

Hana Dvořáková
Zdeňka Engelthalerová a kol.

Tělesná výchova na 1. stupni základní školy



Tělesná výchova na 1. stupni základní školy

Hana Dvořáková, Zdeňka Engelthalerová a kol.

Recenzovaly:

prof. PaedDr. Ludmila Fialová, Ph.D.

Mgr. Kateřina Šramková

Vydala Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum

www.karolinum.cz

Redakce Zuzana Leštinová

Grafická úprava Jan Šerých

Sazba DTP Nakladatelství Karolinum

První vydání

© Univerzita Karlova, 2017

© Martin Dlouhý, Hana Dvořáková, Zdeňka Engelthalerová, Jana Hajková,
Marie Hronzová, Irena Svobodová, Lenka Vojtíková, 2017

ISBN 978-80-246-3308-4

ISBN 978-80-246-3353-4 (online : pdf)



Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum 2017

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

Obsah

Úvod	9
1. Vzdělávání a pohybové benefity (<i>H. Dvořáková</i>)	10
1.1 Změny vzdělávání	10
1.2 Benefity pohybu v životě člověka	12
1.3 Pohyb jako faktor zdraví	17
1.4 Pohyb v životě žáka	22
1.5 Obor Tělesná výchova ve vzdělávacích programech	25
2. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (<i>H. Dvořáková</i>)	35
2.1 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví	36
2.2 Tělesná výchova	38
2.3 Didaktické aspekty oboru Tělesná výchova	40
2.3.1 Organizační formy tělesné výchovy	41
2.3.2 Vyučovací metody a styly v tělesné výchově	43
3. Realizace RVP ZV v oboru Tělesná výchova (<i>H. Dvořáková, Z. Engelthalerová, J. Hájková, M. Hronzová</i>)	48
3.1 Klíčové kompetence v tělesné výchově	48
3.2 Učivo – činnosti ovlivňující zdraví	50
3.2.1 Význam pohybu pro zdraví	50
3.2.2 Příprava organismu	56
3.2.3 Zdravotně zaměřené činnosti	56
3.2.4 Rozvoj různých forem síly, rychlosti, vytrvalosti, pohyblivosti a koordinace	58
3.2.5 Hygiena a bezpečnost	67

3.3 Učivo – činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností	69
3.4 Učivo – činnosti podporující pohybové učení	69
4. Konkretizace obsahu činností ovlivňujících úroveň pohybových dovedností	73
4.1 Pohybové hry (<i>L. Vojtíková</i>)	73
4.1.1 Historická připomínka	75
4.1.2 Pohybové hry v RVP ZV	76
4.1.3 Didaktické aspekty	78
4.1.4 Bezpečnost	81
4.1.5 Diagnostika	81
4.1.6 Návrh optimálního obsahu učiva	82
4.2 Základy gymnastiky (<i>Ľ. Hájková</i>)	85
4.2.1 Historická připomínka	86
4.2.2 Základy gymnastiky v RVP ZV	88
4.2.3 Didaktické aspekty	91
4.2.4 Bezpečnost	95
4.2.5 Návrh optimálního obsahu učiva	97
4.3 Rytmické a kondiční formy cvičení pro děti (<i>Ľ. Hájková</i>)	105
4.3.1 Historická připomínka	106
4.3.2 Rytmické a kondiční formy cvičení pro děti v RVP ZV	107
4.3.3 Didaktické aspekty	108
4.3.4 Bezpečnost	111
4.3.5 Diagnostika	113
4.3.6 Návrh optimálního obsahu učiva	113
4.4 Průpravné úpoly (<i>M. Dlouhý</i>)	122
4.4.1 Historická připomínka	123
4.4.2 Průpravné úpoly v RVP ZV	124
4.4.3 Didaktické aspekty	126
4.4.4 Bezpečnost	130
4.4.5 Diagnostika	132
4.4.6 Návrh optimálního obsahu učiva	133
4.5 Základy atletiky (<i>Ž. Engelthalerová</i>)	135
4.5.1 Historická připomínka	135
4.5.2 Základy atletiky v RVP ZV	139
4.5.3 Didaktické aspekty	142
4.5.4 Bezpečnost	146
4.5.5 Diagnostika	146
4.5.6 Návrh optimálního obsahu učiva	147

4.6	Základy sportovních her (<i>L. Vojtíková</i>)	150
4.6.1	Historická připomínka	152
4.6.2	Základy sportovních her v RVP ZV	153
4.6.3	Didaktické aspekty sportovních her	155
4.6.4	Bezpečnost	160
4.6.5	Diagnostika	160
4.6.6	Návrh optimálního obsahu učiva	161
4.7	Turistika a pobyt v přírodě (<i>Ž. Engelthalerová</i>)	166
4.7.1	Historická připomínka	166
4.7.2	Turistika a pobyt v přírodě v RVP ZV	169
4.7.3	Didaktické aspekty	171
4.7.4	Bezpečnost	173
4.7.5	Diagnostika	174
4.7.6	Návrh optimálního obsahu učiva	175
4.8	Plavání (<i>Irena Svobodová</i>)	176
4.8.1	Historická připomínka	178
4.8.2	Plavání v RVP ZV	179
4.8.3	Didaktické aspekty	181
4.8.4	Bezpečnost	185
4.8.5	Diagnostika	186
4.8.6	Návrh optimálního obsahu učiva	188
4.9	Lyžování (<i>M. Hronzová</i>)	190
4.9.1	Historická připomínka	190
4.9.2	Cíle a úkoly lyžování	191
4.9.3	Lyžování v RVP ZV	192
4.9.4	Didaktické aspekty	193
4.9.5	Bezpečnost	195
4.9.6	Diagnostika	199
4.9.7	Návrh optimálního obsahu učiva	200
4.10	Bruslení (<i>H. Dvořáková</i>)	203
4.10.1	Historická připomínka	204
4.10.2	Bruslení v RVP ZV	206
4.10.3	Didaktické aspekty	208
4.10.4	Bezpečnost	210
4.10.5	Diagnostika	211
4.10.6	Návrh optimálního obsahu učiva	212
4.11	Zdravotní tělesná výchova (<i>M. Hronzová</i>)	213
4.11.1	Historické souvislosti	214
4.11.2	Zdravotní tělesná výchova v RVP	215

4.11.3 Didaktické aspekty	217
4.11.4 Bezpečnost	222
4.11.5 Vybrané diagnostické postupy	223
4.11.6 Druhy zdravotních oslabení a doporučené učivo	226
4.12 Průřezová témata (<i>L. Vojtíková</i>)	242
4.12.1 Osobnostní a sociální výchova	243
4.12.2 Výchova demokratického občana	244
4.12.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	244
4.12.4 Multikulturní výchova	245
4.12.5 Environmentální výchova	245
4.12.6 Mediální výchova	245
4.13 Plánování (<i>L. Vojtíková, K. Šrámková</i>)	246
Summary	249
Přílohy	251
Seznam příloh	251
Příklady plánování	252
Rejstřík	271

Úvod

Tato publikace je součástí snahy vyrovnat se s nároky vzdělávání v současné společnosti. V rámci Programů rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově pod názvem programu č. 15 Škola a učitelská profese v kontextu rostoucích nároků na vzdělávání se zabývá proměnami vzdělávacích oborů jednotlivých stupňů škol.

Škola je dnes konfrontována s novými, naléhavými úkoly vyplývajícími především z vývojové dynamiky soudobé společnosti a potýká se s novými názory a zjištěními v oblasti pedagogiky, oborových didaktik, psychologie efektivního učení a vzdělávání. Výrazně je ovlivněna proměnou edukační reality, vyvolanou rozvojem ve sféře informačních a komunikačních technologií. S novými základními dokumenty dochází k posunům v cílech, pojetí oborů i k požadavkům na změny obsahu, forem i metod. I za čtvrtstoletí platnosti programu nejsou mnohá očekávání naplněna ani v práci učitelů ani v jejich přípravě. Vzdělávání učitelů pro 1. stupeň je multioborové, a tedy široké a různorodé, proto vyučování oboru tělesná výchova může být pro mnohé z těchto učitelů problematické.

Cílem této publikace je formulovat praktické možnosti vyučování oboru tělesná výchova na 1. stupni základní školy v současných souvislostech.

1. Vzdělávání a pohybové benefity

1.1 Změny vzdělávání

Od roku 1989 prochází vzdělávání rozsáhlou reformou, která staví na analýzách reality vzdělávání, z nichž vyplývají různá doporučení a opatření. Kritika se týkala především malé přizpůsobivosti školy potřebám společnosti, uzavřenosti školy vůči životu lokality, byla kritizována malá rozmanitost a nízká prostupnost, encyklopedismus vzdělávání, deformace vztahu učitel–žák direktivními přístupy, uniformita a nízká diferenciací, nízká schopnost žáků pracovat samostatně a pracovat v týmu, komunikovat, řešit problémy. Zároveň byla konstatována deformace vztahů mezi rodinou a školou a pokles společenského a ekonomického postavení učitele (z Programu transformace vzdělávací soustavy, 1992, in Tupý 2014).

Základní doporučení ke změnám vzdělávání již z roku 1991 formulovala potřebu oslabit normativnost a unifikovanost centrálního kurikula, přenášet tvorbu kurikula na úroveň školy a posílit funkci vzdělávacích standardů (Kotásek et al., 1991, Tupý, 2014, Fialová, Flemr, Marádová, Mužík, 2015). Znamenalo to diverzifikovat vzdělávací nabídku, zajistit prostupnost a návaznost vzdělávací cesty a posílit autonomii školy, tím více respektovat individuální předpoklady a potřeby žáka a umožnit volbu pro učitele, žáka i rodiče. Kromě toho se dokumenty dotýkaly i klimatu školy, které by mělo podporovat vzájemnou komunikaci mezi žáky, vytvářet možnosti pro úspěšnost každého žáka (k tomu by mělo případně vést odbourání klasifikace), práce učitele by měla být více kooperující a více by se mělo využívat skupinové práce oproti frontální.

V devadesátých letech vznikaly diverzifikované programy pro jednotlivé stupně škol a v roce 2001 byl zpracován Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha, 2001, in Tupý, 2014), který formuloval strategii vzdělávací politiky, tedy Státní program vzdělávání,

obsahující zásady kurikulární politiky státu. Rámcové vzdělávací programy jako obecně závazné požadavky pro jednotlivé stupně škol a vzdělávací obory vytvářejí rámec pro vzdělávání, ale zároveň i pro naplnění reformy.

Pro upřesnění a sjednocení výstupů jsou od roku 2012 připravovány standardy vzdělávání, stále však probíhá diskuse k jejich funkci, koncepci, formulaci i uvedení do praxe. Formulace standardů v oboru tělesná výchova přináší řadu problémů, protože výstupy jsou formulovány jako postojové, a proto lze obtížně zjišťovat jejich úroveň. Zároveň je plánována revize Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV). Do r. 2020, se předpokládá větší důraz na klíčové kompetence a optimálně by mělo být dosaženo konsenzu v Národním programu vzdělávání (Fialová, Flemr, Marádová, Mužík, 2015).

Obor tělesná výchova se v souvislosti s těmito změnami potýká s celou řadou problémů v teorii i v praxi, které přetrvávají dlouhodobě nebo se objevily s novou vzdělávací koncepcí. Nekonkrétně formulované výstupy, otevření obsahu učiva a požadavky na výrazné osobní angažování učitelů při tvorbě programu a obsahu tělesné výchovy a zároveň i větší tlak na poznatkovou stránku oboru jsou zdrojem řady nedostatků v praxi. Výzkumy realizace kurikula ukazují na problémy vymezení cílů a výstupů, jejich chápání a převedení do praxe. Zároveň poukazují na potřebu změny v obsahu, formách a metodách (Mužík, Vlček, 2010, Vlček, 2011, Fialová, Flemr, Marádová, Mužík, 2014).

Při formulování cíle v tělesné výchově v současné době převažuje tendence používat termín **pohybová gramotnost**, který vyjadřuje možnost změn v hodnotách a chování u žáků ve shodě s RVP ZV. **Pohybová gramotnost** dává žákovi dovednosti i poznatky k jejich efektivnímu využití v životě, v tomto případě k optimálnímu pohybovému režimu. Pohybová gramotnost je „schopnost, důvěra a touha být pohybově aktivní po celý život“ a „pohybově gramotný člověk je zodpovědný za své zdraví“ (Vašíčková, 2016, s. 37). „Žák se s pomocí odborníků (učitelů, cvičitelů apod.) učí vnímat efekty jednotlivých pohybů a rozumět jim, rozlišovat intenzitu zatížení i dobu trvání různých pohybových aktivit, samostatně řešit pohybové úkoly. Učí se také chápat negativa sedavého způsobu života s nedostatkem pohybu a pohybového zatěžování. Pohybově gramotný člověk se bezpečně orientuje v přínosech pravidelného pohybu a svou pohybovou gramotnost celoživotně využívá k pohybově aktivnímu způsobu života.“ (Pohyb a výživa, 2014, s.19). Pohybová kompetence člověka, což je soubor pohybových schopností, dovedností a vědomostí, je předpokladem pro to, být pohybově gramotný (Vašíčková, 2016).

Takto široce pojaté cílové zaměření klade na učitele vysoké nároky v šíři dovedností a znalostí a zároveň i v požadavcích na pedagogické dovednosti tyto poznatky a činnosti vhodně a přesvědčivě prezentovat žákům. Předpokládá znalosti, zkušenosti i dovednosti z řady oborů, které s problematikou tělesné výchovy v tomto pojetí souvisejí, tedy se znalostmi o funkci pohybu v podpoře zdraví i o dalších benefitech pohybové činnosti, znalosti o funkčních aspektech pohybové aktivity a zároveň i o specifich výchovy, vzdělávání, ale i vývoje a zátěže daného věku vyučovaných žáků. V neposlední řadě se předpokládá, že učitel tělesné výchovy má dostatečnou znalost dovedností různých sportů a metod jejich nácviku. Učitel na 1. stupni základní školy je však převážně učitel multidisciplinární, u kterého se předpokládají znalosti a dovednosti ve všech vyučovaných předmětech, z nichž tělesná výchova nebývá vedle psaní, čtení a počítání považována za nejdůležitější, ale naopak za nejobtížnější, vzhledem k organizační náročnosti.

1.2 Benefity pohybu v životě člověka

Hlavní přínos pohybových činností bývá spatřován především v podpoře **zdraví**. Světová zdravotnická organizace (WHO, 1998) definuje **zdraví** jako „stav fyzické, psychické, duchovní, sociální a estetické pohody“. Tedy nejde jen o absenci nemoci nebo vady. Přestože toto je užitečná a přesná definice, dá se považovat za idealistickou a nerealistickou. Podle této definice WHO se dá klasifikovat 70–95 % lidí jako nemocných nebo postižených (vadou, nepohodou).

Zdraví může být také definováno funkcionálně jako schopnost vyrovnat se s denními aktivitami nebo jako forma homeostáze, tedy rovnováhy příjmu a výdeje energie a dalších látek. Jednodušší vyjádření vymezuje zdraví jako stav pohody (*wellbeing*) a platí pro oblast tělesnou, psychickou i sociální. Z tohoto důvodu lze i benefity pohybové aktivity nalézt v oblasti tělesné, psychické i sociální. Jsou svázány se současným převažujícím způsobem života, formovaným civilizačními a technickými parametry. V souvislosti s tím WHO v roce 2004 definovala **pohybovou aktivitu (PA) jako „jakoukoli aktivitu produkovanou kosterním svalstvem způsobující zvýšení tepové a dechové frekvence“** a pro podporu zdraví doporučila vykonávat PA 5× týdně 30 min. při 60% intenzitě.

Pohybová aktivita se podílí na průběhu celé ontogeneze, spoluvytváří a usměrňuje vývoj lidského organismu (Suchomel, 2006). Na pohybu se podílejí a pohybem jsou zpětně ovlivněny všechny tělní

systemy – podpůrný, svalový, srdečně-cévní, dýchací, nervový, trávicí, vylučovací, rozmnožovací, lymfatický. Míra pohybu je přímo úměrná funkční a strukturální úrovni organismu, rychlosti metabolismu, celkové tělesné zdatnosti a výkonnosti. Harmonizace tělesných a duševních vlastností je základem zdravého vývoje dítěte, která se projevuje celkovou tělesnou, duševní a sociální pohodou. Pohyb se následně stává projevem jednotlivých systémů, výrazem vztahu vnitřního a vnějšího prostředí, prostředkem vědomé či mimovolní komunikace. Držení těla, mimika, gestikulace, rychlost a míra reakcí bývá projevem fyzické i psychické kondice dítěte.

Pro rozvíjející se organismus je pohyb základní potřebou a nutností, protože podporuje růst a vývoj všech orgánů těla. Pohybem se aktivují svaly a tím je ovlivňována jejich stavba a funkce, zároveň jejich činnost působí i na klouby a kosti, které také reagují přestavbou své struktury a zvýšením své odolnosti. Podobně je tomu s vnitřními orgány, které při pohybu obvykle zvyšují svoji funkci a tím zlepšují celkovou schopnost adaptace organismu, schopnost přizpůsobit se náročnějším podmínkám (Kučera, Dylevský a kol. 1997, Suchomel, 2006). Platí to i o rozvoji mozku, kde se již od batolecího věku díky pohybu vytváří řada spojů, které jsou důležité pro celkový vývoj člověka a jeho schopnost řešit různé situace (Piaget, 1970, Allen, Marotz, 2008, Hátlová, Špůrková, Šmídová, 2007).

Současný způsob života však omezuje pohybové činnosti na minimum již od raného věku, dítě je přenášeno a převáženo, pro samostatný pohyb má omezený prostor i čas. Stejně jsou na tom i starší děti, mládež i dospělí. Školní a pracovní činnosti nevyžadují náročnější tělesnou aktivitu, jde především o činnosti nízké intenzity v sedu či jiných statických polohách. To vede k nižšímu rozvoji kostí a svalstva i dalších vnitřních orgánů. Omezování pohybových činností v mládí však může vést i k jejich nižšímu ovládnutí, a tedy následně i k nižší oblíbenosti takových činností.

Vedle nízké tělesné aktivity se díky ekonomickému rozvoji stále zvyšuje příjem potravy, který je oproti výdeji mnohem vyšší. Proto jedním z nejzávažnějších celosvětových problémů je v současné době nadváha a obezita. Na tento zdravotní problém navazuje řada dalších následných onemocnění, které jsou z hlediska života kritické – kardiovaskulární choroby, diabetes a metabolický syndrom, ortopedické a psychologické problémy i další. V posledních desetiletích se podíl celkového tělesného tuku populace stále zvyšoval, a to paralelně se snižováním úrovně tělesné zdatnosti (Tomkinson 2007, Tomkinson, Olds 2007).

Podmínky pro rozvoj obezity působí na rostoucí organismus již v raném věku, proto je nutno tomuto problému věnovat pozornost již od dětství. Dokumentuje to výrazné zvýšení nadváhy a obezity již u dětí

základní školy (WHO, 1998, 2010, Vignerová, Bláha, 2001, Boreham, Ridoch, 2001, Anderson, Butcher, 2007, Psotta, Kokštejn, Vodička, 2009, Pařízková, 2011 aj.). Zároveň se snižuje motorická výkonnost žáků jako ukazatel tělesné zdatnosti a schopnosti organismu vyrovnat se s nároky okolí (Biddle, Gorely, Stensel, 2004, Pařízková, 2010, Sedlak, 2010, Bunc, 2008, 2010a, 2010b, Máček, Máčková, 2013, Dvořáková, Baboučková, 2014). Opakovaně bylo potvrzeno, že život našich dětí a žáků je celkově málo aktivní (Sigmund, Miklánková, Mitáš, Sigmundová, Fromel, 2007, Sigmund, Sigmundová, 2011, Rubín, Suchomel, Kupr, 2014 aj.), příliš organizovaný a kontrolovaný, žáci získávají informace přes audio-vizuální podněty a málo činností zkouší prakticky (Zimmer, 1993, Fischer, 2004).

Tento nedostatek fyzické aktivity a nedostatek adekvátní motorické stimulace působí negativně nejen aktuálně, ale i z hlediska důsledků. Výživa a pohyb ovlivňují navíc v určitých kritických periodách i programování dalšího růstu a tím i budoucí vývoj organismu z mnoha hledisek – metabolických, nutričních, imunitních, psychologických, ortopedických a dalších. Svalová tkáň se kvůli nedostatečné stimulaci nerozvíjí na základě svého genetického potenciálu na plnou, optimální úroveň svalové síly a nerozvíjí se dostatečně funkční schopnosti organismu – aerobní a anaerobní kapacita, charakterizující kardiorespirační výkonnost (Tomkinson 2007, Tomkinson, Olds 2007). Nedostatečná svalová síla s sebou nese celou řadu ortopedických problémů, včetně vadného držení těla a neschopností vyrovnat se i s nízkou zátěží. Nízká funkčnost kardiovaskulárního a dýchacího aparátu omezuje denní aktivity a zároveň je rizikem dalšího onemocnění těchto životně důležitých orgánů.

Dosavadní výsledky sledování v rámci různých studií pedagogických, fyziologických a lékařských ukazují, že výchova k adekvátní úrovni pohybové aktivity a tělesná výchova hrají podstatnou úlohu v optimálním vývoji lidského organismu, včetně prevence tzv. civilizačních onemocnění (Roche, Malina, 1986, Sallis, 1987, Ross, Dotson, Gilbert, Katz, 1985, Cooper, 1991, Malina, 2003, Pařízková, 2008, Nemorous health and prevention service, 2009). Prevence těchto problémů, založená na zdravém způsobu života, včetně pohybové aktivity, je proto součástí výchovně-vzdělávacího procesu po celém světě (Sallis, 1987, Rutenfranz et. al., 1991, Hadeyer, 2006, Bower, Hales, Tate, Rubin, Benjamin, Ward, 2008), kde **cílem je rozvíjení pohybových schopností** spolu s učením se **pohybovým dovednostem** a pomocí nich pěstování **tělesné zdatnosti**. Úroveň získaných pohybových dovedností totiž ovlivňuje celkovou pohybovou aktivitu dětí: ty děti, které umí pohybové dovednosti lépe,

se více pohybují a méně sedí, na rozdíl od dětí s nižší úrovní dovedností (Pfeiffer, O'Neil, Dowda, McIver, Brown, Pate, 2008).

Kromě uvedených problémů především fyzického rázu je nutno připomenout pohybové aktivity jako vhodný preventivní faktor pro řadu negativních životních návyků, jako je kouření, užívání alkoholu, užívání nelegálních návykových látek, ale i asociálního chování.

Pohybové činnosti však podporují rozvoj nejen tělesný, ale i psychický a sociální. Pohyb od raného věku rozvíjí celou řadu psychických funkcí, jako je vnímání pomocí smyslů a kognitivní funkce. Je rozvíjena paměť, představy, myšlení i tvořivost a pohyb může být i terapií vývojových poruch (Piaget, Inhelderová, 1970, Langmeier, Krejčířová, 1998, Pokorná, 2001, Hátlová, Špůrková, Šmídová, 2007).

Pomocí praktických pohybových činností získává dítě informace o sobě, o svých možnostech, a především o světě kolem sebe (Zimmer, 1993, 2006, Fischer, 2004, Adamírová, 2004, Dvořáková, 2011). Prožívání pohybových činností přináší pocity uspokojení, identifikace, ale i zklamání a odmítání (Suchomel, 2006), které se dítě učí zvládat. Vhodně podporované a řízené pohybové aktivity rozvíjejí u jednotlivců sebevědomí, sebepojetí, sebehodnocení a podporují sebeidentifikaci. Žáci mladšího školního věku jsou právě na hodnocení, srovnávání a formování sebepojetí a vlastního místa ve skupině velmi citliví, a proto činnosti, ve kterých se necítí dobře a ve kterých jsou opakovaně neúspěšní, budou nadále odmítat.

Protože však pohybová aktivita obvykle probíhá ve skupině, kde žáci prožívají důležitý pocit sounáležitosti a potřeby, musí komunikovat a spolupracovat, aby dosáhli společné radosti z výsledku. Proto pohybové činnosti a hry podporují sociální dovednosti a vztahy. S tím je spojeno i rozvíjení určitého životního zájmu ve volném čase, kde účast ve sportovním oddíle nebo neorganizovaná pohybová aktivita se skupinou přátel je nejen prevencí problémového chování, ale přináší i přátelské vztahy na celý život.

Kromě formování vlastního místa ve skupině rozvíjejí pohybové činnosti schopnost vnímat druhého, respektovat jej, komunikovat, kooperovat a vnímat i potřeby a nálady druhých (Adamírová, 2004, Fischer, 2004, Dvořáková, Michalová, 2004, Zimmer, 2006).

V rámci zdraví z psychosomatického hlediska lze uvést Antonowského teorii salutogeneze (1993) se třemi podmínkami udržení zdraví:

1. Podmínka srozumitelnosti, pochopitelnosti (*sence of comprehensibility*) znamená, že jsou vnitřní a vnější podněty pro jednotlivce strukturovány a dění kolem něho je srozumitelné a je možné je předvídat.

2. Podmínka zvládnutelnosti (*sence of manageability*) znamená, že jedinec je schopen dané podmínky a děje sám zvládnout, zapojit se do běhu věcí a bez problémů v nich existovat.
3. Podmínka sebedůvěry (*sence of meaningfulness*) předpokládá, že jedinec věří ve vlastní síly a schopnosti a ví, že i dění kolem sebe může ovlivnit a změnit, pokud to potřebuje.

Z této teorie vyvstává potřeba, aby každý žák rozuměl dění kolem sebe ve třídě a ve škole tak, aby se dokázal podle daných pravidel chovat a aby se omezila manipulace s jednotlivci. Pokud žák neví, co má dělat, nerozumí dostatečně pravidlům, následuje ostatní, aniž ví proč, často neví, co se od něho očekává, vymyká se pravidlům, je nejistý, dělá chyby, je napomínán. Nejistota, neúspěšnost, pocit neoblíbenosti jsou psychické příčiny somatických onemocnění a stávají se i dlouhodobým problémem pro učitele (Vojtová, 2003, Šlachtová, 2010).

Z těchto důvodů jsou pro pocit individuálního zdraví a dobré pohody za velmi významné považovány tyto faktory: smysluplná budoucnost, optimismus do budoucna, důvěra ve vlastní schopnosti, přátelství a dobré vztahy, smysluplná práce, pozitivní sebeocenení, pozitivní vztah ke svému tělu, znalosti o zdraví, přístup ke zdravotní péči (Bengel, Strittmatter, Willmann, 1999).

Vzhledem k uvedeným benefitům je pohybová aktivita považována za jeden z nejdůležitějších faktorů podpory zdraví a prevence civilizačních chorob. Z těchto důvodů WHO a celá řada národních zdravotních a vzdělávacích organizací formulovaly doporučení v oblasti pohybu pro dětské věkové kategorie. Pro žáky mezi 6–11 lety je doporučeno **90 minut pohybové aktivity alespoň střední intenzity denně**, přičemž je možné **rozložit tyto aktivity do úseků v délce alespoň 10 minut**. Kromě tohoto základního objemu by optimálně měli být žáci zapojeni do řízené pohybové aktivity **3–4× týdně** (včetně tělesné výchovy ve škole), měl by být upřednostňován **všestranný pohybový rozvoj** a žáci by si měli osvojit **základní gymnastické prvky a mnoho druhů pohybových aktivit** (šplh, bruslení, plavání, jízda na kole, lyžování) nejpozději **do nástupu puberty**. Za nevhodné se považuje sedět déle než 120 minut v celku, nedoporučují se vylučovací hry (WHO, 2010, Nemorous health and prevention service, 2009, CSEP, 2011, WHO, 2010, Department of Health UK, 2011, Sigmund, Sigmundová, 2011).

1.3 Pohyb jako faktor zdraví

Nezbytnou a již výše zmiňovanou součástí zdravého způsobu života je **pohybová aktivita (pohybová činnost)**, která může být vymezena jako suma těch činností, které realizuje kosterní svalový systém, je podmíněna energetickým výdejem a součinností všech fyziologických funkcí (WHO, 1998, Měkota, Cuberek, 2007), z hlediska rozsahu může být trojí (Měkota, Cuberek, 2007, s. 40):

- **singulární – pohybový akt:** je zaměřený na splnění konkrétního úkolu – přeskočit překážku, uběhnout 10 m,
- **pluralitní – parciální:** množina pohybových aktů s určitým cílem – sehrát tenisové utkání,
- **globální:** souhrn pohybových aktů a aktivit za delší období (aktivita denní, týdenní, víkendová, měsíční atd.).

V tomto smyslu je „pohybová aktivita množina všech pohybových aktů a aktivit, souhrn veškerého pohybového chování a jednání v určitém (delším) časovém období“ (Měkota, Cuberek, 2007, s. 77).

„**Tělocvičná aktivita** je součástí a zvláštní formou pohybové aktivity a je to suma všech tělesných cvičení, jejichž cílem je především fyzický, ale i psychický a sociální rozvoj člověka“ (podle Hodaně in Měkota, Cuberek, 2007, s. 66), **tělocvičná aktivita je obsahem hodin školní tělesné výchovy.**

Tělesná cvičení „jsou pohybové činnosti záměrně prováděné s cílem (převážně) fyzického zdokonalování člověka. Jsou to typické (relativně neměnné) pohybové celky, které ovlivňují stav a funkci lidského organismu za určitých podmínek“ (Měkota, Cuberek, 2007, s. 89).

Výsledkem určité pohybové činnosti v daném čase a podmínkách je **výkon**, též jako „míra realizace určitého pohybového úkolu“ (Měkota, Cuberek, 2007, s. 105).

Výkonnost je připravenost „podávat výkony v určité konkrétní činnosti na poměrně stabilní úrovni“ (Měkota, Cuberek, 2007, s. 111). Znamená to tedy, že výkon je projevem výkonnosti. Výkony za určité období lze považovat za výkonnost jednotlivce. Měřením výkonů žáků školy nebo třídy lze charakterizovat jejich výkonnost.

Základní motorická výkonnost představuje úroveň připravenosti jedince podávat výkony ve všech základních pohybových činnostech. Je považována za základní ukazatel pohybové výkonnosti člověka a tvoří významnou **součást tělesné zdatnosti člověka**. Základní motorická výkonnost se získává a udržuje kondičním cvičením, působením klimatických faktorů, životosprávou atd. Rozvoj základní motorické výkonnosti je dlouhodobý proces, jehož cílem není specializovaný výkon,

ale všestranný tělesný a pohybový rozvoj. Člověk s dostatečnou úrovní základní motorické výkonnosti se rychle adaptuje na pohybové zatížení, rychle se zotavuje po námaze a nedochází u něho k nepřiměřené únavě. Má dostatečně rozvinuté silové, vytrvalostní, rychlostní a koordinační **schopnosti** a základní pohybové **dovednosti** (Suchomel, 2006).

Motorickou (pohybovou) schopností rozumíme aktivaci lidského organismu za cílem splnění určitého pohybového úkolu. Základem motorických schopností jsou vnitřní vlastnosti organismu. Velký vliv na tyto vlastnosti má dědičnost, biologické predispozice a formování prostředím (Suchomel, 2006). Motorické schopnosti podmiňují veškerou pohybovou činnost člověka a do určité míry limitují výkonové možnosti člověka. I z tohoto důvodu je jim ve vědeckých kruzích věnována velká pozornost. Rozvíjení těchto schopností je dlouhodobý a pozvolný proces. Rozvoj, udržení dosažené úrovně a pokles jsou u různých motorických schopností rozdílné.

Pohybové schopnosti jsou charakterizovány jako „částečně geneticky podmíněné předpoklady k pohybové činnosti (k řešení pohybového úkolu)“ nebo jako „geneticky podmíněná potencionální dispozice k efektivnímu vykonávání pohybové činnosti a dosahování výkonu“ (Měkota, Novosad, 2005, s. 17). Tito autoři předpokládají nadřazenou generální schopnost, která charakterizuje obecnější společné předpoklady pro pohybovou činnost. Nejjednodušší členění udává **schopnosti silové, rychlostní, vytrvalostní, koordinační a pohyblivostní**. Tyto schopnosti mají svoji vnitřní strukturu, ale také je lze rozdělit podle faktorů, které je ovlivňují a určují na kondiční, koordinační a hybridní. Kondiční schopnosti jsou determinovány převážně energetickými faktory, patří sem schopnosti silové, vytrvalostní a částečně i rychlostní. Koordinační schopnosti jsou podmíněny řídicími a regulačními procesy a patří k nim schopnosti orientační, reakční, rovnováhové, rytmické, diferenciační aj. Mezi hybridní patří schopnost rychlostní a mimo stojí schopnost pohyblivostní (Měkota, Novosad, 2005).

Pohybové dovednosti jsou charakterizované jako „učení získaná pohotovost k pohybové činnosti (k řešení pohybového úkolu) nebo k efektivnímu vykonávání pohybové činnosti a dosahování výkonu“ (Měkota, Novosad, 2005, s. 17). Na jejich úrovni se podílí vrozené předpoklady – pohybové schopnosti, aktuální psychický a fyzický stav, při procesu učení také úroveň motivace, vnímání, porozumění a další. Lze je členit podle různých hledisek, např. na základní a specializované, ale také nelokomoční, lokomoční a manipulační.

Pro **motorické učení** pohybovým dovednostem je důležité, zda je dovednost otevřená, či zavřená, tedy zda se učením snižuje variabilita a upevňuje jedinečné provedení (gymnastická cvičení), či naopak s postupně se zvyšující úrovní dovednosti se rozšiřuje její variabilita (hráčské dovednosti, jízda na kole v terénu). Dále jsou rozeznávány dovednosti diskrétní (krátké, bez možnosti je dělit – skok, hod), kontinuální, obvykle cyklické, kdy je možné do průběhu zasahovat (chůze, běh, jízda na kole, bruslení, veslování), a sériové, které spojují diskrétní i kontinuální dovednosti do celku (gymnastická sestava, míčová hra).

Úroveň pohybových schopností i dovedností se podílí na úrovni tělesné zdatnosti. **Zdatnost** je schopnost vyrovnat se s vnějšími i vnitřními vlivy. Lze rozlišit zdatnost tělesnou a psychickou, obě souvisí se zdravím člověka. **Psychickou zdatnost** lze charakterizovat jako schopnost vyrovnat se s nároky na psychiku, vyrovnat se s napětím, stresem. Tuto schopnost člověk získává postupným vyrovnáváním se s přiměřenými psychickými nároky. Pohybové činnosti i zde mohou být dobrým prostředkem, např. je potřeba vůle, aby žák dokončil daný pohybový úkol, někdy musí překonat strach, vyrovnat se s neúspěchem a prohrou. Důležitou roli zde hraje učitel, který neúspěšného žáka podporuje, pomáhá mu dokončit úkol, překonat strach, a především volí pro žáky přiměřené úkoly.

Tělesná zdatnost je globální a kvalitativní ukazatel stavu organismu. Je možné ji charakterizovat jako schopnost vyrovnat se s nároky na fyzickou stránku člověka či jako soubor předpokladů pro optimální reakci na náročnou pohybovou činnost a vlivy vnějšího prostředí. Optimální reagování znamená, že zátěž jen velmi málo naruší homeostázu (Měkota, Cuberek, 2007). Jiné definice uvádějí tělesnou zdatnost jako „schopnost řešit dané úkoly s dostatkem energie a pohotově bez zjevné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné trávení volného času“ (Měkota, Cuberek, 2007, s. 143) nebo jako stav pohody (*wellbeing*) vyznačující se malým rizikem předčasných zdravotních problémů a vitalitou, umožňující participovat na různorodých fyzických aktivitách (tamtéž viz Corbin, Pangrazi, Franks, 2000). Tělesná zdatnost je do značné míry určena geneticky, během života je rozvíjena a udržována pomocí tělesných cvičení (pohybovou aktivitou), otužováním, výživou a celkovou životosprávou (Měkota, Cuberek, 2007, s. 145). Ovlivňují ji tedy tři dimenze: orgánová – tělesná – spojená především s kardiopiračním systémem, motorická – dovednostní – nezbytná pro řešení pohybových úkolů, a kulturní, daná vztahem k vlastnímu životu a životním stylem (Suchomel, 2006).

Tělesná zdatnost souvisí s **motorickou výkonností**, protože úroveň tělesné zdatnosti se posuzuje na základě výkonů v motorických testech. Na tomto základě se rozlišují **dva typy tělesné zdatnosti**, a to výkonově orientovaná tělesná zdatnost a zdravotně orientovaná tělesná zdatnost.

Výkonově orientovaná tělesná zdatnost zahrnuje komponenty zdatnosti důležité pro výkon ve sportu i v práci a má omezenou souvislost se zdravím. Patří sem např. také komponenty rychlostních a obratnostních schopností, které podporují výkon, ale méně ovlivňují zdraví.

Zdravotně orientovaná tělesná zdatnost má přímou či nepřímou souvislost se zdravotním stavem člověka a její rozvíjení je prevencí zdravotních problémů současnosti spojených s hypokinézou a je cílem školní tělesné výchovy.

Tělesnou zdatnost zdravotně orientovanou určuje schopnost vyrovnat se s různými nároky v oblasti aerobní činnosti – tedy s nároky na funkci srdečně cévního a dýchacího aparátu, svalové síly a flexibility, zároveň je zdatnost každého výrazně ovlivněna složením těla.

Aerobní zdatnost je schopnost organismu vyrovnat se s déletrvající pohybovou činností, která klade nároky na funkci vnitřních orgánů – srdečně-cévních a dýchacích – s nutným transportem kyslíku. Při pohybové činnosti se zvyšuje srdeční frekvence, a pokud je činnost opakovaně déletrvající, funkce srdce, plic a transport kyslíku se zlepšují a tím se zvyšuje míra prevence chorob uvedených systémů. Doporučené zátěže by měly být realizovány **3–5krát týdně po dobu nejméně 20 minut** v intenzitě odpovídající věku. Obecně a orientačně se tato intenzita vypočítá jako 60 (50) až 85 % z předpokládané maximální hodnoty srdeční frekvence (SF), což je 220, podle některých autorů i 230. Hodnota 50 % z maxima je určena osobám starším a osobám s problémy zdatnosti, např. otlým, přičemž při této intenzitě je doporučeno délku trvání aktivity zvýšit na 30 minut. Vhodnou SF 10letého žáka přibližně určíme $220 : 10 \times 6 (\times 8,5)$, což by odpovídalo intervalu 132,0–190. Intenzita do 150 tepů se považuje pouze za udržující, ne za rozvíjející. Fyziologové doporučují pro žáky prvního stupně školy intenzitu mezi **160–196 tepy za minutu** (Heller, 1995). Pro dlouhodobější zátěže, které jsou spojené s koordinací, jako např. aerobik, se doporučují zátěže spíše nižší kolem 50–60 % maxima, tedy zátěže i pod 150 tepů za minutu (Toufarová, 2003).

Svalová zdatnost je založena na schopnosti zvládnout nároky na svalovou sílu a svalovou vytrvalost (unést školní tašku, udržet se ve shybu, přeskočit přes potok). Obecná doporučení pro optimální fungování svalů požadují zatěžovat organismus třikrát týdně přiměřeným cvičením,