

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Porovnání motorických schopností dětí v dětských domovech s dětmi

běžné populace ve věku 14 a 15 let

Vedoucí diplomové práce :

Doc. PhDr. Jitka Chytráčková, CSc.

Zpracoval :

Bc. Vladimír Čížek

duben 2008

Jméno a příjmení autora: Vladimír Čížek

Název diplomové práce: Porovnání motorických schopností dětí v dětských domovech s dětmi běžné populace ve věku 14 a 15 let

Pracoviště: Katedra základů kinantropologie a humanitních věd

Vedoucí diplomové práce: Doc.PhDr. Jitka Chytráčková, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2008

Abstrakta:

Cíle práce: Porovnat motorické schopnosti dětí v Dětských domovech se školou ve věku 14 a 15 let s běžnou populací a nastínit problém se sportováním a úrovní motorických schopností mládeže v ústavních zařízeních.

Použité metody: Testová baterie Unifittest 6 - 60, obsahující 4 motorické disciplíny, užívané v běžných školách, sportovních klubech a pro testování běžné populace. Měřením výkonů sledovaného souboru byly získány hodnoty pro každou položku testové baterie, k nimž byl přidělen počet bodů odpovídající výkonu a zohledňující věk dítěte. Soubor výsledků všech testů jednotlivých dětí byl statisticky zpracován a výsledky dále analyzovány.

Výsledky: Zjistili jsme, že děti v dětských domovech mají ve srovnání s běžnou populací celkově nižší motorickou výkonnost. Jako nejnáročnější test z testové baterie se pro děti jeví běh na 12 min a člunkový běh na 4 x 10 m, které byly charakterizovány největší neúspěšností dětí.

Klíčová slova: motorická výkonnost, děti, testové baterie, dětský domov.

Name and surname: Vladimír Čížek

Dissertation's term: Comparison children's motor abilities at children's home with children of common population at the age of fourteen, fifteen

Place of work: Department of rudiments of kinantropology and humanities

Dissertation's head: Doc. PhDr. Jitka Chytráčková, CSc.

Viva – voice's year of disertation: 2008

Abstract – terms:

Work's aim: To compare children's motor abilities at children's home with children of common population at the age of fourteen, fifteen and to adumbrate trouble with going in for sports and motor abilities's level this youth in these facilities.

Used methods: by means of testing battery, containing four motor disciplines which is used in common schools, sportsclub and which is used for common population's testing. Values for each test batterie's item were gained by testing and measuring monitoring fail organization's performances. Certain points which are in accordance with performance and which make provision child's age were assigned to for each test batterie's item. File organizations' results of all tests concerning particular childrens were statistically significant were arranged and results were examined.

Results: We found that children at children's home hat lower motoring ability in comparision to common population. The most important test of testing battery is 12 minutes lasting race ang specific race which must be run for 4 times 10 metres. These races were very unsuccessful for children

We found that children at children's home hat lower motoring ability in comparision to common population. The most important test of testing battery is 12 minutes lasting race ang specific race which must be run for 4 times 10 metres. These races were very unsuccessful for children

The most important words: motor ability, testing battery, children's home, file organization's result

Touto cestou bych rád poděkoval Doc. PhDr. Jitce Chytráčkové, CSc. za odborné vedení práce, poskytnutí podkladových materiálů, cenných rad a připomínek při zpracování diplomové práce .

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Doc. PhDr. Jitky Chytráčkové, CSc., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje v bibliografické citaci a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Praze dne 15. dubna 2008

Vladimír Čížek

Vladimír Čížek

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovateli, kteří musí použité údaje řádně citovat.

Jméno a příjmení: Číslo občanského průkazu: Datum vypůjčení Poznámka:

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. TEORETICKÁ ČÁST	11
2.1 Teoretická východiska	11
2.1.1 Testování motorických schopností	12
2.2 Ontogeneze – teoretické aspekty	14
2.2.1 Ontogeneze – motorický vývoj	14
2.2.2 Ontogeneze motoriky – pubescence (11-15 let)	14
2.2.3 Období pubescence – biologický vývoj (11-15 let)	15
2.3 Nástin historie zařízení pro děti s poruchami chování	18
2.3.1 Ústavní výchova	18
2.3.2 Realizace ústavní výchovy	19
2.3.3 Charakteristika Dětského domova se školou	20
2.3.4 Spolupráce zařízení s kompetentními orgány a institucemi	21
3. VÝZKUMNÁ ČÁST	22
3.1 Cíl práce	22
3.2 Úkoly práce	22
3.3 Stanovení hypotéz	23
4. METODIKA VÝZKUMU	24
4.1 Organizace výzkumu a použité techniky	24
4.2 Charakteristika sledovaného souboru	24
4.3 Organizace testování	25
4.3.1 Podmínky a časový sled	25
4.3.2 Popis získaných dat prováděných testů	26
4.3.3 Měření a zjišťování somatických ukazatelů	29
4.4 Metody analýzy dat	32
5. VÝSLEDKY A DISKUZE	33
5.1 Výsledky a diskuze pro hypotézu H 1	33
5.1.1 Výsledky motorických testů u dívek ve věku 14 let (n=15)	33
5.1.2 Výsledky motorických testů u dívek ve věku 15 let (n=15)	38
5.1.3 Výsledky motorických testů u chlapců ve věku 14 let (n=15)	43
5.1.4 Výsledky motorických testů u chlapců ve věku 15 let (n=15)	48

5.2 Celkové zhodnocení výkonnosti dětí z DD v hypotéze H 1	53
5.3 Výsledky a diskuze pro hypotézu H 2	53
5.3.1 Vyjádření výsledků jednotlivých testů dle věkových kategorií	53
5.4 Celkové zhodnocení výkonnosti dětí z DD v hypotéze H 2	58
6. ZÁVĚRY	59
7. BIBLIOGRAFICKÉ CITACE	60
8. PŘÍLOHY	62

SEZNAM GRAFŮ

5.1	Průměrné hodnoty dívek (14 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám	33
5.2	Průměrné hodnoty dívek (14 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory	34
5.3	Průměrné časy dívek (14 let) v testu člunkový běh na 4 x 10 m a porovnání s dostupnými soubory	35
5.4	Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u dívek (14let) a porovnání s dostupnými soubory.....	36
5.5	Celková úroveň motorických schopností dívek z DD ve věku 14 let	37
5.6	Průměrné hodnoty dívek (15 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám	38
5.7	Průměrné hodnoty dívek (15 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory	39
5.8	Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u dívek (15 let) a porovnání s dostupnými soubory.....	40
5.9	Průměrné hodnoty testu výdrž ve shybu u dívek 15 let a jejich porovnání s dostupnými soubory	41
5.10	Celková úroveň motorických schopností dívek z DD ve věku 15 let	42
5.11	Průměrné hodnoty chlapců (14 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám	43
5.12	Průměrné hodnoty chlapců (14 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory	44
5.13	Průměrné časy chlapců (14 let) v testu člunkový běh na 4 x 10 m a porovnání s dostupnými soubory	45
5.14	Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u chlapců (14 let) a porovnání s dostupnými soubory.....	46
5.15	Celková úroveň motorických schopností chlapců z DD ve věku 14 let	47
5.16	Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám	48

5.17	Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory	49
5.18	Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u chlapců (15 let) a porovnání s dostupnými soubory.....	50
5.19	Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu opakované shyby a jejich porovnání s dostupnými soubory	51
5.20	Celková úroveň motorických schopností chlapců z DD ve věku 15 let	52
5.21	Neúspěšnost dívek ve věku 14 let v jednotlivých testech testové baterie	54
5.22	Neúspěšnost dívek ve věku 15 let v jednotlivých testech testové baterie	54
5.23	Neúspěšnost chlapců ve věku 14 let v jednotlivých testech testové baterie	55
5.24	Neúspěšnost chlapců ve věku 15 let v jednotlivých testech testové baterie	56
5.25	Neúspěšnost dětí v okrese Klatovy ve všech testech testové baterie	56

1 ÚVOD

Představa o práci v oblasti tělesné výchovy a sportu se nejčastěji pojí s představou učitele nebo trenéra. Prohlubováním odbornosti a zaměřováním pozornosti na užší a speciálnější problematiku a uplatnění specifických osobních předpokladů se může odborník v tělesné výchově a sportu profilovat i poněkud jinak. Přesto, vezmeme – li za základ našeho pohledu profesi odborníka tělesné výchovy, vidíme, že jádrem pozornosti a cílem jeho profesionální činnosti je člověk. Poznání člověka, zákonitosti jeho činnosti a vývoje ve specifických podmínkách tělesné výchovy a sportu, umožňuje lépe posoudit nároky i přínosy budoucí práce a lépe posoudit sebe sama (Hercig, 1994).

Pohyb je základním projevem života, umožňuje člověku jeho existenci, a měl by být proto primární, životně důležitou potřebou. Sehrává významnou roli v každém kalendářním věku.

Zaměřuji se na problematiku dětí, zejména se specifickými poruchami chování, které svým delikventním jednáním, ale i nevhodným (rodinným) prostředím se dostaly do některého z výchovných zařízení. Cílem je vzbudit v nich mnohem větší zájem o pohybové a sportovní aktivity a tím je naučit vhodně trávit svůj volný čas, zlepšit životní styl a změnit žebříček hodnot.

Testování motorických schopností dětí v dětských domovech má nastínit problematiku jejich fyzické výkonnosti a snažit se najít efektivní řešení pro vytvoření rovnocenných podmínek jako u běžné populace.

Rád bych se podělil o mé zkušenosti se sportovní činností, neboť jsem stále aktivním sportovcem. Jít příkladem, a to nejen ve sportu, je u těchto dětí velmi důležité. Dále je třeba jim vytvořit prostředí a příležitosti pro provozování sportovních aktivit a možnosti výběru, které úzce souvisí s jejich seberealizací.

Chci říci, že i mezi těmito dětmi se najde sportovní talent a je škoda, že na jeho sportovní vývoj není dostatek času a prostředků.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Teoretická východiska

Pohybová aktivita a sport patří k významným arbitřům životního stylu člověka. Školská zařízení (ZŠ, SŠ) zahrnují celistvost norem, hodnot, tělesné, sociální i mentální chování jedince, měnící se s jeho věkem, pohlavím a kulturním prostředím. Podmiňujícími charakteristikami jsou zejména sociodemografické a psychologické faktory jako je věk, pohlaví, socioekonomický status, osobní vlastnosti a motivace (Rychtecký, 2006).

Součástí životního stylu je i pohybová aktivita, pohybový režim. Účinky pohybových aktivit mohou být bezprostřední, krátkodobé (ovlivněné biopsychickou zdatností a odolností), ale i relativně trvalé a někdy i časově odložené (hodnotový systém, vytvoření trvale aktivního životního stylu aj.).

Aktivní životní styl je zcela přirozeně spojován i s úrovní tělesné zdatnosti a motorické výkonnosti.

Motorická zdatnost je ve své nejobecnější definici chápána jako připravenost organismu konat práci bez specifikace o jakou formu práce se jedná. Je to také způsobilost člověka vyrovnat se s vnějšími nároky, neboli odolávat vlivům okolí. Tělesná zdatnost je součástí obecné zdatnosti člověka (Bunc, 1995).

Motorická výkonnost je připravenost jedince podávat výkon ve všech základních pohybových činnostech (Čelikovský et al., 1990).

Motorické schopnosti se rozumí dynamický komplex vybraných vlastností organismu člověka, integrovaných podle třídy pohybového úkolu a zajišťující jeho plnění (Čelikovský et al., 1984)

Motorické schopnosti jsou obecné kapacity jednotlivce, projevují se ve výsledcích pohybové činnosti, jinak jsou skryté, latentní (Měkota, Novosad, 2005).

Děti v dětských domovech mohou mít vhodně zaměřenou pohybovou aktivitu usměrňující zájmovou činnost, která jim může dát vhodnou náplň každodenního života i pocit seberealizace a dosažených výsledků, v souladu s potřebami společnosti.

Tělesná výchova mládeže s poruchami chování by neměla být, podle některých názorů, považována za tělesnou výchovu zvláštní, neboť je to tělesná výchova zdravé mládeže a používá všech prostředků základní tělesné výchovy bez omezení. Není tu zapotřebí omezovat nebo vylučovat určité cviky v důsledku orgánových nebo funkčních defektů, neboť tu jde o poruchy chování a společenských vztahů (Kábele, 1988).

K negativním faktorům ovlivňující motorickou výkonnost ve školských zařízeních patří v současné době dle (Rychteckého, 2006) nepřiměřená výživa, hypokineze a konzumace elektronických médií. To má vliv na zvýšený výskyt civilizačních chorob (obezita, nadváha atd.). Dle mého výzkumu s výše uvedenými názory plně souhlasím (viz příloha č. 1). Dalším faktorem, který ovlivňuje motorické schopnosti dětí ve věku 14, 15 let je ontogeneze. O této problematice píšu podrobněji v kapitole 2.2.

Nejnáročnějším a nejméně oblíbeným motorickým testem u testovaných dětí byl běh na 12 minut, kde jsem musel použít prvky motivace. Test jsem pojal jako závody ve vytrvalostním běhu a závodníkům (dětem) byly slíbeny odměny ve formě sladkostí za umístění, přesto výsledky nebyli příliš dobré (viz kapitola 5.1).

Dalším, pro děti velmi náročným testem, byl člunkový běh na 4 x 10 m, který absolvovaly pouze děti v kategorii 14 let. Poměrná část dětí, absolvující tento test rychlostních a částečně koordinačních schopností, se nachází v pásmu lehké mentální retardace. Tento handicap byl dle mého názoru příčinou nesprávného pochopení průběhu testu. Proto byl zde, tak jako i v ostatních motorických testech, kladen důraz na praktickou ukázkou. Přesto řada testovaných dětí měla velké problémy zkoordinovat změnu pohybu v co nejrychlejším provedení. Výsledky testu 4 x 10 m nedosahovaly většinou dobrých časů (viz kapitola 5.1).

2.1.1 Testování motorických schopností

Testování motorických schopností má v ČR dlouhodobou tradici, začínající již ve dvacátých letech XX. Století. V každém testování je vždy důležitá správná volba jednotlivých motorických testů. Z hlediska možnosti porovnat výsledky s jinými projekty, aktuálními i minulými, je rovněž třeba vybrat takové testy, které budou v podmínkách školských zařízení realizovatelné (Rychtecký, 2006).

Objektům měření se přiřazují čísla, aby reprezentovala jejich vlastnosti v souladu s vědeckými zákony či alespoň určitými pravidly. Měření je tedy chápáno jako přiřazování numerických výrazů nebo jako numerické zobrazování, jemuž se přiznává reprezentační funkce (Měkota, Blahuš, 1983).

Pro testování našeho souboru jsem vybral čtyři motorické testy z baterie Unifittestu 6 – 60, se kterými již mám určité zkušenosti ze studia na ZČU v Plzni. Myslím si, že pro náš

výzkum jsou zvolené motorické testy dostačující a dle mého názoru pokryjí koncept motorické výkonnosti a zdatnosti dětí v dětských domovech v okrese Klatovy.

V posledním období se motorickým testováním mládeže (9 - 19 let) částečně zabýval výzkumný projekt Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR „Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice“. Tento projekt zpracoval a publikoval Rychtecký a kol.(2006), kteří vyjádřili názor, že mládež ve věku 9 - 19 let vykazuje mírný pokles tělesné výkonnosti. S tímto názorem musím souhlasit a to i na základě výsledků mé diplomové práce.

2.2 Ontogeneze - teoretické aspekty

Změny, které provázejí jedince od okamžiku početí až do úmrtí, charakterizují jeho individuální vývoj, jeho ontogenezi. Jde o druhově specifický proces, který je výsledkem dlouhodobého historického vývoje člověka jako druhu, označovaného fylogeneze.

Ontogeneze se řídí obecně platnými vývojovými principy a zákonitostmi a je pro ni charakteristická řada kvantitativních a kvalitativních změn. Tyto změny probíhají v čase, představují tzv. ontogenetickou variabilitu a týkají se celého lidského organismu. Jsou společné všem jedincům, opakují se a přenášejí z generace na generaci, některé z nich jsou pak vlastní všem živým bytostem (Hájek, 2001).

Změny, které provázejí jednotlivé období vývoje jedince, jsou nejčastěji spojovány s pojmy růst, vývoj a rozvoj.

2.2.1 Ontogeneze - motorický vývoj

Vývoj jedince našeho druhu musíme chápat jako souvislost s celým vývojem lidského druhu. Ontogeneze motoriky je charakterizována jednotlivými věkovými stupni a vycházíme z výsledků výzkumů průřezových, jichž bylo vykonáno dosti.

V ontogenezi motoriky zjišťujeme, že období nemluvněte, batolete, předškolního věku a částečně v začátcích prepubescence se jedinci příslušné věkové skupiny navzájem příliš motoricky neliší. Čím mladší jsou jedinci, tím méně se motoricky liší. Podobně je tomu i ve stáří (Čelíkovský et al., 1990).

Motorický vývoj je provázen změnami na úrovni buněčné, orgánové i jevové a týká se vlastností strukturálních i funkčních. Ve svých důsledcích jej vztahujeme na proces změn, které provázejí motoriku člověka, jeho hybnost, a to jak z hlediska odpovídajících pohybových předpokladů, tak i vnějších pohybových projevů.

2.2.2 Ontogeneze motoriky – pubescence (11 až 15 let)

Období pubescence je z hlediska vývoje motoriky nejbouřlivější fáze přeměny dítěte v dospělého člověka. Zvláště silně se zde projevuje nerovnoměrný vývoj. Období dospívání silně ovlivňuje motoriku. Protože růst kostry a svalstva, zvláště končetin, je nerovnoměrný a překotný, dochází k disproporcionalitě, která se projevuje i v pohybu. Paže a dolní končetiny

bývají dlouhé a slabé. Trup je malý a nevyvinutý. Ve druhé fázi pubescence, která u hochů přichází později než u dívek, vznikají již typické ženské a mužské morfologické znaky, jednotlivé růstové disproporce se vyrovnávají (Čelikovský et al., 1990).

Vzhledem k tomu, že růst svalstva do délky je rychlejší než do šířky, má pubescent menší sílu. Staticko vytrvalostní silové schopnosti se rozvíjejí až ke konci pubescence, po 14 – 15 roce. U některých pubescentů, (zvláště u těch, kteří pravidelně necvičí), dochází k značnému zhoršení koordinace. Jde hlavně o obratnostní dovednosti (akrobacie, průpravná gymnastika). V tomto období se zhoršuje u pubescentů hlavně schopnost přesnosti a plynulosti pohybů. Objevují se souhyby a neúměrně velký rozsah pohybů při celostním výkonu. Tím se snižuje hospodárnost pohybu. Z hlediska dynamiky pohybu pozorujeme často nepřiměřenou kontrakci svalů antagonních, takže motorický projev je velmi strnulý. Pubescent je motoricky neklidný vyznačuje se častými neuvědomělými pohyby, stále zaměstnává ruce, charakteristická je pro něj tzv. nemotivovaná tělesná činnost. Období pro překonání puberty je obdobím pro motorické učení nejen velmi příznivým, ale pro pěstování všestranné tělesné výchovy i velmi důležitým (Čelikovský et al., 1990).

2.2.3 Období pubescence – biologický vývoj (11 – 15 let)

Pro začátek puberty je charakteristické tzv. pubertální zrychlení růstu čili akcelerace. Roční přírůstky v tomto období jsou téměř na všech orgánech vyšší než v obdobích předcházejícím. Dítě, které před pubertálním obdobím vyrostlo asi o 5 cm za rok, dosahuje v pubertě daleko vyšších ročních přírůstků. U chlapců je to asi 7 až 12 cm, u dívek 6 až 11 cm (Malá, Klementa, 1985).

Rozlišujeme tři různé vývojové typy

- Typ akcelerovaný s vývojem zrychleným
- Typ průměrný s vývojem středně rychlým
- Typ retardovaný s vývojem zpomaleným

Pro období puberty je charakteristické vytváření sekundárních pohlavních znaků, k nimž patří ochlupení v krajině podpažní, v krajině stydké, vousy u chlapců, morfologické změny prsních bradavek u hochů a dívek a vývoj mléčné žlázy u dívek.

Spouštěčem těchto druhotných sekundárních pohlavních znaků je hypofýza, která z podhrbolí začne uvolňovat gonádotropní hormony.

Typický je u hochů vývoj hrtanu, změna hlasu – mutace, první poluce, která nastává přibližně v 15 letech, kdy zhruba 50 % hochů mutuje a u dívek pak ovulace s nástupem menarche. Charakteristický je dále vývoj osifikace kostí ruky, kde význačným znakem pro konečnou fázi puberty je srůst hlavice s tělem záprstních článků palce. Pro pubertu je charakteristické přibývání tuku u dívek a výrazný rozvoj kostry a svalstva u chlapců, čímž dochází i ke změnám tělesných proporcí a vzhledu (Malá, Klementa, 1985).

Psychické dospívání

Nejen v období biologického dospívání, ale i po jeho dokončení, tj. zhruba po celé období do konce dorostového věku, dochází k řadě významných psychických změn. Tyto změny jsou zčásti působeny fyziologickými změnami, avšak zdaleka se nedají jimi vysvětlit. Rozhodující vliv na celkový duševní vývoj mají změny v sociálním zařazení. Tělesné, duševní a sociální změny neprobíhají v tomto období úplně paralelně a závisle. Pro období pubescence je charakteristické dokončení kvantitativního vývoje nervové soustavy, avšak pokračují dále intenzivně kvalitativní změny, a to zejména v kůře mozkové a v činnosti nervových spojů. Rozvíjí se zejména schopnost logického myšlení, převažuje logická paměť nad paměť mechanickou. Citový život je charakterizován rozkolísaností a vzrušivostí za přítomnosti velké intenzity a hloubky prožitků. Příčinou vzniku častých neshod s okolím a někdy i pocitů úzkosti a neporozumění jsou právě časté změny nálad, impulsivnost, nestálost, nepředvídatelnost reakcí a postojů. Úkolem rodiny a školy je chránit mládež před zkušenostmi, pro které není dosud plně fyzicky, psychicky ani sociálně zralá (Malá, Klementa, 1985).

Tělesná zdatnost a adaptace na zatížení

Tělesný pohyb, tělesná práce a řízený pohybový trénink zastávají význačnou funkci v životosprávě jak dětí, tak dorostenců, neboť rozvíjejí všechny funkce, a tak ovlivňují příznivě funkční rozvoj zvláště soustavy opěrné, pohybové, oběhové, dýchací a nervové. Pravidelná pohybová aktivita vede ke zvyšování odolnosti a k zlepšení přizpůsobivosti (adaptaci), tělesné a duševní námaze a k lepšímu zdravotnímu stavu.

Tělesná výkonnost a schopnost organismu přizpůsobit se zátěži pomocí adaptačních mechanismů roste od narození zhruba do 10 let bez velkých rozdílů mezi hochy a dívkami. Chlapci dosahují vrcholu tělesné zdatnosti v období 18 – 20 let, dívky mezi 15 – 18 lety.

Chlapci okolo 15 let snázejí dobře i dlouhodobou zátěž a všechny soustavy při ní projevují dobrou adaptační schopnost. V pubescentním období, kdy není ještě dokončeno psychické zrání, jsou tělesná výchova, sport, otužování a fyzická práce důležitými činiteli ve výchovném působení, a to zvláště pro získání morálních vlastností, jako je např. vůle, odvaha a vytrvalost.

Pohybovou zátěží je rovněž docilováno aktivizace všech nervových oblastí, a tím se pohybová činnost stává prostředkem, který uvolňuje dlouhodobé napětí z učení a vede k vyrovnání stavu dráždivosti různých nervových center. Tím dochází i k zefektivnění duševní práce – učení.

Mladý organismus, adaptovaný na zvýšenou pohybovou aktivitu, má některé rysy, které ho zvýhodňují i v zátěžových psychických situacích (Malá, Klement, 1985).

Celkově je nutné při záměrném rozvoji pohybových schopností respektovat stupeň růstu a vývoje organismu (Měkota et al., 1983).

2.3 Nástin historie zařízení pro děti s poruchami chování

Počátkem 19. století se začal projevovat zvýšený zájem řešit péči o narušené děti a mladistvé. V Evropě byl založen jeden z prvních ústavů tohoto druhu s názvem **výchovna** či **vychovatelna**, a to v roce 1816 v Německu v Overdyku J. Reckem ml. U nás byla zřízena první vychovatelna r. 1842 „Jednotou pro blaho propuštěných káránců“, dříve ústav pro osiřelé děti, opuštěné a mravně narušené. Počátky vychovatelny sahají do roku 1883 a podílel se na nich Vojtěch Náprstek a František Ladislav Rieger.

Ve druhé polovině 19. století se začaly zřizovat pro morálně narušenou mládež ochrannovny a polepšovny. Takové ústavy byly zahájeny v Anglii v polovině 19. století a zahrnovaly 2 typy. Prvním typem byla tzv. polepšovna jako instituce pro morálně narušenou mládež, buď bez předchozího trestu nebo po vykonaném trestu. Druhým typem byly tzv. polepšovací školy, které byly určeny pro delikventy od 10 do 16 let. Byla to určitá rehabilitační zařízení v dnešním pojetí.

V Rakousku-Uhersku upravil vybudování polepšoven zákon z r. 1885 současně se zakládáním donucovacích pracoven. V Čechách vznikla první polepšovna pro chlapce i pro děvčata v Opatovicích, další pak v Králíkách a v Kostomlatech. Tyto ústavy byly určeny pro mladistvé do 18 let za přestupek či přečin.

V roce 1921 byla polepšovna v Opatovicích a v Králíkách přejmenována na vychovatelnu. Zákon z roku 1931 stanovil, že polepšovny budou napříště určeny jen pro mladistvé, kteří byli odsouzeni k trestu ve vězení trvajícím déle než 6 měsíců.

Od roku 1945, zejména pak od roku 1948, byla péče o narušenou mládež pozměněna tak, že byly zavedeny **dětské domovy se zvýšenou výchovnou péčí** pro děti od 9 do 15 let a **domovy mládeže pro převýchovu 15 – 18 letých** (Monatová, 1996).

V současnosti se typy zařízení řídí zákonem č. 109/2002 Sb., a dle tohoto zákona se rozdělují na diagnostický ústav, dětský domov, dětský domov se školou a výchovný ústav.

2.3.1 Ústavní výchova

Ústavní výchova se nařizuje u dětí nebo mladistvých, kteří jsou sociálně či mravně narušeni nebo mravně ohroženi, u nichž je zanedbána výchova nebo existuje patologické rodinné prostředí. Dále se nařizuje v případech poruch chování, pokud tyto poruchy nedosáhly intenzity trestného činu. V těchto případech je pak nařizována ochranná výchova.

Ústavní výchova se z hlediska věku může nařizovat od narození do 18. roku jedince a může být prodloužena o 1 rok po dosažení zletilosti, tj. do 19-ti let. Délka trvání ústavní výchovy se předem nestanovuje.

Ústavní výchova je opatřením nařizované soudem u nezletilých v případech, kdy jiná výchovná opatření neuspěla a další vývoj jedince je ohrožen.

Výchovná opatření, která zpravidla předcházejí nařízením ústavní výchovy, jsou napomenutí, dohled nad výchovou, omezení, popřípadě svěření dítěte do péče jiného občana.

Podle platných směrnic může soud před nařízením ústavní výchovy prostřednictvím diagnostického ústavu zajistit komplexní vyšetření narušeného jedince i s odborným doporučením další péče. V neodkladných případech ochrany jedince ho může soud předběžně umístit v rodině, která zaručuje příznivé podmínky pro jeho všestranný vývoj nebo jej umístit v ústavu.

Stejně předběžné opatření se nařizuje pro potřeby umístění jedince do diagnostického ústavu na odborné vyšetření před vlastním rozhodnutím soudu.

Ukončení ústavní výchovy je závislé na splnění cílů výchovy (respektive převýchovy).

Zrušení ústavní výchovy se děje opět soudním rozhodnutím zpravidla na návrh ústavu, kde byla prováděna výchova (převýchova), popřípadě na návrh rodičů.

2.3.2 Realizace ústavní výchovy

Realizace usnesení o ústavní výchově se provádí ve speciálních výchovných zařízeních diferencovaných podle věku, pohlaví i stupně narušení jedinců, nad nimiž byla ústavní výchova nařízena.

V souladu se zákonem č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních dochází ke změně organizace v etopedických zařízeních.

Zařízení zajišťující výkon ústavní nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních jsou:

- **Diagnostický ústav** je vstupním zařízením, kterým prochází každý jedinec, má-li být umístěn do kolektivní péče. Do diagnostického ústavu jsou přijímány děti na základě žádosti rodičů nebo zákonných zástupců (tedy na dobrovolný pobyt), nebo na základě rozhodnutí soudu. Diagnostické ústavy děti vyšetřují, zjišťují,

čím si prošly a jak je to poznamenalo, a určují jejich umístění a charakter následné péče.

- **Dětský domov** pečuje o tělesné a duševně (relativně) zdravé děti bez výchovných problémů podle jejich individuálních potřeb. V současné době probíhá transformace všech domovů na tzv. rodinný typ – ve většině zařízení tedy již děti žijí v 6 – 8 členných skupinkách a mají své kmenové vychovatele. Tím se navozuje prostředí klasicky fungující domácnosti, kterou děti ze života s rodiči mnohdy neznají.
- **Výchovný ústav, Dětský domov se školou** pečuje o děti se závažnými poruchami chování, u nichž byla nařízena ústavní nebo uložena ochranná výchova. Dětský domov se školou plní funkci dřívějších výchovných ústavů pro děti, je tedy určen dětem zpravidla od 6 do 15 let. Výchovný ústav je určen dětem od 15 let výše. I zde se s dětmi pracuje ve výchovných skupinách a je kladen důraz na jejich pozdější resocializaci. S dětmi v těchto zařízeních je třeba pracovat systematicky zejména s volným časem tak, aby se u nich rozvíjely specifické sociální dovednosti nezbytné pro život ve společnosti.

2.3.3 Charakteristika Dětského domova se školou

Dětský domov se školou, dále jen DDŠ, je určen pro výkon ústavní výchovy, výjimečně ochranné výchovy. Může být koedukovaný.

Účelem DDŠ je zajišťovat komplexní péči o děti zpravidla ve věku od 6 let do ukončení povinné školní docházky, mají-li závažné poruchy chování, nebo které pro svou přechodnou nebo trvalou duševní poruchu vyžadují léčebně výchovnou péči.

Zároveň zde mohou být umístovány i matky s dětmi, které vzhledem ke svému chování nesplňují podmínky pro přijetí do dětského domova.

Základní organizační jednotkou je stejně jako v běžném dětském domově rodinná skupina, kterou tvoří nejméně 5 a nejvíce 8 dětí. V DDŠ lze zařadit nejméně 2 a nejvíce 6 rodinných skupin.

Součástí DDŠ je v tomto případě škola, v níž se zřizují třídy s maximálním počtem 12 žáků. Dětem je poskytováno vzdělávání v rozsahu vzdělávacích programů základní školy, zvláštní školy, výjimečně pomocné školy.

Nemůže-li se dítě po ukončení povinné školní docházky pro pokračující poruchy chování dále vzdělávat v navazující škole mimo zařízení a nebo není-li zrušena ústavní výchova, je přeřazeno do výchovného ústavu (Vítková, 2004).

2.3.4 Spolupráce zařízení s kompetentními orgány a institucemi

Zařízení pro výkon ústavní a ochranné výchovy spolupracují s celou řadou organizací a institucí, které pomáhají zejména při práci s dětmi. Jedná se například o Pedagogicko - psychologickou poradnu, dále je realizována i spolupráce s klinickým psychologem a dětským psychiatrem, úzká spolupráce s Policií ČR se sociálními kurátory dle místa trvalého bydliště dětí, se státním zastupitelstvím a s okresními i krajskými soudy.

3 VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem práce je porovnat motorické schopnosti dětí v dětských domovech se školou ve věku 14 – 15 let s běžnou populací a nastínit problém se sportováním a úrovní motorických schopností této mládeže v těchto zařízeních.

Náš výzkum sleduje úroveň motorické výkonnosti u dětí se specifickými poruchami chování. Práce by mohla sloužit jako podklad pro případné návrhy, nebo projekty na zlepšení podmínek pro sportování v ústavních zařízeních. Zařazení výzkumu nám umožní následně zkoumat specifické problémy ve sportování dětí v dětských domovech.

Dílčí cíle

- Na základě vstupního lékařského vyšetření, prostudování pedagogické dokumentace, diagnostické zprávy, didaktické zprávy a psychologického vyšetření se pokusíme zjistit, jaké má dítě zkušenosti s pohybovou a sportovní činností v dětských domovech v okrese Klatovy.
- Další cíl výzkumu bude tvořit praktické testování a sběr dat, motorické testy budou použity z testové baterie (Unifittest 6 – 60) a porovnány s tabulkovými hodnotami dle norem pro běžnou populaci, hrát zde bude roli věk a pohlaví.

3.2 Úkoly práce

1. Studium dostupných materiálů jako jsou publikace, časopisy, literatura, diplomové a disertační práce, internet - vše k dané problematice a zpracování teoretické části.
2. Shromáždit informace o sportování dětí v dětských domovech v okrese Klatovy.
3. Zpracovat základní data testovaných osob v elektronické podobě (např. určit dekadický věk).
4. Rozdělit získaná data do testových souborů podle věku, pohlaví a u každé skupiny vyhodnotit celou baterii a jednotlivé testy dle platných norem.
5. Stanovit základní statistické charakteristiky jednotlivých souborů.
6. Z každého souboru vybrat testovanou osobu a vypracovat individuální testový profil (viz příloha č. 2).

7. Procentuálně vyjádřit výsledky jednotlivých souborů.
8. Porovnat výsledky baterie s normami pro běžnou populaci.
9. Zhodnotit výsledky jednotlivých testů testové baterie.

3.3 Stanovení hypotéz

Dle úkolů a cílů jsme stanovili následující hypotézy:

H 1 – předpokládáme, že námi zjištěné hodnoty motorických testů (schopností) u dětí v dětských domovech v okrese Klatovy, budou nižší, než jsou normy uváděné v literatuře pro běžnou populaci (děti jsou rozděleny dle věku a pohlaví).

H 2 – předpokládáme nejvyšší náročnost a tedy největší neúspěšnost v testech běh na 12 minut a člunkový běh na 4 x 10 m.

4 METODIKA VÝZKUMU

4.1 Organizace výzkumu a použité techniky

Pro výzkum této práce byla použita testovací baterie Unifittest 6 - 60. Tyto testy nám mají ukázat jakou motorickou výkonnost mají děti v dětských domovech v okrese Klatovy. Testová baterie se skládá ze čtyř testů leh-sed opakovaně, skok daleký z místa s odrazem snožmo, běh na 12 minut, člunkový běh na 4 x 10 m (u dětí ve věku 14 let). Děti ve věku 15 let mají místo člunkového běhu na 4 x 10 m shyby (u chlapců) a výdrž ve shybu (u dívek). Současně se kontrolují i somatické ukazatele jako jsou tělesná výška, váha a množství podkožního tuku.

Provedením testů i naměření somatických ukazatelů byla získána data, která byla přepsána do elektronické formy a statisticky zpracována a analyzována.

4.2 Charakteristika sledovaného souboru

Sledovaný soubor tvořily děti z dětských domovů v okrese Klatovy (DDŠ Měcholupy a DD Kašperské Hory). Jedná se o děti, kterým byla soudem nařízena ústavní výchova. Výchova a vzdělání byla svěřena některému z ústavního zařízení dle zákona č. 109/2002 Sb. Tyto děti pochází většinou ze sociálně slabších rodin a zejména z problematického prostředí. Jejich negativním, někdy až nebezpečným chováním ke svému okolí byly předběžně soudně svěřeny na diagnostiku některému z diagnostických zařízení. Děti v těchto zařízeních mají většinou problémy s povinnou školní docházkou, drobnými krádežemi, fyzickým i verbálním napadením učitele a spolužáků, u dívek není výjimkou zkušenosti s prostitucí, téměř všechny děti mají diagnostikovan syndrom ADHD (LMD), jedná se tedy o děti s poruchami chování. Kriterium sledovaného souboru byl věk 14 a 15 let a to u dívek i chlapců s nařízenou ústavní výchovou.

4.3 Organizace testování a měření

Pro zajištění objektivitu provádění testové baterie a správnosti výsledků byl pro potřeby testování dětí vytvořen tým pedagogů složený z pracovníků Dětského domova v Měcholupech. Jednalo se o 4 vychovatele a 4 učitele včetně mě, jako vedoucího vychovatele. Všichni byli seznámeni s organizací testování a podrobně proškoleni o správném provádění jednotlivých testů, včetně bezpečnosti.

Početní zastoupení jednotlivých členů bylo proměnné, vždy ji však tvořili 2 vychovatelé a 2 učitelé. Učitelé i vychovatelé prováděli měření časů, počítání počtu opakování, doměřování vzdáleností a zapisování naměřených dat každého dítěte do předem připravených tabulek (viz příloha č. 1).

Testová baterie obsahovala 4 motorické testy. Testy jsou podrobně popsány v kapitole 4.3.2.

Přípravu pro testování prováděli učitelé a vychovatelé, pomáhali i děti z DDŠ. Příprava zahrnovala rozmístění kuželů na rozměrové značky pro test č. 3 (děti ve věku 14 let), měkkých podložek pro test č. 1., 10 m pásmo, žíněnký a vyznačení odrazové čáry pro test č. 2., kontrola a příprava hrazdy pro test č. 3 (děti ve věku 15 let), pro test č. 4 bylo připraveno fotbalové hřiště.

4.3.1 Podmínky a časový sled

Testování bylo prováděno jednorázově – během jednoho odpoledne. Testování probíhalo ve 3 termínech, a to :

- 17.9. 2007 – pro chlapce z DDŠ Měcholupy ve věku 14, 15 let s počtem 16 testovaných
- 10.10.2007 – pro dívky z DDŠ Měcholupy ve věku 14, 15 let s počtem 17 testovaných
- 11.10.2007 – pro dívky a chlapce z DD Kašperské Hory ve věku 14, 15 let s počtem 27 testovaných.

Testy byly prováděné v areálu DDŠ Měcholupy (tělocvična) a na fotbalovém hřišti TJ Sokol Měcholupy. Obě tato místa byla dostačující pro testování vybrané skupiny, co do materiálního vybavení, tak i do potřeb prostorových.

Samotné testování začínalo ve 14.30 hodin nástupem testovaných dětí. Při tomto nástupu byli všichni seznámeni s obsahem a pravidly jednotlivých testů. Následovala komentovaná názorná ukázka testovaných disciplín vedená vedoucím vychovatelem s upozorněním na nejčastější chyby při provádění jednotlivých testů. Po praktických ukázkách následovalo poučení o bezpečnosti s důrazem na rizika při testování – zejména na důkladné rozcvičení, aby nedošlo ke svalovým poraněním.

Po nástupu bylo provedeno organizované důkladné rozcvičení testovaných dětí. Rozcvičení provedl učitel tělesné výchovy DDŠ Měcholupy. Doba následného testování se odvíjela od počtu testovaných dětí.

Mezi jednotlivými testy byl vždy čas k regeneraci sil a energetických rezerv v důsledku organizačních záležitostí, potřeby přesunu na jednotlivá stanoviště, kde se testy prováděly. Další čas na regeneraci umožňovalo nastupování k jednotlivým testům ve stejném pořadí, to znamená, že v okamžiku ukončení testu mělo dítě čas, než byla otestována celá skupina.

4.3.2 Popis získaných dat – provádění testů

Popis jednotlivých testů (Chytráčková et al., 2002)

Test č. 1 – leh-sed, opakovaně za dobu 60 s

Charakteristika – test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.

Zařízení, pomůcky – gymnastická žíněnka, stopky, partner.

Provedení – cvičící zaujme základní polohu leh na zádech pokrčmo, paže skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, sepnout prsty, lokty se dotýkají podložky. Nohy jsou pokrčeny v kolenou v úhlu 90 stupňů, chodidla od sebe ve vzdálenosti 20 - 30 cm, u země je fixuje partner. Na povel provádí cvičící co nejrychleji opakovaně sed (oběma lokty se dotkne souhlasných kolen) a leh (záda a hřbety rukou se dotknou podložky) s cílem dosáhnout max. počet cyklů za 60 s.

Hodnocení a záznam – hodnotí se počet úplných a správně provedených cyklů za dobu 1 minuty (jeden cyklus = přechod z lehu do sedu a zpět do lehu). Pokud cvičící nevydrží cvičit

celou jednu minutu, zaznamená se počet cviků za dobu, po kterou cvičit vydržel (přerušeni cvičení je přípustné).

Pokyny a pravidla – test se provádí jen jednou. Po výkladu a ukázce si cvičící vyzkouší správné provedení. Není dovoleno odrazení pomocí loktů, hrudní části páteře a zad od podložky. Pohyb je třeba provádět plynule a bez přestávek po celou dobu jedné minuty, pauza v důsledku únavy je však možná.

Test č. 2 – skok daleký z místa

Charakteristika – test dynamické, výbušně (explozivně) silové schopnosti dolních končetin.

Zařízení, pomůcky – rovná, pevná plocha (tělocvična), žíněnky, měřicí 10 m pásma, křída.

Provedení – ze stoje spatného mírně rozkročného těsně před odrazovou čarou (chodidla rovnoběžně, přibližně v šíři ramen) provede cvičící podřep, předklon, zapaží a odrazem snožmo se současným švihem paží vpřed skočí co nejdále. Připravené pohyby paží a trupu jsou dovoleny, není však povoleno poskočení před odrazem. Provádějí se tři pokusy.

Hodnocení a záznam – hodnotí se délka skoku v centimetrech, zaznamenává se nejlepší ze tří pokusů. Přesnost záznamu na 1 cm.

Pokyny a pravidla – pohybový úkol předvedeme a vysvětlíme. Odraz se provádí z rovné, pevné a neklouzavé plochy, není dovolena opora ani použití treter. Doskok je na žíněnku, kterou je třeba zajistit proti posouvání. Je nutné dbát na to, aby odrazová i dopadová plocha byla zhruba na stejné úrovni. Měří se vzdálenost od čáry odrazu k zadnímu okraji poslední stopy dopadu (týká se i dotyku podložky jinou částí těla než chodidlem).

Test č. 3 člunkový běh na 4 x 10 m – věková kategorie 14 let

Charakteristika – test rychlostní schopnosti se změnou směru, z části také obratnostních dispozic.

Zařízení, pomůcky – rovný terén (tělocvična), dvě mety vysoké 20 cm umístěné ve vzdálenosti 10 m od sebe – jsou součástí desetimetrové vzdálenosti. První meta je umístěna na startovní čáře dlouhé 4 m. Pásma, stopky, křída pro vyznačení startovní čáry.

Provedení – cvičící zaujme postavení těsně před startovní čarou. Po povelch „Připravte se – pozor – vpřed“ vyběhne k metě vzdálené 10 m. Tuto metu oběhne a vrací se k první metě, kterou oběhne tak, aby proběhnutá dráha mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku. Na

konci třetího úseku již metu neobíhá, pouze se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se cvičící povinně opět dotkne rukou.

Hodnocení a záznam – hodnotí se celkový čas čtyř přeběhů v sekundách (s) a zaznamenává se čas lepšího ze dvou pokusů. Stopky se zastavují, jakmile se cvičící dotkne rukou mety v cíli. Přesnost záznamu 0,1 s.

Pokyny a pravidla – každý cvičící si proběhne volně celou dráhu na zkoušku. Povinně se provádějí dva pokusy (zaznamenává se výsledek lepšího z nich). Odpočinek mezi pokusy je 5 minut.

Test č. 3-1 opakované shyby – věková kategorie 15 let chlapci

Charakteristika – test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti horních končetin a pletence ramenního.

Zařízení, pomůcky – doskočná hrazda.

Provedení – ze svisu nadhmatem na doskočné hrazdě (úchop v šíři ramen) se cvičící opakovaně přitahuje do shybu (brada nad žerdí) a spouští zpět do základní polohy (paže zcela napnuty). Cílem je provést maximální počet shybů.

Hodnocení a záznam – zaznamenává se počet ukončených a správně provedených shybů. Přesnost záznamu 1 shyb.

Pokyny a pravidla – test se provádí plynule a bez přerušení, není povoleno využívat pohyby (kmih, přítrhy apod.). Nedokonale provedený shyb se nezapočítává, test končí, jestliže cvičící přeruší plynulý pohyb na dvě a více sekund, popřípadě dvakrát za sebou se nepřitáhne do požadované polohy.

Test č.3-2 výdrž ve shybu – věková kategorie 15 let dívky

Charakteristika – test statické, vytrvalostně silové schopnosti horních končetin a pletence ramenního.

Zařízení a pomůcky – doskočná hrazda, stolička, stopky.

Provedení – cvičící zaujme základní polohu – shyb na hrazdě, držení nadhmatem, brada nad žerdí. V této poloze se snaží vydržet co nejdélní dobu.

Hodnocení a záznam – měří se čas výdrže v sekundách (s). Přesnost na 1 s.

Pokyny a pravidla – základní poloha se zaujímá s dopomocí (s použitím stoličky apod.), nohy se nesmějí dotýkat podložky. Test končí, klesne-li brada cvičence pod úroveň žerďi.

Test č. 4 – běh po dobu 12 minut

Charakteristika – test dlouhodobé běžecké vytrvalostní schopnosti. Má celostní a obecný charakter, z fyziologického hlediska indikuje především tzv. aerobní možnosti organismu.

Zařízení a pomůcky – fotbalové hřiště TJ Sokol Měcholupy (jedno kolo měří 300 m), startovní čísla, stopky, píšťalka, měřicí pásmo 50 m.

Provedení – Běží se po fotbalovém hřišti okolo rohových praporků. Startuje se z vysokého postoje, podle běžných atletických zvyklostí. Úkolem je uběhnout v požadované době co nejdelší dráhu. Běh lze střídat s chůzí.

Hodnocení a záznam – měří se délka uběhnuté dráhy (vzdálenosti) v metrech. Přesnost záznamu 10 m.

Pokyny a pravidla – každé dítě dostane přidělené startovní číslo a zaznamenáváme u každého počet uběhnutých kol. Změříme přesně délku dráhy jednoho kola a vymežíme na ní úseky po 50 m. Po ukončení běhu zůstanou všichni testovaní na místech a vyčkají na změření vzdálenosti.

4.3.3 Měření a zjišťování somatických ukazatelů

Významnými indikátory tělesné zdatnosti a nepřímo i pohybové výkonnosti jsou také různé somatické charakteristiky. Odráží úroveň rozvoje a tělesného složení, a proto představují jednu z důležitých komponent zdatnosti .

Údaje o tělesné výšce a hmotnosti umožňují posoudit základní růstové a vývojové tendence organismu během ontogeneze. Navíc dovolují i individuální korekce při hodnocení výsledků v motorických testech, neboť je známo, že některé z nich jsou na tělesné výšce či hmotnosti závislé. Pozitivní závislost nacházíme např. mezi tělesnou výškou a výsledky v testech zaměřených na skoky a vrhy. Negativní závislost zase např. u testu shyby, výdrž ve shybu a téměř u všech typů testů obratnostního charakteru.

Odvozené hodnoty BMI a množství podkožního tuku ukazují na složení těla. BMI informuje o tom, zda aktuální tělesná hmotnost odpovídá tělesné výšce nebo zda je nadměrná

či snížena. Sám o sobě však BMI nedovoluje určit, zda zjištěná hmotnost je zatížena spíše aktivní složkou složení těla, nebo pasivní, tj. tukovou složkou. V našem případě využíváme měření tří kožních řas, ze získaných hodnot je určen součet, ze kterého usuzujeme na tukovou složku tělesného složení (Chytráčková et al., 2002).

Rozdělení somatických ukazatelů a jejich popis (Chytráčková et al., 2002)

Tělesná výška

Zařízení – měřítko na stěnu a trojúhelník

Provedení a hodnocení – měřítko jsme upevnili v odpovídající výšce na stěnu, kde nebyla podlahová lišta. Měřená osoba se postavila ke stěně, kde se dotýkala patami, hýžděmi a lopatkami. Hlava byla v rovnovážné poloze. Odečetli jsme na měřítku pomocí trojúhelníku, který se odvěsnou lehce dotýkal temene hlavy s přesností na 0,5 cm.

Tělesná hmotnost

Zařízení – váha s přesností na 0,1 kg.

Provedení a hodnocení – měření probíhalo v částečně v dopoledních a dále i v odpoledních hodinách. Měřili jsme s přesností na 0,1 kg.

Podkožní tuk

Asi polovina celkového tuku v těle člověka je uložena pod kůží. Na mnoha místech je možné kůži řasit a takto nadzvednutou kožní řasu měřit. Samotná kůže nevykazuje velké rozdíly v tloušťce, avšak tloušťka celé řasy může být podle velikosti vrstvy podkožního tuku na těle velmi rozdílná.

Zařízení – kaliper, plastový typ SK s přesností 0,5 mm.

Provedení – palcem a ukazovákem pevně uchopíme kožní řasu, kde má být její tloušťka měřena. Tahem se řasa oddělí od svalové vrstvy, která leží pod ní. Dotykové plošky kaliperu umístíme k vrcholu ohybu kůže. Uvolníme prsty, kterými držíme měřidlo, tak začne působit tlak na kožní řasu. Vzdálenost měřících ploch kaliperu od prstů je prakticky 1 cm. Odečítáme na stupnici měřidla 2 s od okamžiku, kdy tlak začne působit. Měříme na třech standardních

místech. Měření každé kožní řasy provádíme 3 x, nejvyšší a nejnižší hodnotu škrtáme a pro součet použijeme střední hodnotu.

1. *Kožní řasa nad trojhlavým svalem pažním (triceps)* – kožní řasu vytáhneme vzadu na volně visící pravé paži, podélně v poloviční vzdálenosti od ramene k lokti.
2. *Kožní řasa pod dolním úhlem lopatky (subscapulární)* – kožní řasu vytáhneme na zádech těsně pod dolním úhlem pravé lopatky.
3. *Kožní řasa na pravém boku nad hřebenem kosti kyčelní (nad spinou)* – kožní řasu vytáhneme 1 cm nad předním hřebenem kyčelním a 2 cm směrem k pupku.

Hodnocení – naměřené hodnoty zapisujeme v mm s přesností 0,5 mm. Provedeme součet 3 kožních řas. Zařazení jedince odpovídajícího věku a pohlaví vzhledem k české populaci stanovíme podle tabulek (norem).

Index tělesné hmotnosti

Index tělesné hmotnosti (obvykle označován zkratkou BMI z angl. „Body Mass Index“) je doplňujícím ukazatelem, který se odvozuje z tělesné výšky a z tělesné hmotnosti. Je dán vztahem : $BMI = \text{hmotnost (kg)} / \text{tělesná výška}^2 \text{ (m)}$.

4.4 Metody analýzy dat

Data sledovaného souboru dětí z dětských domovů pochází z podzimu 2007 a bylo zde testováno a testovou baterií změřeno 15 dívek narozených v roce 1992, 15 dívek narozených v roce 1993, 15 chlapců narozených v roce 1992 a 15 chlapců narozených v roce 1993. Tento soubor složený z dívek a chlapců z dětských domovů byl otestován vzhledem k okresu Klatovy. Jednalo se o děti z Dětského domova Kašperské Hory a Dětského domova se školou Měcholupy.

Naměřené výsledky jednotlivých testů byly přepočteny na steny a dále statisticky zpracovány a porovnány s tabulkovými normami pro příslušnou věkovou kategorii a pohlaví.

Tento sledovaný soubor byl dále zpracován, analyzován a graficky vyjádřen pomocí počítačového programu Excel. Statistická analýza se omezila na základní statistické údaje.

U testovaného souboru byly pomocí uvedeného programu zjištěny :

- **Každému testovanému dítěti byla vytvořena identifikační značka** – první písmena jsou zkratky jména a příjmení (**K.F.**), druhá řada písmen **DDŠ M** – je zkratka zařízení z kterého dítě pochází (Dětský domov se školou Měcholupy) a číslice 1 znamená startovní pořadové číslo, potom celá identifikační značka dítěte je – **K.F.DDŠ M 1** (viz příloha č. 1).
- **Stanovení dekadického kalendářního věku** – převod měsíců na desetiny roku a výpočet věku testované osoby ke dni testování.
- **Aritmetické průměry hodnot** - jednotlivých testů dle věkové kategorie a pohlaví, dekadického roku narození všech testovaných osob, BMI a kaliperace.
- **Variační rozpětí** - jednotlivých testů dle věkové kategorie a pohlaví, dekadického roku narození všech testovaných osob, BMI a kaliperace.
- **Směrodatná odchylka od průměru** - jednotlivých testů dle věkové kategorie a pohlaví, dekadického roku narození všech testovaných osob, BMI a kaliperace.
- **Kritérium „neúspěšnosti“** – jednotlivých výsledků testů znamená, převedení výsledných hodnot na body (steny) a dle tabulek Unifittestu zařazení do kategorie výrazně podprůměrný a podprůměrný. Výsledky odpovídají věku a pohlaví.

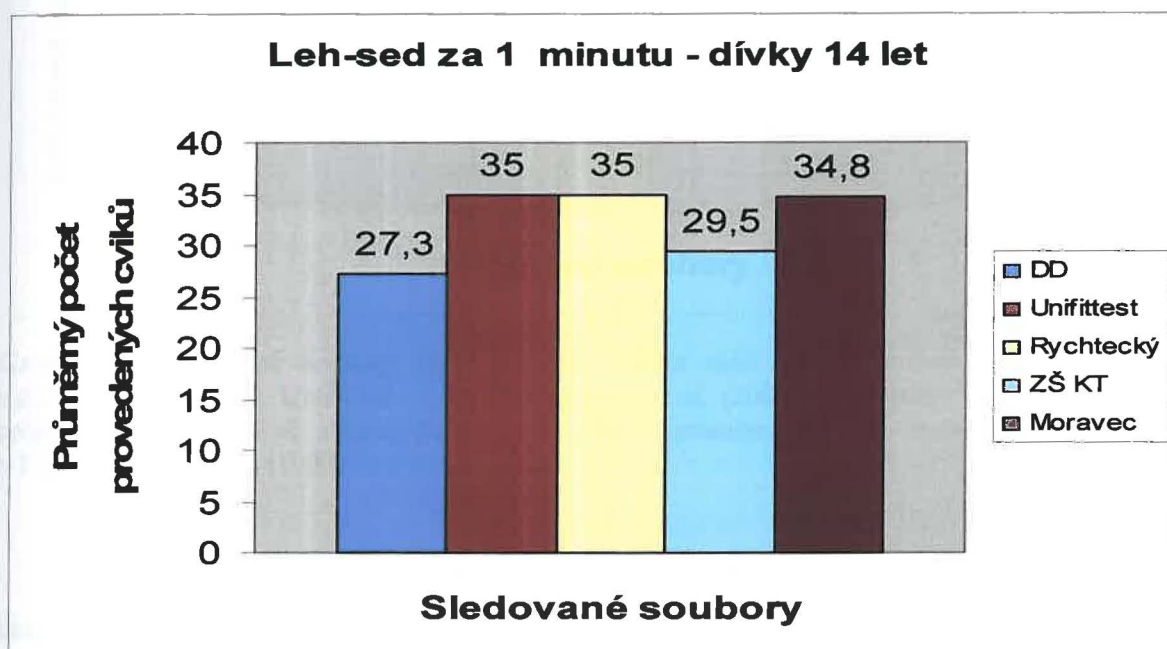
5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Výsledky a diskuze pro hypotézu H 1

Naměřené hodnoty 60 testovaných dětí byly zpracovány a výsledky jsou pro každé pohlaví, všechny věkové kategorie a jednotlivé testy testové baterie uvedeny v této kapitole. Kromě zde uvedených grafů s výsledky testové baterie jsou další statistické údaje uváděny v přílohách této práce.

5.1.1 Výsledky motorických testů u dívek ve věku 14 let (n=15)

Test č. 1 leh-sed za 1 minutu



Graf č. 5.1 Průměrné hodnoty dívek (14 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám, Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota dívek z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty jednotlivých souborů dívek ve věku 14 let v testu sed-leh za 1 minutu nám znázorňuje graf č. 5.1. Nejnižší počet správně provedených cviků byl u dívek z dětských domovů a to 27,3 správně provedených cviků. Dívky z DD měly podprůměrné výsledky jak k Unifittestu, tak k běžné populaci dle Rychteckého i k naměřeným hodnotám

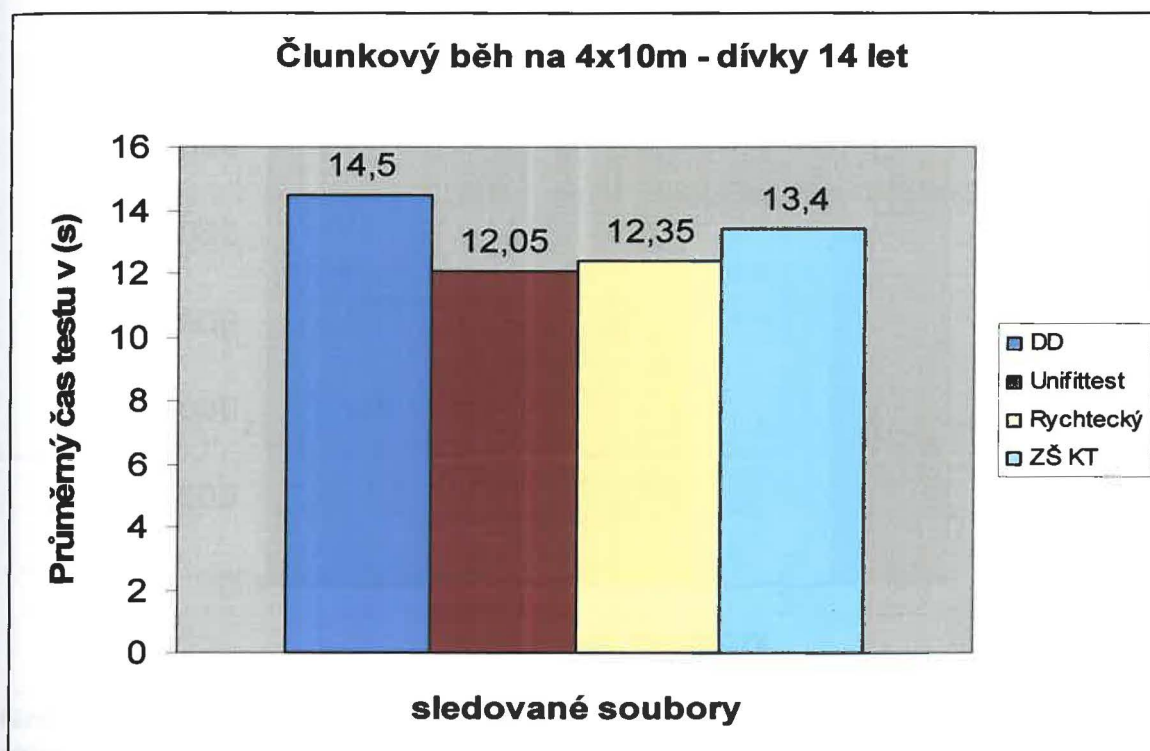
dle Moravce. Přijatelnější hodnoty testu dosáhly dívky z DD vzhledem k Základní škole Klatovy a to 29,5 správně provedených cviků, tyto hodnoty jsou však nepublikované. Hodnoty testu sed-leh za 1 minutu na ZŠ Klatovy byly naměřeny během školního roku 2007/2008 odborníkem, kvalifikovaným učitelem tělesné výchovy.

Test č. 2 – skok daleký z místa



Graf č. 5.2 Průměrné hodnoty dívek (14 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota dívek z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

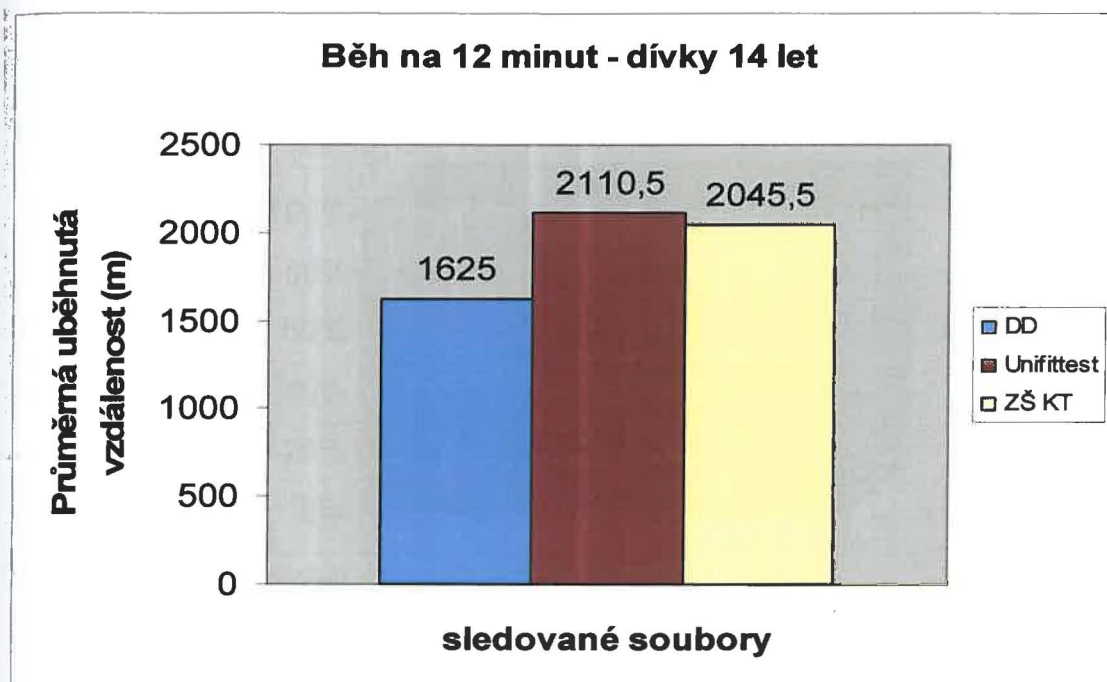
Výše uvedený graf znázorňuje průměrné hodnoty sledovaných souborů testu skok daleký z místa. Nejnižší průměrná hodnota v testu skok daleký z místa byla naměřena u 14 letých dívek z DD a to 142,2 cm. Největší rozdíl mezi průměrnými hodnotami souboru dívky z DD 142,2 cm je ke sledovanému souboru průměrných hodnot Unifittestu 177 cm, rozdíl mezi soubory činí 34,8 cm. Naopak přijatelnější průměrné hodnoty dívek z DD jsou k souboru dívek ze ZŠ v Klatovech, které dosáhly průměrné hodnoty 173,4 cm. Tento soubor je sice oficiální, ale výsledky jsou nepublikované.



Graf č. 5.3. Průměrné časy dívek (14 let) v testu člunkový běh na 4 x 10 m a porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrný čas dívek z dětských domovů, ZŠKT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech.

Průměrné časy jednotlivých souborů dívek ve věku 14 let znázorňuje graf č. 5.3. Naměřené časy dívek ve věku 14 let z DD se pohybovaly mezi 13,2 s až 17,2 s to znamená, že jejich průměrný čas 14,5 s je v pásmu podprůměru, a to jak k průměrným časům Unifittestu, tak časovým hodnotám dle Rychteckého. V porovnání s nepublikovaným souborem ze ZŠ Klatovy byly zjištěny naměřené časy dívek z DD opět horší a to o 1,1 s.

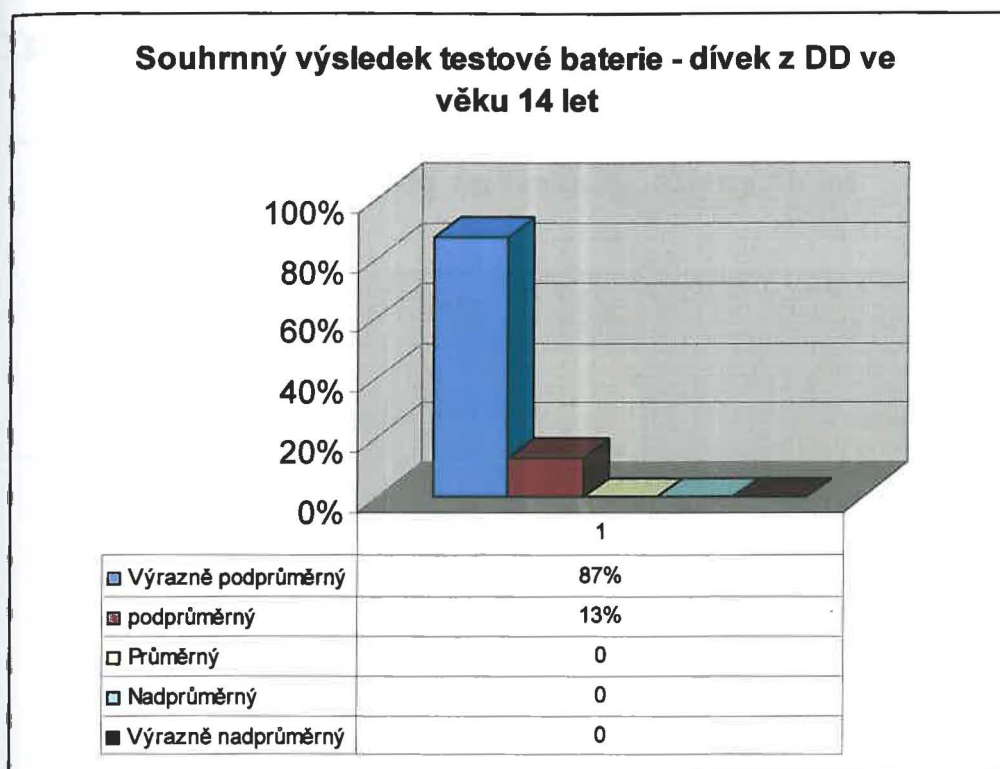
Test č. 4 – běh na 12 minut



Graf č. 5.4 Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u dívek (14let) a porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráková et al. (2002), DD – průměrný čas dívek z dětských domovů, ZŠ KT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech.

Průměrné hodnoty jednotlivých sledovaných souborů dívek ve věku 14 let znázorňuje graf č. 5.4. Nejkratší uběhnutá vzdálenost u dívek z DD byla 1250 m a nejdelší 1800 m. Průměrná uběhnutá vzdálenost dívek z DD byla 1625 m, což je v porovnání se sledovaným souborem Unifittestu v pásmu podprůměru. Horší hodnoty dosáhly dívky z DD i vzhledem k neoficiálnímu sledovanému souboru dívek ze ZŠ Klatovy. Rozdíl mezi dívkami ze ZŠ Klatovy a dívkami z DD je 420,5 m.

Celkové zhodnocení motorické výkonnosti dívek z dětských domovů ve věku 14 let



Graf č. 5.5 Celková úroveň motorických schopností dívek z DD ve věku 14 let

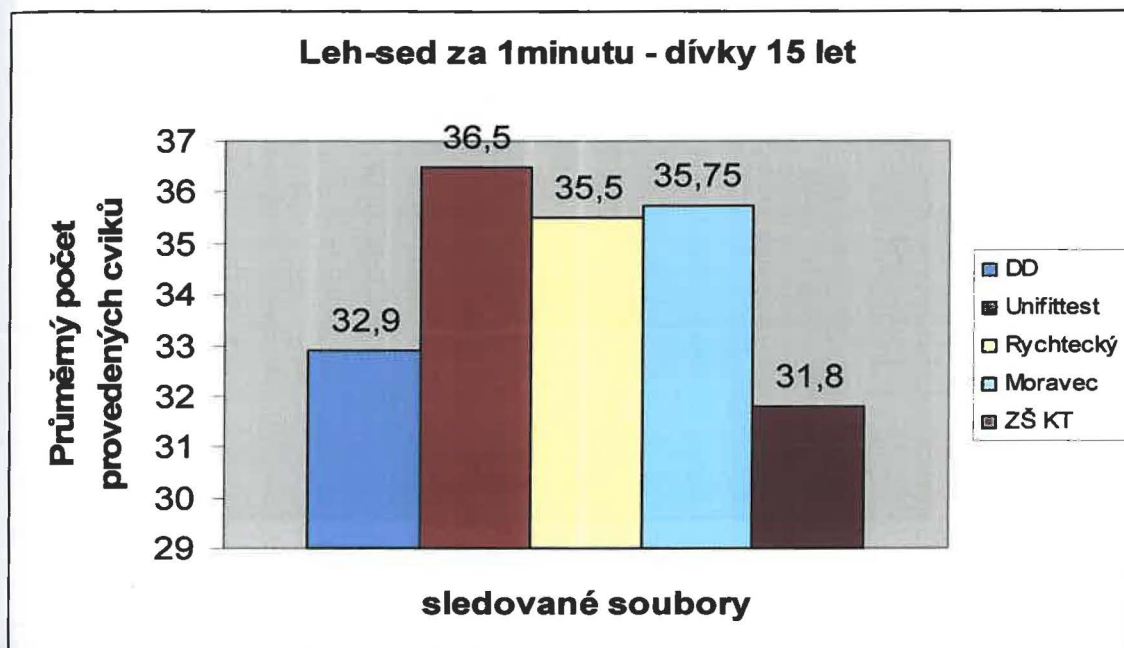
Z naměřených hodnot testové baterie a převedení na body (steny), jsme zjistili souhrnný výsledek – skóre baterie **B** a to součtem bodů dosažených ve čtyřech testech (S1-S2) :

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

Dle výpočtů a naměřených hodnot jsme zjistili, že dívky z dětských domovů ve věku 14 let v okrese Klatovy jsou v motorické výkonnosti v 87 % výrazně podprůměrné a to vzhledem k motorické výkonnosti příslušné věkové kategorie běžné populace. Podprůměrného výsledku dosáhlo 13 % dívek z DD v okrese Klatovy vzhledem k hodnotám běžné populace. Vyhodnocení a výpočty byly provedeny dle manuálu Unifittestu 6 - 60 (Chytráčková et al., 2002).

5.1.2 Výsledky motorických testů u dívek ve věku 15 let (n=15)

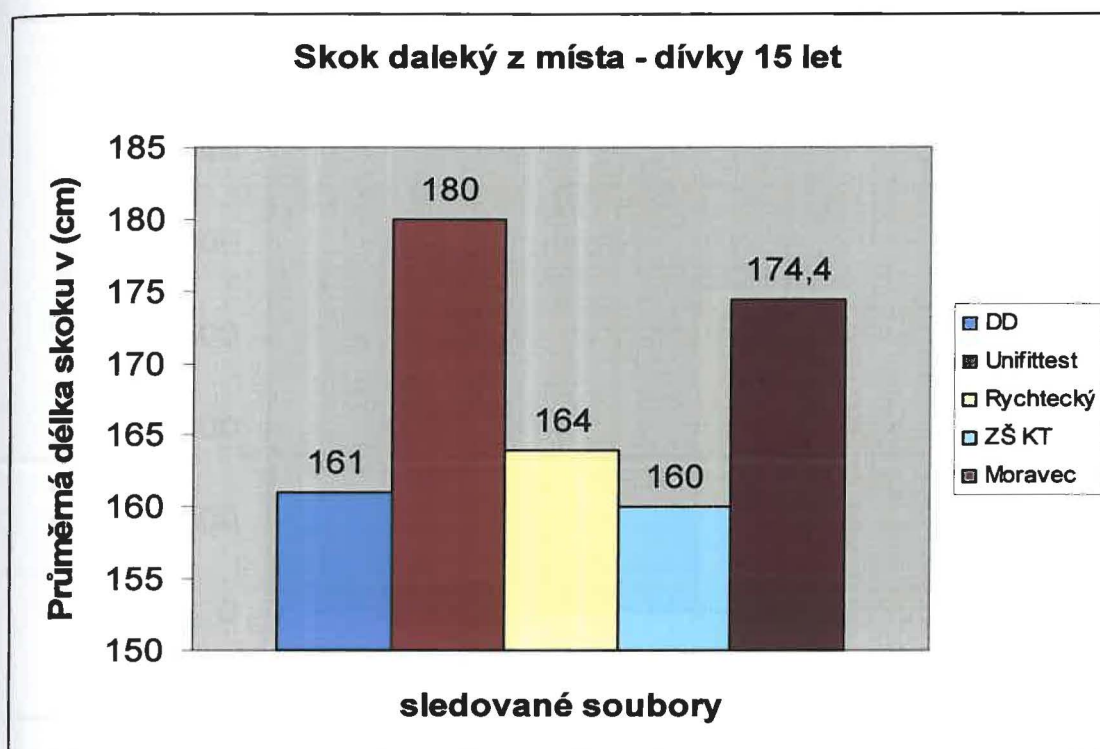
Test č. 1 sed-leh za 1 minutu



Graf č. 5.6 Průměrné hodnoty dívek (15 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám, Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota dívek z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty jednotlivých sledovaných souborů v testu sed-leh za 1 minutu nám znázorňuje graf č. 5.6. Dívky z dětských domovů v okrese Klatovy dosáhly průměrné hodnoty 32,9 a to ve srovnání s hodnotami běžné populace jak dle Unifittestu, tak dle Moravce i Rychteckého je řadí do pásma podprůměru. Lepší průměrné hodnoty dívek z DD v okrese Klatovy však dosáhly vůči dívkám ze ZŠ Klatovy u kterých byla zjištěna průměrná hodnota testu sed-leh za 1 minutu 31,8, jak už bylo napsáno hodnoty dívek ze ZŠ Klatovy jsou nepublikované.

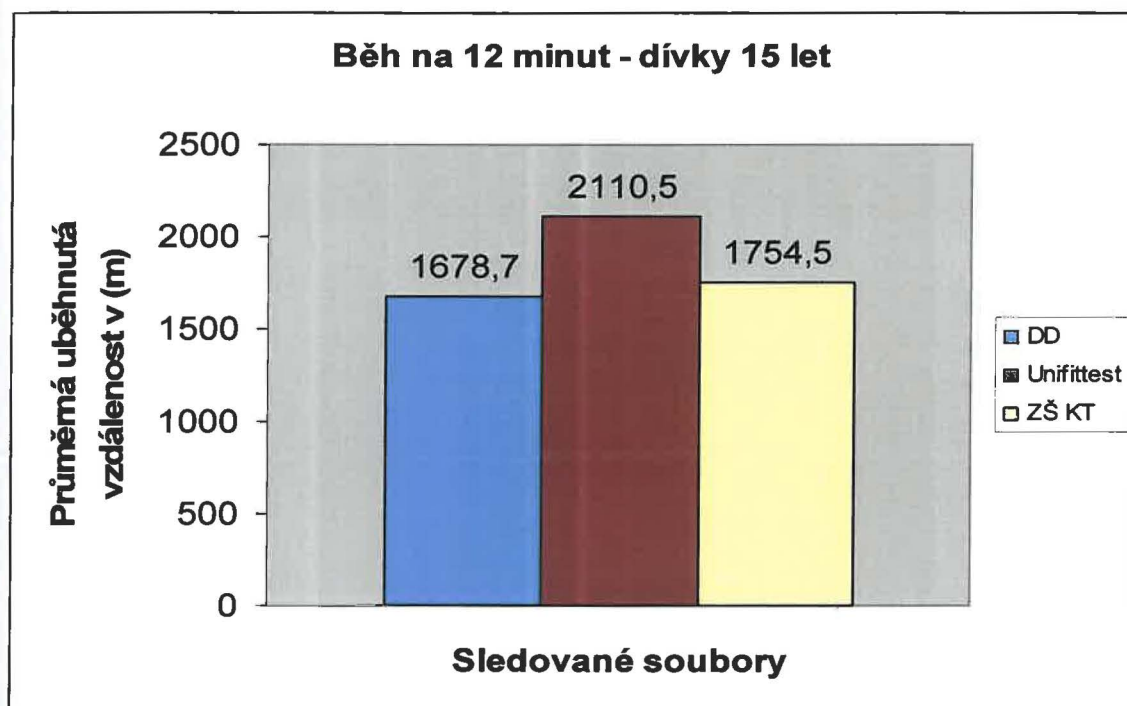
Test č. 2 - skok daleký z místa



Graf č. 5.7 Průměrné hodnoty dívek (15 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota dívek z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty testu skok daleký z místa nám znázorňuje graf č. 5.7. Nejnižší průměrné hodnoty dosáhly dívky ze ZŠ Klatovy a to 160 cm, o 1 cm lépe byly úspěšnější dívky z DD v okrese Klatovy 161 cm, ale ve srovnání s hodnotami běžné populace dle Unifittestu, Moravce i Rychteckého se nachází soubor dívek z DD v okrese Klatovy v pásmu podprůměru. Nejblíže k průměrným hodnotám se soubor dívek z DD v okrese Klatovy blíží průměrným hodnotám dle Rychteckého – 164 cm.

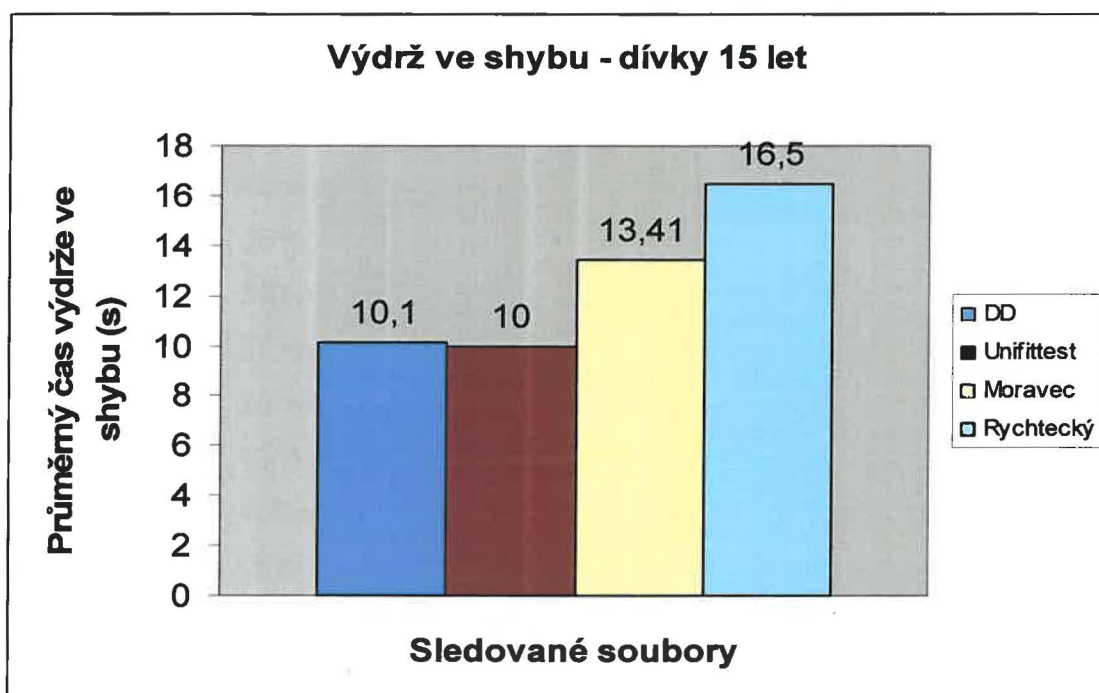
Test č. 3 – běh na 12 minut



Graf č. 5.8 Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u dívek (15let) a porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), DD – průměrný čas dívek z dětských domovů, ZŠ KT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech.

Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u sledovaných souborů nám znázorňuje graf č. 5.8. Nejkratší průměrná uběhnutá vzdálenost byla zjištěna u dívek z DD v okrese Klatovy a to 1678,7 m. V porovnání s průměrnou hodnotou Unifittestu 2110,5 m jsou dívky z DD v okrese Klatovy značně podprůměrné. O moc lépe na tom není ani soubor dívek ze ZŠ Klatovy, který se nachází s naměřeným průměrným výsledkem 1754,5 m také v pásmu podprůměru. U dívek z DD v okrese Klatovy dosáhla z jednotlivců průměrného výkonu pouze jedna a to uběhnutou vzdáleností 2015 m.

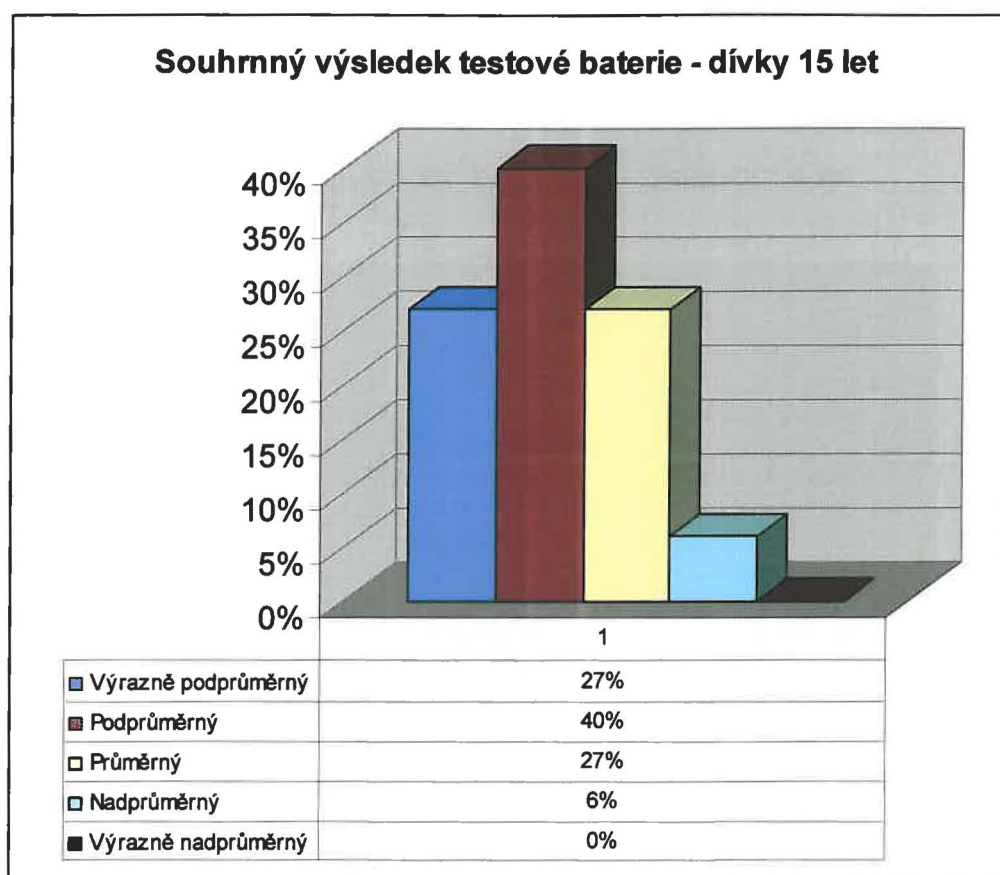
Test č. 4 – výdrž ve shybu (s)



Graf č. 5.9 Průměrné hodnoty testu výdrž ve shybu u dívek (15 let) a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota dívek z dětských domovů, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty testu výdrž ve shybu u sledovaných souborů nám znázorňuje graf č. 5.9. Soubor dívek z DD v okrese Klatovy dosáhl v testu výdrž ve shybu průměrné hodnoty 10,1 s což je hodnota, která dle Unifittestu (10 s) odpovídá průměru. V porovnání s ostatními průměrnými hodnotami dostupných souborů Moravec (13,41s), Rychtecký (16,5s) se dívky z DD v okrese Klatovy dostaly do pásma podprůměru. Nejlepšího výsledku z jednotlivců dosáhla dívka v testu výdrž ve shybu časem 22 s, což dle Unifittestu odpovídá nadprůměru. Naměřené hodnoty v testu výdrž ve shybu u dívek z DD v okrese Klatovy se pohybovaly v rozmezí 0 s až 22 s.

Celkové zhodnocení motorické výkonnosti dívek z dětských domovů ve věku 15 let



Graf č. 5.10 Celková úroveň motorických schopností dívek z DD ve věku 15 let

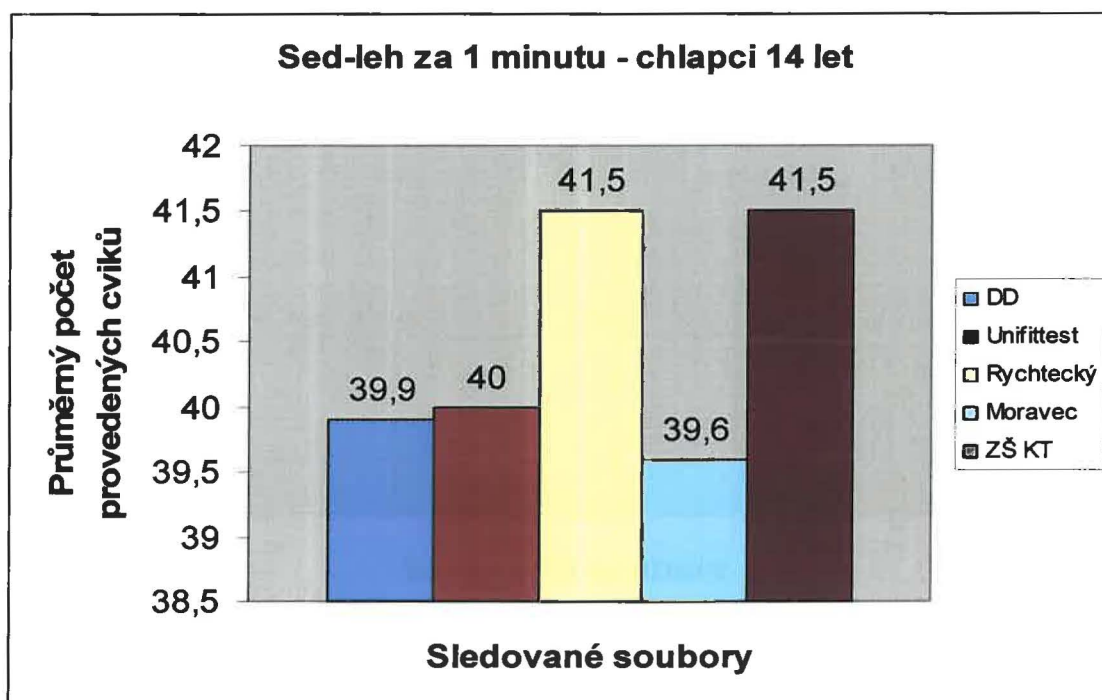
Z naměřených hodnot testové baterie a převedení na body (steny), jsme zjistili souhrnný výsledek – skóre baterie **B** a to součtem bodů dosažených ve čtyřech testech (S1-S2) :

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

Dle výpočtů a naměřených hodnot jsme zjistili, že dívky z dětských domovů ve věku 15 let v okrese Klatovy jsou v motorické výkonnosti ve 27 % výrazně podprůměrné a ve 40 % podprůměrné a to vzhledem k motorické výkonnosti příslušné věkové kategorie běžné populace. Průměrného výsledku dosáhlo 27 % a 6 % dívek z DD v okrese Klatovy bylo nadprůměrných vzhledem k hodnotám běžné populace. Vyhodnocení a výpočty byly provedeny dle manuálu Unifittestu 6 - 60 (Chytráčková et al., 2002).

5.1.3 Výsledky motorických testů u chlapců ve věku 14 let (n=15)

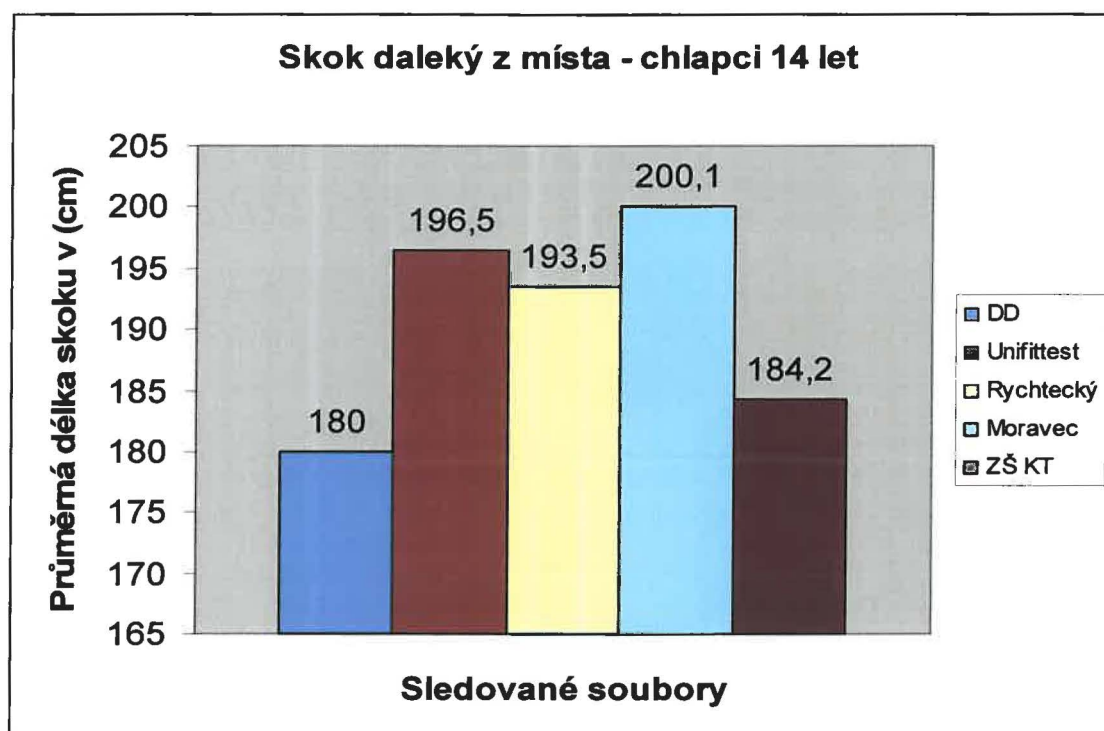
Test č. 1 sed-leh za 1 minutu



Graf č. 5.11 Průměrné hodnoty chlapců (14 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám, Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty jednotlivých sledovaných souborů v testu sed-leh za 1 minutu nám znázorňuje graf č. 5.11. Chlapci z dětských domovů v okrese Klatovy dosáhly v testu sed-leh za 1 minutu průměrné hodnoty 39,9 správně provedených cviků. Ve srovnání s Unifittestem, kde průměrná hodnota správně provedených cviků pro příslušnou kategorii je 40, můžeme konstatovat, že chlapci z DD v okrese Klatovy jsou téměř v pásmu průměru. Podle dalších dostupných sledovaných souborů jsou chlapci z DD v pásmu průměru a to dle hodnot Moravce (39,6), naopak dle Rycheckého (41,5) se dostaly do pásma podprůměru.

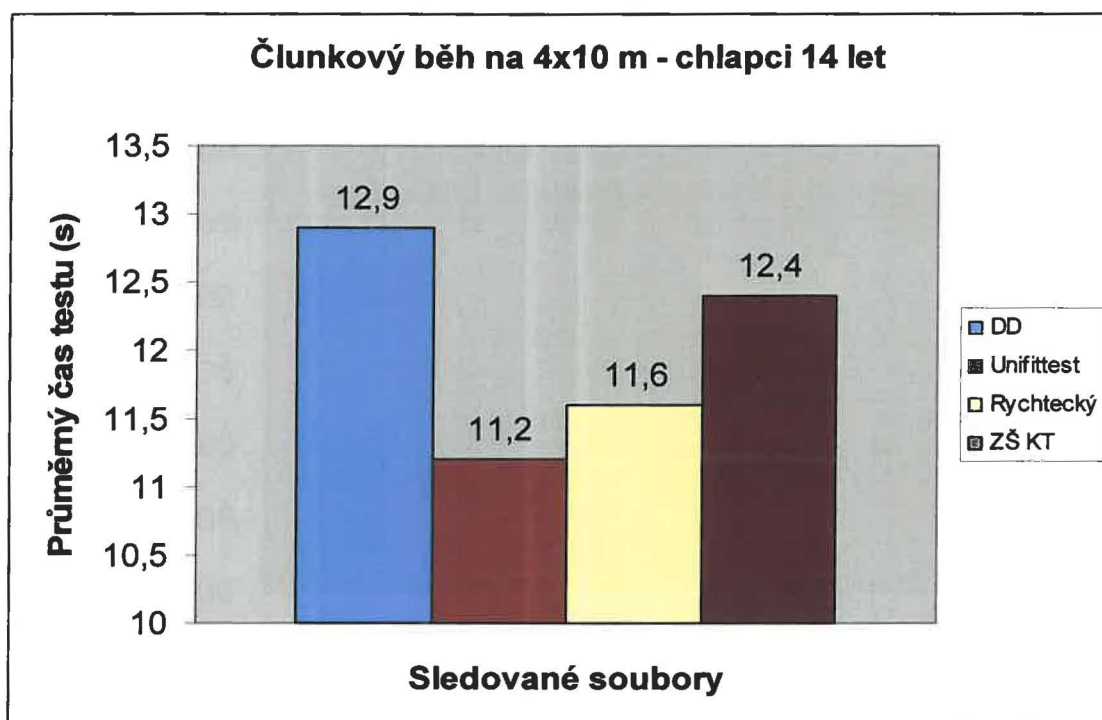
Test č. 2 - skok daleký z místa



Graf č. 5.12 Průměrné hodnoty chlapců (14 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty testu skok daleký z místa nám znázorňuje graf č. 5.12. Nejnižší průměrné hodnoty dosáhli chlapci z DD v okrese Klatovy a to 180 cm. V porovnání se sledovanými soubory Unifittest (196,5 cm), Rychtecký (193,5 cm) i dle Moravce (200,1 cm) vyšlo najevo, že chlapci z DD v okrese Klatovy se v testu skok daleký z místa nachází celkově v pásmu podprůměrných hodnot. Nejlepšího výsledku v testu skok daleký z místa u chlapců z DD v okrese Klatovy dosáhl chlapec výkonem 202 cm, což by v hodnocení např. dle Unifittestu znamenalo průměrnou hodnotu. V tomto testu se pohybovaly výkony chlapců z DD v rozmezí 152 cm až 202 cm.

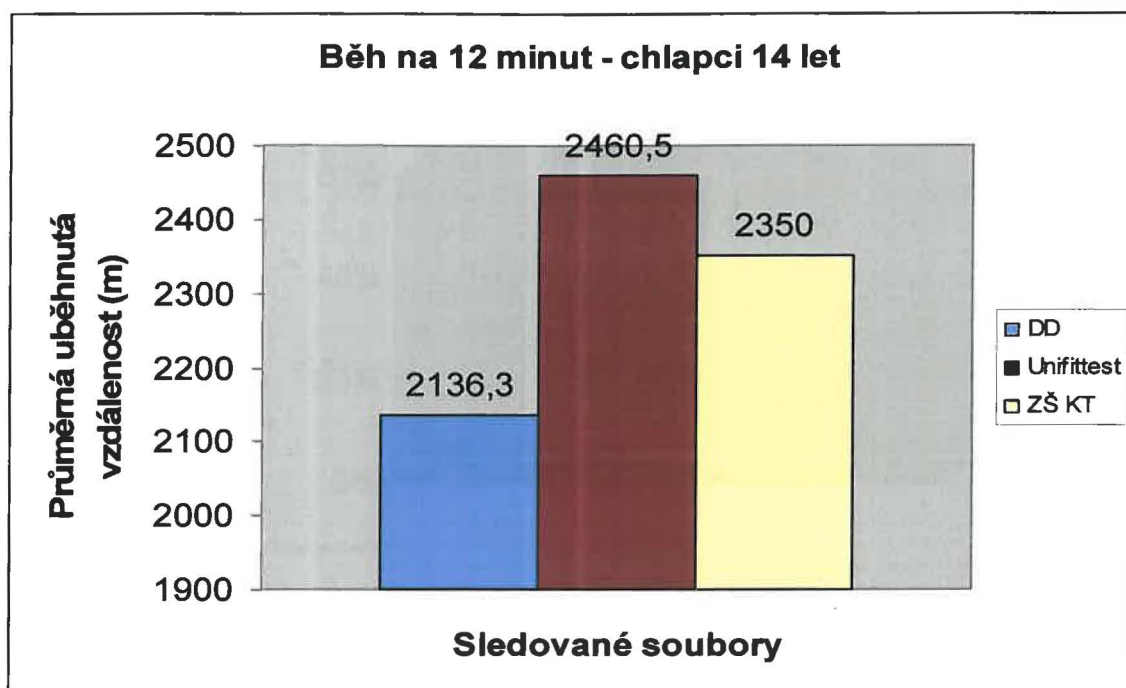
Test č. 3 – člunkový běh na 4 x 10 m



Graf č. 5.13 Průměrné časy chlapců (14 let) v testu člunkový běh na 4 x 10 m a porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrný čas chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech.

Průměrné časy jednotlivých souborů chlapců ve věku 14 let znázorňuje graf č. 5.13. Naměřené časy chlapců ve věku 14 let z DD se pohybovaly mezi 11,4 s až 15,3 s. To znamená, že jejich průměrný čas 12,9 s je v pásmu podprůměru, a to jak k průměrným časům Unifittestu, tak časovým hodnotám dle Rychteckého. V porovnání s nepublikovaným souborem ze ZŠ Klatovy vyšly naměřené časy chlapců z DD přijatelněji, rozdíl mezi těmito soubory je 0,5 s ve prospěch chlapců ze ZŠ Klatovy. Nejlepšího výsledku dosáhl chlapec z DD výkonem 11,4 s, což by dle Unifittestu i dle Rychteckého, odpovídalo průměrnému hodnocení.

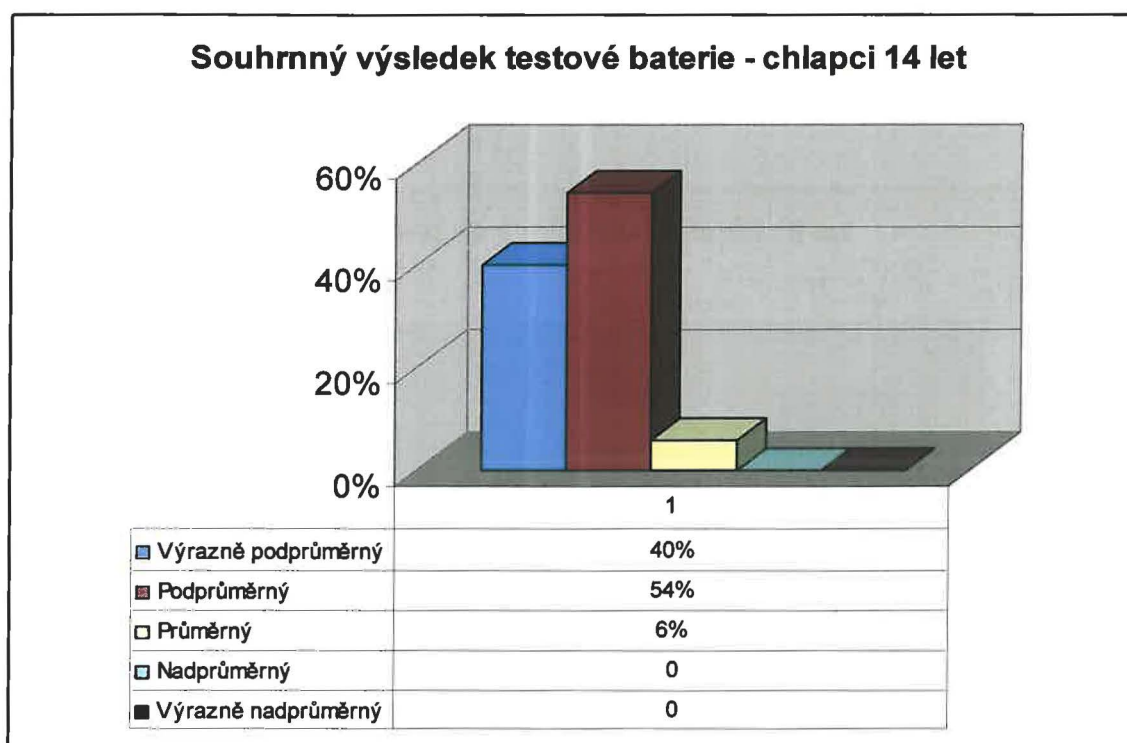
Test č. 4 – běh na 12 minut



Graf č. 5.14 Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut chlapců (14let) a porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), DD – průměrný čas chlapců z dětských domovů, ZŠ KT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech.

Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u sledovaných souborů nám znázorňuje graf č. 5.14. Nejkratší průměrná uběhnutá vzdálenost byla zjištěna u chlapců z DD v okrese Klatovy a to 2136,3 m. V porovnání s průměrnou hodnotou Unifittestu 2460,5 m jsou chlapci z DD v okrese Klatovy v pásmu podprůměru. Uběhnutá vzdálenost chlapců z DD v okrese Klatovy se pohybovala v rozmezí 1650 m až 3020 m. Nejlepší výkon 3020 m, který dosáhl jeden z chlapců by odpovídal nadprůměrnému hodnocení dle Unifittestu pro příslušnou věkovou kategorii.

Celkové zhodnocení motorické výkonnosti chlapců z dětských domovů ve věku 14 let



Graf č. 5.15 Celková úroveň motorických schopností chlapců z DD ve věku 14 let

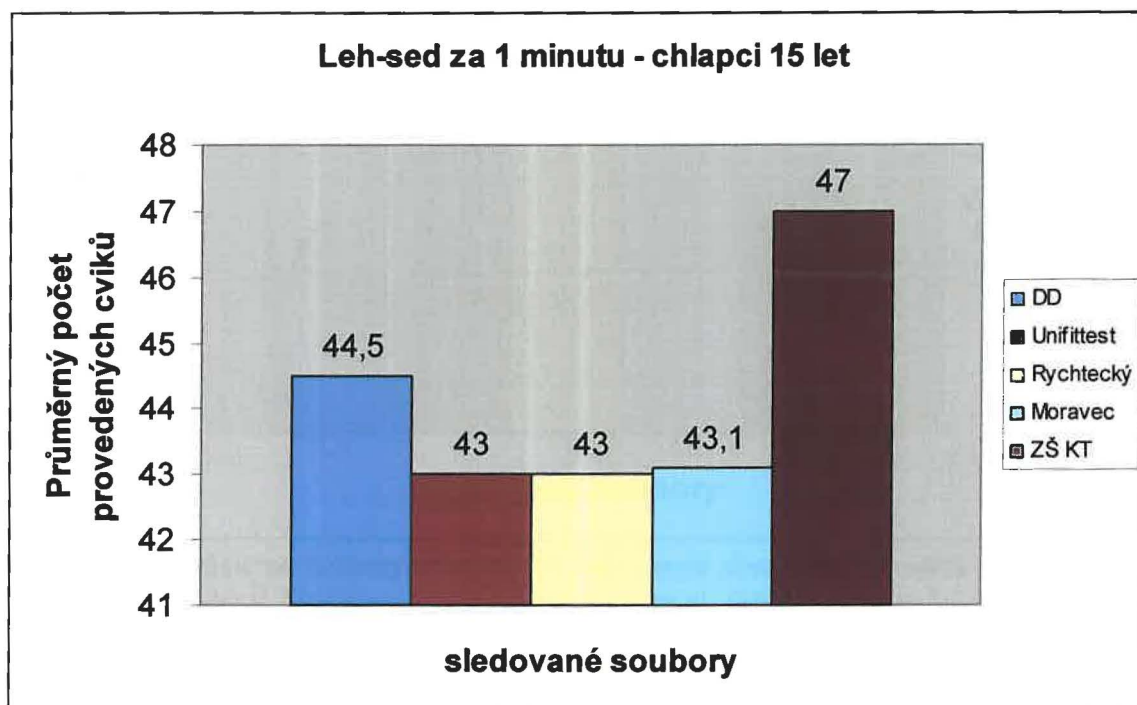
Z naměřených hodnot testové baterie a převedení na body (stény), jsme zjistili souhrnný výsledek – skóre baterie **B** a to součtem bodů dosažených ve čtyřech testech (S1-S2) :

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

Dle výpočtů a naměřených hodnot jsme zjistili, že chlapci z dětských domovů ve věku 14 let v okrese Klatovy jsou v motorické výkonnosti ve 40 % výrazně podprůměrní v 53 % podprůměrní, a to vzhledem k motorické výkonnosti příslušné věkové kategorie běžné populace. Průměrného výsledku dosáhlo pouze 6 % chlapců z DD v okrese Klatovy vzhledem k hodnotám běžné populace. Vyhodnocení a výpočty byly provedeny dle manuálu Unifitestu 6 - 60 (Chytráčková et al., 2002).

5.1.4 Výsledky motorických testů u chlapců ve věku 15 let (n=15)

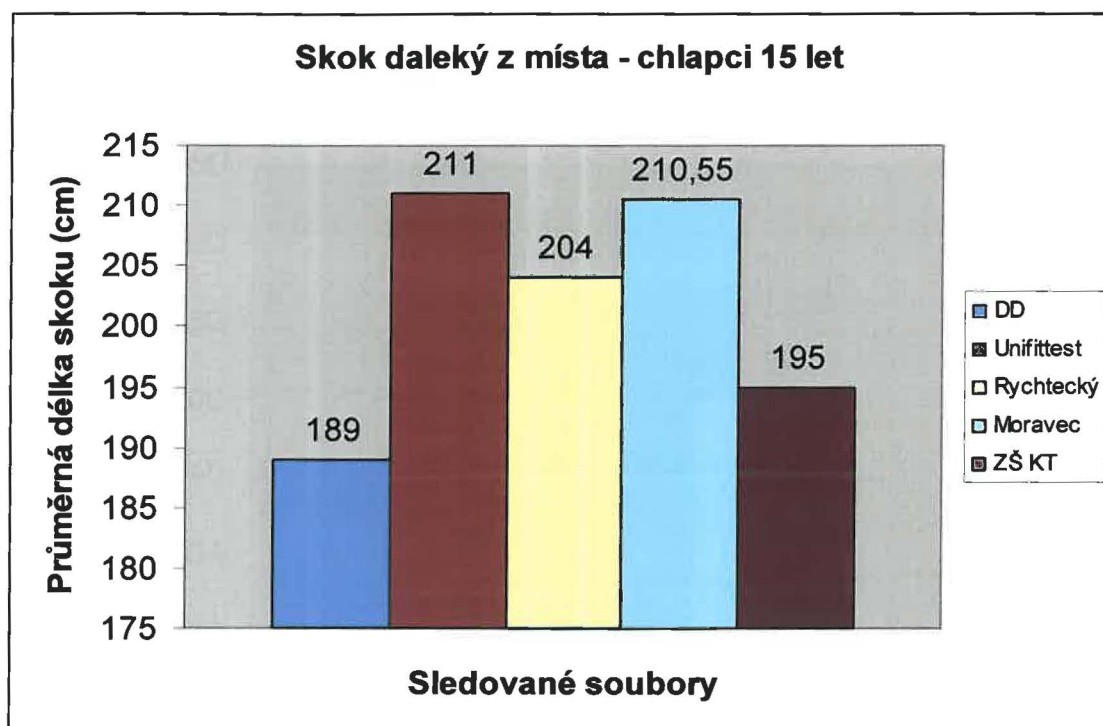
Test č. 1 sed-leh za 1 minutu



Graf č. 5.16 Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu leh-sed za 1 min. a jejich porovnání vůči dostupným souborům a normám, Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty jednotlivých sledovaných souborů v testu sed-leh za 1 minutu nám znázorňuje graf č. 5.16. Chlapci z dětských domovů v okrese Klatovy dosáhli v testu sed-leh za 1 minutu průměrné hodnoty 44,5 správně provedených cviků. Ve srovnání s Unifittestem, kde průměrná hodnota správně provedených cviků pro příslušnou kategorii je 43, můžeme konstatovat, že chlapci z DD v okrese Klatovy jsou v tomto testu lehce v nadprůměru. Podle dalších dostupných sledovaných souborů jsou chlapci z DD v pásmu lehkého nadprůměru a to dle hodnot Moravce (43,1), tak i dle Rychteckého (43). Z celého testování všech souborů dopadl pro chlapce z DD tento test velmi dobře a to jak ve srovnání s běžnou populací tak i s nepublikovaným souborem chlapců ze ZŠ Klatovy.

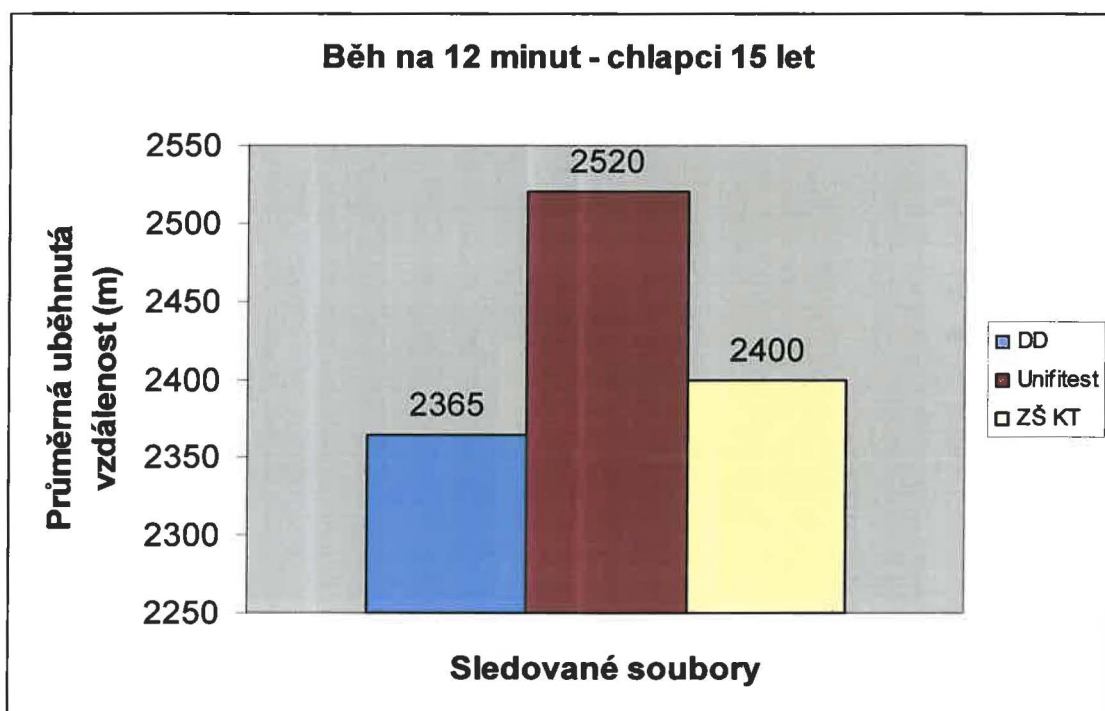
Test č. 2 - skok daleký z místa



Graf č. 5.17 Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu skok daleký z místa a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty testu skok daleký z místa nám znázorňuje graf č. 5.17. Nejnižší průměrné hodnoty dosáhly chlapci z DD v okrese Klatovy a to 189 cm. V porovnání se sledovanými soubory Unifittest (211 cm), Rychtecký (204 cm) i dle Moravce (210,55 cm) jsme zjistili, že chlapci z DD v okrese Klatovy se v testu skok daleký z místa nachází celkově v pásmu podprůměrných hodnot. Nejlepšího výsledku v testu skok daleký z místa u chlapců z DD v okrese Klatovy dosáhli dva výkonem 210 cm, což by v hodnocení např. dle Unifittestu znamenalo průměrnou hodnotu. V tomto testu se pohybovaly výkony chlapců z DD v rozmezí 160 cm až 210 cm.

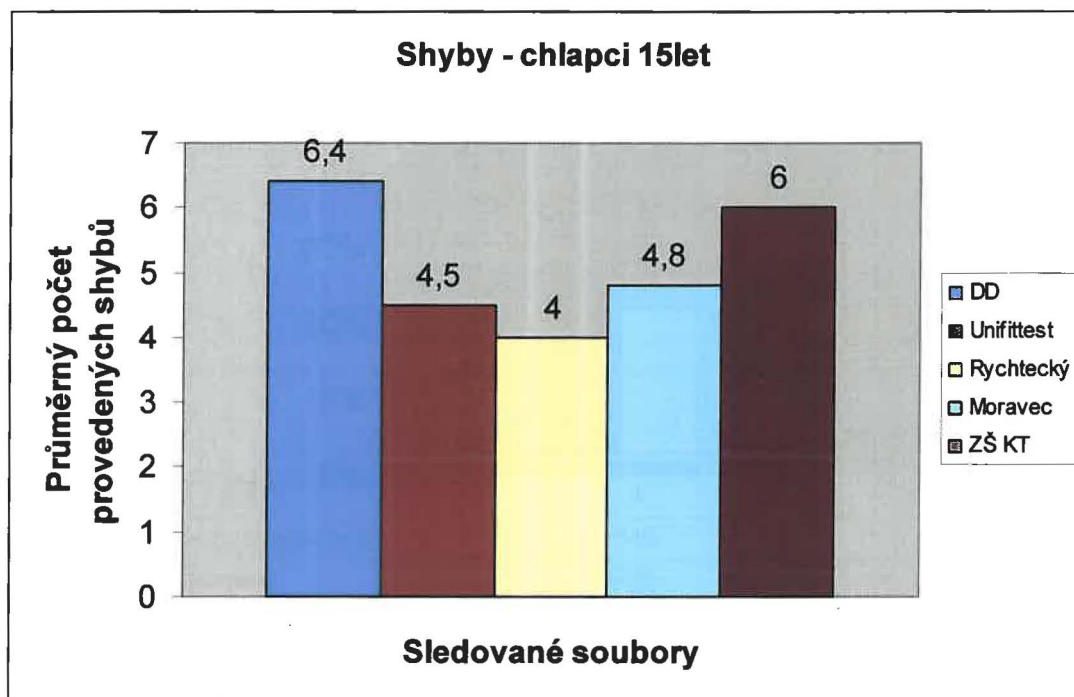
Test č. 3 – běh na 12 minut



Graf č. 5.18 Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u chlapců (15let) a porovnání s dostupnými soubory. Unifitest – dle Chytráčková et al. (2002), DD – průměrný čas chlapců z dětských domovů, ZŠ KT- průměrný čas testu na Základní škole v Klatovech

Průměrné hodnoty testu běh na 12 minut u sledovaných souborů nám znázorňuje graf č. 5.18. Nejkratší průměrná uběhnutá vzdálenost byla zjištěna u chlapců z DD v okrese Klatovy a to 2365 m. V porovnání s průměrnou hodnotou Unifitestu 2520 m jsou chlapci z DD v okrese Klatovy v pásmu podprůměru. Uběhnutá vzdálenost chlapců z DD v okrese Klatovy se pohybovala v rozmezí 1700 m až 3300 m. Nejlepší výkon 3300 m, který dosáhl jeden z chlapců by odpovídal výraznému nadprůměrnému hodnocení dle Unifitestu pro příslušnou věkovou kategorii.

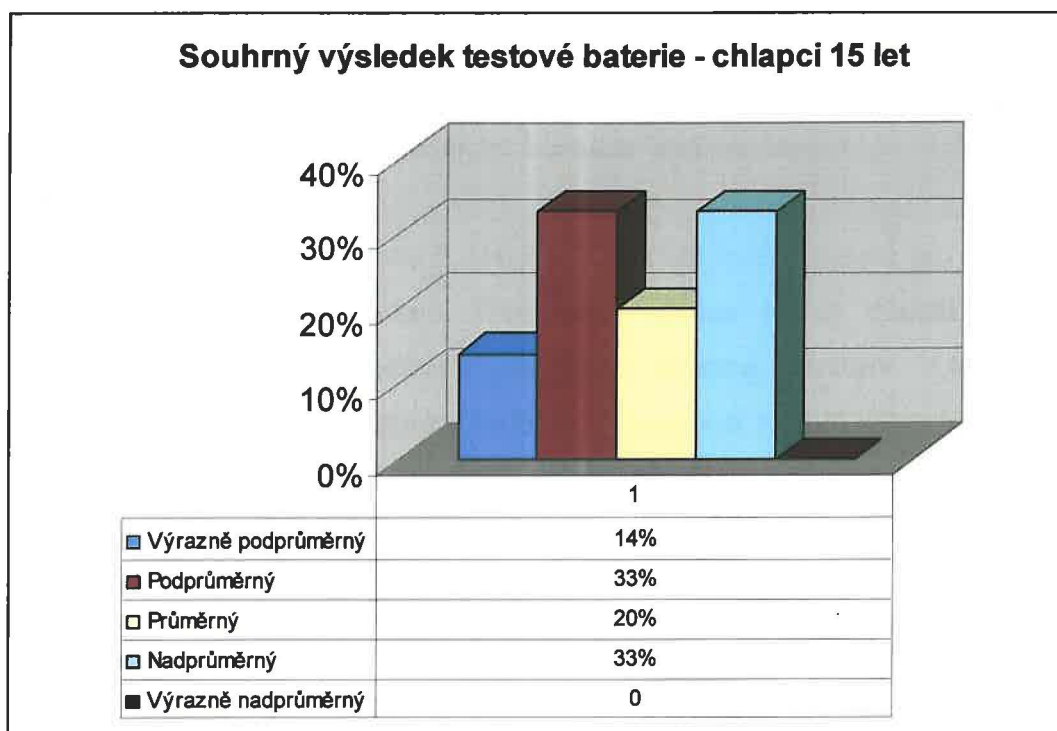
Test č. 4 – Shyby (počet)



Graf č. 5.19 Průměrné hodnoty chlapců (15 let) v testu opakované shyby a jejich porovnání s dostupnými soubory. Unifittest – dle Chytráčková et al. (2002), Rychtecký et al. (2006), DD – průměrná hodnota chlapců z dětských domovů, ZŠKT- průměrná hodnota testu na Základní škole v Klatovech, Moravec (1990).

Průměrné hodnoty testu opakované shyby u sledovaných souborů nám znázorňuje graf č. 5.19. Soubor chlapců z DD v okrese Klatovy dosáhl v testu opakované shyby nadprůměrné hodnoty 6,4. Tento výsledek ve srovnání s Unifittestem (4,5) odpovídá nadprůměrnému hodnocení. V porovnání s ostatními průměrnými hodnotami dostupných souborů Moravec (4,8), Rychtecký (4) se chlapci z DD v okrese Klatovy dostaly také do pásma nadprůměru. Nejlepšího výsledku z jednotlivců dosáhl chlapec v testu opakované shyby počtem opakování 11 shybů, což dle Unifittestu odpovídá výraznému nadprůměru. Naměřené hodnoty v testu opakované shyby u chlapců z DD v okrese Klatovy se pohybovaly v rozmezí 0 až 11. Ze sledovaných souborů měly nejvyšší průměrnou hodnotu chlapci z DD v okrese Klatovy a to i k neoficiálnímu souboru chlapců ze ZŠ Klatovy (6), který také dosáhl nadprůměrné hodnoty vůči populaci.

Celkové zhodnocení motorické výkonnosti chlapců z dětských domovů ve věku 15 let



Graf č. 5.20 Celková úroveň motorických schopností chlapců z DD ve věku 15 let

Z naměřených hodnot testové baterie a převedení na body (steny), jsme zjistili souhrnný výsledek – skóre baterie **B** a to součtem bodů dosažených ve čtyřech testech (S1-S2) :

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

Dle naměřených hodnot jsme zjistili, že chlapci z dětských domovů ve věku 15 let v okrese Klatovy jsou v motorické výkonnosti ve 14 % výrazně podprůměrní ve 33 % podprůměrní a to vzhledem k motorické výkonnosti příslušné věkové kategorie běžné populace. Průměrného výsledku dosáhlo 20 % a nadprůměrného hodnocení výborných 33 % chlapců z DD v okrese Klatovy vzhledem k hodnotám běžné populace. Vyhodnocení a výpočty byly provedeny dle manuálu Unifittestu 6 - 60 (Chytráčková et al., 2002).

5.2 Celkové zhodnocení výkonnosti dětí z DD v hypotéze H 1

V první hypotéze jsme předpokládali, že námi naměřená motorická výkonnost dětí z dětských domovů v okrese Klatovy a jejich aritmeticky vyjádřený průměr ve věkových kategoriích bude nižší, než v dostupné literatuře uváděné normy pro běžnou populaci. Tato hypotéza se potvrdila.

Testování jedinců v testech, které jsou součástí testové baterie pro děti ve věku 14, 15 let se zabývalo několik autorů. Proto jsme většinu našich výsledků mohli porovnat s výkonností publikovanou jednotlivými autory odborné literatury. V testech a věkových kategoriích nebylo možné statisticky hodnotit významnost rozdílů výkonnosti dětí z dětských domovů s dostupnými údaji, protože autoři neuváděli počty testovaných jedinců nebo směrodatné odchylky od průměru. Proto porovnání většiny výsledků naměřených u našich dětí z DD s výsledky publikovanými v dostupné literatuře jsou jen orientační.

Z porovnání výsledků dětí z dětských domovů v okrese Klatovy s dostupnými údaji vyplynulo, že pouze v jednom testu testové baterie dosahují děti z DD lepší výkonnosti než jiné testované soubory. Nejhorších výsledků dosáhly děti z DD v testu běh na 12 minut, kde jsou jejich výsledky podprůměrné.

Celkově tedy hodnotíme děti z dětských domovů v okrese Klatovy jako podprůměrné a potvrzujeme naši první hypotézu.

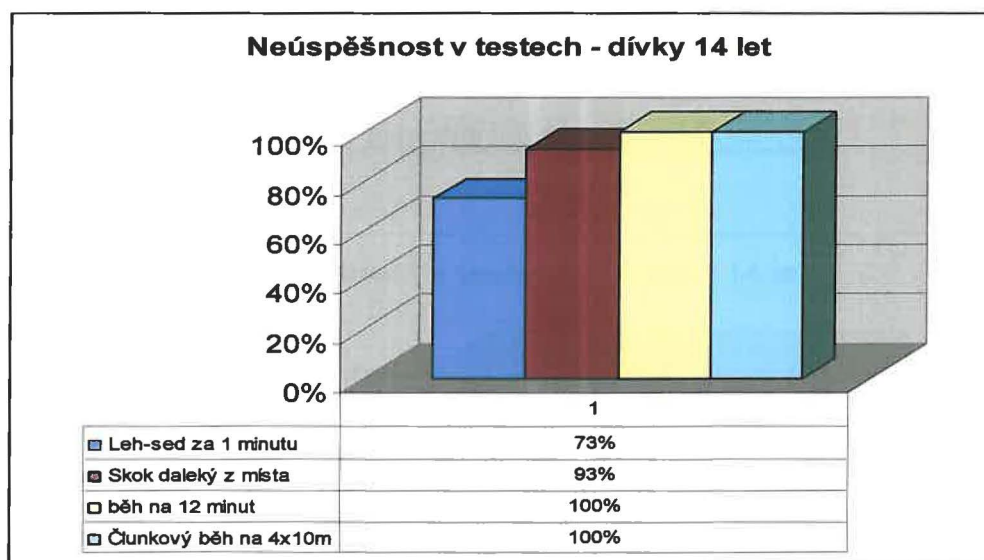
5.3 Výsledky a diskuze pro hypotézu H 2

Hypotéza č. 2 je zaměřená na výsledky dětí z dětských domovů v okrese Klatovy v testové baterii, respektive v jednotlivých testech. Z naměřených hodnot dětí z DD jsme zjišťovali, který z testů představoval pro ně největší překážku.

5.3.1 Vyjádření výsledků jednotlivých testů dle věkových kategorií

Testovou baterii pro děti z DD v okrese Klatovy absolvovalo celkem 60 dětí. Z toho 15 dívek ve věku 14 let, 15 dívek ve věku 15 let, 15 chlapců ve věku 14 let a 15 chlapců ve věku 15 let. Jednotlivé naměřené hodnoty testů byly porovnány s tabulkovými hodnotami Unifittestu 6 – 60 (Chytráčková et al., 2002).

Vyjádření neúspěšnosti v jednotlivých testech – dívky 14 let

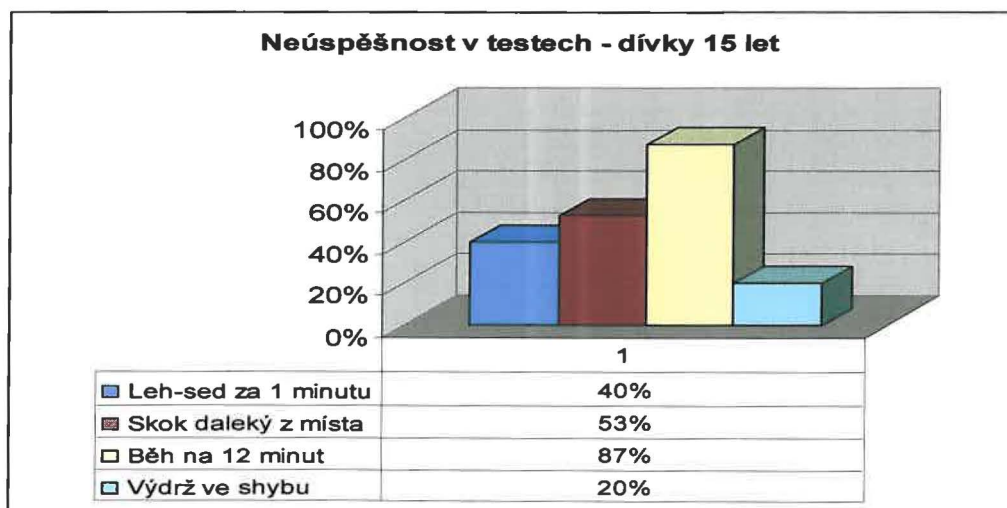


Graf č. 5.21 Neúspěšnost dívek ve věku 14 let v jednotlivých testech testové baterie

Kritérium „neúspěšnosti“ u jednotlivých výsledků testů znamená, převedení výsledných hodnot na body (stony) a dle tabulek Unifittestu zařazení do kategorie výrazně podprůměrný a podprůměrný. Výsledky odpovídají věku a pohlaví.

Při porovnání úspěšnosti dívek ve věku 14 let z DD v okrese Klatovy v jednotlivých testech testové baterie, jsme zjistili nejvyšší neúspěšnost při testu běh na 12 minut a člunkový běh na 4 x 10 m. Tyto dva testy nezvládla úspěšně ani jedna z testovaných dívek.

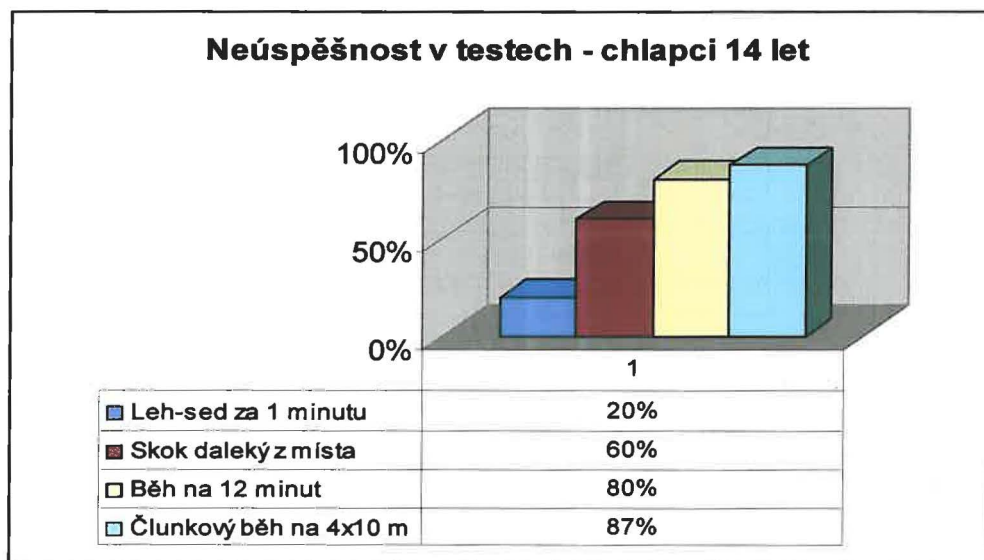
Vyjádření neúspěšnosti v jednotlivých testech – dívky 15 let



Graf č. 5.22 Neúspěšnost dívek ve věku 15 let v jednotlivých testech testové baterie

Při porovnání úspěšnosti dívek ve věku 15 let z DD v okrese Klatovy v jednotlivých testech testové baterie, jsme zjistili nejvyšší neúspěšnost při testu běh na 12 minut. V tomto testu bylo 87 % dívek ve věku 15 let neúspěšných.

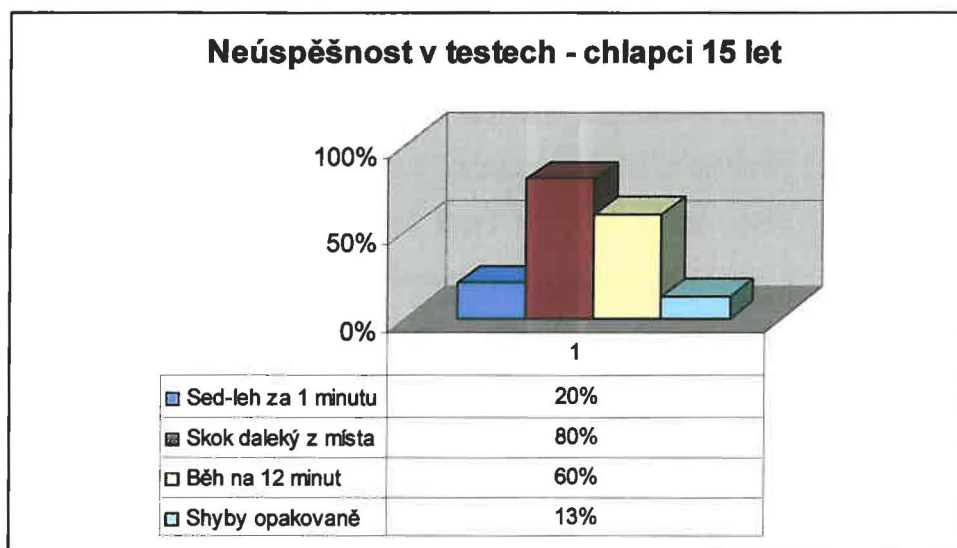
Vyjádření neúspěšnosti v jednotlivých testech – chlapci 14 let



Graf č. 5.23 Neúspěšnost chlapců ve věku 14 let v jednotlivých testech testové baterie

Při porovnání úspěšnosti chlapců ve věku 14 let z DD v okrese Klatovy v jednotlivých testech testové baterie, jsme zjistili nejvyšší neúspěšnost při testu člunkový běh na 4 x 10 m a běh na 12 minut. Chlapci v 87 % neuspěli v testu člunkový běh na 4 x 10 m a o moc lépe nedopadli ani v testu běh na 12 minut, kde jich bylo 80 % neúspěšných.

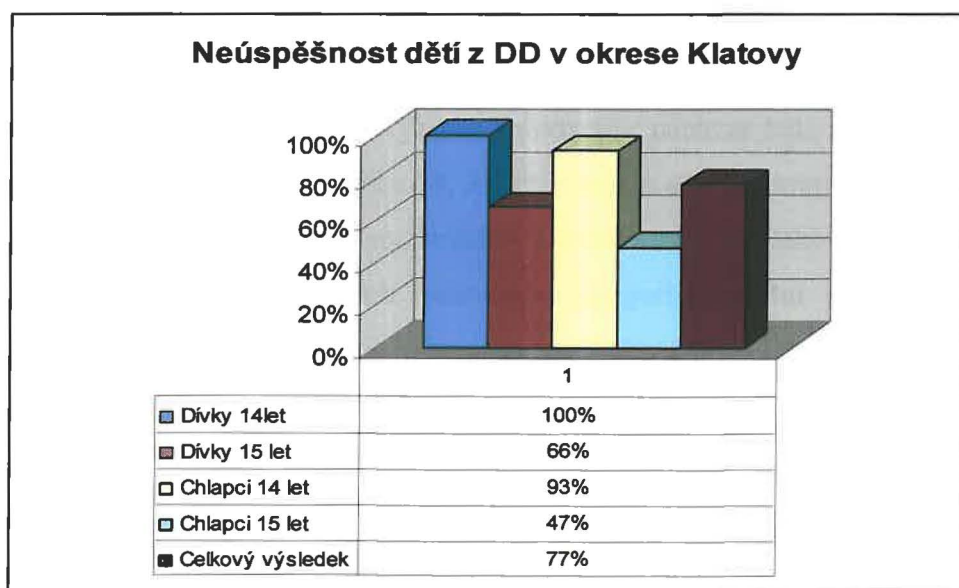
Vyjádření neúspěšnosti v jednotlivých testech – chlapci 15 let



Graf č. 5.24 Neúspěšnost chlapců ve věku 15 let v jednotlivých testech testové baterie

Při porovnání úspěšnosti chlapců ve věku 15 let z DD v okrese Klatovy v jednotlivých testech testové baterie, jsme zjistili nejvyšší neúspěšnost při testu skok daleký z místa a běh na 12 minut. Chlapci v 80 % neuspěli v testu skok daleký z místa a v testu běh na 12 minut bylo 60 % neúspěšných.

Celkové vyjádření neúspěšnosti testovaných dětí z DD v okrese Klatovy



Graf č. 5.25 Neúspěšnost dětí v okrese Klatovy ve všech testech testové baterie

Kritérium „neúspěšnosti“ u jednotlivých výsledků testů znamená, převedení výsledných hodnot na body (steny) a dle tabulek Unifittestu zařazení do kategorie výrazně podprůměrný a podprůměrný. Výsledky odpovídají věku a pohlaví.

Podle zjištěných výsledků můžeme konstatovat, že v motorické výkonnosti dopadly nejhůře dívky z DD ve věkové kategorii 14 let v celkové 100 % neúspěšnosti, následuje soubor chlapců ve věku 14 let, který byl v 93 % neúspěšný. Celkový výsledek motorické výkonnosti dětí v dětských domovech v okrese Klatovy ve věku 14, 15 let je v 77 % podprůměrný vůči běžné populaci.

Myslím si, že jedna z příčin neúspěšnosti dětí v dětských domovech v motorických testech je v zameškání povinné školní docházky a tedy absence i ve výuce tělesné výchovy. Děti v tomto případě jsou odebíráni z rodin na základě předběžného opatření, které vydává soud. Většina z těchto dětí trávila své volnočasové aktivity v nevhodném prostředí, kde holdovali drogám, alkoholu a kouření. Poměrná část testovaných dětí jsou silní kuřáci a mnoho z nich se netají užíváním nebo zkušeností i s nejtvrďšími drogami. Rodiče se většinou nezajímali jak tráví svůj volný čas, jestli jsou ve škole apod., o nabídce volnočasových aktivit ze strany rodičů nelze téměř vůbec hovořit.

Další z příčinou by mohlo být nadměrné množství podkožního tuku a nadměrná tělesná hmotnost hlavně u dívek, která je patrná z naměřených somatických hodnot (viz příloha č. 1).

Naopak dětské domovy mohou těmto dětem nabídnout celou řadu aktivit a to zejména právě se zaměřením na sport. Některé děti nikdy nestály na lyžích, nebruslily, nebyly v krytém bazénu. Většinou se najde mezi vychovateli sportovec, který těmto sportovně zanedbaným dětem vysvětlí význam sportování, nabídne řadu možností sportovních aktivit. Právě pro skupinu dětí ve věku 14, 15 let je velice důležitá motivace. Ze zkušenosti vím, že u chlapců s motivováním ke sportovním aktivitám není až takový problém, horší už je to u dívek a to skoro u všech věkových kategorií. Dnešní doba udává trend zejména v audiovizuálních technikách jako jsou počítače, DVD, domácí kina, videohry apod. Pro dětskou populaci jsou to určitě věci zajímavé a k budoucímu vzdělávání a životu potřebné. Nemělo by se však zapomínat na pohyb na čerstvém vzduchu, dodržovat určitá pravidla osobní hygieny, dbát dle možností na zdravou životosprávu a vyvarovat se zejména návykovým produktům v našem případě, kouření, alkoholu a ostatním návykovým látkám.

5.4 Celkové zhodnocení výkonnosti dětí z DD v hypotéze H 2

Hypotéza č. 2 je zaměřená na úspěšnost dětí v dětských domovech v okrese Klatovy v testové baterii, respektive v jejich jednotlivých testech.

V naší druhé hypotéze jsme předpokládali, že největší náročnost pro děti z DD představují v testové baterii testy vyžadující dlouhodobější zatížení organismu s nutností projevit morálně volní vlastnosti k překonání zátěže, tj. testy běh na 12 minut a člunkový běh na 4 x 10 m.

Vyhodnocení dat ukázalo, že test běh na 12 minut představuje pro děti z DD jednu z nejnáročnějších disciplín. V tomto testu bylo více než 81 % všech testovaných dětí z DD v okrese Klatovy neúspěšných.

Dalším náročným testem pro děti byl člunkový běh na 4 x 10 m. Tento test absolvovala pouze věková kategorie 14 let. Test nesplnilo více než 93 % z 30 testovaných dětí.

V dalších testech dle změřených a vypočítaných procentuálních hodnot dopadly děti z DD v okrese Klatovy takto :

- Skok daleký z místa – testováno 60 dětí – 73 % neúspěšných
- Sed – leh za 1 minutu – testováno 60 dětí – 38 % neúspěšných
- Shyby opakovaně – testováno 15 chlapců – 13 % neúspěšných
- Výdrž ve shybu – testováno 15 dívek – 20 % neúspěšných

V hypotéze č. 2 jsme předpokládali, že největší překážkou pro děti z dětských domovů v okrese Klatovy budou testy běh na 12 minut a člunkový běh na 4 x 10 m. Tato hypotéza se potvrdila.

6 ZÁVĚRY

Předkládaná diplomová práce se zabývá testováním zaměřeným na fyzickou zdatnost dětí ve věku 14 a 15 let v dětských domovech v okrese Klatovy. Problematika byla zpracována zejména z pohledu antropomotoriky, ontogeneze, motoriky a zákona vztahujícího se k ústavní výchově.

Postupným plněním jednotlivých úkolů jsme splnili cíle tohoto projektu a ověřili stanovené hypotézy.

V dostupné literatuře se nám nepodařilo nalézt problematiku zabývající se testováním tak specifických souborů, které tvoří náš testovaný soubor. Porovnávali jsme zpravidla jen průměrné hodnoty jednotlivých souborů a z toho to porovnání vyplynulo, že fyzická zdatnost dětí v dětských domovech v okrese Klatovy byla ve srovnání s vhodnými testovanými soubory celkově nižší, tak jak jsme předpokládali v naší první hypotéze H 1.

Z našeho hodnocení vyplynulo, že nejnáročnějšími testy pro děti z dětských domovů v okrese Klatovy jsou testy běh na 12 minut a člunkový běh na 4 x 10 m, tak jak jsme předpokládali v naší druhé hypotéze H 2.

Naše šetření ukázalo, že největší nedostatky mají děti z DD v okrese Klatovy ve vytrvalostních a rychlostně koordinačních předpokladech.

Bylo by jistě zajímavé, kdyby bylo po určité době provedeno stejné srovnání tělesné výkonnosti dětí z dětských domovů v okrese Klatovy, jaké jsme provedli my v našem projektu. Mohl by se prokázat případný vliv ve sportování dětí v dětských domovech na jejich celkovou zdatnost.

7 BIBLIOGRAFICKÉ CITACE

1. BUNC, V. Pojetí tělesné zdatnosti a jejich složek. In: *Tělesná výchova sportovní mládeže*. 1995, č. 5. s. 6-9.
2. HÁJEK, J. *Antropomotorika*. Praha: Pedagogická fakulta UK, 2001. 96 s. ISBN 80-7290-063-3.
3. CHYTRÁČKOVÁ, J. et al. *Unifittest (6 – 60)*. Praha: UK Praha, FTVS, 2002. 65 s.
4. ČELIKOVSKÝ, S. et al. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SPN, 1990. 286 s. ISBN 80-04-23248-5.
5. ČELIKOVSKÝ, S. et al. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. 2. vyd. Praha: SPN, 1984. 260 s. 66-03-15/2.
6. MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha: SPN, 1983. 336 s. 86-70-11/1.
7. MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. *Motorické schopnosti*. 1. vyd. Olomouc: UP, 2005. 175 s. ISBN 80-244-0981-X.
8. HERCIG, S. *Základy kinantropologie pro studující učitelství tělesné výchovy*. Plzeň: ZČU Plzeň, 1994. 60 s. ISBN 80-7043-116-4.
9. MONATOVÁ, L. *Pojetí speciální pedagogiky z vývojového hlediska*. Brno: Paido, 1996. 80 s. ISBN 80-85931-20-6.
10. MORAVEC, R. *Telesný, funkčný rozvoj a pohybová výkonnost 7-18-ročnej mládeže v CSSR*. Bratislava: Šport, 1990. 284 s. ISBN 80-7096-170-8.
11. RYCHTECKÝ, A. *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. 1. vyd. Praha: UK Praha, FTVS, 2006. 108 s. ISBN 80-86317-44-7.

12. MALÁ, H., KLEMENTA, J. *Biologie dětí a dorostu*. 1. vyd. Praha: SPN, 1985. 208 s. 14-288-85.
13. KÁBELE, F. *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči*. Praha: SPN, 1988. 256 s. 14-601-88.
14. VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika: Integrace školní a speciální*. Brno: Paido, 2004. 236 s. ISBN 80-731-071-9.

Další zdroje

<http://www.ftvs.cuni.cz/elstudovna/index.php?page=antro>

[http://is.muni.cz/th/79794/fsps m/](http://is.muni.cz/th/79794/fsps_m/)

8 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Naměřené hodnoty dle Unifittesu 6 – 60.

Dívky z DD v okrese Klatovy ve věku 14 let

Tabulka č. 1

Identifik. zkratka	Rok narození dekadický	Výška / Váha (cm/kg)	Kaliperace (mm)	BMI index	Leh - sed (počet)	Skok daleký z místa (cm)	Běh na 12 min (m)	Člunkový běh 4x10m (s)
1.K.F.DDŠM1	14,732	169/55	45	19,3	24	165	1650	13,2
2.V.K.DDŠM2	14,526	159/59	60	23,3	35	164	1740	13,9
3.P.N.DDŠM3	14,318	159/57	55	22,6	22	118	1560	13,6
4.K.P.DDŠM4	14,302	158/65	80	26	25	128	1800	13,4
5.E.P.DDŠM5	14,490	152/44	57	19	23	152	1500	14,5
6.I.S.DDŠM6	14,622	157/71	96	28,8	20	112	1570	17,1
7.T.Č.DDŠM7	14,441	166/73	85	26,5	28	139	1570	14,4
8.M.L.DDŠM8	13,943	169/60	53	21	33	163	152	13,7
9.J.S.DDŠM9	14,206	165/68	75	25	25	120	1650	13,4
10.A.D.DDKH10	14,046	165/65	67	23,9	28	145	1750	13,9
11.R.D.DDKH11	14,096	168/71	72	25,2	22	131	1250	16,6
12.K.H.DDKH12	13,808	158/50	51	20	42	145	1800	13,2
13.R.M.DDKH13	14,148	164/55	49	20,5	32	130	1750	15,2
14.Z.M.DDKH14	13,898	158/59	74	23,6	22	141	1450	17,2
15.A.O.DDKH15	13,797	164/54	48	20	29	180	1800	14,1
Průměr	14,225	-	64,5	22,98	27,3	142,2	1625	14,5
Variční rozpětí	0,935	-	51	9,8	22	68	550	4
Směrodatná odchylka	0,287	-	14,8	2,865	5,839	19,055	150,836	1,344

Naměřené hodnoty dle Unifittesu 6 – 60.

Dívky z DD v okrese Klatovy ve věku 15 let

Tabulka č. 2

Identifik. zkratka	Rok narození dekadický	Výška / Váha (cm/kg)	Kaliperace (mm)	BMI index	Leh - sed (počet)	Skok daleký z místa (cm)	Běh na 12 min (m)	Shyby výdrž (s)
1.R.B.DDŠM1	14,924	163/62	50	23,4	35	176	1640	8
2.M.K.DDŠM2	14,894	155/51	54	21,3	39	153	1970	20
3.K.M.DDŠM3	14,924	156/57	83	24,3	28	137	1540	0
4.L.Š.DDŠM4	15,666	165/80	81	29,4	24	87	1320	0
5.M.V.DDŠM5	15,359	164/67	74	24,9	33	179	1560	6
6.J.Z.DDŠM6	15,178	163/52	44	19,6	31	128	1690	8
7.A.Ž.DDŠM7	15,329	155/49	36	20,4	34	125	1620	13
8.R.P.DDŠM8	15,261	167/55	49	19,7	42	193	2020	22
9.M.B.DDKH9	15,734	168/58	47	20,6	33	195	1850	15
10.L.Č:DDKH10	15,159	170/62	67	21,5	35	188	1650	12
11.M.D.DDKH11	15,707	172/62	50	21	40	195	1850	15
12.P.K.DDKH12	14,926	164/53	49	19,7	33	162	1600	8
13.V.K.DDKH13	14,682	172/63	50	21,3	26	158	1550	5
14.H.N.DDKH14	15,704	174/66	56	21,8	29	174	1620	10
15.V.Z.DDKH15	15,578	160/50	45	19,5	31	165	1700	9
Průměr	15,268	-	55,7	21,9	32,9	161	1678,7	10,1
Variční rozpětí	1,052	-	47	9,9	18	108	690	22
Směrodatná odchylka	0,339	-	13,548	2,577	4,856	29,788	172,477	6,115

Naměřené hodnoty dle Unifitesu 6 – 60.

Chlapci z DD v okrese Klatovy ve věku 14 let

Tabulka č. 3

Identifik. zkratka	Rok narození dekadický	Výška / Váha (cm/kg)	Kaliperace (mm)	BMI index	Leh - sed (počet)	Skok daleký z místa (cm)	Běh na 12 min (m)	Člunkový běh na 4x10m (s)
1.M.F.DDŠM1	13,715	158/43	23,5	17,3	60	202	1800	11,6
2.R.K.DDŠM2	14,461	168/71	86	25,2	40	160	2050	12,1
3.D.K.DDŠM3	14,685	184/71	31	21	37	185	3020	12,9
4.J.P.DDŠM4	13,951	158/49	23	19,7	44	177	2100	12,2
5.F.V.DDŠM5	13,924	164/62	29	23,1	42	190	1900	11,4
6.L.P.DDŠM6	14,217	156/42	25	17,3	44	197	1870	12,2
7.M.S.DDŠM7	14,411	163/70	41	26,4	36	197	1900	12,7
8.M.L.DDŠM8	14,702	161/44	25,5	17	37	152	1650	12,7
9.M.Č.DDŠM9	13,869	178/80	35,5	25,3	39	190	2250	11,8
10.L.M.DDKH10	14,539	170/61	30	21,1	25	178	1950	13,1
11.M.M.DDKH11	14,219	166/65	29	23,6	31	165	2200	13,3
12.R.K.DDKH12	14,359	173/64	31	21,4	29	170	2100	14,3
13.M.K.DDKH13	14,380	165/60	32	22,1	38	173	2150	15,3
14.R.M.DDKH14	13,797	168/56	27,5	19,9	47	183	2500	14,9
15.M.O.DDKH15	14,383	173/61	29,5	20,4	49	181	2600	13,8
Průměr	14,239	-	33,2	21,4	39,9	180	2136,3	12,9
Variční rozpětí	0,987	-	63	9,4	35	50	370	3,9
Směrodatná odchylka	0,308	-	14,812	2,855	8,294	13,828	338,897	1,141

Naměřené hodnoty dle Unifittesu 6 – 60.

Chlapci z DD v okrese Klatovy ve věku 15 let

Tabulka č. 4

Identifik. zkratka	Rok narození dekadický	Výška / Váha (cm/kg)	Kaliperace (mm)	BMI index	Leh - sed (počet)	Skok daleký z místa (cm)	Běh na 12 min (m)	Shyby (počet)
1.J.Č.DDŠM1	15,480	162/58	26	22,1	46	210	3020	8
2.M.F.DDŠM2	15,189	171/52	22	17,8	32	160	1950	0
3.M.G.DDŠM3	15,178	172/63	30	21,3	38	194	1900	7
4.T.M.DDŠM4	14,792	158/62	40,5	24,9	42	162	2300	1
5.M.R.DDŠM5	15,455	168/57	31	20,2	48	188	2100	5
6.D.Š.DDŠM6	15,181	173/53	28,5	17,7	32	209	1700	9
7.M.Š.DDŠM7	15,099	171/60	30	20,6	47	184	2800	11
8.R.B.DDKH8	14,854	178/69	36,5	21,8	55	210	2300	10
9.Š.B.DDKH9	15,000	180/70	31,5	21,6	45	193	2200	8
10.M.H.DDKH10	15,583	175/70	35	22,9	43	188	2150	7
11.V.L.DDKH11	15,542	171/63	30,5	21,6	55	198	2400	10
12.J.M.DDKH12	15,443	173/66	42	22,1	47	185	2350	6
13.M.Š.DDKH13	15,117	170/59	32	20,4	40	173	2200	4
14.T.H.DDKH14	15,115	178/72	39	22,7	53	188	2800	5
15.V.K.DDKH15	15,775	171/63	33	21,6	44	193	3300	5
Průměr	15,253	-	32,5	21,3	44,5	189	2364,7	6,4
Variční rozpětí	0,983	-	10	7,2	23	50	1600	11
Směrodatná odchylka	0,271	-	5,212	1,770	6,849	14,809	423,727	3,072

Příloha č. 2

Individuální testový profil Unifittest – vybraná dívka z DD v okrese Klatovy – 14 let

Individuální testový profil										
Jméno a příjmení	Datum testování			Datum narození			Věk (dekadický)			
Iveta S.	10.10.2007			25.2.1993			14,622			
Test	Body (steny) průměr									
T1 Skok daleký z místa	112									
T2 Leh- sed		20								
T3 Běh 12 min		1565								
T4 Člunkový běh	17,1									
<u>Testový výsledek</u>										
	Výrazně podprůměrný	Podprůměrný	Průměrný	Nadprůměrný	Výrazně nadprůměrný					

Suma bodů (stenů):

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

$$B = 1 + 2 + 2 + 1$$

$$B = 6$$

Výrazně podprůměrný

Vyrovnanost:

$$D_{max} = S_{max} - S_{min}$$

$$D_{max} = 2 - 1$$

$$D_{max} = 1$$

Velmi vyrovnaný

Těl. výška: 157 cm – velmi nízká

Hmotnost: 71 kg – nadměrná hmotnost

BMI: 28,8

Kožní řasy: 96 mm

Množství tuku: Velmi vysoké

Celková výkonnost: Výrazně podprůměrná

Individuální testový profil Unifittest – vybraná dívka z DD v okrese Klatovy – 15 let

Individuální testový profil									
Jméno a příjmení	Datum testování			Datum narození		Věk (dekadický)			
Renata P.	10.10.2007			7.7.1992		15,261			
Test	Body (steny) průměr								
T1 Skok daleký z místa							193		
T2 Leh- sed							42		
T3 Běh 12 min					2015				
T4 Shyby (výdrž)							22		
	Testový výsledek								
	Výrazně podprůměrný	Podprůměrný	Průměrný	Nadprůměrný	Výrazně nadprůměrný				

Suma bodů (stenů):

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

$$B = 7 + 7 + 5 + 7$$

$$B = 26$$

Nadprůměrná

Vyrovnanost:

$$D_{max} = S_{max} - S_{min}$$

$$D_{max} = 7 - 5$$

$$D_{max} = 2$$

Vyrovnaný

Těl. výška: 167 cm – střední

Hmotnost: 55 kg – průměrná

BMI: 19,7

Kožní řasy: 36 mm

Množství tuku: Průměrné

Celková výkonnost: Nadprůměrná

Individuální testový profil Unifittest – vybraný chlapec z DD v okrese Klatovy – 14 let

Individuální testový profil										
Jméno a příjmení	Datum testování			Datum narození		Věk (dekadický)				
Martin F.	17.9.2007			30.12.1993		13,715				
Test	Body (steny) průměr									
T1 Skok daleký z místa										202
T2 Leh- sed										60
T3 Běh 12 min		1800								
T4 Člunkový běh						11,6				
Testový výsledek										
	Výrazně podprůměrný	Podprůměrný	Průměrný	Nadprůměrný	Výrazně nadprůměrný					

Suma bodů (stenů):

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

$$B = 6 + 10 + 2 + 5$$

$$B = 23$$

Průměrný

Vyrovnanost:

$$D_{max} = S_{max} - S_{min}$$

$$D_{max} = 10 - 2$$

$$D_{max} = 8$$

Velmi nevyrovnaný

Těl. výška: 158 cm – nízká

Hmotnost: 43 kg – snížená hmotnost

BMI: 17,3

Kožní řasy: 23,5 mm

Množství tuku: Průměrné

Celková výkonnost: Průměrná

Individuální testový profil Unifittest – vybraný chlapec z DD v okrese Klatovy – 15 let

Individuální testový profil									
Jméno a příjmení	Datum testování			Datum narození		Věk			
Josef Č.	17.9.2007			26.3.1992		15,480			
Test	Body (steny) průměr								
T1 Skok daleký z místa					210				
T2 Leh- sed						46			
T3 Běh 12 min								3020	
T4 Shyby							8		
	Testový výsledek								
	Výrazně podprůměrný	Podprůměrný	Průměrný	Nadprůměrný	Výrazně nadprůměrný				

Suma bodů (stenů):

$$B = S1 + S2 + S3 + S4$$

$$B = 5 + 6 + 8 + 7$$

$$B = 26$$

Nadprůměrný

Vyrovnanost:

$$D_{max} = S_{max} - S_{min}$$

$$D_{max} = 8 - 5$$

$$D_{max} = 3$$

Poněkud nevyrovnaný

Těl. výška: 162 cm – nízká

Hmotnost: 58 kg – průměrná

BMI: 22,1

Kožní řasy: 26 mm

Množství tuku: Průměrné

Celková výkonnost: Nadprůměrná