s kolíky umístěnými v posledních dvou otvorech. Podmínkou je použití jen horních končetin (Volák, 2020).

## Salmon Ladder

Tato překážka je využívána zejména v zahraničí. V ČR je tato překážka využívána pouze v rámci Predator Race. Překážka je tvořena pohyblivou hrazdou a řadami trnů nad sebou. Cílem je hrazdu dostat z nejspodnější řady do té nejvyšší (Volák, 2020).

## Stairway to heaven

Schody do nebe jsou překážka, která se zdá být jednoduchá, avšak není. Jedná se o dřevěnou konstrukci, která je postavená do tvaru písmene „A“. Do této konstrukce jsou zakomponována

prkna, která jsou postavena za sebou v jednotlivých patrech. Závodník začíná ve visu za obě horní končetiny na jedné straně konstrukce, a to na nejnižším stupínku. Úkolem je za pomoci pouze horních končetin vyšplhat na horizont překážky, překonat mezeru a následně opět za pomoci pouze horních končetin sešplhat na nejnižší příčku na opačné straně konstrukce (Volák, 2020).

## **PŘENÁŠENÍ BŘEMENE**

Jedním z dalších typů nejčastěji vyskytujících se překážek silového charakteru v OCR je přenos břemene. Princip překážky spočívá v přenesení určeného předmětu, který se hůře uchopuje. Závodník má za úkol přenést břemeno od výchozího bodu přes určenou dráhu zpět na počátek, kde s břemenem startoval. Občas může být břemeno zajištěno tažným systémem. Téměř na každém závodě dochází k rozdělení dámských a pánských vah.

### **Atlas Stone**

V tomto přenosu břemena je přímo daný předmět, který se přenáší. Jedná se o větší betonovou kouli, kterou musí závodník zvednout ze země, urazit s ní potřebnou délku (10m), vrátit se zpět a položit ji opět na výchozí bod. Závodník nemůže betonovou kouli nést nad úroveň ramen.

### **Kýbl se šterkem**

Dalším nejčastějším břemenem je kýbl se šterkem. Závodník dostane prázdný kyblík, který má za úkol naplnit šterkem do předem dané úrovně kýblu, která je značená ryskou. S kýblem poté musí závodník opět ujít určitou vzdálenost a v závěru kýbl vyprázdnit.

## **STABILIZAČNÍ**

Stabilizační překážky jsou také jedním z hlavních pilířů překážkových závodů. Tyto překážky na rovnováhu jsou navrženy na prověření stability. Konstrukci, která je umístěna do jednoho metru nad zemí, musí závodník zdolat pouze za pomoci nohou. Nejčastěji bývá na překážce označen počáteční bod, kde musí být umístěna při nástupu alespoň jedna noha. Tak je tvořen i závěr rovnovážné překážky.

## **HÁZENÍ A STRÍLENÍ**

Zejména v některých závodech můžeme nalézt i překážku typu hodů na cíl. Jejich rozdílnost spočívá v předmětu, kterým závodník hází, anebo v různorodosti vzdáleného cíle, který musí závodník strefit. Nejčastěji se můžeme setkat s hodem atletického oštěpu, kladiva, atletické vrhačské koule, nebo i se střelbou z praku či ze zbraně. Závodník má nejčastěji jeden pokus. Pokud vzdálený cíl trefí, překážka je tím splněná.

## **ZRUČNOST A PAMĚŤ**

Překážky koordinačního charakteru jsou ne příliš známou formou na prověření zručnosti či paměti. Můžeme sem zařadit například „MEMORY TEST“, kdy závodník dostane v určitém momentu instrukce k zapamatování kódu čísel a písmen a v další části trati musí zapamatovaný kód vyslovit či napsat. Další překážkou totožné povahy je různé sestavení skládaček a manipulace s různým druhem křehké konstrukce.

## **PŘELÉZÁNÍ A PODLÉZÁNÍ STĚN A DALŠÍCH KONSTRUKCÍ**

V každém překážkovém závodě se vyskytují překážky přelézacího či podlézacího charakteru. Tyto překážky se pravidelně řadí k nejjednodušším na zdolání. V závodě můžeme nalézt tyto překážky v podobě přírodní podoby či postavené konstrukce. Nejčastěji jsou těmito překážkami parkurové přeskoky, plazení pod překážkou, přelet stěny vodorovně z jedné strany na druhou, vysoké stěny, irská lavice nebo vlna.

### **Vlna**

Závěrečnou a tradiční překážkou některých překážkových závodů (zejména pro Predator Race) je tzv. vlna. Jedná se o vyběhnutí vlny za pomoci dynamického a rychlého rozběhu. Za vlnou bývá cílová brána, kterou závodník proběhne a tím závod ukončí. U slow line je možnost využít lana pro ulehčení překážky. Lana mohou používat pouze neelitní závodníci nebo ženy (Volák, 2020).

## **1.2 Definice staršího školního věku**

Starší školní věk je ve vývoji jedince definován jako období od 11. do 15. roku života. Do 13. roku věku je toto období nazýváno jako prepubescence, po 13. roku jako pubescence. Toto období je dle Říčana považováno za nejdramatičtější a celoživotně nejzajímavější. Jedinec v tomto období prochází mnoha biologickými i psychickými změnami. Tyto změny jsou způsobené hormony, které produkují endokrinní žlázy (Říčan 1990, str. 181-203).

V tomto období kromě výše uvedeného dochází také k výrazným změnám v somatometrických ukazatelích. Chlapci v tomto období vyrostou v průměru o 24 cm a dívky o 21 cm. Dále také dochází k vývoji, přírůstku hmotnosti. Z hlediska této práce je právě toto období velmi důležité, jelikož všechny růstové nerovnoměrnosti ovlivňují motoriku jedince. Ke zhoršení dochází zejména u přesnosti a plynulosti pohybu, a to zejména u jedinců, kteří mimo školní výchovu neprovádí žádnou další tělovýchovnou nebo sportovní činnost.

Naopak k nejrychlejšímu rozvoji v tomto období dochází u silových schopností jedinců, kdy se svalstvo vyvíjí rychleji než v dřívějším věku. V souvislosti s rozvojem silových schopností dochází také k rozvoji rychlostních schopností. Rychlost se u jedinců rozvíjí značně individuálně, a to z důvodu individuálního tempa pohlavního zrání jedinců. Vytrvalostní schopnosti se v pubescenci zhoršují, zejména u jedinců, kteří dospěli předčasně. Úroveň komplexní pohybové schopnosti – obratnosti, závisí na stupni rozvoje ostatních pohybových schopností. K rozvoji obratnosti dochází zejména v mladším a středním školním věku, avšak ke kulminaci dochází právě ve 13-14 letech. Období staršího školního věku je považováno za nejpříznivější období pro rozvoj pohyblivosti, která je velmi důležitá pro správně provedené pohybové činnosti (Horkel, 2001, str.25-32).

## **1.3 Školní tělocvična a její dostupné vybavení k PD**

Před využitím školní tělocvičny by měl pedagog žáky seznámit s tělocvičným náčiním a náradím, s jejich základními charakteristikami a neposlední řadě s bezpečnostními pravidly, které je potřeba dodržovat z důvodu předcházení úrazům. Doporučená velikost školních tělocvičen je dána podle celkové velikosti školy, tedy podle počtu tříd a žáků. Kromě velikosti

se tělocvičny liší také počtem a typem nářadí a náčiní. Dříve existoval seznam doporučeného nářadí, náčiní a jejich počtu.

Typickým nářadovým vybavením tělocvičen na našich školách v současné době jsou lavičky, tělocvičné bedny, žebřiny, žebříky, šplhadla, tělocvičné koně, tělocvičné kozy, bradla, hrazdy, kruhy, kladiny, trampolíny a žíněnky. Nově se objevují sítě, ocelová lana, provazové žebříky, lezecké stěny, šplhací věže a mnoho dřevěných prvků. K využívanému nářadí pro žáky do 12 let patří také tzv. Gym Game, tedy stavebnice složená ze stojanů, žebříku, žerdi, lavičky, čalouněné desky a skluzu.

Kromě nářadí je ve školní tělesné výchově využíváno i náčiní. Typicky se jedná o gymnastické tyče, švihadla, medicinbaly, velké míče a plastové kužele. Mimo uvedené je používáno i náčiní, využívané při psychomotorickém cvičení k různým hrám a soutěžím.

Jak již bylo psáno výše, velmi důležitá je i bezpečnost. Proto existuje mnoho bezpečnostních předpisů. Základem je z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce, a to konkrétně část V – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Velmi důležitá je prevence a také odborná způsobilost pedagogů. Dále je důležité dbát na bezpečné nářadí a náčiní či vhodné oblečení a obuv. Pokud chce pedagog do výuky zařadit netradiční přístup, například překážkové dráhy, musí dostatečně dobře znát bezpečnostně technické parametry jednotlivých nářadí. Nářadí i náčiní by také mělo procházet pravidelnou kontrolou, alespoň jednou ročně. Pokud je objevena jakákoli závada, je nutné ji neprodleně opravit nebo vyměnit celé nářadí či náčiní (celá kapitola Neuman, 2001, str. 35-49).



## 1.4 Skladba hodiny TV

Skladba hodiny tělesné výchovy neboli vyučovací jednotky znamená souhrn jejích částí a jejich vzájemné vztahy. Vyučovací jednotka je rozdělena na tři nebo více částí. Pro správné sestavení jednotky je důležité, aby každý pedagog znal veškeré pedagogické, psychologické, didaktické a fyziologické zákonitosti vyučovacího procesu. Nejčastěji je výuková jednotka dělena na část úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou.

### Úvodní část

První částí výukové jednotky je úvodní část, která má výrazně intencionální charakter. Cílem této části je, aby pedagog žáky na hodinu připravil jak po stránce tělesné, tak psychické, aby byly vytvořeny předpoklady pro splnění stanovených cílů hodiny. Na úplném začátku by mělo dojít k nástupu žáků a pedagog by měl nastínit obsah a cíl hodiny. Úvodní část lze poté rozdělit do dvou částí. V organizační části by měla proběhnout evidence, navození atmosféry a seznámení s obsahem a hlavním cílem hodiny.

Druhou je část „rušná“. Ta má za úkol zahřát a zpracovat organismus. Nemá za cíl unavit, ale předpřipravit žáky na hlavní část. V této části by se neměly vyskytovat soutěže či honičky pro udržení stabilní tepové frekvence v rozmezí 80-130 tepů za minutu. Rušná část by měla obsahovat nejjednodušší motorické pohyby jako je např. běh, různé druhy poskoků, chůzi apod. Pedagogové mohou využít systémy pohybových her a přirozených překážek. Délka úvodní části trvá 4-8 minut.

### Průpravná

Následuje průpravná část, kterou lze opět členit na dvě části. Průpravná část má za úkol všestranné procvičení, kloubní pohyblivost a funkční přípravu organismu. Lze ji dělit na všeobecnou a speciální část. Ve všeobecné části se jedná o komplexní rozcvičení pohybového aparátu.

Naopak ve speciální části se žáci připravují na pohybové dovednosti v hlavní části. V dnešní době se protažení provádí především dynamicky, nikoli staticky jako dříve. Úkolem protažení je preventivní příprava hybného systému, mobilizace, zabezpečení funkční a metabolické

přípravy na pohybové zatížení, optimalizace aktivační úrovně nervové soustavy, popřípadě cílené protažení svalových skupin. Celková délka této části je okolo pěti až deseti minut.

## Hlavní část

Tato část je základem vyučovací jednotky. V první fázi by pedagog měl žáky seznámit s novými pohybovými dovednostmi, které budou v hodině prováděny. Nejdříve by mělo dojít k vysvětlení, ukázce a vysvětlení kritických pasáží a následně k nácviku. Tato část je náročná na udržení pozornosti žáků, a proto je důležité, aby nebyla příliš dlouhá. Doporučená doba je okolo 20 minut a náplň je dána příslušnými osnovami.

V následující fázi této části je doporučováno zařadit pohybové činnosti s rychlostně silovými nároky. Také by mělo docházet ke střídání pohybové zátěže s pohybovou činností menší intenzity, a to po dobu okolo šesti minut.

Závěr hlavní části je tvořen opakováním pohybových dovedností, popřípadě rozvojem vytrvalostních schopností pomocí různých her nebo kruhových tréninků. Důležité je dobře odhadnout schopnosti žáků tak, aby cvičení bylo efektivní a aby nedocházelo k chybnému nácviku nebo k úrazům.

## Závěrečná část

V závěrečné části vyučovací hodiny je vhodné zařadit kompenzační a protahovací cvičení. Tato část je důležitá pro předcházení mikrotraumat, svalových disbalancí a také pro odstranění celkové únavy hybného ústrojí žáků. Cílem tedy je celkové zklidnění organismu, protažení svalů s tendencí ke zkracování a posílení svalů s tendencí k ochabování. Na úplný závěr je nutné zařadit zhodnocení průběhu celé vyučovací hodiny. Velmi důležité je upozornit na chyby, ale také na úspěchy.

Vyučovací jednotka by tedy měla být komplexní a měla by být zaměřena na funkční a motorický rozvoj žáka, rozvoj osobnosti žáka a také na společenské utváření žáka. Důležité je, aby pedagog udržel pozornost žáků a v neposlední řadě i jejich pozitivní postoj k hodinám tělesné výchovy (Rychtecký a Fialová, 1998, str. 143-145).

## 1.5 Historie tělesné výchovy

V českých zemích je školní tělesná výchova nedílnou součástí déle než sto let, avšak úplné počátky jsou patrné již mnohem dříve. Vývoj školní tělesné výchovy byl ovlivněn mnoha podněty:

- a) z tělovýchovných směrů, např. Jahn, Eiselen nebo Tyrš,
- b) od významných pedagogů, např. Komenský, Locke nebo Rousseau,
- c) z pedagogických směrů, např. filantropismus, behaviorismus nebo reflexní pedagogika,
- d) z poznatků o zákonitostech fylogeneze a ontogeneze člověka,
- e) z kritické reflexe změn v pohybovém režimu jedince v průběhu technického rozvoje,
- f) z politického a sociálního vývoje společnosti,
- g) z potřeb brannosti,
- h) ze specifických národních rysů a také kulturních a etnografických tradic,
- i) z empirických a vědeckých poznatků (kinantropologie).

Vývoj školní tělesné výchovy se postupem času velmi měnil. Počáteční nahodilost a živelnost byla nahrazována ucelenější formou. Postupně vznikaly první výchovně vzdělávací instituce, tedy školy, a došlo k vymezení sociální role žáka a učitele. Dále byly vytvořeny první vyučovací zásady, metody a formy.

### Antika

V Athénách i Spartě měl tělesný rozvoj významné místo a byl na něj kladen velký důraz. Sparta byla orientována na výchovu vojáka, Athény naopak na výchovu občana. Vznikla zde myšlenka kalokagathie, tedy myšlenka harmonie těla a ducha, ctnosti a statečnosti. Význam tělesných cvičení podpořili např. antičtí filozofové Platon a Aristoteles, učitel Quintilianus nebo lékař Galenos. Tělesná cvičení byla zaměřena na gymnastiku, tanec, atletiku a hry. Mělo se jednat o záměrný tělesný rozvoj, utváření charakteru jedince, sebedisciplíny a odvahy. Výuka byla vedena direktivně, učení bylo vedeno pomocí imitace nebo pomocí instrukcí.

## Středověk

V období středověku došlo k potlačení významu tělesných cvičení, a to vlivem církve, která byla v této době velmi dominantní. Tělesný rozvoj byl značně redukován a byl zde ražen ideál svěťce. Výjimku tvořili rytíři církevních řádů, jejichž výchova byla založena na rozvoji sedmi rytířských ctností – jízda na koni, plavání, střelba z luku, šerm, lov, hra v šachy, veršování a později tanec. I zde převládalo zejména imitační a instrukční učení.

## Renesance

Toto období bylo důležité zejména z důvodu nových humanistických impulsů. Došlo k značnému vymezení se proti církevní scholastice a návazání na harmonii, která panovala v období antiky. Výuka byla realizována individuálně a důraz byl kladen na pohybové hry a výcvik rytířů. Velký význam měl španělský humanista L. Vives, který do vzdělávání zařadil tělocvik a hry, především soutěže v běhu a hry s míčem. Ve své práci „Jak vyučovat“ také poprvé uvedl základní didaktické principy. Na rozdíl od antiky a středověku dochází k přechodu od pamětního k asociačnímu učení. Mimo Vivese se tomuto tématu věnovali i němečtí církevní reformátoři M. Luther, U. Zwingli a E. Rotterdamský.

Významný vliv měl také J. A. Komenský, který viděl význam v přirozené potřebě pohybu dětí. Tělesnou výchovu považoval za důležitou nejen u starších dětí, ale i u dětí na ostatních stupních škol, včetně mateřských. Z jeho pojetí školní tělesné výchovy vycházeli čeští pedagogové zejména v 19. století, avšak i dnes jsou jeho přístupy v mnoha aspektech uznávané.

## Raně industriální společnost

Z důvodu rozmachu výroby, díky nově objeveným cestám, námořní expanzi nebo nově vzniklým společensko-ekonomickým vztahům došlo i ke vzniku nových požadavků na vzdělávání. Významnými osobnostmi této doby byli zejména J. Locke a J. J. Rousseau. První zmíněný zdůrazňoval význam tělesné výchovy zejména ve výchově anglického gentlemana. Tělesnou výchovu dokonce stavěl nad výchovu rozumovou. Důraz kladl zejména na šerm, zápas, tanec, plavání, otužování a překonávání překážek.

Právě Locke ovlivnil J. J. Rousseaua, který představil plán individuální výchovy. Doporučoval pohyb na venkově, avšak toto orientoval bohužel pouze na chlapce. Do pohybových činností začlenil plavání, jízdu na koni, běh, chůzi, lezení, skoky, hody, šplh atp. Vyžadoval, aby dítě bylo samostatné a aktivní.

## Filantropismus

Rousseauův názor na pojetí školní tělesné výchovy se stal základem také pro filantropismus a přispěl k dalšímu vývoji v oblasti školní výchovy. Jeho následovník J. B. Basedow založil v Německu školu s přirozenou výchovou, tzv. Philantropium. Součástí výuky na této škole byla i povinná tělesná výchova. Ta byla prováděna venku na cvičišti, kdy k původním rytířským cvičením přibyl ještě Dessavský penthatlon, složený z běhu, skoku, šplhu, nošení břemen a cvičení rovnováhy. Mimo uvedené museli žáci zvládnout i dvouměsíční táboření pod stanem.

Po zániku Philantropia byly původní myšlenky rozvíjeny i nadále bývalým učitelem Philantropia Ch. G. Salzmannem. Salzmann podporoval využívání původních cviků a mimo to začlenil do výuky školní tělesné výchovy i nová cvičení, a to cvičení přímivá, cviky obratnosti na zemi nebo běh se švihadlem.

V Salzmannově ústavu vyučoval i další z významných učitelů této doby J. Ch. Guts-Muths. Z jeho poznatků byla vytvořena první metodická kniha o tělesné výchově mládeže s názvem *Gymnastik für die Jugend*. Tato kniha obsahovala systematický přehled známých cviků, došlo v ní k vymezení základních teoretických pojmů v tělesné výchově a ke zdůraznění základních úkolů školní tělesné výchovy, tedy zdravotního a výchovného. Důraz kladl na dobrovolnost cvičení, individuální přístup, přiměřenost zatížení, správné držení těla, cvičení se záchranou a na rozmanitost cvičení. Poprvé se také objevila myšlenka optimalizace struktury vyučovací jednotky, která by dle jeho názoru měla obsahovat tři základní části – rozcvičení, zatížení a uklidnění. Guts-muths je taktéž považován za autora prvních osnov školní tělesné výchovy.

Posledním z významných osobností této doby byl také J. H. Pestalozzi, který vytvořil metodickou příručku pro učitele a prosazoval elementární vzdělávání. Požadoval, aby žáci zvládali tzv. abecedu přirozených pohybů, tedy běhy, skoky, nošení břemen, hody, zápas,

přetahy, přetlaky a překonávání překážek. Zdůrazňoval také roli učitele a důležitost komunikativních schopností učitele.

Je tedy očividné, že filantropisté měli na vývoj školní tělesné výchovy velmi pozitivní vliv. Hlavním pozitivem bylo vymezení cílů a úkolů tělesné výchovy a aplikace základních didaktických postupů ve výuce.

## Herbartismus

Tento směr velmi negativně zasáhl do rozvoje školní tělesné výchovy, jelikož došlo k vyčlenění dovedností, tedy i tělesné výchovy z vyučovaných předmětů. Toto vyčlenění měl na svědomí především J. F. Herbart, který tělesnou výchovu nepovažoval za důležitou, a proto byla začleněna jen mezi nepovinné předměty. Důraz kladl pouze na rozvoj rozumových schopností. Výuka na školách byla typická svojí přísností a striktním řádem, převažovalo asociační učení s převahou direktivních metod.

V Německu došlo k formalizování Jahn, Eiselenova nářadového tělocviku, který byl podřízen podmínkám škol tak, že došlo ke snížení vysokých nároků na silové schopnosti. Mimo to byl také vytvořen systém cvičení i pro dívky. V severských zemích byl uplatňován systém Lingových, kteří se inspirovali F. Nachtegallem. V Evropě byl důraz kladen na zdatnost a národní principy.

## Školní tělesná výchova v českých zemích

V českých zemích školní tělesná výchova vycházela zejména z učení Komenského. Jako nepovinný předmět byla zavedena již od roku 1813 v Táboře a později také v Jindřichově Hradci, České Lípě, Plzni, Jihlavě a v Praze. F. Čupr, ačkoli byl následovníkem Herbarta, propagoval zavedení tělesné výchovy jako povinného předmětu. Za přispění K. Amerlinga a J. E. Purkyněho došlo v českých zemích k reformám českého školství. Zdůrazňovali zejména výchovné a zdravotní cíle, a připravili tak půdu pro všeobecnější zavedení tělesné výchovy do škol. První tělocvičný ústav v českých zemích byl založen roku 1834 R. Stephanym. Důležitým krokem bylo také zavedení školního tělocviku pro děvčata, o což se zasloužil Adolf Spiess.

Zásadní zlom v této oblasti nastal roku 1869, kdy byla na obecných školách tělesná výchova zavedena jako povinný předmět. Na gymnáziích a reálkách byla tělesná výchova stále jako nepovinný předmět. Obsah vyučovací jednotky byl tvořen třemi základními okruhy tělesných cvičení – pořadová, prostná a nářad'ová. Cíle školní tělesné výchovy se zaměřovaly zejména na rozvoj síly, obratnosti, jistoty, odvahy a sebedůvěry. Výuka tělesné výchovy probíhala dvakrát týdně. Obsah hodin tělesné výchovy byl později ovlivňován prvky severského tělocviku, francouzským fyziologickým systémem, rytmickým tělocvikem, rozmachem tělovýchovných hnutí a také mezinárodním rozšířením sportů.

Struktura školní tělesné výchovy byla po vzniku Československé republiky ovlivněna národními tradicemi spolkového tělocviku sokolského. Základ tvořila Tyršova soustava. Základní okruhy tělesných cvičení byly doplněny o sezónní cvičení a cvičení v přírodě. Jednalo se například o lyžování či plavání a cílem bylo otužování žáků. Rozsah dvou vyučovacích hodin týdně byl ponechán. Patrné bylo také upuštění od statických cvičení. Osnovy byly vytvořeny tak, aby z nich pedagogové mohli čerpat podle aktuální potřeby.

K velkým změnám došlo ve 30. letech 20. století, a to na základě zavedení principů tzv. novorakouské školy. Hlavními představiteli tohoto směru byli K. Gaulhofer a M. Streicherová. Jedná se o tzv. pedocentrické pedagogické koncepce. Cílem těchto koncepcí je podřizování cílů výchovy zájmům dítěte a zajištění optimálního rozvoje dítěte. Výuka byla orientována zejména na přirozené, hromadně vedené cvičení s důrazem na efektivitu a s omezením direktivních povelů. Dvě vyučovací hodiny týdně byly doplněny o další sportovní aktivity a v období 2.sv.v. byla tělesná výchova rozšířena na 4 hodiny týdně se zdůrazněním na branný obsah.

Po 2. sv. v. došlo v oblasti školní tělesné výchovy k mnoha změnám. Byly definovány cíle a úkoly – zdravotní, vzdělávací a výchovné. Prosazovalo se zejména sportovní zaměření a zvýšení výkonnosti žáků. Uplatňovaly se normy a normativy v hodnocení a klasifikaci, avšak od tohoto se v pozdější době upustilo. Základem bylo uplatňování kognitivních přístupů k učení a také imitační, instrukční a zpětnovazební učení. Objevovalo se i specializované

vyučování. Po druhé světové válce došlo také k průlomům v oblasti dívčí školní tělesné výchovy, kdy byly dívky konečně stavěny na roveň chlapcům.

Významný byl rok 1948. V tento rok byla tělesná výchova zavedena jako povinný předmět do všech škol. Pro žáky od 6. ročníku byla tělesná výchova rozdělena zvlášť pro dívky a zvlášť pro chlapce. V roce 1954 byly zřízeny vysoké školy pedagogické a od roku 1960 probíhala výuka mládeže dle daných osnov. Tyto osnovy zahrnovaly výuku od počátku školní docházky po skončení střední školy. Součástí těchto osnov byly teorie tělesné výchovy a také zdravotní a sociální výchova.

V 50. letech byl založen Institut tělesné výchovy a sportu a tělesná výchova byla zavedena jako povinný předmět i na vysokých školách. Roku 1954 byly na základních a středních školách zavedeny normativní osnovy školní tělesné výchovy, které byly zaměřeny zejména na vzdělávací a výkonnostní cíle. Zda jsou cíle naplněny, bylo sledováno pomocí odznaků zdatnosti. Základem osnov školní tělesné výchovy byly gymnastika, atletika, hry a teoretické poznatky z tělesné kultury. Výkonnostní limity byly po vlně negativních reakcí v roce 1957 odstraněny.

Roku 1960 byly osnovy školní tělesné výchovy upraveny. Došlo k propojení povinné školní výchovy se zájmovou tělovýchovnou činností. Tělovýchovné a sportovní činnosti byly rozděleny do tří stupňů – základní pro povinnou školní tělesnou výchovu, rozšiřující pro mládež na školách a tělovýchovných jednotách a výkonnostní sport mládeže. V 70. a 80. letech začínal sílit vliv sportovních klubů, které se dostávaly do konkurenčního vztahu se školní tělesnou výchovou (celá tato kapitola z knihy Didaktika školní tělesné výchovy, ISBN 80-7184-659-7, Rychtecký a Fialová, str.8-19).

Významný byl i rok 1989, kdy došlo k mnoha změnám v oblasti obsahové, organizační a řídicí v celém školství, tedy i v oblasti školní tělesné výchovy. Došlo k obnovení sportovních organizací, jako např. Sokol, Junák nebo YMCA a YWCA, vznikly také nové organizace, např. APVS, ATJSK, STSČ nebo ČSTV a další.



Od roku 1993, tedy od vzniku samostatné České republiky, bylo za tělovýchovu a sport odpovědné Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Události roku 1989 změnily školní tělesnou výchovu ve více liberální. Povinná školní docházka byla stanovena na 9 roků. Zvláštností byla možnost odchodu ze základní na střední školu už po ukončeném 8. ročníku. Vznikaly i školy církevní a soukromé. Nové nároky byly kladeny jak na učitele, tak na žáky. Učitelé byli nuceni splňovat vyšší nároky na přípravu obsahu vyučování a na jeho rozsah v rámci vyučovací jednotky. Počet vyučovacích hodin se ustálil na 2-3 hodinách týdně. Mimo povinného základu mohli učitelé zařadit i jiné formy pohybu žáků, a to v nepovinných předmětech. Dále bylo možné tzv. soustředěné vyučování, tedy nejrůznější kurzy nebo sportovní tábory.

Roku 1992 vznikla Asociace školních sportovních klubů. Tato asociace se zasloužila o podporování činnosti sportovních klubů ve školách. Mnohem více byl respektován ontogenetický vývoj dětí. Vzniklo mnoho projektů zabývajících se touto problematikou. Jednalo se například o projekt Waldorfské školy nebo Montessori (Didaktika školní tělesné výchovy, ISBN 80-7184-659-7, Rychtecký a Fialová, str. 19 + Tělesná výchova na 2. stupni základní školy, Hrabinec, str.56-57).

Od roku 2005 byly uplatňovány Rámcové vzdělávací programy (dále jen „RVP“) a od školního roku 2006/2007 byly jednotlivými školami zaváděny Školní vzdělávací programy (dále jen „ŠVP“), které si jednotlivé školy vytvářely samy dle svých potřeb, dle zásad RVP. Hlavní změnou bylo zařazení předmětu Výchova ke zdraví. Úkolem pedagoga bylo vybrat vhodné výchovně-vzdělávací strategie a aktivně zapojovat žáky do výchovně-vzdělávacího procesu. Učivo tělesné výchovy bylo zaměřeno na rozvoj zdatnosti, avšak s přihlédnutím ke zdraví žáků. Přiměřená pohybová aktivita je chápána jako aktivita upevňující zdraví. Problémem je, že mnoho dnešních dětí není dostatečně vedeno k pohybové aktivitě, z čehož plyne stále častější vznik civilizačních chorob. Učitelé tělesné výchovy mají před sebou tedy nelehký úkol, a to motivovat žáky k vhodné pohybové aktivitě alespoň při hodinách tělesné výchovy a nejlépe i mimo ně (tělesná výchova na 2. stupni základní školy, Hrabinec, str.57-61).

## 1.6 Pohybové schopnosti

Mezi základní pohybové schopnosti jsou řazeny koordinace, rychlost, síla a vytrvalost. Pokud jsou tyto pohybové schopnosti dostatečně rozvíjeny, pak je velká pravděpodobnost dobré kondice jedince. Právě rozvoj pohybových schopností je hlavním cílem školní tělesné výchovy. Pohybové schopnosti jsou jednoduše řečeno definovány jako dispozice jedince, které jsou potřebné ke splnění pohybového úkolu. Pohybový úkol lze ve většině případů splnit za pomoci kombinace dvou nebo více pohybových schopností. Pro rozvoj pohybových schopností je důležité tělesné zatěžování, ale i odpočinek, který je využit k regeneraci organismu. Dle Vilímové existuje při cíleném rozvoji pohybových schopností ve školní tělesné výchově několik principů:

- a) rozvoj pohybových schopností směřovat do senzitivních období,
- b) propojení tohoto rozvoje se vzděláním a výchovou,
- c) rovnoměrný rozvoj všech pohybových schopností,
- d) tělesné zatížení zvyšovat postupně a přiměřeně,
- e) plánované a pravidelné rozvíjení pohybových schopností,
- f) rozvoj schopností pouze u zdravých jedinců,
- g) rozvoj pohybových schopností v určitých cyklech,
- h) kontrola a testování dosažených výsledků.

(Vilímová, 2009, str.39-40, Perič, 2008, str. 61, Hájek, 2012, str.41-42).

### Síla

Síla je pohybová schopnost, která je definována jako schopnost překonávat vnější odpor prostřednictvím svalového napětí. Je považována za základní pohybovou schopnost, bez které se ostatní pohybové schopnosti nemohou projevit. Síla je rozdělena na sílu dynamickou (dochází k pohybu těla) a statickou (nedochází k pohybu těla). U dynamické síly jsou rozlišovány tři základní druhy silových schopností – rychlá, pomalá a maximální. Z uvedeného vyplývá, že rozvoj síly je nezbytný pro projevení ostatních pohybových schopností, avšak je třeba brát v úvahu věk žáků. Pro děti do 15. roku věku je doporučována pouze tzv. silová průprava, později je možné začít s náročnějším silovým tréninkem.

Rozvoj síly u dětí je možné rozdělit do tří základních věkových období. Jedná se o období do 10 let věku dítěte, od 10. do 12. roku a od 13. do 15. roku dítěte. Pro tuto práci jsou důležitá poslední dvě věková období.

V období od 10. do 12. roku dítěte je možné zahájení soustavnějšího rozvoje silových schopností. Silová cvičení by v tomto období měla mít zejména krátkodobý charakter. Je třeba brát v potaz, že svaly a kosti nejsou ještě dostatečně připravené na větší zátěž, a také riziko svalových dysbalancí. Tyto dysbalance jsou způsobeny zejména nošením nevhodně těžkých školních tašek, ale také právě vlivem jednostranného a neúměrného tréninku. Cílem tedy je souměrnost svalového rozvoje dětí. Základem jsou pohybové hry a také cviky s vlastní hmotností těla. Zatěžovány by měly být zejména velké svalové skupiny, které zajišťují správné držení těla. Důraz je kladen na správné technické provedení jednotlivých cvičení a správné dýchání. Po cvičení je důležité protažení a vyrovnávací a kompenzační cvičení.

Ve věku od 13 do 15 let je do výuky začleňován systematictější silový trénink. Svalová hmota u žáků narůstá, a tím se zvyšuje efektivnost práce jednotlivých svalů. Velký význam má zvýšená produkce hormonů – pohlavních a růstových. Tyto hormony mají vliv na přirozený nárůst silových schopností. Rozvoj síly je zaměřen na tři základní oblasti, a to na nácvik techniky posilování, všeobecnou silovou přípravu a na využití speciálních metod rozvoje silových schopností (Perič, 2008, str. 79-84, Vilímová, 2009, str. 41-42).

## Koordinace

Koordinace neboli obratnost je jednou z nejdůležitějších pohybových schopností. Pokud není tato schopnost dostatečně rozvinuta, pak je velmi těžké efektivně rozvíjet ostatní z uvedených schopností. Definice koordinace není jednotná, lze ji však definovat jako schopnost orientovat/koordinovat své pohyby dle stanovené potřeby, především reagovat rychle a dobře na nové pohyby nebo podmínky. Z uvedeného tedy vyplývá, že koordinace není závislá na množství energie, které je dodávané do svalů, ale na schopnosti řízení pohybů. Z tohoto důvodu je pro dobrou koordinaci důležitá zejména centrální nervová soustava (dále jen „CNS“). CNS v těle každého jedince řídí mnoho oblastí, které jsou pro daný pohyb důležité. Dle Periče se jedná zejména o:

- a) činnost analyzátorů – např. zrakového, sluchového, nebo analyzátorů ve svalech, kloubech či šlachách,
- b) činnost jednotlivých funkčních systémů – např. oběhového nebo dýchacího,
- c) nervosvalovou koordinaci – činnost mozku, který vysílá informace o potřebě stáhnutí jednotlivých svalů při daném pohybu,
- d) psychologické procesy – velmi důležitá oblast, která obsahuje vůli, pozornost a motivaci jedince.

(Perič, 2008, str.62-63).

Koordinaci je také možné dělit na obecnou a speciální. Obecná koordinace je základem pro každého jedince bez ohledu na jeho sportovní specializaci. Ve školní tělesné výchově je rozvíjena právě obecná koordinace, jelikož všeobecný rozvoj je velmi důležitý a ve školních podmínkách je snadno proveditelná. Cílem je takto jedince připravit na rozvoj v oblasti speciální koordinace, ke které dochází nejčastěji ve sportovních klubech a jiných organizacích, kde se jedinci zaměřují již na konkrétní sport.

Speciální koordinace je tedy jakousi nadstavbou té obecné. Jedinec již zvládá obecnou koordinaci, a tak může navázat koordinaci speciální. Jedná se o schopnost jedince provádět v určitém sportu různé pohyby, a to rychle, ale zároveň také bez chyb. U speciální koordinace ovšem na rozdíl od té obecné platí, že jedinci koordinaci používají zejména v rámci svého sportu, kde ji také dále rozvíjejí. Z tohoto důvodu je možné často pozorovat, že jedinci, kteří vynikají v nějakém míčovém sportu, např. ve volejbalu, jsou dobří i v jiném míčovém sportu, např. basketbale. Oproti tomu ale například v gymnastice může být takový jedinec nešikovný, a to právě z důvodu rozvoje koordinace při práci s míčem.

Koordinace je tvořena jednotlivými schopnostmi. Mezi tyto dílčí schopnosti patří schopnost spojování pohybů, orientace, rozlišení polohy a pohybu jednotlivých částí těla, přizpůsobování se vnějším podmínkám, reakce, rovnováhy, rytmická a schopnost rychle se učit nové dovednosti. Rozvoj koordinace by měl být zařazován na začátek hlavní části výukové nebo tréninkové jednotky, jelikož je potřeba, aby jedinci byli dostatečně pozorní a soustředění. U složitějších cviků je důležitá dopomoc nebo záchrana. Dále také platí, že

cvičení na koordinaci by mělo být kombinováno zejména se cviky, které rozvíjí rychlost. Koordinaci je možné rozvíjet za pomoci nejrůznějších druhů akrobatických cvičení, cvičení na náradí, cvičení s náčiním, překážkových drah atp. (Perič, 2008, str. 62-68).

## Rychlost

Rychlost je pohybová schopnost, která je charakteristická krátkou dobou trvání v maximální intenzitě a s minimálním odporem. Rozvoj rychlosti je závislý na dalších oblastech, mezi které patří nervosvalová koordinace, typ svalových vláken (červená – pomalá a bílá – rychlá) a velikost svalové síly. Rychlostní schopnosti je možné rozvíjet pomocí tréninku, avšak platí, že rychlost je z velké části dána geneticky (přibližně z 80 %).

Struktura rychlostních schopností je tvořena třemi základními formami. Jedná se o rychlost reakce, rychlost jednotlivého pohybu a rychlost lokomoce, která je dále dělena na rychlost akcelerace, rychlost frekvence a rychlost se změnou směru. Rozvoj rychlosti je u dětí velmi důležitý, stejně jako rozvoj koordinace, a to z důvodu, že tyto dvě schopnosti lze nejlépe rozvíjet právě v dětském věku. Trénink rychlosti je založen na provádění pohybu s maximální intenzitou. Doba zatížení tedy nesmí být příliš dlouhá, jelikož pohyb při maximální intenzitě nelze efektivně provádět po dlouhou dobu, a důležitá je také technika provedení. U dětí je optimální délka zatížení 5-10 s. Poté je důležitý odpočinek. Trénink rychlosti by měl probíhat spolu s tréninkem koordinace a hlavně pravidelně. Trénink rychlosti je významný i s ohledem na psychický stav dětí, jelikož různá rychlostní cvičení vyvolávají v dětech napětí, chuť soutěžit atp.

Jak již bylo zmíněno výše, struktura rychlostních schopností je tvořena třemi základními formami. První z nich je tzv. reakční doba, tedy doba, která uběhne od vzniku podnětu k první pohybové reakci. Reakční doba může být jednoduchá, tedy jeden podnět a jedna reakce, anebo složitá, tedy více podnětů a více reakcí. Druhou formou je rychlost jednotlivého pohybu, tedy provedení jednoho pohybu s maximální intenzitou. Posledním z rychlostních projevů je rychlost lokomoce. Ve specializovaném tréninku je optimální zařazování různých forem rychlosti lokomoce. Lokomoci je možné rozvíjet pomocí různých forem běžeckých cvičení, krátkými sprinty, sportovními hrami nebo obratnostními dráhami atp.

Z hlediska této práce je důležité zmínit i specifickou formu rychlosti lokomoce, tzv. agility. Jedná se o cvičení s vysokou frekvencí pohybu, při kterém jsou využívány speciální dráhy a různé pomůcky jako lana, provazové žebříky, nízké překážky apod., což má velmi blízko k OCR (Perič, 2008, str. 68-73).

## Vytrvalost

Vytrvalost je pohybová schopnost, která má různou důležitost s ohledem na daný sport. U některých sportů je extrémně důležitá (maraton, cyklistika) a jinde skoro není potřeba (střelba).

Podstatou vytrvalosti je schopnost odolávat únavě a podávat co nejlepší výkon po co nejdelší dobu. Doba zatížení je u vytrvalosti dána od desítek sekund až po několik hodin, tedy je rozdělena na krátkodobou a dlouhodobou.

U vytrvalosti, zejména u té dlouhodobé, má opravdu velký význam kyslík. V některých případech, kdy je spotřeba kyslíku velmi vysoká, dochází k tzv. kyslíkovému dluhu. Jedná se o situaci, kdy je spotřeba kyslíku vyšší než možnosti transportu kyslíku v těle. Svaly tedy spotřebují více kyslíku, než jim je dodáváno, a pracují na dluh, který je splacen po skončení zátěže. „Splacení“ se projevuje prudkým a hlubokým dýcháním po několik sekund, někdy dokonce i minut po skončení zátěže. Pokud svaly pracují v kyslíkovém dluhu, pak pracují anaerobně (krátkodobá vytrvalost). Pokud je přísun kyslíku dostatečný, pak pracují aerobně (dlouhodobá vytrvalost). Z uvedeného tedy vyplývá, že aerobní cvičení probíhá s menší intenzitou, ale může trvat relativně dlouhou dobu, což u anaerobního cvičení není možné.

Důležitým ukazatelem je při tréninku vytrvalosti srdeční frekvence. Srdeční frekvenci je možné měřit palpační metodou nebo v dnešní době stále více rozšířenými „chytrými“ hodinkami a jinými speciálními přístroji. Dle naměřené hodnoty lze snadno zjistit, zda se jedinec nachází v aerobní či anaerobní fázi a dle toho lze následně upravit trénink tak, aby to bylo co nejpřínosnější. U tréninku dětí je kladen důraz zejména na aerobní vytrvalost, jejímž úkolem je zvyšovat odolnost dětského organismu na zátěž. U dětí mladšího školního věku

nená trénink vytrvalosti až tak důležité místo. Trénink vytrvalosti se doporučuje zařazovat zejména až v období puberty.

Rozvoj dlouhodobé vytrvalosti je možný pomocí tří základních přístupů. Jedná se o souvislou, fartlekovou a intervalovou metodu.

Souvislá metoda je založena na principu delší době zatížení, která by u větších dětí měla být okolo 30 a více minut. Doba zatížení by měla být zvyšována postupně a intenzita zatížení by měla být po celou dobu konstantní. Nejjednodušší metodou, jak zjistit, zda je pro děti intenzita přiměřená, je zjišťování, zda mohou mluvit. Pokud mluvit mohou, pak je intenzita tréninku v pořádku, pokud ne, pak je příliš vysoká a je potřeba ji snížit.

Metoda fartleková je založena na principu střídání vyšší a nižší intenzity. Doba zatížení je stejná jako u předešlé metody. Poslední, tedy intervalová metoda, je založena na pravidelném střídání zatížení a odpočinku. Zatížení by mělo probíhat ve vysoké intenzitě a odpočinek by měl být jen tak dlouhý, aby nedošlo k úplnému zotavení. U dětí může být intervalová metoda intenzivní anebo extenzivní. Hlavními formami rozvoje vytrvalosti u dětí by měla být zejména metoda souvislá a fartleky.

Rozvoj krátkodobé, tedy anaerobní vytrvalosti, má u dětí svá specifika. Děti mají jiný metabolismus nežli dospělí a nedokážou si efektivně poradit s odbouráním zplodin (zejména laktát), které vznikají právě při tréninku krátkodobé vytrvalosti. S rozvojem krátkodobé vytrvalosti by se tedy u dětí mělo začínat až okolo 14. -15. roku života, tedy v pubertě.

Rozvoj vytrvalosti je možný za pomoci mnoha prostředků. U dlouhodobé vytrvalosti se jedná zejména o běh či jízdu na kole. Aby tato činnost nebyla pro děti demotivující z důvodu jisté monotónnosti, lze zařadit využití méně běžných prostředků, např. kolečkových bruslí nebo právě překážkové dráhy, jimiž se tato práce podrobněji zabývá (Perič, 2008, str. 74-77).

## Pohyblivost

Základní čtyři pohybové schopnosti, tedy koordinace, rychlost, síla a vytrvalost jsou v některých publikacích doplněny ještě o pátou schopnost, a to pohyblivost. Pohyblivost neboli ohebnost představuje předpoklady pro rozsah pohybů v jednotlivých kloubech. U sportů jako je gymnastika nebo skoky do vody je tato schopnost velmi důležitá. U většiny sportů je ale spíše doplňující a je důležitá pro lepší využití ostatních uvedených schopností. Úroveň pohyblivosti je dána fyziologicky – tvar kloubu, síla svalů okolo kloubu atp., pohlavím, denní dobou, teplotou prostředí apod. Úroveň pohyblivosti je důležitá i s ohledem na bezpečnost a prevenci před různými zraněními. Svaly, které jsou zkrácené, mají větší tendenci k natržení, avšak i hypermobilita má mnoho negativních dopadů. Význam rozvoje pohyblivosti je patrný i u předcházení negativním vlivům jednostranného zatížení těla.

Metody rozvoje pohyblivosti dělíme dle aktivity pohybu – aktivní a pasivní pohyb a dle dynamiky provedení – dynamické a statické provedení. Speciálními metodami jsou metoda kontrakce, relaxace, protažení a Anderssonova metoda (Perič, 2008, str. 85-86).



## 2 Cíl, úkoly

### Cíl práce

Hlavním cílem práce je navrhnout a zrealizovat překážkové dráhy sestavené z modifikovaných překážek OCR závodů v rámci školní tělesné výchovy. Sekundárním cílem je zjištění zpětné vazby a samotný zájem o překážkové dráhy v hodinách školní TV jak mezi žáky, tak mezi pedagogy.

### Úkoly práce

- výběr překážek modifikovaných do školní tělesné výchovy
- evaluace náročnosti
- výběr otázek do anketního šetření pro žáky a pedagogy

## 3 Metodika práce

### 3.1 Soubor probandů

Výzkumná práce bude aplikována v rámci školní tělesné výchovy na žáky druhého stupně 14. základní školy v Plzni, kde pracuji jako pedagog.

### 3.2 Metody

K dosažení dílčího úkolu práce využiji metodu anketního šetření. Pomocí anket identifikujeme zájem a zpětnou vazbu od žáků i pedagogů, kteří budou dotazováni po absolvování hodin s překážkovými dráhami. Po evaluaci výsledků šetření můžeme navrhnout zefektivnění některých prvků dráhy či vyšší zařazení do hodin TV. Obě ankety, od žáků i pedagogických pracovníků, budou porovnány a následně vyhodnoceny v sumarizovaných výsledcích výzkumu.

### 3.2.1 Anketní šetření

Anketní šetření byla vytvořena přes webový formulář Google forms digitální online podobou. Jak už je známo, byly vytvořeny dva typy anket. První anketa zaměřená na žáky byla použita s cílem zjistit jejich zájem o zařazení překážkových drah do hodin tělesné výchovy. V druhé, určené pro pedagogy, bylo k tématu zájmu o překážkové dráhy dále přidáno téma zjišťování zdatnosti a zručnosti v rámci pohybových schopností a kritických míst překážkové dráhy.

Obě anketní šetření jsou utvořena polostrukturovaným konceptem, který obsahuje převážně uzavřené otázky, nicméně jedna otázka je otevřená. Celkově je v každé anketě maximálně 7 otázek. QR kód bude vytvořen pro obě ankety, což umožní žákům i pedagogům přístup k online verzi těchto šetření.

### 3.2.2 Kritická analýza pramenů

Kritická analýza zdrojů zahrnuje hodnocení a důkladné prozkoumání odborného textu s cílem porozumět jeho obsahu. Text je rozdělen na menší kapitoly, které jsou posuzovány samostatně. Během této analýzy lze zkoumat různé prvky textu, jako jsou příčiny, rozklady, pozitivní prvky nebo způsoby, jak odstranit případné nedostatky.

Zmíněná metoda byla použita na porozumění odborných textů z oboru historie tělesné výchovy, struktury hodiny TV, staršího školního věku a v neposlední řadě pohybových schopností.

### 3.3 Vyhodnocení

Data, která pomocí samostatných anket zjistíme, budou vyhodnocována samostatně a následně dojde k porovnání odpovědí žáků a pedagogů, co se týká zájmu o překážkové dráhy. Předpokládáme, že z větší části se tato data budou shodovat a budeme z nich moct vyvodit závěr celé práce.

## 4 Konstrukce překážek

### MONKEY BAR – RUČKOVACÍ ŽEBŘÍK



Obrázek 1 Originální verze Monkey baru



Obrázek 2 Provedení Monkey baru ze školního vybavení

#### Popis překážky

Ručkovací žebřík je jednou z elementárních technických překážek, se kterou se můžeme setkat na téměř každém překážkovém závodě v českých, ale i zahraničních závodních sériích. Monkey bar bývá obvykle sestaven z několika po sobě jdoucích kulatých příček či trubek hliníku, které mezi sebou mají pravidelnou vzdálenost. Za dopomoci pouze horních končetin musí závodník zdolat překážku od počátečního výchozího bodu (zpravidla první tyče) až k jejímu závěru, který nejčastěji symbolizuje zvonek na konci konstrukce či dotek poslední tyče. Závodník k úspěšnému zdolání překážky využívá prvky pohybové dovednosti ručkování a houpání.

#### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Ke konstrukci zmíněné překážky bude využit tělocvičný žebřík, který je součástí téměř každého modelu školní tělocvičny pro základní školy. Žebřík se nejčastěji nachází na jednom konci tělocvičny, kde je jeho součástí sklopný systém, který zajišťuje libovolnou nastavitelnost úhlu dřevěného žebříku. Pro udržení stability na druhém konce bude využita švédská bedna s nahoře vypořádkovanou žíněnkou, aby byla zajištěna stabilita a bezpečnost celé konstrukce. Pod konstrukcí budou umístěny žíněny pro případný pád z ručkovacího žebříku.

## Alternace překážky

Ručkovací žebřík je velmi atypickou překážkou pro překážkové dráhy ve školní tělesné výchově, kterou nelze zcela plnohodnotně něčím nahradit. Lze žákům nastavit na žebříku menší sklon ručkovací cesty při lezení směrem seshora dolů či využít pomoci nohou na konstrukci, což zapříčiní usnadnění překážky. K substituci ručkovacího žebříku můžeme využít žebřiny a jejich elevační vyšplhání a doteku poslední příčky na žebříku.

## Postup překonání

Všichni žáci začínají oběma rukama na první označené ručkovací příčce páskou a jejich hlavním úkolem je dostat se libovolně zvoleným způsobem na závěrečnou označenou příčku žebříku a dotknout se libovolnou končetinou poslední závěrečné příčky. Žáci překážku zdolávají pouze za pomoci horních a končetin a za celou dobu ručkování se nesmí dotknout nohama země.

## ATLAS STONE

---



Obrázek 3 Originální provedení Atlas stone



Obrázek 4 Provedení Atlas stone ze školního vybavení

## Popis překážky

Překážka „Atlas stones“ spadá do překážkové kategorie silového charakteru, a to zejména do podkategorie nošení břemen. V tomto případě se jedná o větší betonovou kouli, kterou musí

závodník zdvihnout ze země, urazit s ní potřebnou délku (10 m), vrátit se zpět a položit ji opět na výchozí bod. OCR závodník nemůže betonovou kouli nést nad úroveň ramen.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

Do školního prostředí bude tato překážka modifikována především pomocí tělocvičné pomůcky medicinbalů, které mají totožný tvar jako závodní „Atlas stone“. Pro chlapce vyšších ročníků budou připraveny těžší černé medicinbaly s váhou 6 kg a pro žáky z nižších ročníků a dívkám naopak budou připraveny tradičně hnědé lehčí medicinbaly s váhou 4 kg. K označení dráhy, kterou budou muset žáci s medicinbalem urazit, budou využity kužely a fáborky.

### **Alternace překážky**

K alternativnímu sestavení konstrukce překážky, pokud tělocvična neobsahuje medicinbaly, může být využito takřka jakékoliv těžšího vybavení. Co se týče přibližné hmotnosti medicinbalů či pro ulehčení pro mladší žáky, mohou být využity míče s přibližnou váhou 2 kg. Pro modifikaci přenášení břemene mohou být použity balanční podložky BOSU či jakýkoliv jiný předmět náročnější pro přenesení.

### **Postup překonání**

Postup překonání vychází z originálního zdolání překážky. V první fázi žák v podřepu se vzpřímenými zády zdvihne medicinbal ze země. Poté se postaví a bez zvednutí medicinbalu nad úroveň ramen, obejde či oběhne kužel a vrátí medicinbal zpět. Vzdálenost bude činit 8 metrů.

## SLACK LINE

---



Obrázek 5 Originální provedení Slack line



Obrázek 6 Provedení Slack line ze školního vybavení

### Popis překážky

Překážka „Slack line“ patří svým charakterem ke koordinačním překážkám, kdy se závodník musí pečlivě soustředit na její překonání. Jedná se o jednu z balančních překážek, které využívá především organizátor Spartan Race. Jedná se o natáhnutý široký popruh, který je ukotven mezi počátečním a závěrečným kotvicím bodem. Tento čtyř metrový dlouhý popruh je závodník povinen přejít od označeného bodu na počátku slack line až znovu po závěrečnou označenou lajnu. Při překonání může závodník používat pouze dolní končetiny. V závodní sérii překážkových závodů Spartan Race má na této překážce pouze jeden pokus.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

K adaptaci této balanční překážky do školního prostředí budou využity molitanové kladiny na zem pro nácvik gymnastických dovedností. Tyto kladiny se mohou připevnit na lavičky pomocí suchého zipu, které kladiny obsahují, ale pro bezpečnost bych zde volil první variantu.



## Alternace překážky

K sestavení alternativní konstrukce za nepřítomnosti molitanových kladin ve školním prostředí lze využít tradiční švédské lavičky otočené na druhou stranu užším trámem ke stropu pro obtížnější způsob překonání.

## Postup překonání

Pravidla překonání překážky lze definovat téměř totožně jako v závodním provedení. Žáci budou mít označen nástupní bod na kladině a určenou závěrečnou lajnu tělocvičny, za kterou budou muset z molitanové kladiny skákat. Pokud žáci nezvládnou překážku na první pokus, musí splnit zvolený handicap.

## IRSKÁ LAVICE

---



Obrázek 7 Originální provedení Irské lavičky



Obrázek 8 Provedení Irské lavičky ze školního vybavení

## Popis překážky

Irská lavička patří k nejelementárnějším přelézacím a přeskakovacím překážkám téměř na každém OCR závodě, kde se zpravidla nachází po startu často v kombinaci s parkurovými přeskoky. Jedná se o dřevěný trám umístěný nejčastěji do výšky ramen závodníků. Úkol závodníků je překonat Irskou lavičku libovolným způsobem vrchem. Na Irské lavičce jsou nejčastěji zvoleny dvě základní techniky překonání, a to parkurovým přeskokem či gymnastickým výmykem. Irská lavička bývá nejčastěji konstruována do kulovitěho tvaru nebo hranolu.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

K sestavení konstrukce ve školním prostředí bude využita konstrukce školní gymnastické hrazdy, která disponuje možností nastavení výšky hrazdové tyče pomocí zajišťovací záklopky. Nastavení výšky hrazdové tyče zvolíme optimální k danému ročníku, aby žáci mohli využít oba způsoby překonání. V důsledku bezpečnosti budou pod hrazdový systém umístěny žíněnky.

### **Alternace překážky**

Aby se dodržel totožný princip zdolání originální překážky a byly, pokud možno rozvíjeny totožné pohybové schopnosti, lze zvolit jako alternativní řešení vybavení švédskou bednu, která by byla žáky překonávána parkourovým přeskokem. Její výška s ohledem na daný ročník by se případně nastavovala přidáváním či odebráním dílů švédské bedny. Další z alternativ může být využití gymnastické kladiny, která by se překonávala obdobným postupem.

### **Postup překonání**

Žáci mají na výběr ve zdolání dvě možnosti, tak jako v originálním provedení. Hlavním úkolem je překonat hrazdovou tyč vrchním směrem. Zručnější žáci mohou zkusit způsob výmykem, ostatní mohou zvolit parkourový přeskok pomocí dynamiky vysokého výskoku. Pro nižší ročníky lze zvolit variantu proskoku a zhoupnutí pod hrazdou nebo lze před hrazdou zapřít lavičku, o kterou se mohou žáci odrazit.





Obrázek 9 Originální provedení lana



Obrázek 10 Provedení lana ze školního vybavení

### Popis překážky

Šplh na laně patří spolu s ručkovacím žebříkem k jedné z nejtýpčtějších technických překážek ve světě překážkových sportů. Překážka konstruována z několika visících provazů vedle sebe na dřevěném trámu se vyskytuje téměř na každém OCR závodu, ať už v klasické, či odlišné podobě. Úkolem daného závodníka je vylézt na lano do označené úrovně v určité výšce za pomoci nohou i rukou. Pravidelná výška lana se pohybuje okolo 8 metrů.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Ve školní tělocvičně budou využity provazy určené ke šplhu na laně pro gymnastické účely. Jelikož jsou provazy základním vybavením, a tím i součástí téměř každé školní tělocvičny, příprava by tím pádem neměla být natolik obtížná. Jelikož pro žáky na ZŠ je šplh na laně jednou z pokročilých dovedností, bude zde zvolena lehčí alternativa v podobě zhoupnutí na laně z jedné platformy na druhou. Pod všemi provazy a jejich alternativami bude umístěno přímo úměrné množství žíněnek, aby nedošlo k zranění.

### Alternace překážky

Pro vytvoření alternativní překážky může být využito pevnější lano na přetahování či provazové pevné švihadlo, které uvážeme pevným uzlem za poslední příčku na žebřinách.

V tomto případě testování žáci využijí lano pouze k pohybu paží a žebřiny na dolní končetiny. Pro úplnou změnu dále lze využít šplh na tyči.

### Postup překonání

Hlavním úkolem žáků je se zhoupnout a udržet se lana do určené vzdálenosti na velkou doskočnou žíněnku. Délka zhoupnutí bude činit přibližně dva metry. Na této překážce lze využít zmíněný systém „Slow line“ a „Fast Line“ z důvodu nedostatku pohybových schopností u žáků ve vyšplhání. Při systému „Fast Line“ žáci využijí provazy ke vyšplhání na vrchol s pomocí osmičkového zámku nohama. Při odlehčené variantě žáci využijí variantu zhoupnutí.

## PARKOUR

---



Obrázek 11 Originální provedení Parkouru



Obrázek 12 Provedení Parkouru ze školního vybavení

### Popis překážky

Parkourové přeskoky jsou řazeny k hlavním dominantám překážkových stěn zdolávaných přeskoky, přelézáním či podlézáním. Všechny parkourové zdi napříč pořadateli OCR závodů mají totožný princip zdolání a často i vizuální vzhled. Tato překážka se vyskytuje pravidelně do prvních 500 metrů od startu a překonává se libovolným přeskokem vrchem přes parkurovou stěnu. Pravidelně za sebou bývá hned několik stěn v rozmezí 10 metrů. Často bývá parkour obměněn nebo je v kombinaci s dalšími zdmi, které se musí podlézat či proskakovat středem.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

K sestavení konstrukce ze školního vybavení bude využita švédská bedna, před níž a za níž bude dále umístěna obruč v dřevěném upevněném stojanu vyrobeném ve školní dílně. Obruče budou postaveny ve stojanu kolmo k zemi, aby jimi žáci mohli prolézt. Místo obručí lze použít také jeden díl švédské bedny, která by se podlézala. Pro mladší ročníky lze snížit úroveň švédské bedny odebráním jednoho z dílů a případného ulehčení či výměny obruče za větší či menší k dané věkové kategorii testování. Před a za švédskou bednu budou postaveny žíněnký pro případný pád z bedny.

### **Alternace překážky**

Obměnu vymyšlené varianty ze školního vybavení (není-li součástí vybavení švédská bedna) lze vytvořit z gymnastického náradí – gymnastické kozy za použití dostatečného množství žíněnek okolo náradí pro eventuální neudržení stability žáků. Dále se mohou využít atletické branky na přeskoky či podlézání.

### **Postup překonání**

Žáci mají za úkol dle instrukcí přelézt a podlézt překážky v jejich dráze. V první fázi musí prolézt obručí, která je umístěna nad zemí v dřevěném stojanu zhruba 10 cm nad zemí. Poté přeskočí švédskou bednu s pomocí opření horních končetin o vrchol bedny a vyšvihnutí dolních končetin na druhou stranu. Poté musí prolézt skrz další obruč.

## FLYING TOTEM

---



Obrázek 13 Originální provedení Flying totem



Obrázek 14 Provedení Flying totem ze školního vybavení

### Popis překážky

Hlavní část „létajícího totemu“ se skládá z ofrézované kulatiny smrku, která je karabinou ujištěna k postavené konstrukci z lešení, jež obsahuje více totemů. Dřevěný totem dosahuje délky 2 metrů. Pod vrcholem této kulatiny je vykrojená část po celém obvodu, která má pomoci závodníkovi chytit se a dosáhnout na vrchol (zvonek) překážky. Závodník musí vyvinout dynamický odraz dolními končetinami a uchytit se v co nejvyšším bodě horními končetinami. Poté se musí pomocí celého pohybového aparátu dostat k vykrojené části a následně ke zvonku či finálnímu doteku vrcholu totemu.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Ke konfiguraci překážky do atmosféry školní tělocvičny budou využity tyče určené ke šplhu. Barevnými pásky bude označen bod, kterého musí žák dosáhnout. Bude označena i dolní hranice, které se žáci nebudou moct dotknout za účelem nutného odrazu a skoku na tyč, aby překážka byla shodná s originálním překonáváním. Cíl překážky se bude nacházet 2 metry nad zemí. Okolo tyčí budou rozestavěny žíněnky pro měkký dopad.

## Alternace překážky

K modifikaci za situace, kdy škola nebude disponovat tyčemi na šplhání, lze využít gymnastické náradí – kruhy. Gymnastické kruhy budou umístěny do přímo úměrné výšky k danému ročníku. Žáci budou mít za úkol výskok a uchycení obouřuč obou gymnastických kruhů.

## Postup překonání

Žák bude mít za úkol vyvinout dynamický výskok na tyč a následné uchycení končetinami. Při uchycení musí několikrát vyvinout posun nahoru a dosáhnout bodu, který zakončuje splnění překážky. Na zmíněné překážce je dovoleno používat ruce a nohy. Při nesplnění musí žák provést zvolený handicap.

## ANTONIE & EMMA

---



Obrázek 15 Originální provedení Antonie, Emma



Obrázek 16 Provedení Antonie, Emma ze školního vybavení

## Popis překážky

Původ překážky pochází od organizátora překážkových závodů Gladiator Race. Konkrétně zmíněný organizátor často využívá prostého tělocvičného vybavení k realizaci konstrukcí do závodů. Tato překážka se skládá pouze z podélné dřevěné plošiny, která je na soutěži nakloněna a opřena nejčastěji o žebřiny. Cíl závodníka na této překážce spočívá v dosáhnutí horní pozice plošiny pouze za spolupráce horních končetin posuvným pohybem.



## Konstrukce překážky ze školního vybavení

Primární prostředek k sestavení obdobné konstrukce z vybavení školní tělocvičny budou švédské lavičky. Nejtradičnějším vybavením pro tělocvičny základní i střední školy jsou smrkové dřevěné lavičky, kterými disponuje téměř každé školské zařízení. Tyto lavičky se jednoduše pověsí za žebřiny za kovové háčky na spodní části lavice. Úhel náklonu nastavíme přibližně na 30 stupňů. Pod lavičky zavěšené na žebřinách je nutné umístit žíněnky pro bezpečnost případného pádu, kdyby se žák vychýlil z osy lavičky.

## Alternace překážky

Pokud by bylo nutné vymyslet modifikaci bez švédských laviček s identickým záměrem, lze využít žíněnky novějšího modelu, které jsou kluzčího povrchu. Na těchto žíněnkách by se žáci v lehu, pouze za pomoci posuvného pohybu horními končetinami, pokusili urazit potřebnou délku nastavenou organizátorem dráhy. Pro zmírnění obtížnosti lze také lavičky dát na zem do roviny.

## Postup překonání

Žák zalehne na lavičku, aby se celým svým tělem dotýkal plošiny a nohy měl na úrovni označené pásky. Cílem každého z nich je dostat se pouze za pomoci posuvných přitahů horních končetin po šikmé švédské lavičce až na vrcholnou příčku, které se musí dotknout, poté se pomalu sklouznou po lavičce zpět a pokračují dále v dráze.

## BARUM – PŘENOS PNEUMATIK



Obrázek 17 Originální provedení Barum



Obrázek 18 Provedení Barum ze školního vybavení

### **Popis překážky**

Jedno z dalších primárních vybavení k sestavení překážek, které využívá pořadatel Gladiator race, jsou pneumatiky, konkrétně pláště pneumatik. Tato překážka se řadí pod kategorii přenášení břemen silového charakteru. Konstrukce této překážky se skládá ze dvou kovových stojanů, které mají mezi sebou rozmezí přibližně 6 metrů. Závodník má za úkol přenést postupně jednu pneumatiku za druhou z jednoho stojanu na vedlejší. Muži přenášejí dohromady pět pneumatik, ženy tři.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

Ke konstrukci budou potřeba dva slalomové stojany, které se skládají ze stabilního stojanu a tyče, jež budou umístěny ve vzdálenosti 6 metrů od sebe. Obruče modifikují pneumatiky, které se budou přendávat totožným postupem jako pneumatiky v originálním provedení. V konstruované překážce ve školním prostředí se budou přendávat tři obruče.

### **Alternace překážky**

Alternativní možností zmíněného slalomového stojanu může být jakýkoliv příčný stojan k zemi či větší kužel. Originální pneumatiku a dále gymnastickou obruč lze nahradit libovolným náčiním kruhovitěho tvaru, např. ringo kroužkem.

### **Postup překonání**

Žáci přenášejí postupně za sebou jednu obruč z jednoho slalomového stojanu na vzdálenější. Poté daný cyklus opakují, dokud nepřenesou kompletní pyramidu obručí na druhý stojan. Jakmile testovaný jedinec přenesou kompletní množství segmentů na stojan, může dále pokračovat v dráze.



Obrázek 19 Originální provedení Inov8 Get a grip



Obrázek 20 Provedení Inov8 Get a grip ze školního vybavení

### Popis překážky

Překážka „Inov8 Get a grip“ má charakter jak překážky ručkovací, tak přelézací. Jedná se o nakloněnou, šikmou, dřevěnou stěnu, kterou závodník překonává pohybem do strany na druhý konec stěny. V horní části překážky jsou umístěné segmenty – provazy, přes které musí závodník ručkovat pouze horními končetinami, zatímco nohy jsou zapřené o stěnu. Závodník překážku započiná na prvním ručkovacím komponentu. Dále musí překonat stěnu za pomoci provazů bez dotyku země na vzdálenější stranu stěny až po závěrečný zvonek.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Ke konfiguraci uvedené překážky budou zapotřebí dva základní komponenty z tělocvičného prostředí, a to švédské žebřiny a provazová švihadla. Provazová švihadla budou uvázána pevně za žebřiny přibližně do výšky 1,5 m. Švihadla jsou zkrácena tak, aby úchyty byly přibližně 40 cm dlouhé. Lana od sebe budou vzdálená jednu příčku žebřin. Celý prostor konstrukce bude vypodložen dostatečným množstvím žíněnek pro případ, že by se rozvázalo některé ze švihadel, či pro hrozbu pádu.

### Alternace překážky

K alternativnímu řešení, avšak na vybavení náročnějšímu, musí tělocvična disponovat lavičkami, gymnastickou hrazdou a rozlišovacími dresy. Na sestavenou hrazdu v rozmezí přibližně 1 m od sebe uvážeme rozlišovací dresy. Přibližně 1 m od hrazdy umístíme lavičku. Žáci si nohy zapřou o lavičku a pouze za pomoci horních končetin ručkují z jedné strany přes



rozlišovací dresy na druhou stranu. V tomto případě nutno věnovat větší pozornost bezpečnosti, kdy by mohl vzniknout nepříjemný pád. Proto pod hrazdu doporučuji umístit gymnastickou duchnu pro doskok z trampolíny.

### Postup překonání

Žáci z jedné strany žebřin přelézají na poslední segment za pomoci dolních končetin na příčkách žebřin a horních končetin pouze za pomoci provazových švihadel. Žák musí překonat pět lan. Horními končetinami nesmí používat žebřiny.

## BIG PNEU

---



Obrázek 21 Originální provedení Big pneu



Obrázek 22 Provedení Big pneu ze školního vybavení

### Popis překážky

„Big pneu“ je název pro překážku, která spadá do kategorie nošení těžkých břemen. V tomto konkrétním případě se jedná o převrácení velké pneumatiky obouruč. Závodník musí v závodě v daném úseku převrátit dvakrát pneumatiku jedním směrem a dvakrát zpět. Pánské a dámské pneumatiky se odlišují buď ve váze, anebo v počtu opakování převrácení.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Ve školním prostředí lze realizovat danou překážku za využití velkých žíněnek na dopad z trampolíny – duchen. Tyto duchny lze využít totožně jako pneumatiky v závodě. Počet opakování závisí na velikosti či váze dané dopadové plochy. Doskočné duchny drží tvar a jsou vhodné pro modifikaci pneumatik. Kužely označíme dráhu, ve které budou muset žáci žíněnku převrátit.

## Alternace překážky

Jako alternativní variantu místo velkých žíněnek lze využít i malé žíněny pro gymnastický účel. Jako jedna z dalších alternativních možností může posloužit jakékoliv vybavení tělocvičny, které se může převrátit, aniž by poškodilo tělocvičné parkety. V takovém případě lze využít např. gymnastické měkké boxy pro dynamické výskoky či přeskoky v tělesné výchově.

## Postup překonání

Žák převrací velkou žíněnkou ve vyznačeném prostoru. Poté, kdy žáci převrátí žíněnkou určeným počtem obrátů jedním směrem, obíhají žíněnkou a převracejí ji v druhém směru. Chlapci mohou přetáčet žíněnkou dvakrát, dívky jednou.

## PNEU DRIL

---



Obrázek 23 Originální provedení Pneu dril



Obrázek 24 Provedení Pneu dril ze školního vybavení

## Popis překážky

Další překážka, kterou pořadatelé závodní série Gladiator Race nazývají "Pneu dril", zahrnuje malé pneumatiky, které jsou umístěny volně na zemi. Daný překážkový úkol patří mezi nejjednodušší a spočívá v tom, že závodník musí proběhnout středem pneumatik na druhou stranu, aniž by běžel po kraji. Tato překážka nemá žádný handicap, proto se očekává, že ji zvládnou všichni závodníci bez problémů.

## Konstrukce překážky ze školního vybavení

Aby se zmíněná překážka mohla vytvořit ve školním prostředí, bude zapotřebí modifikace pomůcek nahrazující pneumatiky. Jako jedno z nejlepších řešení se nabízí využít obruče, kterými disponuje téměř každá tělocvična. Tyto obruče budou položeny na zem v určité vzdálenosti tak, aby žáci museli udělat krok do každé z nich.

## Alternace překážky

V případě, že by bylo potřeba nahradit gymnastické obruče, může být použita jakákoli tělocvičná pomůcka, která má otvory pro vkročení. Mezi možné náhradní pomůcky patří například atletické žebříky nebo rozložené díly švédské bedny.

## Postup překonání

Žáci musí vkročit do první a poslední obruče, aby správně zdolali danou překážku. Při překonávání je dovoleno přeskakovat obruče, pokud se žáci nevychýlí z dráhy. Naopak je zakázáno vystupování z dráhy a jakýkoliv výšlap ven ze složených obručí.

## HOD OŠTĚPEM

---



Obrázek 25 Originální provedení hodu oštěpem



Obrázek 26 Provedení hodu oštěpem ze školního vybavení

## Popis překážky

Hod oštěpem je jednou z nejstarších a zároveň nejnáročnějších disciplín v celosvětové sérii Spartan Race. Název této závodní série odhaluje její antický původ, ze kterého také tato překážka pochází. Závodník musí hodit oštěp do cíle umístěného v deseti metrech vzdálenosti (nejčastěji do balíku slámy) tak, aby oštěp zůstal v cíli zapíchnutý po dobu, než závodník

opustí prostor překážky. Závodník má na tuto překážku pouze jediný pokus, a pokud se mu nepodaří cíl trefit, čeká na něj handicap v podobě třiceti angličáků. K tomuto úkolu se nepoužívá tradiční atletický oštěp. Celkově je tato disciplína ve Spartan Race velmi náročná a vyžaduje od závodníků velkou dovednost a přesnost.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

Pokud není možné umístit překážkovou dráhu ven, kde je možné použít atletický oštěp, tak v tělocvičně využijeme jiné pomůcky k modifikaci překážky, aby byla zahrnuta do překážkového konceptu s hodem na přesnost a koordinaci, podobně jako u hodu oštěpem. Použijeme slalomové stojany umístěné asi 6 metrů od kuželu a připravíme obruče (nebo pro vyšší náročnost ringo kroužky), kterými bude závodník házet na stojan.

### **Alternace překážky**

K alternaci této koordinační překážky lze využít vybavení určené k nácviku hodu a zvolený cíl. Gymnastické obruče lze využít jako cíl na zemi. Lze do nich valit míče a míčky jakékoliv velikosti, např. tenisové míčky, medicinbaly či volejbalové míče. V dalším případě lze také zvolit možnost střelby na kužel položený na lavičce.

### **Postup překonání**

Žáci stojí ve vzdálenosti 6 metrů před slalomovým stojanem, kde si ze země zvednou gymnastickou obruč. Následně od označeného kuželu hází na cíl. Každý žák má nekonečný počet pokusů na to trefit slalomový stojan či kužel. Žáci hází, dokud nestrefí patřičný cíl.



Obrázek 27 Originální provedení kruhů



Obrázek 28 Provedení kruhů ze školního vybavení

### Popis překážky

Kruhy jsou jednou z nejznámějších a zároveň i nejtradičnějších technických překážek v OCR závodech. Jedná se o svislou konstrukci, která se skládá z řady horizontálně umístěných tyčí, na kterých visí gymnastické kruhy. Tyto kruhy mohou být různých velikostí a vzdálenost mezi nimi může být také odlišná, což přidává na náročnosti této překážky. Závodník začíná na prvním kruhu či platformě na počátku překážky a končí stejným způsobem. Obvykle bývá v řadě alespoň 6 kruhů za sebou.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Při úpravě překážky pro školní tělesnou výchovu se využijí kruhy s cívkovým mechanismem, které jsou běžně k dispozici v tělocvičnách. Tyto gymnastické kruhy jsou upevněny na stropě a mohou být sníženy do nízké výšky pomocí svého mechanismu. Před kruhy a za nimi jsou umístěny platformy (švédské bedny či žíněnky), které žáci používají k přeskoku z jedné strany na druhou pomocí kruhů. Tento upravený prvek poskytuje lehčí verzi originální překážky. Pod mezeru mezi platformy budou umístěny žíněnky pro snížení rizik při pádu.



## Alternace překážky

Pro modifikaci překážky pro školní tělesnou výchovu lze využít školní lana, která jsou běžně umístěna vedle sebe ve větším množství. Pro zdolání překážky žák použije lana a zhoupne se z jedné platformy na druhou, což odpovídá původnímu průběhu této překážky ve školním prostředí.

## Postup překonání

Žák vystoupí na zvýšenou plošinu vyrobenou z žíněnek nebo švédských beden, vezme jeden kruh a pomocí zhoupnutí se přesune ze startovní plošiny na cílovou plošinu, aniž by se dotkl země. Pokud studenti nezvládnou tuto překážku, budou muset splnit handicap.

## TAŽNÉ SANĚ

---



Obrázek 29 Originální provedení tažných saní



Obrázek 30 Provedení tažných saní ze školního vybavení

## Popis překážky

Tažné atletické saně spadají do překážek silové povahy, konkrétně do překážek kategorie nošení a přenášení těžkých břemen. Tyto saně jsou sestaveny z konstrukce, která má tvar písmene T. V horní části konstrukce jsou kolmo umístěny dvě vyšší tyče, na které závodník pokládá horní končetiny, a uprostřed je jedna menší, na kterou se přidává závaží. Závodník má za úkol v závodě konstrukci přesunout posuvným pohybem vpřed do cílového bodu a vrátit saně zpět na původní místo.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

Pro vytvoření této překážky v rámci školního prostředí se použijí velké žíněnky, které jsou běžně používány pro doskok na trampolíně. Tyto žíněnky budou upraveny a využity jako alternativa saní, které se budou posouvat z jedné strany tělocvičny na druhou stranu. Na obou koncích bude označena oblast, kam se tyto upravené žíněnky budou posouvat, aby se vytvořila dráha pro danou překážku.

### **Alternace překážky**

Jako alternaci velkých žíněnek lze využít např. švédskou bednu, která by měla mít ze spodu připevněné posuvné koberečky, aby se nepoškrábaly parkety tělocvičny. Tuto švédskou bednu by žáci pomocí zapojení horních končetin na bedně a dolních končetin na zemi sunuli totožně jako atletické saně či žíněnku. Pro zvýšenou obtížnost do hodin tělesné výchovy na žíněnku lze položit libovolnou zátěž, např. medicinbaly.

### **Postup překonání**

Žáci začínají tlačit žíněnku před sebou ve vymezeném území. Žíněnku tlačí až na závěr označeného prostoru. Po té žíněnku oběhnou a tlačí ji zpět na původní místo, aby byla připravena pro dalšího spolužáka. Žíněnku je povoleno tlačit pouze horními končetinami.



Obrázek 31 Originální provedení Multi rigu



Obrázek 32 Provedení Multi rigu ze školního vybavení

### Popis překážky

Další ze série ručkových překážek je „Multi-rig“, který je tvořen sadou různých ručkových segmentů. Překážka musí být začít zdolávána na prvním dílu překážky a je ukončena zazvoněním na zvonek z libovolného segmentu na konci konstrukce. Celou konstrukci tvoří ručkové segmenty odlišného druhu, ale vždy jednu z částí tvoří delší dlouhá hliníková tyč, která bývá zpravidla umístěna na počátku konstrukce. Tato tyč, ostatně jako zbytek kombinace segmentů, musí být přeručkována pouze rukama. Závodník musí po spadnutí na zem splnit trest za nepřekonání překážky.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Pro sestavení této ručkové konstrukce ve školním prostředí bude využita gymnastická hrazda, která umožňuje nastavení výšky hrazdové tyče pomocí zajišťovací záklopký. Její systém je zabudovaný v konstrukci upevněné k zemi pro stabilitu celé konstrukce. Pod konstrukcí budou umístěny žíněnky pro případ dopadu z konstrukce.



## Alternace překážky

Jako jedno z možných řešení se nabízí tradiční školní vybavení, které je pevně instalováno téměř v každé tělocvičně. Žebřiny lze použít jako alternativu zmíněné překážky, pokud se žák uchopí postranním způsobem jedné z příček a přelézá na druhou bez použití nohou.

## Postup překonání

Začátek konstruovaného „Multi-rigu“ ve školním prostředí se označí páskou na gymnastické hrazdě. Žák musí umístit ruce před prvním označeným bodem a udržet se bez dotyku nohou na zemi. Poté musí přelézt na druhý konec hrazdy pouze pomocí rukou, až do další označené oblasti páskou, aniž by použil nohy. Pokud spadne, musí absolvovat předepsaný trest v podobě běžeckého kola na konci dráhy.

## Z-WALL

---



Obrázek 33 Originální provedení Z-wall



Obrázek 34 Provedení Z-wall ze školního vybavení

## Popis překážky

„Z-wall“ je součástí závodní série Spartan Race a představuje překážku v podobě stěny ve tvaru písmene "Z", kterou musí závodníci překonat traverzováním z jedné strany na druhou, aniž by spadli nebo se dotkli země. Stěna se skládá z dřevěných úchyťových desek různých velikostí a tvarů, které jsou diagonálně připevněny a umístěny v dolní části pro nohy a v horní části pro ruce závodníků. Závodníci se mohou chytat pouze těchto úchyťů. Pokud závodník spadne nebo se neudrží na překážce, musí vykonat handicap.

## Konstrukce překážky ze školního vybavení

V prostředí školy bude vytvořena konstrukce pouze ze žebřin. Žáci budou traverzovat žebřiny z jedné strany na druhou. Na poslední příčce vysplhají až na vrchní příčku žebřin. Pod žebřinami budou umístěny žíněnky, zejména tam, kde bude nutné šplhat a dosáhnout horní části žebřin.

## Alternace překážky

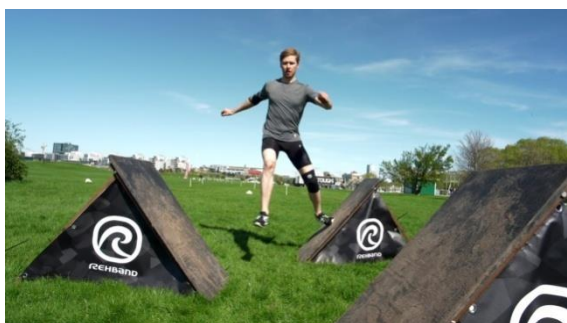
Jako alternativní řešení pro traverzování a zapojení horních a dolních končetin se můžou využít vyšší žíněnky nebo několik menších žíněnek, které jsou opřeny o zeď. Žáci by v tomto případě traverzovali tyto žíněnky ve stoji na ruku, přičemž by měli dolní končetiny opřené o žíněnku. Traverzovali by od označeného bodu až do posledního bodu.

## Postup překonání

Žák nastoupí na první žebřinu a postupně překoná překážku přelézáním do strany na druhou žebřinu. To samé provádí až k závěrečné žebřině, kde musí vylézt nahoru a dotknout se nejvyšší příčky. Žáci jsou zapřeni dolními i horními končetinami za příčky žebřin. Tímto způsobem žák překonává modifikovanou „Z-wall“ až do konce žebřin dle označené výšky a směru.

## NINJA JUMPS

---



Obrázek 35 Originální provedení Ninja jumps



Obrázek 36 Provedení Ninja jumps ze školního vybavení

## Popis překážky

Překážka "Ninja jumps" je složena z pěti menších nakloněných stěn, které jsou upevněny tak, aby celá konstrukce byla stabilní, schopna unést náraz závodníků. Těchto pět konstrukcí je

umístěno diagonálně v rozmezí přibližně 1,5 metru a závodník má za úkol přeskákat všechny malé konstrukce pouze s pomocí dolních končetin a bez dotknutí země během překážky. Závodník se může dotknout země pouze před nástupem na první segment a po dokončení posledního skoku. Překonání této překážky vyžaduje koordinaci a výbušnost dolních končetin.

### **Konstrukce překážky ze školního vybavení**

Ke stavbě zmíněné překážky ve školním zázemí lze využít vybavení jako je například bosu. Bosu je cvičební pomůcka ve tvaru poloviny měkkého míče a druhé pevné poloviny, která se používá při různých cvičeních na posílení a rozvoj stability a koordinace těla. Bosu budou umístěna v počtu, který dovolí vybavení tělocvičny (minimálně 3x, maximálně 5x). Bosu od sebe budou diagonálně v rozmezí 1 metru.

### **Alternace překážky**

Alternativou k bosu může být použití stepů z aerobiku. Jedná se o speciální platformu (step) o výšce asi 10-30 cm, kterou využívají sportovci ke kondiční formě tréninku. Tyto stepy lze rozmístit ve stejném rozmezí jako „Ninja jumps“ v originálním provedení překážky. Dále lze využít ke konstrukci překážky švédské lavičky, které postavíme naproti sobě v určité vzdálenosti.

### **Postup překonání**

Žáci překonávají vytvořenou překážku náběhem na první segment a dynamickým diagonálním přeskakováním mezi danými segmenty, aniž by se dotkli dolními končetinami země. Začínají na prvním skoku a končí seskokem z posledního ninja skoku. Pokud z překážky spadnou, mají neomezený počet pokusů na její zdolání.



Obrázek 37 Originální provedení plazení



Obrázek 38 Provedení plazení ze školního vybavení

### Popis překážky

Plazení pod ostnatým drátem patří k jednomu z hlavních prvků základních podlézacích a přelézacích překážek. Touto překážkou s armádními kořeny disponuje téměř každý OCR závod v České republice i v zahraničí. Jedná se o prostor, který musí závodník podlézt pod zvolenou překážkou (nejčastěji ostnatý drát). Tato kategorie překážek nemá žádný handicap, jelikož se od závodníků očekává, že ji každý zvládne překonat.

### Konstrukce překážky ze školního vybavení

Jako nejvhodnější variantou pro dané podlézání bude zvoleno vybavení – lavičky a žíněnký. K dané variantě pro dvě dráhy vedle sebe bude potřeba šest laviček, které budou po dvou lavičkách na sobě umístěny přibližně v délce 2 metrů od sebe. Prostor pod nimi bude vystlán žíněnkami, po kterých se budou žáci plazit. Nad ně položíme na lavičky další žíněnký, aby testovaní žáci měli nastavenou výšku překážky nad hlavami.

### Alternace překážky

Jako modifikaci plazení lze zvolit gymnastický koberec či gymnastické duchny určené pro doskok z trampolíny, po kterých by se daní žáci plazili. Jako další ze základních pomůcek může být zvoleno lanko či jakékoliv švihadlo napodobující lanko. Toto švihadlo se natáhne mezi vyšší řadu kuželů, čímž vytvoříme segment, který musí žáci překonat plazením.

## Postup překonání

Žák překonává vytvořenou konstrukci plazením pod určenou překážkou. Úkol žáka je dostat se libovolným způsobem plazení za dopomoci horních i dolních končetin z bodu A na druhou stranu, do bodu B.

## VLNA

---



Obrázek 39 Originální provedení vlny



Obrázek 40 Provedení vlny ze školního vybavení

## Popis překážky

Překážka zvaná "The Wall" nebo také "Vlna" patří mezi kategorii překážek přelézacích stěn a podobných konstrukcí. Tuto překážku lze najít v mnoha mezinárodních závodech překážkového běhu. Jedná se o U-rampu, kterou musí závodník vyběhnout a přelézt. Každý pořadatel může mít vlnu s odlišným sklonem a výškou, ale pravidlo překonání zůstává stejné. Závodník musí nabrat dostatečnou rychlost a dynamickým rozběhem se dostat na vrchol stěny, aby ji mohl přelézt.

## Konstrukce překážky ze školního vybavení

Pro překážku v rámci školního prostředí bude využita školní švédská lavička, která bude upevněna dolními háčky za žebřiny. Tímto způsobem bude vytvořena šikmá plošina, začínající na zemi a končící ve výšce žebřin. Žáci budou využívat především své dolní končetiny, aby se dostali až na vrchol plošiny. Pro zajištění bezpečnosti budou pod lavicemi umístěny zíněnky, aby v případě pádu nebo jiného nebezpečí byla zajištěna bezpečnost.

### **Alternace překážky**

Jako alternativu k vytvoření vlny v prostorách školy, lze využít odrazový gymnastický můstek pro přeskokování kozy. Tento můstek by mohl být umístěn před velkou žíněnkou, kterou by žáci museli překonat. V této variantě by bylo úkolem žáků rychle nabrat rychlost na můstku a poté přeskočit určenou výšku (symbolizovanou např. kužely) a doskočit do žíněny. Pro zabezpečení bezpečnosti by se překážka pro určení výšky mohla skládat z molitanových kladinek, švihadla nebo jiné podobné překážky, která by při nárazu minimalizovala riziko zranění.

### **Postup překonání**

Žáci překonávají překážku pomocí dynamického rozběhu, aby zdolali šikmou švédskou lavičku a zachytili se na jejím vrcholu na žebřinách či daném cílovém bodě (v našem případě rozlišovacího dresu). Poté mohou sestoupit dolů dvěma způsoby. První způsob je sestoupit dolů po lavičce sklouznutím, nebo druhým způsobem, kdy sestoupí dolů po příčkách žebřin.



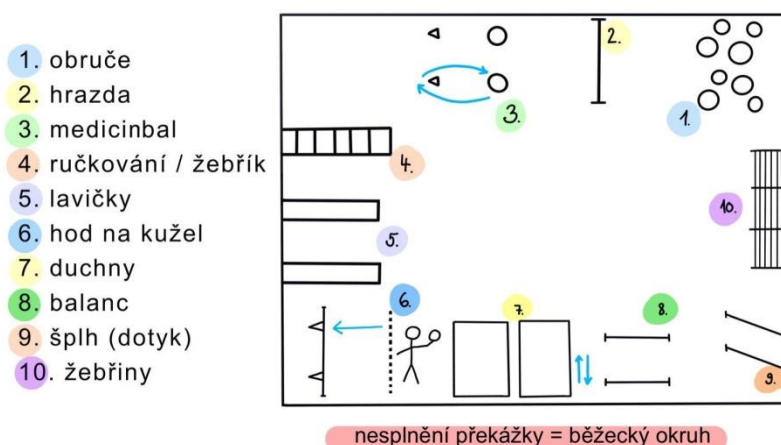
## Organizace a rozložení překážek ve školní tělocvičně

V rámci výzkumné části ve formě anketního šetření se rozčlenilo 20 překážek do dvou různých obratnostních drah, které si žáci vyzkoušeli ve dvoutýdenním cyklu. Poté, kdy žáci absolvují obě dvě překážkové dráhy, načtou si do svých mobilních zařízení anketní šetření naskenováním QR kódu, kde budou pokládány otázky na jejich zpětnou vazbu, zájem a kritická místa překážkové dráhy.

### 1. překážková dráha

1. Pneu dril – obruče
2. Irská lavice – hrazda s lavičkami před hrazdou
3. Atlas stone – přesun medicinbalů
4. Monkey bar – ručkovací žebřík
5. Antonie Emma – sun po lavičkách
6. Tažné saně – přesun velkých žíněnek sunem
7. Slack line – obrácená lavičkou na druhou stranu
8. Flying totem – výskok a šplh na tyči
9. Z-wall – žebřiny přelézání stranou
10. Hod oštěpem – hod na kužel

### Překážková dráha č. 1

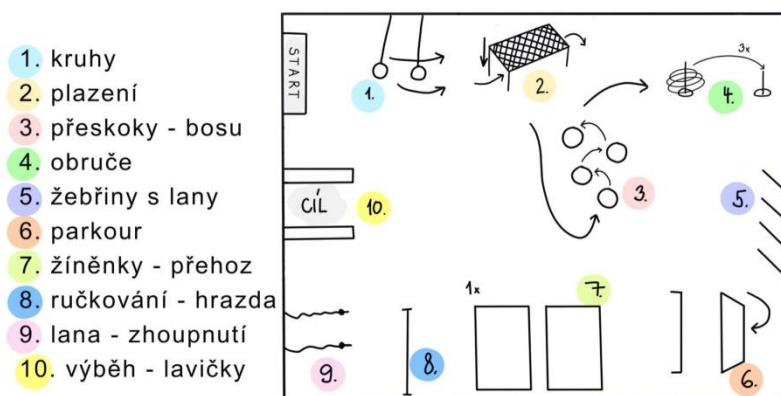


Obrázek 41 Organizace překážkové dráhy č.1

## 2. překážková dráha

1. Kruhy – zhoupnutí
2. Plazení
3. Ninja jumps – přeskoky bosu
4. Barum – přendávání obručí
5. Inov8 Get a grip – žebřiny s lany
6. Parkour – švédská bedna
7. Pneu převrácení – převrácení žíněnky
8. Multi-rig – přeručkování hrazdy
9. Lano – zhoupnutí na laně
10. Vlna – výběh nakloněné lavičky

### Překážková dráha č. 2



Obrázek 42 Organizace překážkové dráhy č.2

## Rozvoj pohybových schopností při zdolávání překážek

Při překonávání překážkových drah rozvíjíme veškerou škálu pohybových schopností, jelikož jsou tyto dráhy velice komplexní a zaměřeny všestranně na celý pohybový aparát.

Síla se rozvíjí především při ručkovacích, přitahovacích překážkách, kde žáci využívají horní polovinu těla, kde se silové schopnosti rozvíjí ve formě posilování s vlastním tělem. Dále se



daný atribut rozvíjí také při přenášení břemen z jednoho bodu do druhého. Všechny zmíněné překážky jsou rozvíjeny izotonickým druhem svalové kontrakce dynamickou činností. Síla se také využívá u přelézání různě velkých zdí apod.

Rychlost jako taková se v překážkových sportech rozvíjí ze všech pohybových schopností nejméně. V případě testování překážkových drah rozvíjíme reakční rychlost při startování dráhy ve dvojicích, kdy žáci vyčkávají na akustický podnět píšťalkou na povel startu. Cyklickou rychlost v daném případě rozvíjíme mezi překážkami, kdy se žáci snaží v co nejkratším intervalu dostat od jedné překážky k druhé ve formě krátkého sprintu.

Rozvoj schopnosti koordinace je zásadním prvkem při překonávání překážkových tratí a má významné postavení mezi všemi pohybovými schopnostmi. Jedinec se musí při běhu u jednotlivých překážek soustředit, koordinačně zklidnit před téměř každou překážkou a překonat ji technicky správným provedením. Dále jsou překážky zaměřené konkrétně na koordinaci. Především máme na mysli překážky stabilizačního charakteru, kdy žák musí držet rovnováhu, či jakýkoliv hod na cíl.

Vytrvalost se u sestavených drah téměř nerozvíjí. Za rozvoj vytrvalosti u překážkových drah se může považovat rozvoj vytrvalosti pomocí střídavé metody, kdy žáci střídají překážky a běžecké úseky.

## **Handicap – trest za nesplnění překážky**

V překážkových bězích bývá zpravidla u všech překážek za nesplnění daný handicap či trest. Aby překážkové dráhy ve školním prostředí byly objektivní a spravedlivé, musí být řádně úměrný trest za nesplnění i zde. Pro nejjednodušší možnou organizaci zvolíme metodu trestného běžeckého okruhu za nesplnění jedné překážky. Tento handicap se provádí až na konci celé dráhy, kdy daný žák dokončí poslední segment z překážek. Uprostřed tělocvičny se umístí 4 kužely, které budou označovat běžecký trestný okruh. Každý žák musí oběhnout 1 běžecký okruh za 1 nesplněnou překážku. Na všechny překážky mají žáci neomezený počet pokusů. Běžecký okruh bude měřit dohromady 20 m.

Jako motivační prvek pro žáky rozdělíme rozlišovací dresy na 4 hromádky barev. Určíme 4 různé barvy dle výhry ve dvojici překážkové dráhy. Žáci se poté snaží probíjet k barvě rozlišovacího dresu s nejvyšší hodnotou, např. žáci bez dresu závodí proti sobě. Ten, který vyhraje, si obleče žlutý rozlišovací dres a bude závodit se stejně barevnými rozlišovacími dresy. Svůj dres neztrácí a může postupovat pouze výš.

## Vyhodnocení ankety

Výsledky anketního šetření budou rozděleny do dvou sekcí. V první sekci vyhodnotíme výsledky první ankety od žáků, zaměřené na zpětnou vazbu participace překážkových drah do hodin tělesné výchovy a zájmu o zařazení obdobných drah do dalších hodin.

V druhé anketě od pedagogických pracovníků bude dále k zájmu o překážkové dráhy přidáno vyhodnocení kritických míst ovlivněných pohybovými schopnostmi žáků.

### Výsledky anketního šetření pro žáky

Otázky ankety pro žáky:

- Jsi chlapec, nebo dívka? (chlapec/dívka)
- Jakého ročníku jsi studentem? (6. /7. /8. /9.)
- Jak moc tě bavilo zařazení překážkových drah do hodin TV? (ano/spíše ano/spíše ne/ne)
- Chtěl/a bys překážkové dráhy v TV častěji? (ano/spíše ano/spíše ne/ne)
- Která ze dvou překážkových drah tě bavila více? (1. /2.)
- Která z překážek ti dělala největší problém? (otevřená otázka)

Anketu určenou pro studenty vyplnilo přesně 160 žáků napříč všemi ročníky druhého stupně 14. základní školy, z toho 96 dívek a 64 chlapců. Napříč ročníky jsme vygenerovali 49 odpovědí od 6. ročníku, 50 odpovědí od 7. ročníku, 41 odpovědí od 8. ročníku a 20 odpovědí od 9. ročníku.

Co se týče první podstatné otázky zpětné vazby o zařazení překážkových drah do hodin TV a jestli žáky tato participace drah zaujala, dostalo se nám 57 odpovědí s „ano“, 65 odpovědí se „spíše ano“, 25 odpovědí se „spíše ne“ a pouze 13 odpovědí s „ne“.

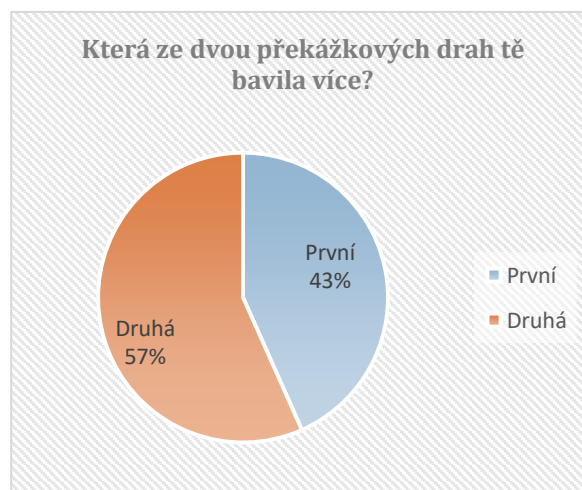
Na následující otázku, zda by žáci chtěli zařazovat překážkové dráhy do TV častěji, se snížil pozitivní ohlas. „Ano“ odpovědělo 39 žáků. „Spíše ano“ odpovědělo 51 žáků. „Spíše ne“ odpovědělo 40 žáků a „ne“ odpovědělo 30 žáků.

Co se týče výběru oblíbenosti mezi první nebo druhou dráhou, vyšší počet (101 žáků) si vybral dráhu č.2. 59 žáků si vybralo dráhu č.1.

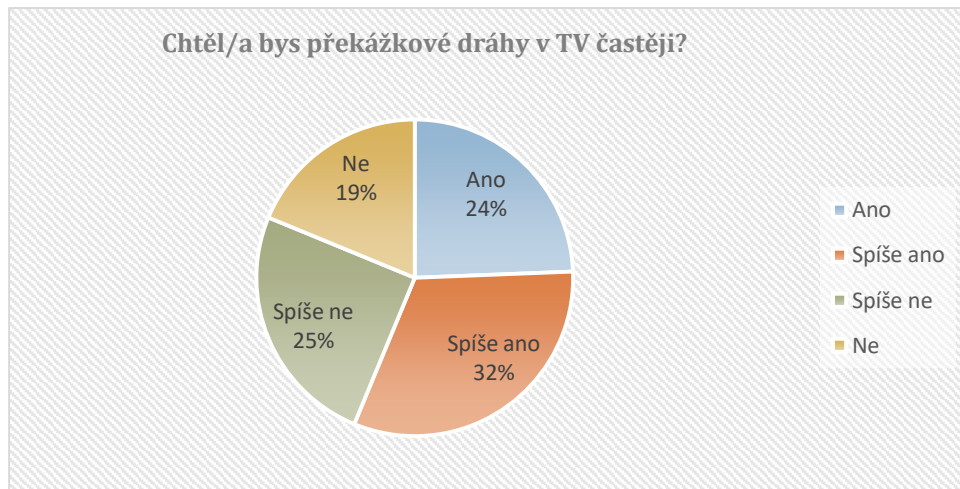
V závěrečné otevřené otázce, kdy žáci měli vybrat překážku, která jim dělala největší problém, převládaly u většiny žáků ručkovací překážky, 60 žáků označilo překážky ručkovacího typu za nejnáročnější z celé dráhy. Druhá nejvíce problematická překážka, kterou označilo 30 žáků, byla z pohledu studentů manipulace a přemístění velké žíněnky (převrácení pneumatiky, tažné saně). Zbylé nejpočetnější odpovědi obsahovaly trefení kužele či žádný problém.



Graf 1 Anketa žáků - zpětná vazba 1



Graf 2 Anketa žáků - zpětná vazba 2



Graf 3 Anketa žáků - zpětná vazba 3

## Výsledky anketního šetření pro pedagogy

Otázky ankety pro pedagogy:

- Pro jaký ročník vyplňujete anketní šetření? (6. /7. /8. /9.)
- Pro jaké pohlaví vyplňujete anketní šetření? (dívky/chlapci/6. smíšený ročník)
- Při jaké překážkové dráze byli žáci zručnější? (1. /2.)
- Jaká překážka tvořila pro daný ročník největší problém? (otevřená odpověď)
- Jaká pohybová schopnost dominovala v daném ročníku?  
(síla/rychlost/koordinace/vytrvalost)
- Jaká pohybová schopnost byla největší problém v daném ročníku?  
(síla/rychlost/koordinace/vytrvalost)
- Bavily podle vás překážkové dráhy danou skupinu? (ano/spíše ano/spíše ne/ne)

Anketa pro pedagogy byla vyplněna přesně čtyřmi učiteli tělesné výchovy na 14. základní škole v Plzni, kteří odvedli hodinu formou překážkové dráhy ve třech ročnících 6. třídy, čtyřech ročnících 7. třídy, dvou ročnících 8. třídy a třech ročnících 9. třídy. Tyto ročníky máme od 7. třídy rozdělené na dvě poloviny dle pohlaví na chlapce a dívky. V 6. ročníku probíhá tělesná výchova ve smíšeném složení.

Ve třetí otázce ohledně zručnosti žáků odpověděli téměř všichni pedagogové souhlasně a shodli se v anketě na tom, že ve druhé dráze byli žáci více obratní a zruční. 11 z 12 odpovědí hlasovalo pro druhou překážkovou dráhu.

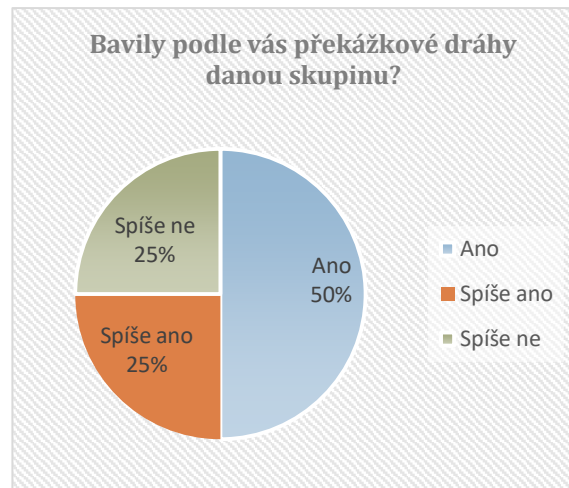
I v nadcházející otázce „Co dělalo žákům v překážkových drahách největší problém“ všichni pedagogové odpověděli totožně. Největší problém dle pedagogů činilo žákům ručkování jakéhokoliv typu spjaté s koordinací a silovými prvky.

V oblasti otázek dominantních a kritických pohybových schopností napříč všemi ročníky vyšly očekávané výsledky. Dominantní pohybová schopnost napříč všemi ročníky byla rychlost (10 z 12 odpovědí). Největší problém pak tvořila koordinace společně se silovými prvky. Nejlépe rozvinutou koordinaci a obratnost projevil obecně 6. ročník a dále část dívek ze sedmého ročníku a osmého ročníku. Pro 6. ročník byly naopak dle výsledků nejvíce problémové překážky silového charakteru, typu přenášení břemen. Čím vyšší ročníky testovali překážkovou dráhou, tím horší se zdála koordinace v porovnání se silovými prvky přenášení břemen, v kterých naopak starší žáci dominovali.

V závěrečné a téměř nejdůležitější otázce celé práce ohledně zájmu „Bavily podle vás překážkové dráhy danou skupinu?“ jsme dostali obdobné odpovědi shodné s anketou, kterou vyplňovali žáci. 6 cvičících skupin dle pedagogů dráhy bavily a odpověděly „ano“. 3 skupiny dle pedagogů dráhy spíše bavily a odpovědi byly „spíše ano“. V neposlední řadě 3 skupiny vyhodnotili pedagogové jako odpověď „spíše ne“. Dle výzkumu anketního šetření jsme zaznamenali odpovědi „spíše ne“ u děvčat 8. a 9. ročníků. Naopak téměř u všech chlapců napříč ročníky dráhy zaujali, nejvíce ale tyto dráhy bavily obecně 6. ročníky.



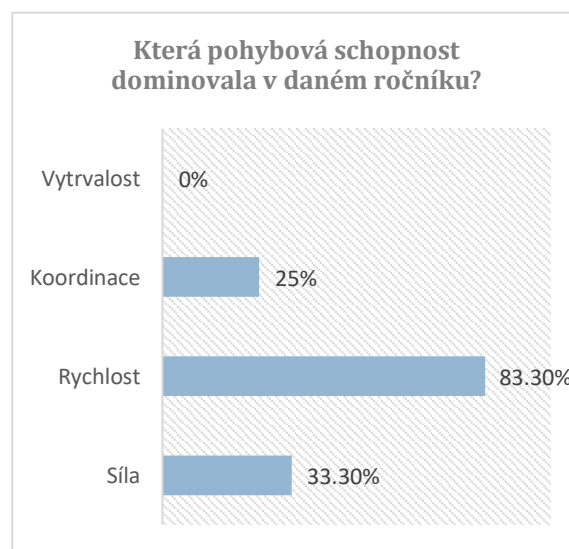
Graf 4 Anketa pedagogů - zpětná vazba 1



Graf 5 Anketa pedagogů - zpětná vazba 2



Graf 6 Anketa pedagogů - zpětná vazba 3



Graf 7 Anketa pedagogů - zpětná vazba 4

## Souhrn anketního šetření

Obě anketní šetření měla za úkol zjistit zájem a zpětnou vazbu na zařazení překážkových drah do hodin tělesné výchovy. Dílčími úkoly bylo zjistit kritická místa překážkové dráhy v rámci pohybových schopností žáků.

Obě ankety, jak pro žáky, tak pro pedagogy, se shodují v otázce oblasti zpětné vazby na překážkové dráhy. V anketě žáků odpovědělo 76,2 %, že je sestavené dráhy bavily (odpovědi „ano“ a „spíše ano“). V anketním šetření pedagogů odpověděli učitelé tělesné výchovy, že 75 % žáků, dle jejich pohledu, dráhy bavily.

Další shoda nastala v otázce, jaká z překážkových drah žáky bavila více. Jak u žáků, tak u učitelů tělesné výchovy převládala překážková dráha č. 2. Žáci zvolili druhou překážkovou dráhu s 63,3 % s porovnáním s pedagogy, kteří jednoznačně zvolili stejnou dráhu s 91,7 %,

Nejkritičtější místo překážkové dráhy u žáků i u pedagogů většina dotazovaných označila překážky ručkovacího charakteru a u 6. ročníku manipulaci s velkou žíněnkou.

Jako jedna ze závěrečných shod obou anket, které jsme zaznamenali, je nezájem o překážkové dráhy v tělesné výchově u děvčat 8. a 9. ročníků, které dráhy nebavily a neprojevily v nich téměř žádný zápal ani nadšení.

## 5 Diskuze

Prioritním důvodem výběru tohoto tématu bylo navázání na mou bakalářskou práci a zároveň začlenění mého sportovního zaměření do školní tělesné výchovy. Mým úkolem práce bylo pro žáky ve školní tělocvičně sestavit překážkovou dráhu pouze za pomoci školního vybavení, která by simulovala OCR závod a překážky z extrémních překážkových běhů, jimž se několikátým rokem věnuji, a pro které jsem si vytvořil obrovské nadšení a zápal. Proto mě velice zajímala zpětná vazba a zájem žáků o tento netradiční tematický celek.

Hlavním cílem práce byl pokus o sestavení konstrukcí ze školního vybavení tělocvičny, které měly připomínat typické překážky ze známých překážkových sérií. Navrhl jsem 20 překážek, které lze sestavit ze školního vybavení. Tuto kreativní část jsem si opravdu užil, jelikož se to týkalo dvou celků, kterým se v posledních letech v životě věnuji. Následná realizace a sestavení překážek bylo o něco náročnější. Všechny překážky se dle původního plánu podařilo konstruovat dle představy. S ohledem na méně zdatné žáky či dívky jsem musel u vybraných techničtěších překážek pozměnit původní koncept překonání z důvodu plynulosti celé dráhy a programu hodiny TV. Konstrukce byla náročná především z hlediska časové dotace a organizace. Velký vděk patří mým kolegům Martinovi a Jakubovi, kteří mi se sestavením dráhy vždy vřele pomohli. Toto sestavení trvalo přibližně 45 min před hlavní výukou v počtu dvou až tří pedagogů. Při rozkládání a uklízení pomohl poslední ročník žáků, kteří dráhou daný den končili. Úklid v přibližném počtu čtyřiceti dětí trvalo přibližně 7 minut. Při dvouhodinové dotaci tělesné výuky lze žáky využít také na sestavení dráhy dle plánu na tabuli. V jednom výjimečném případě byla využita třída stejného sedmého ročníku na sestavení dráhy pomocí plánu, kterou již prošla, pro následující ročník. Tato konstrukce deseti stanovišť trvala žákům sestavit přibližně 8-10 minut v celkovém přibližném počtu čtyřiceti studentů

Za kritické místo lze označit harmonogram hodin v tělocvičně. Bylo nutné, abychom dráhu sestavovali co nejméně krát, ale zároveň otestovali co nejvíce ročníků. Tělocvičnu totiž sdílíme s prvním stupněm, který si dráhu také vyzkoušel.



Po otestování všech ročníků přišlo vyhodnocení výsledků anketního šetření, v kterém jsme zjistili pozitivní zpětnou vazbu na zařazení drah do TV u valné většiny studentů. Napříč ročníky jsme mohli jako pedagogové pozorovat nadšení pro tělesnou výchovu, kdy 6. ročník chtěl pokračovat i přes přestávku, a diametrálně odlišný přístup 9. ročníku, který nechtěl zkoušet dráhy téměř vůbec a žáky jsme museli takřka nutit. Jako hlavní příčinu odhaduji dle svého názoru to, že z žáků s dospíváním vyprchává dětská bezprostřednost a hravost, kterou zrovna překážková dráha obsahuje. Starší žáci, konkrétně děvčata, se stydí vyzkoušet něco nového přede všemi a mají strach z neúspěchu či z ponížení, které by dle jejich pohledu nastalo, kdyby se jim něco v dráze nepovedlo.

Ostatní výsledky ankety poukazují na nízkou koordinační a silovou složku napříč všemi ročníky. Ručkování je velmi atypická pohybová dovednost, která vyžaduje pravidelný trénink, a ne všem jde ihned poprvé, co si ji zkusí. I s ohledem na tento fakt pokládám výsledky anketního šetření za objektivní a relevantní. Dle mého názoru lze z výzkumu usoudit, že čím starší žáci na základní škole jsou, tím je jejich koordinační schopnost horší.

## ZÁVĚR

Tato diplomová práce byla vytvořena spojením několika odlišných oborů, kterým se několik let věnuji. Propojení tělesné výchovy, překážkových závodů a mé závodní a trenérské zkušenosti v OCR mi umožnilo vybrat si téma, ve kterém jsem se pokusil aplikovat překážky z OCR do školní tělesné výchovy na druhém stupni. Tyto překážky jsem konstruoval pouze za pomoci školního vybavení, aby co nejvíce připomínaly překážky ze závodních sérií.

Hlavním cílem práce bylo vytvořit návrh a následně jej realizovat formou fyzické konstrukce překážek ze školního vybavení v tělocvičně. Dílčím cílem bylo získat pohled a zpětnou vazbu od žáků i pedagogů na zařazení překážkových drah do TV. Jedním z úkolů bylo také zjistit kritické místo v komplexní dráze v rámci rozvoje pohybových schopností.

Celý proces výzkumné části jsem realizoval přibližně čtvrt roku. V první fázi jsem navrhoval překážky, aby práce obsahovala konstrukce z širokého spektra závodů na prověření všech pohybových schopností. V druhé fázi jsem se obeznámil s bezpečností a veškerým vybavením, které obsahuje tělocvična 14. základní školy, s kterým budu moct konfigurovat překážkové dráhy. Následující krok byla organizace dvou překážkových drah, aby celá dráha poskytovala všestranný rozvoj a nebyla postavena jednotvárně. Dále jsem vytvořil anketní šetření, které žáci dle plánů měli vyplnit po otestování obou obratnostních drah. Tato anketa byla rozdělena do dvou sekcí. Žáci vyplňovali anketu, která byla zaměřená na zájem a zpětnou vazbu ohledně zařazení překážkových drah do tělesné výchovy. Pedagogové vyplňovali ze svého pohledu také zájem a snahu studentů s přidáním dalších otázek ohledně dominantních a kritických míst v překážkové dráze v rámci pohybových schopností.

## **RESUMÉ**

V rámci diplomové práce jsem se zaměřil na aplikaci překážek ze sportovního odvětví OCR do školní tělesné výchovy. Hlavním cílem bylo navržení a následná konstrukce překážek ze školního vybavení a dále konstatování zájmu a zjištění zpětné vazby žáků o zařazení překážkových drah do hodin tělesné výchovy.

V teoretické části jsme čtenáře obeznámili se základní charakteristikou nově rozvíjejícího sportu překážkových běhů, typologií překážek a jejich stručnou historií. Dále jsme se zaobírali definicí staršího školního věku a jeho hlavními změnami v rámci pohybových schopností. V rámci tělovýchovného hlediska jsme čtenáře seznámili s obecným vybavením školních tělocvičen a základní strukturou hodiny tělesné výchovy. Na to jsme navázali stručným seznámením s vývojem tělesné výchovy v ČR i v zahraničí v průřezu celosvětové historie. V neposlední řadě jsme se věnovali jednotlivým pohybovým schopnostem a jejich stručné charakteristice.

V empirické části došlo k navržení modifikací překážek ve školním prostředí za pomoci školního vybavení, k jejich následné realizaci a testování žáků druhého stupně v dvoutýdenním cyklu. Poté jsme vyhodnotili výsledky z vyplněného anketního šetření od žáků i pedagogů. Z výsledných odpovědí jsme vyhodnotili shodné a rozdílné odpovědi obou anket, které jsou rozebrány v kapitole „Souhrn anketního šetření“. Obě anketní šetření se shodla v nejdůležitější otázce výzkumu, a to v obecném zájmu o překážkové dráhy napříč žáky ve starším školním věku 2. stupně.

## **SUMMARY**

In my diploma thesis I focused on the implementation of the obstacles from the OCR sport into the school PE classes. The main goal was to suggest and construct the obstacles used in OCR sport from the school gym equipment, to find out about pupils' interest during their PE classes and gain their general feedback on this topic through the questionnaire.

The theoretical part deals with the basic description of the newly developing sport of the obstacle course races, the obstacle typology and their brief history. The next part explains what the older school age is and what are its main changes in regards to motor skills. When talking about the sporting point of view, the reader learns about the general equipment of the school gyms and the basic structure of the PE class. This is followed up by the brief summary of the PE development in the Czech republic and abroad from the historical point of view. Last, but not least the individual motor skills are discussed and the reader is provided with their brief description.

The empirical part of my thesis describes the suggestion of the obstacle modifications in the school environment with the help of school gym equipment. This is followed up by the actual implementation of the obstacles into the PE class and their testing on the pupils of the second stage of the primary school during a two-week period. Both pupils and teachers then completed a questionnaire and the results of each one of them were assessed. The same and different answers from both groups were evaluated and discussed in the chapter called 'Summary of the questionnaire'. The results of this research brings us to the conclusion that both groups pupils and teachers agree on the same answer of the most important question discussed in this thesis. There is a general interest in older school age of the second stage of the primary school in implementation of the obstacles in PE classes.

## SEZNAM LITERATURY

### KNIŽNÍ ZDROJE

1. **VOLÁK Adam**, Analýza obtížnosti a varianty tréninkové přípravy v rámci OCRA Predator Race, 2019.
2. **ŘÍČAN, Pavel**. *Cesta životem*. Praha: Panorama, 1990. Pyramida (Panorama). ISBN 80-7038-078-0.
3. **HORKEL, Vladimír**. *Transformace školní tělesné výchovy*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2001. Acta Universitatis Purkynianae. ISBN 80-7044-386-3.
4. **NEUMAN, Jan**. *Dobrodružné hry v tělocvičně*. Ilustroval Petr ĎOUBALÍK. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-555-5.
5. **RYCHTECKÝ, Antonín a Ludmila FIALOVÁ**. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-659-7.
6. **HRABINEC, Jiří**. *Tělesná výchova na 2. stupni základní školy*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3625-2.
7. **VILÍMOVÁ, Vlasta**. *Didaktika tělesné výchovy*. Vyd. 2., přeprac., (1. vyd. v MU). Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4936-9.
8. **PERIČ, Tomáš**. *Sportovní příprava dětí*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2008. Děti a sport. ISBN 978-80-247-2643-4.
9. **HÁJEK, Jeroným**. *Antropomotorika*. 2., přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-7290-598-0.
10. **FIALOVÁ, Ludmila**. *Aktuální témata didaktiky: školní tělesná výchova*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1854-8.

### ELEKTRONICKÉ ZDROJE

1. **PREDATOR RACE**. [Online] 2015. [Citace: 18. 2 2020.] <http://www.predatorrace.cz>.
2. **SPARTAN RACE**. [Online] 2017. [Citace: 17. 2 2020.] <http://www.spartan-race.cz>.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 2 Originální verze Monkey baru .....	35
Obrázek 1 Provedení Monkey baru ze školního vybavení .....	35
Obrázek 4 Originální provedení Atlas stone .....	36
Obrázek 3 Provedení Atlas stone ze školního vybavení.....	36
Obrázek 5 Provedení Slack line ze školního vybavení .....	38
Obrázek 6 Originální provedení Slack line .....	38
Obrázek 7 Provedení Irské lavice ze školního vybavení.....	39
Obrázek 8 Originální provedení Irské lavice.....	39
Obrázek 9 Provedení lana ze školního vybavení .....	41
Obrázek 10 Originální provedení lana .....	41
Obrázek 11 Originální provedení Parkouru.....	42
Obrázek 12 Provedení Parkouru ze školního vybavení.....	42
Obrázek 13 Provedení Flying totem ze školního vybavení .....	44
Obrázek 14 Originální provedení Flying totem .....	44
Obrázek 15 Originální provedení Antonie, Emma .....	45
Obrázek 16 Provedení Antonie, Emma ze školního vybavení .....	45
Obrázek 17 Provedení Barum ze školního vybavení.....	46
Obrázek 18 Originální provedení Barum .....	46
Obrázek 19 Provedení Inov8 Get a grip ze školního vybavení .....	48
Obrázek 20 Originální provedení Inov8 Get a grip .....	48
Obrázek 21 Originální provedení Big pneu .....	49
Obrázek 22 Provedení Big pneu ze školního vybavení .....	49
Obrázek 23 Provedení Pneu dril ze školního vybavení.....	50
Obrázek 24 Originální provedení Pneu dril.....	50
Obrázek 25 Provedení hodů oštěpem ze školního vybavení .....	51
Obrázek 26 Originální provedení hodů oštěpem .....	51
Obrázek 27 Originální provedení kruhů.....	53
Obrázek 28 Provedení kruhů ze školního vybavení.....	53
Obrázek 29 Provedení těžných saní ze školního vybavení.....	54
Obrázek 30 Originální provedení těžných saní.....	54
Obrázek 31 Provedení Multi rigů ze školního vybavení.....	56
Obrázek 32 Originální provedení Multi rigů.....	56
Obrázek 33 Provedení Z-wall ze školního vybavení.....	57
Obrázek 34 Originální provedení Z-wall.....	57
Obrázek 35 Provedení Ninja jumps ze školního vybavení .....	58
Obrázek 36 Originální provedení Ninja jumps .....	58
Obrázek 37 Originální provedení plazení.....	60
Obrázek 38 Provedení plazení ze školního vybavení.....	60
Obrázek 39 Provedení vlny ze školního vybavení.....	61
Obrázek 40 Originální provedení vlny .....	61
Obrázek 41 Organizace překážkové dráhy č.1 .....	63
Obrázek 42 Organizace překážkové dráhy č.2 .....	64

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Anketa žáků - zpětná vazba 1 .....	67
Graf 2 Anketa žáků - zpětná vazba 2 .....	67
Graf 3 Anketa žáků - zpětná vazba 3 .....	68
Graf 4 Anketa pedagogů - zpětná vazba 1 .....	70
Graf 5 Anketa pedagogů - zpětná vazba 2 .....	70
Graf 6 Anketa pedagogů - zpětná vazba 3 .....	70
Graf 7 Anketa pedagogů - zpětná vazba 4 .....	70

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1: Elektronická anketa pro žáky

OCR překážky - žáci ☆

Otázky Odpovědi 161 Nastavení

### OCR překážky - žáci

Dotazník pro žáky, kteří prošli testovacími překážkovými dráhami.

Jsi chlapec nebo dívka? \*

Chlapec

Dívka

Jakého ročníku jsi studentem?

6.

7.

8.

9.

Jak moc tě bavilo zařazení překážkových drah do hodin TV? \*

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

Chtěl/a bys překážkové dráhy v TV častěji? \*

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

Jaká ze dvou překážkových drah tě bavila více? \*

První

Druhá

Jaká z překážek ti tvořila největší problém?

Text dlouhé odpovědi



## Příloha č. 2: Elektronická anketa pro pedagogy

OCR překážky - učitelé

Dotazník pro učitelé, které vedli hodinu s překážkovými dráhami.

Pro jaký ročník vyplňujete dotazníkové šetření? \*

6.

7.

8.

9.

Pro jaké pohlaví vyplňujete dotazníkové šetření? \*

Chlapci

Dívky

6. ročník (chlapci + dívky)

Při jaké překážkové dráze byli žáci zručnější? \*

Při první

Při druhé

Jaká překážka tvořila pro daný ročník největší problém?

Text dlouhé odpovědi

Jaká pohybová schopnost dominovala v daném ročníku?

Síla

Rychlost

Koordinace

Vytvalost

Jaká pohybová schopnost byla největší problém v daném ročníku?

Síla

Rychlost

Koordinace

Vytvalost

Bavily podle vás překážkové dráhy danou skupinu? \*

Ano

Spíše ano

Ne

Spíše ne