



VÝCHOVA K ZDRAVIU V ŠKOLSKEJ EDUKÁCII



Jozef LIBA
Silvia BRATKOVÁ
Zuzana FEČIKOVÁ

VÝCHOVA K ZDRAVIU V ŠKOLSKEJ EDUKÁCII

Jozef LIBA
Silvia BRATKOVÁ
Zuzana FEČIKOVÁ



VYDAVATELSTVO
PREŠOVSKÉJ
UNIVERZITY

PREŠOV 2025

VÝCHOVA K ZDRAVIU V ŠKOLSKEJ EDUKÁCII

Autori:

prof. PaedDr. Jozef Liba, PhD.

PaedDr. Silvia Bratková, PhD.

Mgr. Zuzana Fečíková, PhD.

Recenzenti:

prof. PhDr. Erich Petlák, CSc.

doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, PhD.

MUDr. Bibiana Vadašová, PhD., univer. doc.

Vydanie:

2. rozšírené

Vydala:

Prešovská univerzita v Prešove vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity Prešov, 2025

Publikácia bola vydaná elektronicky v Digitálnej knižnici UK PU:

<https://elibrary.pulib.sk/elpub/document/isbn/9788055535210>

Za obsah textov a ich jazykovú úpravu zodpovedajú autori.

© Prešovská univerzita v Prešove, 2025

© Jozef Liba, Silvia Bratková, Zuzana Fečíková, 2025

ISBN 978-80-555-3513-5 (print)

ISBN 978-80-555-3527-2 (online)

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 VYMEDZENIE ZÁKLADNEJ TERMINOLÓGIE	8
1.1 Zdravie.....	8
1.2 Zdravý životný štýl.....	12
1.3 Zdravotná gramotnosť	13
1.4 Pohybová gramotnosť	14
1.5 Pohybová aktivita.....	14
1.6 Prevencia	15
1.7 Výživa.....	16
1.8 Výchova k zdraviu.....	16
1.9 Kvalita života	18
2 TEÓRIE ZDRAVIA	21
3 VÝŽIVA A ZDRAVIE.....	26
3.1 Biologická hodnota výživy	27
3.2 Racionálna výživa	34
3.2.1 Pitný režim.....	42
3.2.2 Mlieko a mliečne výrobky	47
3.2.3 Cholesterol	48
3.2.4 Antioxidanty.....	50
3.2.5 Alternatívne smery vo výžive.....	52
3.3 Obezita ako bio-psycho-sociálny problém	54
3.3.1 Zdravotné riziká obezity	66
3.4 Poruchy príjmu potravy	69
4 POHYB A ZDRAVIE.....	73
4.1 Aeróbne pohybové aktivity	83
4.2 Pohybová aktivita a adaptácia organizmu	85
4.3 Pohyb v prevencii psychosociálneho stresu.....	90
4.4 Pohybová aktivita v prevencii nesprávneho držania tela.....	91
4.5 Regenerácia	97
4.6 Strečing	99
5 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE.....	104
5.1 Environmentálne aspekty výchovy k zdraviu	106
6 PREVENCIA ZNEUŽÍVANIA NÁVYKOVÝCH LÁTOK.....	109
6.1 Alkohol, tabak, marihuana ako návykový problém.....	123
6.1.1 Alkohol	125
6.1.2 Tabak.....	136
6.1.3 Vaping.....	138
6.1.4 Marihuana.....	139
6.2 Online závislosti.....	141

7	RODINA V PREVENCII PROBLÉMOV S NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI	143
8	ŠKOLA V PREVENCII PROBLÉMOV S NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI	149
9	VÝCHOVA K ZDRAVIU V KURIKULE ŠKOLY	160
9.1	Učiteľská profesia a výchova k zdraviu	170
9.1.1	Zdravotno-preventívna kompetencia v profesiograme učiteľa.....	176
9.2	Primárny stupeň vzdelávania a výchova k zdraviu	180
9.2.1	Charakteristika žiakov mladšieho školského veku	181
9.2.2	Zdravotné aspekty pohybovej výchovy	184
10	EDUKAČNÉ VÝCHODISKÁ VÝCHOVY K ZDRAVIU RÓMSKYCH ŽIAKOV	192
10.1	Profesiogram učiteľa a výchova k zdraviu rómskych žiakov	200
10.2	Inkluzívna edukácia a výchova k zdraviu rómskych žiakov	207
11	PODPORNÉ EDUKAČNÉ STRATÉGIE VÝCHOVY K ZDRAVIU U RÓMSKYCH ŽIAKOV	212
12	HYGIENA EDUKAČNÉHO PROCESU	218
12.1	Biorytmy organizmu.....	218
12.2	Faktory prostredia.....	221
12.2.1	Teplo	221
12.2.2	Osvetlenie.....	223
12.2.3	Zvuková pohoda	224
12.3	Organizácia vyučovania a vyučovacia hodina.....	226
12.4	Pracovný čas a domáca príprava žiaka	229
12.5	Osobná hygiena detí mladšieho školského veku a prevencia infekčných ochorení.....	231
13	PRVÁ POMOC V ŠKOLSKOM PROSTREDÍ.....	234
	ZÁVER.....	247
	LITERATÚRA	249

ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK

Obr. 1	Holistické chápanie zdravia a činiteľov podmieňujúcich zdravie	10
Obr. 2	Regulačné mechanizmy zdravia.....	24
Obr. 3	Odporúčané podiely živín na celkovom energetickom príjme (%).....	27
Obr. 4	Percentilové grafy na určenie nadhmotnosti a obezity (chlapci).....	63
Obr. 5	Percentilové grafy na určenie nadhmotnosti a obezity (dievčatá).....	64
Obr. 6	Faktory porúch príjmu potravy	70
Obr. 7	Denná krivka fyziologickej výkonnosti.....	220
Obr. 8	Rauteková zotavovacia poloha	243
Tab. 1	Determinanty zdravia	11
Tab. 2	Súvislosti medzi faktormi životného štýlu a civilizačnými ochoreniami	23
Tab. 3	Odporúčané zastúpenie živín v potrave	27
Tab. 4	Potreba bielkovín.....	28
Tab. 5	Odporúčania WHO pre výživu populácie	37
Tab. 6	Potreba príjmu tekutín u detí, adolescentov a mladých dospelých.....	42
Tab. 7	Klasifikácia obezity u dospelých podľa BMI (kg/m ²).....	60
Tab. 8	Odporúčaná hmotnosť podľa pohlavia	61
Tab. 9	Štandardné hodnoty BMI pre chlapcov – percentily CAP 2001, desiatinné vekové členenie – WHO)	62
Tab. 10	Štandardné hodnoty BMI pre dievčatá – percentily (CAP 2001, ročné vekové členenie – WHO)	63
Tab. 11	Hodnotenie BMI u detí od narodenia do 18,99 roka podľa zaradenia do percentilových pásiem.....	64
Tab. 12	Zdravotné riziká podľa kategórií WHR	65
Tab. 13	Zdravotné riziká podľa obvodu pásu.....	65
Tab. 14	Ochorenia sprevádzajúce obezitu.....	68
Tab. 15	Orientačné hodnoty srdcovej frekvencie človeka pri pohybovom zaťažení.....	79
Tab. 16	Príklady zdravotných indikácií a kontraindikácií rôznych druhov turistiky	79
Tab. 17	Všeobecné odporúčania pre zdravé osoby vo vzťahu k štruktúrovaniu pohybových režimov.....	81
Tab. 18	Vhodné a nevhodné prístupy v primárnej prevencii.....	120
Tab. 19	Rizikové a ochranné činitele v rodine	147
Tab. 20	Rizikové a ochranné činitele v škole	151

ÚVOD

Aktívny prístup k zdraviu vyžaduje reflexiu dynamických interakcií medzi somatickými, psychickými a sociálnymi prejavmi a vytvára predpoklady pre optimálny rozvoj všetkých stránok osobnosti. Realizácia uvedenej požiadavky akcentuje celospoločenský záujem konkretizovaný v cieľavedomej intervencii do štruktúry a obsahu životného štýlu s dôrazom na určujúci podiel cieľavedomej osobnej účasti pri formovaní, stabilizácii a následnej interiorizácii zásad zdravého životného štýlu. Všeobecne akceptovaná pozícia individuálnej zodpovednosti a správania jednotlivca za svoje zdravie má byť signifikantne podporovaná a usmerňovaná erudovanou, intencionálnou a kontinuálnou podporou všetkých na výchove participujúcich zložiek spoločnosti. Osobitnú pozíciu má škola na všetkých stupňoch pôsobenia, kde má výchova k zdraviu nezastupiteľný informatívny a formatívny potenciál.

Výchova k zdraviu implikuje kognitívne, socioafektívne a psychomotorické ciele a je nepochybne jednou z určujúcich cieľových kategórií výchovného pôsobenia školy. Vo výchove k zdraviu sa spredmetňuje zdravotná dimenzia edukácie formulovaná prostredníctvom prezentácie objektívne poznaného s výstupom do edukačných stratégií, ktoré reflektujú medicínske, biologické, psycho-sociálne, pedagogické, ekologické, informatické a ďalšie prístupy. Edukačné ciele a úlohy školy vo výchove k zdraviu sú spredmetnené v rozvíjaní vedomostí, zručností, kompetencií, spôsobilostí s ambíciou podpory životného štýlu, ktorý je orientovaný na zdravie ako určujúcu hodnotu kvality života.

Monografická práca *Výchova k zdraviu v školskej edukácii* aktualizuje vzťahový rámec prozdravotného edukačného pôsobenia, reflektuje dynamiku poznania v prezentovanej oblasti. Osobitnú pozornosť venuje východiskám, obsahovému zameraniu a smerovaniu výchovy k zdraviu na primárnom stupni vzdelávania. Reflektuje potrebu a požiadavku efektivizácie výchovy k zdraviu, prozdravotnej edukácie rómskych žiakov, najmä rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Prezentuje inovatívne stratégie a prístupy tak, aby rozvíjali a stabilizovali nezastupiteľnú pozíciu zdravia.

Monografia prezentuje multiaspektovosť, multidimenzionálnosť a interdisciplinárnosť výchovy k zdraviu ako súčasti výchovného pôsobenia školy, má ambíciu zosieťovať a premosťovať primerané a overené poznatky, akcentuje adresnosť výchovných opatrení v práci učiteľa s dôrazom na skutočnosť, že ponuka akýchkoľvek edukačných stratégií je dominantne determinovaná osobnosťou učiteľa, jeho profesionálnou a osobnostnou kompetenciou.

V intenciách formulovaných cieľov a uvedených skutočností je monografická práca *Výchova k zdraviu v školskej edukácii* aktuálna. Dovoľuje prostredníctvom poznania determinantov a kauzálnych súvislostí pre-

zentovať motivačne pôsobiace a inovatívne edukačné stratégie tak, aby pozitívne prispeli ku kognitívnemu, emocionálnemu a sociálnemu vývinu žiakov. Recepčia poznaného, podporená výsledkami výskumu autorov, implikuje pozitívny potenciál výchovy k zdraviu a stimuluje účinnosť komplexu edukačných výstupov školy.

prof. PaedDr. Jozef Liba, PhD.

1 VYMEDZENIE ZÁKLADNEJ TERMINOLÓGIE

Terminologický, pojmový a kategoriálny aparát je predpokladom poznania, ktorý integruje relevantné informácie a poskytuje spoľahlivé, inštruktívne a inšpiratívne vodidlo pre štúdium a pre realizáciu výskumu.

1.1 Zdravie

Zdravie je dynamický stav, proces a základný predpoklad optimálneho fungovania človeka v intenciách jeho vnímania ako biopsychickej a socio-kultúrnej kvality. Uroveň zdravia je výsledkom vzájomnej interakcie človeka a faktorov prostredia a podmienok života. Ako životne dôležitý prejav je nezastupiteľné vo vzťahu k dosahovaniu akýchkoľvek cieľov. Zdravý organizmus reaguje bez obmedzenia a poškodenia výkonnosti a objektívnych kvalít zdravotného stavu na komplexné podnety a vplyvy rozmanitých činiteľov vonkajšieho a vnútorného prostredia, vykazuje odolnosť voči negatívne funkčným činiteľom povahy chemickej, fyzikálnej, biologickej, spoločenskej atď.

Zdravie je determinované **vnútornými vplyvmi** – neovplyvniteľné (genetický základ, vek, pohlavie) a **vonkajšími vplyvmi** – ovplyvniteľné (životný štýl, životné prostredie, zdravotnícka starostlivosť).

Na **komplexnosť zdravia** a prepojenosť jeho zložiek poukazujú viaceré prístupy:

- **holistický**, ktorý vníma človeka ako nedeliteľný a integrovaný celok s akceptovaním biologických, psychologických a sociálnych zložiek;
- **dynamický**, ktorý analyzuje premenlivosť zdravotného stavu v čase a zdravie chápe ako premenlivý jav, ktorý sa presadzuje v celoživotnej perspektíve;
- **sociálny**, ktorý zaraďuje človeka do širšej siete vzťahov rodinných a skupinových a uvažuje o zdraví v sociálnych súvislostiach;
- **interaktívny**, ktorý sleduje človeka v jeho širšom prostredí (prírodnom a spoločenskom).

Najznámejšiu **definíciu zdravia** publikovala Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization – Constitution of WHO, 1946): „*Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease and infirmity*” – Zdravie je stav úplnej fyzickej, psychickej a sociálnej pohody. Nie je to len neprítomnosť choroby alebo slabosti.“

Dubos (1959) kladie dôraz na prirodzenú ľudskú schopnosť adaptovať sa a adaptovať si prostredie. V kontexte uvedeného prístupu je **zdravie** „*schopnosť pozitívne reagovať na rôzne výzvy života (životného prostredia), t.j. na nepriaznivé situácie, s ktorými sa človek v živote stretáva.*“

Zikmund (In: Ághová et al., 1993) prezentuje vlastnú podstatu **zdravia** ako „určité funkčné optimum všetkých životných prejavov človeka a jeho organizmu. V tomto chápaní je zdravie taký priebeh životných prejavov človeka, pri ktorom sa najlepšie a najtrvalejšie uplatňujú a rozvíjajú všetky pozitívne biologické, psychické a sociálne vlastnosti a schopnosti človeka a jeho organizmu, upevňuje sa ich odolnosť a predlžuje sa ich životnosť.“

Seedhouse (1995) charakterizuje **zdravie** ako „optimálny stav zdravia určitej osoby závisí na stave súboru podmienok, ktoré jej umožňujú žiť a pracovať tak, aby boli splnené jej realisticky zvolené a biologické možnosti (potenciály). Zdravie chápe ako dôležitý prostriedok k naplneniu túžob a dosiahnutiu cieľov.“

Kaplan et al. (1996) konštatujú, že uvedená definícia pripravila pôdu pre prekonanie tradičného prístupu (poučiek) tým, že definuje zdravie v širších dimenziách zdravotného stavu vrátane telesných, duševných a sociálnych aspektov. Definícia zdravia sa tu stáva obsiahlejšou, saturujúcou duševné zdravie a šťastie a zvýrazňujúcou potrebu celospoločenského konsenzu pri zabezpečení zdravia.

Dunovský (1999) chápe **zdravie** ako „schopnosť viesť sociálne a ekonomicky produktívny život, ako prostriedok k uskutočneniu harmonického života človeka.“

Podľa Hartla a Hartlovej (2000) je **zdravie** „súhrnom vlastností organizmu, ktoré umožňujú vyrovnávať sa s meniacimi sa vplyvmi vonkajšieho prostredia vrátane pracovného a interpersonálneho bez narušenia fyziologicky dôležitých funkcií.“

Křivohlavý (2001), rešpektujúc vzťah zdravia a kvality života, definuje **zdravie** ako „celkový (telesný, psychický, sociálny a duchovný) stav človeka, ktorý mu umožňuje dosahovať optimálnu kvalitu života a nie je prekážkou podobnému snaženiu iných ľudí.“

Křivohlavý (2001) oceňuje jednoduchosť, pozitívnosť a motivačný charakter formulovanej definície – naznačuje cieľ, ku ktorému by mala smerovať snaha všetkých, zároveň však poukazuje na jej obmedzenosť danú neurčitým vymedzením ideálu, keď je človeku „úplne dobre“ a skutočnosťou, že vôbec nehovorí o duchovnom (spirituálnom) zdraví, teda o sfére osobného zamerania v oblasti hodnôt. Napriek uvedeným obmedzeniam je zdravie chápané ako vysoká, všeobecne žiadaná životná hodnota, ako dynamický jav s úzkou afinitou na kvalitu života, na uskutočňovanie životných cieľov, ktorá kladie dôraz na osobnú zodpovednosť človeka za jeho zdravotný stav.

Parsons (In: Křivohlavý, 2001) prezentuje **zdravie** ako „stav optimálneho fungovania človeka (individuá) vzhľadom k efektívnemu plneniu roly a úloh, ku ktorým bol socializovaný.“

Kováč (2002, s. 54) analyzuje a zdôvodňuje pozíciu spirituality v kultivácii osobnosti vrátane „zdravia, teda hodnoty, ktorá nie len v implicitných názoroch (common sense), ale aj v empirických výskumoch hodnotových orientácií, zaberá jedno z prvých miest.“ Uvedený autor poukazuje na skutočnosť, že religiózni jedinci sa v porovnaní s neveriacimi vyznačujú nielen lepšími ukazovateľmi imunitného systému, optimálnymi fyziologickými ukazovateľmi, dožívajú sa vyššieho veku, sú menej anxiózní, depresívni, ale celkovo žijú striedmym a usporiadaným životom. Formulovaná konštatácia o spiritualite ako kom-

ponentu integrity osobnosti, ktorý má v psychicky regulovanom konaní jedinečné, nezastupiteľné miesto, je nepochybne významná, zvlášť v etape narastajúcich globálnych problémov ľudstva. Autor dodáva (Kováč, 2002 s. 62) „socializáciou sa stáva z ľudského jedinca spoločenský tvor, inkulturáciou osobnosť, avšak len spiritualizáciou sa stáva človek v plnom zmysle kultivovanou osobnosťou v období globalizácie.“

Holčík (2004, s. 22) uvádza, že **zdravie** „nie je len prostým protipólom choroby, vo svojej podstate je inou kategóriou ako choroba. Zdravie je pojmom skôr obecné humánny a sociálnym ako jednostranne medicínskym a jeho determinanty a možnosti ochrany, posilňovania a rozvoja široko presahujú tradičnú doménu zdravotníckych služieb.“

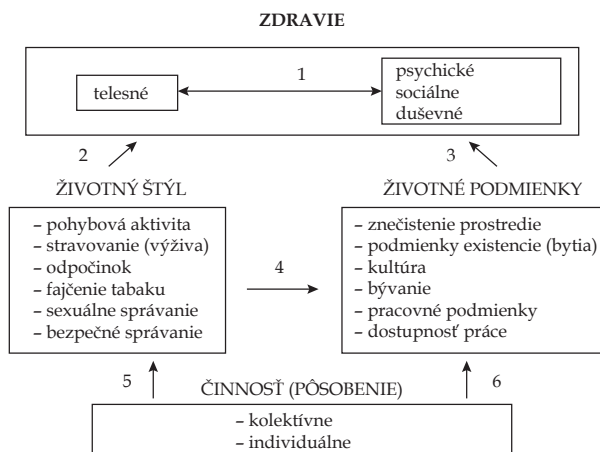
Bircher, 2005 (In: Ondruš, 2014) definuje **zdravie** ako „dynamický stav blaha charakterizovaný fyzickým a duševným potenciálom, ktorý spĺňa nároky života merateľné vekom, kultúrou a osobnou zodpovednosťou.“

Saracchi, 2005 (In: Ondruš, 2014) charakterizuje **zdravie** ako „stav blaha bez choroby alebo postihnutia, ako základné a univerzálne ľudské právo.“

Podľa Ondruša (2014) je **zdravie** zdrojom každodenného života a nie cieľom života, je to pozitívne poňatie s dôrazom na sociálne a osobné zdroje, rovnako ako fyzické schopnosti.

Podľa zákona NR SR (1994) **zdravie** je „stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby. Je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.“

V ďalších prístupoch k zdraviu je konsenzus v jeho charakteristike ako rovnovážneho stavu vo vzťahu k biologickým, fyzikálnym a sociálnym faktorom prostredia, keď ide o jeho charakteristiku ako anatomickej, fyziologickej a psychologické integrity v zmysle najlepších funkčných možností v rodine, práci a v spoločnosti. **Ide dynamický proces prejavujúci sa schopnosťou organizmu adaptovať sa na pôsobenie faktorov prostredia.**



Obr. 1 Holistické chápanie zdravia a činiteľov podmienujúcich zdravie
(Zdroj: In: Lewicki, 2006)

Tab. 1 Determinanty zdravia

Determinanty zdravia	Charakteristika	Podiel na zdravotnom stave populácie
Úroveň zdravotníctva	Odborná úroveň, komplexnosť, plynulosť, sústavnosť, dostupnosť preventívnej a liečebnej starostlivosti	15 – 20 %
Genetické danosti populácie	Genetické poruchy populácie, genetická záťaž a znižovanie tohto rizika celospoločenskými opatreniami	10 – 15 %
Prostredie	Čistota ovzdušia, kvalita pitnej vody, starostlivosť o hygienu potravín a stravovania, výživu, starostlivosť o pôdu, obytné a pracovné prostredie, odstraňovanie odpadu, pracovné podmienky, kontrola expozície ionizujúcim a neionizujúcim žiarením, chemickými, fyzikálnymi, biologickými a behaviorálnymi faktormi z prác a životného prostredia, poznanie prírodných ohnísk a endemických oblastí nákaz, vplyvu prostredia na behaviorálne faktory a iné.	20 – 30 %
Životný štýl obyvateľstva	Správanie sa človeka na podklade vzájomného pôsobenia životných podmienok, sociálno-ekonomických faktorov a osobnostných vlastností, spôsob života, ovplyvnený výživou, spoločenskou komunikáciou, zvládnutím psychosociálnej záťaže, voľnočasovými aktivitami, požívaním alkoholu, omamných i psychotropných látok, fajčením a i.	50 – 60 %

(Zdroj: Rovný, 2003; In: Hegyi & Ochaba, 2013)

Spoločným menovateľom prezentovaných charakteristík zdravia je chápanie zdravia ako:

- výsledku multifaktorálnych vplyvov;
- dôležitého predpokladu uskutočňovania životných cieľov;
- dynamického javu, ktorý je potrebné cieľavedomo usmerňovať a ovplyvňovať;
- mimoriadne dôležitej životnej hodnoty;
- javu, ktorý má biologickú, psychickú, sociálnu, kultúrnu a spirituálnu dimenziu;

- kvality úzko súvisiacej s kvalitou života;
- javu vyžadujúceho osobnú zodpovednosť človeka so zodpovedajúcim podielom komunitných, politických, ekonomických, ekologických a ďalších spoločenských činiteľov.

Zdravie človeka teda možno vnímať ako určitý alebo momentálny stav, ale i ako prebiehajúci proces, ktorý má svoju dynamiku. Ide o dosiahnutie tzv. pozitívneho zdravia, ktorého získanie a stabilizácia je dlhodobým cieľom preventívnych vedných odborov, preventívnych snáh a opatrení spoločnosti (podľa Ochaba & Kačmariková, 2020).

Platí, že zdravie je harmonicky vyvážený telesný a duševný stav správaný spokojnosťou, keď je človek **subjektívne bez problémov a objektívne bez lekárskeho nálezu**.

1.2 Zdravý životný štýl

Pojem **životný štýl** úzko súvisí s pojmom zdravie. Životný štýl je možné definovať ako „*individuálny súhrn postojov, hodnôt a zručností odrážajúcich sa v činnosti človeka. Zahrňuje sieť medziľudských vzťahov, výživu, telesný pohyb, organizáciu času, záujmy, záľuby*“ (Hartl & Hartlová, 2000). Životný štýl je komplexom písaných a nepísaných noriem a identifikačných vzorov, súhrnom životných podmienok, na ktoré ľudia berú ohľad vo vzájomných vzťahoch a v správaní. Je ovplyvnený životnou, rodinnou a profesnou dráhou každého jednotlivca, spoločenskými úlohami a tradíciami. Súvisí teda s konkrétnymi podmienkami života a premieta sa do sociálnych rolí, do správania človeka (Čihovský, Hobza & Dohnal, 2007).

Životný štýl je súborom dobrovoľných činností človeka, reakcií na vonkajšie podnety, správania sa v rôznych životných situáciách, spôsobu riešenia problémov, ale tiež uspokojovania osobných potrieb, ktoré sú založené na individuálnom výbere z rôznych možností. Životný štýl je charakterizovaný súhrou dobrovoľného správania (výberu) a životných situácií (možností).

Životný štýl je typický spôsob usporiadania činností, konania ľudí, vzťahov, hodnôt, noriem a vecného prostredia v spoločnosti, ktoré je integráciou životných spôsobov jedincov. Životný štýl je možné kategorizovať na jednotlivé varianty, alternatívy podľa pohlavia, veku, životného cyklu, vzdelania, rodinného stavu a rodinných súvislostí, profesie a profesnej dráhy, spôsobu využívania voľného času, podľa spoločenského statusu, hodnotovej orientácie, atď.

Zaujímavú kategorizáciu životného štýlu uvádza A. M. Morrison (In: Ďuriček & Gallo, 2007), ktorý rozlišuje:

- Survivors (starí, opustení, dožívajúci, izolovaní ľudia);
- Sustainers (chudobní, žijúci z podpory, s negatívnym vzťahom k iným);

- Belongers (spoločensky zaradení príslušníci stredných vrstiev, konformní);
- Emulators (mladí, ambiciózni, snažiaci sa presadiť v spoločnosti);
- Achievers (úspešní, stabilizovaní, spoločensky a profesne zaistení);
- I-am-me (mladí, draví exhibicionisti orientovaní na peniaze a kariéru);
- Sociately conscious (veľmi úspešní, uvedomelí, zrelí);
- Integrated (vrcholne vyzrelí, tolerantní, adaptabilní, múdri).

Životný štýl je dynamická kategória charakterizovaná vedomým a svojbytným stvárnením životnej reality do relatívne stabilnej štruktúry s cieľom dosiahnuť harmonickú vyváženosť biopsychickej a sociokultúrnej stránky osobnosti. Životný štýl ako komplex prejavov saturuje faktory, ktoré môžu vo vzťahu k zdraviu pôsobiť jednak ako rizikové – zvyšujú riziko určitého ochorenia, a jednak ako ochranné (protektívne) – znižujú pravdepodobnosť vzniku určitého ochorenia, chránia pred ochorením, zvyšujú odolnosť organizmu.

Harmonizovanie uvedených faktorov, hodnôt, vzťahov a súvislostí sa premieta do pojmu **zdravý životný štýl**. Ide o súbor naučených, cieľavedomých, kontinuálnych, systematických činností, ktoré človek vykonáva pre svoje zdravie. Zdravý životný štýl je charakterizovaný vyváženosťou fyzickej, mentálnej a psychosociálnej záťaže, ktorá zahŕňa:

- pravidelný režim dňa (dodržiavanie zásad zdravej životosprávy);
- pravidelnosť, cieľavedomosť a dostatok pohybových stimulov;
- dodržiavanie zásad osobnej, pracovnej a komunálnej hygieny;
- pestrú, vyváženú, racionálnu výživu;
- pravidelný a zodpovedajúci pitný režim;
- odmietanie návykových látok, odolnosť voči škodlivým vplyvom a návykom;
- harmonické vzťahy medzi ľuďmi, duševnú pohodu, pozitívny prístup k životu;
- zodpovedné environmentálne správanie;
- zodpovednosť v oblasti práce a života (poznatie vlastných možností, úprava a bezpečnosť priestoru pre prácu a hru, zodpovedný pohlavný život).

Zdravý životný štýl ako dynamický jav saturuje všetky dimenzie zdravia a je predpokladom harmonického života a uskutočňovania životných cieľov.

1.3 Zdravotná gramotnosť

Zdravotná gramotnosť je komplex vedomostí, zručností a spôsobilostí získavať, analyzovať, porozumieť a evalvovať zdravotnícke informácie a tieto využiť pre správne rozhodovanie o svojom zdraví a o zodpove-

dajúcej lekárskej starostlivosti. Ide o schopnosť jednotlivca kompetentne a primerane aplikovať vedomosti a zručnosti v konkrétnych zdravotných situáciách, o schopnosť realizovať účinné preventívne opatrenia intervenujúce do životného štýlu v smere podpory zdravia. Zdravotná gramotnosť je jedným z významných determinantov zdravia.

Centrum pre stratégiu zdravotnej starostlivosti (Center for Health Care Strategies) definuje zdravotnú gramotnosť ako „*schopnosť čítať, rozumieť a konať na základe zdravotných informácií.*“

Kickbusch (2008) uvádza, že zdravotná gramotnosť znamená kognitívnu a sociálnu schopnosť, ktorá determinuje motiváciu a schopnosť jednotlivcov získavať prístup k zdravotným informáciám, porozumieť im a využívať ich na rozvoj a udržanie dobrého zdravia.

Zdravotná gramotnosť (Holčík, 2010) je chápaná ako schopnosť urobiť správne zdravotné rozhodnutia v kontexte každodenného života.

Zdravotná gramotnosť je dôležitý predpoklad zvyšovania vplyvu ľudí na svoje vlastné zdravie, ktorý posilňuje ich schopnosť získavať a využívať informácie; prijímať a niesť svoj osobný diel zodpovednosť.

Zdravotná gramotnosť má u ľudí zvyšovať orientovanosť a informovanosť o zdrojoch poznatkov a vedomostí, o vzdelávacích stratégiách, o prístupoch, formách a metódach rozvíjania a ochrany zdravia. Zdravotná gramotnosť je súčasťou všeobecnej gramotnosti smerujúcej ku komplexnému rozvíjaniu potenciálu jednotlivca v podmienkach, ktoré vytvára spoločnosť. Zdravotná gramotnosť má za cieľ zvýšiť podiel človeka na starostlivosti o vlastné zdravie.

1.4 Pohybová gramotnosť

Pohybová gramotnosť reflektuje pohybový rámec života a predstavuje celoživotnú hodnotu, ktorou disponuje každý jedinec. Ide v nej o spôsobilosť, motiváciu, sebadôveru využívať vlastný pohybový potenciál, individuálnu pohybovú kapacitu, o úroveň pohybových schopností a zručností, o vedomosti o pohybe a pohybovej zdatnosti a pod. Implikuje v sebe postoj k pohybovým aktivitám, pohybové správanie a interakcie s prostredím. Pohybová gramotnosť môže významne prospievať ku kvalite života (upravené podľa Vašíčkovej, 2016).

1.5 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je mnohostranná pohybová činnosť vyznačujúca sa typicky ľudskými atribútmi ako sú cieľavedomosť, intencionálnosť, sociálna determinovanosť, komunikácia a ďalšie. Predstavuje súhrn všetkým pohybom uplatnených a zameraných na dosahovanie vymedzeného cieľa a sprevádzaných zvýšeným energetickým výdajom pri participácii vnútorných a vonkajších determinantov. Za pohybovú aktivitu je možné považo-

vať každú pohybovú činnosť, ktorá v dostatočnej miere zvyšuje požiadavky na funkčnosť organizmu a vyžaduje energetický výdaj nad úroveň vydaja v pokoji. Obsah a zameranie pohybovej aktivity určujú ciele činnosti. Pod vplyvom pohybovej aktivity sa menia funkcie orgánov, organových sústav (pri opakovaní vzniká adaptácia), aktivizujú sa psychické procesy (pozornosť, vnímanie, myslenie, pamäť etc.). Pohybové aktivity saturujú široký register činností s nezastupiteľným zdravotno-preventívnym potenciálom.

Pravidelná pohybová aktivita je finančne nenáročnou, nefarmakologickou intervenciou podporujúcou zdravie a dostupnou všetkým vekovým kategóriám. Ako súčasť životného štýlu je nezastupiteľným determinantom zdravia a obohatením kvality života.

1.6 Prevencia

Prevenciu môžeme charakterizovať ako súbor opatrení a aktivít, ktorých úlohou je predchádzať nežiaducim vplyvom a okolnostiam. V najširšom slova zmysle ide o posilňovanie pozitívnych podmienok a vplyvov spoločnosti, spoločenského systému (edukačného systému, právneho systému, morálky, socializácie, atď.), ktoré je zamerané na znížovanie, prípadne vylúčenie rizika výskytu životných situácií, stavov, procesov, javov, udalostí, okolností, ktoré negatívne pôsobia na človeka alebo skupiny ľudí pod vplyvom existujúcich životných, pracovných, sociálno-ekonomických a ďalších podmienok, ako aj pod vplyvom spôsobu života.

Prevencia predstavuje cieľavedomý, kontinuálny, intencionálny, erudovaný, systematický proces smerujúci k pozitívnemu ovplyvňovaniu zdravia prostredníctvom životného štýlu, v ktorom človek rovnomerne uspokojuje svoje fyziologické, mentálne a psychosociálne potreby. Cieľom prevencie je formovanie, stabilizácia a interiorizácia takých spôsobov reagovania, vnímania, myslenia, cítenia, činností a spôsobov konania, ktoré v sebe saturujú obsah pojmu zdravý životný štýl.

Všeobecne sa rozlišujú **tri úrovne prevencie**:

- **Primárna - Univerzálna - Generálna prevencia**

Zameraná na celú populáciu všeobecne, ako aj na špecifické podskupiny (školské prozdravotné a protidrogové programy, ponuky alternatív pre štruktúru a obsah voľného času a pod.). Ide o proces zameraný na elimináciu potencionálnych príčin zdravotných alebo sociálno-patologických problémov. Primárnu prevenciu môžeme charakterizovať ako prvotné predchádzanie ohrozujúcim javom, ako *systém opatrení, aby problém nevznikol*. Predpokladá vytváranie priaznivých podmienok pre telesný, intelektuálny, psychický a sociálny vývoj jednotlivca prostredníctvom získavania a upevňovania zodpovedajúcich vedomostí, zručností, návykov a formovania postojov a hodnôt smerujúcich k podpore zdravia a zdravého štýlu života.

- **Sekundárna – Selektívna – Adresná**

Zameraná na populáciu (subpopuláciu) v podmienkach zvýšeného rizika. Predstavuje konkrétnejšiu formu prevencie smerujúcu na ohrozené skupiny obyvateľstva (ohrozenie spôsobené prostredím, narušenými vzťahmi v rodine, spôsobom života rodiny, sociálnym znevýhodnením, neúspechmi v plnení cieľov a v uspokojovaní ambícií, pracovným preťažením spojeným s trvalým stresom, dlhodobou nezamestnanosťou, osobnostnými predpokladmi a ďalšie). Sekundárna prevencia je určená priamo ohrozeným jednotlivcom alebo rizikovým skupinám s cieľom zabrániť vzniku alebo prehĺbovaniu zdravotných problémov a porúch sociálneho a psychického vývinu.

- **Terciárna – Indikovaná**

Terciárna prevencia nasleduje po neúspechu primárnej a sekundárnej prevencie. Zameriava sa na jednotlivcov, ktorí prejavujú špeciálne znaky a symptómy alebo znaky subnormného správania alebo subnormnej závislosti. Jej cieľom je zabrániť recidíve, prípadne zhoršovaniu stavu tých, ktorí absolvovali liečenie alebo nejakú terapiu. Cieľom terciárnej prevencie je resocializácia a integrácia jedincov do spoločnosti.

1.7 Výživa

Výživa je potrava, kombinácia jedál, ktoré organizmus potrebuje pre svoje životné pochody. Ide o súbor biochemických a fyziologických procesov, prostredníctvom ktorých organizmus prijíma a využíva látky z vonkajšieho prostredia, potrebné pre všetky životné funkcie. Výživa má zodpovedať potrebám organizmu jednak svojim množstvom – kvantitou (vyjadrená v jouloch alebo kalóriách), jednak svojim zložením – kvalitou (vyjadrená podielom bielkovín, cukrov, tukov, množstvom vitamínov, minerálnych látok a vody). Výživou sa uspokojujú objektívne potreby organizmu, t. j. dodaním energie sa zabezpečujú životné procesy – metabolizmus, rast, vývoj, funkčnosť orgánov, pohyb, rozmnožovanie a pod.; dodaním hmoty sa zabezpečuje obnova a ochrana organizmu pred nepriaznivým prostredím – rast a obnova tkanív a orgánov a pod. (In: Held et al., 2006). Výživové potreby organizmu závisia od veku, pohlavia, druhu a množstva vykonávanej práce, vonkajších podmienok a ďalších okolností života.

1.8 Výchova k zdraviu

Výchova je proces profesionálneho, odborného a cieľavedomého rozvíjania, zdokonaľovania a udržiavania možností a potenciálu človeka. Ide o zámerné usporiadanie vonkajších podmienok a vnútorného vývinu osobnosti, ktoré smeruje k jej komplexnému a vyváženému rozvoju. Výchova ako intencionálne pôsobenie na rozvoj osobnosti, je javom aktuál-

ným i historickým. Vývojom spoločnosti sa mení v zmysle cieľov a potrieb jej fungovania a rozvoja. Výchova ako zložitý dynamický proces predstavuje systém vzájomných vzťahov subjektov a objektov výchovy, ktorý je determinovaný historickými, ekonomickými, spoločensko-kultúrnymi, politickými a ďalšími podmienkami. Zelina (2004, s. 10) charakterizuje výchovu ako „*profesionálne, odborné a cieľavedomé udržiavanie, zdokonaľovanie a rozvíjanie pozitívnych a funkčných možností človeka, psychických funkcií, procesov a vlastností osobnosti.*“ Výchova je priestorom zachovania platného a kreovania nového, je priestorom pre obohacovanie života, je to proces štruktúrovania komplexu kompetencií potrebných vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti.

Formulované charakteristiky sú východiskom pri vymedzení cieľového zamerania *výchovy k zdraviu*. Výchovu k zdraviu je v súčasnosti možné považovať za jednu z dominujúcich cieľových kategórií výchovného pôsobenia s orientáciou na zdravie ako najvyššiu hodnotu ľudského bytia.

Výchova k zdraviu je vzdelávacia a výchovná činnosť zameraná na utváranie uvedomeného a zodpovedného správania a konania jednotlivca alebo skupiny so zreteľom na podporu, uchovanie a udržiavanie zdravia (Závodná, 2005).

Vo výchove k zdraviu sa prepájajú roviny medicínska-andragogicko-pedagogická so zameraním na aktívny postoj k zdraviu, zvyšovanie zdravotného uvedomenia a zdravotných poznatkov, rozširovanie starostlivosti o zdravý spôsob života a tvorbu zdravého životného prostredia s cieľom zvyšovať kvalitu života (Hegyi et al., 2004).

Wiegerová (2005) zvyrazňuje komplexnosť vzťahového rámca učiteľ – škola – zdravie, pričom vymedzuje oblasti vzdelávania implikujúce sociálne, rodinné, psychologické, environmentálne a ďalšie aspekty zdravia a ich možnú pozíciu vo formálnom kurikule školy.

Mužíková, Mužík a Kachlík (2006) uvádzajú, že podstatou vzdelávania v oblasti výchovy k zdraviu sú *poznatky* vedúce k orientácii v otázkach zdravia, k pozitívnemu spôsobu myslenia i voľbe správnych rozhodnutí v prospech zdravia, ďalej *spôsobilosti* umožňujúce aktívne ovplyvňovanie telesného a psychického stavu žiaka, rovnako ako *skúsenosti a návyky* získavané a overované v praktických situáciách ich každodenného režimu.

Bašková et al. (2009) prezentujú výchovu k zdraviu ako interdisciplinárny odbor, ktorého poslaním je rozširovanie vedomostí, formovanie návykov a postojov zameraných na ochranu a podporu zdravia. Výchova k zdraviu je významnou súčasťou širšie ponímanej celospoločenskej ochrany a podpory zdravia s cieľom motivovať obyvateľstvo k aktívnej účasti na upevňovaní, ochrane a podpore svojho zdravia, a tým aj zdravia celej populácie.

Podľa Machovej, Kubátovej et al. (2009) je výchova k zdraviu jednou z priorít základného vzdelávania s dôrazom na prevenciu a aktuálne informácie týkajúce sa zdravia a zdravého životného štýlu. Výchova k zdraviu je predpokladom pre aktívny a spokojný život, pre dobrú pracovnú výkonnosť.

Výchova k zdraviu zahŕňa činnosti, ktoré zvyšujú zdravotné povedomie jednotlivca a spoločnosti, rozširujú znalosti o faktoroch, ktoré ovplyvňujú zdravotný stav, učia zdravému životnému štýlu a zodpovednosti za svoje zdravie. Výchova k zdraviu, ak má byť účinná, musí byť erudovaná, sústavná a systematická, podporujúca predovšetkým sebauvedomenie, sebadôveru, samostatnosť, v ktorých sa prepája individuálna, komunitná a celospoločenská rovina (upravené podľa Čeledová & Čevela, 2010).

Liba (2013, s. 22-23) charakterizuje výchovu k zdraviu ako proces „osvojenia zodpovedajúceho penza informácií, poznatkov, vedomostí, zručností, návykov, spôsobilostí, princípov a kreovania názorov, postojov, záujmov a hodnotových noriem zameraných na identifikovanie sa s hodnotami zdravia a na interiorizáciu zásad zdravého životného štýlu. Výsledkom má byť vyvážené formovanie kognitívnej, socioafektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti prostredníctvom aktívnej starostlivosti o vlastné zdravie. Výchova k zdraviu je cieľavedomou zdravotnou a výchovnou intervenciou, ktorá reflektuje bio-psychickú a socio-kultúrnu determinovanosť osobnosti, umožňuje primeranú reguláciu a autoreguláciu, vedie k životnej spokojnosti, k osobnej a spoločenskej zodpovednosti, k sebapoznaniu a následne sebaakceptácii.“

Reflektujúc formulované definície a charakteristiky výchovy k zdraviu a praktickú empiriu v edukácii škôl konštatujeme, že výchova k zdraviu ako súčasť edukačného pôsobenia v súčasnosti primerane saturuje kognitívny priestor, ale málo účinne ovplyvňuje oblasť správania a spôsobu života žiakov. Spredmetnením uvedenej tézy je zodpovedajúca úroveň poznatkov a s tým súvisiace vysoké hodnotenie zložiek zdravia vo verbálnych prejavoch žiakov, učiteľov, rodičov etc., ktoré sa však dostatočne nepremiata v ich životnom štýle. Pritom základným hodnotiacim kritériom účinnej výchovy vrátane výchovy k zdraviu, je komplexná úroveň zasahujúca oblasť kognitívnu (informačnú, poznávaciu), oblasť afektívnu (emocionálnu, zameranú na prežívanie, postoje, hodnoty) a rovnako ako výsledok spolupôsobenia uvedených oblastí i oblasť konatívnu (očakávané a želané správanie).

Výchova k zdraviu je súčasťou výchovného pôsobenia všetkých na výchove participujúcich zložiek spoločnosti, je účinným prostriedkom prevencie zdravotných a ďalších nežiaducich odchýlok, je účinným prostriedkom pozitívneho ovplyvňovania a formovania zdravého životného štýlu a kvality života.

1.9 Kvalita života

Zdravie ako optimálny stav sprevádzaný životnou spokojnosťou je prejavom želaného úrovne **kvality života**. Zikmund (In: Aghová, 1993, s. 264) charakterizuje **kvalitu života** ako „celkovú spokojnosť so životom a všeobecný pocit osobnej pohody.“

Hartl a Hartlová (2000, s. 284) charakterizujú kvalitu života ako „mieru sebarealizácie a duševnej harmónie, čiže mieru životnej spokojnosti a nespokojnosti.“

Ondrejka, Drímalová, Fetisová a Adamicová (2001) chápu kvalitu života „ako subjektívnu spokojnosť so životom, ako subjektívnu spokojnosť v jednotlivých oblastiach života ako je práca, finančné prostriedky, zdravie, vzťahy s ľuďmi, sociodemografické ukazovatele, ktoré sú odrazom príležitostí ponúknutých prostredím.“

Ondrejko (2003) **kvalitu života prezentuje** „ako celkovú spokojnosť so životom a všeobecný pocit osobnej pohody, duševnej harmónie, životnej spokojnosti. Kvalita života je mnohorozmerná, má svoje aspekty biologické, filozofické, sociologické, psychologické, ekonomické i politické. Súvisí s integritou a vyspelosťou osobnosti, vzdelaním a inteligenciou, s otázkami zdravia, hodnotového systému jednotlivca a spoločnosti.“

Kvalitu života výstižne charakterizuje Mareš (In: Řehulka & Řehulková, 2006) ako „individuálne vnímanie svojej pozície v živote, v kontexte tej kultúry a toho systému hodnôt, v ktorom jedinec žije. Vyjadruje vzťah k vlastným cieľom, očakávaným hodnotám a záujmom. Zahŕňa komplexným spôsobom jedincove somatické zdravie, psychický stav, úroveň nezávislosti na okolí, sociálne vzťahy, jedincove presvedčenie, vieru, a to vo vzťahu k hlavným charakteristikám prostredia. Kvalita života vyjadruje subjektívne ohodnotenie, ktoré sa odohráva v určitom kultúrnom, sociálnom a environmentálnom kontexte.“

Kvalita života je syntetizujúci pojem implikujúci ekonomické a sociálne indikátory a indikátory subjektívnej psychickej pohody. Predstavuje súhrn podstatných stránok života spoločnosti, spoločenských celkov a indivíduí, ktorého súčasťou sú aspekty ekonomické, sociálno-politické, ekologicko-environmentálne, medicínsko-zdravotné, psychologické, legislatívne a ďalšie. Kováč (2002) uvádza, že v súlade s novodobými koncepciami o regulácii v živých systémoch je plne opodstatnené uznávať okrem biochemickej, neurofyziologickej aj psychickej reguláciu správania, opierajúcu sa o bežné skúsenosti jednotlivcov, znalosti získané učením a o vyznávané hodnoty tvoriace jeho JA – osobnú filozofiu, štýl života. Inšpiratívnym je jeho poukázanie na kazuistiku svätcov a excelentných osobností ako na prijateľný príspevok k vedeckému zdôvodňovaniu podielu spirituality jedinca na kvalite života.

Kvalita života je pri medzinárodnom porovnávaní **vymedzená tromi základnými kritériami**, ku ktorým podľa Zelinu (2004) patrí:

- zdravotná starostlivosť, vyjadrená priemernou dĺžkou života a nákladmi na zdravotnú starostlivosť na rok a na človeka;
- vzdelanostná úroveň obyvateľstva, vyjadrená počtom negramotných jednotlivcov, maturantov z populácie, vysokoškolákov, počtom vysokoškolsky vzdelaných ľudí v populácii (celkovo i v jednotlivých populačných ročníkoch, niekedy sa indexy uvádzajú len z ekonomicky činného obyvateľstva);
- ukazovatele životnej úrovne, operacionalizované do času potrebnej práce na nákup základného spotrebného koša.

Vzťah zdravia a kvality života pregnantne vymedzuje Svetová zdravotnícka organizácia (1993) ako „vnímanie vlastnej pozície v živote v kontexte

kultúrnych a hodnotových systémov so zreteľom na vlastné životné ciele, očakávaní, štandardy a záujmy. Tento koncept je komplexným spôsobom ovplyvňovaný fyzickým zdravím a psychickým stavom človeka, úrovňou jeho nezávislosti a vzťahmi k významným znakom prostredia.“ Zdravie je jedným z určujúcich ukazovateľov, determinantov kvality života pri rešpektovaní účasti a vplyvu ďalších determinantov

Zdravie v sebe saturuje určujúcu kompetenciu vo vzťahu k akémukoľvek hodnotovému modelu zmyslu (kvality) života. Krivohlavý (2001) ako **príklad kritérií kvality života** uvádza metódu MANSA:

- spokojnosť s vlastným zdravotným stavom,
- sebapoňatie (self-concept),
- sociálne vzťahy,
- rodinné vzťahy,
- bezpečnostná situácia,
- právny stav,
- životné prostredie,
- finančná situácia, náboženstvo (viera),
- účasť na aktivitách voľného času,
- zamestnanie, práca (škola).

Ondrejkovič (2003) konkretizuje **indikátory kvality života** nasledovne:

- indikátory životného prostredia – majú bezprostredný vplyv na každodenný život človeka, ale súčasne sú aj každodenným životom utvárané;
- indikátory zdravia a choroby – determinujú všetky ostatné aspekty kvality života;
- indikátory osobnej a kolektívnej bezpečnosti – násilie v spoločnosti a úrovne riešenia nedorozumení a konfliktov;
- indikátory úrovne bývania;
- indikátory medziľudských vzťahov – v rodine, na pracovisku, v obci, sociálnej skupine;
- indikátory voľného času – kvantita a kvalita, spôsob a úroveň jeho trávenia;
- indikátory sociálnych i ekonomických charakteristík práce – v zamestnaní i mimo zamestnania;
- indikátory možnosti podielu na riadení spoločnosti – vo všetkých oblastiach života komunity, obce, organizácií, regiónov, štátu a pod.;
- indikátory občianskych slobôd;
- indikátory sociálnych istôt.

Kvalita života je výsledkom súhry podmienok (zdravotných, psycho-sociálnych, ekonomických, environmentálnych), ktoré umožňujú (zabezpečujú) zdravie a spokojnosť so životom v komplexe faktorov a dimenzií ľudského života. **V pojme kvalita života je vyjadrený pozitívny hodnotiaci pól ako predpoklad aktívneho rozvíjania vlastného ľudského potenciálu.**

2 TEÓRIE ZDRAVIA

Teóriu je možné definovať ako súbor (systém) vzájomne súvisiacich, na seba logicky nadväzujúcich a dopĺňajúcich sa názorov, ideí, pojmov, tvrdení, definícií, výrokov, ktoré špecifikujú vzťahy medzi javmi s cieľom objasniť, zovšeobecniť, interpretovať a predpovedať tieto javy, vysvetliť širší vzťahový rámec údajov či empirických zistení. V teórii ide o systematické tvrdenia, ktoré vysvetľujú problém a umožňujú za určitých podmienok predvídanie javov.

Orientáciu v rámci **teórií zdravia** umožňuje Seedhouse (1995) prostredníctvom ich rozdelenia do štyroch skupín:

1. Teórie, ktoré považujú zdravie za ideálny stav človeka, ktorému je dobre (wellness).
2. Teórie, ktoré chápu zdravie ako fitness – normálne, dobré fungovanie.
3. Teórie, ktoré sa dívajú na zdravie ako na tovar.
4. Teórie, ktoré chápu zdravie ako určitý druh sily.

1. Zdravie ako ideálny stav človeka

Teória vychádza z definície WHO, ktorá formuluje zdravie ako pozitívnu a všeobecne žiadanú hodnotu zjednocujúcu fyzický, psychický a sociálny obsah pojmu. Je jednoduchá, motivačná a zrozumiteľná. Jej obmedzením je absencia vnímania duchovnej oblasti ako súčasti zdravia. Ďalším obmedzením teórie je nejasnosť v definovaní kritérií ideálu – pri dosiahnutí akých hodnôt je možné hovoriť, že je človeku sociálne úplne dobre alebo mentálne úplne dobre. Ideál zdravia je z tohto pohľadu nepraktický, keďže je nedosiahnuteľný.

2. Zdravie ako fitness

Teória definuje zdravie ako schopnosť dobrého fungovania (fitness). V pojme fitness ide o dobrú kondíciu, schopnosť telesne a duševne niečo robiť, byť pripravený na plnenie úloh, udržiavať sa v dobrom stave a pod. Dôraz kladie na optimálne fungovanie, je teda zameraná na ľudí na vrchole zdravia. Nedostatkom je dvojpolárnosť, dvojhodnotovosť vnímania – človek je buď zdravý alebo chorý. Ďalším nedostatkom je jej výlučnosť – vylučuje zo súboru zdravých všetkých, ktorí sú rôznym spôsobom handicapovaní (napr. zdravotne trvalo postihnutých). Okrem uvedeného je definícia príliš prísna (hovorí len o optime) a statická – nesmeruje k zlepšovaniu zdravotného stavu, ale konzervuje status quo.

3. Zdravie ako tovar

V jadre takéhoto prístupu ide o vnímanie zdravia ako niečoho, čo je možné, podobne ako tovar dodať, kúpiť, predať, stratiť (nákup liekov, le-

kárskeho zákroku, rehabilitačných služieb). Posilňuje presvedčenie, že starostlivosť o zdravie je vecou medicínskej vedy, odbúrava, resp. oslabuje vnímanie potreby vlastného úsilia o zlepšenie zdravotného stavu, neakceptuje existujúcu jedinečnosť, špecifičnosť situácie každého človeka.

4. Zdravie ako druh sily

Z pohľadu teórie zdravia ako sily ide o jeho vnímanie ako schopnosti realizovať, uplatniť svoj potenciál, odolávať tlaku negatívnych životných podmienok, pozitívne reagovať na výzvy a zvládať životné problémy, adaptovať sa na nepriaznivé situácie. Ide o akúsi vnútornú silu, o osobnostnú charakteristiku postoja k životu, pre ktorú je charakteristická odolnosť, nezdolnosť, zvládnuteľnosť.

Křivohlavý (2001) kategorizuje **konceptie zdravia** do nasledujúcich skupín:

- zdravie ako zdroj fyzickej a psychickej sily, ktorá človeku pomáha v živote zdolať rôznorodé ťažkosti;
- zdravie ako metafyzická sila – predstava zdravia ako určitého druhu vnútornej sily človeka, ktorá umožňuje dosahovať vyššie ciele ako je zdravie samo (napr. elán, vitalita, schopnosť adaptácie etc.);
- salutogenéza – individuálny zdroj sily, hľadanie tých faktorov, ktoré zrejme podmieňujú, že ľudia vystavení rovnakým podmienkam neochoreli;
- zdravie ako schopnosť adaptácie – schopnosť upraviť prostredie alebo zmeniť vlastný spôsob života;
- zdravie ako schopnosť dobrého fungovania – v podstate ide o koncepciu fitness (byť v dobrej kondícii);
- zdravie ako tovar;
- zdravie ako ideál – stav plnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody a nielen neprítomnosť choroby alebo poruchy (definícia WHO).

Zjednocujúcim prvkom uvedených prístupov je **akceptovanie holistického vnímania zdravia**, ktoré má biologickú, ale aj psychickú, sociálnu, kultúrnu a spirituálnu dimenziu. Súčasný koncept zdravia má saturovať potrebu optimálneho využívania a rozvíjania všetkých pozitívnych biologických, psychických a sociálnych vlastností a schopností človeka, ktoré sú potrebné pre optimálne rozvíjanie jeho ďalšej existencie ako jednotlivca i ako súčasti ľudskej spoločnosti.

Zodpovedajúce výživové návyky, dostatočné zastúpenie pohybových aktivít, psychická pohoda, pozitívna sociálna interakcia, starostlivosť o primerané životné a pracovné podmienky, spôsobilosť odpočívať a uspokojovať svoje záujmy, to všetko sú činitele zdravia, ktoré podmieňujú nápravu celého radu nepriaznivých ukazovateľov a trendov súvisiacich s vysokým stupňom technického rozvoja a civilizácie, ktoré sa premietli do nárastu *civilizačných ochorení*. Civilizačných preto, lebo ich zdroje nepochádzajú

z prostredia prírody, ale z prostredia vytvoreného človekom a zo spôsobu života, ktorý si postupne s rozvojom civilizácie a techniky osvojil. Vo vzťahu k rizikovým faktorom zdravia je tiež konštatované, že kombinácia celého spektra fyzikálnych, chemických, biologických a psychosociálnych vplyvov spôsobila návrat viacerých klasických ochorení.

Nerešpektovanie všeobecne akceptovaných zásad zdravého životného štýlu prináša zdravotné riziká. Za najvýznamnejšie **rizikové faktory zdravia** sú v súčasnosti považované:

- **nesprávny spôsob výživy** – strava s vysokým obsahom živočíšnych tukov, vysoký príjem sladkostí a výrobkov z bielej múky, nízky podiel ovocia a zeleniny, nedostatočný príjem rýb a mäsa z hrabavej hydiny, nedostatočný príjem vlákniny, nevyváženosť medzi príjmom a výdajom stravy, stereotypnosť a nepravidelnosť stravovania, nedodržiavanie pitného režimu;
- **nesprávny spôsob života** – fajčenie, alkohol, zneužívanie liekov, drogové problémy, nedostatok pohybovej aktivity, chronické sledovanie televízie, nenáležitý vplyv internetu, mobilných zariadení, nedostatok spánku a pod.;
- **psychosociálne faktory** – psychické napätie, stresy, preťaženie, permanentný tlak na výkon, konflikty spojené s emocionálnym výpätím a pod.

Tab. 2 Súvislosti medzi faktormi životného štýlu a civilizačnými ochoreniami

Faktory ľudského správania ohrozujúce zdravie	O c h o r e n i a				
	srdca a ciev	rakovina	cukrovka	duševné choroby	úrazy
Fajčenie	+++	+++			+
Nezdravá výživa	+++	+++	+++		
Hypokinéza	+++		++	+	+
Obezita	++	++	++	+	++
Nadmerné konz. alkoholu	++	+	++	++	+++
Psychosociálny stres	+++	+	++	++	+

(Zdroj: Košč, 1994)

Legenda:

+++ predpokladá sa silný vplyv na výskyt daného ochorenia

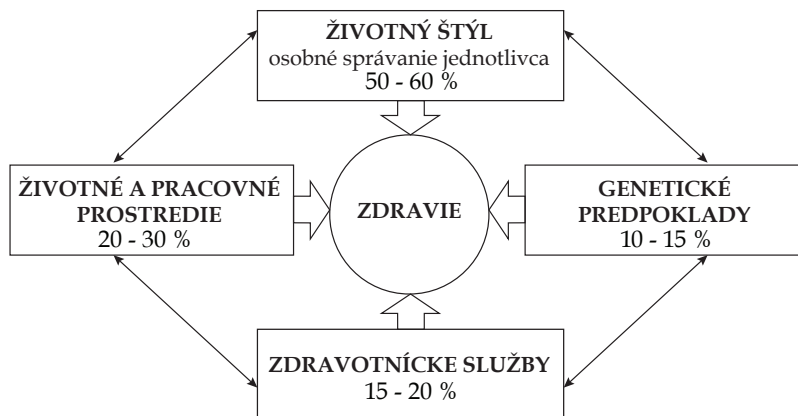
++ predpokladá sa nezanedbateľný vplyv na výskyt daného ochorenia

+ možno spozorovať istú súvislosť medzi daným faktorom a výskytom daného ochorenia

Ághová (1993), Dobrý (1998), Foster (1996), Hartl a Hartlová (2000), Rovný (1998, 2003), Hegyi a Ochaba (2013) a ďalší identifikujú a kvantifikujú **podiel regulačných mechanizmov** (determinantov) **zdravia** nasledovne:

- spôsob života, životný štýl – osobné správanie jedinca 50 – 60 %
- životné a pracovné prostredie 20 – 30 %
- genetické faktory – biologické vplyvy 10 – 15 %
- zdravotná starostlivosť – kvalita zdravotných služieb 15 – 20 %

Prezentovaný podiel regulačných mechanizmov zdravia dokumentuje skutočnosť, že zdravie významne presahuje medicínsku dimenziu, tradičnú doménu zdravotníckych služieb – ide o pojem (dimenziu) všeobecne humánnu.



Obr. 2 Regulačné mechanizmy zdravia

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Vo všeobecnosti možno vymedziť ako determinanty **podmieňujúce úroveň zdravia** nasledujúce:

- demografické determinanty (veková skladba, index starnutia),
- životný štýl, správna životospráva,
- racionálna výživa,
- duševná hygiena, emocionálna vyváženosť,
- pozitívna sociálna interakcia a sociálne zabezpečenie,
- ekologicky čisté prostredie,
- kvantitatívne a kvalitatívne hodnotný pohybový režim,
- pravidelné striedanie práce a odpočinku,
- vzdelanie, zamestnanie,
- uspokojovanie záujmov,
- zmysluplné trávenie voľného času,
- pracovné podmienky,
- spoločenské uplatnenie,
- pocit istoty a spokojnosti,
- zdravotníctvo.

Životný štýl, vzťah k vlastnému zdraviu, pôsobenie determinantov zdravia sa vytvárajú v priebehu života človeka v závislosti na mnohých faktoroch, ako je výchova, sociálne a ekonomické prostredie, tradície, konvencie, stereotypy, vzdelanie, kultúra, skúsenosti atď.

V prezentovaných determinantoch zdravia zvýrazňujeme pozíciu **osobného správania jednotlivca**, ktoré v štruktúre regulačných mechanizmov zdravia dominuje. Konštatujeme, že iniciácia, formovanie a interiorizácia zásad zdravého životného štýlu predstavuje jednu z určujúcich úloh výchovy.

3 VÝŽIVA A ZDRAVIE

Zdravá, vyvážená, pestrá, nutrične hodnotná výživa je kľúčovým determinantom rastu, vývoja, fungovania, prejavov, prevencie a celkového rozvíjania. Správna výživa umožňuje a zabezpečuje optimalizáciu životných procesov a imunitných pochodov, znižuje riziko vzniku chorôb a tým podporuje a stabilizuje celkové zdravie a kvalitu života. Výživa je jedným zo základných exogénnych faktorov, ktorý determinujú zdravý vývoj a rast organizmu. Dlhodobé pôsobenie nevyváženej výživy modifikuje a postupne mení priebeh metabolických pochodov s vyústením do chorobných prejavov, často je príčinou kardiovaskulárnych a nádorových chorôb, obezity, diabetu, osteoporózy, hypertenzie, vysokej frekvencie zubného kazu a iných ochorení.

Osvojenie a stabilizácia správnych stravovacích návykov v detskom veku je nepochybne určujúcou formou prevencie nutrične podmienených chorôb. Osobitne to platí v civilizačnej realite, kde sa konštatuje nepravidelnosť stravovania, nesprávne zloženie stravy - *sladkosti, slané pochutiny, pokrmy z fast-foodu, výrobky z bielej múky, sladké nealko-nápoje; nedostatočný je príjem ovocia, zeleniny, mlieka a mliečnych výrobkov, rýb, mäsa z hrabavej hydiny, strukovín, celozrnných výrobkov*, nedostatočné je zastúpenie pohybových aktivít v životnom štýle detí a mládeže. Zvlášť nepriaznivý je nárast obezity a nadváhy v detskom veku. V súvislosti s uvedeným Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) na svojom zasadnutí vo Viedni v r. 2013 prijala uznesenie zasadiť sa o reguláciu marketingových aktivít zameraných na deti u potravín s vysokým obsahom energie, nasýtených a trans mastných kyselín, pridaného cukru a soli (Brát & Dostálová, 2015).

Kvantitatívna a kvalitatívna štruktúra a obsah výživy sa pokladá za indikátora somatickej a metabolickej rovnováhy organizmu. Túto rovnováhu podmieňuje okrem genetických faktorov syntéza komplexu adaptácií na predchádzajúci i aktuálny životný štýl daného jednotlivca a na jeho životné podmienky. Látky, ktoré organizmus získava prostredníctvom výživy a ktoré potrebuje na vytváranie a udržanie telesných tkanív, na krytie energetickej potreby a zabezpečenie metabolických procesov, sú **výživové faktory alebo živiny** (bielkoviny, tuky, cukry, vitamíny, minerálne látky, voda, balastné látky).

Každá premena živín je spojená s premenou energie, pritom **príjem energie potravou a jej výdaj musia byť v rovnováhe**. Potrebnú energiu dodávajú tzv. **kaloriférne živiny** – bielkoviny, tuky a sacharidy. Z hľadiska energetickej potreby organizmu musí byť zastúpenie uvedených živín optimálne.

Tab. 3 Odporúčané zastúpenie živín v potrave

Názov	Percento
Tuky	30 %
Bielkoviny	15 %
Sacharidy	55 %

(Zdroj: Piňha & Poledne, 2009)

Výživové kategórie	Bielkoviny		Tuky	Sacharidy
	spolu	z toho živočíšne		
Deti školského veku				
7 – 10-ročné	14,0	60,0	27,2	58,8
11 – 14-roční chlapci	14,4	55,0	26,9	58,7
11 – 14-ročné dievčatá	14,1	56,0	27,8	58,1
Dospievajúca mládež				
15 až 18-ročná				
chlapci študujúci	13,8	53,0	27,9	58,3
chlapci fyzicky pracujúci	14,1	52,0	28,6	57,3
dievčatá študujúce	14,0	53,0	27,2	58,8
dievčatá fyzicky pracujúce	14,2	53,0	28,3	57,5

Obr. 3 Odporúčané podiely živín na celkovom energetickom príjme (%)

(Zdroj: In: Malovič, 1998)

Narušenie rovnováhy medzi energetickým príjmom a energetickým výdajom podmieňuje zdravotné riziká prejavajúce sa obezitou a následne rastom počtu ochorení, najmä kardiovaskulárneho systému a nádorových ochorení. Platí, že nevyvážená výživa umocnená pôsobením ďalších civilizačných faktorov vedie v dlhodobejšom a sumovanom pôsobení nepriaznivých faktorov a prístupov k zmenám metabolických pochodov a následne k chorobným prejavom.

3.1 Biologická hodnota výživy

Bielkoviny

Bielkoviny (proteíny) sú základnou stavebnou látkou živých organizmov, sú rozhodujúce pre výstavbu živej hmoty a udržanie jej funkcií. Biologickú hodnotu bielkovín určuje obsah aminokyselín (stavebných zložiek bielkovín). Ľudské telo využíva dvadsať druhov aminokyselín, z ktorých niektoré vie organizmus syntetizovať sám, niektoré – esenciálne aminokyseliny si organizmus nevie sám syntetizovať, preto ich musí získavať z potravy (pre človeka sú esenciálne – valín, leucín, izoleucín, fenylalanín, tryptofan, lyzín, metionín, treonín).

Bielkoviny sa podieľajú na všetkých základných životných procesoch. Predstavujú najdôležitejšiu stavebnú zložku svalov, krvi, pokožky, vnútorných orgánov a regulujú bunčné procesy. Majú teda funkciu štrukturálnu, transportnú, obrannú, regulačnú, katalytickú a informačnú. **Význam bielkovín vo výžive** človeka je možné vymedziť nasledovne:

- slúžia na tvorbu vlastnej bielkoviny v bunkách,
- slúžia na syntézu enzýmov, hormónov, protilátok,
- zaisťujú resyntézu bunkovej hmoty,
- majú podpornú a ochrannú funkciu ako základ spojivových tkanív, kože, nechťov, hlienov,
- zúčastňujú sa na detoxikačných procesoch v organizme,
- majú význam pri viazaní a transporte vody,
- umožňujú transport živín absorpčnou schopnosťou a schopnosťou viazať vodu,
- udržiavajú dusíkovú rovnováhu v organizme,
- sú zdrojom energie v prípade nedostatku cukrov a tukov.

Bielkoviny v organizme plnia tieto základné funkcie:

- štruktúrne (tvorba buniek a tkanív organizmu),
- katalytické (vo forme enzýmov),
- transportné (pri premene látok),
- pohybové (kontrakcia svalových vlákien),
- obranné (vo forme protilátok),
- nutričné (vo výžive),
- regulačné (ako hormóny).

Tab. 4 Potreba bielkovín

Deti	0,9 – 2,7 g/kg/deň
Dospelí	0,8 g/kg/deň
Seniori	1,0 – 1,2 g/kg/deň
Dojčiace matky	1,5 g/kg/deň
Športovci	1,3 g/kg/deň (nie viac než 2 g/kg/deň)

(Zdroj: In: Piňha & Poledne, 2009)

Odporúča sa, aby dospelý človek denne prijal 60 – 100g bielkovín, z toho 30 – 50g živočíšnych. Zastúpenie rastlinných a živočíšnych bielkovín má byť v pomere 50: 50. Denná dávka odporúčaná WHO pre dospelú osobu s hmotnosťou 70kg je 52,5g – denne 0,75g bielkovín na 1kg hmotnosti (70kg x 0,75gramov bielkovín na 1kg hmotnosti = 52,2g bielkovín). Na percentuálnom zastúpení bielkovín, tukov a cukrov v strave sa bielkoviny podieľajú 8 – 12 percentami.

Je potrebné zdôrazniť, že u detí v období rastu je potreba plnohodnotných bielkovín takmer dvojnásobná ako v dospelosti. Tvorba vlastných bielkovín je závislá na ich príjme potravinou.

Tuky

Tuky (lipidy) sú najhospodárnejšou skupinou zásobných látok a hlavným zdrojom energie pre organizmus. Svojím postavením v energetickom metabolizme sú výnimočné, najmä pre vysokú energetickú hodnotu. Niektoré majú dôležitú úlohu v životných dejoch buniek, iné majú stavebnú alebo ochrannú funkciu. **Význam tukov vo výžive** človeka je možné vymedziť nasledovne:

- dodávajú energiu (1g tuku dodá 39 kJ);
- dodávajú atómy uhlíka pre biosyntézu;
- sú rezervnými látkami v podobe zásob tuku
- sú zdrojom esenciálnych mastných kyselín, ktoré sú významné pre rast a vývoj organizmu ako celku (nenasýtené mastné kyseliny, ktoré ľudský organizmus nedokáže sám syntetizovať a musí ich prijímať v potrave – patrí medzi ne predovšetkým kyselina linolová a arachidónová);
- umožňujú vstrebávanie steroidných hormónov a v tukoch rozpustných vitamínov (vitamíny A, D, E, K), ktorých sú nosičmi;
- zasahujú do termoregulácie veľkou tvorbou tepla;
- zo živín majú najvyššiu sýťivú hodnotu;
- ako obal orgánov majú mechanickú ochrannú funkciu;
- svojím hydrofóbnym účinkom chránia kožu a vlasy pred premočením;
- vo forme štruktúrneho tuku sa zúčastňujú na výstavbe bunky a tkanív;
- s bielkovinami tvoria zložené zlúčeniny – lipoproteidy, v takejto forme sú dôležitou súčasťou bunkových membrán.

Potreba tukov závisí od veku, pohlavia a výkonu. Vo vyspelých krajinách dosahuje 40 % alebo 40 % a viac z celkového energetického príjmu. Odporúča sa znížiť príjem tuku na 30 % a nižšie z celkového energetického príjmu. Denná dávka (podľa kategórie) by mala predstavovať 50 – 105 g tukov. V rámci uvedenej požiadavky je potrebné znížiť spotrebu nasýtených mastných kyselín (mastné kyseliny predstavujú hlavnú zložku tukov – asi 90 %), ktoré sú takmer všetky živočíšneho pôvodu (napr. bravčové a hovädzie mäso, bravčová masť, slanina, údeniny, plnotučné mliečne výrobky) s výnimkou mastnej kyseliny palmového orecha a kokosu. Ich veľká spotreba zvyšuje hladinu cholesterolu v krvi a následne úmrtnosť na kardiovaskulárne choroby. Nasýtené mastné kyseliny by preto nemali tvoriť viac ako 1/3 z požadovaných 30 energetických percent tuku, kým 2/3 by mal tvoriť tuk bohatý na tzv. nenasýtené a viacnenasýtené mastné kyseliny (napr. olivový olej, rastlinné oleje – podzemnicový, sójový, slnečnicový, kukuričný, ryby).

Cukry – sacharidy

Cukry majú v organizme mnohostranný význam. Do organizmu sa dostávajú vo forme polysacharidov a disacharidov, ktoré sa v zažívacom

trakte štiepia na monosacharidy a v tejto forme sa vstrebávajú. Sú predovšetkým energetickým zdrojom v látkovom metabolizme a niektoré aj stavebnými jednotkami mnohých podporných štruktúr. Mnohé sú súčasťou enzýmov, zložených bielkovín, hormónov a pod. Ich prednosťou je pomerne jednoduchý metabolizmus a rýchla premena na energiu pri čo najnižšej spotrebe kyslíka. Sú najvýznamnejším zdrojom svalovej energie a priamo ovplyvňujú stupeň výkonnosti svalu. **Význam cukrov vo výžive** je možné vymedziť nasledovne:

- sú dôležitou živinou, ktorá kryje 50 – 60 % energetickej potreby organizmu,
- sú dodávateľmi uhlíkových atómov pre biosyntézu,
- sú stavebnými zložkami buniek a tkanív.

V porovnaní s tukmi majú výhodu v tom, že sa na energiu premieňajú oveľa rýchlejšie. Sú preto pohotovejším zdrojom energie pre svalovú prácu a celú životnú činnosť. Cukry je možné rozdeliť na štyri veľké skupiny:

- monosacharidy (jednoduché cukry) – obsahujú jednu sacharidovú jednotku (nemôžu sa hydrolyzovať na jednoduchšie cukry), napr. hroznový cukor (glukóza), ovocný cukor (fruktóza); je pre nich typická sladká chuť;
- oligosacharidy – obsahujú 2 – 10 sacharidových jednotiek (pri hydrolyze vznikajú 2 – 10 molekúl monosacharidov), napr. repný cukor (sacharóza), mliečny cukor (laktóza), sladový cukor (maltóza);
- polysacharidy – obsahujú viac ako desať sacharidových jednotiek (pri hydrolyze vzniká viac ako 10 molekúl monosacharidov), napr. škrob, glykogén.

Platí, že s dĺžkou reťazca sacharidov sa stráca sladká chuť.

Potreba cukrov sa mení v závislosti od veku, pohlavia, výkonu a u žien od gravidity a dojčenia. Cukry tvoria všeobecne 50 až 60 % celkového denného energetického príjmu. Maximálnu hranicu denného príjmu určuje cukrová tolerancia, ktorá je napr. pri sacharóze (repný, trstinový cukor) 150 – 200 g, pri fruktóze (ovocný cukor) a laktóze (mliečny cukor) 120 – 150 g, pri glukóze (hroznový cukor) 150 – 280 g, pri galaktóze asi 40 g. Podľa odporúčaní WHO má zdravá výživa smerovať k **zvýšenej spotrebe komplexných uhlíhydrátov** – až 70 % prijatej energie (ide o škrob, dextríny, celulózu, glykogén) v porovnaní s jednoduchými cukrami – monosacharidy a oligosacharidy (glukózy, fruktózy). To znamená, že sa majú konzumovať nasledujúce potraviny: **obilniny** (pšenica, jačmeň, ovos, žito, kukurica, ryža, proso, napr. vo forme chleba, vložiek, kaše atď.), **hľuzy** (zemiaky), **strukoviny**. Je žiaduce na minimum obmedziť spotrebu rafinovaných jednoduchých uhlíhydrátov – biely cukor (sladkosti, torty, cukríky, sladké malinovsky, nápoje bohaté na cukor), ktoré zvyšujú náchylnosť na choroby ako cukrovka (diabetes) a artérioskleróza.

Vitamíny

Vitamíny sú dôležité organické zlúčeniny (biokatalyzátory), ktoré už v stopových množstvách umožňujú riadny priebeh fyziologických dejov. Do organizmu sa musia vitamíny dostávať v hotovej forme alebo vo forme provitamínov, z ktorých si organizmus vytvára plnohodnotné vitamíny. Obmedzenie alebo nedostatok príjmu vitamínov – **hypovitaminóza**, **avitaminóza** vedú k chorobným následkom z nedostatku vitamínov v potrave. Organizmu škodí tiež nadmerný príjem vitamínov v potrave, čo zapríčiňuje **hypervitaminózu**. Vitamíny nie sú zdrojom energie a stavebných látok, v organizmoch sa zúčastňujú na premene látok a energie. Vitamíny sú rozdelené do dvoch skupín:

Význam vitamínov vo výžive je možné vymedziť nasledovne:

- zasahujú do metabolických procesov organizme ako biokatalyzátory – uvoľňovanie energie, látková výmena;
- účinkujú ako koenzýmy;
- ovplyvňujú činnosť orgánov a systémov, resp. túto činnosť umožňujú;
- významne vplývajú na zužitkovanie živín;
- optimálny príjem je prevenciou vzniku hypovitaminóz a avitaminóz (choroby z nedostatku vitamínov), ale aj hypervitaminóz (poruchy organizmu vznikajúce pri vysokom prívode vitamínov, najmä pri vitamínoch A a D).

Odporúčané denné dávky sú u každého vitamínu rozdielne, rozmedzie potreby siaha od mikrogramov až po desiatky miligramov.

Najvyšší obsah niektorých vitamínov v potravinách (v poradí podľa obsahu uvedených vitamínov):

Vitamín A (retinol, axeroftol): Potrebný pre správnu činnosť epitelu kože, slizníc, žliaz, pre zachovanie výkonnosti očnej sietnice; stimuluje rast buniek, správny vývoj kostrových tkanív, pomáha pri problémoch činnosti štítnej žľazy, pozitívne ovplyvňuje imunitný systém a chráni pred nádorovým (zhubným) bujením.

Rastlinné: lucerna, mrkva, špenát, mango, petržlen, čerstvé marhule, paradajky, paprika atď.

Živočíšne: teľacia pečeň, tuniak, rybí olej, treska, maslo, syry, kravské mlieko atď.

Vitamín C (kyselina askorbová): Antioxidant, podporuje tvorbu kolagénu, podporuje imunitný systém, urýchľuje hojenie rán, chráni pred krvácaním, infekciami a pred nádorovým (zhubným) bujením.

Rastlinné: šípky, kivi, lucerna, paprika, kel zimný, pomaranče, jahody, citróny, mango, špenát, reďkovka, paradajky, čerstvý hrášok, ananás, čerešne, cibuľa atď.

Živočíšne: kravské mlieko, losos, mäso, vajcia.

Vitamín E (tokoferol): Významný antioxidant, podporuje imunitný systém, chráni pred vznikom kardiovaskulárnych ochorení, pred neurologickými poruchami.

Rastlinné: slnečnicový olej, mandle, sója, olivový olej, orechy, pšeničné klíčky, maliny, paprika, avokádo, špenát, broskyne atď.

Živočíšne: maslo, vajce, pečeň hovädzia, jahňacie stehno, kuracie prsia, kravské mlieko, chudé bravčové mäso.

Vitamín D (kalciferol): Reguluje metabolizmus vápnika a fosforu, chráni pred osteoporózou, podporuje imunitný systém, chráni pred infekčnými a onkologickými ochoreniami. U človeka sa tvorí pôsobením ultrafialových lúčov na pokožku (provitamín D). Nachádza sa v potravinách živočíšneho pôvodu.

Živočíšne: rybací olej, pečeň, žltok, maslo, droždie.

Vitamín B (komplex B1 (tiamín, aneurín) B2 (riboflavín), B3 (niacín, kyselina nikotínová, protipelagrický vitamín – PP), B5 (kyselina pantoténová), B6 (pyridoxín), B12 (cyano-kobalamín). Komplex vplyvov – antioxidantné vlastnosti, podporujú imunitný systém, udržiavajú správny priebeh metabolických funkcií, chránia pred kardiovaskulárnymi ochoreniami, infekciami, alergiami, neurologickými problémami a pred onkologickými ochoreniami.

Rastlinné: pивné droždie, pšeničné klíčky, celozrnné obilniny, čerstvá sója, orechy, mandle, celozrnná ryža atď.

Živočíšne: bravčové mäso, teľacie mäso, jahňacie mäso, sardinky, vajcia, tuniak, makrela, kravské mlieko atď.

V súvislosti s uvedeným prehľadom treba zdôrazniť, že základným zdrojom vitamínov je prevažne rastlinná potrava.

Minerálne látky

Minerálne látky sú anorganické alebo spravidla ľahko rozpustné organické zlúčeniny, ktoré majú v organizme **rad nezastupiteľných funkcií:**

- zúčastňujú sa ako stavebné látky na výstavbe a obnove kostí a zubov;
- v rozpustnej podobe sú elektrolytmi a zabezpečujú určité fyzikálne a chemické vlastnosti telesných tkanív a telových tekutín, najmä krvi a tkanivového moku, udržiavajú osmotický tlak, acidobázickú rovnováhu, stabilitu pH, udržiavajú koloidný stav a elektroneutralitu;
- vytvárajú podmienky pre rozpustnosť;
- umožňujú dráždivosť tkanív a zároveň odpoveď na podráždenie;
- ovplyvňujú metabolické procesy ako súčasť enzýmov, hormónov, zložených bielkovín, tukov a vitamínov.

Zdrojom minerálnych látok je takmer každá prirodzená potrava (zeleň, ovocie, mlieko, mäso atď.). Obsah minerálnych látok v požívatinách

vrátane pitných a minerálnych vôd je veľmi premenlivý. Ich pôsobenie je často vzájomne prepojené. Podľa množstva, v ktorom sa jednotlivé prvky v organizme nachádzajú, môžeme minerálne látky rozdeliť na :

- **makroelementy** (vápnik – Ca, horčík – Mg, fosfor – P, draslík – K, sodík – Na, chlór – Cl, síra – S);
- **mikroelementy– stopové prvky** (železo – Fe, meď – Cu, zinok – Zn, Jód – I, mangán – Mn, selén – Se, kobalt – Co, chróm – Cr, fluór – F, molybdén – Mo).

Makroelementov je v tele podstatne viac a ich príjem meriame v miligramoch. Mikroelementy sú nerastné látky potrebné v stopových množstvách, preto ich udávame v mikrogramoch. Pestrá zmiešaná strava zabezpečuje prívod dostatočného množstva minerálnych látok.

Vláknina

Vláknina je nestráviteľná časť potravín rastlinného pôvodu, ktorá sa nerozkladá enzýmami tráviacej sústavy. Vláknina má najmä ochrannú funkciu a pôsobí v prevencii proti viacerým neinfekčným ochoreniam. Vláknina zabezpečuje kratší styk črevnej sliznice so škodlivinami v potrave, zníženie príjmu energie pochádzajúcej z tukov, zvýšenie vylučovania pohlavných hormónov, cholesterolu a žľových kyselín stolicou (Malovič, 2003). Vo vode rozpustné vlákničky (napr. ovsené otruby, pektín) môžu znižovať hladinu sérového cholesterolu. Vo vode nerozpustné vlákničky (napr. pšeničné otruby) skracujú pobyt potravy v črevách, čo môže prispieť k prevencii niektorých druhov rakoviny. Z hľadiska prevencie obezity, cukrovky, aterosklerózy, rakoviny, ochorení tráviaceho ústrojenstva je aktuálny denný príjem vlákničky v množstve 30 až 35 g (Piťha & Poledne, 2009) v celodennej strave. Uspokojenie uvedeného odporúčania vyžaduje príjem obilnín, strukovín a najmä odpovedajúcu dennú konzumáciu ovocia, zeleniny – Bukovský (1998, 2007) odporúča denne minimálne 100 g ovocia alebo zeleniny, najlepšie v surovom stave na každých 10 kg hmotnosti.

Voda

Voda je po kyslíku druhou najdôležitejšou substanciou pre zachovanie života. Voda je najrozšírenejšou a súčasne základnou zložkou všetkých živých organizmov. Tvorí 60 – 70 % ľudského tela, je hlavnou stavebnou zložkou prakticky všetkých tkanív a tvorí prostredie pre väčšinu chemických reakcií prebiehajúcich v organizme, je hlavným tekutým médium každej bunky. Predstavuje teda existenčnú zložku potravy. Pre človeka je voda esenciálnou látkou, ktorú získava pitím, pevnou potravou alebo metabolickými dejmi (oxidáciou živín). Organizmus má potrebné regulačné mechanizmy, ktorými si optimálne upravuje hladinu vody vo svojom vnútornom prostredí.

Význam vody vo výžive je možné vymedziť nasledovne:

- je rozpúšťadlom mnohých zlúčenín v organizme, ktoré môžu vzájomne reagovať,

- zúčastňuje sa pri vytváraní napätia buniek a štruktúry tkanív,
- je vhodným prostredím makromolekulových látok (bielkovín),
- je dôležitým faktorom v tepelnom hospodárení organizmu,
- rozkladom a tvorbou vody v organizme sa podmieňujú jeho zložité fyziologické deje (proces trávenia, odstraňovanie odpadových látok, funkcia obličiek).

Obsah vody v potravinách je premenlivý (Held et al., 2006):

- potraviny s vysokým obsahom vody – zelenina, ovocie, mlieko, mäso;
- potraviny so stredným obsahom vody – obilie, strukoviny;
- potraviny s nízkym obsahom vody – cukor, masť, olej.

Medzi príjmom a výdajom vody by sa mala zachovať rovnováha. Potreba vody kolíše podľa toho, v akom prostredí sa nachádzame a akú činnosť vykonávame. Počas veľkého telesného zaťaženia a v horúcom prostredí je žiaduci zvýšený príjem vody (tekutín), aby sa vyrovnali straty zapríčinené potením a aby sa udržala normálna telesná teplota.

3.2 Racionálna výživa

Množstvo a zloženie potravy je významne determinované faktormi ako sú tradície, predsudky, stereotypy, spoločenské konvencie, pohodlnosť, jednotvárnosť, neinformovanosť, vzdelanostná úroveň, nedostatok seba-disciplíny, nedostatok času, ale aj finančné možnosti. Štúdie zdravotného stavu obyvateľov Slovenska dokumentujú signifikantné zastúpenie tých ochorení, ktoré sú významnou mierou zapríčinené nesprávnym spôsobom stravovania – obezita, cukrovka, ateroskleróza, nádorové ochorenia a i. Prekračujú sa odporúčané dávky tukov a cholesterolu, znižuje sa konzumácia mlieka a mliečnych výrobkov, pretrvávajú nedostatočná konzumácia rýb, strukovín, celozrnných obilnín, zeleniny a ovocia, vysoká je frekvencia konzumácie alkoholu.

Negatívne tendencie sú konštatované vo výžive detí a mládeže. Ide o to, že výživa detí je po stránke kvantitatívnej dostatočná, dokonca až nadmerná (In: Kováč, Babinská & Ševčíková et al., 2008), ale obsah jednotlivých živín nie je optimálny. Negatívne tu pôsobí **výrazný pokles stravovania detí v školských účelových zariadeniach**, ktoré pritom garantujú uplatnenie zásad správnej výživy, teda stravovanie, ktoré zodpovedá veku a potrebám vyvíjajúceho sa organizmu. Významným je výchovný potenciál školského stravovania v zmysle správneho stolovania, hygienických návykov, spoločenského správania, princípov pravidelnosti a výživového režimu. Negatívnym dôsledkom poklesu záujmu o stravovanie v školských zariadeniach je **zvyšovanie konzumácie lacnejších, menej hodnotných potravín** s prekročením odporúčaných dávok cukrov a tukov.

Nepriaznivo sa tiež vyvíja **výživový režim s absenciou raňajok** (majú tvoriť asi 25 % z celodenného príjmu potravín), **s energeticky a biologicky nevhodnými jedlami na desiati a so suplovaním hlavného jedla formou rýchleho občerstvenia** (hot-dog, bagety, hranolky, hamburgery a pod.). Dôsledkom nesprávnej výživy je zvyšovanie frekvencie nadváhy a obezity, ako aj ďalších chorobných stavov u detí a mládeže (alergie, diabetes, onkologické ochorenia).

Dôsledky pôsobenia nesprávnych nutričných návykov sa následne prejavujú v dospelosti, kde sa k nim pridružujú ďalšie negatívne prejavy determinované konzumným spôsobom života, akými sú napríklad nesprávny režim dňa, fajčenie, nadmerná konzumácia alkoholických nápojov, málo zmysluplný obsah a štruktúra voľného času, trávenie času pred televíznou alebo počítačovou obrazovkou a s tým súvisiaci pokles energetického výdaja ako dôsledok pasívneho spôsobu života a celkového úbytku fyzickej aktivity.

Uvedené odchýlky od odporúčaných zdravotných prístupov nezriedka umocnené psychosociálnym stresom negatívne ovplyvňujú celkovú kvalitu života.

Zásady racionálnej výživy sa opierajú o nasledovné princípy (In: Held et al., 2006):

- optimálny príjem energie,
- zníženie príjmu tuku,
- optimálny príjem bielkovín,
- optimálny príjem sacharidov a vláknin,
- optimálny príjem mikronutrientov – vitamíny, stopové prvky,
- zníženie príjmu soli (NaCl),
- zníženie príjmu alkoholu,
- správna frekvencia príjmu jedál a primeraná kultúra stravovania.

Základné **pravidlá správnej výživy** je možné formulovať nasledovne (In: Roger, 1995):

1. Pravidlo kvantity: Denný príjem potravy musí, pokiaľ ide o energetickú a výživovú hodnotu, pokrývať potreby organizmu. Správna výživa sa prejaví v bezchybnosti nasledujúcich funkcií tela jedinca:

- v raste,
- v reprodukcii,
- v práci,
- v mentálnej aktivite,
- v udržiavaní telesnej hmotnosti dospelých.

2. Pravidlo kvality: Režim výživy musí byť komplexný a rozmanitý tak, aby poskytoval organizmu všetky nevyhnutné látky:

- uhľohydráty (glycidy – cukry),
- tuky (lipidy),

- bielkoviny (proteíny alebo proteidy),
- vitamíny,
- minerály,
- vodu,
- rastlinnú vlákninu.

3. Pravidlo vyváženosti: Množstvo prijímaných energetických látok, ktoré tvoria stravu (uhlhydráty, tuky a bielkoviny), musí byť navzájom v správnom pomere:

- **Sacharidy** – musia dodávať **55 až 75 %** všetkých kalórií, čo pri režime 2 000 kalórií denne predstavuje spotrebu 275 až 375 gramov glycidov denne.
- **Tuky** – ich množstvo by nemalo prekročiť **30 %** skonsumovaných kalórií a mali by prevažovať tuky rastlinného pôvodu. To predpokladá pri režime 2000 kalórií maximálnu spotrebu 66g tuku denne.
- **Bielkoviny** – majú dodávať **10 až 15 %** všetkých potrebných kalórií. To predpokladá pri režime 2000 kalórií 50 až 75 gramov bielkovín denne.

4. Pravidlo primeranosti: Voľba, príprava a množstvo potravy sa musia prispôbiť telesnej hmotnosti, veku, fyziologickému stavu a druhu práce alebo činnosti.

Okrem uvedených pravidiel sú ďalšími **podmienkami správnej (racionalnej) výživy** nasledovné:

- pravidelnosť stravovania,
- striedmosť,
- pestrosť,
- dostatok času,
- vyváženosť,
- kontrola množstva jedál a jeho zloženia a kvality vo vzťahu k hmotnosti a vynaloženej telesnej námahe za deň.

Fyziologické podmienky činnosti tráviaceho ústrojenstva vyžadujú **konzumáciu primeraného množstva stravy tri až päťkrát denne**. Podľa Ághovej et al. (1993), ak sa jedlo prijíma:

- trikrát denne – na raňajky by malo pripadnúť 30 %, na obed 45 – 50 %, na večeru 20 – 25 % z celkového množstva;
- pri štyroch jedlách za deň – raňajky by mali tvoriť 20 – 30 %, desiata 10 – 15 %, obed 40 – 50 %, večera 15 – 20 % z celkového množstva;
- pri piatich jedlách za deň – raňajky by mali predstavovať 25 %, desiata 5 %, obed 30 %, olovrant 15 %, večera 25 % z celkového denného množstva potravy.

Základom správnej výživy je teda optimálny stravovací režim – počet denných jedál, pravidelná doba ich podávania pri zachovaní primeraných intervalov medzi jedlami a ich vzájomná proporcionalita, vyváženosť v kvantite a kvalite.

Béderová (2005) ako optimálne rozloženie stravy v priebehu dňa uvádza nasledovné percentá celodenného príjmu energie a živín: raňajky – 20 %, desiata – 10 %, obed – 30 %, olovrant – 15 %, večera – 25 %. Takýto stravovací stereotyp je predpokladom zdravotnej pohody a odpovedajúcej hmotnosti, preto je potrebné jeho osvojenie a stabilizovanie už v detskom veku.

Tab. 5 Odporúčania WHO pre výživu populácie

	Dolná hranica	Horná hranica
Celkový tuk	15 en %	30 en %
nasýtené MK	0 en %	10 en %
polynenasýtené Mk	3 en %	7 en %
cholesterol	0 mg/deň	300 mg/deň
Celk. sacharidy	55 en %	75 en %
polysacharidy	50 en %	75 en %
vláknina (NSP)	16 g/deň	24 g/deň
celková vláknina	27 g/deň	40 g/deň
jednoduché cukry	0 en %	10 en %
Bielkoviny	10 en %	15 en %
Soľ	-	6 g/deň

(Zdroj: Diet, Nutrition and the Prevention Of Chronic Diseases, WHO, 1991)

Legenda: MK = masné kyseliny

en % = podiel látky na celkovom dennom energetickom príjme v percentách

Doplnením prezentovaných údajov sú **pravidlá správneho stravovania** (podľa Maloviča, 2003):

- jesť vtedy, keď je človek hladný, a nie vtedy keď má chuť; celodennú potravu rozdeliť na niekoľko menších dávok (4 – 5-krát denne) a medzi nimi piť dostatok tekutín;
- príjem potravy prispôbiť zdravotnému stavu, veku, fyzickej a psychickej aktivite; potravu konzumovať pomaly a dôkladne ju rozžúť;
- dodržiavať zásadu monojedla (jedna polievka, jedno hlavné jedlo, jedna príloha etc.),
- vyberať jedlá z nízkym obsahom tuku (minimalizovať konzumáciu vyprážaných jedál);
- preferovať odtučnené mliečne výrobky, ryby a mäso z hrabavej hydiny, hlavne biele mäso; pravidelne konzumovať čerstvé a ovocie

a čerstvú zeleninu – sú zdrojom antioxidačných vitamínov, minerálov, vlákniny; denný príjem vlákniny má byť 25 – 35 gramov;

- obmedziť príjem cukru vrátane sladkých nealko-nápojov;
- menej soliť, radšej jemne koreniť a používať rôzne vňate;
- piť veľa čistej vody a nízkokalorických nealkoholických nápojov s obsahom minerálov; nestriedať ľadové a horúce jedlá a nápoje;
- obmedziť alkohol, nadmerné pitie kávy, nefajčiť.

Zachar (2003) v oblasti **príjmu hlavných živín** odporúča plnenie nasledujúcich požiadaviek:

- optimalizovať príjem **bielkovín** podľa odporúčaných výživových dávok (OVD), zmeniť štruktúru živočíšnych bielkovín v prospech rybacích, zvýšiť spotrebu rastlinných bielkovín zo strukovín, celozrnných obilnín a zemiakov; podiel bielkovín by nemal prekročiť 12 % z energetického príjmu;
- optimalizovať príjem **sacharidov** podľa OVD, znížiť spotrebu rafinovaného cukru a cukrárenských výrobkov, výrobkov z bielej múky, zvýšiť príjem komplexných sacharidov, najmä celých zŕn celozrnných pekárenských výrobkov a cestovín; osobitnú pozornosť venovať konzumácii zeleniny a ovocia ako významného zdroja sacharidov, ale aj mnohých významných aktívnych látok; príjem sacharidov ako hlavného zdroja energie by nemal klesnúť pod 60 % energetického príjmu;
- optimalizovať príjem **tukov**, ktorý je na Slovensku vyšší o 50 % ako je OVD; vysoká je spotreba najmä bravčového mäsa, ale aj mliečnych tukov a cholesterolu v mäse a vajciach (žĺtku); na druhej strane je nízka spotreba jedno a viacnásobne nenasýtených rastlinných tukov, tukov rýb a morských živočíchov; stále je vysoká spotreba údeného mäsa a zle konzervovaných živočíšnych produktov; podiel tukov v energetickom príjme by nemal byť vyšší ako 25 %, v krajnom prípade 30 %, aj to len krátkodobo; zdravá je nízkalúčná strava s konzumáciou tukov pod 25 % z energetického príjmu;
- optimalizovať **bilanciu energie**, a to obmedzením príjmu energie a zvyšovaním jej výdaja pohybovou aktivitou;
- optimalizovať príjem **vlákniny** a zvýšiť denný príjem z terajších 15 – 16 g na deň na 30 – 45 g na deň, a to pravidelným príjmom zeleniny, ovocia a celozrnných obilnín; pravidelný príjem vlákniny vo forme týchto produktov má základný význam pre zdravú výživu; ide o príjem potravinovej vlákniny, ktorá chýba v živočíšnych výrobkoch;
- optimalizovať príjem **vitamínov, esenciálnych minerálnych látok**, a tým zvýšiť biotickú hodnotu výživy;
- obmedziť príjem **nevhodných potravín**, o ktorých je známe, že sa podieľajú na vzniku a rozvoji srdcovo-cievnych ochorení, porúch lákovej výmeny a nádorových ochoreniach; ide najmä o obmedze-

nie príjmu kuchynskej soli a solených potravín, potravín konzervovaných súčasne soľou a octom, nesprávne údených; nevhodná je aj častá konzumácia pečených a vyprážaných jedál.

Dostálová et al. (2005) za Spoločnosť pre výživu uvádza **výživové odporúčania**, ktoré sú v nutričných parametroch v súlade s výživovými cieľmi pre Európu (Regionálny úrad pre Európu WHO):

- upravenie príjmu celkovej energetickej dávky u jednotlivých populačných skupín v súvislosti s pohybovým režimom tak, aby bola dosiahnutá rovnováha medzi ich príjmom a výdajom pre udržanie optimálnej telesnej hmotnosti v rozmedzí BMI 20-25;
- zníženie príjmu tukov u dospeljej populácie tak, aby celkový podiel tukov v energetickom príjme neprekročil 30 % optimálnej energetickej hodnoty (tzn. u ľahko pracujúcich dospelých 70 g na deň), u vyššieho energetického výdaja 35 %;
- zníženie príjmu cholesterolu na max. 300 mg za deň (s optimom 100 mg na 1000 kcal);
- zníženie spotreby jednoduchých cukrov na maximálne 10 % celkovej energetickej dávky (tzn. u dospelých ľahko pracujúcich cca 60 g na deň), pri zvýšenom podiele polysacharidov;
- zníženie spotreby kuchynskej soli (NaCl) na 5 – 7 g za deň a preferencii používania soli obohatenej jódom;
- zvýšenie príjmu kyseliny askorbovej (vitamín C) na 100 mg denne;
- zvýšenie príjmu vlákniny na 30 g za deň;
- zvýšenie príjmu ďalších ochranných látok ako minerálnych, tak vitamínovej povahy a ďalších prírodných nutrientov, ktoré by zaisťovali zodpovedajúcu antioxidačnú aktivitu a ďalšie ochranné procesy v organizme (najmä Zn, Se, Ca, J, Cr, karoténov, vitamínu E, ochranných látok obsiahnutých v zelenine a pod.).

K dosiahnutiu uvedených cieľov by malo dôjsť v spotrebe potravín k nasledujúcim zmenám:

- zníženie príjmu živočíšnych tukov a zvýšenie podielu rastlinných olejov v celkovej dávke tukov, z nich najmä oleja olivového a repkového, pokiaľ možno bez tepelnej úpravy;
- zvýšenie spotreby zeleniny so zreteľom na prívod ochranných látok významných v prevencii nádorových i kardiovaskulárnych ochorení, ale tiež vo vzťahu k znížovaniu prívodu energie a zvýšenie obsahu vlákniny v strave; denný príjem zeleniny a ovocia by mal dosahovať až 600 g, vrátane zeleniny tepelne upravenej, pričom pomer zeleniny a ovocia by mal byť cca 2: 1;
- zvýšenie spotreby strukovín ako bohatého zdroja kvalitných rastlinných bielkovín s nízkym obsahom tukov, nízkym glykemickým indexom a vysokým obsahom ochranných látok;
- zvýšenie spotreby výrobkov z obilnín s vyšším podielom zložiek

celého zrna z dôvodu zníženia príjmu energie a zvýšenie príjmu ochranných látok;

- výrazné zvýšenie spotreby rýb a rybích výrobkov, najmä morských, so zreteľom k významnému postaveniu tejto potravinovej komodity v intervenčných nutričných opatreniach v prevencii kardiovaskulárnych chorôb a chorôb z nedostatku jódu;
- zníženie spotreby živočíšnych potravín s vysokým podielom tukov (napr. bravčový bok, plnotučné mlieko a mliečne výrobky s vysokým obsahom tuku, údeniny, lahôdkové výrobky, niektoré cukrárske výrobky, trvanliví a jemné pečivo a pod.);
- zníženie spotreby vajec na cca 200 kusov ročne, t.j. najviac 4 kusy týždenne;
- zaistenie správneho pitného režimu, najmä u detí a starých osôb, tzn. denný príjem minimálne 1,5 až 2 litre vhodných druhov nápojov (pri zvýšenej fyzickej námahe alebo zvýšenej teplote okolia primerane viac), prednostne nesladené cukrom, najlepšie s prirodzenou ovocnou zložkou;
- alkoholické nápoje je nutné konzumovať umiernené, aby denný príjem alkoholu neprekročil u mužov 30 g (približne 300 ml vína, alebo 0,8 l piva, alebo 70 ml liehoviny), u žien 20 g (približne 200 ml vína, alebo 0,5 l piva, alebo 50 ml liehoviny);
- preferovať varenie a dusenie a zamedziť tak zvýšeniu príjmu toxických produktov vznikajúcich pri smažení, pečení a grilovaní, najmä u potravín s vyšším podielom živočíšnych bielkovín (mäso) a tiež zvýšenému príjmu tuku zo smažených či fritovaných pokrmov;
- rozšíriť, ponuku mliečnych výrobkov s nízkym obsahom mliečného tuku, najmä acidofilných mliečnych výrobkov;
- k výrobe potravín používať soľ s jódom;
- je nutné dodržiavať správny stravovací režim: jesť pravidelne – tri hlavné denné jedlá s maximálnym energetickým obsahom pre raňajky 20 %, obed 35 %, večeru 30 % a desiatou a olovrantom s maximálne 5 – 10 energetickými % a pauzou približne 3 hodiny medzi jednotlivými dennými jedlami.

Prezentované poznatky nám dovoľujú formulovať všeobecné **odporúčania vo vzťahu k racionálnej (zdravej) výžive**:

- Obmedziť až vynechať tučné mäso, masťné výrobky, údeniny, vnútornosti, paštéty, kožu z hydiny, vajcia, šľahačku, sladkosti, sladené nápoje, plnotučné mlieko, sušené a kondenzované mlieko, kakao, tučné syry, zákusky, biele pečivo, alkohol, obmedziť solenie, obmedziť vyprážané jedlá. Vyhybať sa alebo aspoň obmedziť potraviny farbené, stabilizované a konzervované rôznymi chemikáliami (trvanlivé produkty a pod.) a mäso, ktoré je chemicky upravené, aby dlho vydržalo (šunka, salámy, párky, klobása, údené, konzervované, oškvarky).

- Stravu je potrebné obohatiť o chudé mäsa (ryby a rybacie výrobky, hrabavá hydina, jahňacina), kyslomliečne výrobky s nízkym obsahom tuku – mliečne výrobky z odstredeného mlieka, vaječný bielok, tvaroh, jogurt, rôzne acidofilné mlieka, o pekárenské výrobky z tmavej múky, celozrnné výrobky, ryža, nealkoholické nápoje, strukoviny (fazuľa, šošovica, hrach, kukurica), zemiaky, ovocie a zeleninu.

V kontexte uvedených odporúčaní je potrebné zdôrazniť význam **ponechania potravín** v natoľko **prirodzenom stave**, ako je to možné. Každá zmena, či je to varenie, pečenie, konzervovanie a podobne ochudobňuje potraviny o životne dôležité látky.

Platí, že potravina je tým cennejšia, čím v prirodzenejšom stave ostáva. Spracovanie by malo slúžiť hlavne k lepšej požívateľnosti a stráviteľnosti.

Správna výživa, správne nutričné návyky sú faktory, ktoré zabezpečujú vývoj, dozrievanie, funkciu, regeneráciu orgánových sústav, rast organizmu ako celku. Životné návyky vo vzťahu k výžive, ich formovanie, úprava a stabilizácia sa utvárajú už u novorodencov a dojčiat, preto výchova detí k správnej výžive musí byť súčasťou cieľavedomého výchovného pôsobenia už od raného detstva. Vytvorenie a stabilizácia návykov k správnej výžive má zásadný význam pre zníženie chorobnosti, pre zvýšenú telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť, pre pracovnú aktivitu a tvorivosť, pre predlžovanie aktívneho veku atď. Vo vzťahu k uvedenému je žiaduce uviesť, že systém, štruktúra, prístup k výžive detí je dynamický, otvorený a môže sa v jednotlivostiach meniť v závislosti od stupňa poznania, od individuálnych osobitostí (typológie) detí, zdravotného stavu, pracovného zaťaženia, aktuálneho veku.

Pri rešpektovaní platných odporúčaní zdravej výživy je potrebné uviesť dynamiku a otvorenosť poznania v oblasti výživy. Ide o to, že výživa ako jeden z určujúcich faktorov zdravia je predmetom skúmania viacerých nových vedných odborov. Prediktívny prístup, ktorý reflektuje vzťahy medzi stravou a genetikou, je v centre záujmu **Nutrigenetiky, ktorá sleduje, skúma reakcie organizmu na stravu v prítomnosti konkrétnych genetických variantov**. Reakcie organizmu na kvalitu a kvantitu stravy totiž podporujú názory o existencii vysoko individuálnej odpovede na zvolený výživový prístup. Nutrigenetika vychádza z predpokladu existencie závislostí účinkov potravy (druh, množstvo, zložky) na genetických odlišnostiach medzi jednotlivcami. (napr. miera vplyvu diéty na rovnováhu medzi stavom zdravia a choroby môže závisieť od konkrétnej genetickej výbavy jednotlivca). Cieľovým zameraním nutrigenetiky je optimalizácia výberu kvality a kvantity stravy prispôbenej individuálne každému jednotlivcovi.

3.2.1 Pitný režim

Pitný režim je predpokladom optimálneho stavu vnútorného prostredia, podporuje regeneráciu organizmu po záťaži akéhokoľvek typu alebo v jej priebehu, spolupôsobí pri obnove zásob energie, prispieva k zlepšeniu činnosti obličiek, stimuluje vylučovanie tráviacich štiav, optimalizuje krvný obeh (Malovič, 2003). Nesprávny pitný režim nepriaznivo pôsobí na telesný a duševný výkon.

Základná potreba tekutín pre človeka za 24 hodín v bežných podmienkach a bez vzostupu telesnej aktivity sa pohybuje okolo 2,5 – 3 litra na 1,73 m² povrchu tela (to zodpovedá telesnej výške okolo 173 cm a hmotnosti okolo 70 kg). Normálna výmena vody v ľudskom organizme znamená, že prísun a výdaj sú v rovnováhe, t. j. množstvo vody, ktoré človek prijíma, potom zasa vylúči (Malovič, 2015).

Pre život človeka je nevyhnutný primeraný pitný režim – podiel vody pre zabezpečenie biologických potrieb organizmu, t.j. **pitnej vody**, ktorej **denný príjem sa u dospelého človeka udáva hodnotou 35 ml/kg/osoba/deň**. Uvedená hodnota je **u detí až dvojnásobná**. Karoliová (2014) uvádza ako potrebné množstvo tekutín **minimálne 0,41 na 10 kg hmotnosti a deň** za predpokladu, že nejde o nadváhu. Z celkového doporučeného množstva vody je potrebné 2/3 vypiť v dopoludňajších hodinách. Dobrou pomôckou pre informáciu o celodennom príjme tekutín dospelého človeka je zásada – vypiť denne asi 20 až 40 mililitrov tekutín na kilogram svojej hmotnosti. Pri sedavom zamestnaní a prevažnej konzumácii stravy zloženej zo zeleniny, strukovín či obilnín postačuje dolná hranica odporúčaní. Počas horúčav, navyše pri slanej a sladkej strave s vysokým obsahom energetických zložiek, sa odporúčania pohybujú na hornej hranici a vyššie (In: Malovič, 2015).

Tab. 6 Potreba príjmu tekutín u detí, adolescentov a mladých dospelých

Vek	Priemerný príjem tekutín ml/kg/deň	Približná potreba tekutín ml/deň
dojča	85 – 170	500 – 1 000
dieťa 2-ročné	125	1 750
dieťa 5-ročné	100	1 800
dieťa 8-ročné	80	2 000
dieťa 10-ročné	75	2 525
dieťa 14-ročné	55	3 025
dieťa 16-ročné	50	3 150
dospelý	35	2 500

(Zdroj: In: Mužík et al., 2007; Juríková et al., 2014)

Pitný režim je neoddeliteľnou súčasťou stravovacieho režimu. Nesprávne stravovacie návyky, nepriaznivá štruktúra prijímanej stravy, klesajúci počet detí a mládeže stravujúcich sa v účelových stravovacích zariadeniach, nevhodný stravovací režim – vynechávanie raňajok, vynechávanie desiatej, uprednostňovanie sladkých malinoviek a kolových nápojov s obsahom kofeínu a vysokým obsahom cukru, kumulácia, prípadne presúvanie jedál do neskorých odpoľudňajších, prípadne večerných hodín, to všetko nepriaznivo ovplyvňuje pitný režim.

Výskumný tím medzinárodnej štúdie „Health Behaviour in School Aged Children“ (HBSC) v roku 2014 uskutočnil výskum na slovenských základných školách. Zisťoval, akými chorobami trpia najčastejšie žiaci a žiačky, aký je ich životný štýl, tiež aký majú vzťah ku škole. Výskumu sa zúčastnilo 9836 žiakov a žiačok zo 130 základných škôl vo veku od 11 do 15 rokov na celom Slovensku. Zistené výsledky dokumentujú viaceré ukazovatele nevhodného pitného režimu. Štvrtina školákov uviedla, že denne pijú sladené nápoje. Takmer polovicu opýtaných vo veku 11 rokov rodičia neobmedzujú v jedení sladkostí a pití sladených nápojov. Každý piaty školák aspoň raz za týždeň vypije energetický nápoj. Pritom nesprávny pitný režim a nedostatok tekutín môže spôsobiť únavu, bolesti hlavy, nepozornosť v škole, zhoršený reakčný čas, zhoršené zapamätávanie a ďalšie zdravotné problémy.

Zodpovedajúce množstvo tekutín sa však výrazne mení v závislosti od zmien niektorých vonkajších a vnútorných faktorov (In: Malovič, 2015)

Vonkajšie faktory:

- teplota a vlhkosť prostredia,
- prúdenie vzduchu,
- charakter záťaže (psychickej, fyzickej),
- typ oblečenia.

Vnútorné faktory:

- teplota tela,
- odpoveď látkovej premeny (metabolizmus) na zaťaženie,
- úroveň kvality fyzického a psychického stavu organizmu a kvalita adaptácie na okolité podmienky,
- stav počiatočnej hydratácie – tzv. zavodnenia organizmu,
- zdravotný stav.

Základná potreba tekutín sa vplyvom uvedených faktorov neznižuje, môže sa však viac alebo menej zvýšiť. Pre pitný režim platia tieto faktory (Malovič, 2015):

- Pitný režim je prostriedkom vytvárania vhodných podmienok na kvalitný život a špičkový fyzický aj psychický výkon, na udržanie optimálneho stavu vnútorného prostredia, čo je základom sviežosti človeka, udržiavania mladosti a preventívnej ochrany zdravia.
- Pitný režim podporuje urýchlenu regeneráciu organizmu po záťaži

akéhokoľvek typu alebo v jej priebehu, prispieva k zlepšeniu činnosti obličiek a zároveň k optimalizácii krvného obehu. Je mimoriadne dôležitý pre správnu prácu kĺbových spojení a kvalitu ich komponentov (chrupavky, chrupkové povlaky hlavíc kostí, väzivá, kĺbové puzdrá).

- Zabezpečuje nielen dostatok vody, ale aj prísun náležitého množstva minerálnych látok, tzv. remineralizáciu.
- Tekutiny prijímané v rámci výživy alebo občerstvenia pred, pri a po akomkoľvek výkone často obsahujú aj niektoré energetické látky, vitamíny, resp. ďalšie hodnotné látky.
- Pitný režim spolupôsobí pri obnove zásob energie. Prvoradou potrebou po ukončení akéhokoľvek výkonu (fyzického aj psychického) je náhrada tekutín.
- Potrava sa lepšie prijíma a vstrebáva, ak je rozpustná vo vode plniacej funkciu rozpúšťadla. Príjem tekutín stimuluje vylučovanie tráviacich štiav, zlepšuje prekrvenie tráviaceho traktu a jeho schopnosť prijímať potravu.

K podmienkam zdravej a racionálnej výživy jednoznačne patrí pitný režim, pritom pitný režim populácie dokumentuje rezervy v informovanosti a realite príjmu tekutín. V pitnom režime prevládajú nápoje obsahujúce kofeín a príliš mnoho cukru (sladené nápoje, colové drinky, káva), nepriemerane vysoká je spotreba všetkých druhov alkoholických nápojov.

Základom pitného režimu by mala byť stolná voda, ovocné a bylinné čaje, ktoré nemajú liečebný účinok, riedené 100 % ovocné džúsy a minerálne vody (cca 200 ml denne, je potrebné ich striedať podľa druhu, aby nemal organizmus príjem stále rovnakých minerálnych látok).

Juríková et al. (2014) vo vzťahu k pitnému režimu detí uvádzajú:

vhodné nápoje pre deti

- pitná voda,
- pitná voda sýtená,
- stolová pramenitá voda,
- riedené ovocné a zeleninové šťavy,
- a nesladené, slabé čaje (bylinkové);

nápoje, ktoré sa majú konzumovať len v obmedzenej miere

- minerálna voda,
- ovocné džúsy;

nevhodné nápoje

- sladené, rôzne ochutené limonády,
- kolové nápoje,
- ochutené minerálne vody,
- silný čaj, káva,
- alkoholické nápoje,
- a energetické nápoje.

V pitnom režime je nevyhnutné udržiavať **pravidelnosť**, keďže príjem tekutín je väčšinou viazaný až na pocit smädu, ktorý človek vníma tým neskôr, čím je starší. **Pocit smädu totiž signalizuje, že telu voda už chýba, je prejavom nefyziologického stavu v organizme.** Príznaky nedostatku tekutín sú napr. suchosť slizníc, únava, malátnosť, spavosť, porucha koordinácie chôdze a pohybov, zníženie kožného tonusu – turgoru, zrýchlenie pulzu, pokles krvného tlaku atď. Smädu treba predchádzať **pravidelným režimom pitia** primeraného množstva vhodných tekutín. Pravidelnosť znamená súlad pitia s tráviacimi pochodmi v organizme. Je potrebné piť ráno nalačno, hodinu či dve po jedle, následne pol hodiny pred jedlom. Primerané množstvo znamená asi 6 – 8 pohárov denne (jeden pohár predstavuje 2 až 3 dl objemu). **Ako indikátor správneho pitného režimu môže slúžiť farba moču - má byť bezfarebný až slamovožltý.** Za normálnych okolností obsahuje až 95 % vody.

Všeobecné odporúčania pre racionálny pitný režim:

- deň je vhodné začať vypitím 0,5 až 0,8 litra tekutiny, pretože po noci môže byť organizmus dehydratovaný; najlepším nápojom je kvalitná pitná voda (čistá bez dochucovadiel, pramenitá alebo filtrovaná, čerstvá, odtečená), vhodné sú stolové vody, zeleninové a ovocné šťavy (uprednostniť z čerstvo odšťaveného ovocia, zeleniny), minerálky s nízkym obsahom solí alebo studený čaj;
- potreba denného príjmu tekutín predstavuje 2 – 3 litre v závislosti na telesnej námahe a teplote okolia; je žiaduce upozorniť, že slaná, sladká a tučná strava potrebu tekutín podstatne zvyšuje;
- príjem vody sa automaticky zvyšuje v horúcich dňoch a pri telesnej námahe (intenzita potenia); treba počítať v priemere s 1 litrom vody za hodinu navyše pri intenzívnej telesnej námahe alebo cvičení;
- nápoje s vyšším obsahom cukru alebo aditív (skupina látok, ktoré sa pridávajú do nápojov pre chuť, zafarbenie a chemickú stabilizáciu) je potrebné nahradiť stolovými vodami, ovocnými a bylinkovými čajmi (uprednostniť čaje sypané pred porciovanými vo vrecúškach), ovocnými a zeleninovými šťavami, iontovými nápojmi; ovocné čaje sú obvykle tak aromatické, že ich nie je potrebné prisladzovať ako bežné čaje;
- neodporúča sa piť nápoje prechladené alebo ľadové (pod 5 stupňov); nápoj by mal mať aspoň 10 stupňov a pri intenzívnom tréningu i viac (okolo 17 stupňov); je vhodnejšie nevyhľadávať nápoje nasýtené veľkým množstvom oxidu uhličitého, ktorý svojím tlakom namáha zažívaciu sústavu;
- pri pití nápojov s vyšším obsahom kofeínu (napr. káva je močopudná a vedie k stratám tekutín) a alkoholických nápojov je potrebné ich zapíjať čistou vodou;
- odporúča sa striedať rozličné nápoje (napr. striedať druhy minerálnych vôd, ovocných čajov);

- piť je potrebné pravidelne a nečakať na pocit smädu, piť pomaly, malými dúškami;
- piť pred prvým jedlom dňa, piť medzi jedlami, piť po poslednom jedle dňa (počas jedla nepiť);
- v podmienkach škôl vytvoriť hygienicky vyhovujúce podmienky pre príjem tekutín počas celého pobytu žiakov a študentov v škole, napr. pitné fontánky na chodbách a vo vonkajšom areáli škôl, umývadla s tečúcou pitnou vodou vo výučbových priestoroch, ale aj prostredníctvom školských bufetov s ponukou prírodných nápojov s nízkym obsahom cukru, stolových minerálnych vôd, ovocných čajov, mlieka a mliečnych nápojov a pod.

Pitný režim predstavuje významný faktor rovnovážneho stavu organizmu, ktorý podmieňuje optimálny priebeh životných funkcií a tým zodpovedajúcu úroveň zdravia.

Rozšíreným prejavom nezdravého životného štýlu je **pitie energetických nápojov**. Ide o produkty, ktoré podporujú bdelosť a zlepšujú fyzickú výkonnosť (NCCIH, 2018). Energetické nápoje sú sytené nealkoholické nápoje, ktorých hlavnými zložkami sú, okrem vody, kofeín a cukor alebo sladidlá. Okrem toho často obsahujú stimulačné látky ako je taurín, rastlinné extrakty (napr. guarana, ženšen) a vitamíny skupiny B. Vzhľadom na vysoký obsah cukru a kofeínu predstavujú tzv. „energetickú bombu“ (SZÚ ČR, 2023).

Podľa stanoviska amerických inštitúcií Centres for Disease Control and Prevention (2024) a American Academy of Pediatrics (2025) predstavuje konzumácia energetických nápojov riziko pre zdravie. Zdravotné riziká pitia energetických nápojov u detí a mladistvých sú spojené s nadmerným príjmom kofeínu, ktorý môže spôsobiť: poruchy spánku (pričom zhoršenie kvality spánku môže nepriaznivo ovplyvniť telesné aj duševné zdravie detí a dospievajúcich); úzkosť a podráždenosť; zmeny správania a nálady; nevoľnosť a tráviace ťažkosti; zrýchlený alebo nepravidelný srdcový pulz; bolesti na hrudi a zvýšený krvný tlak; v extrémnych prípadoch až poruchy srdcového rytmu. Zároveň energetické nápoje často obsahujú vysoké množstvá cukru, čo zvyšuje riziko zubného kazu, nadváhy, obezity a prispieva k rozvoju cukrovky, kardiovaskulárnych ochorení a niektorých typov rakoviny. Obsahujú tiež sladidlá (ako náhrada cukru) a ďalšie stimulanty (napr. taurín, guarana, ženšen), ktorých účinky na detský organizmus nie sú dostatočne preskúmané (SZÚ ČR, 2023).

Vzhľadom na narastajúcu obľubu energetických nápojov medzi školákmi má byť táto téma (prevencia) súčasťou výchovy k zdraviu v kurikule školského vzdelávania. Prevencia by sa mala realizovať prostredníctvom cielenej edukácie zameranej na podporu zdravého životného štýlu, rozvíjanie kritického myslenia v súvislosti s marketingom týchto výrobkov a uvedomovanie si dôsledkov ich konzumácie.

3.2.2 Mlieko a mliečne výrobky

Mlieko a mliečne výrobky majú vysokú výživovú hodnotu, predstavujú ochranný výživný prostriedok s najširším účinným spektrom. Poznatky a skúsenosti svetovej organizácie výživy i zdravotníckej organizácie (FAO, WHO) potvrdzujú, že mlieko má svojim zložením nezastupiteľné miesto vo výžive ľudí, najmä detí a ľudí zdravotne postihnutých. Materské mlieko je pre malé deti nielen najprirodzenejšou potravou, ale posilňuje a chráni organizmus od raného veku pred takými civilizačnými chorobami, ako sú alergie, ateroskleróza, hypertenzia. Dieťa, ktoré matka dojčí minimálne 5 – 6 mesiacov je životaschopnejšie ako dieťa kŕmené umelou výživou.

V 1 litri mlieka sa nachádza 30 – 40g tuku, ktorý sa vyznačuje ľahkou vstrebateľnosťou a stráviteľnosťou, pretože obsahuje mastné kyseliny s krátkym reťazcom a fosfolipidy. Tým sa uľahčí rozloženie neutrálnych tukov na mastné kyseliny a glycerín. Tuk v mlieku v porovnaní s inými tukmi živočíšneho, ale v mnohých prípadoch i rastlinného pôvodu vykazuje najlepšiu stráviteľnosť.

Kravske mlieko obsahuje 48 g/l sacharidov vo forme mliečneho cukru laktózy (skladá sa z glukózy a galaktózy – potrebné pre vývoj mozgu a nervových tkanív, priaznivo vplyvajú na črevnú mikroflóru a pohyb čriev, ako aj na vstrebávanie vápnika, fosforu a horčíka), ktorá je okrem ľahkej stráviteľnosti veľmi dobrým zdrojom energie. U niektorých ľudí kravske mlieko vyvoláva tráviace problémy (laktózová intolerancia) – ide buď o alergickú reakciu na cudzorodú bielkovinu, alebo o intoleranciu mlieka z dôvodu neschopnosti naštiepiť a stráviť mliečny cukor (laktózu). V prípade intolerancie na laktózu sa odporúča nahradiť mlieko konzumáciou kyslomliečnych výrobkov. Kyslomliečne produkty sú lepšie stráviteľné, pretože fermentáciou sa časť mliečneho cukru premieňa na kyselinu mliečnu. Táto spôsobuje v kyslomliečnych produktoch jemné zhlukovanie mlieka a štiepenie bielkovín a zlepšuje príjem kalcia v krvi.

Mliečna bielkovina je vďaka obsahu dôležitých aminokyselín biologicky hodnotná. Mliečne bielkoviny obsahujú 18 z 22 známych aminokyselín potrebných pre stavbu a udržiavanie ľudského organizmu. Súčasťou mliečnych bielkovín sú tiež esenciálne, nenahraditeľné aminokyseliny. Potrebné množstvá esenciálnych aminokyselín na deň (okrem metioninu a fenylalaninu) sú obsiahnuté v 1 litri mlieka.

Samotné mlieko predstavuje najprirodzenejší nápoj. Obsahuje najhodnotnejšie živočíšne bielkoviny, ľahko stráviteľný tuk a všetkých sedem základných minerálnych prvkov – vápnik a fosfor, horčík, sodík, draslík, síra, chlór. Osobitne významný má vysoký obsah vápnika a fosforu. Ich vzájomná väzba v mlieku a mliečnych výrobkoch sa považuje za nevyhnutnú pri stavbe kostí a zubov. Výskumy poukazujú na pozitívny vplyv voľných iónov vápnika na znižovanie obsahu cholesterolu v krvi. Z mliečnych výrobkov človek získa približne polovičnú odporúčanú dennú dávku bielkovín.

V mlieku je celý rad ďalších mikroelementov, ktoré organizmus potrebuje v stopových množstvách, napr. železo, meď, jód, kobalt, zinok, selén, mangán, fluór. Nachádzajú sa v ňom všetky životne dôležité vitamíny, ktoré sú nevyhnutné pre normálnu funkciu orgánových sústav a ochranu zdravia človeka (vitamíny skupiny B, ďalej A, C, D, E, K).

Všestrannosť mlieka dokumentuje **podiel** celkovej dennej spotreby k životu **potrebných látok**, ktoré uhradí dospelý človek z **jedného litra mlieka**:

- vápnik – 100 %
- fosfor – 67 %
- vitamín B₂ – 66 %
- vitamín A – 30 %
- vitamín B1 – 22 %
- bielkoviny – 49 %

Mlieko poskytuje aj biologickú ochranu. Kyslomliečne výrobky (jogurty, acidofilné mlieko, kefír, zákvas a mnohé iné) priaznivo pôsobia na črevnú mikroflóru, upravujú vyprázdňovanie a bránia zápche, ich konzumovaním sa znižujú hnilobné pochody v hrubom čreve, upravujú metabolizmus žlčových kyselín, pomáhajú pri regenerácii nervovej sústavy. Svojou ľahkou stráviteľnosťou sú vhodné ako potrava pre ľudí každého veku, podporujú dlhovekosť. Je známe, že pohár vlažného mlieka večer upokojuje a pôsobí ako zdravé uspávadlo (vďaka obsahu aminokyseliny tryptofanu).

Je žiaduce uviesť, že z hľadiska hladiny cholesterolu v krvi nemá kravské mlieko najlepšie zloženie. Na základe tejto skutočnosti je dávane do súvislosti s aterosklerózou a srdcovo-cievnyimi ochoreniami. Pokiaľ však ľudia prijímajú odstredenú mlieko a mliečne výrobky s nízkym obsahom tuku alebo rôzne kyslomliečne nápoje, ide skôr o priaznivý vplyv na kardiovaskulárny systém.

Mlieko predstavuje ideálnu potravinu pre všetky vekové kategórie, osobitne pre deti. Do tretieho roku života sa odporúča podávať plnotučné mlieko obsahujúce viac mliečného tuku, ktorý napomáha správne využitiu vitamínov A, D, E, K detským organizmom pri jeho raste a vývoji. Dospelí a staršie deti by mali konzumovať polotučné a odtučnené mliečne výrobky. Konzumácia mlieka a mliečnych výrobkov je z výživového hľadiska žiaduca, a to osobitne u detí.

3.2.3 Cholesterol

Zdravotné odporúčania vo vzťahu k výžive poukazujú na nevyhnutnosť zníženia spotreby cholesterolu pod 300 mg denne. Cieľom tohto opatrenia je znížiť hladinu celkového cholesterolu a zvýšiť podiel HDL na celkovej hodnote cholesterolu.

Cholesterol je biela kryštalická látka (zložený lipid zo skupiny steroidov), ktorá „je súčasťou všetkých živočíšnych buniek v bunkovej membráne

– zohráva zásadnú úlohu pri tvorbe membrán buniek tkanív. Je tiež významnou súčasťou žlče a žľčových kameňov. Okrem toho ho produkuje aj náš organizmus v pečeni. Je polotovarom pri tvorbe vitamínu D a nevyhnutný pri tvorbe pohlavných hormónov“.

Cholesterol sa nachádza v potravinách živočíšneho pôvodu.

Cholesterol potrebujú všetky bunky tela, ale keďže je voskovitý, nemôže sa v krvi rozpustiť, a tak sa krvou dopraviť k bunkám. Musia ho transportovať prenášače – lipoproteíny (komplexy proteínov a cholesterolu).

Podľa toho, na ktorý druh lipoproteínov je cholesterol viazaný, má iný názov a tiež iné účinky. Hlavným prenášačom cholesterolu sú lipoproteíny s nízkou hustotou (LDL). Množstvo LDL je medzi 60 – 80 % celkového cholesterolu, 20 – 30 % cholesterolu sa viaže na lipoproteíny s vysokou hustotou (HDL):

- **HDL** (v angličtine HIGH – DENSITY LIPOPROTEINS):
- lipoproteíny s vysokou hustotou, ktorých niektoré frakcie HDL pôsobia antiskleroticky na steny ciev (ochrannopreventívny účinok proti artérioskleróze – zabraňujú ukladaniu tukových usadenín a v prípade ich vytvorenia pomáhajú pri ich rozpúšťaní).
- **LDL** (v angličtine LOW – DENSITY LIPOPROTEINS): lipoproteíny s nízkou hustotou; pri zvýšených hladinách vytvárajú usadeniny na vnútorných stenách ciev (artérií), čo vedie k znižovaniu elasticity artérií; výsledkom môže byť vznik artériosklerózy (kôrnatenie a zužovanie artérií); v prípade vencovitých artérií môže tento proces viesť k srdcovému infarktu.

Odporúčaná hladina celkového cholesterolu je pod 200 mg/dl (5,17mmol/l krvnej plazmy). V našej populácii má až 80% osôb vyššiu hladinu cholesterolu, čo nás radí na popredné miesto v Európe.

Ideálna hladina cholesterolu je 160mg/dl (4,14mmol/l) a kritická 260mg/dl (6,76 mmol/l). Zistilo sa, že každé zvýšenie hladiny celkového cholesterolu o 1 % zvýši výskyt ischemickej choroby srdca o 2 – 3 %, a naopak. Potvrdilo sa spojenie medzi stravou bohatou na cholesterol, jeho metabolizmom a aterosklerózou (Hansson, 2009).

Všeobecne platí, že čím je vyšší podiel HDL na celkovom cholesterole, tým lepšie. **Dôležitou informáciou je skutočnosť, že hladina HDL sa znižuje fajčením a obezitou a zvyšuje telesnou aktivitou** (Glesk & Harsányi, 1994; Malovič, 2003, 2015). **Dôležité je, koľko percent z celkového cholesterolu predstavuje HDL cholesterol.**

Odporúčania pre zníženie hladiny cholesterolu:

- znížiť spotrebu mäsa (najmä bravčového), vnútorností, údenín, paštét, upravovaných mäsových produktov;
- nekonzumovať viac ako 3 celé vajčka týždenne; bielko je možné konzumovať bez obmedzenia (cholesterol je obsiahnutý len v žĺtkoch);
- uprednostňovať nízkotučné mlieko a výrobky z neho; obmedziť v strave najmä plnotučné mlieko, smotanu, maslo a mastné syry;

- znížiť spotrebu sladkostí, múčnikov a cukrárenských výrobkov;
- zvýšiť konzumáciu rastlinnej vlákniny (celozrnných obilnín, ovocia, najmä jablák a zeleniny);
- používať olivový olej a striedať ho s rastlinnými olejmi (kukuričným, slnečnicovým, olejom z pšeničných klíčkov atď.);
- vyhýbať sa nervovým vypätiam a stresom;
- do každodenného režimu zaradiť pohybovú aktivitu a telesné cvičenia (najmenej pol hodiny).

Množstvo cholesterolu v krvi je významným prediktorom kardiovaskulárnych chorôb. LDL podporujú vznik aterosklerózy, HDL má antisklerotické účinky na vnútorné steny artérií. Hladinu cholesterolu ovplyvňujú genetické faktory, strava, významný vplyv má cvičenie (zvyšuje hladinu HDL), obezita (vedie k vysokým hladinám LDL a nízkym hladinám HDL).

Súčasne s cholesterolom je rovnocenným rizikovým faktorom pre vznik aterosklerózy hladina **triglyceridov** (triacylglycerolov). Predstavujú významnú zložku tukov v krvi. Ich zvýšená alebo vysoká koncentrácia v krvnom sére môže byť jedným z rizikových faktorov aterosklerotickej prestavby tepien, ktorá má znaky degeneratívnych zmien a vedie k predčasnému vývoju nedokrvenosti srdca. K zvýšenej a vysokej koncentrácii triacylglycerolov v krvnom sére sa veľmi často pridružuje takisto zvýšená koncentrácia celkového cholesterolu. Príčinou býva okrem genetických činiteľov a niektorých chorôb aj životný štýl prejavovaný napr. nezdravým stravovaním, nedostatkom pohybu.

Podľa odporúčania Európskej spoločnosti pre aterosklerózu je koncentrácia triacylglycerolov v krvnom sére do 2,3mmol/l v referenčnom pásme. Ak varíruje od 2,3 – 5,2mmol/l, je zvýšená či hraničná. Vysoká a riziková je koncentrácia prevyšujúca 5,2 mmol/l. Vysoká koncentrácia triacylglycerolov a celkového cholesterolu pôsobí ako negatívny faktor, ktorému by sme mali predísť prostredníctvom zdravého životného štýlu.

3.2.4 Antioxidanty

Kyslík je nevyhnutný pre existenciu života na Zemi. V súvislosti s týmto konštatovaním je potrebné uviesť a uvedomiť si úlohu, ktorú zohráva pri tvorbe nebezpečných voľných radikálov. Voľné kyslíkové radikály (reaktívne formy kyslíka) vznikli na našej planéte spolu so vznikom kyslíkovej atmosféry a sprevádzajú ľudský organizmus po celý jeho život. Vznikajú pri každom aeróbnom procese. V organizme sa tvoria počas viacerých fyziologických reakcií ako medziprodukty metabolismu kyslíka; 95 % kyslíka sa spotrebuje v mitochondriách a len z 5 % vznikajú voľné kyslíkové radikály. V posledných dvoch desaťročiach sú tieto látky intenzívne študované vo vzťahu k viacerým ochoreniam.

Radikál je atóm alebo skupina atómov (molekula), ktorý má vo valenčnej sfére jeden alebo viac nepárových elektrónov. Voľný elektrón dáva radiká-

lom ich vysokú reaktivitu a tým i nestabilitu diktovanú potrebou obnoviť stabilitu doplnením prázdneho priestoru iným elektrónom. Kyslíkové radikály (reaktívne formy kyslíka), ktoré sa tvoria v ľudskom organizme, môžu spôsobiť oxidatívne poškodenie v zmysle atakovania a deštrukcie (odobratím elektrónu inému atómu, molekule) všetkých typov biologicky významných molekúl, lipidov, proteínov, nukleových kyselín a sacharidov. Radikálové poškodenie môže viesť k iniciovaniu a následnému rozvinutiu nádorového bujnenia, aterosklerózy, cukrovky, zápalových procesov, imunitnej nedostatočnosti a ďalších ochorení. Všeobecne možno povedať, že neexistuje orgán alebo sústava, kde by sa voľné radikály alebo reaktívne formy kyslíka nemohli podieľať na jeho (jej) poškodení.

Zdrojom vzniku voľných radikálov môžu byť napr. všetky druhy žiarenia (ultrafialové, rádioaktívne, röntgenové, kozmické, v malej miere i elektromagnetické), pôsobenie fyzikálnej a chemickej energie (teplo, svetlo, chemická reakcia), znečistené vonkajšie prostredie, fajčenie, dýchanie znečisteného vzduchu, alkohol, niektoré lieky, drogy. Ich negatívny účinok – *oxidatívny stres* buniek a tkanív (poškodenie buniek, mutácie, malígne transformácie DNA), ktorý môže nastať pri ich zvýšenej tvorbe alebo pri nedostatočnej antioxidačnej ochrane organizmu.

Antioxidačná ochrana organizmu

Ľudský organizmus vytváral po celú dobu svojej fylogenézy ochranné antioxidačné systémy, ktoré za fyziologických podmienok postačujú k inaktivácii voľných radikálov. Antioxidačné systémy je možné rozdeliť do dvoch skupín:

Antioxidačné enzýmy – napr. superoxidodismutáza, kataláza, laktoperoxidáza, glutathionperoxidáza. K ich syntéze potrebuje organizmus dostatočné množstvo stopových prvkov – zinok, mangán, meď, selén, železo. Tieto enzýmy dokážu udržať množstvo vznikajúcich voľných radikálov na bezpečnej úrovni. Riadia reakcie, v ktorých sa nadbytok vzniknutých voľných radikálov chemicky odstráni. Ich množstvo je determinované zdravým životným štýlom a čistým životným prostredím.

Antioxidačné substráty– napr. tokoferoly (vitamín E), kyselina askorbová (vitamín C), karotenoidy a vitamín A, glukóza, cysteín, flavonoidy, albumín, bilirubín, glutathion, kyselina močová a ďalšie. Na celkovej antioxidačnej kapacite organizmu sa uplatňujú kyselina močová asi 50 %, plazmatické bielkoviny – 12 %, vitamín C – 24 %, vitamín E – 7 % a ostatné enzýmové antioxidanty – 7% (Béderová, 2000).

Z hľadiska výživy sú významné najmä vitamíny a stopové prvky. Dôležitý je tiež vyvážený príjem všetkých antioxidantov, vďaka ktorému sa dosiahne synergetický účinok.

Je preukázané zníženie rizika vzniku či eventuálne zlepšenie priebehu ochorenia (napr. ateroskleróza, ischemická choroba srdca, cievne mozgové príhody, nádorové bujnenie, neurologické ochorenia) podávaním antioxidačných látok, predovšetkým antioxidačných vitamínov a niektorých sto-

pových prvkov. Ide najmä o tokoferoly (vitamíny E), karotenoidy (vitamíny A), kyselinu askorbovú (vitamín C), selén a zinok (súčasť antioxidantných enzýmov). Z uvádzaných údajov je zrejma nevyhnutnosť primeraného príjmu ochranných antioxidantných systémov prostredníctvom stravy bohatej na vitamíny, stopové prvky a ďalšie látky nevyhnutné k optimálnemu priebehu fyziologických dejov v organizme. Je žiaduce uviesť existujúcu variabilitu vitamínového statusu tak medzi jednotlivcami jednej populácie, ako aj medzi populáciami rôznych štátov. Skutočná potreba antioxidantných vitamínov závisí od mnohých činiteľov, ako je vek, fyziologický stav, pohybová aktivita, fajčenie, životné prostredie, preto pri navrhovaní dennej potreby antioxidantných vitamínov smerujúcej k dosiahnutiu hladín znižujúcich riziko voľnoradikálových ochorení sa odporúča postupovať individuálne. Okrem podávania a príjmu antioxidantných vitamínov a stopových prvkov je žiaduce opätovne poukázať na ďalšie patogenetické rizikové faktory, najmä na fajčenie, poškodené životné prostredie, nedostatok telesného pohybu, zvýšená hladina cholesterolu.

Z hľadiska aktívneho, pozitívneho prístupu k ochrane svojho zdravia má človek možnosť pestrou a vyváženou výživou dostatočne saturovať príjem esenciálnych antioxidantov.

Poškodenie organizmu je veľmi komplexný proces, preto aj jeho ochrana musí mať podobu komplexného pôsobenia, súhry a rovnováhy všetkých činiteľov, ktoré ovplyvňujú podobu a úroveň zdravia.

3.2.5 Alternatívne smery vo výžive

Výživové alternatívne smery v širšom vzťahovom rámci predstavujú životný štýl, zameraný na starostlivosť o zdravie. Alternatívne smery vo výžive sa vo väčšej alebo menšej miere odklňajú od konvenčných zásad správnej výživy v prevažnej miere vylučovaním určitých typov potravín z výživy. Ich hlavným rizikom je obmedzovanie pestrosti stravy, čoho dôsledkom môže byť nedostatočný príjem živín (Babinská, 2015).

V kontexte zdravotno-výživových vplyvov vedie obmedzená alebo úplná absencia príjmu mäsitej stravy k zníženiu rizika hypertenzie, srdcového infarktu, mŕtvice, II. typu diabetes mellitus, nádorových ochorení. Príliš rigorózne dodržiavanie alternatívnych foriem výživy môže viesť k nedostatočnému príjmu nutrične významných zložiek, a tým negatívne ovplyvniť zdravie.

Terminológia a druhy vegetariánstva – vegetariánsky typ výživy sa charakterizuje ako bezmäsitý spôsob stravovania. Vegetariánstvo má viacero foriem, ktoré sú určované skupinami konzumovaných potravinových produktov:

- Semivegetariáni – konzumujú hydinné mäso a ryby, vajcia, mlieko a mliečne výrobky.
- Pulo-vegetariáni – zo živočíšnych potravín konzumujú len kuracie mäso.

- Pesko-vegetariáni – konzumujú ryby, ulitníky a mäkkýše.
- Lakto-ovo-vegetariáni – zo živočíšnych produktov konzumujú mlieko, mliečne výrobky, syry a vajcia.
- Lakto-vegetariáni – zo živočíšnych produktov konzumujú mlieko, mliečne výrobky, syry.
- Ovo-vegetariáni – zo živočíšnych produktov konzumujú vajcia.
- Vegáni – neprijímajú žiadne živočíšne produkty vrátane vajec, mlieka, syra, medu a iných výrobkov živočíšneho pôvodu (koža, vlna, niektoré očkovacie látky a lieky). Ide o stravu výlučne rastlinného pôvodu. Pri takomto prístupe je zložitá zabezpečiť vyvážené stravovanie. Je preto nutné dôsledne vyberať potraviny, ktoré obsahujú živiny v rastlinnej strave nedostatočne zastúpené – najmä nepostrádateľné aminokyseliny, vitamín B12, vápnik, železo a zinok.
- Vitariáni – akceptujú len jedlo, väčšinou vegánske, ktoré je surové, tepelne neupravené. Spočívajú v preferencii a konzumácii čerstvého ovocia, zeleniny (často tiež štiav z nich), orechov, semienok, za studena lisovaných olejov, klíčeného obilia a strukovín, máčaného obilného šrotu, prípadne tepelne nespracovaného mlieka a výrobkov z neho. Dôraz kladie predovšetkým na živý a prirodzený charakter stravy, uchovanie látok, ktoré sa varom ničia alebo vylúhujú (enzýmy, vitamíny, minerálne látky). Surová strava predstavuje riziko nedostatku niektorých základných živín, esenciálnych aminokyselín, vitamínov a minerálnych látok, dodáva málo energie.
- Frutariáni – konzumujú rôzne druhy plodov – ovocie vrátane orechov, plodová zelenina, strukoviny, med a olivový olej. Odmietajú zemiaky alebo špenát. Plody môžu byť zbierané iba pri nezranení rastliny (niektorí jedia iba plody, ktoré samostatne spadli z rastliny).
- Makrobiotika – nepredstavuje len výživovú alternatívu, ale aj určitý životný postoj vychádzajúci z budhistického učenia, hlásajúceho harmóniu človeka a prírody v duchu síl – protipólov jin a jang (symbol monády). Kladie dôraz na prirodzenú stravu, z lokálnych zdrojov (alebo aspoň z rovnakého klimatického pásma) a zodpovedajúcu ročnému obdobiu. 40 – 60% makrobiotického taniera (podľa hmotnosti) tvoria obilniny, 25 – 35% zelenina, 5 – 10% strukoviny. V priebehu týždňa sa zaradzujú tiež ryby, ovocie mierneho pásma a niektoré ďalšie doplnky (morské riasy, miso pasta, orechy a semená, obilné slady, pravá sójová omáčka a iné). Makrobiotika neodporúča mäso, mlieko a mliečne výrobky, tropické ovocie, biely cukor, chemicky obohatované alebo konzervované výrobky (Mužík et al., 2007).

Prínosné pri alternatívnom stravovaní je zníženie konzumácie tukov, soli, vyšší príjem zeleniny a ovocia, ktoré sú z hľadiska zdravia veľmi prospešné. U dospelých osôb sú preukázané zdravotné benefity vegetariánskej stravy: nižší výskyt chronických degeneratívnych osôb – hypercholesterolémie, hypertenzie, niektorých typov zhubných nádorov, obezity, diabetes

mellitus 2. typu, ako aj nižšia mortality na kardiovaskulárne choroby. Platí, že plánovitou a pestrou vegetariánskou stravou je možné dosiahnuť vyváženejší príjem živín (Babinská, 2015).

Riziká uvedených spôsobov stravovania súvisia s vylúčením potravín, ktoré sú významným zdrojom živín. Predovšetkým nie sú vhodné pre niektoré populačné skupiny (tehotenstvo a laktácia, nemocní, deti). Deťom a adolescentom, ktorí konzumujú alternatívnu výživu je potrebné venovať zvláštnu pozornosť, aby sa predišlo poruchám ich rastu a vývinu. Nedo-statky týchto stravovacích systémov musia byť často nahradené doplnkami stravy alebo potravinami obohatenými o chýbajúce živiny.

Ďalšími alternatívnymi formami stravovania sú:

- **Makrobiotická strava**
- **Organická strava – konzumácia organických potravín (biopotravín)** pestovaných alebo vyrobených bez použitia syntetických pesticídov, herbicídov, GMO a priemyselných hnojív (Murray, 2023).

Medzi okrajové spôsoby stravovania patrí:

- **Delená strava**
- **Výživa podľa krvných skupín (Adamova diéta)**
- **Paleo diéta (paleolitická strava)**
- **Diéta založená na pH (zásaditá strava)**
- **Detoxikačná diéta**
- **Raw food (surová strava)**
- **Carnivore diéta (mäsožravá diéta)**
- **Ketogénna diéta**
- **Prerušovaný pôst (intermittent fasting)**

Odborníci sa zhodujú, že extrémne a jednostranné výživové smery nie sú vhodné pre deti a dospievajúcich. V období rastu a vývinu je nevyhnutné zabezpečiť pestrú a vyváženú stravu (WHO, 2024c; EFSA, 2017). V rámci podpory zdravého životného štýlu a výchovy k zdraviu má byť zdôrazňovaná potreba stravy založenej na pestrosti, rovnováhe a individuálnych potrebách – podľa odporúčania American Heart Association (2024) a Academy of Nutrition and Dietetics (Nicklas, Johnson, American Dietetic Association, 2004; Freeland-Graves, Nitzke, Academy of Nutrition and Dietetics, 2013).

3.3 Obezita ako bio-psycho-sociálny problém

Primeraná telesná hmotnosť je významným ukazovateľom životného štýlu, ktorý rešpektuje zdravotné odporúčania. V intenciách uvedeného sa závažným a globálnym civilizačným problémom stáva obezita postihujúca všetky vekové stupne. **Obezita** je skupina ochorení s individuálnou poruchou riadenia energetiky organizmu s podielom dedičnej náchylnosti na hromadenie tukových rezerv. Ide o príjem výdatnej stravy s vysokým obsahom tukov a cukrov pri nízkej pohybovej aktivite, ktorý sa zhoršuje

s vekom – príčinou je dlhodobá pozitívna energetická bilancia v dôsledku zvýšeného energetického príjmu a nízkeho energetického výdaja. Obezita má multifaktoriálnu etiopatogenézu – ide o komplex pôsobiacich činiteľov nutričných, genetických, sociálno-ekonomických, psychologických atď. (Pasucha et al., 2011).

Obezita predstavuje najčastejšiu metabolickú chorobu v dôsledku životných podmienok a životného štýlu (Hainer et al., 2004). Nadhmotnosť a obezita sa stala globálnou epidémiou súčasného života (NICE, 2006). Najviac obéznych ľudí žije v USA, kde trpí nadváhou 72 miliónov osôb, čo oproti začiatku 60. rokov znamená nárast o 43 %. Problém sa týka každého štvrtého – piateho dospelujúceho človeka. Na Slovensku má problémy s nadváhou a obezitou približne 1,5 až 2 milióny ľudí (asi 50 % dospelaj populácie), z ktorých až 10 % trpí najvyšším stupňom postihnutia – ťažkou, tzv. morbidnou obezitou, kde prevládajú muži (Malovič, 2015).

Podľa WHO (www.who.int) v roku 2010 trpelo nadhmotnosťou viac ako 40 miliónov detí. Počet detí s nadhmotnosťou a obezitou sa v súčasnosti v celej EÚ zvyšuje o viac ako 400 tisíc ročne. Postihnuté je takmer jedno dieťa zo štyroch. Týmto ochorením výrazne trpí aj detská populácia v štátoch, kde tento problém v minulosti nikdy nebol, napr. Čína a Japonsko.

Domáce i zahraničné štúdie dokumentujú skutočnosť, že výživa detí je po kvantitatívnej stránke dostatočná, dokonca až nadmerná, obsah jednotlivých živín ale nie je optimálny (prekračovanie odporúčanej dávky tukov a cholesterolu, nedostatočný príjem sacharidov, vápnika i viacerých vitamínov). Nedostatok, alebo nadbytok jednotlivých živín je dôsledkom nie úplne vyváženého zastúpenia základných potravín v strave detí, ako aj konzumácie potravín s nižšou výživovou hodnotou, tiež tu pôsobí nesprávny stravovací režim detí. Menej vhodný výber potravín a výraznejšie nedostatky v stravovacom režime sa pozorovali najmä u obéznych detí v porovnaní s deťmi s normálnou hmotnosťou (In: Kováč, Babinská & Ševčíková et al., 2008).

Obezita v detstve a adolescencii sa považuje za rizikový faktor ako samotnej **obezity v dospelosti**, tak morbidity a mortality v dospelom veku (Singal & Schwenk, 2007). Podľa Halmovej (2010) je nárast obezity obzvlášť znepokojivý u detí, pretože si obezitu prenášajú do dospelosti a podmieňujú tak narastajúce zdravotné komplikácie, pritom ak je dieťa obézne vo veku piatich až šiestich rokov, je veľmi pravdepodobné, že bude trpieť nadhmotnosťou aj v dospelosti. Prudký rozvoj juvenilnej obezity vedie ku skutočnosti, že 2/3 obéznych detí sa tučnoty nezbaví ani v dospelosti. Jednoznačná je preto potreba riešiť túto problematiku úzko súvisiacu so životným štýlom už u detskej populácie (Brettschneider & Naul, 2007; Katzmarzyk et al., 2008).

Obezita dieťaťa predstavuje nielen zdravotný, ale aj psychosociálny problém prejavý sociálnou diskrimináciou – odmietaním zo strany iných detí (rovesníkov), zníženou sebaistotou a sebavedomím, motivačnými poruchami, pocitom menejcennosti a celkovo zníženou sebaakceptáciou.

Bunc (2007) vychádzajúc z publikovaných správ konštatuje, že len 2 až 5 % všetkých prípadov nadhmotnosti alebo obezity má objektívne zdravotné príčiny. Ostatné sú jednoznačne dôsledkom nevhodného životného štýlu. Uvedený autor uvádza, že obezita okrem negatívne zdravotných kontextov signifikantne znižuje aeróbnu zdatnosť, schopnosť regenerácie po pracovnom zaťažení, obmedzuje obsah a potenciál trávenia voľného času, limituje motiváciu vykonávať pravidelnú pohybovú činnosť.

Frekvencia obezity je spájaná s dosiahnutým vzdelaním (Fowler-Brown et al., 2010; Heraclides et al., 2007; Liou et al., 2010), s nízkym sociálno-ekonomickým statusom (Lange et al., 2011; NICE, 2006), či dokonca s pôrodnou hmotnosťou (Schack-Nielsen et al., 2010). Na základe uvedeného je možné predpokladať, že **ovplyvňovanie obezity je prednostne problémom vzdelania a výchovy a až v druhej rovine problémom medicínskym.**

Vznik obezity determinujú viaceré faktory (genetické, hormonálne, metabolické), no bezprostrednou príčinou je **nepomer medzi príjmom a výdajom energie** (Gourlan et al., 2011; Moreira et al., 2011; Müller & Danielzik, 2007; NICE, 2006; Ottevaere et al., 2011; Soderlund et al., 2009). Aj keď je obezita ochorením metabolického charakteru, spôsobuje svojimi dôsledkami celý rad ďalších ochorení, z ktorých viaceré majú charakter ochorení civilizačných.

Nadváhu a obezitu môžu ovplyvňovať viaceré faktory (www.who.int):

Neovplyvniteľné faktory:

- *Genetická dispozícia* – v 25 – 42 % ovplyvňujú obezitu genetické faktory. Obezita u obidvoch rodičov je spojená s 80 % rizikom jej vzniku u detí, ak ju má len jeden rodič, riziko je 40 % (Held et al., 2006). Viac ako 30 génov vedie k náchylnosti k obezite. Najčastejšie ide o poruchu génu beta-3 adrenergného receptora, keď aminokyselina *tryptofán* je zamenená za inú – *arginín*, a tým dochádza k zníženiu energetického výdaja a vzniku obezity. Ak sú obaja rodičia obézni, pravdepodobnosť výskytu rovnakého problému u ich potomka je 80 %. Tato nevýhoda sa dá zmeniť zvýšeným úsilím pri dodržiavaní správnych stravovacích návykov a dostatočnou pohybovou aktivitou. Prevažná väčšina geneticky podmienených obezít je totiž daná interakciou mnohých génov s faktormi prostredia.
- *Lieky* – niektoré môžu zvyšovať chuť k jedlu a prispievať tak k rozvoju nadhmotnosti. Ide predovšetkým o niektoré antidepresíva, neuroleptiká (psychofarmaká), tranquilizéry (lieky na upokojenie), glukokortikoidy (hormonálna liečba – hormóny kôry nadobličiek, ktoré ovplyvňujú metabolizmus), gestagény (hormonálna liečba u žien).
- *Metabolické vplyvy* – nárast hmotnosti je ovplyvňovaný aj nastavením metabolických procesov organizmu. Nastavenie metabolizmu je zložité a podieľajú sa na ňom hormonálne faktory (endokrinologické príčiny, napr. znížená funkcia štítnej žľazy – hypotyreóza), nervová sústava a ďalšie lokálne riadiace mechanizmy. Výška po-

kojového metabolizmu sa na celkovej dennej energetickej bilancii podieľa až 55 – 70 %. Energetické nároky organizmu sú dané pohlavím, telesnou hmotnosťou a mierou fyzickej aktivity, ale môžu byť ovplyvnené i individuálnymi faktormi prevažne geneticky kódovanými, ktoré energetickú rovnováhu ovplyvňujú. Preto sa obezita môže objaviť aj u osoby, ktorá naozaj nekonzumuje viac než ostatní ľudia, ale má pravdepodobne nižšiu fyzickú aktivitu. Vzhľadom k vrodeným dispozíciám si takýto človek musí dávať pozor na skladbu prijímanej potravy.

- *Psychogénne faktory* – u obéznych osôb je príjem potravy zvýšený v závislosti na vonkajších signáloch a emočnej situácii (reakcia na osamelosť, depresie, frustrácia, napätie, dlhá chvíľa alebo stres). Telesná hmotnosť závisí značnou mierou na stravovacích zvyklostiach. Následky ochorení z obezity, ako aj jej samotné následky, často negatívne pôsobia celkovo na psychiku obéznych ľudí, čoho následkom môže byť obmedzenie spoločenského života, utiahnutosť, malá pribojnosť v živote i v zamestnaní (Hainer et al., 2011).

Ovplyvňujúce faktory:

- *nedostatočný výdaj energie* – nedostatok pohybovej aktivity/sedavý spôsob života;
- *nadmerný príjem energie* – nepoznanie miery v prejedaní sa; bazálny metabolizmus (energetický výdaj pokrývajúci chod organizmu v pokoji) sa s vekom znižuje a spravidla sa obmedzuje aj objem pohybovej aktivity; ak zostáva prísun kalórií rovnaký, spôsobuje to ukladanie tuku; ak považujeme denný energetický príjem vo veku 20 – 30 rokov za 100 %, vo veku 51 – 60 rokov postačuje už 86 %, vo veku 61 – 70 rokov 79 %, po prekročení 70 rokov iba 69 %; celkový energetický výdaj závisí predovšetkým od intenzity a trvania pohybového zaťaženia (Šimonek, 2011);
- *nepravidelné stravovanie* – absentujú pravidelné malé porcie (5 – 6 denne);
- *absencie plánovaného stravovania* – zanedbávanie prípravy pokrmov;
- *nedostatok času na príjem jedla* – rýchla konzumácia jedla za krátky čas;
- *stres, nedostatok spánku* – trvanie spánku sa zdá byť dôležité pri regulácii telesnej hmotnosti, pri ktorom sú kľúčové hormóny leptín a ghrelín, ktoré menia chuť k jedlu; a naopak, jednou z príčin produkcie ghrelínu (hormón hladu) je práve spánková deprivácia;
- *hladovka/nedostatočný príjem energie* – tzv. metabolická pasca, ktorej dôsledkom je spomalenie metabolizmu a rýchlejšie ukladanie tukov, „jo-jo efekt“;
- *nadbytok príjmu jednoduchých sacharidov* – vysoká konzumácia sladkých pekárenských, cukrárskych výrobkov a ostatných pochutín;
- *vysoký príjem alkoholu* – alkohol sa v tele metabolizuje prednostne

v obličkách; nadmerná konzumácia alkoholu (napríklad u žien viac než 3 dcl vína a u mužov viac než 4dcl vína denne) vedie k vzostupu hmotnosti (Svačina et al., 2010);

- *vysoký príjem živočíšnych tukov* (bohatých na nasýtené mastné kyseliny) v podobe údenín, tučného mäsa, plnotučných výrobkov, sadla, masla atď.) – tuky obsahujú dvakrát viac energie než sacharidy a bielkoviny;
- *nedostatočná konzumácia morských rýb* – majú vysoký obsah zdraviu prospešných nenasýtených mastných kyselín;
- *konzumácia potravín s vysokým glykemickým indexom (GI)* – udáva schopnosť sacharidovej potraviny zvýšiť hladinu cukru v krvi (glykémia); vychádza sa tu z hodnoty glykemického indexu glukózy, ktorý je rovný hodnote 100; čím vyššie po jedle stúpne glykémia, tým viac sa musí vyplaviť inzulín, tj. hormón vylučovaný B-bunkami pankreasu; s nárastom hodnoty inzulínu stúpa taktiež tendencia ukladania tuku v organizme;
- *nadbytok soli* – dôsledkom je zvýšený glykemický index potravín;
- *konzumácia presladených nápojov* – zvýšený príjem ovocných štiav, džúsov, sladkých vôd;
- *nedostatočný príjem zeleniny, ovocia, vlákniny* – vláknina vyvoláva rýchlejší a hlbší pocit sýtosti, spomaľuje vstrebávanie jednoduchých cukrov a tukov, pričom pomáha znižovať hladinu cholesterolu; priaznivo ovplyvňuje peristaltiku čriev, pôsobí ako prevencia kolorektálneho karcinómu.

Komplikácie obezity:

- *mechanické* – medzi mechanické komplikácie obezity patria ochorenia, ktoré sú viazané na vysokú telesnú hmotnosť; patria sem bolesti chrbta, ochorenia kĺbov, dýchavičnosť alebo poruchy dýchania v spánku – tzv. spánková apnoe; ide o skutočné komplikácie obezity;
- *metabolické* – metabolické komplikácie, ako je napríklad zvýšenie krvného tlaku (hypertenzia) či cukrovka, nie sú pravými komplikáciami obezity – obvykle majú s obezitou spoločný pôvod, vznikajú totiž súbežne zo spoločnej príčiny (genetika, prejedanie sa a nedostatok pohybu).

Problém obezity a nadhmotnosti je rovnako ako väčšina ochorení či porúch zdravia, ktoré sa vyskytujú hromadne, sú celospoločenským problémom. Reakciou spoločnosti bolo formulovanie **Národného programu prevencie obezity** (www.health.gov.sk), v ktorom boli vymedzené cieľové skupiny pôsobenia. Ako cieľové skupiny programu boli určené nasledujúce časti populácie Slovenskej republiky:

- *dospelí od 18 rokov s normálnou hmotnosťou* – so zámerom podpory zdravia a prevencie rozvoja nadhmotnosti a obezity;
- *dospelí od 18 rokov s nadhmotnosťou* – (BMI 25 – 29,9 kg/m²) alebo

s vysokým rizikom rozvoja nadhmotnosti chorôb so známym vzťahom k obezite (napríklad v prípade vrodenej dispozície k obezite, osoby ktoré ukončili fajčenie, gravidné ženy alebo osoby užívajúce lieky vedúce k nárastu hmotnosti, napr. antidepresíva a iné) so zámerom zníženia nadhmotnosti a stabilizácie redukovanej hmotnosti;

- *deti a mládež do 18 rokov s normálnou hmotnosťou* – so zámerom podpory zdravia a prevencie rozvoja nadhmotnosti/obezity;
- *deti a mládež do 18 rokov s nadhmotnosťou alebo s vysokým rizikom rozvoja nadhmotnosti a jej komplikácií* – so zámerom zníženia telesnej hmotnosti a jej stabilizácie.

Všetky plánované a uplatňované stratégie podpory zdravia vrátane prevencie obezity a nadhmotnosti musia mať komplexný vplyv zameraný na riešenie nepriaznivých tendencií životného štýlu. Ide tu predovšetkým o úbytok až absenciu pohybových aktivít (hypokinetická tendencia) v životnom štýle detí a mládeže (Liba, 2007a, 2014), keďže pohybová nedostatočnosť je u detí javom nefyziologickým. Za účinný prístup k liečbe obezity sa v súčasnosti pokladá **metóda behaviorálnej psychoterapie**, ktorá sa popri postupnej, ale trvalej zmene jedálnička zameriava aj na zmenu správania a myslenia vrátane začlenenia či znovunavrátania **pravidelného pohybu do života človeka** (In: Malovič, 2015). Aktívny životný štýl implikujúci pravidelnú a primeranú pohybovú aktivitu je relevantným suportívnym prostriedkom zdravia, a teda prevencie obezity.

Platí, že efektívnym prostriedkom boja proti obezite je zapojenie čo najväčšieho počtu svalov do činnosti. Ide o **vykonávanie nenáročného vytrvalostného pohybu asi 20 min. denne. Už po 12 minútach vytrvalostnej aktivity sa spúšťa mechanizmus tvorby enzýmov, ktoré spaľujú tuk** (Hrčka, 2012). Pritom pohybová aktivita signifikantne koreluje so stravovacími návykmi.

Pri príprave opatrení vo vzťahu k racionálnej výžive je potrebné uplatniť skúsenosti, princípy a aktivity vychádzajúce z *Programu ozdravenia výživy obyvateľstva Slovenskej republiky* (www.uvzs.sk), ktoré smerujú do nasledujúcich oblastí:

- zníženie príjmu energie z tukov, posun spotreby tukov od nasýtených k nenasýteným a k vylúčeniu trans-mastných kyselín; obmedzenie spotreby živočíšnych tukov, najmä mäsa a mäsových výrobkov s vyšším obsahom tuku, tučných mliečnych výrobkov;
- zvýšenie spotreby rýb, kyslomliečnych výrobkov s nízkym obsahom tuku, nenasýtených mastných kyselín, najmä omega - 3 nenasýtených mastných kyselín;
- zníženie príjmu energie z voľných cukrov;
- zvýšenie spotreby zeleniny a ovocia v čerstvom prírodnom stave, strukovín, celozrnných výrobkov a orechov.

Riešenie problému obezity si vyžaduje komplexný – holistický prístup,

ktorý rešpektuje a zohľadňuje biologické, psychosociálne a zdravotné činitele. Každé úspešné zvládnutie nadhmotnosti a obezity spočíva **vo zvýšení energetického výdaja, realizovaného najmä pohybovou aktivitou pri zachovaní alebo znížení príjmu energie.**

O energetickom príjme a spotrebe platí nasledovné:

- čím viac sa pohybujeme, tým viac energie sa v organizme spotrebuje;
- jouly, ktoré organizmus nepotrebuje, sa ukladajú do zásoby v podobe tuku;
- s pribúdajúcim vekom klesajú nároky na množstvo prijímaných joulov, tzn. zvyšuje sa riziko vzniku obezity;
- ženy majú nižší energetický výdaj ako muži (majú menej aktívnej svalovej hmoty).

Klasifikácia obezity

Požadovaná hmotnosť sa dá najjednoduchšie vypočítať podľa *Broccovho indexu* – požadovaná hmotnosť (kg) = telesná výška (cm) – 100. Optimálna hmotnosť žien je asi o 10 % nižšia ako získané číslo (Schubert, 1991).

Quételetov index telesnej hmotnosti BMI (Body mass index), ktorý je považovaný za najlepší marker obezity (iné metódy na diagnostiku obezity – meranie kožných rias, bioelektrická impedancia, hydrodenzitometria, počítačová tomografia, rtg absorpciometria sú pre ich väčšiu časovú a technickú náročnosť používané najmä vo vedeckom výskume).

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnosť v kg}}{(\text{telesná výška v m})^2} \quad \text{napr.} \quad \frac{75}{(1,75)^2}$$

Tab. 7 Klasifikácia obezity u dospelých podľa BMI (kg/m²)

Stupeň	BMI [kg/(m) ²]	Riziko zdravotných komplikácií obezity
Ťažká podvýživa	< 16,0	nízke, ale riziko iných chorôb
Podhmotnosť (podvýživa)	16,0 – 18,4	nízke, ale riziko iných chorôb
Normálna váha	18,5 – 24,9	minimálne
Nadhmotnosť	25,0 – 29,9	mierne zvýšené
Obezita I. stupňa	30,0 – 34,9	stredné
Obezita II. stupňa	35,0 – 39,9	vysoké
Obezita III. stupňa	40,0 – 44,9	veľmi vysoké
Obezita morbidna (monštruózna)	≥ 45,0	

(Zdroj: www.who.int)

Podľa klasifikácie, ktorú odporúča Svetová zdravotnícka organizácia pre

dospelých, hodnoty BMI < 18,5 kg/m² svedčia o podvýžive, kým hodnoty od 18,5 do 24,9 kg/m² sa považujú za normálny rozsah. Pri hodnotách BMI medzi 25 a 29,9 kg/m² sa hovorí o nadhmotnosti a pri hodnotách > 30 kg/m² o obezite (In: Kováč, Babinská, Ševčíková et al., 2008). Hodnoty BMI medzi 30 – 40 kg/m² predstavujú výraznú obezitu a nad 40 kg/m² ide o ťažkú (monštruóznú) obezitu. Vo všeobecnosti možno povedať, že normálna hodnota pre ženy sa pohybuje od 19 do 23 až 24 kg/m², pre mužov do 25 kg/m².

Vo vzťahu k uvedeným kritériám je žiaduce uviesť, že hodnota BMI môže byť výrazne ovplyvnená tzv. individuálnym somatotypom, vrodeným typom postavy (ektomorfný, mezomorfný, endomorfný typ). Mnoho žien, ale aj mužov môže mať silnejšiu kosť alebo určitú nadváhu, danú relatívne väčším objemom svalstva (Malovič, 2003, 2015). Je nutné upozorniť, že používať BMI u športovcov k hodnoteniu telesného zloženia je značne problematické a vo svojej podstate nepresné z dôvodu nadmerného rozvoja kostrového svalstva (Matejovičová, Kopecký & Vondráková, 2022).

Tab. 8 Odporúčaná hmotnosť podľa pohlavia

Telesná výška v cm	MUŽI hmotnosť v kg			ŽENY hmotnosť v kg		
	priemer	prijateľný rozsah	nadhmotnosť	priemer	prijateľný rozsah	nadhmotnosť
145				46	42 – 53	63
148				46,5	42 – 54	65
150				47	43 – 55	66
152				48,8	44 – 55	68
154				49,5	44 – 58	70
156				50,4	45 – 58	70
158	55,8	51 – 64	77	51,3	46 – 59	71
160	57,6	52 – 65	78	52,6	48 – 61	73
162	58,6	53 – 66	79	54	49 – 62	74
164	59,6	54 – 67	80	55,4	50 – 64	77
166	60,0	55 – 69	83	56,8	51 – 63	78
168	61,7	56 – 71	85	58,1	52 – 66	79
170	63,5	58 – 73	88	60	53 – 67	80
172	65	59 – 74	89	61,3	55 – 69	83
174	66,5	60 – 75	90	62,6	56 – 70	84
176	68	62 – 77	92	64	58 – 72	86
178	69,4	64 – 79	95	65,3	59 – 74	89
180	71	65 – 80	96			
182	72,6	66 – 82	98			
184	74,2	67 – 84	101			
186	75,8	69 – 86	103			
188	77,6	71 – 88	106			
190	79,3	73 – 90	108			
192	81	75 – 93	112			
BMI	22	20,1-25,0	30	20,8	18,7-23,8	28,6

Pri BMI ako koeficiente telesnej hmotnosti (ide o koeficient) ešte nezna-

mená, že rovnaký koeficient predstavuje rovnaký stupeň nadhmotnosti, určujúci je totiž podiel tuku a svalovej hmoty.

Použitie BMI u jednej osoby môže byť zavádzajúce, pretože *hodnotí len celkovú hmotnosť a nie množstvo telesného tuku*, ktoré je pre hodnotenie nadhmotnosti alebo obezity rozhodujúce. Rovnako je poznačený nepresnosťou hlavne u ľudí s vyššou svalovou hmotnosťou (napr. športovci). Preto v praxi nevystačíme len so stanovením telesnej hmotnosti, ale je potrebné stanoviť množstvo telesného tuku a v mnohých prípadoch je nevyhnutné stanoviť i ďalšie premenné, ktoré sú zhrnuté pod pojmom telesné zloženie (Kopecký, Matejovičová, Cymek, Rožnowski & Švarc, 2019).

Aktuálne telesné zloženie je dôsledkom genetických dispozícií, výživového a pohybového režimu hodnoteného jedinca (Bunc, 2007).

Tab. 9 Štandardné hodnoty BMI pre chlapcov – percentily CAP 2001, desaťtinné vekové členenie – WHO)

Vek (roky) Age (years)	Percentily BMI (kg/m ²) – chlapci (boys)						
	3	10	25	50	75	90	97
7	11,42	12,81	14,26	15,83	17,40	18,85	20,24
8	10,39	12,24	14,19	16,29	18,39	20,34	22,19
9	11,56	13,22	14,97	16,86	18,75	20,50	22,16
10	11,53	13,33	15,22	17,27	19,32	21,21	23,01
11	12,01	13,80	15,68	17,71	19,74	21,62	23,41
12	12,42	14,26	16,19	18,28	20,37	22,30	24,14
13	12,98	14,84	16,80	18,92	21,04	23,00	24,87
14	13,70	15,57	17,53	19,66	21,78	23,75	25,62
15	14,53	16,31	18,18	20,20	22,22	24,09	25,87
16	15,17	16,94	18,80	20,80	22,81	24,67	26,43
17	15,78	17,59	19,49	21,55	23,60	25,50	27,32
18	16,00	17,81	19,72	21,78	23,84	25,75	27,57

(Zdroj: In: Nováková & Hamade, 2006)

Pri určení *normality, nadhmotnosti alebo obezity detí* je možné postupovať nasledovne:

1. určíte vekovú skupinu a pohlavie, do ktorej patrí vaše dieťa;
2. vypočítajte hodnotu BMI (kg/m²) podľa vyššie uvedeného vzťahu;
3. porovnajte takto získanú hodnotu BMI s hraničnými hodnotami BMI uvedenými v tabuľke 12 (chlapci) alebo tabuľke 13 (dievčatá) a v percentilových grafoch (obr. 4 a obr. 5).

Určenie vekovej skupiny podľa WHO:

Počíta sa kalendárny (chronologický) vek od dátumu narodenia po deň marenia telesnej výšky a hmotnosti meranej osoby. Následne sa určí tzv. decimálny vek jedinca podľa zásad IBP v desaťtinných rokoch, na základe ktorého sa zaradí marená osoba do vekovej kategórie v ročnom rozpätí podľa zásad WHO. Napr. 8-roční spadajú do vekovej kategórie v intervale

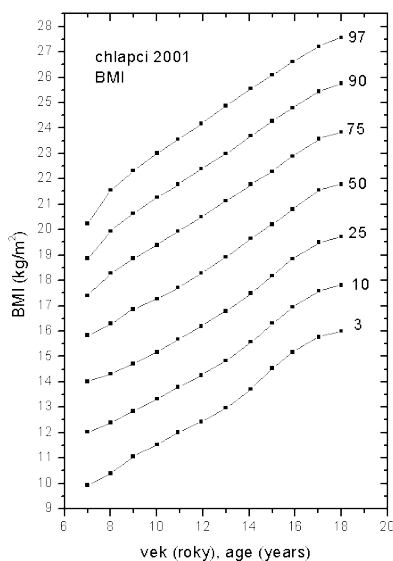
od 8,00 – 8,99 roka (Matejovičová, Kopecský, & Vondráková, 2022).

Tab. 10 Štandardné hodnoty BMI pre dievčatá – percentily (CAP 2001, ročné vekové členenie – WHO)

Vek (roky) Age (years)	Percentily BMI (kg/m ²) – dievčatá (girls)						
	3	10	25	50	75	90	97
7	11,63	12,95	14,35	15,85	17,36	18,76	20,08
8	11,34	12,88	14,49	16,23	17,97	19,59	21,12
9	11,69	13,25	14,89	16,66	18,43	20,07	21,63
10	11,42	13,25	15,17	17,24	19,32	21,23	23,06
11	11,81	13,75	15,79	18,00	20,20	22,24	24,19
12	12,70	14,53	16,46	18,54	20,62	22,55	24,38
13	13,18	15,15	17,22	19,46	21,69	23,76	25,73
14	14,15	15,87	17,68	19,64	21,59	23,41	25,13
15	14,71	16,48	18,34	20,34	22,35	24,21	25,98
16	14,88	16,75	18,72	20,85	22,98	24,95	26,83
17	15,32	17,08	18,93	20,93	22,93	24,78	26,54
18	15,21	17,03	18,95	21,02	23,10	25,01	26,84

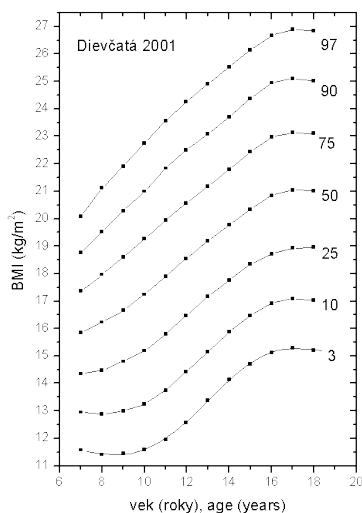
(Zdroj: In: Nováková & Hamade, 2006)

Použitie: Vyššie uvedeným spôsobom určite hodnotu BMI, potom v tejto tabuľke nájdite v riadku vekovej skupiny, kde sa zistená hodnota BMI nachádza. Ak je väčšia ako hodnota 90. percentilu, dieťa má nadmernú hmotnosť; ak je nad 97. percentilom, je obézne.



Obr. 4 Percentilové grafy na určenie nadhmotnosti a obezity (chlapci)

(Zdroj: In: Nováková & Hamade, 2006)



Obr. 5 Percentilové grafy na určenie nadhmotnosti a obezity (dievčatá)

(Zdroj: In: Nováková & Hamade, 2006)

Hodnotenie BMI u detí a mládeže podľa zaradenia do percentilového pásma BMI uvádza tabuľka 11.

Tab. 11 Hodnotenie BMI u detí od narodenia do 18,99 roka podľa zaradenia do percentilových pásiem

Percentilové pásmo	Hodnotenie indexu telesnej hmotnosti (BMI)
do 3. percentilu	chudí
medzi 3. a 10. percentilom	nízka hmotnosť
medzi 10. a 25. percentilom	znížená hmotnosť (štíhli)
medzi 25. a 75. percentilom	normálna hmotnosť (proporcionálni)
medzi 75. a 90. percentilom	zvýšená hmotnosť (robustní)
medzi 90. a 97. percentilom	nadmerná hmotnosť
nad 97. percentilom	obezita

(Zdroj: Matejovičová, Kopecký, & Vondráková, 2022)

Index WHR (Waist to Hip Ratio) je spoľahlivým indikátorom rozloženia telesného tuku v oblasti pásu. Určuje sa ako:

$$\text{WHR} = \frac{\text{obvod pásu (cm)}}{\text{obvod bokov (cm)}}$$

Na meranie obvodu pásu použijeme pásovú mieru (krajčírsky meter) a dodržíme správnu metodiku merania:

- Meria sa v stojí vzpriamene, nohy pri sebe, tj. v stojí spojnóm (päty a špičky sú pri sebe) bez oblečenia. Vydýchnite, ale brucho nevŕhajte!
- Podľa Matejovičovej, Kopeckého a Vondrákovej (2022) obvodové miery meriame pásovou mierou:
 - obvod pásu: meriame horizontálne vo výške strednej vzdialenosti medzi dolným okrajom žiabrového oblúka a hrebeňom bedrovej kosti (*crista iliaca*),
 - obvod bokov (obvod sedu, gluteálny obvod): meriame pásovou mierou vo vodorovnej rovine cez najväčšie vykľnutie zadku kolmo na os tela. Pásová miera prilieha k telu, ale nesmie kožu pod sebou stláčať, ani byť voľná. Meriame v stojí spojnóm (päty a špičky pri sebe), cez bielizeň, prípadne tenký športový odev, s presnosťou 0,5 cm.
 - Pri meraní a najmä pri opakovanom meraní je dôležité presne opakovať spôsob merania. Problém pri meraní obvodu pásu nastáva u obéznych jedincov, u ktorých sa vyskytuje previsnuté brucho (*venter pendulus*). U obéznych pacientov nie je zrejmý „klasický pás“, ktorý je viditeľný u štíhlych jedincov. Obézni jedinci majú tvar postavy skôr valcovitý alebo kónický.
- Meria sa vždy v rovnaký čas, najlepšie po rannej návšteve toalety;
- Pozor na prekríženie meradla v oblasti bedier a bokov.
- Meranie sa vykonáva vždy 2-krát a používa sa priemer.

Tab. 12 Zdravotné riziká podľa kategórií WHR

klasifikácia	muži	ženy
Fyziologické hodnoty	Do 0,96	do 0,83
Zvýšené riziko vzniku ochorení	od 0,96 do 1	od 0,83 do 0,85
Veľmi zvýšené riziko vzniku ochorení	viac ako 1	nad 0,85

(Zdroj: WHO, 2008)

Pre hodnotenie zmnoženia útrobného tuku postačuje v klinickej praxi obyčajné zmeranie obvodu pásu. Tento jednoduchý parameter sa teraz častejšie používa než index WHR. Tabuľka 12 ukazuje stúpajúce riziko metabolických a kardiovaskulárnych ochorení vo vzťahu k obvodu pásu u mužov a žien.

Tab. 13 Zdravotné riziká podľa obvodu pásu

klasifikácia	muži	ženy
Fyziologické hodnoty	do 94 cm	do 80 cm
Nízke riziko vzniku ochorení	95- 102 cm	81-88 cm
Vysoké riziko vzniku ochorení	nad 102 cm	nad 88 cm

(Zdroj: WHO, 2008)

Riešenie problémov s obezitou vyžaduje akceptáciu odporúčaných determinantov zdravia, osobitne primeraných pohybových stimulov – pravidelné vykonávanie pohybových aktivít so zodpovedajúcou náročnosťou (rozmedzie pulzovej frekvencie, ktoré je účinné pre spaľovanie tukových zásob).

Uvedené rozmedzie je možné určiť (vypočítať) nasledovne (Held et al., 2006):

- $(220 - \text{vek}) \times 0,6 = \text{spodná hranica pásma spaľovania tukov,}$
- $(220 - \text{vek}) \times 0,8 = \text{horná hranica pásma spaľovania tukov.}$

Platí, že **zvýšenie výdaja energie prostredníctvom pravidelne realizovaných a primeraných pohybových aktivít je spolu s kontrolou príjmu energie základom úspechu pri ovplyvňovaní nadhmotnosti a obezity.**

Zdravotná vyváženosť a kvalita výživy, informovanosť, trpezlivosť, postupnosť a cieľavedomosť všetkých, ktorí participujú v procese formovania štruktúry a obsahu výživových návykov, je významným predpokladom účinnej prevencie obezity.

3.3.1 Zdravotné riziká obezity

Obezita ako závažné civilizačné ochorenie negatívne ovplyvňuje kvalitu života. Výskyt obezity prináša metabolické a kardiovaskulárne problémy (Bralič et al., 2011; Klenk et al., 2009; Lange et al., 2011; NICE, 2006; Romero & Coral et al., 2008). Viaceré výsledky dokonca ukazujú na významný vzťah medzi zvýšeným BMI a mortalitou (Donini et al., 2012; Katzmarczyk et al., 2012; Klenk et al., 2009). Obezita patrí medzi ochorenia hromadného výskytu neinfekčnej etiológie, medzi ktoré je patrí metabolický syndróm, diabetes 2. typu, arteriálna hypertenzia a ďalšie. Je preukázané, že diabetes 2. typu je vo väčšine prípadov determinovaná obezitou, 60 % obéznych, ktorí majú BMI vyššie ako 35, majú tiež diabetes 2. typu. Podľa epidemiologických štúdií vedie zníženie hmotnosti o 10 % k poklesu výskytu diabetu mellitu 2. typu, nádorov viazaných na obezitu až o 50 % a k poklesu kardiovaskulárnej morbidity asi o 20 % (Skalská & Bunc, 2012).

Tuk, ktorý sa ukladá na bruchu, sťažuje trávenie, bráni plynulým pohybom čriev, narušuje motoriku tráviacej rúry, stláča svalovinu a obmedzuje činnosť svalstva, komplikuje vykonávanie dýchacích pohybov, najmä vdychu. Obézni ľudia trpia častejšie ochorením kĺbov a chrčtice, kožnými chorobami, hormonálnymi poruchami, ochoreniami tráviaceho ústrojenstva (žlčníka), úrazmi a i. Fyzicky sú málo výkonní, nezriedka nie sú spokojní so svojím vzhľadom, čo často vedie k psychickej nepohode a psychickým poruchám.

Niektoré obezitou podmienené komplikácie, riziká a zhoršenia zdravotného stavu (Malovič, 2003, 2015):

- viac ako 50 % ľudí s nadhmotnosťou trpí na vysoký krvný tlak a srd-

cové ochorenia; podľa niektorých zistení stúpa riziko infarktu srdca pri BMI 25 – 28 (kg/m²) až o 50 –70 %;

- ôsmi z desiatich diabetikov typu II. sú ľudia s nadhmotnosťou;
- nadhmotnosť spôsobuje intenzívnejšie a bolestivejšie zmeny kĺbových spojení (nosných kĺbov – bedier, kolien, členkov, chrbtice), prejavujúce sa ako artróza alebo dna;
- ženy s nadhmotnosťou trpia veľmi často výskytom žlčníkových kameňov;
- nadmerná telesná hmotnosť zasahuje do intímneho života ženy – prejavuje sa nepravidelnosťami menštruačného cyklu (vynechávanie menštruácie, nadmerné a predĺžené alebo slabé a krátke menštruačné krvácanie), problémami pri dozrievaní a uvoľňovaní vajíčka z vajíčkovodov (niekedy s následnou neplodnosťou), príznakmi zvýšenej hladiny mužských pohlavných hormónov (nadmerné ochlpenie mužského typu, akné, hrubší hlas a pod.); u mužov veľmi často nadváha spôsobuje impotenciu;
- nadhmotnosť sa podieľa na zvýšenom výskyte kŕčových žíl (varixov) aj zápalov žíl dolných končatín;
- obezita zvyšuje riziko vzniku rakovinového bujnenia – u mužov najčastejšie v podobe nádorov hrubého čreva, u žien s nadhmotnosťou môžu byť postihnuté prsníky, maternica a vaječníky.

Nadhmotnosť a obezita hrajú významnú úlohu v rozvoji najzávažnejších chronických neinfekčných chorôb (Hainer et al., 2004):

- kardiovaskulárne ochorenia (ischemická choroba srdca, hypertenzia, cievne mozgové príhody, varikózna choroba žíl, tromboembolická choroba);
- metabolické ochorenia (metabolický syndróm, inzulínová rezistencia, porucha glukózovej tolerancie, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidémie, hyperurikémia);
- niektoré onkologické ochorenia (rakovina hrubého čreva, rakovina prsníka, maternice, vaječníkov, rakovina žľazy a žľazových ciest, pankreasu, pečene);
- niektoré gynekologické ochorenia (poruchy menštruačného cyklu, neplodnosť, komplikácie v gravidite a pri pôrode, gynekologické zápaly);
- niektoré choroby kĺbov, kostrového a svalového systému (degeneratívne ochorenia kĺbov a chrbtice, hlavne gonartróza a coxartróza);
- niektoré kožné ochorenia (exémy, mykózy, celulitída);
- niektoré psychosociálne poruchy (nízke sebavedomie, sebaobviňovanie, poruchy motivácie, depresia, úzkosť, poruchy príjmu potravy ako kompulzívne prejedanie, bulímia, anorexia).

Tab. 14 Ochorenia sprevádzajúce obezitu

Ochorenia, ktoré sprevádzajú obezitu	
Kardiovaskulárne ochorenia	ischemické choroby srdca
	poruchy srdcového rytmu
	ochorenia ciev zásobujúcich mozog
	arteriálna hypertenzia
Poruchy metabolizmu	krvných tukov
	sacharidov (cukrovka 2.typu)
	kyseliny močovej
	metabolický syndróm
Nádorové ochorenia	hrubého čreva, prostaty, pečene, maternice, pľs, obličiek, žľčníku a lymfatických uzlín
Ochorenia tráviacej sústavy	refluxné ochorenia žalúdka
	ochorenia žľčníka
	ochorenia pečene
	zápcha
Ochorenia obličiek	chronické zlyhávanie obličiek, aj v dôsledku arteriálnej hypertenzie a cukrovky pri obezite
Ochorenia kostí, kĺbov a pohybového aparátu	artróza hlavne takzvaných nosných kĺbov
	bolesti chrbta
	ploché nohy
Psychosociálne problémy	osamelosť, problémy s hľadaním partnera
Psychiatrické problémy	depresie a úzkostné poruchy
	alzheimerova choroba
Poruchy dýchacieho systému	syndróm spánkovej apnoe, astma
Poruchy regulácie pohlavných hormónov	neploďnosť, syndróm polycystických vaječníkov
Problémy v tehotenstve	riziko popôrodného krvácania, predčasný pôrod, vznik cukrovky počas tehotenstva

(Zdroj: Vítek, 2008)

Ako zásadná príčina nadhmotnosti a obezity je vo viac ako 95% všetkých prípadoch uvádzaný pasívny životný štýl – hypokinéza (Bunc, 2009).

Prevalencia pasívneho spôsobu života v Európskej únii je vysoká, 2/3 dospelaj populácie je nedostatočne aktívna, smerom k vyšším vekovým kategóriám počet inaktívnych jedincov narastá.

Riešením uvedeného stavu je systém preventívnych opatrení. **Prevenčia obezity** musí zohľadňovať okrem **racionálnej výživy** nezastupiteľnú pozíciu **pohybovej aktivity**, kde je nevyhnutné vychádzať z individuálnej charakteristiky a anamnézy jednotlivca. Je žiaduce zohľadňovať vek, somatotyp, životné podmienky, telesnú zdatnosť, trvanie obezity s ohľadom na to, v akom veku sa zvýšená hmotnosť objavila, ale aj motiváciu pre realizáciu zmeny. Svalová činnosť má okrem zvyšovania energetického výdaja a lipomobilizačného efektu i ďalšie významy pre reguláciu metabolizmu obéznych. Akákoľvek svalová činnosť vyvoláva katabolizmus tukov hormonálnou cestou. Nie je preto podstatné, ktorú svalovú skupinu necháme pracovať, pretože k lipolýze dochádza vo všetkých tukových rezervách úmerne k ich hrúbke. Na druhej strane v brušnej oblasti sa nachádzajú tzv. bunky alfa, ktoré sú zvlášť veľké a ľahko sa naplňajú. Pri nadmernom prísune kalórií dostáva brucho ako prvé „svoj tukový prídel,“ ktorý sa pri zníženej dávke kalórií rýchlo nestráca. Podobne ťažké je dosiahnuť úbytok hmotnosti na stehnách.

Vo vzťahu k úlohe **pohybu v prevencii obezity** je žiaduce uviesť, že efekt prináša **pravidelná, primeraná a systematická aeróbna aktivita strednej intenzity**, ktorá aktivizuje veľké svalové skupiny. Podstatné je zvoliť si aktivitu, ktorá je pre cvičiaceho zaujímavá, motivujúca a celkovo pozitívna.

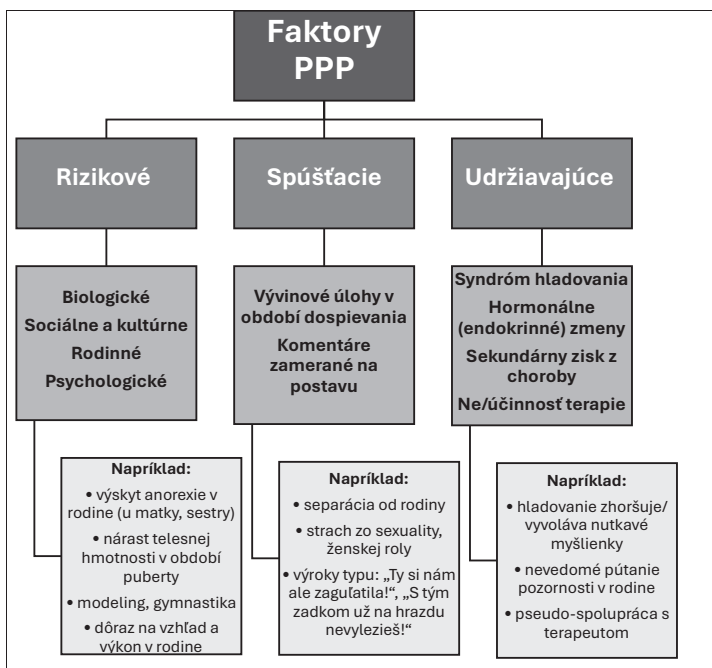
3.4 Poruchy príjmu potravy

Poruchy príjmu potravy patria k psychosomatickým poruchám, ktoré sú charakterizované psychogénne navodeným maladaptívnym správaním v oblasti stravovania (Pápežová, 2004; Paulinyová & Matzová, 2016). Ide o súhrnné označenie pre skupinu ochorení, kde k najrozšírenejším formám porúch príjmu potravy patria: mentálna anorexia (MA), mentálna bulímia (MB) a záchvatovité prejedanie (Binge Eating Disorder, BED). Podľa Psychologického slovníka a medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10) k poruche príjmu potravy (PPP), presnejšie poruche príjmu jedla alebo aj závislosti od jedla, dochádza, keď jedlo slúži na riešenie emocionálnych problémov, keď myšlienky týkajúce sa jedla, diéty alebo telesnej hmotnosti sa stávajú dôležitejšími ako všetko ostatné. Takéto návykové správanie je sprevádzané patologickými prejavmi, ktoré si vyžadujú odbornú liečbu (Hartl & Hartlová, 2000).

Poruchy príjmu potravy patria medzi najčastejšie problémy (ochorenia) u dospievajúcich dievčat a žien. Frekvencia výskytu je v porovnaní s chlapcami a mužmi v negatívnom pomere medzi 1:10 až 1:20 (Procházková, Sladká Ševčíková 2017). Ako uvádza Linardon (2024), nikto nie je úplne imúnny voči poruchám príjmu potravy. Môžu postihnúť ľudí zo všetkých spoločenských vrstiev bez ohľadu na vek, pohlavie alebo etnickú príslušnosť.

Vo vzťahu k výskytu porúch príjmu potravy sú najviac ohrozenou skupinou deti a mládež. Na trend včasného nástupu tohto ochorenia poukazujú údaje Volpe et al. (2016), ktorí uvádzajú, že priemerný vek začiatku spadá do obdobia medzi 12. a 25. rokom života. Pritom napriek závažnosti uvedeného problému až 75 % ľudí trpiacich týmito odchýlkami nevyhľadá odbornú pomoc (Hart et al., 2011). Medzi hlavné príčiny uvedenej konštatácie patria stigmatizácia, pocity hanby, popieranie problému a nedostatočné uvedomenie si závažnosti ochorenia. Ďalšími prekážkami sú finančná a kapacitná nedostupnosť odbornej pomoci, nízka motivácia, nedostatok informácií o možnostiach liečby, ako aj neschopnosť okolia včas rozpoznať symptómy a poskytnúť potrebnú podporu (Ali et al., 2017).

Poruchy príjmu potravy ovplyvňujú všetky oblasti života jedinca. Predstavujú dlhodobú záťaž nielen pre samotných postihnutých, ale aj pre ich rodiny, priateľov a blízke okolie. V intenciách uvedeného platí, že poruchy príjmu potravy nie sú výsledkom pubertálneho rozmaru, túžby po pozornosti, znakom povrchnej snahy zapôsobiť ani snahy potrestať rodičov, ale majú hlboké neurobiologické a psychologické príčiny, ktoré si vyžadujú individuálny prístup (Krch et al., 2005). Hovoríme o **multifaktoriálnej podmienenosti porúch príjmu potravy**, tj. súhre a spolupôsobení rôznych **biologických, psychologických, rodinných a sociokultúrnych** rizikových faktorov. Okrem týchto rizikových faktorov, ktoré prispievajú k ich vzniku, existujú aj faktory, ktoré ovplyvňujú priebeh ochorenia a jeho dlhodobý vývoj, pričom ich možno rozdeliť na spúšťacie a udržiavajúce faktory (Švédová & Mičová, 2010).



Obr. 6 Faktory porúch príjmu potravy

(Zdroj: upravené podľa Švédová & Mičová, 2010)

Porucha príjmu potravy nikdy nevzniká náhle, ale rozvíja sa postupne v čase. Jednotlivé štádiá jej vývoja na seba nadväzujú plynulo, bez zreteľných hraníc medzi nimi. Riešenie prezentovaného negatívneho fenoménu vyžaduje participáciu všetkých zainteresovaných zložiek spoločnosti s osobitným preventívnym potenciálom školského prostredia.

Preventívne edukačné prístupy a programy majú hlavný cieľ v ovplyvňovaní vedomostí, postojov a správania jedincov. Súčasné preventívne prístupy sa zameriavajú nielen **na jednotlivca, ale aj na jeho rodinné a školské prostredie**, čím sa rozširuje pôsobenie prevencie na širší sociálny kontext. Vzhľadom na skutočnosť, že poruchy príjmu potravy sa čoraz častejšie objavujú už vo včasnej puberte, je nevyhnutné hovoriť o prevencii s rodičmi detí už v tomto vývinovom období. Táto prevencia by mala zahŕňať informovanie rodičov o rizikových faktoroch a možnostiach predchádzania týmto ochoreniam (Fertaľová, Hudáková & Ondriová, 2009). **Odporúčania vo vzťahu k rodičom** (podľa Fertaľová, Hudáková & Ondriová, 2009):

- hovoriť s deťmi o základných genetických rozdieloch v typoch ľudského tela a o škodlivosti predsudkov týkajúcich sa vzhľadu;
- diskutovať s deťmi o rizikách diét v snahe zmeniť svoju postavu, o význame primeraného cvičenia a zásadách zdravej výživy;
- byť deťom pozitívnym vzorom v oblasti správnej životosprávy;
- učiť deti realisticky vnímať rozmanitosť typov ľudského tela a pomáhať im odolávať/vyhýbať sa skreslenému vnímaniu reality/obrazu krásy propagovanému médiami;
- podporovať u detí zdravú sebadôveru, čím sa znižuje riziko nezmyselných diét a porúch príjmu potravy;
- dbať na pravidelné a spoločné stolovanie (detí a rodičov), ktoré posilňuje rodinné vzťahy a vytvára bezpečný priestor na spoločné zdieľanie zážitkov počas dňa.

Významnú úlohu v prevencii porúch príjmu potravy zohrávajú učitelia, asistenti učiteľa, výchovní pracovníci keďže deti trávajú v školskom prostredí podstatnú časť dňa. Práve pedagogickí pracovníci môžu byť medzi prvými, ktorí si všimnú varovné signály poukazujúce na možné riziko vzniku tejto poruchy (Fertaľová, Hudáková & Ondriová, 2009).

Podľa Roľkovej (2017) podstata primárnej prevencie spočíva v udržaní funkčnosti a vzájomnej prepojenosti systému, ktorý tvorí jednotlivec - rodina - škola.

Pedagógovia, výchovní poradcovia či školskí psychológovia by mali podľa Procházkovej (2011):

- disponovať dostatočnými a presnými informáciami o príčinách a dôsledkoch porúch príjmu potravy. Tieto informácie by mali sprostredkovať vhodným a komplexným spôsobom;
- pripraviť deti na fyzické (najmä nárast hmotnosti) a psychické zmeny, ktoré sú prirodzenou súčasťou dospievania, poukázať na rozdiely medzi jednotlivcami a ich rôzne telesné typy;

- eliminovať šírenie predsudkov voči odlišnostiam a naučiť deti akceptovať samých seba aj iných;
- varovať deti pred nevhodnými zvykmi v súvislosti s jedením a rizikovými spôsobmi kontroly hmotnosti;
- viesť deti k správnym stravovacím návykom a zároveň vyhýbať sa u nich posilňovaniu strachu z nadváhy a niektorých potravín;
- budovať pozitívnu sociálnu klímu v triede, aby sa tam všetky deti mohli cítiť dobre, vytvárať podmienky pre ich zdravý osobnostný rast a sebadôveru;
- rozvíjať sociálne zručnosti detí, učiť ich asertivite, riešiť konflikty a zdravo sa presadiť.

V súlade s aktualizovanými vzdelávacími štandardmi vyučovacieho predmetu Človek a príroda pre 2. cyklus primárneho vzdelávania je problematika porúch príjmu potravy po prvýkrát zaradená ako povinný obsah edukácie žiakov. V rámci obsahového komponentu Organizmus sa kladie dôraz nielen na problematiku obezity, ale aj na prevenciu anorexie. Žiaci sú vedení k porozumeniu, že dlhodobá nerovnováha medzi príjmom a výdajom energie môže viesť k vzniku závažných ochorení, akými sú obezita alebo anorexia (ŠPÚ, 2023). Tento posun reflektuje potrebu systematickej prevencie porúch príjmu potravy už v ranom veku a zvyšuje význam výchovy k zdraviu, prozdravotnej edukácie na primárnom stupni vzdelávania.

4 POHYB A ZDRAVIE

Ideál telesne a duševne kultivovanej osobnosti spredmetnený v historickom i aktuálnom kontexte prostredníctvom tézy o kalokagatii má platnosť aj v súčasnej etape dynamických premien spoločnosti. Tieto premeny kladú ďaleko vyššie nároky na kvalitu ľudského faktora, keďže ich negatívnym imperatívom sú viaceré nepriaznivé ukazovatele zdravia. Rozvoj civilizácie, technizácia a digitalizácia života vedie k pokračujúcemu obmedzovaniu prirodzeného i cieľavedomého pohybu a zvyšuje podiel činností, ktoré sú v rozpore s fylogeneticky vytvorenou potrebou pohybu. *Homo sedentarius* (človek sediaci) sa stáva charakteristikou človeka súčasnosti. Ukazuje sa, že dnešné deti a adolescenti sú stále viac pohybovo inaktívny, čo má za následok nárast frekvencie obezity a zvýšenie rizika výskytu chronických ochorení v dospelosti (Wilmore & Costill, 2004). Dobrý (2008) konkretizuje uvedený trend ukazovateľmi poklesu pohybovej aktivity vo vývoji od detstva do dospelosti. Sedavé správanie v období raného detstva sa takmer nevyskytuje (u chlapcov je výskyt asi 6 %, u dievčat 8 %), vo veku 20 rokov však dosahuje viac ako 20 % (u mužov 22 %, u žien 25 %). Pohybové aktivity vyššej intenzity sa znižujú zo 71 % na 43 % u 20-ročných mužov, u žien zo 66 % na 28 % tiež vo veku 20 rokov. Pohybové aktivity miernej intenzity klesajú u chlapcov z 39 % v detstve na 22 % vo veku 20 rokov, u dievčat z 22 % v detstve na 21 % vo veku 20 rokov.

Znepokojivou je skutočnosť, že podľa výskumov (In: Antala et al., 2014) 70 % detí a mládeže trávi denne viac ako 4 hodiny voľného času pri počítači, internete, sledovaním televízie, počítačovými hrami a zábavou s mobilom. Výsledkom je nárast nadváhy a obezity, chybného držania tela a ďalších zdravotných problémov. Konkretizáciou uvedeného nepriaznivého trendu je skutočnosť, že na Slovensku približne 18 % detí trpí nadhmotnosťou, približne 7 % je obéznych a situácia sa zhoršuje; od roku 2000 sa zvýšil počet prípadov astmy skoro trojnásobne; chybné držanie tela sa vyskytuje na stupni ISCED 1 (mladší školský vek) u 78 % chlapcov a 70 % dievčat a svalová nerovnováha dokonca u 90 % chlapcova a dievčat. Na stupni ISCED 2 (starší školský vek) je výskyt chybného držania tela a svalovej nerovnováhy približne u 50 % dievčat a chlapcov (In: Antala et al., 2014).

Nevyváženosť telesnej a duševnej stránky osobnosti je prejavom nerešpektovania celého radu exaktných informácií o nezameniteľnosti, nenahradiiteľnosti a nezastupiteľnosti pohybovej aktivity. Všetky sa pohybujú v historických a pritom stále platných intenciách Hippokratovho – „*orgán, ktorý je stvorený pre funkciu, musí túto vykonávať, inak umiera,*“ Rousseauového – „*čím je slabšie telo, tým viac rozkazuje, čím je silnejšie, tým viac poslúcha*“ a Komenského – „*fabricando fabricamur*“ o formatívnej funkcii pohybov v telesnom a duševnom vývoji alebo „*mens sana in corpore sano,*“ zahrňujúcej dominujúcu myšlienku zdravotnej prevencie.

Pohyb je zo všeobecného i neurofyziológického hľadiska jednou zo základných a najdôležitejších vlastností živej hmoty. Pohyb živých bytostí

je hlavným vonkajším prejavom ich životných funkcií, je prostriedkom, ktorým živá bytosť smeruje k dosiahnutiu a splneniu dôležitých životných cieľov, životne dôležitých úloh. Predstavuje proces kontinuálnej adaptácie na vonkajšie i vnútorné podmienky v smere komunikácie, korekcie, tvorby, riadenia. Je synonymom zmeny, symptómom aktivity v duchu herakleitovského „*panta rhei*“ (všetko plynie). Biologická rovina pohybu je u človeka doplnená celým radom ďalších, v ktorých sa kombinujú a dopĺňajú roviny sociologická, psychologická, estetická, etická, ekonomická, filozofická a iné. V tejto komplexnosti pohyb nadobúda okrem zložky racionálnej i zložku emocionálnu, smerujúcu k obohateniu kvality života.

Pohyb nemá len lokomočný zmysel, nie je to len pohyb svalov, ale i myšlienok, citov, nálad, nielen psychologická alebo psychofyziológická záležitosť, ale i spoločenská sila motivujúca ľudskú súdržnosť možno na všetkých úrovniach, na ktorých sa táto súdržnosť realizuje (Rýdl, 2000). Pohybové aktivity nie sú len podporné doplnky života, ale stávajú sa priamo jeho uspokojivým zmyslom (Hogenová, 2000). Pohyb je základným spôsobom existencie človeka, a to nielen ako jeho mechanická lokomócia alebo prostý prejav svalových činností, ale ako výraz existenčnej potreby oduševneného tela (Hodáň, 2000). Telesná kultúra a šport, saturované pohybom ako dominujúcim obsahom, sa v zmysle spoločenskom môžu stať prostriedkom, ktorý prekračuje základné dimenzie biologickej determinácie človeka a otvára mu nový horizont transcencie, tvorivej slobody a etickej zodpovednosti (Kolář, 1998). Väzby medzi pohybovou aktivnosťou, zdatnosťou a zdravím sú vedecky a lekárske preukázané (Hendl, Dobrý et al., 2011). Pohybové aktivity priamo pôsobia na vývoj mozgu. Je pravdepodobné, že ich efekty na kogníciu sú veľmi významné v priebehu vysoko plastického vývoja mozgov mládeže (Dobrý, 2013).

V ľudskom pohybe je harmonicky prepojená zložka fyzická, mentálna, psycho-sociálna i kultúrno-spirituálna. Pohyb je univerzálnym výrazovým prostriedkom človeka.

Pohybový režim predstavuje všetku pohybovú činnosť, ktorá je súčasťou života a je usporiadaná do relatívne stáleho, cyklicky sa opakujúceho systému, typického pre daného jedinca alebo skupinu. Ide o usporiadanie všetkých systematicky vykonávaných pohybových činností, ktoré sa vyskytujú v spôsobe života človeka v danom časovom intervale, teda o súhrn motorických aktivít, ktoré sú viac-menej pravidelne a relatívne dlhodobo začlenené do spôsobu života v stanovenom životnom cykle. Pohybový režim závisí od komplexu činiteľov, napr. od veku, pohlavia, zdravotného stavu, pohybových skúseností, hodnotovej orientácie, záujmov a postojov, sociálneho statusu, profesie, prostredia, tradícií. Ciele a zameranie pohybového režimu sa menia v závislosti od etapy ontogenézy. Primeraný pohyb, konkretizovaný v pohybovom režime patrí vedľa vplyvov životného prostredia, výživy a celého spôsobu života k tým intervenujúcim činiteľom zdravia, ktorý sa nedá ničím kompenzovať. Platí to pre celú ontogenézu, ale najviac pre krajné vekové etapy – pre rast a vývoj na strane jednej a in-

volúciu u najvyššej vekovej kategórie na strane druhej. Osobitný je význam pohybovej stimulácie mladej generácie.

Pohybová aktivita predstavuje súhrn všetkých pohybov dôležitých k dosiahnutiu vymedzeného cieľa a primeraného telesného a psychického rozvoja. Obsah a zameranie pohybových aktivít určujú ciele činnosti. Podľa nich môžeme hovoriť o aktivite pracovnej, spoločenskej, umeleckej, športovej a inej. **Pohybová aktivita** v sebe **saturuje nasledujúce funkcie**:

- **zdravotno - preventívnu** – pozitívna adaptácia orgánových sústav na meniace sa podmienky vonkajšieho a vnútorného prostredia, zvyšovanie telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti;
- **formatívno - výchovnú** – formovanie a rozvoj osobnosti v pozitívnej činnosti, formovanie pozitívnych hodnotových orientácií, výchova a osvojovanie mravných vlastností a noriem, zmysluplná náplň voľného času, sebarealizácia, sebaopoznanie, sebahodnotenie, sebaakceptácia, pocit osobnej spokojnosti;
- **socializačnú** – vytváranie možností pre sociálne kontakty a vzťahy, osvojovanie si vzorcov správania, spoločenských noriem, rolových pozícií, získanie sociálnych skúseností;
- **sebarealizačnú** – uspokojovanie a rozvoj potrieb, záujmov, individuálnych predpokladov, schopností v príťažlivej činnosti podľa vlastného výberu, voľby;
- **stimulačnú** – vplyv na správnu funkciu a vzájomnú koordináciu všetkých orgánov a orgánových sústav, najmä vo vývojovo mladších etapách;
- **kompENZAČNÚ** – vplyv, ktorý pôsobí ako prvok stabilizácie vnútorného prostredia prostredníctvom vyrovnávania jednostrannej záťaže;
- **regeneračnú a rehabilitačnú** – vplyv urýchľujúci regeneračné a rehabilitačné procesy po únave, preťažení, chorobe, úraze, pri liečení závislosti a pod., regenerácia jednostranného napr. pracovného alebo študijného zaťaženia;
- **poznávaciu a zábavnú** – vplyv na získavanie vedomostí a zručností v príťažlivých podmienkach a činnostiach s predpokladaným a dlhodobým vplyvom na pozitívne hodnotové orientácie a postoje.

Blair et al. (1993) na základe podporných vedeckých faktov navrhli presun zo strategického zamerania pohybovej aktivity na telesnú zdatnosť, na nové, strategické zameranie pohybovej aktivity, ktorým je zdravie verejnosti. Táto nová stratégia, nazývaná tiež ako **stratégia celoživotnej pohybovej aktivity**, sa líši od predchádzajúcich stratégií tromi ukazovateľmi:

- sústreďuje sa predovšetkým na objem pohybových aktivít (pohybovú aktivnosť), ktorý je potrebný k produkcii zdravotných benefitov, spojených so zníženou chorobnosťou a úmrtnosťou, a nie na benefity zdatnosti alebo výkonnosti;
- zameriava sa viac na pohybové aktivity miernej až strednej intenzity ako na aktivity vyššej intenzity, na ktorých bola založená doteraj-

- šia stratégia, usilujúca sa o podporu telesnej zdatnosti a výkonnosti;
- zdôrazňuje hodnotu kumulácie pohybových aktivít v priebehu dňa na rozdiel od jednorázovo požadovaného pohybového výkonu.

V kontexte smerovania obsahovej stránky telesnej a športovej výchovy sa v súčasnosti zvyčajne prepojenie na starostlivosť o zdravie, tiež na zdravotne orientovanú zdatnosť v zmysle stimulácie žiaka vo vzťahu k vlastnému zdraviu a zdatnosti (Bendíková, 2009).

Kirby (In: Soos et al., 2010) uvádza potrebu vykonávania pravidelnej pohybovej aktivity detí a mládeže ako predpokladu dobrého zdravia v priebehu ich rastu. Zdravotné benefity pohybových aktivít sú preukázateľné u všetkých vekových skupín nezávisle na pohlaví, rovnako sú preukázateľné u osôb hendikepovaných alebo chronicky chorých (Stackeová, 2009).

Osobitný zdravotno-preventívny potenciál má **vytrvalostná, cyklická, aeróbna pohybová aktivita**, napr. turistika, rýchla chôdza, beh, beh na lyžiach, plávanie, bicyklovanie, korčuľovanie, aerobik, tanec, veslovanie a pádlovanie, aeróbne cvičenia na aparatúrach (pohyblivé pásy, stacionárne bicykle atď.). Pri týchto aktivitách sú v činnosti predovšetkým veľké svalové skupiny, čo pôsobí výrazne stimulujúco na dýchaciu a obehovú sústavu.

Z fyziologického hľadiska ide o dosiahnutie a uplatnenie vysokého stupňa **aeróbnych** schopností organizmu, ktoré najlepšie charakterizuje maximálna spotreba kyslíka. Energetická spotreba organizmu je tu nahradená oxidatívnym štiepením živín. Cooper (1990) konkretizuje **priaznivé účinky aeróbnej pohybovej aktivity** nasledovne:

- zvyšuje sa celkové množstvo krvi, čím dochádza k lepšiemu transportu kyslíka v tele, a tým k lepšiemu znášaniu namáhavej telesnej činnosti;
- zvyšuje sa vitálna kapacita pľúc, čo podľa niektorých výskumov súvisí s predĺžením života a udržiavaním mladosti;
- srdcový sval mohutnie, je lepšie zásobovaný krvou, čo ovplyvňuje jeho morfológické parametre a následne funkčné možnosti – pri každej systole je srdce schopné prečerpať väčšie množstvo krvi, čím sa šetrí a predlžuje svoju funkčnú životnosť;
- zvyšuje sa hladina cholesterolu HDL (dobrého) v krvi, znižuje sa pomer celkového cholesterolu k cholesterolu HDL, čo pôsobí ako prevencia (znižovanie rizika) artériosklerózy.

Zdravotne prospešné účinky pravidelnej vytrvalostnej (aeróbnej) pohybovej aktivity konkretizujú Büchberger, Frühbauer a Kvapilík (1997), Hendl, Dobrý et al. (2011), Křivohlavý (2001), Lakka a Salonen (1992), Malo- vič (2003, 2015) a ďalší autori nasledovne:

- zlepšovanie schopnosti organizmu využívať kyslík, redukovanie rizika vývoja kardiovaskulárnych ochorení, ochrannopreventívny vplyv vo vzťahu k rizikám ischemickej choroby srdca (chorobný proces na cievach srdca – najčastejšie ateroskleróza);

- normalizácia ľahko zvýšeného krvného tlaku (hypertenzie), keď je možné dosiahnuť pokles krvného tlaku o 10 – 20 torrov, čo predovšetkým u labilných hypertonikov stačí na normalizáciu; u mužov, ktorí sú po celý život aktívni, je menšia pravdepodobnosť vzniku hypertenzie ako u mužov so sedavým spôsobom života;
- ľahké zníženie rizika ochorenia na rakovinu hrubého čreva pravdepodobne prostredníctvom skrátenia doby prechodu črevnej pasáže, a tým doby kontaktu črevnej sliznice s karcinogénnymi látkami v obsahu čriev;
- preventívny vplyv vo vzťahu k rakovine prostaty u mužov a k rakovine prsníka u žien;
- zvyšovanie tolerancie glukózy, ktorá má predpokladaný význam ako prevencia a terapia ľahkých foriem cukrovky;
- spomalenie odvápnňovania kostí, ktoré je determinované starnutím a zlepšenie hustoty kostného tkaniva – prevencia, resp. oddialenie osteoporózy – primeraná pohybová aktivita má bezprostredný vzťah k dynamike premeny kosti v procese jej modelácie a remodelácie i k potenciovaniu zvýšeného ukladania vápnika;
- zvyšovanie zastúpenia žiaducich zložiek cholesterolu (HDL), znižovanie obsahu triglyceridov v krvi (žiaduce z hľadiska zdravia);
- zlepšovanie výživy kĺbových chrupaviek ako príspevok k prevencii artrózy;
- optimalizácia a zvyšovanie výkonnosti srdcovo-cievnej, dýchacej, nervovej, hormonálnej sústavy, zvyšovanie ich funkčnej rezervy, udržanie ich dobrej funkčnej kapacity do vyššieho veku;
- zdokonaľovanie priebehu nervových dejov, zvyšovanie plasticity nervovej sústavy, vyváženejšia reakcia na stresogénne stimuly;
- pozitívne ovplyvňovanie vegetatívnej nervovej regulácie, keď dochádza k preladeniu smerom k prevahe parasympatiku, čo významne ovplyvňuje pracovný potenciál organizmu;
- dosahovanie vyrovnanej energetickej bilancie ako prevencia obezity;
- podpora imunitného systému;
- vylepšovanie telesného zovňajšku (body image);
- rýchlejšie usínanie, kvalitnejší spánok a tým pozitívnejšia celková regenerácia organizmu;
- psychické uvoľnenie – znižovanie úzkosti, antistresový a antidepressívny účinok, zvýšenie miery kladného sebahodnotenia (self-esteem);
- motivácia k preventívne účinnému konaniu a správaniu – kontrola hmotnosti, nefajčiarstvo.

Ästrand (In: Malovič, 2015) uvádza funkčné a morfológické zmeny organizmu, podmienené pohybom:

- vzostup maximálnej spotreby kyslíka a srdcového minútového objemu,
- pokles srdcovej frekvencie pri danej maximálnej spotrebe kyslíka,
- pokles tlaku krvi na únosnú mieru,

- efektívnejšia práca myokardu (srdcového svalu),
- lepšie prekrvenie (vaskularizácia) myokardu,
- zlepšenie vaskularizácie kostrového svalu,
- zníženie pravdepodobnosti kardiovaskulárnych ochorení,
- vzostup aktivity aeróbných enzymatických systémov svalu,
- zhospodárnenie látkovej premeny (pokles produkcie laktátu a iných kyslých, únavových produktov, zvýšené využitie voľných mastných kyselín, šetrenie zásob glycidov a ich správne využívanie),
- zlepšenie vytrvalosti,
- efektívny boj s obezitou,
- upravenie pomeru „dobrého“ a „zlého“ cholesterolu (HDL a LDL),
- zlepšenie štruktúry a funkcie väzív, šliach a chrupaviek,
- zlepšenie hustoty a sily kostí,
- zvýšenie svalovej sily,
- zníženie citlivosti na námahu pri dennej záťaži,
- zlepšenie termoregulácie organizmu.

Svačina (2011) uvádza a potvrdzuje skutočnosť, že pravidelná pohybová aktivita má zásadný význam pre prevenciu kardiovaskulárnych ochorení, je prevenciou cukrovky 2. typu, obezity a nádorových ochorení. Určitý pozitívny vplyv má pritom každá aj krátka pohybová aktivita, teda aj chôdza.

Pohybové aktivity sa pozitívne uplatňujú aj pri ďalších ochoreniach, ako sú bolesti chrbtice, nesprávne držanie tela (svalové dysbalancie), chronický zápal priedušiek, bronchiálna astma, zníženie výskytu infekčných chorôb horných dýchacích ciest vrátane obyčajnej nádchy, poruchy tráviacej sústavy a ďalšie.

Konštatujeme, že takmer vo všetkých cvičebných programoch aeróbného charakteru sa zdôrazňuje tá skutočnosť, že **cvičenie má trvať aspoň dvanásť minút** (nepretržitej a pokojne prebiehajúcej aktivity), čo je považované za minimálny čas pre zvýšenú tvorbu enzýmov potrebných na účinné spaľovanie tukov. Čím viac svalstva sa zapojí do cvičenia, tým menej času je potrebné na stimuláciu tvorby enzýmov. Bailey (In: Hrčka, 2000) tiež uvádza, že pred každým dvanásťminútovým cvičením je potrebné asi **8 minútové rozcvičenie** v závislosti od druhu cvičenia. Pri komplexných pohybových aktivitách ako napr. beh na lyžiach je prípravná fáza veľmi krátka (2 – 3 minúty), lebo zvýšenie pulzovej frekvencie a dýchania nastáva v krátkom časovom intervale, čo znamená, že aj systémová odozva je takmer okamžitá.

Aeróbnu pohybovú aktivitu charakterizuje vytrvalostná činnosť (dlhšieho trvania) miernej intenzity, ktorá si vyžaduje prísun veľkého množstva kyslíka a v konečnom dôsledku vedie k zlepšeniu činnosti a výkonnosti systémov, ktoré sú zodpovedné za transport a využitie kyslíka. V týchto podmienkach **organizmus pracuje v rovnovážnom stave**.

Spôsobilosť organizmu účelne prijímať, prenášať a využívať kyslík, ktorá sa prejavuje na schopnosti svalov vykonávať prácu vytrvalostného charakteru, nazývame **aeróbna zdatnosť** (kardiorespiračná zdatnosť). Jej

udržiavanie alebo zlepšovanie vyžaduje pravidelné vykonávanie dostatočne dlhej a nepretržitej činnosti, spojenej s pohybom veľkých svalových skupín (napr. rýchla chôdza, bicyklovanie, plávanie, beh na lyžiach, beh). Účinnosť pohybovej činnosti je spojená s požadovanou odozvou v srdčnej frekvencii, ktorá sa pohybuje v rozmedzí 60 – 80 % maximálnej srdčnej (pulzovej) frekvencie (aeróbne zaťaženie). Doba trvania má byť najmenej 10 minút a aspoň trikrát v týždni. Uvedené zaťaženie by malo byť doplnené každodenným pohybom menšej intenzity (pod 60 % maximálnej srdčnej frekvencie) s dobou trvania nad 30 minút.

Tab. 15 Orientačné hodnoty srdcovej frekvencie človeka pri pohybovom zaťažení

Vek človeka	Orientačná SFmax človeka (pulzov/min)	Orientačná SF pri nízkej intenzite zaťaženia (pulzov/min.)	Orientačná SF pri strednej intenzite zaťaženia (pulzov/min.)	Orientačná SF pri vysokej intenzite zaťaženia (pulzov/min.)
10	210	< 130	130 –170	> 170
30	190	< 115	115 –150	> 150
50	170	< 100	100 –130	> 130

(Zdroj: Mužík et al., 2007)

Tab. 16 Príklady zdravotných indikácií a kontraindikácií rôznych druhov turistiky

Diagnóza	Pešia turistika	Vysokohorská turistika	Turistika na bicykli	Turistika na lyžiach
Hypertenzia	+++	++	+++	++
Hypotenzia	+++	++	++	+++
Ischemická choroba srdca	+++	+ / 0	0	0
Poruchy prekr. končatín	+++	+	+++	++
Bronchiálna astma	++	0 / +	+	+
Cukrovka	++	+ / 0	+	++
Depresie	+	0	+	+
Obezita	++	+	++	++

(Zdroj: Büchberger, Frühbauer & Kvapilík, 1997)

Legenda:

- 0 = v prevažnej miere nevhodná telesná aktivita
- + / 0 = v určitých prípadoch prijateľná, v iných ale nevhodná telesná aktivita
- +
- ++ = pri primeranom dávkovaní vhodná telesná aktivita
- +++ = pri primeranom dávkovaní veľmi vhodná telesná aktivita

Fázy aeróbnej pohybovej aktivity (Malovič, 2003, 2015):

1. Rozcvičenie (zahriatie organizmu)

Uvedená fáza má dva ciele:

- a) natiahnuť a zahriať svaly chrbta i končatín;
- b) vyvolať mierne zrýchlenie pulzovej frekvencie, aby prechod k jej vyšším hodnotám počas aeróbnej fázy nebol taký náhly.

Rozcvičenie by vo všeobecnosti malo pozostávať z krátkeho a pokojného, ale dôsledného gymnastického cvičenia, ktoré nie je veľmi náročné. Vhodné sú aj strečingové cvičenia.

2. Aeróbna fáza (vlastná pohybová aktivita)

Táto fáza predstavuje ťažisko plánovanej pohybovej aktivity. Vykonávajú sa individuálne vybrané aeróbne pohybové činnosti. Aeróbne pohybové aktivity, ktoré sú jej obsahom - napr. beh alebo klusanie, jazda na bicykli, plávanie, beh na lyžiach môžu poskytnúť dostatočný tréningový efekt, ak sa danej aktivite človek venuje 20 minút denne, a to štyrikrát v týždni.

3. Relaxácia

Táto fáza by mala trvať minimálne päť minút, počas ktorých človek nesmie byť pasívny, teda nesmie zostať bez pohybu. Treba pokračovať v činnosti, ale dostatočne pomalým tempom tak, aby pulzová frekvencia postupne klesala. Ak človek behal, mal by si pridať po dosiahnutí cieľa ešte asi 400 metrov poklusu, alebo päť minút chôdze v strednom tempe. Ak plával, nech sa ešte päť minút poprechádza v plytšej vode. Ak človek skončil intenzívnu jazdu na bicykli, má pokračovať ďalej pomaly a na rovnej trati alebo zosadnúť z bicykla a päť minút sa poprechádzať.

4. Gymnastika alebo posilňovacie cvičenia

Záverečná fáza pohybového cyklu by mala trvať aspoň desať minút. Jej obsahom by mali byť cvičenia na posilnenie svalstva a zvýšenie ohybnosti. Odporúča sa zamerať pozornosť na hlavné svalové skupiny - dolné končatiny, chrbát, hrudník a brucho.

Vzhľadom na uvedené zdravotno-preventívne možnosti pohybových aktivít narastá význam cieľavedomého usmerňovania pohybových aktivít ako prostriedkov regenerácie a prevencie mnohých záťažových a zdravotných problémov.

Pri voľbe pohybového zaťaženia je možné uplatniť nasledujúci všeobecne orientujúci prehľad (In: Mužík et al., 2007).

- Nízka intenzita zaťaženia: bežné práce doma alebo na záhrade, voľ-

ná chôdza, voľná jazda na bicykli po rovine, prechádzka so psom, rekreačné športové činnosti (volejbal, badmington a pod.).

- Stredná alebo vyššia intenzita zaťaženia: ťažšie práce doma alebo v záhrade, rýchla chôdza, beh voľným tempom, rýchlejšia jazda na bicykli, kondičné cvičenie, rekreačné športové aktivity (basketbal, tenis, stolný tenis, korčuľovanie, zjazd na lyžiach, turistika na bežkách alebo beh na lyžiach voľným tempom, plávanie na kratšie vzdialenosti, aerobik a pod.).
- Vysoká intenzita zaťaženia: ťažké manuálne práce (lesné, stavebné a pod.), usilovná jazda na bicykli, usilovný beh na dlhšie vzdialenosti alebo terénom, závodné športové aktivity.

Pri posudzovaní štruktúry a obsahu telesnej (pohybovej) aktivity, pri určovaní pohybového režimu a **pri tvorbe pohybových programov** je žiaduce brať do úvahy:

1. celkový **objem, trvanie** pohybovej aktivity – množstvo času, ktorý je venovaný pohybu (prípadne aj iné objemové ukazovatele, napr. energetický výdaj);
2. **štruktúru** pohybovej aktivity, tzn. formy a prostriedky pohybovej činnosti zahrnuté v pohybovom režime;
3. **frekvenciu**, tzn. koľkokrát a ako často je pohybová aktivita v danom cykle realizovaná;
4. **intenzitu** pohybovej aktivity.

Tab. 17 Všeobecné odporúčania pre zdravé osoby vo vzťahu k štruktúrovaní pohybových režimov

1. Frekvencia tréningu (cvičenia)	3 – 5-krát do týždňa,
2. Intenzita tréningu (cvičenia)	60 – 90 % maximálnej frekvencie srdca alebo maximálnej rezervy srdcovej frekvencie
3. Trvanie tréningu (cvičenia)	20 – 60 minút nepretržitej aeróbnej aktivity, pre dospelých športovcov sa odporúča radšej nízka alebo mierna intenzita cvičenia, ale dlhšieho trvania
4. Spôsob aktivity	vhodné sú všetky aktivity, pri ktorých sú v činnosti veľké svalové skupiny, ktoré majú rytmický a aeróbny charakter

(Zdroj: vlastné spracovanie)

V súvislosti s prezentovanými odporúčaniami je potrebné uviesť dimenzie intenzity cvičenia, ktoré sú vhodné (primerané) pre rekreačne športujúcich jedincov.

Intenzitu optimálneho zaťaženia pri rekreačnom cvičení je možné vyjadriť najmä percentom pulzovej frekvencie. Obyčajne ide o rozpätie od 60 do 90 % maxima.

Vo vzťahu k **primeraným dimenziám charakterizujúcim intenzitu cvičenia** môžeme uviesť niektoré odporúčania:

- pulzová frekvencia pri cvičení – ak má byť účinná, musí dosahovať hornú hranicu: 200 pulzov/min mínus vek u osôb mladších ako 50 rokov a 180 pulzov/min mínus vek u osôb starších ako 50 rokov (Hrčka, 2000);
- maximálna pulzová frekvencia – pri cvičení sa určí: 205 mínus 1/2 veku u mužov a 220 mínus vek u žien; z tejto hodnoty sa má vypočítať 80 % (Cooper, 1990).

Karvonenov vzorec (In: Hrčka, 2000):

- a. zisti sa **pokoľová pulzová frekvencia** (PPF),
- b. vypočíta sa **rezervná pulzová frekvencia** (RPF) a to tak, že od max. PF sa odpočíta PPF (pričom max. PF = 220 – vek),
- c. vypočíta sa **dolná hranica aeróbného pásma**: $RPF \times 0,5 + PPF$,
- d. vypočíta sa **horná hranica aeróbného pásma**: $RPF \times 0,85 + PPF$,
- e. určia sa hranice aeróbného pásma.

Príklad pre 30-ročnú ženu:

1. $PPF = 70$ úderov/min, $RPF = (220 - 30) - 70 = 120$,
2. dolná hranica aeróbného pásma: $120 \times 0,5 + 70 = 130$,
3. horná hranica aeróbného pásma: $120 \times 0,85 + 70 = 172$,
4. aeróbné pásmo: 130 – 172 úderov/min.

K uvedenému je nutné poznamenať, že na dosiahnutie pozitívnej stimulácie, smerujúcej k podpore adaptačných schopností organizmu, nie je nutné usilovať o dosiahnutie maxima uvedených parametrov (frekvencia, čas, intenzita). **K vyvolaniu očakávaného vplyvu stačia aj stredné hodnoty týchto parametrov.** Odporúča sa individuálny prístup, pretože rekreačne môžu športovať aj ľudia so skrytými zdravotnými problémami.

Na základe ďalších výskumov boli formulované odporúčania určené dospelému zdravému jedincovi – ide o potrebu venovať sa „buď 5 dní v týždni 30 minút aeróbnym aktivitám miernej intenzity (mierne zvýšenie srdcovej frekvencie a mierne potenie, napr. rýchlejšia chôdza, pomalší beh) alebo 3 dni v týždni 20 minút aeróbnym aktivitám vyššej intenzity. K tomu je možné pridať 2-krát v týždni 8 až 10 posilňovacích (rezistenčných) cvikov a každý cvik opakovať v sérii 8 – 12-krát.“ Pozornosť je potrebné venovať aj zvýšeniu rozsahu pohybu v kĺboch (In: Hendl & Dobrý et al., 2011). Rozhodujúce je urobiť pohybovú aktivnosť **pravidelnou** súčasťou každého dňa.

Mechanická aplikácia uvedeného modelu má vo vzťahu k deťom svoje obmedzenia. Ako vhodnejší prístup sa odporúča tzv. **celoživotný model pohybovej aktivity detí** – Children's lifetime physical activity model – CLPAM (Corbin & Pangrazi, 1996). Títo autori odporúčajú nakumulovať 30 – 60 minút miernej až intenzívnejšej činnosti v priebehu dňa (kratšie časové úseky níz-

kej alebo strednej intenzity) v škole i mimo školu, a to i po malých častiach (chôdza do školy, chôdza po schodoch miesto výťahu, prechádzka so psom, domáce práce, napr. upratovanie, jazda na bicykli a pod.). Kumulácia pohybovej aktivity v priebehu celého dňa môže mať všestranne pozitívne zdravotné prínosy. Deti sa môžu zúčastňovať pohybových aktivít trvajúcich 10 – 15 minút prerušovaných rôzne dlhými zotavujúcimi alebo odpočinkovými pauzami. Cieľom je kumulácia 60 minút pohybovej aktivity denne, pričom táto doba môže byť zložená zo šiestich 10 minútových alebo štyroch 15 minútových intervalov, prípadne môže ísť aj o inú konfiguráciu (Dobrá, 2002).

V intenciách uvedeného sú zaujímavé zistenia (Maček, Radvanský et al., 2011) vplyvu vytrvalostnej záťaže na detský organizmus, kde uvedení autori konštatujú neexistenciu podstatných kvalitatívnych rozdielov medzi reakciou detí (jedenásť až dvanásťroční chlapci) a dospelých. Detský organizmus je schopný fyziologickým spôsobom zvládať vytrvalostnú záťaž. Požiadavkou je udržanie záujmu, potreba emotívnosti a dostatočnej motivácie pre zvládanie vytrvalostnej záťaže.

Všeobecne sa dá povedať, že pohybová aktivita detí by mala byť zameraná na vyšší objem a miernu intenzitu pohybových aktivít (In: Hendl, Dobrá et al., 2011). Dosiahnutie priaznivých zdravotných účinkov vyžaduje **pravidelnosť cvičenia**, keďže pozitívne zmeny v stavbe a funkcii orgánových sústav, ako aj v psychike nie je možné akumulovať do zásoby. Bez cieľavedomého opakovania sa účinok pomerne rýchlo vytráca. Tiež je potrebná voľba takého druhu pohybovej činnosti, ktorá je pre človeka **motivácia**ne **zaujímavá** – motivácia k zmene správania v prospech pohybových aktivít, pozitívna intervencia do kognitívnej a behaviorálnej oblasti u detí a mládeže predstavuje významný predpoklad pre trvalú celoživotnú pohybovú aktivitu a tým pre žiaduce zdravotné benefity.

Pohybová aktivita je nástrojom a prostriedkom udržiavania telesnej a duševnej rovnováhy, vedie k zvyšovaniu telesnej zdatnosti, pohybovej výkonnosti, k sebadôvere a sebaakceptácii, podporuje imagináciu a kreativizáciu, poskytuje psychické uvoľnenie, vedie k emocionálnym zážitkom, potláča neurózy, agresívne tenzie. Optimálne dimenzovaná pohybová činnosť môže pozitívne ovplyvňovať intelektuálnu výkonnosť a čiastočne i dlhodobý tvorivý proces.

4.1 Aeróbne pohybové aktivity

Pravidelná pohybová aktivita významne redukuje riziko kardiovaskulárnych ochorení, cukrovky typu 2, vysokého krvného tlaku, rakoviny hrubého čreva, pomáha kontrolovať telesnú hmotnosť, prispieva k zdraviu kostí, svalov a kĺbov, je prevenciou úzkosti, depresie (In: Hendl & Dobrá et al., 2011).

Prozdravotné benefity aeróbnych pohybových aktivít je možné konkretizovať v dostupných činnostiach pre ich realizáciu (upravené podľa Šimoneka, 2009):

Chôdza pre zdravie

Chôdza patrí medzi aeróbne pohybové aktivity, spolu s behom, joggingom, chôdzou a behom na lyžiach, korčuľovaním, plávaním, veslovaním, cyklistikou, aerobikom skákaním cez švihadlo, severskou chôdzou, turistikou atď. Najjednoduchším spôsobom, ako si zlepšiť telesnú zdatnosť, je pestovať chôdzu pre zdravie. Menšia fyziologická účinnosť je zdravotne relevantná tak po stránke telesnej aj psychickej. Dnes chodíme nepomerne menej ako naši predkovia. Dnešný človek chodí v priemere okolo 3000 až 5000 krokov denne. Osoby s aktívnym životným štýlom prechodia približne 5000 až 8000 krokov denne, aj keď za optimum je považované dosiahnutie méty 10 000 krokov (pri miernom tempe sa to rovná vzdialenosti 8 prechodených kilometrov). Kráčať sa dá v zľahčených, ale aj v sťažených podmienkach. Energetická náročnosť pohybu stúpa s odporom prostredia, napr. vo vode, proti silnému vetru, v hlbšom snehu, piesku, do svahu a pod. Energetická spotreba pri chôdzi závisí od jej dĺžky trvania a intenzity pohybu (rýchlosti chôdze).

Severská chôdza (Nordic Walking)

Človek (chodec) využíva špeciálne chodecké paličky, pomocou ktorých sa počas pohybu (najmä v teréne) podopiera, čo mu umožňuje bezpečnejší pohyb. Severská chôdza alebo chôdza s palicami je o 40 – 50 % efektívnejšia ako bežná chôdza, uľahčuje zaťaženie pohybového aparátu o 30 % a je vhodnou aj pre ľudí s problémami kolenných kĺbov a chrbtice (Nemček a kol., 2008). Je účinná pri spotrebe kalórií – muž o hmotnosti napr. 60 kg spáli za 10 minút chôdze 66 kalórií, ale pri vykonávaní chôdze s palicami spáli 96 kalórií. Za pol hodiny takejto aktivity je to 288 kalórií a za týždeň 2016 kalórií. U človeka 90 % svalov z celkového počtu 640 je zapojených do pohybu a zúčastňuje sa na spotrebe energie. Vysokú účinnosť tejto pohybovej aktivity dokumentuje skutočnosť, že cyklista zaťažuje iba 35 % svojich svalov, pri behu sa aktivizuje 70 % svalov, ale pri severskej chôdzi pracuje až 90 % svalov.

Jogging

Jogging predstavuje klusanie rýchlosťou 7 – 10 km/hod. Pri joggingu sa môže striedať chôdza a beh v pomalom až strednom tempe. Celková dĺžka trate sa postupne z týždňa na týždeň predlžuje. Behať sa odporúča na mäkkom povrchu – trávnatý alebo ihličnatý povrch. Na začiatku sa odporúča behať 3-krát týždenne rýchlosťou približne 1 km za 5:33 min., alebo o niečo pomalšie. Pri behu je dôležité správne dýchanie.

Rekreačná cyklistika

Rekreačná cyklistika je pohybová aktivita charakterizovaná veľmi ekonomickým spôsobom vykonania. Pri pozitívnych adaptačných účinkoch na srdce a krvný obeh nezaťažuje kĺby tak, ako napr. kondičný beh. Celkový objem kilometrov má byť v porovnaní s behom 3 – 4-násobne vyšší, naj-

mä ak jazdíte v rovinatom teréne. Zaťaženie pri jazde sa dá dobre dávkovať a je možné ho kontrolovať aj sporttesterom. Človek, ktorý váži 75 kg „spáli“ za hodinu jazdy na bicykli 20 km rýchlosťou približne 2700 KJ (640 kcal).

Plávanie

Plávanie patrí k najpopulárnejším a zdravotne najvhodnejším pohybovým aktivitám. Ide o pohybovú aktivitu, ktorá optimálne zapája horné a dolné končatiny, pričom vo vodorovnej polohe dochádza k odľahčeniu chrbtice. Vydychovanie proti odporu vody posilňuje dýchacie svalstvo a zväčšuje objem hrudníka. Energetická spotreba môže byť podľa intenzity a dĺžky trvania plávania veľmi rozdielna.

Rekreačný beh na lyžiach a lyžiarska turistika

Uvedené pohybové aktivity majú vytrvalostný charakter a môžu účinne vplývať na zlepšenie obehového a dýchacieho systému. Pohyb na bežec-kých lyžiach je energeticky náročnejší ako beh bez nich. Technika behu je pomerne jednoduchá. Voľný spôsob behu v porovnaní s klasickým spôsobom priniesol novú etapu vo vývoji v behu na lyžiach svojou účinnosťou a možnou rýchlosťou. Jeho realizácia však vyžaduje špeciálnu vytrvalost-no-silovú prípravu a upravené trate.

Jazda na kolieskových korčuliach

Jazda na kolieskových korčuliach patrí k najpopulárnejším pohybovým aktivitám detí a adolescentov najmä v letnom období. Korčuľovanie šetrí pohybový aparát a okrem toho je energeticky veľmi účinný – organizmus spotrebuje veľa joulov (3762 joulov za hodinu). Ide o šport, ktorý možno pestovať po celý život ako alternatívny dopravný prostriedok v mestách preplnených automobilmi. Bezpodmienečnou podmienkou pre jazdu na kolieskových korčuliach je prilba, chrániče na kolená, lakte a zápästia, korčule s brzdou.

4.2 Pohybová aktivita a adaptácia organizmu

Ľudský organizmus odpovedá na každú zmenu svojho pokojového stavu reakciou a následnou adaptáciou orgánových systémov na opakované zaťaženie s postupným zvyšovaním ich funkčnej amplitúdy. Táto reakcia má bezprostredný vplyv na stabilizáciu zdravotného stavu. **Adaptáciu** je možné charakterizovať „ako proces, v priebehu ktorého pod vplyvom pod-netov pôsobiacich z prostredia kontinuálne alebo prerušovane dochádza postupne k prestavbe príslušných orgánov (morfologická adaptácia) a následne k zmenám ich funkcií (funkčná adaptácia).“ Adaptačné zmeny sa uskutočňujú na úrovni orgánov, orgánových systémov i celého organizmu. Schopnosť odpovedať adaptačnými mechanizmami na adekvátnu záťaž sa zachováva do pomer-ne vysokého veku. Určitú výhodu má podľa Maloviča (2003) ten, kto bol

fyzicky aktívny už v mladosti, pretože čím väčšiu zdatnosť získa človek v mladosti, tým vyššiu fyzickú a duševnú úroveň si správnou a primeranou pohybovou aktivitou dokáže udržať aj v neskorších rokoch. Pritom platí, že sa tieto možnosti (potenciál) nedajú ukladať do zásoby, ide o spôsobnosť udržať si pravidelnosť realizácie pohybových aktivít.

Primeraná pohybová aktivita je podstatnou súčasťou vonkajšej stimulácie, ktorá mnohostranne podporuje komplex adaptačných schopností ľudského organizmu. Z hľadiska zdravia ide u každého jednotlivca o dosiahnutie takej miery zdravej a primeranej pohybovej aktivity, ktorá by vylúčila rizikový faktor nedostatku pohybu a zabránila regresii nielen v biologickom systéme organizmu, ale aj v psychosociálnej stránke osobnosti.

Osobitne priaznivý vplyv, podporujúci stimulačne morfológické a funkčné adaptácie orgánových sústav, má *pravidelná vytrvalostná pohybová aktivita*. Ide pri nej o činnosti spojené s veľkou spotrebou kyslíka, ktoré vhodným výberom prostriedkov zabezpečujú čo najväčší prísun kyslíka pre srdce, pľúca, mozog, krvný obeh a pod. Systematicky vykonávané vytrvalostné pohybové aktivity vedú k zmenám celého radu funkcií srdcovo-cievneho, dýchacieho, nervového, svalového a ďalších systémov a tým významne ovplyvňujú ich výkonnosť.

Integrácia publikovaných výstupov viacerých autorov: Cooper (1990), Dobrý (1998a), Hamar a Lipková (2008), Křivohlavý (2001b), Malovič (2003, 2015), Minarovjeh (1988), Seliger et al. (1966), Seliger, Vinařický a Trefný (1983), Schubert (1991) nám dovoľuje konkretizovať adaptačné zmeny orgánov a orgánových sústav:

Dýchací systém

Systematická pohybová aktivita, najmä vytrvalostného charakteru, vedie k zmenám celého radu funkcií dýchacieho systému. Zvyšuje sa sila, pohyblivosť a celková výkonnosť dýchacích svalov (bránica a medzirebrové svaly), optimalizuje sa priepustnosť membrány medzi pľúcnyimi mechúrikmi a krvnými kapilármi pre kyslík. Zreteľne sa zlepšuje ekonomika pľúcnej ventilácie, na ktorej sa podieľa zvýšenie extrakcie kyslíka z alveolárneho vzduchu – na prijatie jedného litra kyslíka stačí predýchať menej vzduchu. Predovšetkým v mladšom veku sa zlepšuje vitálna kapacita pľúc (ukazovateľ maximálnych dýchacích funkcií pľúc), t.j. maximálne množstvo vzduchu, ktoré možno vydýchnuť po úplnom a hlbokom nádychu. Ekonomizuje sa dýchanie, organizmus má nižšiu pokojovú frekvenciu dýchania – pokles dychovej frekvencie v pokoji v jednotlivých prípadoch z 12 až 16 dychov za minútu až na 6 – 8 dychov za minútu. Zároveň so zmenšením frekvencie dýchania dochádza k jeho prehĺbeniu. Hĺbka dýchania sa môže rovnať 600 – 1500 ml (normálne 400 – 500 ml). Zlepšujú sa podmienky pre zásobovanie krvi kyslíkom a zvyšuje sa maximálna spotreba kyslíka.

Srdcovo-cievny systém

Pravidelná vytrvalostná pohybová činnosť predstavuje stimul, ktorý podľa zákona adaptácie vedie k funkčným a morfológickým zmenám smerujúcim k optimalizácii a zvýšeniu celkovej transportnej kapacity srdcovo-cievneho systému. Charakteristickým a súčasne aj najznámejším prejavom adaptácie srdcovo-cievneho systému je zníženie frekvencie činnosti srdca (až na úroveň 60 – 40 pulzov za minútu) a to tak v pokoji, ako aj pri submaximálnom telesnom zaťažení.

Jedným z mechanizmov, ktorý podmieňuje zníženie pulzovej frekvencie a súčasné zlepšenie ekonomiky srdcovej činnosti, je *zvýšenie systolického objemu*, teda množstva krvi, ktoré sa dostane do obehu pri jednom sťahu srdcového svalu. Na zvýšení systolického objemu vplyvom pravidelnej vytrvalostnej pohybovej činnosti sa podieľajú dva hlavné mechanizmy:

- Prvý spočíva v *miernom náraste celkového objemu cirkulujúcej krvi*. Zmeny objemu cirkulujúcej krvi sa objavujú pomerne rýchlo, už za niekoľko týždňov, prípadne mesiacov. Avšak po prerušení pravidelnosti pohybovej činnosti sa rovnako rýchlo strácajú.
- Druhý mechanizmus, ktorý podmieňuje zvýšenie systolického objemu a zodpovedajúci pokles pulzovej frekvencie, predstavuje *fyziológické zväčšenie srdca*. Kým srdce u netrénovaného mladého muža dosahuje hmotnosť 250 – 300g a objem 600 – 800ml, u trénovaného dosahuje hmotnosť 350 – 500g a objem 900 – 1300ml.

Na celkovom zväčšení srdca u vytrvalostne trénovaných osôb sa podieľa predovšetkým *zväčšenie objemu srdcových dutín* (najmä ľavej komory). Zväčšenie srdcových dutín, označované ako *regulatívna dilatácia*, je dôsledkom zvýšeného množstva krvi, ktoré srdce prečerpáva pri vytrvalostnom zaťažení, aby tak zabezpečilo dostatočný prísun kyslíka do pracujúcich svalov.

Určujúcim adaptačným mechanizmom na vytrvalostné zaťaženie je *fyziológická hypertrofia srdcového svalu a regulatívna dilatácia* (kým neadaptované – netrénované srdce pri intenzívnej svalovej práci zvyšuje systolický objem zo 70 ml na 100 ml, adaptované srdce potom zo 100 ml až na 200 ml). Znamená to, že pri maximálnej frekvencii, napr. 200 p/min je netrénované srdce schopné prečerpať 20 litrov za minútu a trénované až 40 litrov za minútu.

Fyziológicky zväčšené srdce pracuje ekonomicky s veľkou funkčnou rezervou. Znamená to, že pri vyšších nárokoch na krvný obeh (napr. pri telesnom zaťažení) je schopné intenzívnejšie sa kontrahovať, výrazne zvýšiť systolický, a teda i minútový objem pri relatívne miernom vzostupe pulzovej frekvencie.

Dôležitou súčasťou periférnej adaptácie je aj pokles krvného tlaku v pokoji, ale najmä pri telesnom zaťažení. Srdce takto pracuje proti menšiemu odporu, s nižšími nárokmi na energiu a kyslík, čo spolu s nižšou

frekvenciou sťahov jeho komôr významne prispieva k lepšej ekonomike jeho činnosti.

Kosti

Kosti tvoria mechanickú oporu tela, ktorá sa na pohyboch podieľa pasívne. Kosti majú tendenciu silnieť a hrubnúť tým viac, čím viac ich primerane zaťažujeme. Čím sú kosti viac a pravidelnejšie zaťažované adekvátnym pohybom, tým sú pevnejšie. Platí, že cielená a zodpovedajúca pohybová aktivita zlepšuje minerálne zloženie kostnej hmoty, pôsobí na jej architektóniku a spevňuje kostné povrchové vrstvy. Kompaktná časť kostí sa rozširuje a kostná trajektória reaguje na mechanické zaťaženie kosti. To isté platí aj o chrupavkách a väzivách, v dôsledku čoho ich možno viac zaťažovať. Vo vnútri kostí vznikajú priaznivé morfológické zmeny, ktoré kosť ako celok spevňujú a robia ju pružnejšou.

Pre kostné tkanivo je typická značná metabolická aktivita, ktorá umožňuje reagovať na pravidelné ťahové či tlakové zaťaženie zodpovedajúcimi zmenami zloženia a štruktúry. Zvyšuje sa predovšetkým obsah minerálnych látok, osobitne vápnika, ktorý je predpokladom vyššej mechanickej pevnosti kostného tkaniva. Tento mechanizmus sa uplatňuje pri prevencii osteoporózy. Zvyšuje sa celková pevnosť väzivových štruktúr, najmä väzov a šliach.

Svalový systém

Všetky pohyby organizmu vykonáva kostrové svalstvo. Svalstvo ako hlavný efektor pohybu predstavuje podstatnú časť ľudského tela. Podiel svalstva na telesnej hmotnosti sa pohybuje od 20 – 40 % a môže dosiahnuť až 60 %.

Vznikajúce adaptačné zmeny smerujú predovšetkým k zlepšeniu *energetického metabolizmu svalových buniek*. Hlavným energetickým substrátom je svalový glykogén. Ak vezmeme do úvahy, že vyčerpanie svalového glykogénu úzko súvisí s nástupom únavy, potom zvýšenie energetického potenciálu vo forme glykogénových zásob vytvára predpoklady na lepší vytrvalostný výkon. Charakteristickou adaptačnou črtou energetického metabolizmu je schopnosť využívať pri telesnom zaťažení vyšší podiel tukov. Takto je organizmus schopný šetriť efektívnejší zdroj energie, glykogén, a tak oddŕať nástup únavy.

Okrem zvýšenia zásob energetických substrátov a efektívnejšej utilizácie glykogénu sa vo vytrvalostne trénovaných svaloch zvyšuje i množstvo *myoglobínu*. Myoglobín podobne ako červené krvné farbivo (hemoglobín) má schopnosť reverzibilne viazať kyslík a vo svalových bunkách sa podieľať i na jeho transporte do mitochondrií, bunkových orgánov, v ktorých prebiehajú procesy aeróbného uvoľňovania energie. Kyslík naviazaný na myoglobín predstavuje určitú rezervu, ktorá sa môže využívať bezprostredne

na začiatku svalovej práce, keď je dodávka kyslíka z pľúc krvnou cestou ešte nedostatočná. Adaptovaný – trénovaný sval s vyššou koncentráciou myoglobínu má predpoklady na lepšie a pohotovejšie uvoľňovanie energie efektívnejším aeróbnym spôsobom.

Pri typickom vytrvalostnom tréningu sa zvyšuje *aktivita enzýmov energetického metabolizmu*. V dôsledku toho je ekonomickejší a rýchlejší priebeh chemických reakcií pri svalovej práci a zároveň rýchlejšie možnosti zotavenia, teda obnovy látok spotrebovaných v priebehu práce.

Popri zvýšení aktivity enzýmov výrazne *stúpa i počet a veľkosť mitochondrií* – súčastí svalovej bunky, v ktorých sú uložené oxidatívne enzýmy a prebiehajú procesy aeróbného uvoľňovania energie. Na základe zvyšovania ich počtu, svalová bunka dokáže spotrebovať viac kyslíka, a tak sa organizmu dostáva viac uvoľnenej energie.

Opakujúce sa nároky na zvýšený, rýchly a plynulý prísun kyslíka a živín do svalov, mení ich prekrvenie – celkovú účinnú plochu krvných kapilár (kapilarizácia aktivovaných svalových skupín). Vplyvom vytrvalostného tréningu sa *zvyšuje počet krvných kapilár* až o 50 % na jednotku prierezu. Transport látok medzi svalovou bunkou a krvou, a naopak, je značne intenzívnejší, čo vytvára lepšie predpoklady na aeróbne uvoľňovanie energie a prispieva k zlepšeniu vytrvalostnej výkonnosti.

Vplyvom pravidelnej pohybovej aktivity sa mení i *dráždivosť svalového tkaniva*. Optimalizuje sa funkcia *nervovo-svalovej platničky*. Trénovaný sval má schopnosť rýchlejšie sa kontrahovať a relaxovať, rýchlejšie reagovať na podnet a vyvinúť veľkú až maximálnu silu naraz.

Uvedený súbor zmien spolu so zlepšením neurohumorálnych regulačných mechanizmov vo svale determinuje možnosti adaptovaného (trénovaného) svalu presnejšie a rýchlejšie reagovať, vyvinúť väčšiu silu, pracovať hospodárnejšie s energetickými rezervami, pracovať dlhšiu dobu a rýchlejšie sa zotavovať po práci.

Hormonálny systém

Vplyvom pravidelného cvičenia vytrvalostného charakteru (vytrvalostného tréningu) sa mení tvorba, degradácia, ale i vylučovanie jednotlivých hormónov. Prejavom je celková modifikácia hormonálnej odpovede so sprievodnými funkčnými a metabolickými zmenami. Ich spoločnou charakteristickou črtou je výrazne nižšia intenzita odpovede na submaximálne zaťaženie rovnakej intenzity, a naopak, vyššia úroveň zmien pri zaťažení do maxima. Znamená to, že pravidelne pohybovo zaťažovaný (trénovaný) organizmus napr. s testosterónom zaobchádza hospodárnejšie a zároveň si vytvára i väčšie rezervy na zvýšenie jeho sekrécie.

Významnou súčasťou adaptácie hormonálneho systému na pravidelné zaťaženie, najmä vytrvalostné, je pokles hladiny a celkové zníženie potreby inzulínu. Tento efekt tvorí základ pre využívanie pohybovej aktivity pri prevencii a liečbe cukrovky.

Všeobecne možno teda konštatovať, že hormonálna regulácia sa vplyvom pravidelného vytrvalostného zaťaženia stáva primeranejšou, účelnejšou a celkovo lepšie zodpovedá nárokom telesného zaťaženia a ostatným stresogénnym faktorom.

Nervový systém

Nervová sústava ako určujúce koordinačné, regulačné a integračné zariadenie ľudského organizmu podmieňuje a umožňuje samotný priebeh adaptácií. Zároveň sa pod vplyvom pravidelných pohybových aktivít *zdokonaľuje priebeh nervových dejov – sila, pohyblivosť a rovnováha procesov podráždenia a útlmu*, čo zvyšuje rýchlosť spracovania informácií, výkonnosť nervových buniek.

Zvyšuje sa *plastickosť* nervovej sústavy, teda jej spôsobilosť vytvárania nových a prepracovávaní alebo zlepšovania podmienených reflexov prejavajúcich sa v podobe pohybových návykov a zručností.

Zvyšuje sa *enzymatická aktivita a biochemická prestavba*, čo zväčšuje výkonnosť mozgového tkaniva, najmä v motorických oblastiach, a tým umožňuje dlhšie udržanie činnosti a neskorší nástup únavy. Upravuje tiež reakciu organizmu na stresogénne faktory tak, že *zvyšuje jeho rezistenciu (odolnosť) voči pôsobeniu stresových situácií*.

Adaptácia *vegetatívneho nervového systému* (sympatikus, parasympatikus) vytvára predpoklady na efektívnejšiu reguláciu vnútorných orgánov, a tým sa významne podieľa na ich hospodárnej činnosti pri telesnom zaťažení, ako aj v pokoji. Všeobecne platí, že *sympatikus* stimuluje činnosť systémov organizmu, ktoré zabezpečujú svalovú prácu, a naopak, tlmí aktivitu orgánov, ktorých činnosť nie je na svalovú prácu bezprostredne nutná. *Parasympatikus*, naopak, aktivuje tie funkcie a metabolické procesy, ktoré vedú k reštitúcii energetických zdrojov a obnove pracovného potenciálu organizmu. Súčasne tlmí aktivitu orgánov, ktoré priamo pripravujú organizmus na telesné zaťaženie.

V rámci adaptácie na vytrvalostné zaťaženie dochádza už v priebehu niekoľkých týždňov k vegetatívnej preladeniu smerom k prevahe parasympatika. Posun vegetatívnej rovnováhy na stranu parasympatika je charakteristickou adaptačnou zmenou, ktorá vzniká pri pravidelnom, osobitne vytrvalostnom zaťažení (tréningu) – zvyšuje sa funkčná rezerva jednotlivých orgánov na ich stimuláciu sympatikom, prevaha parasympatika vedie k rýchlejšiemu zotavovaniu po telesnom zaťažení. Osoby s prevahou vplyvu parasympatika sa tiež vyznačujú vyššou odolnosťou proti únave, čo je predpokladom vyššej telesnej výkonnosti a prípadne lepšej psychickej pohody. Ďalšou charakteristickou črtou vegetatívneho nervového systému u pravidelne cvičiacich (trénovaných) jedincov je jeho menej výrazná sympatikotonická reakcia na stresogénne stimuly vrátane psychických. Účinok telesnej aktivity sa teda okrem fyziologických a morfológických zmien jednotlivých systémov organizmu prejavuje aj v oblasti psychických účinkov.

4.3 Pohyb v prevencii psychosociálneho stresu

Poruchy zdravia sú výsledkom pôsobenia komplexu faktorov **biologických** (genetické, niektoré faktory prostredia, ktoré pôsobia na fyziologické funkcie, fajčenie, alkohol, výživa, pohybový režim), **psychických** (osobnosť, jej ciele, vnímanie, prežívanie, správanie sa vo vzťahu k zdraviu a chorobe), **sociálnych** (sociálne prostredie ako je rodina, pracovisko, škola, sociálne interakcie, sociálna selekcia).

Významným spúšťacím mechanizmom civilizačných ochorení sa stáva **psychosociálny stres** vyvolaný napr. trvalým tlakom na výkon, časovým stresom, netolerantnosťou, odcudzením, pocitmi bezmocnosti, nezamestnanosťou, nerovnovážnosťou zaťaženia, neúspechom v dosahovaní cieľov a pod. Uvedené faktory predstavujú záťaž, ktorá v človeku vyvoláva pocity obáv, neistoty, úzkosti a napätia. Ich prvotné pôsobenie smeruje na mozog a psychické funkcie a následne sa premieta aj do porúch fyziologických funkcií organizmu. Fyziologické reakcie negatívne mobilizujúce organizmus môžu viesť k vzniku a rozvoju viacerých závažných civilizačných ochorení. V uvedenom vzťahovom rámci rastie opodstatnenosť a význam takých aktivít, ktoré pôsobia ako činitele prevencie. Zvýrazňujeme nezastupiteľnosť primeraných pohybových aktivít, osobitne vytrvalostných aeróbnych cvičení ako prostriedkov redukcie a terapie psychosociálneho stresu. Kováč (2002) konštatuje, že somatické „fitness“ facilituje aj psychickú pohodu. Platí, že pohybové aktivity výrazne prispievajú k znižovaniu psychického napätia, úzkosti, depresívnej nálady, potláčajú negatívne emócie.

Kompenzačná, stimulačná a regeneračná funkcia pohybových aktivít má svoje prejavy aj v subjektívne prežívaných pocitoch po cvičení, ktoré majú podobu pohody (eufórie). Pociť pohody (eufórie) sa charakterizuje ako vystupňovaná psychorelaxácia po približne polhodine súvislej vytrvalostnej aktivity, najmä ak sa pridružia účinky príjemného prírodného prostredia. Tento stav sa vysvetľuje tým, že výrazná aeróbná pohybová činnosť stimuluje intenzívne vylučovanie látok nazývaných **endorfíny (endogénne morfény)**. Ide o látky patriace k neurotransmiterom (nervové prenášače – chemické látky, ktoré prechádzajú synaptickou štrbinou a umožňujú šírenie nervového signálu medzi neurónmi), ktoré pôsobia na morfinové receptory v mozgu a ktorých produkcia v organizme sa zvyšuje práve pri telesnom zaťažení vytrvalostného charakteru. Pociť eufórie možno v tomto prípade označiť ako funkčnú rovnováhu, ako pociť zdravia.

Pravidelná a primeraná pohybová aktivita je významným prostriedkom získania kontroly nad záťažovou situáciou, vedie k zlepšeniu psychickej stability a odolnosti, vedie k sebaakceptácii, k vedomiu vlastnej hodnoty a identity.

4.4 Pohybová aktivita v prevencii nesprávneho držania tela

Správne držanie tela predstavuje dynamický stereotyp, ktorý najlep-

šie zodpovedá fyzikálnym zákonom rovnováhy. Ide o postavenie jednotlivých častí tela i tela ako celku v správnom pomere a polohe s najmenším svalovým úsilím. Správne držanie tela dáva organizmu optimálne podmienky na správnu polohu všetkých orgánov a ich činnosť – pľúcna ventilácia, prekrvovanie atď. (Verešová, 2013). Neprávne držanie tela charakterizujú odchýlky rozsahu alebo lokality bežných fyziologických zakrivení chrbtice. Môžeme ho teda charakterizovať ako zväčšené zakrivenie chrbtice v krčnej oblasti, zaguľatenie chrbta, vpred vychýlené držanie šije a hlavy, odstávajúce lopatky, ochabnuté prsné svalstvo, plochý hrudník, nesprávny sklon panvy, asymetria výšky pliec, posunuté lopatky (Verešová, 2013). Poruchy držania tela nepredstavujú iba vizuálnu odchýlku, ide hlavne o funkčný problém. Odchýlky od správneho držania tela spôsobujú rýchlejší nástup únavy a poruchy koordinácie, a to hlavne pri činnostiach statických, teda tam, kde ide o držanie tela alebo jeho časti. Vele (In: Kopřivová, 2000) tvrdí, že program zlého držania tela sa vytvára z dôvodov opakovaného núteného zaujímania nemennej polohy počas dlhšej doby. Kučera (In: Kopřivová, 2000) odporúča, aby sa dieťa aktívne pohybovalo tak dlho, ako dlho sedelo. Platí, že nedostatok pohybovej aktivity detí, nevhodný pohybový režim, nesprávne zaťažovanie pohybového aparátu, jednostrannosť pohybových podnetov, asymetrická a statická záťaž, psychické napätie podporujú vytváranie a stabilizáciu podmienok pre vznik celého radu funkčných porúch a osobitne porúch rastu a vývoja podporno-pohybového systému, ktorého najčastejším prejavom je nesprávne držanie tela. Stereotyp držania tela je pritom, okrem iných funkcií, predpokladom optimálnej činnosti vnútorných orgánových sústav, najmä dýchacej a srdcovo-cievnej.

Pri držaní tela sa nejedná o náhodné izolované zapojenia jednotlivých svalov, ale o uplatnenie určitého modelu (Vařeková, 2001). V súvislosti s uvedeným je potrebné zdôrazniť, že držanie tela je obrazom CNS. Cesty nápravy, zlepšovania musia preto rešpektovať okrem periférie (svalov) i riadiacu zložku. Dosiahnuť trvalé zmeny, potrebné korekcie v spôsobe držania tela je **proces učenia**, závislý okrem iného na funkčnej spôsobilosti nervovo-svalového aparátu a jeho vyváženosti.

Dominujúcou príčinou negatívneho trendu držania tela detí je (okrem genetickej determinácie, jednostranného preťažovania a nedostatočnej pohybovej variability) nedostatok až absencia pohybovej aktivity, ktoré vyvolávajú poruchu funkčných vzťahov medzi svalovým systémom tonickým (posturálnych – postura = držanie tela) a fázickým, čoho dôsledkom je vznik svalovej nerovnováhy (disbalancie), teda narušenie dynamickej a statickej funkcie pohybového systému. Svalová nerovnováha (disbalancia) následne podmieňuje poruchy statiky a dynamiky panvy a chrbtice, funkčné poruchy chrbtice a periférnych kĺbov. Ovplyvňuje tiež obehové, metabolické a nervové funkcie. **Správne držanie tela je dynamický stav, ktorý zahŕňa nielen statické pomery organizmu pri stoji, ale i správne využívanie svalstva v pokoji a pohybe za meniacich sa okolností.**

Véle (1995) popisuje najlepší postoj pre každého jedinca ako taký, pri ktorom sú jednotlivé sektory posturálneho systému harmonicky vyvážené a potrebujú najmenšiu svalovú prácu pre udržanie najlepšej stability.

Kopřivová (2000) uvádza, že pri prevládajúcom sedavom zamestnaní trpí najviac osový systém – chrbtica a kĺby, ktoré sú v často nesprávne zaujímavej polohe znehybnené a staticky zaťažované. Je preto potrebné zamerať sa na uvoľnenie a pretiahnutie svalstva, ktoré je vystavované zvýšenému napätiu. Ide hlavne o svalstvo v oblasti krku (hlboké svaly šíjové, horná časť trapézového svalu a zdvíhač lopatky), v oblasti bedrovej časti chrbtice (štvorhranný bedrový sval, vzpriamovač trupu) a bedier (sval bedrovodriekový, priamy sval stehna a ohýbače kolien). Nestačí len upraviť funkčný stav svalov, ale je potrebné naučiť deti koordinovať jednotlivé svaly a svalové skupiny z hľadiska správneho postavenia panvy, držania ramien a hlavy.

Znaky správneho držania tela

Hlava je vzpriamená, krk vytyiahnutý hore – os krku je vertikálna, brada zvisie s osou krku uhol 90, hrudná kosť smeruje dopredu a hore, priemerná hĺbka prehnutia krčnej chrbtice (krčná lordóza) predstavuje 2 cm a bedrovej (bedrová lordóza) 2,5 až 3 cm (platí pre záver mladšieho školského veku), plecia sú roztiahnuté do šírky, spustené prirodzene dolu a pri pohľade zozadu obidve v rovnakej výške, paže voľne pri tele, lopatky stiahnuté dozadu a dole (pritisnuté k stene chrbta, dolné uhly neodstávajú), sedacie svaly stiahnuté, panva podsadená, brušná stena (svaly) stiahnutá dovnútra, chodidlá postavené rovnobežne, prsty nôh rozložené rovnomerne na podložke, hmotnosť tela na malíčkovej strane nohy.

Znaky a príčiny nesprávneho držania tela

Nesprávne držanie tela vykazuje väčšie alebo menšie odchýlky od vyššie uvedených znakov. Keďže ešte nie sú fixované, je možné ich vlastným aktívnym úsilím alebo pasívne vyrovnať. Obvykle prevláda tzv. ochabnuté držanie tela. Pokiaľ je nesprávne držanie tela fixované, hovoríme o tzv. telesnej vade (deformite), ktorá spadá do zdravotnej telesnej výchovy pod dozor lekára.

Najčastejšími znakmi nesprávneho držania tela sú napr. celková uvoľnenosť, predklonená šija (krčná hyperlordóza), guľatý chrbát (zväčšená hrudná kyfóza – hrudná hyperkyfóza), prehnutý chrbát (bedrová hyperlordóza – zväčšená bedrová lordóza), plochý chrbát (hypolordotické držanie), vybočenie chrbtice do strán (skoliotické držanie), vybočené alebo vbočené kolená. Jedna porucha býva obvykle vykompenzovaná druhou poruchou, napr. hrudná hyperkyfóza hyperlordózou bedrovou a krčnou, hrudná pravostranná skolióza bedrovou ľavostrannou a pod. Okrem **endogénnych príčin** (dispozície po rodičoch, poruchy činnosti žliaz s vnútornou sekréciou, nerovnomerný rast dieťaťa) tu pôsobí rad **exogénnych príčin** podmienených priamym vplyvom prostredia, výchovou v škole a rodine, režimom práce a odpočinku. Sem patria predovšetkým:

- hypokinéza – nedostatok až absencia pohybu a s tým súvisiaca nízka úroveň telesnej zdatnosti a rozvoja pohybových schopností, málo aktívna štruktúra a obsah záujmov;
- jednostranné zaťažovanie a preťažovanie – dlhotrvajúce sedenie, nesprávna poloha pri písaní, školské aktovky nosené v jednej ruke alebo na jednom ramene, nesprávne usporiadanie alebo parametre pracovného prostredia (doma, v škole), nesprávne zvolený šport, neprimerané nároky na športový výkon (postup);
- nesprávna ergonómia – nesprávne proporcie nábytku nezodpovedajúce výške dieťaťa – pracovný stôl, stolička, školský nábytok. Ide o to, že stoly a stoličky sú najčastejšie ergonomické faktory, ktoré ovplyvňujú nesprávne držanie tela. Počas školskej dochádzky žiaci „presedia“ v laviciach viac ako 15-tisíc hodín (Brennan, 2014), čo by malo byť impetratívom vo vzťahu usmerňovaní uvedenej skutočnosti. S tým tiež súvisí požiadavka naučiť žiakov ako správne sedieť - *dieťa by sa pri sedení za pracovným stolom malo oboma chodidlami dotýkať zeme, nielen špičkami, ale aj pätami. Výšku stoličky i stola je potrebné nastaviť tak, aby kolenné, bedrové i lakťové kĺby pri sedení za stolom zvierali pravý uhol, lakťe sa musia opierať o stôl bez dvíhania ramien. Operadlo stoličky má byť v takej výške, aby podopieralo chrbát, nie panvu*), príliš mäkké lôžko s vysokým podhlavníkom;
- výber miesta pre prácu – pri výbere miesta v triede sa má zohľadňovať ľavorukosť a prípadné problémy so zrakom či sluchom, vhodnosť osvetlenia;
- výživa – nadváha, obezita alebo podvýživa;
- zdravotný stav – ploché nohy (často vedú k zmenám držania tela až na krčnej chrbtici), nepriechodnosť dýchacích ciest, vrodené chyby a poruchy, podceňovanie prevencie, neliečenie, nedodržiavanie odporúčaní a pokynov odborníkov;
- psychická stránka – málo funkčná až dysfunkčná rodinná výchova, oslabená motivácia, nezáujem o užitočné aktivity, úzkosť, strach.

Vo vzťahu k ovplyvňovaniu držania tela je účinná Alexandrova technika, ktorá pomáha pri zmiernení bolesti, zlepšení držania tela, pri celkovom zachovaní zdravia, ale tiež aj pri eliminácii stresu a zlepšení výkonnosti. Zameriava sa na vedomú kontrolu pohybov a uvoľnenie nadbytočného svalového napätia (aj počas sedenia). Množstvo posturálnych návykov (získaných počas života) spočívajú v nadmernom až nepotrebnom svalovom napätí. Cieľom Alexandrovej techniky je prinavrátenie rovnováhy reflexnému a svalovému systému. Jej podstata nie je náročná, osvojí si ju aj dieťa predškolského veku.

Princípy Alexandrovej techniky:

- Uvedomenie si nesprávnych návykov – schopnosť rozpoznávať pohybové stereotypy, ktoré smerujú k nesprávnemu držaniu tela

a k celkovému napätiu (mnohé pohyby máme zautomatizované a opakujeme ich vždy rovnakým spôsobom).

- Zastavenie nesprávnych pohybov/návykov - vedomá reakcia na zistenú situáciu.
- Smerovanie – vedomé navádzanie tela k efektívnejšiemu a najmä prirodzenejšiemu pohybu.
- Snaha o minimálne úsilie bez nadbytočného svalového napätia.

Alexandrova technika by sa mala aplikovať pri každodenných činnostiach (chôdza, sedenie, státie, dvíhanie vecí a pod.).

Správne držanie tela je jedným z ukazovateľov, atribútov zdravého vývoja detí, preto je žiaduce jeho longitudinálne a cieľavedomé sledovanie a hodnotenie.

Matthiasov test nás informuje o aktivite posturálnych svalov a ich schopnosti udržať správne držanie tela po určitú dobu. **Test sa vykoná** takto:

Žiak zaujme správne držanie tela, predpaží a v tejto polohe vydrží 30 sekúnd. Ak v priebehu tohoto času nespozorujeme žiadne zmeny v držaní tela, môžeme usudzovať o dobrých predpokladoch posturálnych svalov udržať správne držanie tela. Pri oslabení nastáva zmena v držaní, ramená sa presúvajú dopredu, hlava sa predkláňa, brušná stena sa vyklenie dopredu, nastáva prehnutie v drieku, os tela sa posúva dozadu.

Somatoskopická metóda hodnotenia pohľadom podľa Jaroš a Lomíčka (In: Labudová et al., 1985; Pastucha et al., 2011; Srdečný et al., 1977).

Učiteľ zrakom hodnotí a známkuje 6 aspektov pomocou stupnice známok od 1 do 4. Hodnotí sa – držanie hlavy a krku, držanie hrudníka, držanie brucha a sklon panvy, krivky chrbtice z bočného pohľadu (pozn. hodnotí sa pomocou olovnice spustenej zo záhlavia a meria sa vzdialenosť krčnej a bedrovej lordózy od vertikálu), držanie tela v čelnej rovine (zoza-du), hodnotenie dolných končatín.

Stupnica známok:

1. neprejavujú odchýlky od normy,
2. držanie s malými odchýlkami od normy,
3. väčšie odchýlky od normy,
4. ťažké a trvalé odchýlky.

Pri hodnotení si vypomáhame olovnicou, pravítkom, uhlomerom. Výsledkom hodnotenia je index držania tela, ktorý sa vypočíta tak, že do čitateľa uvedieme hodnotenie (súčet) piatich aspektov a do menovateľa 6. aspekt – hodnotenie dolných končatín.

$$i = \frac{I + II + III + IV + V}{VI}$$

Súčet známk (bodov) v čitateli nám udáva typ držania tela takto:

5 bodov	- dokonalé držanie tela
6 až 10 bodov	- dobré držanie tela
11 až 15 bodov	- chybné, nesprávne držanie tela
16 až 20 bodov	- veľmi zlé držanie tela

Testovanie držania tela pohľadom (Liba, 1996; Krejčí & Bäumeltová, 2001):

Hodnotíme pohľadom:

A – výborné

Hlava vzpriamená, hrudník vypnutý, brucho zatiahnuté, zakrivenie chrbtice v normálnych hraniciach.

B – dobré

Hlava mierne nachýlená dopredu, hrudník oploštený, ramená mierne dopredu, zakrivenie chrbtice mierne zväčšené alebo oploštené, lopatky mierne odstavajú.

C – chabé

Hlava sklonená dopredu alebo zaklonená, plochý hrudník, predsunuté ramená, chabé brucho, zväčšené alebo oploštené zakrivenie chrbtice, odstavajúce lopatky, nerovnaká výška ramien.

D – zlé

Hlava značne sklonená, ramená presunuté, zakrivenie chrbtice značne zväčšené, lopatky odstavajú, vysunutý bok.

Väčšina odborníkov sa zhoduje v tom, že pre vytvorenie a stabilizovanie pohybového návyku správneho držania tela sú optimálne podmienky v mladšom veku (predškolský a mladší školský vek), kedy ešte nie sú tak zafixované posturálne stereotypy (Liba, 2005).

Zlepšovanie držania tela predpokladá (upravené podľa Vařekovej, 2001):

- pravidelnú pohybovú aktivitu s primeraným a rovnomerným zaťažovaním sprevádzanú príjemnými pocitmi;
- aktívnu a cieľnú korekciu na základe uvedomovania si postavenia jednotlivých častí tela (pohybové a dychové cvičenia) pri bežných denných činnostiach, napr. stoj, sed, chôdza, predklony a pod.;
- zabezpečenie dostatočnej funkcie v kľúčových oblastiach pohybového systému (panva a oblasť brucha, krčná chrbtica a oblasť ramien);
- aktívnu posturálnu korekciu pri bežných denných činnostiach, napr. stoj, sed, chôdza, dvíhanie bremien, predklony (používa sa skratka ADL – Activities of Daily Living);
- pasívne korektory, t. j. vonkajšie opory, ktoré je možné v prípade nezávládnutia situácie aktívnymi postupmi použiť v mieste, kde je držanie tela nedostatočné; ide napríklad o bedrový pás, tvarované vložky do topánok, sedacie klíny a bedrové opierky;
- pozitívny prístup k životu, zvládanie stresových situácií, pozitívne myslenie.

Brennan (2014) upozorňuje na skutočnosť, že ak chceme zlepšiť držanie tela, musíme zlepšiť aj spôsob dýchania. Henešová a Knap (2015) zdôrazňujú význam uvedomenia si vlastného dychu, ktorý je často krát plytký a to aj pri bežnej záťaži, či v stresovej situácii. Výsledkom môže byť oslabenie imunity a celková únava. Hlboké dýchanie prináša uvoľnenie, a preto má svoj zdravotný význam. Platí, že pravidelné precvičovanie vedomého dýchania, môže podporiť celkovú vitalitu, mentálnu rovnováhu, fyzickú kondíciu a tiež správne držanie tela.

Nesprávne držanie tela nie je možné vyrovnávať len spontánnym pohybom. Cieľavedomá, kontinuálna a primeraná pohybová aktivita ako prostriedok prevencie, ale i prípadnej terapie je nezastupiteľná. Keďže najčastejšími príčinami posturálnych deformácií je hypokinéza, nedostatočná pohybová variabilita a jednostranné preťažovanie, napr. dlhotrvajúce zotrávavanie v nezmenenej polohe, platí zásada, že každá aj krátkodobá zmena polohy pretrvávajúceho držania tela – postury je potrebná a účinná (napr. v podmienkach školy je vhodná krátka pohybová aktivita na kognitívne náročných hodinách). Cieľavedomosť a intencionálnosť pôsobenia učiteľa pri spolupráci s rodičmi s cieľom dosiahnuť zodpovedajúcu pohybovú stimuláciu detí (žiakov) môže pozitívne ovplyvniť držanie tela, psychomotorický vývoj a súčasne i pozitívny postoj k ich pravidelnej pohybovej aktivite. Pohybová aktivita v dostupných a zodpovedajúcich formách s primeraným pohybovým obsahom je nezastupiteľným prostriedkom prevencie najrozšírenejšej funkčnej poruchy školských detí, ktorou je nesprávne držanie tela.

4.5 Regenerácia

Prirodzeným dôsledkom telesnej a duševnej práce v závislosti na jej trvaní a intenzite je **únava**. Únava je reakcia organizmu na záťaž prejavujúca sa reverzibilným zhoršením funkčného stavu organizmu a znížením výkonnosti. Únava je fyziologickým ochranným pochodom, ktorý bráni poškodeniu organizmu. Ide o komplexný dej týkajúci sa celého organizmu, aj keď sa vo fyziológii práce sústreďuje pozornosť na nervovosvalovú únavu, kde rozlišujeme únavu **periférnu (svalová únava) a centrálnu**.

Príčinou **periférnej (svalovej) únavy** je predovšetkým nahromadenie metabolitov (močovina, laktát, kinetoxíny), ktoré sa uvoľnili pri svalovej práci a nedostatok živín, najmä adenosíntrifosfátu (ATP) a kreatín fosfátu (CP), ale aj glykogénu potrebného na resyntézu ATP a nedostatok O₂. Lokálna únava tiež súvisí s typom svalových vlákien, z ktorých sa skladá príslušný sval. Svaly s prevahou bielych (rýchlych) vlákien sa unavia rýchlejšie (vytvára sa veľký kyslíkový dlh), svaly s prevahou červených (pomalých) vlákien sú viac prispôbené na vytrvalostnú prácu. Únavu môže ovplyvňovať aj typ kontrakcie – skôr sa unavia svaly pri izometrickej kontrakcii. Pri **centrálnnej únave** pôsobí popri únave tela neurónu (nedostatok výživných látok, nedostatok kyslíka, vplyv metabolitov) najmä

únava synáps – centrálna časť nervového systému má stovky miliárd synáps (Štulrajter, 2008). Únava bráni organizmus pred vyčerpaním, má teda veľký biologický význam.

Nástup únavy závisí od mnohých faktorov – vek, pohlavie, zdravotný stav, typ vyššej nervovej činnosti, výživa, zdatnosť, druh a intenzita práce, fyzikálne, chemické, biologické a psychosociálne faktory prostredia a ďalšie. Objektívny nástup únavy je signalizovaný subjektívnymi príznakmi (nechuť, oslabenie až strata vôle pokračovať v práci, tréningu a pod., ospalosť, malátnosť, pocity slabosti, vyčerpania), ktoré sú dôležitým biologickým indikátorom vo vzťahu k ochrane organizmu pred vysokým stupňom objektívnej únavy. Ak organizmu sústavne chýba dostatočný odpočinok, dochádza ku vzniku chronickej únavy, ktorá časom prechádza do chorobného stavu, k tzv. prepracovaniu. Predpokladom prevencie vo vzťahu k predčasnému vzniku únavy je primeraný a dostatočný oddych, rovnomerné striedanie telesnej a duševnej práce a dostatok spánku. Rovnako dôležitá je starostlivosť o vhodné životné a pracovné prostredie, racionálna výživa, správna organizácia práce, dostatočný a primeraný pohyb.

Odstraňovanie únavy nastáva v období zotavenia, odpočinku. Ide o proces návratu fyziologických funkcií organizmu na pokojové hodnoty prostredníctvom *regenerácie*. Regenerácia je proces zameraný na podporu zotavenia telesných a duševných procesov, ktorých pokojová rovnováha bola predchádzajúcou činnosťou narušená a viedla k určitému stupňu únavy.

Regenerácia je prostriedkom odstránenia únavy, urýchlenia a prehĺbenia zotavovacích procesov, je prevenciou preťaženia alebo poškodenia zdravia. Organizmus sa môže zotaviť buď formou *pasívneho odpočinku* (nervovosvalová relaxácia a spánok, kedy dochádza k chemickej a štruktúrálnej obnove mozgových buniek, k fyziologickej obnove všetkých dejov organizmu) alebo formou *aktívneho odpočinku* (vykonávanie činností odlišných od pracovnej záťaže, ktorá spôsobila únavu a ktoré zároveň pôsobia emocionálne). Čas potrebný na regeneráciu sa môže skrátiť a efektívizovať rôznymi prostriedkami.

Ťažiskom regenerácie sú *biologické prostriedky* ako:

- racionálna výživa, rehydratácia, remineralizácia;
- fyzikálne a balneologické prostriedky: vodné procedúry – sprchy, streky, vírivé kúpele, podvodná masáž a ďalšie, masáž, sauna, elektroprocedúry, regeneračné a rekondičné pobyty v kúpeľoch, kompenzačné a relaxačné cvičenia vykonávané v príjemnom prostredí.

Okrem biologických prostriedkov tu nachádzajú uplatnenie i ďalšie, napr.:

- *pedagogické prostriedky* (metodika cvičenia – tréningu, stavba a väzba cvičení – tréningov na periodicitu fyziologických rytmov – biorytmov a ďalšie);
- *psychologické prostriedky* (motivačné prvky a činitele, interpersonálne vzťahy, schopnosť relaxovať – autoregulačné cvičenia a ďalšie);
- *farmakologické prostriedky* (len výnimočne, prísne individuálne a pod vedením lekára).

Regeneračné prostriedky majú optimálny efekt len v prípade, ak zohľadňujú komplex vyššie uvedených faktorov determinujúcich vznik únavy. Podmienkou účinného uplatnenia prostriedkov regenerácie je dobrý zdravotný stav jednotlivca.

Nevyhnutným prostriedkom regenerácie je *spánok*. Ide o fyziologický stav obnovujúci možnosti organizmu, najmä mozgu. Spánok je charakterizovaný spomalením rytmu *dýchania*, pulzu srdca, nižšou citlivosťou na vonkajšie podnety, zvýšenou mierou *anabolizmu* (syntéza bunkových štruktúr) a zníženou mierou *katabolizmu* (zánik bunkových štruktúr). U človeka prebieha v 4 – 6 cykloch (pribl. po 90 minút), v každom cykle možno pomocou elektroencefalogramu rozlíšiť dve fázy: pomalý synchronizovaný spánok – ortodoxný (NREM spánok) a paradoxný spánok (REM spánok).

Potreba spánku sa mení s vekom. Duševne náročné profesie, ale aj nadmerná fyzická práca môžu spôsobiť problém vypnúť, utlmiť nervový systém. Spánok je nevyhnutný, pokiaľ organizmu chýba nočný spánok, naše telo si tento spánkový dlh zapamätá. Nedostatok spánku (spánková deprivácia) tiež vedie k psychickým poruchám. Mechanizmy spánku nie sú doteraz úplne vysvetlené. Diskutuje sa o nahromadení únavových substancií, vyčerpaní špeciálnych transmitterov ako napríklad serotonínu a noradrelinínu v špecifických štruktúrach mozgového kmeňa alebo o menlivosti aktivačného pôsobenia zmyslových orgánov na RAS (retikulárny aktivizačný systém), ktorý je minimálne aktívny v pokojnom prostredí v noci (upravené podľa Malovič, 2003). Spánok zabezpečuje regeneráciu organizmu a jeho nedostatok môže spôsobiť celý rad zdravotných komplikácií.

4.6 Strečing

Zdravie a pohybová aktivita spolu významne korelujú. Pravidelná pohybová aktivita stimuluje adaptačné reakcie, prejavené v žiaducich účinkoch. V súvislosti s uvedeným je potrebné **venovať maximálnu pozornosť funkcii pohybového systému i prevencii jeho poškodenia**. Takáto prevencia je nevyhnutná, keďže hranice pre poškodenie pohybového systému môžu byť prekročené skôr než dôjde k žiaducim účinkom pohybových činností. Takýto prístup, ktorý môžeme nazvať prístupom **zdravotne preventívnym**, primárne podmieňuje predpoklady pre účelné a účinné vykonávanie pohybových činností.

Vedecky zdôvodnené poznatky o príprave organizmu na pohybové zaťažovanie sú v rozpore s tradičným a zažitým pohľadom na rušnú, dynamickú, švihovú podobu cvičení pri otvorení hodiny, tréningu, zápasu, rekreačnej pohybovej činnosti atď. Je preukázané, že intenzívne švihové pohyby (napr. rýchle krúženie hlavou, veľké záklony trupu, hmity v hlbokých predklonoch s natiahnutými dolnými končatinami, rýchle otáčanie trupu, prekážkový sed, úklony trupu s veľkým rozsahom) môžu

v nepripravenom organizme spôsobiť vznik mikrotraumat vo väzoch a svaloch. Tieto poškodenia vedú k postupnej strate prirodzenej reaktívnosti a pružnosti celej svalovej skupiny.

K prevencii poškodenia pohybového systému významne prispieva **strečing** (ang. stretching – naťahovanie, rozťahovanie). Strečing je nápravným a preventívnym systémom cvičení, ktorý sa **netýka len pohybového aparátu**, ale má vplyv i na **správne držanie tela, zlepšenie dýchania**, a tým i na celkové **psychické uvoľnenie** (psychosomatický účinok). Metóda naťahovania svalov (strečing) by mala postupne nahrádzať tradičné cvičenia, založené na trhavých a pruživých (nárazových) pohyboch. Dnes vieme, že tieto pohyby nezvyšujú elasticitu svalstva, ale naopak, môžu viesť k stuhnutiu svalstva. Príčinou takejto reakcie sú fyziologické procesy, keď spiatočné odstredivé pohyby pri trhavom naťahovaní zapínajú nervový reflex, ktorý vyvoláva svalovú kontrakciu. Fyziologickým základom tohto javu je tzv. senzomotorický obranný reflex svalu – **napínací reflex**. Ide o monosynaptický reflex svalovej kontrakcie ako odpoveď na natiahnutie senzitívnych proprioreceptorov toho istého svalu. Monosynaptický sa nazýva preto, lebo prebieha cez jedinú synapsu (spojenie dvoch nervových buniek) a receptor na začiatku reflexného oblúka a efektor na jeho konci sú v tom istom svale. Riadiacim centrom je miecha – miechové (spinálne) reflexy, ktoré sú nezávislé od našej vôle a vedomia a patria ku genetickej výbave človeka. Tento mechanizmus bráni nadmernému napätiu svalstva, ktoré by mohlo viesť k rôznym poškodeniam. Súhrnne môžeme povedať, že na príliš prudké alebo maximálne natiahnutie svalových vlákien reaguje sval obranným (napínacím) reflexom – stiahnutím (aktívna obrana nervovo-svalového systému), čo môže viesť k stuhnutiu svalu práve tam, kde sme očakávali jeho natiahnutie. Vychádzajúc z tohto poznatku sú strečingové metódy založené na **pomalom, nenásilnom naťahovaní svalov**, ktoré brzdí, obchádza napínací reflex, bráni jeho aktivovaniu. Výsledkom je uvoľnenie svalu a väčšia amplitúda pohybov (pohyblivosť v kĺboch).

Anderson (1983) považuje strečing za ucelený systém cvičení, ktorý sa netýka len pohybového aparátu, ale má vplyv na správne držanie tela, zlepšenie dýchania a tým i na celkové psychické uvoľnenie (psychosomatický účinok). Sölveborn (In: Šebej, 1991) strečing definuje ako systém cvičení, pri ktorých sa na princípe *napnutie – uvoľnenie – natiahnutie svalu a výdrž v natiahnutí* rozvíja rozťahovacia schopnosť svalu a v dôsledku toho aj pohyblivosť v kĺboch. Strečingový cvik je akýkoľvek pohyb časti tela, pri ktorom je potrebné zväčšiť aktuálny rozsah pohybu v kĺbe. Natiahnutie môže byť vykonávané aktívne alebo pasívne. Aktívne natiahnutie nastáva vtedy, ak osoba, ktorá ho vykonáva sama udrží časť tela v strečingovej (naťahovanej) polohe. K pasívnemu natiahnutiu dochádza vtedy, keď niekto ďalší pomáha dosiahnuť a udržať vhodnú polohu alebo tiež s pomocou vonkajšej opory (Nelson & Kokkonen, 2009).

Najznámejšie **strečingové metódy** sú:

Statická relaxačná metóda – metóda postupného naťahovania (podľa Andersona, 1983), realizuje natiahnutie v troch štádiách:

- a) **mierne (ľahké) natiahnutie** (easy stretch): vo svalu cítime mierne napätie, pocit napätia sa pri výdrži postupne stráca; po 10 – 30 sekundách ľahkého natiahnutia sval uvoľníme; tento prvý stupeň natiahnutia znižuje stuhnutosť svalu a pripravuje šľachy pre ďalší stupeň natiahnutia;
- b) **rozvíjajúce (intenzívne) natiahnutie** (developmental stretch): sval opätovne natiahneme po milimetroch znovu až k pocitu mierneho napätia; nasleduje výdrž 10 – 30 sekúnd; aj tu by sa mal vytvorený pocit mierneho napätia postupne strácať; na záver sval uvoľníme pretrepávaním, masážou a pod.;
- c) **extrémne (drastické) natiahnutie** (drastic stretch): je charakterizované silným, nepoľavujúcim napätím naťahovaných svalov a bolesťou; pri strečingu by k tomuto stupňu natiahnutia nemalo dôjsť.

Správne natiahnutie svalu prebieha pozvoľným prechodom z mierneho do intenzívneho štádia a výdržou v ňom (10 – 30 sekúnd).

Metóda postizometrického naťahovania (podľa Sölveborna) patrí k rozšíreným strečingovým metódam a pozostáva z troch fáz:

1. fáza: **napínanie** (izometrická kontrakcia svalu proti odporu čo najväčšou silou – vypína antistrečingový reflex) – v pracujúcom svalu sa vytvorí veľké množstvo tepla, ktoré je dôležité pre mechaniku svalu, znižuje trenie a pri následnom natiahnutí zabraňuje poškodeniu svalu; napínanie trvá 20 – 30 sekúnd;
2. fáza: **uvoľnenie** – je to krátka (2 – 5 sekúnd) prechodná fáza medzi napínaním a naťahovaním;
3. fáza: **naťahovanie** – vlastná fáza strečingu; nejde len o mierne a krátkotrvajúce natiahnutie, ale o značné natiahnutie svalu a zotrvanie v natiahnutí 20 – 30 sekúnd; počas natiahnutia je potrebné *po-kojne a pravidelne dýchať*, nikdy nezadržiavať dych, myslieť na svaly, ktoré sú precvičované a precítiť natiahnutie.

Z ďalších strečingových metód uvedieme metódu **PNF** (proprioceptívna neuromuskulárna facilitácia – Proprioceptive Neuromuscular Facilitation). Strečing založený na postfacilitačnom útlme (PNF) je charakteristický tým, že sa sval najprv kontrahuje a potom sa uvoľní a natiahne do krajnej polohy rozsahu pohybu. Sval je pritom uvoľnený. Kombinácia svalovej kontrakcie a natiahnutia slúži k uvoľneniu svalov, ktoré sa predtým podieľali na udržaní svalového tonusu. Relaxácia vedie k zvýšenej ohybnosti tým, že „upokojí“ vnútorné sily vo svalu, ktorý sa zúčastnil kontrakcie, tiež i vo svalu, ktorý bránil pohybu v kĺbe žiaducim smerom.

Balistický strečing využíva svalové kontrakcie k vyvolaniu predĺženia svalu pomocou hmitania bez prerušenia pohybu. I keď sa pri každom hmitaní sval rýchlo predĺži, aktivuje sa súčasne i strečový reflex, ktorý vyvolá

okamžitú kontrakciu (z uvedeného dôvodu je vhodné vykonávať balistický strečing až po statickom natiahnutí).

Dynamický strečing sa vzťahuje k natiahnutiu, ku ktorému dochádza pri výkone špecifického športového pohybu. Využíva dynamické pohyby, ktoré sú pre daný šport špecifické (na rozdiel od balistického strečingu nepoužíva opakované hmitanie). Dynamický strečing je podobný športovo špecifickému rozcvičeniu – vykonávajú sa pri ňom pohyby špecifické pre danú športovú aktivitu, ale s nižšou intenzitou (Nelson & Kokkonen, 2009).

Niekoľko strečingových zásad:

- strečing je nevyhnutné cvičiť pravidelne;
- cvičenie prispôbiť individuálnym možnostiam (pocitom) a funkčnému stavu, precvičovať celé telo;
- do každého strečingového programu je potrebné zaradiť všetky hlavné svalové skupiny;
- naťahovacia poloha sa zaujíma pomaly vedeným pohybom a opäť sa zvolna ruší – činnosť sa odohráva pokojne s vedomím dostatočného času;
- v krajnej polohe zotrvať 10 – 30 sekúnd, v naťahovanom tkanive musíme cítiť príjemné teplo a mať pocit, že by sme mohli naťahovať sval ďalej; nesmieme cítiť bolesť; cvičenie (pocit natiahnutia) má prísne individuálny charakter;
- cvik musí byť volený tak, aby naťahoval príslušnú svalovú skupinu (obvykle tú, ktorá je skrátená, má zvýšený tonus a ktorá limituje rozsah pohybu); je potrebné voliť jednoduchšie a ľahšie cvičenia, ktoré sú dostupné všetkým;
- po precvičení určitej skupiny svalov (agonistov) je vhodné naťahovať aj antagonistov;
- sval nenaťahujeme do maximálnej polohy;
- vybrať pohodlnú polohu, nerobiť trhavé pohyby, pokojne a pravidelne dýchať, cvičiť na mäkkej podložke;
- pre každodenné cvičenie doma sa odporúča 15 – 20 cvikov, po dlhom sedení 4 – 6 cvikov; účinok pretrváva 24 – 48 hodín.

Benefity strečingu:

- rozvíja uvedomenie vlastného tela;
- predstavuje preventívnu ochranu proti poraneniám oporného a pohybového aparátu, bráni skracovaniu posturálnych svalov, predčasnej stareckej motorike;
- zvyšuje úroveň pohybových schopností – ohybnosť, pohyblivosť, sila, rýchlosť, vytrvalosť, presnosť pohybov;
- zvyšuje efektívnosť a plynulosť svalových pohybov, znižuje svalovú bolesť;
- je účinnou prípravou nasledujúceho výkonu – výborná forma roz-

cvičenia po rozohriatí organizmu;

- predlžuje životnosť oporno-pohybového aparátu – odstraňuje svalové dysbalancie, napomáha správne držaniu tela;
- pozitívne ovplyvňuje psychický stav – uvoľnenie tonusu kostrového svalstva vedie následne k psychickému uvoľneniu;
- zlepšuje vzhľad a sebauvedomovanie.

Strečing ako nápravný a preventívny systém cvičenia pohybového aparátu je významným prostriedkom účinného ovplyvňovania kvality pohybových činností s následným komplexným pozitívnym vplyvom na osobnosť človeka.

5 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

Vývoj a aktuálny stav životného prostredia prezentujú nevyhnutnosť cieľavedomého, intencionálneho a erudovaného riešenia globálnych i regionálnych environmentálnych problémov. Každá nepriaznivá zmena prírody, životného prostredia totiž nepriaznivo intervenuje do kvality života ľudí. Uvedené konštatovanie je imperatívom vo vzťahu k výchove v smere starostlivosti o životné prostredie, osobitne v environmentálnej a ekologickej výchove a vzdelávaní.

Životné prostredie je komplexný fenomén, ktorý sa neuzatvára len vnímaním a hodnotením ekonomických aktivít a ich vplyvu na kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia (ovzdušia, vody, pôdy, rastlínstva, živočíšstva atď.). Deje prebiehajúce v prírode nie sú izolovanými javmi, ale vytvárajú súvislú reťaz vzájomných príčinných, spontánne sa uplatňujúcich vzťahov. Túto harmóniu vzájomnej spätosti dejov v prírode narušilo, najmä v posledných desaťročiach, vysoké tempo exploatacie prírodného prostredia prostredníctvom technizácie a intenzifikácie hospodárstva často zneužívajúce výdobytky vedy a techniky.

Existencia živých sústav, a teda i človeka, sa viaže na relatívne veľmi úzke hranice vonkajších podmienok. Schopnosť adaptácie zlyháva, ak sú vonkajšie zmeny veľmi veľké, presahujúce možnosti regulačných mechanizmov. Prostredie, v ktorom človek žije, sa najmä v poslednom období výrazne mení. Štatistiky chorôb, najmä civilizačných, dokumentujú nedostatočnú schopnosť adaptácia na rýchle a časté mnohokrát nepriaznivé zmeny, vonkajšie podmienky.

Uvedené zmeny sa týkajú viacerých vonkajších faktorov, z ktorých najviac postihnutá je **atmosféra**. Z palety rozličných škodlivín, ktoré znečisťujú ovzdušie, je potrebné uviesť predovšetkým dym, popol, prach, sadze. V atmosfére sa zvyšujú koncentrácie oxidu uhoľnatého a siričitého, oxidov dusíka, sírovodíka, sírouhľíka, fluóru, polycyklických aromatických látok, kancerogénnych uhľovodíkov, ťažkých kovov (olovo, ortuť, arzén), pochádzajúcich z priemyselných exhalátov (vo forme plynov a aerosólov), tiež z produktov spaľovacích motorov. Tieto látky môžu priamo a nepriaznivo ovplyvniť zdravie človeka, napr. vplyvom na dýchacie cesty (chronické zápaly priedušiek, astma atď.), možnosti vzniku rakoviny pľúc spolu s fajčením), celkovú zdatnosť človeka a jeho životnú pohodu.

Rovnako závažné ako znečistenie ovzdušia je aj **znečistenie vody**, najmä tečúcich vôd vnútrozemských oblastí. Znečisťovateľmi sú predovšetkým odpady z priemyselnej činnosti (fenoly, kyseliny, detergenty atď.), chemické látky používané v poľnohospodárstve (najmä pesticídy), ako aj odpadové organické látky potravinárskeho priemyslu a veľkých miest. Otázka zdravotne vyhovujúcej pitnej, ale i úžitkovej vody sa stala celosvetovým problémom.

Ďalším vážnym problémom je otázka **výživy a množstva potravín**. Príčiny spočívajú v populačnej explózii, najmä v menej vyspelých krajinách, ale tiež v predlžovaní priemerného ľudského veku.

K uvedeným problémom možno priradiť i ďalšie, súvisiace s nepremyslenými zásahmi do prírodnej rovnováhy, akými sú napr. rúbanie dažďových pralesov, holorubná ťažba vedúca k ďalšiemu odlesňovaniu aj vo vyspelých európskych krajinách, ozónové diery, skleníkový efekt podmieňujúci globálne otepľovanie, ropné znečistenia, kyslé dažde, toxické odpady, hlučnosť, erózia pôdy, šírenie púští. Vzťah človeka a prírody sa postupne dostal do polohy súboja biosféry a technosféry. Naliehavou požiadavkou súčasnosti sa preto stáva obnovenie vyváženého stavu človeka a prírody na princípe pozitívnej spätnej väzby. Ako neodkladné sa ukazujú požiadavky smerujúce k **riešeniu najzávažnejších globálnych problémov**, ako sú:

- eliminovanie znečistenia ovzdušia a vôd;
- zabezpečenie ochrany biologickej a krajinnej diverzity;
- riešenie problémov odpadového hospodárstva a environmentálnych rizík vyvolaných niektorými chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi;
- zabezpečenie jadrovej bezpečnosti;
- ochrana proti hluču;
- biologická bezpečnosť, súvisiaca s geneticky modifikovanými organizmami;
- postupný prechod na obnoviteľné energetické zdroje;
- spomalenie tempa globálneho otepľovania prostredníctvom znižovania emisií;
- celosvetové obmedzenie a následne zákaz freónov, ktoré deštruujú ozónovú vrstvu a prispievajú ku globálnemu otepľovaniu;
- zákaz výroby obalov, ktoré nie sú recyklovateľné a nie sú ani v prírode rozložiteľné;
- stabilizácia svetovej populácie v hladinách zodpovedajúcich vhodným priemyselným a poľnohospodárskym možnostiam;
- zvýšenie ochrany ohrozených druhov flóry a fauny a ich nálezísk;
- ochrana lesných plôch mierneho a tropického pásma;
- dosiahnutie nového zmyslu a stupňa zodpovednosti pre ochranu prírodného prostredia jednotlivcami, spoločnosťami a národmi.

Je žiaduce uvedomiť si, že ekologické problémy nie sú len biologické, ale rovnako aj sociálne. Ekologické opatrenia totiž zahŕňujú jednak oblasť vzťahov organizmov k prostrediu a jednak oblasť akcentujúcu otázky vplyvu prírodného a sociálneho prostredia na človeka. Pri vzájomnom pôsobení prostredia a človeka musí ísť predovšetkým o formovanie a stabilizáciu takých postojov a hodnotovej orientácie spoločnosti, ktoré sú charakterizované vysokou úrovňou environmentálneho vedomia, ktoré mobilizuje potenciál občanov uvedomujúcich si dôležitosť vyváženosti vzťahov s prostredím a vzťahov navzájom.

Komplexná ochrana prírody predstavuje zosúladenie materiálnych a kultúrnych potrieb spoločnosti s geobiologickými danosťami a pro-

dukčnými schopnosťami prírody. Ide o obnovenie rovnováhy, ktorá je podmienkou rozvoja spoločnosti, ale i jednotlivca. Rovnováha prírodného prostredia a človeka ovplyvňuje, podmieňuje, stabilizuje imunitný systém a následne priaznivé ukazovatele zdravia. V konkrétnej podobe predstavuje činiteľa, ktorý umožňuje optimálny priebeh fyziologických funkcií, vedie k psychickej odolnosti, uvoľňuje psychické napätie, regeneračne a stimulačne pôsobí na činnosť nervovej sústavy, zvyšuje telesnú zdatnosť, prispieva k tlmeniu negatívnych emócií, pomáha kompenzovať stresové vplyvy, ktoré sú častým sprievodným znakom civilizačných faktorov.

Záujem o životné prostredie, ako jedného z určujúcich činiteľov optimálneho zdravia, vyžaduje dôslednú identifikáciu a konkretizáciu povinností a úloh všetkých zložiek spoločnosti (štátne orgány, mimovládne environmentálne organizácie a hnutia, podnikateľské subjekty, vedeckovýskumná, výchovno-vzdelávacia a osvetová sféra) s konečným cieľom osobnej zaangažovanosti každého.

Problematika stavu životného prostredia predstavuje významný determinant, významný faktor rozvoja spoločnosti vo všetkých oblastiach jej fungovania a pôsobenia. Uvedená realita zvyrazňuje a potvrdzuje význam ekologickej kultúry ako fenoménu, ktorý je súčasťou zdravého životného štýlu a nezastupiteľným predpokladom kvality života. Formulovaná pozícia životného prostredia vyžaduje zodpovedajúce štrukturovanie hodnôt, spôsobilostí, vedomostí, poznatkov, etc., teda intencionálnu, cieľavedomú a erudovanú **ekologickú/environmentálnu výchovu**.

5.1 Environmentálne aspekty výchovy k zdraviu

Ekologická/environmentálna výchova predstavuje základnú stratégiu dosiahnutia pozitívnych zmien v starostlivosti o prírodné a ostatné životné prostredie človeka, úzko súvisí s ďalšími zložkami (oblasťami) výchovy, osobitne s **výchovou k zdraviu**. Určujúcim zameraním a cieľom je utváranie, stabilizácia a interiorizácia žiaducich postojov jedinca, jeho hodnotových noriem, záujmových orientácií a motivačných faktorov v kontexte zodpovedného správania a rozhodovania vo vzťahu k životnému prostrediu. Aspekty ekologickej výchovy by mali byť integrované do všetkých zložiek výchovy.

V oblasti **vedomostí, zručností a schopností ekologická/environmentálna výchova** (upravené podľa Horkej, 2005):

- rozvíja porozumenie súvislostiam v biosfére, vzťahy človeka a prostredia a umožňuje poznávať dôsledky ľudských činností na prostredie;
- vedie k uvedomovaniu si podmienok života a možností jeho ohrožovania;
- prispieva k poznaniu a chápaniu súvislostí medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahmi k prostrediu v rôznych oblastiach sveta;

- umožňuje pochopenie súvislostí medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnou zodpovednosťou vo vzťahu k prostrediu;
- poskytuje vedomosti a zručnosti, pestuje nevyhnutné návyky na každodenné správanie sa občana k prostrediu;
- ukazuje modelové príklady správania, ktoré sú žiaduce i nežiaduce z hľadiska životného prostredia a udržateľného rozvoja;
- napomáha rozvíjaniu spolupráce v starostlivosti o životné prostredie na miestnej, regionálnej, európskej a medzinárodnej úrovni;
- umožňuje komplexné chápanie hodnoty prírody vo všetkých dimenziách (poznávacia, psychosociálna, estetická, etická, ekonomická, politická, filozofická);
- učí hodnotiť, komunikovať o problémoch životného prostredia, formulovať, racionálne obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská.

V oblasti postojov a hodnôt ekologická/environmentálna výchova:

- vedie k zodpovednosti vo vzťahu k biosfére, k ochrane prírody a prírodných zdrojov;
- vedie k pochopeniu významu a nevyhnutnosti udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti;
- podnecuje aktivitu, tvorivosť, toleranciu a ohľaduplnosť vo vzťahu k prostrediu;
- prispieva k utváraniu zdravého životného štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia;
- vedie k záujmu a angažovanosti pri riešení problémov spojených s ochranou životného prostredia;
- vedie k vnímateľnému a citlivému prístupu k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu, k pochopeniu estetickéh hodnoty prírody na základe schopnosti vnímať, prežívať, hodnotiť;
- k preferovaniu zodpovednosti, hospodárnosti, šetrnosti, porozumenia a ohľaduplnosti.

Ak je pozícia učiteľa v kontexte kvantity a kvality výchovného pôsobenia nezastupiteľná, potom má prípravné **ekologické/environmentálne vzdelávanie učiteľov** reflektovať nasledujúce **východiská** (upravené podľa Horkej, 2004):

- príprava má integratívny, komplexný charakter – spája oblasť prírodovednú, spoločenskovednú, technickú, esteticko-výchovnú; vychádza z vedomostí rôznych odborov – ekológia, environmentalistika, ekofilozofia, pedagogika, psychológia, ale i esteticko-výchovných predmetov a i. – holistický, systémový prístup;
- uvažuje o koncepcných polaritách a komplementaritách, napr. prírodovedné x spoločenskovedné, prírodné x civilizačné (kultúrne), vedomosti x hodnoty, racionalita x emocionalita, represia x perspektíva, globálne x lokálne a pod.;

- akceptuje skutočnosť, že vysoké školy učiteľského smeru nepripravujú odborníkov z odboru životného prostredia, ale vzdelaných učiteľov, schopných utvárať ekologickú kultúru osobnosti žiakov;
- zdôrazňuje aplikačný rozmer prípravy učiteľov na ekologickú výchovu, t.j. uplatňovanie teórie (napr. stratégia udržateľného rozvoja) v pedagogickej praxi.

Ekologická/environmentálna príprava na učiteľských fakultách by mala smerovať k týmto **výchovno-vzdelávacím cieľom**:

- objasniť základné ekologické a environmentálne pojmy a súvislosti, charakterizovať vývoj vzťahov človeka k prírode, postavenie človeka v prírode, stav a problémy životného prostredia, nástroje starostlivosti o životné prostredie;
- zaujímať zodpovedné postoje (napr. v diskusii o šetrnom životnom štýle, hodnotovej orientácii, ľudských potrebách) a vedieť argumentovať v ich prospech;
- reflektovať svoje konanie i výchovné pôsobenie, kriticky hodnotiť konanie iných ľudí vo vzťahu k životnému prostrediu, svojím konaním podporovať aktívne zapojenie do starostlivosti o životné prostredie;
- nenásilne implementovať ekologicko-výchovné obsahy do vzdelávacieho kurikula i do reálnej výučby;
- regionálne zamerať a aktualizovať učivo z hľadiska ekologickej výchovy (tvorivo využívať regionálne prvky, spracovať konkrétne regionálne minimum);
- organizovať vlastivedné výlety, exkurzie, tábory, praktické kurzy pre žiakov a učiteľov;
- organizovať praktické činnosti (napr. priamo v prírode, práce s pomôckami, pozorovanie, určovanie podľa kľúčov, experimentovanie, estetické stvárnenie priestoru triedy, starostlivosť o školské prostredie);
- vytvárať čo najširšie možnosti pre aplikáciu naučeného v praktickom každodennom živote;
- pestovať návyky a znalosti ekologicky priaznivého konania, viesť deti k tomu, aby preberali zodpovednosť za svoje správanie, vytvárať pozitívnu klímu v škole i v triede, rozvíjať prosociálne vlastnosti a postoje.

Ekologická/environmentálna výchova ako súčasť výchovného komplexu významne spolupôsobí v procese kultivácie osobnosti človeka, v štruktúrovaní pozitívnych hodnôt, v identifikovaní sa s potrebou a požiadavkou zodpovednosti za vlastné správanie. Cieľovými atribútmi majú byť senzitivita a úcta k životnému prostrediu a životným podmienkam, ekologická inteligencia a ekologická kultúra.

6 PREVENCIA ZNEUŽÍVANIA NÁVYKOVÝCH LÁTOK

Závažnosť spoločensky negatívneho fenoménu droga (návyková látka) – drogový problém – drogová závislosť vyžaduje podrobnejšiu analýzu uvedeného sociálno-patologického javu. Teoreticko-empirická prezentácia poznaného je východiskom premyslených preventívnych opatrení realizovaných aj prostredníctvom výchovy k zdraviu v školskej edukácii.

Droga je akákoľvek látka, upravená surovina nerastného, rastlinného alebo živočíšneho pôvodu, ktorá je po vstupe do živého organizmu schopná zmeniť jednu alebo viac jeho funkcií. Podľa tejto definície možno za drogy považovať všetky prírodné, polosyntetické a syntetické látky, ktoré akýmkoľvek spôsobom vpravené do organizmu môžu za určitých okolností vyvolať chorobný stav – závislosť, psychickú alebo fyzickú tým, že účinkujú priamo alebo nepriamo na centrálny nervový systém.

Závislosť môžeme charakterizovať ako vzájomný vzťah, v ktorom nejaký objekt alebo jav nemôže naplno a trvalo existovať bez iného objektu alebo bez podmienok týmto objektom vytváraných. Pojem závislosť sa najčastejšie vyskytuje v spojitosti s drogami. Samotná drogová závislosť predstavuje len jednu stránku tohto mnohoznačného pojmu. Prestavuje súbor príznakov (symptómov), ktoré vznikajú následkom pôsobenia príslušného podnetu na organizmus alebo psychiku človeka. Príznaky závislosti sa aktivizujú pri oslabení pôsobenia podnetu, ale najmä pri jeho absencii. Závislosť môže mať podobu potreby, kde podľa druhu potreby je možné vymedziť tri skupiny závislostí: **necitné** (nevyhnutné), obvykle ide o bazálne biologické potreby – potrava, životné prostredie, pohyb a pod.; **posibilné** (možné) – od profesie, činností, osôb, spoločenských podmienok a pod.; **obsedantné** (nutkavé), ktoré môžu byť v norme alebo v subnorme – od koníčkov, záujmov, pôžitkov, alkoholu, drog a pod. Podľa etáp ontogenetického vývoja je možné závislosť diferencovať na:

závislosť s vekom pretrvávajúcu – napr. závislosti vyplývajúce z bazálnych potrieb;

závislosť s vekom pribúdajúcu – napr. závislosti súvisiace so somatickým a psychosociálnym dozrievaním;

závislosť s vekom ubúdajúcu – napr. závislosti súvisiace s involučnými procesmi v priebehu starnutia.

Na základe sociálnych noriem môže byť závislosť: **želaná, odporúčaná, vynucovaná**. V dôsledku toho sa v určitej kultúre ustálili a zafixovali niektoré prejavy závislého, resp. nezávislého správania nielen podľa veku, pohlavia, ale i spoločenského postavenia. Závislosť – nezávislosť sú koexistujúce pojmy. Na základe koexistencie oboch premenných spravidla nemôže byť človek charakterizovaný absolútnou závislosťou ani absolútnou nezávislosťou. Absolútny výskyt iba jednej dimenzie by vylučoval existenciu druhej dimenzie, čo vylučuje koexistencia. Závislosť je teda možné charakterizovať ako vzťah medzi dvoma javmi, z ktorých prvý – subjekt je

nositeľom závislosti a druhý – objekt je predmetom závislosti. Výsledkom uvedeného vzťahu je správanie, ktoré sa pri subjekte môže prezentovať v norme a subnorme. Pri správaní v norme je subjekt schopný kontrolovať, usmerňovať svoje závislé správanie vo vzťahu k objektu závislosti. Pri správaní v subnorme nie je subjekt schopný korigovať svoje správanie vo vzťahu k objektu závislosti. Toto subnormné (patologické) závislé správanie je založené na vášnivej (chorobnej) túžbe, ktorá je spravidla mimo autoregulačné možnosti postihnutého.

Poznáme viac druhov subnormných závislostí. Z aspektu ich vplyvu a negatívnych sociálnych dôsledkov môžeme ako závažné uviesť napr. tieto závislosti: **drogovú závislosť, hráčsku závislosť** (hráčske automaty, počítačové hry), **závislosť na práci, závislosť na internete, kultovú závislosť** (niektoré náboženské sekty).

Drogová závislosť je stav psychickej a niekedy i fyzickej závislosti, vyplývajúci z interakcie medzi živým organizmom a drogou, charakterizovaný zmenami správania a inými reakciami, ktoré sú typické nekontrolovateľným nutkaním (túžbou) vpravovať si drogu akýmkoľvek spôsobom do organizmu pre jej účinky na psychiku a tiež preto, aby sa zabránilo nepríjemnostiam z jej absencie v organizme. Túžba po opätovnom užití drogy prevláda nad sebaovládaním a racionálnymi argumentmi. Drogová závislosť je charakterizovaná:

- **neprekonateľnou žiadostivosťou alebo potrebou nutkavého charakteru pokračovať v konzumácii drogy a snahou zadovážovať si ju akýmkoľvek spôsobom;**
- **tendenciou k zvyšovaniu konzumovanej dávky alebo k skracovaniu intervalov užívania, prípadne obidvoch súčasne;**
- **vznikom psychickej a všeobecne fyzickej závislosti;**
- **deštruktívnym účinkom na individuum a v širšom kontexte i na spoločnosť** (podľa Novotný, 1998; Ondrejko, 1999; Poliaková et al., 1999).

Nešpor (2000) prezentuje definíciu závislosti podľa 10. revízie Medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10), v ktorej experti WHO uvádzajú, že definitívna diagnóza závislosti by sa mala stanoviť iba vtedy, ak v priebehu roka dochádza k výskytu troch alebo viacerých z nasledovných znakov:

- silná túžba alebo pocit nutkania užiť látku - craving;
- problémy v sebaovládaní pri užívaní látky, a to ak ide o začiatok a ukončenie užívania alebo množstvo látky;
- telesný odvykací stav, pri ktorom je látka užívaná s úmyslom zmenšiť príznaky vyvolané predchádzajúcim užívaním tejto látky, prípadne dochádza k odvykaciemu stavu, ktorý je typický pre konkrétnu látku;
- vzrast tolerancie k účinku látky, zvyšovanie dávok látky, aby sa dosiahol účinok pôvodne vyvolaný nižšími dávkami (príklady možno

nájsť medzi jednotlivcami závislými od alkoholu alebo opiátov, ktorí môžu brať denne také množstvo látky, ktoré by zneschopnilo alebo aj usmrtilo užívateľov bez tolerancie);

- postupné zanedbávanie iných záľub alebo záujmov v prospech užívanej psychoaktívnej látky a zvýšené množstvo času k získaniu alebo užívaniu látky, alebo zotavovanie sa z jej účinku;
- pokračovanie v jej užívaní napriek jasným dôkazom o zjavne škodlivých následkoch, poškodenie pečene nadmerným pitím alkoholu (depresívne stavy vyplývajúce z nadmerného užívania látok alebo toxické poškodenie mozgu).

Keď hovoríme o závislosti, ide spravidla o fyzický a psycho-sociálny jav:

- **Psychická závislosť** – môže byť označovaná ako neodolateľné nutkanie, keď droga uspokojuje určitú psychickú potrebu človeka. Ide o zmenu duševného stavu subjektu následkom opakovaného podávania drogy, ktorá je sprevádzaná rôzne intenzívne vystupňovanou túžbou opäť drogu užívať. Psychická závislosť sa z hľadiska prežívania viaže na oblasť racionálnu (rozumovú), emocionálnu (citovú), behaviorálnu (zážitkovú) a sexuálnu.
- **Fyzická (somatická) závislosť** – definovaná ako jav začlenenia drogy do procesov látkového metabolizmu, ako prispôsobovanie sa organizmu novej úrovni homeostázy. Organizmus následne búrlivo reaguje v dôsledku abstinenčného syndrómu na narušenie tejto novej homeostázy (ide o prejavy ako napr. nevoľnosť, slzenie, potenie, kolísanie telesnej teploty, psychomotorický nepokoj, zmeny krvného tlaku, pulzu, bolesti hlavy atď.) Fyzická (somatická) závislosť sa viaže na látkovú premenu, reguláciu prenosu vzruchov (biosignály), inhibíciu alebo stimuláciu biorytmov, sexuálnu oblasť (neurovazomotorická stimulácia).

Iným typom delenia závislostí je substančná a procesuálna závislosť (Křivohlavý, 2001):

- **Substančná závislosť** – závislosť na prijímaných látkach (drogách) – alkohol, nikotín, halucinogény, psychoaktívne látky, sedatíva, káva atď; závislosť na prijímaných látkach navodzuje zmenu emocionálneho stavu, poznávacej i konatívnej činnosti.
- **Procesuálna závislosť** – závislosť na určitom druhu činností – na hazardných hrách, práci, športových činnostiach, náboženských rituáloch a pod.

Konštatovanie aktuálneho stavu, prognózy ďalšieho vývoja, hľadanie súvislostí a východísk nepriaznivých ukazovateľov vo vzťahu k zneužívaniu návykových látok dokumentuje zložitost' a multikauzálnost' týchto problémov. Drogová závislosť predstavuje polyetiologický jav, ktorého pravdepodobnosť môžu zvýšiť viaceré **rizikové faktory** vytvárajúce rámec pre rizikové správanie ľudí pri vzniku závislosti.

Urban (1973) uvádza štyri **podmieňujúce faktory** možného vzniku **drogovej závislosti** u človeka:

1. **Droga – faktor farmakologický**

Ide o samotnú existenciu (prítomnosť) drogy a o jej dostupnosť.

2. **Osobnosť (človek) – faktor somaticko-psychický**

Ide o osobnostnú štruktúru, kde je možné zahrnúť biologické a psychosociálne determinanty – biochemické zvláštnosti organizmu, možnú genetickú transmisiu, určité osobnostné predispozície, napr. nevyzretosť, nevyrovnanosť, impulzívnosť, egocentrizmus, narcizmus, nízke sebavedomie, povrchnosť, nedostatok rozhodnosti, neistotu, nízke sebahodnotenie, neschopnosť uskutočniť životné ciele, nízku úroveň citových vzťahov, nedostatočné sociálne zručnosti, absenciu pozitívneho životného programu.

3. **Prostredie – faktor environmentálny**

Ide o činitele súvisiace so sociálnym prostredím. Existujú na úrovni makroprostredia (spoločnosť so svojimi normami, tradíciami, legislatívou, módnymi trendmi, verejnou mienkou, masmédiami) a na úrovni mikroprostredia (rodina, škola, rovesníci, zamestnanie, spolky, voľnejšie spoločenstvá, náboženské spoločnosti). Určujúce sú postoje rodiny (rodičov) ako primárneho formatívneho činiteľa.

4. **Podnetová situácia – faktor situačný (precipitačný)**

Ide o nepriaznivé životné udalosti pôsobiace ako spúšťač, napr. problémy v manželstve, v rodine, v práci, smrť blízkej osoby, trvalý stres, ale aj zvedavosť, nuda, napodobňovanie, zvyšovanie pocitu odvahy, snaha rebelovať, vplyv reklamy.

Novotný a Ondrejko (In: Ondrejko, Poliaková et al., 1999) dopĺňujú a zaraďujú **k rizikovým faktorom** vzniku drogovej závislosti **piaty faktor**:

5. **Časťosť – faktor frekvencie**

Ide o frekvenciu kontaktu človeka s drogou. Prostredie, ktoré ponúka širokú škálu drog predstavuje zvýšené riziko pravdepodobnosti prvého kontaktu a následne opakovaného užívania.

Kolibáš a Novotný (1996) uvádzajú podobný pohľad na **faktory vedúce k vzniku drogovej závislosti**:

1. **Vlastnosti drogy.** Drogy sa navzájom odlišujú rôznym potenciálom k vyvolaniu závislosti. Okrem farmakologických vlastností drog je významný aj spôsob ich užívania.
2. **Charakteristiky osobnosti.** Aj keď neexistujú také znaky, ktoré by umožnili spoľahlivo predpovedať, že sa určitý človek stane závislým, predsa je zrejme, že niektoré charakteristiky predisponujú k vzniku závislosti.
3. **Faktory prostredia.** Pre vznik závislosti je rozhodujúca dostupnosť drogy a postoje okolia k užívaniu príslušnej drogy.
4. **Vybavujúce a urýchľujúce faktory.** Ide o rôzne vplyvy, ktoré vedú

človeka k prvému kontaktu s drogou a ktoré oslabujú jeho zábrany. K týmto faktorom patria napr. stres, frustrácia, konflikt, depresie a úzkostné nálady, bolesti. Tieto vplyvy môžu viesť k opakovanému užívaniu drogy a môžu urýchliť vznik závislosti.

Ako **rizikové faktory**, ktoré môžu pôsobiť, podnecovať vznik **drogových závislostí**, Newcomb (1994) uvádza:

Spoločnosť a kultúra:

- zákony, ktoré podporujú užívanie drog,
- hodnoty a sociálne normy podporujúce užívanie drog,
- dostupnosť látok,
- nezvyčajne ťažké ekonomické podmienky.

Interpersonálne rizikové faktory:

- užívanie drog rodičmi a rodinou,
- podporovanie užívania drog v rodine,
- ťažká/insuficientná rodinná situácia,
- rodinné hádky a rozvod,
- odmietanie priateľmi,
- vzťahy s priateľmi, ktorí sú užívatelia drog.

Psychosociálne rizikové faktory:

- včasné a pretrvávajúce problematické správanie,
- zlyhávajúce v škole,
- zlý vzťah ku škole,
- rebelantstvo,
- pozitívny postoj ku konzumácii drog,
- začiatok konzumácie drog v ranom veku.

Biogenetické rizikové faktory:

- genetické faktory podmieňujúce zraniteľnosť,
- psychofyzologická zraniteľnosť voči účinkom látok.

Lietava (1997) poukazuje na multifaktoriálnu genézu – existenciu viacerých faktorov vzniku drogovej závislosti za spolupôsobení štyroch podmienok:

- **droga** (prítomnosť chemickej látky schopnej meniť vedomie a vyvolať závislosť),
- **osobnosť** (ktorá drogám podľahne),
- **prostredie** (ktoré podmieňuje a umožňuje užívanie drog),
- **vyvolávajúci moment** (podnet, ktorý spôsobí, že človek začne užívať drogy).

Doktorov a Holotňáková (1998) medzi **rizikové faktory**, ktoré môžu viesť k užívaniu drog, zaraďujú:

- veľmi prísnu výchovu,

- veľmi voľnú výchovu, nezáujem o dieťa,
- napätie v partnerských vzťahoch rodičov, zlú atmosféru v rodine, prítomnosť nového životného partnera v rodine,
- veľa peňazí v rodine,
- rodinu žijúcu na hranici životného minima,
- prostredie vysokoškolských internátov,
- prechod z malých miest do veľkomiest,
- koncerty (hard rock, rap, house, hip-hop, techno a pod.).

Podľa Varmužu (2001) možno **rizikové faktory podporujúce vznik závislosti** rozdeliť do dvoch skupín:

a) spoločenské faktory podporujúce vznik závislosti

- bývanie v lokalite s vysokou kriminalitou – mládež vyrastajúca v týchto lokalitách má lepšiu dostupnosť k drogám;
- prechody a sťahovania – častá zmena bydliska predstavuje pre mladého človeka stresový faktor, dostáva sa vždy do nového rovesníckeho prostredia, v ktorom sa musí presadiť, čo je často spojené so silným psychickým napätím, ohrozujúcim mladého človeka v odolávaní tlaku skupiny;
- dostupnosť drog – čím má mládež ľahšiu dostupnosť k drogám, tým väčšie je riziko ich zneužívania;
- spoločenské normy tolerantné k užívaniu drog – čím väčšia je tolerancia spoločnosti k užívaniu drog, tým väčšia je pravdepodobnosť zneužívania návykových látok mládežou;
- hospodárska deprivácia – hospodárska situácia krajiny sa vo veľkej miere podieľa na obraze drogovej scény danej krajiny; treba však podotknúť, že drogové problémy sa nevyhýbajú ani krajinám s vysokou životnou úrovňou;

b) individuálne faktory podporujúce vznik závislosti

- alkoholizmus v rodine – rodina postihnutá alkoholizmom jedného alebo oboch rodičov poskytuje nesprávne vzorce správania, životných hodnôt a postojov; často v nej bývajú zanedbané potreby dieťaťa a narušené emocionálne väzby;
- zlé a nedôsledné metódy výchovy v rodine – môžu viesť k strate prirodzenej autority a dieťa tak ľahšie podľahne vonkajším vplyvom prostredia; nedostatok lásky v rodine, vzájomná neúcta;
- genetická predispozícia – neovplyvniteľný faktor, ktorý vedie k rýchlemu rozvoju závislosti (nie je však podmienkou, že človek geneticky predisponovaný musí nutne drogovú závislosť prepadnúť, ak existujú iné dôležité faktory, ktoré ho pred kontaktom s drogou chránia);
- zlyhávajúce v škole – dieťa môže psychický tlak kompenzovať vzdorom a vyhľadávať rovesnícke skupiny, kde jeho školské neúspechy budú hodnotené pozitívne;
- nízky stupeň naviazanosti na školu – ak je školské prostredie ne-

podnetné, dieťa necíti potrebu prijímať hodnoty, postoje a normy sprostredkované touto inštitúciou;

- rovesníci, ktorí užívajú drogy – ak chce byť dieťa prijaté touto rovesníckou skupinou, musí prebrať jej normy, postoje a hodnoty;
- nedostatok úcty a lásky v rodine, predčasná prvá skúsenosť s drogou – zlé, resp. žiadne emocionálne väzby v rodine sú najväčším rizikom porúch správania u dieťaťa.

Novotný (In: Ondrejko, Poliaková et al., 1999) v uvádza, že **závislosť vznikne** vždy a u každého človeka **pri naplnení troch podmienok komunikácie s drogou**:

1. nevhodne dlhý čas,
2. nevhodné množstvo a frekvencia,
3. nevhodné okolnosti pre psychiku a organizmus.

Kolektív výskumníkov pod vedením R. K. Silbereisena vypracoval tzv. **model šiestich ciest smerujúcich k užívaniu drog** (In: Končeková, 2001):

1. Užívanie drogy ako náhrady (droga plní funkciu náhrady, záskoku v prípade, ak mladý človek nemôže presadiť svoje podstatné autonómne túžby alebo keď je vo svojom vývine blokováný).
2. Užívanie drogy ako výraz odmietania spoločenských hodnôt, prejav nonkonformizmu ako úmyselné porušovanie noriem.
3. Užívanie drog ako prostriedok vyrovnávania (riešenia) záťažových, prípadne krízových situácií.
4. Užívanie drog ako cesta k rovesníkom.
5. Užívanie drog ako výraz osobného štýlu (prostriedok potvrdzovania vlastnej hodnoty).
6. Užívanie drog ako demonštrácia vlastnej dospelosti alebo nezávislosti.

Ako **príčiny, pohnútky, činitele vzniku drogovej závislosti** je možné uviesť nasledovné (Dimof & Carper, 1994; Hroncová et al., 2004; Kopčánová, 2001; Liba, 2013; Lietava, 1997; Novotný, 1996; Ondruš, 1990; Ondrejko, Poliaková et al., 1999; Ondrejko et al., 2009; Vágnerová, 2000; Urban, 1973 a ďalší):

- zvedavosť, fascinácia neobvyklosť zážitku;
- zahnanie nudy, potreba uniknúť stereotypu, získať inšpiráciu;
- obmedzená ponuka zmysluplných programov (činností) ponúkaných školou a ďalšími inštitúciami;
- nedostatok pozitívnych podnetov, nedostatočná ponuka a orientovanosť v možnostiach trávenia voľného času;
- tolerantné spoločenské normy, dostupnosť drogy;
- sociálne odcudzenie;
- potreba sociálnej konformity, uchovanie sociálnych vzťahov (akceptovanie skupinou, v ktorej je užívanie drog bežné);

- ľahostajnosť zo strany rodičov;
- oslabovanie formatívneho vplyvu školy;
- nekoordinovanosť inštitúcií a osôb zaoberajúcich sa deťmi a mládežou;
- snaha upútať pozornosť, forma protestu;
- túžba po euforizačnom účinku, túžba dosiahnuť životné potešenie;
- uľahčenie kontaktu s druhou osobou;
- rozpor medzi cieľmi (ambíciami) a schopnosťami ich dosiahnutia;
- životná apatia, nízka sebaúcta, úzkosť, depresia, únik, riešenie problémov;
- vonkajší stres – problémy súvisiace so školou, prácou, rodinou, priateľmi;
- vnútorný stres – problémy majúce svoj pôvod priamo u človeka, napr. malá sebaúcta, náladovosť, úzkosť, osamelosť, plachosť, depresia atď.;
- neujasnený zmysel života;
- zvýšenie výkonnosti;
- priamy vplyv rovesníckej skupiny, prijatie noriem správania rovesníckej skupiny;
- náboženské vplyvy (niektoré sekty);
- nedostatočná sebaidentita, sebadôvera, cieľavedomosť, samostatnosť, nezávislosť, autonómia a ďalšie.

Odborná literatúra (napr. Mühlpachr, 2002) uvádza ako najčastejšie **motivácie** pre vznik a vývoj **závislostného správania** nasledovné:

- **motivácia interpersonálna** – želanie preniknúť interpersonálnymi bariérami a získať uznanie vrstovníkov, komunikovať s nimi;
- **motivácia sociálna** – potreba identifikovania sa s určitou subkultúrou, unikanie z náročných neznesiteľných podmienok prostredia;
- **motivácia fyzická** – želanie fyzického uspokojenia, fyzického uvoľnenia, odstránenie fyzických problémov, želanie získať viac energie, udržať si fyzickú kondíciu;
- **motivácia senzorická** – stimulovanie zraku, sluchu, hmatu, chuti, potreba zmyslovej sexuálnej stimulácie;
- **motivácia emocionálna** – uvoľnenie sa od psychickej bolesti, pokus riešiť osobné problémy, zníženie úzkosti, uvoľnenie sa od zlej nálady, emocionálna relaxácia;
- **motivácia intelektuálna** – uniknutie nude, produkovanie originálnych myšlienok, skúmanie vlastného vedomia a podvedomia;
- **motivácia kreatívno estetická** – vylepšenie umeleckej tvorby, ovplyvnenie a rozšírenie predstavivosti, zvýšenie pôžitku z umenia;
- **motivácia filozofická** – hľadanie zmyslu života, objavovanie nových pohľadov na svet, nachádzanie osobnej identifikácie;
- **motivácia antifilozofická** – sklamanie pri hľadaní zmyslu života, nenachádzanie východiska vo filozofii;

- **motivácia spirituálno-mystická** – viazanie sa na spirituálny náhľad, komunikovanie s bohom, získavanie božích vízií, vyznávanie ortodoxnej viery;
- **motivácia politická** – identifikovanie sa so skupinami protestujúcimi proti establishmentu, nedodržiavanie spoločenských pravidiel, menenie drogovej legislatívy;
- **motivácia špecifická** – osobná potreba prežiť dobrodružstvo, získanie ocenenia u určitých osôb.

V procese **vzniku drogovej závislosti** je možné **vymedziť štyri štádiá** Novotný (In: Ondrejkoovič & Poliaková et al., 1999):

1. **štádium iniciálne (počiatkové)**
 - experimentovanie s drogou,
 - vychutnávanie jej euforického účinku,
 - nepravdivý konzum, príležitostné užívanie,
 - orientácia na drogu, kalkulácia s ňou;
2. **štádium prodromálne (varovné)**
 - štádium úzusu (pravidelný konzum drogy, jej kupovanie),
 - občas dochádza k predávkovaniu sa, opíjanie sa, tzv. okná,
 - rôzne spôsoby odôvodňovania,
 - prijatie novej roly, rozvoj drogového myslenia;
3. **štádium kruciálne (rozhodné)**
 - denné užívanie, racionalizácia,
 - rozvoj závislosti,
 - postupný rozvoj psychickej a fyzickej závislosti podľa kvality a účinkov drogy,
 - prvé abstinénčné príznaky, zmeny v životnom štýle, konflikty s prostredím;
4. **štádium terminálne (konečné)**
 - podriadenosť droge, stále užívanie,
 - poškodenie fyzických a duševných funkcií organizmu,
 - droga už neprináša eufóriu, len zmierňuje utrpenie a privádza do tzv. normy, vznik trvalých následkov.

Drogová závislosť je charakterizovaná multikauzálnosťou, multiaspektovosťou, multidimenziálnosťou a multifaktoriálnosťou, ktoré sa premietajú vo viacerých prístupoch, prostriedkoch obmedzenia, odstránenia drogového problému.

Nešpor (2000, 2007) zvyrazňuje **špecifiká a odlišnosti pôsobenia návykových látok u detí a dospievajúcich** nasledovne:

- závislosť na návykových látkach sa vytvára podstatne rýchlejšie (dospelí roky, deti a dospievajúci mesiace);
- vyššie riziko ťažkých otráv s ohľadom na nižšiu toleranciu, menšiu skúsenosť, sklon k riskovaniu;
- vyššie riziko nebezpečného konania pod vplyvom návykových látok;

- u detí a mládeže závislých alebo zneužívajúcich návykové látky je zreteľné zaostávanie v psychosociálnom vývoji (oblasť vzdelávania, citového dozrievania, sebakontroly, sociálnych spôsobilostí atď.);
- tendencia zneužívať širšie spektrum návykových látok, prechádzať od jednej k druhej, zneužívať viac návykových látok súčasne;
- recidívy závislosti sú u detí a dospelujúcich časté, dlhodobá prognóza však môže byť podstatne priaznivejšia než ako by naznačoval často búrlivý priebeh; dôvodom je prirodzený proces zrenia.

Rezervy (chyby) vo vzťahu k účinnosti prevencie zhrnuli Novotný a Ondrejko (In: Ondrejko & Poliaková et al., 1999), Ondrejko et al. (2009) v nasledujúcich bodoch:

- zjednodušovanie etiológie drogových závislostí – snaha o monokauzálny výklad príčin, zjednodušovanie vzorca vzniku drogovej závislosti;
- nerealistické ciele, očakávania – napr. úplné zabránenie konzumácie drog;
- absencia individuálneho prístupu – snaha vysvetľovať všetky prípady podľa jednotnej schémy;
- neadekvátne metódy – nehodnovernosť a nepresvedčivosť;
- problematický obsah protidrogových aktivít;
- zastrasovanie a kriminalizácia konzumácie drog, zakazovanie ako metóda prevencie, čo môže vyvolať zvedavosť a túžbu po porušovaní zákazov;
- šírenie mýtu o neliečiteľnosti a neovládateľnosti drogovej závislosti a šírenie účelového pesimizmu, ktorý má odradiť potenciálnych konzumentov;
- paternalizácia (my vieme, čo je pre teba najlepšie);
- dvojité morálky pri posudzovaní konzumácie drog (napr. protidrogové kampane v televíznom vysielaní a zároveň reklamy s prodrogovým programom – najmä na alkohol);
- predčasná stigmatizácia (labeling) pri začínajúcich, resp. skúšajúcich drogy;
- chýbajúce aktivity znižujúce možnosť reálneho kontaktu s drogami, jednorázovosť, kampaňovitosť akcií.

Koňa a Jedlička (1997) navrhujú **riešiť drogový problém** nasledujúcimi prostriedkami:

- **biologicko-medicínskymi**, opierajúcimi sa o poňatie človeka v lekárskom zmysle, t.j. pohybuje sa prevažne v interpretačnej schéme zdravý – nezdravý;
- **psychosociálnymi**, usilujúcimi o zmenu sebauvedomovania prijatím zodpovednej roly a reštrukturalizáciou sociálnych vzťahov jedinca;
- **filozoficko-politologickými**, usilujúcimi postihnúť spoločensko-historické príčiny snáh o únik a gesta odmietnutia;

- **teologickými**, poukazujúcimi na ľudskú existenciu ako na imago Dei;
- **mobilizáciou etiky**, burcovaním verejnosti, vychovávateľov i politikov;
- **mobilizáciou represívnych zložiek** – policajného a súdneho aparátu.

Coggans a Watson (1995) sa vyjadrili k účinnosti **piatich hlavných prístupov k drogovému vzdelávaniu**:

1. Prístupy založené na informáciách – majú svoj význam, ich účinnosť je obmedzená.
2. Zásahy založené na hodnotách a zručnostiach – ich účinnosť sa viaže predovšetkým na brzdenie prechodu k tvrdým drogám.
3. Nácvik odolnosti – nezistili sa pozitívne výsledky.
4. Programy založené na alternatívach – sú perspektívne.
5. Prístupy vedené rovesníkmi – ich efektívnosť je predmetom ďalšieho výskumu.

Nešpor, Csémy a Pernicová (1999) uvádzajú ako **ciele efektívnej prevencie drogových závislostí** nasledovné:

- predchádzať užívaniu návykových látok vrátane alkoholu a tabaku;
- prinajmenšom posunúť stretnutie s návykovými látkami (v našich podmienkach
- najčastejšie s alkoholom a tabakom) do neskoršieho veku, keď sú organizmus a psychika dospelujúceho relatívne vyspelejšie a odolnejšie;
- znížiť alebo zastaviť experimentovanie s návykovými látkami, pokiaľ k nemu už dochádza a predísť tak rôznym zdravotným poškodeniam vrátane závislostí, ktoré by vyžadovali liečbu.

Podľa Bublínho (1997) má **preventívne pôsobenie disponovať týmito znakmi**:

- preventívne pôsobenie vychádza z analýzy javu, ktorému je treba predchádzať, z poznania príčin, podmienok, zákonitosti vzniku a vývoja;
- je pôsobením zámerným, a to z aspektu cieľov, výberu foriem i metód pôsobenia;
- pristupuje k analyzovanému javu z hodnotiaceho hľadiska;
- je orientované do budúcnosti, na celkovú alebo aspoň čiastkovú elimináciu sociálno-patologických javov.

Nešpor, Csémy a Pernicová (1999), Novotný (1996) hodnotia **stratégie prevencie z hľadiska účinnosti** nasledovne:

- zastrašovanie, direktívy – **neúčinné**,
- jednoduché informácie (obrázky, výstavky, filmy, videofilmy, písomný materiál atď.) – **neúčinné**,
- jednorazové aktivity (besedy, návštevy liečebných zariadení) – **neúčinné**,
- citové apely, výčitky – **neúčinné**,

- ponuka negatívnych vzorov – **neúčinné**,
- ponúkание lepších možností (alternatívne programy) – **účinné v skupinách so zvýšeným rizikom**,
- rovesnícke programy – **účinné v normálnej populácii**,
- preventívne programy (adresný, systematický prístup) – **účinné**,
- spolupráca rôznych participujúcich zložiek spoločnosti – **účinné**,
- znižovanie dostupnosti – **účinné, ak je sprevádzané znižovaním dopytu**,
- liečba alebo znižovanie následkov – **účinné, ak sa poskytne včas**.

Vo vzťahu k uvedenému je žiaduce zdôrazniť, že všetky stratégie, teda aj tie, ktoré sú hodnotené adjektívom ako neúčinné, pokiaľ nie sú uplatňované formálne a kampaňovito, ale ako integrovaná súčasť premysleného procesu, kedy majú v procese primárnej prevencie svoje opodstatnenie.

Kalina (2003) rozdeľuje prístupy v primárnej prevencii podľa ich vhodnosti (účinnosti) nasledovne:

Tab. 18 Vhodné a nevhodné prístupy v primárnej prevencii

Vhodný prístup	Nevhodný prístup
podpora sebadôvery, aktivity a hodnotných záujmov	odstrašovanie, triviálne „jednoducho povedz nie“
kontinuálny proces	jednorazové akcie
zameranie na zmenu postojov a správania	zameranie iba na poznatky
živé (interaktívne) učenie	prednášková forma
využívanie smerodajných vzorov pokiaľ možno z blízkeho okolia	neosobnosť, formalizmus, využívanie exuzerov alebo aktívnych užívateľov, stavanie na hviezdach
otvorená, hodnotne moderovaná diskusia	potlačovanie alebo „bezbrehosť“ diskusie
zapojenie do života miestnej komunity	vedenie zhora alebo mimo miestneho kontextu
realizáciu navrhujú a riadia kvalifikovaní interdisciplinárni odborníci v primárnej prevencii	amaterizmus realizátorov, náhodný výber úzkych špecialistov (lekárov, policajtov), neškolených na primárnu prevenciu

(Zdroj: Kalina et al., 2003)

Hupková (1998) odporúča zahrnúť **do obsahu programov prevencie niektoré kľúčové psychologické elementy (skúsenosti):**

- efektívna komunikácia,
- vyváženie medzi súťažou a spoluprácou,
- rozvíjanie sebavedomia (sebahodnotenia),
- zapájanie sa do spoločnosti,
- vytváranie schopnosti udržiavania vzťahov medzi ľuďmi,

- konštruktívne zvládnutie emócií,
- vyvarovanie sa stresov a úzkosti,
- asertivita,
- kritické a pozitívne myslenie,
- rozhodovanie.
- vytyčovanie cieľov,
- pestovanie pevnej vôle,
- znižovanie rizika na minimum,
- riešenie problémov.

Efektívnosť primárno-preventívnych vstupov závisí predovšetkým od zásoby prítomných kompetencií, t.j. vedomostí a zručností v určitej oblasti umožňujúcich rozpoznávať a riešiť existujúce a vznikajúce problémy. Výrazným signálom správne orientovanej primárnej prevencie je **súlad medzi verbálnym a reálnym**, zabezpečená vytvorením a stabilizáciou pozitívnych stránok osobnosti prejavенých prosociálnym správaním, ktoré máva podobu spoluúčasti, solidarity, aktívnej pomoci. Olivar (1992) rozpracoval výchovný program, saturujúci **oblasti zamerané na rozvoj sociálnych zručností a vlastností, podporujúcich prvky prosociálnosti u dieťaťa**. Ak vnímame úlohy a zodpovednosť školy, učiteľa v procese výchovy k pozitívnym hodnotám, je vhodné poukázať na aplikačný potenciál desiatich nasledujúcich oblastí v kontexte realizovaných primárno preventívnych aktivít:

- dôstojnosť ľudskej osobnosti, sebaúcta,
- postoje a spôsobilosti medziľudských vzťahov,
- pozitívne hodnotenie správania druhých ľudí,
- kreativita a iniciatíva,
- komunikácia, vyjadrovanie vlastných citov,
- interpersonálna sociálna empatia,
- asertivita, sebaovládanie,
- reálne a sprostredkované prosociálne modely,
- prosociálne správanie (spolupráca, priateľstvo, pomoc, zodpovednosť, starostlivosť o druhých),
- spoločenská a komplexná prosociálnosť (solidarita, sociálne problémy, sociálna kritika, nenásilie).

Výchovné úsilie školy, ktorého súčasťou je **primárna prevencia sociálno- patologických javov**, má smerovať k rozvíjaniu rešpektu a zodpovednosti ako súčasti výchovného komplexu. K naplneniu tohto zámeru Lickona (1992) uvádza tzv. **dvanásť stratégií** (deväť z nich sa realizuje v rámci triedy a tri v rámci celej školy):

- učiteľ – ako ochranca, poradca, model správania, podporovateľ prosociálneho správania žiakov;
- trieda ako morálne spoločenstvo – vzájomné poznanie, pomoc, rešpektovanie;

- triedne normy a pravidlá – morálne usudzovanie, sebakontrola, rešpekt k druhým;
- demokratické prostredie triedy – spolurozhodovanie, spoluzodpovednosť;
- hodnoty vyučované v rámci kurikula – využitie obsahu vyučovacích predmetov;
- kooperatívne učenie – rozvíjanie zručností a návykov pomáhať druhým, pracovať v tíme;
- potreba dobre vykonanej práce – posilňovanie zodpovednosti za vlastný výkon, vzťahu k hodnotám vzdelania, hodnotám ľudskej práce;
- morálna reflexia – čítanie, písanie, diskutovanie, nácvik spôsobilostí prijímať správne rozhodnutia;
- riešenie morálnych konfliktov – riešenie konfliktov, nachádzanie spravodlivých a nenásilných východísk;
- prospešné a pomáhajúce činnosti mimo triedy – život školskej komunity a obce (regiónu);
- pozitívna morálna kultúra školy – korektné vzťahy subjektov školy, fungovanie žiackej, študentskej samosprávy, voľný čas ako kultúrna hodnota;
- škola, rodičia a ostatné subjekty ako partneri.

V procese primárnej prevencie má dominujúcu pozíciu rodina a škola s primeranou participáciou ďalších zložiek spoločnosti (rezorty, inštitúcie, masmédiá a pod.).

Toto úsilie by malo vyústiť do **výsledkov preventívneho pôsobenia** formulovanými ako (upravené podľa Golemana, 1997):

- väčšia schopnosť analyzovať a rozumieť vzťahom,
- väčšia schopnosť riešiť problémy a rokovať o odlišných názoroch,
- väčšia schopnosť riešiť problémy vo vzťahoch,
- lepšia asertivita, komunikačná zručnosť,
- kooperatívnejší, sociálnejší a harmonickejší v skupine,
- demokratickejší vo vzťahoch s inými,
- lepšia schopnosť porozumieť názoru iných,
- viac empatie a citlivosti voči pocitom iných,
- väčšia schopnosť počúvať iných,
- väčší pocit zodpovednosti,
- menej impulzivita, viac sebakontroly,
- väčšia schopnosť sústredenia sa na problémy,
- lepšie známky v škole,
- väčšia frustračná tolerancia a lepšie ovládanie hnevu,
- viac pozitívnych pocitov o sebe, škole, rodine,
- lepšia schopnosť rozpoznávať a definovať vlastné emócie,
- lepšie zvládanie stresu,

- menej samoty a sociálnej úzkosti.

Celospoločenský kontext prevencie nežiaducich závislostí formuluje Servais (1994) nasledovne:

- nasadenie všetkých síl (inštitúcií aj osôb) do riešenia pri zohľadnení špecifických lokálnych podmienok;
- preventívne opatrenia musia byť dostupné pre všetkých ľudí a musia im prinášať konkrétne výhody;
- predpokladá sa spolupráca medzi laikmi a profesionálmi;
- umožní sa členom lokálnej jednotky na mieste vykonávať preventívnu prácu;
- každé miestne spoločenstvo musí vyjadriť svoje vlastné potreby, na základe ktorých sa hľadajú primerané riešenia a prostriedky;
- proces koncentrácie a podpory zdravia musí byť bezpodmienečne dlhodobý plánovaný;
- úspech celospoločenského nasadenia na lokálnej úrovni závisí od regionálnych, národných a medzinárodných inšancií.

Uskutočňovanie prevencie je zložité a náročné. Efektívnosť realizovaných prístupov v primárnej prevencii drogových závislostí vyžaduje vnímať osobnosť človeka ako mnohoúrovňový systém, ktorého úrovne sú v obojsmernej komunikácii pri sústavnom pôsobení prostredia. Správanie človeka je teda prejavom celého organizmu v jeho bezprostrednom okolí. V systémovom pohľade má a musí byť vnímanie a chápanie týchto súvislostí trvalou súčasťou konštrukcie projektov preventívneho pôsobenia s akceptovaním požiadavky ich permanentnej aktualizácie a modifikácie v súlade s dynamikou vývoja spoločnosti.

Výsledkom preventívneho pôsobenia by mal byť mladý človek s dostatočne saturovanou potrebou úspešnosti, s primeraným stupňom sebadôvery, so zmysluplnými cieľmi a následne činnosťami kultivujúci seba i okolie prostredníctvom zdravého životného štýlu.

6.1 Alkohol, tabak, marihuana ako návykový problém

Závažným spoločenským problémom tak v historickom, ako aj v aktuálnom kontexte je spoločenská akceptácia a nenáležitá tolerancia tzv. legálnych návykových látok – alkoholu a tabaku, kde je konštatovaný trend prvých kontaktov už v etape mladšieho školského veku. Výsledky publikovaných školských prieskumov dokumentujú znepokojivý vývoj nárastu podielu detí mladšieho a staršieho školského veku, napr. zvyšovanie počtu jedenásťročných detí siahajúcich po cigaretách. V roku 1994 uvádzali, že skúsenosti s fajčením cigariet má každé štvrté a v roku 1998 už každé tretie dieťa. V uvedenom veku malo skúsenosti s pivom 82,4 %, vínom 71,8 %, liehovinami 43,5 % detí. So stúpajúcim vekom sa tieto čísla zvyšujú. Podľa informácií Generálneho sekretariátu Výboru ministrov

pre drogovú závislosť a kontrolu drog (GSVMDZKD pri Úrade vlády SR) z roku 2004 vyše 65 % mládeže medzi 15. až 20. rokom pravidelne užíva nejaký druh drogy (Jablonický, 2006). Osobitne negatívnym ukazovateľom sú kontakty a skúsenosti detí mladšieho školského veku s návykovými látkami (alkohol, tabak), kde Chmelová (2003) uvádza zníženie veku pri prvej vyfajčenej cigarete z 12,94 rokov na 10,35 roka. Nociar (2004) vymedzuje vek prvých kontaktov nasledovne: deti do 15 rokov v priemere ochutnajú pivo po prvýkrát vo veku 9,4 rokov, víno 10,1 rokov a liehoviny vo veku 10,7 rokov. Zaujímavá je v uvedenom kontexte takmer lineárna signifikantnosť, ktorá potvrdila, že respondenti, ktorí priznali vyfajčenie jednej celej cigarety až v 87 % priznali aj konzumáciu alkoholu. Naopak, zo súboru respondentov odmietajúcich konzumáciu alkoholu 85 % uviedlo, že nikdy nevyfajčilo celú cigaretu. Publikované výsledky situačnej analýzy postavenia mládeže v Slovenskej republike (Pétiová & Bieliková, 2005) uvádzajú len 21,4 % respondentov (15 – 26 rokov), ktorí alkoholické nápoje nepijú, pretože im nechutia a 1,7 %, ktorí alkohol nikdy neochutnali. Údaje o stave drogovej problematiky v Slovenskej republike publikované v roku 2006 (NMC, GSVMDZKD pri Úrade vlády SR) uvádzajú viacero znepokojujúcich zistení, napr. skúsenosti s fajčením v súbore žiakov ZŠ (10 – 15 rokov) uviedlo 52,5 % respondentov (57% chlapcov, 47,6 % dievčat), prvý kontakt s alkoholom vo veku do 15 rokov priznáva až 70,3 % žiakov. Výskumný tím medzinárodnej štúdie „Health Behaviour in School Aged Children“ (HBSC) v roku 2014 uskutočnil výskum na slovenských základných školách. Výskumu sa zúčastnilo 9836 žiakov a žiačok zo 130 základných škôl vo veku od 11 do 15 rokov na celom Slovensku. Podľa zistení je alarmujúcou tá skutočnosť, že medzi mladými ľuďmi je pitie alkoholu vnímané ako bežná vec. Aspoň raz za posledný mesiac pilo 40 % 15-ročných školákov alkohol, z nich u tretiny možno pitie označiť za nadmerné. Dve tretiny 15-ročných zdieľajú názor, že je v poriadku, ak spolužiaci pijú alkohol a asi polovica 15-ročných si myslí, že je v poriadku, keď sa spolužiaci niekedy opijú. Podobné výsledky priniesol výskum aj pri fajčení. Tretina 13-ročných a polovica 15-ročných školákov má skúsenosti s fajčením (www.mládež.sk – Národná správa o zdraví školákov, 2015).

Najrozšírenejšou a najnebezpečnejšou návykovou látkou na Slovensku je nepochybne alkohol. Aj keď registrovaná spotreba alkoholu na Slovensku v druhej polovici 90. rokov 20. storočia mierne klesala, je stále vysoká. Aktuálnosť realizácie účinnej primárnej prevencie je o to väčšia, že alkoholické nápoje sú ľahko dostupné za prijateľnú cenu, že spoločenské normy tolerujú konzumáciu alkoholu. Spoločenská akceptovanosť tejto legálnej drogy, vrátane nezriedka prodrogového (alkohol) správania rodín, vedie k nenáležitému zľahčovaniu účinkov alkoholu, ktorého výsledkom je zastúpenie prvých kontaktov s alkoholom už v mladšom školskom veku.

6.1.1 Alkohol

Alkohol je pravdepodobne známy už od praveku. O výrobe a konzume alkoholu v staroveku a v neskoršom období sa zachovalo mnoho historických dokumentov. Víno, pivo a destiláty hrali v histórii ľudstva značnú úlohu. U starých Egypťanov a následne Grékov, Rimanov, Kelto, Germánov mali alkoholické nápoje funkciu potraviny a pochutiny. Názov alkohol pochádza z arabského *Al-ka-hal*, čo znamená jemnú, zvláštnu látku. Alkohol je číra bezfarebná tekutina bez chuti a zápachu, s bodom varu 77° C a bodom tuhnutia - 130° C. Získava sa z prírodných zdrojov (ovocie, obilie) kvasením, pálením, varením a kombináciou týchto spôsobov. Chemicky ide o etanol, etylalkohol (C_2H_5OH), zložený z uhlíka, vodíka a kyslíka. Alkohol ovplyvňuje predovšetkým látkovú premenu a nervový systém.

Farmakologické vlastnosti sú tlmivé, euforizačné a analgetické. Najmenší obsah alkoholu je v pive (1 až 5 objemových % alkoholu), víno obsahuje 7 až 18 objemových % alkoholu, najviac alkoholu obsahujú liehoviny (22,5 % a viac objemových percent). Alkohol sa prijíma per os (perorálne). Z požitého alkoholu sa asi 20 % vstrebe v žalúdku a 80 % v tenkom čreve. Rýchlejšie sa vstrebávajú koncentrovanejšie alkoholické nápoje, ak sa pije nalačno, vstrebávanie ovplyvňuje aj oxid uhličitý (napr. šumivé víno), tiež lieky, aromatické a korenisté látky. Význam má aj telesný a duševný stav – telesná námaha vstrebávanie urýchľuje a únava spomaľuje. Cukry vstrebávanie spomaľujú. Zo sliznice tráviaceho traktu sa alkohol dostáva do krvi a odtiaľ do celého tela. Platí, že viac alkoholu sa dostáva tam, kde je vyššie krvné zásobenie – s tým súvisí skutočnosť, že obézni ľudia majú po požití rovnakého množstva alkoholu vyšší obsah alkoholu v krvi ako svalnatejší, pretože tuk je z rozloženia alkoholu vyradený. Preto aj u žien vzhľadom k vyššiemu podielu tuku na telesnej hmotnosti stúpa alkohol v krvi pri rovnakom množstve rýchlejšie. Ženy majú tiež o 15 % nižšiu aktivitu alkoholdehydrogenázy (enzým, ktorý odbúrava v črevnej stene a v pečeni alkohol), čím u nich dochádza rýchlejšie a pri nižších dávkach k problémom spojeným s konzumáciou alkoholu a k závislosti.

Alkohol, sa z tela vylučuje v 90 – 95 % okysličením, v 5 – 10 % v nezmenenej forme, 4 – 7 % dýchaním, 1 – 3 % močom, okysličovanie prebieha zo 60 – 90 % v pečeni. Na metabolizácii (detoxikačný proces tela) sa zúčastňuje špecifický enzým – alkoholdehydrogenáza. Prvé štádium okysličenia prebieha postupne, alkohol koluje v krvi nerozriedený a krvou sa dostáva do celého tela. Najviac je tak postihnuté nervové tkanivo, ktoré je na alkohol najcitlivejšie. Tým je vysvetlená opilosť (lat. *Ebrietas*), narušenie nervovej činnosti. Alkohol narúša koordinačnú, integračnú a regulačnú funkciu CNS (centrálnej nervovej sústavy), a to v určitom poradí: mozgová kôra – podkôrové centrá – mozoček – predĺžená miecha.

Rozoznávame tri štádia opilosti:

1. stav uvoľnenia – veselosť, výrečnosť, strata zábran, smiech, zvýšenie sebavedomia, zabúdanie na problémy; práve tento stav je najsilnejším podnetom k tomu, aby človek siahol po alkohole (v krvi je 1 až 1,5 promile alkoholu);
2. činnosť alkoholu postihuje už aj podkôrové centrá a mozoček; človek sa stáva nekritický, hlučný, netaktný, výbušný, nedbá o svoje správanie, reč je nesúvislá, pohyby nekoordinované, chôdza narušená, časté je dvojité videnie, pospevovanie (v krvi je 1,5 až 3 promile alkoholu);
3. otrava alkoholom – intoxikácia, únava, spavosť, blednutie, vracanie, pokles tlaku, bezvedomie, necitlivosť, samovoľné pošpinenie, spomalené dýchanie, blúznenie (viac ako 3 promile alkoholu).

Shapiro (1992) uvádza štyri stupne pitia alkoholu:

1. **Experimentálne pitie** – deti a mládež často skúšajú zažiť účinky alkoholu. Skúsenosť môže viesť k odmietnutiu, ale často k ďalšiemu stupňu pitia alkoholu (pravidelné).
2. **Pravidelné pitie** – užívatelia vedia, ako sa budú cítiť pri pití, využívajú na to rozličné príležitosti (sociálni užívatelia), majú ešte určitý stupeň sebakontroly.
3. **Zaujatie pitím** – príčinou pitia je redukcia, potlačanie, eliminácia nepríjemných pocitov, emócií (nervozita, strach, hanblivosť), snaha vyrovnať sa s určitou náročnou situáciou. Na tomto stupni užívatelia začínajú strácať určitú kontrolu nad pitím.
4. **Chemická závislosť** – na tomto stupni dochádza k strate kontroly nad pitím, príčinou pitia je snaha pôsobiť, cítiť sa normálne.

Abúzus alkoholu, ako aj alkoholová závislosť, patria k najzávažnejším medicínskym a spoločenským problémom. Alkohol môže mať svojím pôsobením na psychiku a sociálne správanie človeka mnohoraký negatívny vplyv, a to nielen na samotného jedinca, ale aj na celé sociálne prostredie, napr. na úroveň a etiku správania, dodržiavanie morálnych noriem, spoločenský a profesionálny status, dopravné nehody, trestné činy, rozvodovosť atď. Alkohol už v menších dávkach znižuje prejavy a úroveň pozornosti, reakčnú pohotovosť, koordináciu pohybov, správnosť percepcie a uvažovania (kognitívne schopnosti), schopnosť správneho rozhodovania, pri vyšších dávkach vedie k výpadkom pamäti. Dlhotrvajúci abúzus a závislosť od alkoholu môže ďalej zapríčiniť vznik a rozvoj závažných psychických porúch, zdravotných problémov a chorôb. Oslabuje kontrolu impulzívneho správania a môže viesť k mylnej interpretácii podnetov zo sociálneho prostredia, k vzťahovačnosti, agresivite a pocitom úzkosti. Generalizovane postihuje celú emocionálnu sféru človeka v zmysle emocionálnej inkompetencie a posunu k negatívnemu pólu nálad.

Celý rad výskumov pomerne jednoznačne dokumentuje závislosť me-

dzi vznikom a rozvojom arteriálnej hypertenzie (vysokým krvným tlakom) a požívaním alkoholu. Rovnako sa považuje za dostatočne preukázaný vzťah medzi požívaním alkoholu a vznikom nádorových ochorení rozličných orgánov. Alkoholizmus vedie k pečenej cirhóze, obezite, poškodzovaniu endokrinného systému, mozgového tkaniva. Vplyv požívania alkoholických nápojov na kardiovaskulárne ochorenia závisí od množstva a frekvencie jeho užívania, ale abúzus vedie k zreteľne škodlivým účinkom.

Viaceré štúdie dokumentujú priaznivý efekt pravidelnej, miernej konzumácie alkoholu (10 – 30g denne u mužov, t.j. jedna až tri dávky denne – jedna dávka zodpovedá 250 ml piva, 150 ml vína a 20 až 30 ml destilátu; pre ženy sa odporúča nižšia dávka – do 15g denne) pri znižovaní incidence kardiovaskulárnych ochorení; znižuje riziko výskytu ischemickej choroby srdca a infarktu myokardu. Spomaľuje degeneratívne sklerotické zmeny na cievach a spomaľuje tak postup artériosklerózy. Tento účinok sa vysvetľuje tým, že mierne požívanie alkoholu má pravdepodobne pozitívny vplyv na tukový metabolizmus, na pomer niektorých tukových látok v krvi – zvyšovanie hladiny lipoproteínov HDL – High Density Lipoproteins (lipoproteíny s vysokou hustotou, ktorých niektoré frakcie pôsobia antiskleroticky na steny ciev). Alkohol znižuje pravdepodobne i aktivitu enzýmu, ktorý umožňuje tvorbu cholesterolu v organizme. Tým dochádza k zníženiu jeho koncentrácie v krvi. Malé dávky alkoholu môžu znížiť i vnímanie stresových situácií, pocity strachu, úzkosti.

Mierny konzum alkoholu nie je možné všeobecne odporučiť. Napriek opakovane prezentovanému priaznivému účinku malých dávok alkoholu na zníženie kardiovaskulárneho rizika je stanovisko Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) jednoznačné: cieľovou úlohou je znížiť spotrebu alkoholu a využívanie alkoholu v zdravotnej prevencii sa neodporúča (Jurkovičová, 2005). Platí, že znížené riziko pre kardiovaskulárne choroby nemôže vyvážiť zvýšené riziko pre nádorové bujnenie, ochorenie pečene, podžalúdkovej žľazy a iných orgánov, nehovoriac o ľudských a spoločenských škodách (úrazy, autonehody, rozvody, trestná činnosť, úroveň pracovného výkonu, spoločenský status, atď.). Je potrebné zdôrazniť obtiažnosť vymedzenia hranice medzi bezpečným a nebezpečným pitím.

Hľadanie príčin a riešenie aktuálneho stavu požívania (zneužívania) alkoholických nápojov poukazuje na zložitost' tohto problému. Alkoholizmus je bio-psycho-sociálny fenomén, ktorý rezultuje zo spoluúčasti viacerých individuálnych a environmentálnych rizikových faktorov. O vysvetlenie mechanizmov vzniku a rozvoja alkoholizmu sa snažia vedci v oblasti sociálnych vied, psychológie, genetiky, farmakológie, toxikológie, neurobiológie. Vo vzťahu k **etiopatogenéze tejto poruchy sa uvádzajú** (podľa prác viacerých autorov – Shahpesandy, 2005):

- **genetické vplyvy** – najsilnejším prediktorom alkoholu je výskyt tejto poruchy u prvostupňových príbuzných; deti rodičov alkoholikov sú dvojnásobne náchylné k rozvoju poruchy ako tie bez rodinnej anamnézy;

- **endorfínová teória** – predpokladá insuficienciu autonómneho endorfínového systému jedinca; exogénne je potom tento systém saturevaný drogami – prekursorami endorfínov k tlmeniu tenzie či priamo abstinenčných prejavov; obsadzovanie morfínových receptorov rôzneho typu sa potom deje náhradnými, zvonku dodanými ligandami, ktoré sú často toxické a podporujú vznik tolerance voči užívanej látke či vznik abstinenčných prejavov;
- **alkoholová senzitivita** – muži s rodinnou anamnézou alkoholizmu ukazujú menšiu fyziologickú odpoveď na alkohol, teda v subjektívnom prežívaní, ale aj v objektívnych ukazovateľoch (napr. udržanie rovnováhy); táto slabšia senzitivita vedie k pitiu väčšieho množstva alkoholu a predikuje eventuálny rozvoj alkoholizmu;
- **biochemické markery** – zistilo sa, že alkoholici, hlavne problémoví pijani, ktorí sa správajú impulzívne a agresívne, majú nižšie hladiny serotonínu a jeho metabolitu 5-hydroxyindolovej kyseliny v mozgovomiešnom moku; nedostatok serotonínu sa častejšie vyskytuje u mladších dospelých s pozitívnou rodinnou anamnézou (skorší vek nástupu alkoholizmu a vyššia závažnosť poruchy);
- **enzýmová abnormalita** – konzumovaný alkohol je z 90 – 98 % odstránený z organizmu tromi metabolickými cestami (alkoholdehydrogenázovou – ADH, mikrozomálnym etanolovým oxidačným systémom – MEOS a katalázovou); zvyšok alkoholu sa z tela vylúči dychom, potom a močom; všetky metabolické cesty sú lokalizované v gastrointestinálnom trakte, predovšetkým v pečeni; metabolizmus etanolu ovplyvňuje niekoľko fyziologických a patologických faktorov, napr. pohlavie, vek, etnikum – u žien, u starších ľudí a v Ázii (hlavne v Japonsku) je nižšia aktivita žalúdočnej ADH a vyššia vnímavosť k toxickému účinku alkoholu;
- **úloha osobnej zodpovednosti** – ak je užívanie akejkoľvek drogy vôľovým aktom, sú na počiatku závislosti podstatnými faktormi kontroly správania a vôle jednotlivca; na určitej úrovni je teda závislý jedinec zodpovedný za to, že konal spôsobom, ktorý k chorobnej závislosti viedol;
- **patofyziológia** – návykové látky majú špecifický vplyv na mozgové neuronálne okruhy, ktoré sa podieľajú na riadení motivačného a naučeného správania; psychoaktívne látky vyvolávajú nadnormálnu stimuláciu týchto okruhov odmeny – potreba, túžba po opakovanom podaní.

Predpokladá sa, že interakcia týchto faktorov vedie k rozvoju závislosti. Svoju úlohu tu zohrávajú tiež historické, spoločenské, ekonomické, psychosociálne parametre, komercializácia života, nedostatočnosť až absencia pozitívnych životných programov ponúkaných modernou spoločnosťou, kríza rodiny, negatívne zmeny životného štýlu. Veľmi „efektívne“ tu pôsobí tradíciou zakorenená sociokultúrna atmosféra, ktorá pokladá

požívanie alkoholu za súčasť zvyrazňovania významu rozličných udalostí v živote človeka a spoločnosti.

Nebezpečenstvo alkoholového návyku je zvyraznené aj v tom, že vývoj alkoholizmu je dlhodobý proces, ktorý môže trvať 10 až 15 rokov.

V procese **vytvárania alkoholového návyku** Jelínek (In: Skála, 1988) uvádza **štyri štádia**:

1. **Štádium iniciálne (počiatočné)** – pitie je príležitostné v malých dávkach, prináša úľavu, eufóriu, spokojnosť. Alkohol sa prijíma pre jeho chuť a príjem tekutiny. Prestávky medzi pitím sa skracujú, objavuje sa opojenosť, niekedy podnapitosť. Postupne sa vytvára psychická závislosť, tolerancia na alkohol sa zvyšuje. Zatiaľ nedochádza k alkoholologickej intoxikácii, len k subintoxikácii („špičke”).
2. **Štádium prodromálne (varovné)** – *väzby na alkohol sú stále silnejšie, objavuje sa pocit potreby alkoholu, ktorý sa stáva nevyhnutnosťou, dochádza najprv k občasným, neskôr k stále častejším stavom opilosti, t.j. alkoholologickej intoxikácii, objavujú sa už palimpsesty – okná, kritickosť je ešte zachovaná. Plne sa rozvíja psychická závislosť, začína sa vytvárať fyzická závislosť, tolerancia na alkohol sa naďalej zvyšuje.*
3. **Štádium kruciálne (rozhodujúce)** – alkoholik stráca kontrolu, stáva sa závislým od alkoholu, pitie si racionalizuje, utvára si zložitý systém alibizmu, aby mohol v pití pokračovať, často sa opíja. Rozvinutá je už psychická, ale i somatická závislosť. Tolerancia na alkohol začína klesať. Osobnosť je ovplyvnená, dochádza k výpadkom pamäti, k pocitom úzkosti a strachu. Alkoholik stráca kontrolu v pití, pije hneď ráno (ranné dúšky), sám už nedokáže ovládať svoju závislosť. Prejavujú sa abstinenčné príznaky. Okolie reaguje nepriaznivo, klesá spoločenský a profesionálny status.
4. **Štádium terminálne (konečné)** – znižuje sa tolerancia na alkohol a kritickosť, prejavujú sa psychické poruchy, poškodenie pečene a nervovej sústavy ako dôsledok dlhodobého pitia, dochádza k bio-psycho-socio-kultúrnej degradácii človeka, alkoholik stráca kontakty (rodina, priatelia, spolupracovníci), cíti, že nemôže žiť ani s alkoholom ani bez neho. Mnohí si bezvýchodiskovosť svojej situácie uvedomia až v tomto štádiu.

Heller (1996) klasifikuje **abúzus alkoholu** nasledovne:

- **symptomatický abúzus** – vo svojom vývoji a priebehu je určovaný štruktúrou osobnosti, chorobou, odchýlkou; vedie k závislosti s psychogénnym podkladom; charakteristické je samotárske pitie; alkohol je prostriedkom k nadviazaniu komunikácie, zmeny nálady; doba vývoja závislosti trvá rádovo päť rokov, podľa individuálnych zdravotných podmienok; tento typ abúzu je typický pre ženy;
- **systematický abúzus** – založený na stereotype pitia alkoholu s rozvíjajúcim sa alkoholickým správaním a s významným fenoménom časovým; závislosť vzniká na podklade spoločensko-soci-

álnom; tento typ abúzu je typický pre mužov; v praxi sa čisté formy symptomatického a systematického abúzu nevyskytujú; vyskytujú sa vo vzájomnej kombinácii;

- **juvenilný etylismus** – má skorý začiatok, často v detstve; neskôr spontánne odznieva; z tejto inaktívnej formy sa často aktivuje okolo tridsiateho roku do závislosti; tento typ je viazaný na etnické faktory, jeho výskyt je regionálny a vzácny.

Rozdelenie návykových látok na legálne (napr. alkohol) a nelegálne nemá vo vzťahu k deťom a dospievajúcim svoje opodstatnenie, keďže predaj alkoholu pod určitú vekovú hranicu je prakticky vo všetkých civilizovaných krajinách zakázaný.

Zvýšené (zvláštne) riziká alkoholu pre deti a dospievajúcich sú nasledovné (Nešpor & Csémy, 1998):

- k otrave dochádza i po nižších dávkach alkoholu vzhľadom k nižšej hmotnosti i k tomu, že sa alkohol pomaly vstrebáva;
- silnejší efekt alkoholu na psychiku v dôsledku nižšej tolerancie a ďalších faktorov;
- menšia miera skúsenosti v detstve a dospievaní zvyšuje riziko alkoholu pri rôznych náročných, resp. nebezpečných situáciách;
- tendencia riskovať, ktorá je v dospievaní častá sa pod vplyvom alkoholu zvyšuje;
- tendencie experimentovať s návykovými látkami v dospievaní môžu byť podnecované skúsenosťami s alkoholom ako s látkou prenikavo ovplyvňujúcou psychiku dieťaťa a dospievajúcich;
- závislosť na alkohole (na iných látkach vrátane tabaku) vzniká v dospievaní častejšie ako v neskorších rokoch.

Deti v rodinách, kde sa vyskytuje problém s alkoholom sú vo zvýšenej miere vystavované citovému a fyzickému zanedbávaniu, správanie ich rodičov býva nepredvídateľné, sú nútené predčasne preberať úlohy, ktoré im neprináležia a na ktoré nestačia. Takéto deti sú častejšie sexuálne zneužívané alebo týrané, trpia viac pocitmi menejcennosti, strachom z rodičov, depresiami, nedostatkami v komunikácii.

Zložitosť tohto problému je dokumentovaná skutočnosťou, že prevencia alkoholu a alkoholizmu má už za sebou dlhú históriu. Otázkou ostáva, ako predchádzať zneužívaniu látky, ktorá je obľúbená a jej užívanie je tak zakorenené v kultúre. Potencionálny úspech vyžaduje cieľavedomé a sústavné úsilie s účasťou väčšiny zložiek spoločnosti. Určujúcim ostáva vplyv rodinného prostredia a školy, ktoré hrajú dominantnú úlohu pri formovaní a následnej interiorizácii postojov a hodnotových orientácií aj vo vzťahu k zdraviu, zdravému životnému štýlu. **Platí, že zdravý životný štýl je najúčinnnejšou a univerzálnou prevenciou.**

V rámci primárno-preventívneho komplexu je potrebné zvýrazniť aktuálnosť **Európskej charty o alkohole**, ktorú prijali členské krajiny 14. 12.

1995 v Paríži. Ide v nej o výzvu k všetkým členským krajinám, medzivládnym a mimovládnym organizáciám a ďalším zainteresovaným stranám, aby ochraňovali zdravie a investovali do zdravia a pohody mladých ľudí tak, aby sa títo mohli tešiť zo života a z plnohodnotnej budúcnosti v zmysle práce, voľného času, rodinného a spoločenského života.

Etické zásady a ciele Európskej charty o alkohole:

Parížska konferencia v súlade s Európskym akčným plánom o alkohole žiada všetky členské krajiny, aby pripravili všestranné politické kroky a uskutočňovali programy, ktoré budú s prihliadnutím na ich rozdielne kultúrne, sociálne, právne a ekonomické prostredie, naplňovať nasledujúce etické princípy a ciele:

- všetci ľudia majú právo na život v rodine, spoločnosti a v pracovnom prostredí, kde budú chránení pred úrazmi, násilím a ďalšími negatívnymi dôsledkami konzumácie alkoholu;
- všetci ľudia majú od raného veku právo na nestranné informácie a vzdelávanie týkajúce sa následkov konzumácie alkoholu na zdravie, rodinu a spoločnosť;
- všetky deti a všetci dospelávajúci majú právo vyrastať v prostredí, ktoré je chránené pred negatívnymi dôsledkami konzumácie alkoholu a pokiaľ je možné i pred propagovaním alkoholických nápojov;
- všetci ľudia, ktorí rizikovo alebo škodlivo požívajú alkoholické nápoje a členovia ich rodín majú právo na dostupnú liečbu a starostlivosť;
- všetci ľudia, ktorí si neprajú požívať alkoholické nápoje, alebo ktorí ho požívať nemôžu zo zdravotných alebo iných dôvodov, majú právo byť chránení pred tlakom piť alkoholické nápoje; pri odmietaní alkoholu by sa im mala poskytovať podpora.

Politika voči alkoholu, zameriavajúca sa na mladých ľudí, by mala byť súčasťou širšej spoločenskej odozvy, pretože pitie mladých ľudí do značnej miery odzrkadľuje postoje a praktiky širšej komunity dospelých.

Členské krajiny EÚ si stanovili nasledujúce **ciele prevencie alkoholového typu závislosti**:

- podstatne znížiť počet mladých ľudí, ktorí začnú konzumovať alkohol;
- odsunúť na neskoršie vek začiatku pitia u mladých ľudí;
- podstatne znížiť výskyt a frekvenciu vysoko rizikového pitia u mladých ľudí, najmä u dospelávajúcich a mladých dospelých;
- dať a rozšíriť zmysluplné alternatívy oproti konzumácii alkoholu a užívaniu drog a dať viac výcviku tým, ktorí pracujú s mladými ľuďmi;
- zvýšiť zapojenie mladých ľudí do tvorby a vykonávania zdravotníckej politiky, a to najmä v otázkach týkajúcich sa alkoholu;
- zvýšiť možnosti vzdelávania o alkohole pre mladých ľudí;

- minimalizovať tlaky nútiace mladých ľudí k pitiu – propagovanie alkoholu, jeho voľná distribúcia, reklama, sponzorstvo a dostupnosť s dôrazom najmä na zvláštne príležitosti;
- podporovať akcie proti nelegálnemu predaju alkoholu;
- zabezpečiť a zvýšiť dostupnosť zdravotníckych a poradenských služieb, a to najmä pre mladých ľudí, ktorí majú problémy s alkoholom a pre ich rodičov alebo členov rodín, ktorí sú závislí od alkoholu;
- podstatne znížiť škody súvisiace s alkoholom, najmä nehody, prepadnutia a násilie, predovšetkým ak ich účastníkmi sú mladí ľudia.

S prezentovanými cieľmi súvisia nasledujúce **preventívne opatrenia**:

- **Poskytovanie ochrany.** Posilniť opatrenia na ochranu detí a dospelujúcich proti ich vystavovaniu ponuke alkoholu. Zabezpečiť, aby výrobcovia alkoholu nezameriavali svoje produkty na deti a dospelujúcich. Kontrolovať dostupnosť alkoholu zameraním sa na prístup k nemu, minimálny vek a cenové opatrenia, ktoré majú vplyv na pitie vo veku pod zákonom stanovenou hranicou. Poskytnúť ochranu a podporu deťom a dospelujúcim, ktorých rodičia a členovia rodiny sú závislí od alkoholu alebo majú problémy súvisiace s alkoholom.
- **Poskytnutie vzdelávania.** Zvyšovať uvedomovanie si účinkov alkoholu najmä medzi mladými ľuďmi. Vyvinúť zdravotno-výchovné programy na tému alkohol v prostrediach, ako sú vzdelávacie inštitúcie, mládežnícke organizácie a miestne spoločenstvá. Tieto programy by mali umožniť rodičom, učiteľom, rovesníkom a mládežníckym lídrom, aby pomohli mladým ľuďom osvojiť si a používať životné zručnosti, vyrovnať sa so sociálnymi tlakmi a zvládnutím rizika.
- **Podporné prostredia.** Vytvárať také možnosti, kde sa podporia alternatívy voči pijanskej kultúre. Povzbudiť úlohu rodiny v podpore zdravia a pohody mladých ľudí. Zabezpečiť, aby sa pracoviská a školy stali prostrediami bez alkoholu.
- **Znižovanie poškodenia.** Zabezpečiť lepšie pochopenie negatívnych dôsledkov pitia na jednotlivca, rodinu a spoločnosť. V prostredí, kde sa pije, zabezpečiť výcvik pre tých, ktorí podávajú alkohol, prijať a presadzovať také úpravy, ktoré zakazujú predaj alkoholu maloletým a podnapitým osobám. Presadiť pravidlá a tresty za šoférovanie pod vplyvom alkoholu. Poskytnúť primerané zdravotné a sociálne služby pre mladých ľudí, ktorí prežívajú problémy v dôsledku pitia iných alebo v dôsledku svojho vlastného pitia.
- K uvedeným **preventívnym opatreniam** patria aj **ďalšie** s cieľom monitorovať, vyhodnocovať, koordinovať aktivity v rámci účinnej primárnej prevencie:
- budovať politickú vôľu prostredníctvom rozvoja ucelených medzinárodných plánov a stratégií spolu s mladými ľuďmi so zámerom zredukovať pitie a s ním súvisiace škody, a to najmä v rôznych vrstvách populácie mládeže a hodnotiť dosiahnutý pokrok;

- rozvíjať partnerstvo s mladými ľuďmi najmä pomocou primeraných sietí na miestnej úrovni; považovať mladých ľudí za zdroj a poskytnúť im možnosti na účasť pri dosahovaní tých rozhodnutí, ktoré budú ovplyvňovať ich život; klásť zvláštny dôraz na redukciu nerovnosti predovšetkým v oblasti zdravia;
- rozvíjať ucelený prístup na riešenie sociálnych a zdravotných problémov, ktoré mladí ľudia prežívajú v spojitosti s alkoholom, drogami a inými súvisiacim témami; podporiť medzisektorový prístup na národnej a miestnej úrovni, a tým zaistiť trvalo pôsobiace a účinné postupy; pri podpore zdravia a životnej pohody mladých ľudí vziať do úvahy ich rôznorodé sociálne a kultúrne zázemia najmä u skupín, ktoré majú špeciálne potreby;
- posilniť medzinárodnú spoluprácu medzi členskými krajinami; mnohé opatrenia je treba posilniť na medzinárodnej úrovni, ak chceme, aby boli účinné; WHO poskytuje svoje vedenie a sprostredkuje vytvorenie primeraného partnerstva, pričom využije siete svojich spolupracovníkov v celom európskom regióne; v tomto smere je mimoriadne významná spolupráca s Európskou komisiou.

Na doplnenie a ďalšiu konkretizáciu uvedených prístupov uvedieme **desať stratégií podpory zdravia v akciách voči alkoholu**, kde sa uplatnia etické princípy uvedené v Európskej charte o **alkohole**:

1. Informovať ľudí o dôsledkoch pitia alkoholu na zdravie, rodinu, spoločnosť a o účinných prostriedkoch na predchádzanie alebo minimalizáciu škody prostredníctvom tvorby a realizácie širokých výchovno-vzdelávacích programov už od raného detstva.
2. Poskytovať podporu pre verejné, súkromné a pracovné prostredie chránené pred nehodami, násilím a inými nepriaznivými dôsledkami pitia alkoholu.
3. Prijímať a dbať na dodržiavanie zákonov, ktoré účinne pôsobia proti pitiu pri vedení motorových vozidiel.
4. Podporovať zdravie pomocou kontroly dostupnosti a prostredníctvom zdanenia aj ceny alkoholických nápojov.
5. Zaviesť prísnu kontrolu, zohľadňujúc existujúce zákazy v niektorých štátoch, priamej a nepriamej reklamy alkoholických nápojov a zabezpečiť, aby žiadna forma ich reklamy nebola zvlášť zameraná na mladých ľudí, napr. spájaním alkoholu so športovými podujatiami.
6. Zabezpečiť dostupnosť efektívnych liečebných a rehabilitačných služieb, ktoré poskytuje vyučený personál pre ľudí s hazardnou alebo škodlivou konzumáciou alkoholu a pre postihnutých členov ich rodín.
7. Klásť dôraz na etickú a zákonnú zodpovednosť tých, ktorí pracujú v oblasti marketingu a šírenia alkoholických nápojov a zabezpečiť prísnu kontrolu bezpečnosti ich produktov.

8. Posilniť schopnosť spoločnosti zvládnuť problémy s alkoholom prostredníctvom výcviku profesionálov z rôznych sektorov, ako je zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, školstvo, ochrana verejného poriadku spolu s podporou účinných akcií na celospoločenskej úrovni.
9. Podporovať mimovládne organizácie a svojpomocné hnutia, ktoré propagujú zdravý spôsob života s osobitným dôrazom na tie, ktorých cieľom je predchádzanie alebo redukcia škôd súvisiacich s alkoholom.
10. Formulovať v členských štátoch široko koncipované protialkoholové programy, zohľadňujúc uvedené stratégie a Európsku chartu o alkohole, určiť jasné ciele, výsledky a indikátory, monitorovať postup ich plnenia a zabezpečiť periodickú obnovu týchto programov, založenú na hodnotení ich efektívnosti.

Reflektujúc prezentované prístupy uvedieme ako súčasť preventívnych vstupov **niekoľko rád, ako sa nestáť alkoholikom:**

- už pri vypití prvého pohárika akéhokoľvek destilátu je potrebné si uvedomiť, že sme odštartovali cestu, na ktorej nás môže postretnúť konflikt výberu medzi životom a smrťou;
- nikdy netreba piť alkohol, ak cítite, že sa „potrebujete napiť“;
- rýchle pitie jedného pohárika za druhým znamená nebezpečie; preto medzi prvým a druhým pohárikom počkajte aspoň pol hodiny, medzi druhým a tretím najmenej hodinu a štvrtý pohárik alkoholu radšej nepite; opísanú situáciu pitia neopakujte pravidelne každý deň; uvedomte si, že keď človek začne piť, má sklon nepriznať si ani sám sebe, koľko už vypil;
- nikdy nepite alkohol na lačný žalúdok a v práci vôbec nepožívajte alkoholické nápoje;
- nikdy nepite alkohol v pravidelných časových intervaloch alebo pri určitých príležitostiach; radšej si počas týždňa nájdite pravidelný čas na seba samých, na čítanie, vzdelávanie, na pravidelné cvičenie a športovanie;
- nikdy nepite alkohol, keď ste nervózni a unavení; namiesto toho si dajte teplý kúpeľ, studenú sprchu alebo sa prebehnite;
- nikdy nepite alkohol ako liek na prekonanie nepríjemného stavu;
- nikdy nepite koncentrované nápoje na „ex“ bez zapíjania nealkoholickým nápojom;
- nikdy nezapíjajte tvrdý alkohol, resp. víno pivom, nemiešajte alkoholické nápoje;
- nikdy nenúťte druhého do pitia alkoholických nápojov, zvlášť nie mladých ľudí a ženy.

Niekoľko rád, ako odmietnuť ponúkaný alkohol s prihliadnutím na rôzne situácie (upravené podľa Nešpora, 2001):

- **odmietnutie vyhnutím sa** – nevystavovať sa situáciám, v ktorých by niekto ponúkal alkohol alebo drogy;
- **rýchle spôsoby odmietnutia** – ignorovanie ponuku, zavrtenie hlavou, iné odmietavé gesto jasné nie alebo nechcem (hodia sa u neznámych ľudí a tam, kde je vhodné situáciu rýchle ukončiť);
- **zdvorilé odmietnutie** – v situáciách, kedy by predchádzajúce spôsoby odmietnutia neboli primerané a dostatočne zdvorilé, napr. vo vzťahu k starším, rodinným známym a pod. (odmietnutie vysvetlením a ponúknutie lepšej možnosti, prechod na inú tému, odmietnutie odložením);
- **dôrazné odmietnutia** – vyžaduje istú dávku obozretnosti, preto sa nehodia vždy, hlavne nie tam, kde by mohli vyprovokovať fyzickú agresiu (opakované odmietnutie – pokazená gramofónová platňa, odmietnutie protiútokom – namiesto vysvetľovania vlastného konania kritika konanie druhého);
- **kráľovské odmietnutia** – sú cenné, ale patria k náročnejším (zo zásady, raz a navždy, odmietnutie ako pomoc).

Všetky uvedené tézy a odporúčania smerujú v kontexte primárno-preventívnych snáh k vytvoreniu a stabilizácii takej atmosféry, ktorá je charakterizovaná **odmietaním tak legálnych, ako aj nelegálnych drog**. Ako uvádza Novotný (In: Ondrejko & Poliaková et al., 1999), formovanie takejto atmosféry vyžaduje **súbežné pôsobenie vo viacerých smeroch**, napr.:

- výchovou intaktného terénu (deti, ktoré ešte nekomunikovali s drogami) neprípustiť postoje a motiváciu na ciele, ktoré by mohli kodifikovať vzťah k drogám, u každého subjektu individuálne alebo v skupinách;
- prebudovať motivačné schémy zabehaných sociálnych kontaktov (posedávanie v krčmách a pod.);
- rituálne pitie ovplyvňovať propagáciou nových foriem pozitívnych vzorov;
- organizácia voľného času a zmena priorit;
- nepodmieňovať subjekt pre slobodné rozhodnutie na úrovni non-konformity, smerom k novému sociálnemu stereotypu.

Platí, že účinnosť primárnej prevencie závisí od účinnosti vplyvu na postoje a následne na správanie v duchu zásad zdravého životného štýlu. Dosiahnutie preventívnej účinnosti si žiada komplexný súbor opatrení, ktoré majú jednak reštriktívny a jednak pozitívny motivačný charakter. Do prvej skupiny môžeme zaradiť napr. obmedzovanie univerzálnej dostupnosti alkoholických nápojov, ich cenovú reguláciu, právne opatrenia, obmedzovanie reklamy a pod. Do druhej skupiny patrí napr. dostatočná ponuka kvalitných a cenovo dostupných nealkoholických nápojov alebo nápojov s veľmi nízkym obsahom alkoholu, zvyšovanie celkovej kultúrnej úrovne spoločenských podujatí a príležitostí pre sociálne kontakty a komunikáciu.

6.1.2 Tabak

Nositeľom psychotropných účinkov tabaku je alkaloid nikotín. Okrem nikotínu sú v tabaku obsiahnuté aj iné alkaloidy (napr. pyrolidin, nikotyrin, myosmin) a početné organické a anorganické látky. Tabak pochádza z usušených listov rastliny rodu *Nicotiana* (čľaď ľuľkovité – Solanaceae), ktorého najpopulárnejší a najčastejšie kultivovaný druh *Nicotiana tabacum*, má svoju pôvod v Amerike.

Nikotín je mitotický jed, ktorého jedovatosť je približne rovnaká ako u kyanidu draselného (cyankáli). Pri fajčení sa uvoľňuje a prechádza do tabakového dymu. Smrteľná dávka nikotínu je 50 – 60 mg, pričom dym z jednej cigarety obsahuje približne 10 mg nikotínu. Z tohto množstva inhaluje fajčiar, podľa spôsobu fajčenia, 1 až 3 mg (v cigaretách s filtrom od 0,4 – 2 mg). Fajčiari inhalujúci dym do pľúc (šlukujúci) získavajú z tohto množstva až 97 %, nešlukujúci 10 – 16 %. Z uvedeného by bolo možné dedukovať, že vyfajčením 15 – 20 cigariet získa fajčiar smrteľnú dávku nikotínu. K vážnejším otravám spravidla nedochádza, lebo začiatočník zvyšuje počet vyfajčených cigariet len opatrne (vplyv počiatočných nepríjemných stavov), čím si organizmus pomerne rýchlo na nikotín navyká.

Farmakologicky je nikotín psychostimulačná a mierne euforizačná látka. Malé dávky stimulujú vegetatívne gangliá, senzorické receptory a centrálny nervový systém. Po tomto účinku nasleduje, najmä pri vysokých dávkach, tlmivý účinok na uvedené oblasti. Fajčenie teda umožňuje využívať stimulačné, ale i tlmivé pôsobenie nikotínu na mozog i psychiku. Obidva tieto účinky sa však rozvíjajú iba pri spolupôsobení širších psychických a psychosociálnych vplyvov.

Fajčenie tabaku, na rozdiel od abúzu mnohých iných psychoaktívnych látok, neovplyvňuje výraznejšie psychické funkcie, správanie, osobnostnú úroveň, kvalitu sociálnych vzťahov. Jeho škodlivé následky sa prejavujú predovšetkým na somatickom zdraví (rakovina pľúc, bronchitída, srdčné a cievne ochorenia, poškodzovanie plodu a potraty u žien v období tehotenstva) ako výsledok pôsobenia toxických látok, ktoré vznikajú alebo sa uvoľňujú pri tlení tabaku (nikotín, oxid uhoľnatý, karcinogény dechtu a ďalšie).

Jurkovičová (2005) uvádza, že riziko kardiovaskulárnych ochorení je zvlášť vysoké u tých, ktorí začali fajčiť pred 15. rokom života. Nikotín zvyšuje inzulínovú rezistenciu, podporuje trombogézu a znižuje hladinu HDL cholesterolu. Fajčenie tabaku vyvoláva mimoriadne vysokú psychickú závislosť, pričom rozhodujúcu úlohu pri vzniku abúzu fajčenia tabaku zohráva nikotín.

Negatíva fajčenia (Křivohlavý, 2001):

Fajčenie má v dlhodobej perspektíve (napr. 20 – 30 rokov) vplyv:

- na rakovinu (30 % všetkých úmrtí na rakovinu súvisí s vplyvom fajčenia),
- na kardiovaskulárne ochorenia (zomrie na nich viac pacientov – fajčiarov než na rakovinu).

Fajčenie:

- zvyšuje riziko chronickej bronchitídy, zvyšuje riziko dýchacích problémov;
- zvyšuje riziko emfyzému;
- zvyšuje riziko vzniku žalúdočných vredov;
- má negatívny vplyv na vývoj plodu, zapríčiňuje nižšiu hmotnosť novorodencov matiek, ktoré fajčia;
- má negatívny vplyv na mnoho fyziologických funkcií – napr. na tvorbu cholesterolu v krvi, znižuje tvorbu HDL – tzv. žiadaného (dobrého) cholesterolu;
- zvyšuje koaguláciu (zrážanlivosť) krvi;
- v interakcii s inými faktormi zvyšuje pravdepodobnosť srdcovej krízy;
- podľa výsledkov psychologických pokusov znižuje kognitívne (myšlienkové) výkony dospelých;
- slúži často ako úvodný druh závislosti k ďalším formám závislosti (spoločensky neakceptované drogy);
- negatívne ovplyvňuje nefajčiarov, ktorí sa nachádzajú v spoločnosti fajčiarov (tzv. sekundárny negatívny vplyv fajčenia);
- zvyšuje nebezpečenstvo vzniku úrazov, nehôd (napr. pri riadení vozidiel);
- zvyšuje nebezpečenstvo založenia ohňa a popálenia sa.

Schmidt (In: Mühlpachr, 2002) **delí fajčiarov** na nasledujúce typy:

- **príležitostný fajčiar** – fajčí občas, necíti potrebu, pokiaľ sa táto objaví, tak ju uspokojí, pokiaľ nie, nespôsobuje žiadne komplikácie;
- **návykový fajčiar** – fajčí zo zvyku v kontexte fajčiarskych zvyklostí a napodobení; psychodynamické procesy nie sú tak fixované, aby sa mohla vyvinúť psychická závislosť; fajčenie môže ukončiť bez väčšej námahy;
- **fajčiar s psychickou závislosťou** – do tejto skupiny patrí fajčiar (fajčenie) z pôžitku, u ktorého je v popredí vôňa, chuť, fajčiarsky ceremoniál; patria sem aj tí, ktorí sú motivovaní prežívaním uvoľnenia, ukludnenia, odstránením dystrofie a pocitu prázdnoty;
- **fajčiar s psychickou a fyzickou závislosťou** – do popredia vystupujú farmakodynamické účinky nikotínu, ktoré fajčiar vyhľadáva pre emočne vegetatívne zážitky; na fyzickú závislosť upozorňuje búšenie srdca, návaly potenia, triaška a nepokoj po absencii fajčenia.

Fajčenie predstavuje komplexný zložitý vzorec správania, ktoré je ovplyvňované biologickými a psychologickými faktormi a tiež vplyvmi sociálneho prostredia (napr. fajčiari rodičia, pozitívne ocenenie vrstovníkmi). **Fajčenie je naučené správanie**, ktoré má zložku:

- biologickú (fyzickú) – závislosť na nikotíne;
- psychologickú – závislosť na správaní, pozitívne posilňovanie správania.

vania, rituály; vyžaduje zásadnú zmenu myslenia, vzťahov, životného štýlu;

- sociálnu – sociálne učenie, vzory, vrstevníci, rodičia (upravené podľa Žaloudiková, 2008).

Na základe údajov zo zdravotníckej štatistiky Európskej komisie jedna tretina mužov a jedna štvrtina žien v krajinách Európskej únie fajčí (Health Statistics, 2002). Ak nebudú prijaté zásadné opatrenia, v roku 2020 na následky fajčenia budú v Európe zomierať ročne 2 milióny ľudí, čo bude tvoriť takmer 20 % z celkovej úmrtnosti (Ochaba, 2004). Existujúcu situáciu komplikuje stále rastúci počet fajčiarov medzi ženami, mládežou a sociálno-ekonomicky slabými skupinami. Celý rad prieskumov konštatuje veľmi znepokojujúci trend poklesu vekovej hladiny prvých kontaktov s cigaretami už do obdobia mladšieho školského veku.

Podľa Medzinárodnej štúdie o zdraví školákov (HBSC) z roku 2014, vykonanej na vzorke 10-tisíc žiakov vo veku 11, 13 a 15 rokov zo 130 základných škôl na celom Slovensku, má skúsenosť s fajčením tretina 13-ročných a až polovica 15-ročných žiakov. Aspoň raz týždenne pritom fajčí takmer pätina našich 15-ročných školákov (In: Malovič, 2015).

Na Slovensku konštatujeme vo vzťahu k fajčeniu dve protichodné tendencie. Na jednej strane je to primeraná a rastúca úroveň vedomostí o škodlivosti fajčenia, a z toho vyplývajúca vyššia miera uvedomenia si zodpovednosti za vlastné zdravie v strednej vekovej populácii, na strane druhej je to tendencia zvýrazňovania nezávislosti a nesprávne chápanej slobody zo strany dospievajúcej mládeže prejavenej aj fajčením. Prestať fajčiť je zložité tiež pre pôsobenie viacerých faktorov, ktoré sa podieľajú na vzniku a udržiavaní fajčiarskeho správania. Ukazuje sa, že vedomosti a správanie spolu nekorelujú, preto je v prevencii nevyhnutné zamerať sa na zmenu správania. Školská mládež patrí k výrazne ohrozeným skupinám, je žiaduce sústrediť sa na komplex primárno preventívneho pôsobenia už v primárnom stupni vzdelávania. Prioritnou úlohou prevencie je, aby deti a dospievajúci vôbec nezačali fajčiť.

6.1.3 Vaping

Vo vzťahu k problémom s návykovými látkami zaznamenávame celosvetovo narastajúci trend v užívaní elektronických cigariet („vaping“), a to najmä medzi mladými ľuďmi.

Elektronické cigarety sú často prezentované ako menej škodlivá alternatíva ku klasickým cigaretám. Výskum a skúsenosti ale ukazujú limity uvedeného tvrdenia - dôkazy o negatívnych účinkoch na zdravie populácie (WHO, 2023). Elektronické cigarety (e-cigarety) fungujú na princípe zahrievania kvapaliny, v dôsledku čoho vzniká aerosól, ktorý používateľ vdychuje. Hoci tieto kvapaliny (tzv. e-liquidy) neobsahujú tabak, môžu (ale nemusia) obsahovať nikotín, zvyčajne ale obsahujú rôzne prídavné lát-

ky, arómy, chemikálie a ďalšie prísady, ktoré môžu byť zdraviu škodlivé (WHO, 2024b).

Užívanie elektronických cigariet so sebou prináša viacero zdravotných rizík:

- elektronické cigarety uvoľňujú *škodlivé látky* vrátane karcinogénov. Ich inhalácia je spojená s rôznymi zdravotnými rizikami, ako sú pľúcne ochorenia, otravy, poranenia, popáleniny a poškodenia kardiovaskulárneho systému;
- vystavenie týmto výparom má *nepriaznivý vplyv na ľudí v okolí* (pasívnych používateľov);
- nikotín obsiahnutý v e-cigaretách je neraz vo vysokých dávkach a je významne návykový. Jeho užívanie môže *negatívne ovplyvniť vývin plodu u tehotných žien a takisto vývin mozgu u detí a dospievajúcich a viesť k poruchám učenia u mladých ľudí*.
- niektoré e-cigarety umožňujú používateľom upravovať nastavenia, čím sa môže zvýšiť príjem nikotínu alebo toxických látok. Koncentrácia toxických látok v e-cigaretách *môže byť vyššia* ako v tradičnom tabakovom dyme.
- pomerne časté je *dvojité užívanie* – teda kombinácia klasických cigariet a e-cigariet, čo predstavuje rovnako vysoké alebo ešte väčšie riziká ako používanie len jedného z týchto produktov (WHO, 2024a).

E-cigarety sú dostupné v množstve rôznych príchuťí. Práve ich rôznorodosť a atraktivita prispievajú k popularite týchto produktov medzi mládežou. Viaceré príchute potláčajú prirodzenú horkosť nikotínu a zvyšujú atraktivitu produktu, čím podporujú záujem o ich vyskúšanie (WHO, 2021, 2023, 2024a). Podobne ako pri klasických tabakových výrobkoch, môže záujem o nové, o vyskúšanie nového a tiež vplyv okolia viesť od experimentovania k pravidelnému užívaniu (Harrell et al., 2017; Jongenelis, 2023; Krishnan-Sarin et al., 2019; Thoonen & Jongenelis, 2023). Novým fenoménom je tiež skutočnosť, že propagácia e-cigariet je často postavená na pôsobení sociálnych sietí a influencerov.

Prezentované skutočnosti sú imperatívom vo vzťahu k vnímaniu aktuálnosti problematiky elektronických cigariet, ktorá si žiada zvýšenú pozornosť nielen zo strany odborníkov na verejné zdravie, ale aj rodiny a vzdelávacieho systému. Konštatujeme, že práve škola má zohrávať významnú úlohu v primárnej prevencii rozširovania užívania elektronických cigariet medzi deťmi a mládežou.

6.1.4 Marihuana

Marihuana patrí do skupiny približne 30 látok fenolickej povahy, nazývaných súborne kanabinoidy. Ide o historicky dávno známu skupinu psychotropných látok pripravovaných z rastliny konope. Slovenský názov rastliny znie konopa siata (*Cannabis sativa* L.). Konopa siata je dvojdomá rastlina (jednotlivé rastliny majú iba samčie alebo samičie kvety), ktorá

v priaznivých klimatických podmienkach dorastá do výšky 3 – 4 metre. Konope pestované ilegálne v geografických podmienkach Slovenska dorastá do výšky až 2 metre. Centrálna vláknitá lodyha je pokrytá jemnými chlpkami a vyrastajú z nej radiálne členené úzke dlhé listy s charakteristickými zúbkovanými okrajmi. Rastlina rastie rýchlo, až 10 centimetrov denne. Kvitnúce samičie rastliny vylučujú na kvetoch značné množstvo lepkavej živice. Konope sa vyskytuje vo viacerých botanických variantoch. Zdrojom marihuany je *Cannabis sativa var americana* alebo *Cannabis sativa var. ruderalis*. Zdrojom hašišu je predovšetkým *Cannabis sativa var. indica*. Konope ako významnú kultúrnu rastlinu poznajú ľudia už asi 5000 rokov. Vyrábali sa z nej konopné lana, plachty, siete, rohože, textilie, konopný papier, zo semien sa lisoval olej a bylinné liečivá na horúčku a menštruačne kŕče.

Marihuana sa pripravuje z vysušených listov a kvetov konopy. Najvyššiu koncentráciu účinných látok majú mladé lístky a kvety na vrcholci rastliny, v listoch smerom ku koreňu účinných látok ubúda. Marihuana sa podľa charakteru spracovania objavuje na trhu obvykle vo forme si-vozelených alebo zelenohnedých fragmentov sušených lístkov rastliny. Kvalitnejšie druhy pripomínajú sušené lístky čínskeho zeleného čaju alebo tmavého indického čaju. Iný druh marihuany (dagga) môže pripomínať hrubo rezaný fajkový tabak. Menej kvalitné druhy sú iba práškovou drvinou sušených častí rastliny. Niekedy sa marihuana po fermentácii za vlhka lisuje do malých tyčiniek (jive).

Konopa je azda najvšestrannejšia droga z hľadiska možnosti príjmu v závislosti od geografického pásma a tradície (pitie odvarov, pridávanie do jedla, šnupanie). Najobvyklejšou formou konzumácie marihuany je fajčenie, teda inhalácia sploďín horenia týchto látok. Dym z marihuanových cigariet – reefers, sa zhlboka vdychuje, pričom fajčiar zadržiava dych, aby účinná látka zostala čo najdlhšie v pľúcach (účinné látky dobre prenikajú cez alveolokapilárnu membránu do krvi). Skúsení fajčiari si balia veľké zvitky – *joints* z viacerých kusov cigaretového papiera. Papierik na konci cigarety býva stočený či poskladaný, aby sa z cigarety nevysypala suchá drvinou listov rastliny. Opojenie sa prejavuje 15 až 20 minút po aplikácii a trvá približne tri hodiny.

Z kanabinoidov (približne 30 látok fenolickej povahy) sa za hlavnú účinnú halucinogénnu zložku marihuany (najúčinnnejšiu psychotropnú látku) považuje **delta - 9 - tetrahydrokanabinol (delta - 9 - THC)**. Jednorazové podanie marihuany nemá obvykle vážnejšie zdravotné následky. Účinok drogy je okrem druhu a kvality ešte podmienený aj sociálnym prostredím, spôsobom príjmu, stavom užívateľa. Subjekt v iniciálnych fázach účinku pociťuje uvoľnenie, útlm duševného napätia, pocit relaxácie, eufóriu, stráca zábrany, stáva sa vnímavejším k akustickým, taktilným, kinestetickým podnetom. S pokračujúcou konzumáciou sa postupne objavuje introvertná orientácia osobnosti, celková pasivita, malý záujem o osobné a spoločenské záležitosti, pokles schopnosti sa sústrediť, tolerancie na fyzickú záťaž, pokles pracovnej výkonnosti (tzv. amotivačný syndróm). U chronických

konzumentov, okrem celkovej straty záujmu o okolité dianie, sa objavujú bludy prenasledovania, stavy úzkosti, narastá eventuálna agresivita. Sprievodné sú i somatické ťažkosti ako napr. chronická bronchitída, suchý úporný kašeľ, nárast rizika vzniku nádorov respiračného systému, oslabuje sa imunitný systém.

Marihuana je často klasifikovaná ako tzv. mäkká droga, keďže abstinčný syndróm z odňatia drogy je mierny. Hovorí sa preto o nej ako o droge, ktorá nevyvoláva závislosť, čo je v rozpore so skutočnosťou.

Vo vzťahu k marihuane konštatujeme **celý rad rozdielnych a protirečivých názorov**, ktoré možno rozdeliť do viacerých kategórií:

- **názory o neškodnosti** – sú založené na porovnávaní negatívnych účinkov marihuany s účinkami alkoholu, prípadne tabaku; v kontexte takéhoto porovnávania je na tom marihuana lepšie;
- **názory o práve človeka na sebapoškodzovanie** – konzumácia marihuany je prejavom osobnej slobody, osobného rozhodnutia; v súvislosti s takto formulovaným prístupom je žiaduce uviesť, že sebapoškodzovanie je vždy spojené s poškodzovaním spoločnosti (rodina, priatelia, kriminalita, liečebná a sociálna starostlivosť); uvedený názor stavia na nesprávnom predpoklade nezávislosti človeka a spoločnosti;
- **názory o pozitívnej zdravotnej účinnosti (užitočnosti) marihuany** – v poslednom období sa objavujú informácie o terapeutickom účinku marihuany vo vzťahu k rakovine, AIDS, Alzheimerovej chorobe, k liečeniu glaukomu, migrény, astmy, urogenitálnych problémov, chronickej bolesti, epilepsie a sklerózy multiplex (napr. na základe publikovaných údajov uvádzajú Nerad & Neradová, 2005); napriek viacerým pozitívnym výsledkom, na seriózne závery bude potrebné ešte počkať;
- **názory o zbytočnosti prevencie** – nejednotnosť protidrogovej politiky, finančná náročnosť prevencie, nízka úroveň a účinnosť trestov a pod., vedie zástancov tejto teórie k podpore prísnej represie;
- **názory o neúčinnosti prevencie i represie** – zástancovia odporúčajú sústrediť sa na znižovanie účinkov užívaných drog, hrozbu sebapoškodzovania, šírenia infekčných a iných chorôb a pod.

Prezentované spektrum názorov, napriek istej racionálnosti, nesmie oslabovať realizáciu primárnej prevencie najmä v čase, keď marihuanu skúša približne tretina školskej populácie (Ondrejko, 2004).

6.2 Online závislosti

V súčasnosti je používanie internetu a digitálnych technológií súčasťou každodenného života detí a dospievajúcich, ktorí patria medzi ich najaktívnejších používateľov. Dôsledkom je ústup klasických detských aktivít, zmena štruktúry a obsahu záujmov v smer pasívnych činností, redukcia

voľnočasových aktivít vyžadujúcich aktívny prístup, ale aj riziká narušenia sociálnych vzťahov, pasivita či prepojenie s inými javmi, ako je obezita alebo úzkostné poruchy (Blinka, 2014).

V intenciách uvedeného je potrebné rozlišovať medzi **nadmerným užívaním internetu** a **závislosťou od internetu**. Nadmerné užívanie internetu označuje také správanie, ktoré užívateľovi spôsobuje určité ťažkosti, či už fyzického, psychického alebo sociálneho charakteru. Nejde pritom výlučne o množstvo času stráveného online, ale najmä o kvalitu jeho používania, pričom takéto používanie ešte nemusí byť patologické. Naopak, **závislosť od internetu** predstavuje stav, pri ktorom sú naplnené kritériá patologického správania a jedinec stráca kontrolu nad používaním internetu a nedokáže túto patológiu regulovať, zvládať.

Závislosť na internete je potrebné chápať ako správanie, ktoré sa stáva dominantným v živote dieťaťa. Ak mladý človek nemá možnosť byť online, často sa u neho objavujú nepríjemné zmeny nálad, ktoré pripomínajú abstinenčné príznaky. Závislosť na realizovanej činnosti tak následne spôsobuje významnú nepohodu v živote, a to nielen samotného jednotlivca, ale aj jeho okolia.

Odporúčania na podporu detí a dospelých pri zvládaní závislosti od mobilných zariadení a internetu:

- stanoviť maximálny čas online zábavy - deti a dospelí by nemali tráviť zábavou na mobile alebo internete viac ako 2 hodiny denne;
- byť vzorom - dospelí by mali sami používať mobil a internet s mierou a podľa pravidiel;
- nastaviť limity - dohodnúť sa na pravidlách a sledovať, koľko času dieťa trávi online (použiť napríklad aplikácie na kontrolu času);
- zaviesť zóny bez mobilu - určiť miesta a časy, kde sa mobily nepoužívajú (napr. pri spoločnom jedle alebo večer pred spaním);
- podporovať iné záujmy - motivovať deti k športu, tvorivým činnostiam alebo stretávaniu sa s kamarátmi;
- tráviť čas spolu s dieťaťom offline – rozprávať sa alebo robiť spoločné aktivity; vyhľadať pomoc – obrátiť sa na odborníka (Robinson, Smith & Segal, 2025).

Výchovný komplex školy, môže významne prispieť k prevencii nadmerného užívania internetu a digitálnych závislostí. Učelia zohrávajú dôležitú rolu pri identifikácii rizikového správania, pri vytváraní edukačných aktivít zameraných na podporu racionálneho (zdravého) užívania technológií a na podporu zdravého životného štýlu.

7 RODINA V PREVENCII PROBLÉMOV S NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI

Aktuálna spoločenská realita je saturovaná radom pozitívnych, ale aj negatívnych vývojových tendencií a ukazovateľov. Riešenie problémov, akými sú viaceré neuspokojivé zdravotné ukazovatele populácie, rozširovanie škály sociálno-patologických javov, environmentálne problémy, prehlbovanie sociálnych problémov, neznášanlivosť, virtualizácia reality, ktorá sa stáva aj obsahom voľného času a ďalšie problémy, je možné len systémovou spoluprácou všetkých na výchove participujúcich zložiek spoločnosti. Ide o legislatívu, zdravotníctvo, masmédiá, rodinu, školstvo, občianske a záujmové združenia, náboženské organizácie, telovýchovné a športové zložky, mládežnícke organizácie, nadácie, poisťovacie zariadenia, inštitúcie tretieho sektora a ďalšie.

Dominujúcu pozíciu v účinnosti pôsobenia uvedených zložiek spoločnosti má **rodina** ako určujúci výchovný činiteľ, ako určujúci identifikačný vzor. Miera účasti rodiny na utváraní životného štýlu detí je v súčasnosti ovplyvňovaná viacerými nepriaznivými okolnosťami a vplyvmi, ktoré limitujú účinnosť jej výchovného pôsobenia. Prejavom takýchto nepriaznivých tendencií je oslabenie až absencia poskytovania modelových situácií, ktoré by predkladali deťom hodnoty, životný program pozitívne formujúci ich osobnosť. Rodina vníma a reaguje na pôsobenie činiteľov spoločenského prostredia, čo sa následne premieta v stále heterogénnejších formách rodinnej výchovy od výchovy autoritatívnej, ochranárskej, perfekcionistačkej, citlivosťovej, rozmaznávajúcej až po výchovu ľahostajnú a zanedbanú. V týchto formách sa realizuje a konkretizuje štruktúrovanie postojov a hodnotových orientácií, a to aj vo vzťahu k zdraviu a zdravému životnému štýlu.

Závažnou a nepriaznivou realitou súčasnej rodinnej výchovy je prijímanie „normálnosti“ spoločensky akceptovaných návykových látok (drog), alkoholu a tabaku, ktoré sú v rodinách bežne dostupné a pri rôznych príležitostiach ponúkané. Novotný a Ondrejko (In: Ondrejko & Poliaková et al., 1999, s. 175) hovoria o masívnom drogovom analfabetizme rodičov. Uvedení autori konkretizujú **najčastejšie poruchy interakcie medzi rodičom a dieťaťom** nasledovne:

- nekompromisné presadzovanie autority rodiča;
- netrpezlivé a neprimerané odpovede na štandardné a opakujúce sa otázky, neschopnosť diferencovať prioritné otázky a venovať im primeranú pozornosť;
- odmietanie odpovedí na niektoré otázky, snaha považovať ich za neprípustné, tabuizovaním informácií ich presun na rovesníkov;
- povrchný a nekompletný prísun informácií, často konfliktného charakteru, podceňovanie informácie od rovesníkov s visáčkou prvo-
triednej kvality;

- neschopnosť rodiča prijať pravdu;
- neschopnosť rodiča rešpektovať zlý názor dieťaťa;
- neschopnosť rodiča akceptovať právo dieťaťa na chybný názor;
- neschopnosť prijať dieťa za rovnocenného partnera vo všetkých rovinách komunikácie;
- používanie neprimeraných zákazov a príkazov;
- zužovanie záujmovej sféry dieťaťa a obmedzovanie fyziológie pohybu trestami zasahujúcimi do mnohokrát dominantného záujmu dieťaťa;
- dialóg s dieťaťom vedený spôsobom poučujúceho monológu;
- nezmyselná, necielená a nediferencovaná ochrana dieťaťa;
- riešenie najmä podprahových autoakuzácií (sebaobviňovanie) neprimeranými darmi;
- nediferencovaná odmena alebo trest;
- neprijatie zodpovednosti za správanie dieťaťa;
- neriešený alebo nediferencovaný prístup k poruchám správania;
- neriešené otázky nudy u dieťaťa, ktoré sú výsledkom neustáleho obmedzovania dieťaťa v jeho rozhodovaní, sebarealizácii na úrovni záujmov a ochrana pred nežiaducou konfrontáciou;
- neumožňovanie dieťaťu reguláciu vlastných postojov spôsobom akceptovaného pokusu a omylu;
- obviňovanie dieťaťa za nudu a vnucovanie jemu neprijateľných záujmov;
- neúčasť rodiča na rozvíjaní záujmov dieťaťa;
- neustále vracanie sa do minulosti s ponúkanými výčitkami a nedôverou;
- problémová spolupráca s lekárom pri riešení problémov v súvislosti so závislosťou dieťaťa.

Matula (2001) reagujúc na spoločenský vývoj poukazuje v preventívnom skupinovom poradenskom programe *Cesta k emocionálnej zrelosti* na potrebu vyváženosti telesného, rozumového, sociálneho (spoločenského) a emocionálneho (citového) dospievania. O vzťahu k rodinnej výchove uvádza: „*Citovo zrelý človek sa totiž v živote oveľa ľahšie vyrovnáva so všetkými prekážkami a nástrahami, ktoré so sebou moderná civilizácia prináša, a má lepšie predpoklady aj väčšie šance, aby sa takýmto nebezpečenstvám vyhol a aby im dokázal odolávať*“ (Matula 2001, s. 5 – 6). Uvedený autor, vychádzajúc tiež zo zahraničných skúseností, predkladá viacero **výchovných odporúčaní pre rodičov** v situácii, keď sa pokúšajú presvedčiť svoje deti, aby nefajčili (neužívali drogy):

- snažte sa pochopiť súčasný svet mladých;
- počúvajte svoje dieťa;
- snažte sa spoznať hlavné dôvody toho, že vaše deti fajčia (užívajú drogy);
- naučte sa spoznávať príznaky toho, že vaše deti fajčia (užívajú drogy);

- naučte sa zvoliť správny čas na rozhovor s vaším dieťaťom;
- na rozhovor o drogách sa pripravte vopred;
- naučte sa, čo máte deťom o fajčení (drogách) povedať;
- naučte sa vhodne reagovať na ich argumenty;
- správajte sa tak, aby vám vaše dieťa mohlo dôverovať;
- podporujte rozvoj záujmov vášho dieťaťa, aby sa vyhlo nude;
- podporujte, aby sa vaše dieťa nepohybovalo v nevhodnej spoločnosti;
- posilňujte zdravé sebavedomie vášho dieťaťa;
- chváľte ho a pomáhajte mu stanovovať si realistické ciele;
- dávajte mu na javo, že ho máte radi.

Ako preventívne protidrogové faktory je možné formulovať nasledujúce navzájom prepojené oblasti rodinného prostredia (upravené podľa Račková & Hrehová, 2004):

- **rodič ako zdroj podnetov pre zdravý rozvoj osobnosti** – dieťa sa všestranne rozvíja len v prostredí zdravom a bohatom na podnety; podnecovanie má byť obsahovo bohaté, primerané veku a má počítvať s aktívnym zapojením a spoluprácou dieťaťa;
- **rodič ako vzor správania** – postoje a vzorce správania rodičov ako prvotných identifikačných vzorov sú rozhodujúce pre následné sformovanie a zvnútornenie zásad zdravého životného štýlu;
- **rodič ako katalyzátor vonkajšieho tlaku okolia** – nevhodné rodinné pozadie, nevhodné rodinné obranné mechanizmy odsúvajú dieťa mimo toto prostredie, čo spôsobuje, že svoju pozornosť môže zamerať von z rodinného prostredia;
- **rodič ako spolutvorca kvalitných rodinných vzťahov** – akceptácia dieťaťa, silné citové puto, pocit spolupatričnosti a dôvery patria k relevantným protektívnym faktorom eliminujúcim rizikové správanie;
- **rodič ako nositeľ relevantných informácií** – úplné a pravdivé informácie, jasné pravidlá vzťahujúce sa k užívaniu drog sú zdrojom reálneho poznania, a teda prevencie;
- **rodič ako realizátor určitého životného štýlu** – rozvíjanie postojov k životu, odpovedajúcich sociálnych zručností môže hrať dôležitú úlohu pri rozhodovaní a odmietaní nezodpovedného správania v budúcnosti, napr. aj zneužívania návykových látok.

Všeobecné zásady **primárno-preventívneho pôsobenia rodiny** sú nasledovné (Liba, 2005a, 2007a):

- realizovať prevenciu drogových závislostí v každej etape vývoja dieťaťa (špecifickým spôsobom už pred vstupom do školy) – dlhodobá výchovná stratégia, vek dieťaťa tu nie je určujúci;
- získať dôveru dieťaťa, vedieť ho počúvať, rešpektovať názor, trpezlivosť, pokojný prístup, poradenstvo;
- vedieť o účinnosti a mechanizme pôsobenia návykových látok;

- vedieť o príčinách a situáciách podnecujúcich zneužívanie návykových látok;
- byť pozitívnym príkladom vo vzťahu k pravidlám zdravého životného štýlu – rodič ako nositeľ pozitívnych hodnôt;
- byť schopným aktívne hovoriť a počúvať svoje deti a otvorene a trpezlivo s nimi diskutovať, viesť deti k asertivite; deti, ktoré dostali koherentný hodnotový systém sa majú o čo oprieť pri rozhodovaní;
- vymedziť jasné a jednoznačné rodinné pravidlá, pomáhať vytvárať a stabilizovať hodnoty, ktoré budú zárukou odolnosti pred prípadnou ponukou návykových látok;
- podporovať sebadôveru, sebavedomie dieťaťa, rozvíjať kritické a pozitívne myslenie, schopnosť rozhodovania a prekonávania prekážok viesť k sebarealizácii a sebaakceptácii;
- vytvárať akceptujúce, povzbudzujúce, citovo a podnetovo bohaté a stabilné rodinné prostredie – emočná a motivačná podpora zo strany rodiny v náročných (krízových) situáciách;
- predchádzať nude, vytvárať podmienky a stimulovať deti k zdravým a zmysluplným aktivitám vo voľnom čase, zorientovať deti v ponúkaných alternatívach, aktívne spolupôsobiť, podporovať všetky pozitívne aktivity dieťaťa;
- jasne vymedziť pozície rodiny k otázke návykových látok;
- zaujímať o prostredie, kamarátov, s ktorými sa dieťa stretáva v rámci voľného času, pomôcť dieťaťu chrániť sa pred nevhodnou spoločnosťou, zvládať negatívne tlaky zo strany vrstovníkov, učiť dieťa povedať nie;
- v prípade, že médiá sú hlavným zdrojom informácií o konzumácii tabaku, alkoholu a drog, rodičia by mali s deťmi prediskutovať takto prenášané posolstvá;
- premyslene a cieľavedomo spolupracovať s ostatnými participujúcimi zložkami spoločnosti, predovšetkým so školou;
- dodržiavať drogovú abstinenciu v prostredí rodiny, zdravý životný štýl rodiny ako univerzálna prevencia;
- naučiť sa zavčas rozpoznať varovné znaky konzumácie alkoholu alebo iných drog:
 - náhla zmena nálad a netypické reakcie na niektoré situácie,
 - výrazná emocionálna labilita a afektívna výbušnosť,
 - zhoršovanie školských výsledkov, absencie,
 - zanedbávanie domácich povinností,
 - popieranie škodlivosti drog, vzťahovačnosť,
 - zmena stravovacích návykov, zmena spánkových návykov,
 - zmena priateľov a známych,
 - strata záujmu o predtým dôležité činnosti,
 - zmena v obliekaní a štýle počúvanej hudby,
 - nedbalosť v osobných veciach, nezáujem o okolie,
 - skrývanie a zakrývanie,

- lži a predstieranie, odmietanie predtým akceptovaných pravidiel,
- odchody z domu pod rôznymi zámienkami, neskoré príchody,
- podráždenosť, premenlivé nálady, častá nevrlosť,
- zvýšená únava a spavosť, spomalené a nekoordinované pohyby,
- ochabnutý výraz v tvári, červené oči, neprítomný pohľad,
- predĺžený reakčný čas, nezreteľná reč, nepresné odpovede,
- znížené sebavedomie, apatia,
- citové ochladnutie k predtým blízkym ľuďom,
- knihy o drogách,
- strácajúce sa veci a peniaze,
- izolovanie sa od rodiny.

Tab. 19 Rizikové a ochranné činitele v rodine

Rizikové činitele (zvyšujú riziko problémov s návykovými látkami)	Ochranné činitele (znižujú riziko problémov s návykovými látkami)
Nedostatok času na dieťa zvlášť v ranom detstve (citová deprivácia v detstve).	Primeraná starostlivosť, dostatok času na dieťa, hlavne v ranom detstve.
Nedostatočné citové väzby dieťaťa.	Pevné citové väzby dieťaťa.
Malá starostlivosť, nedostatočný dohľad.	Dostatočná starostlivosť, primeraný dohľad.
Nesústavná a prehnaná prísnosť striedaná so zanedbávaním dieťaťa.	Štýl výchovy je vrelý a stredne obmedzujúci (teda ani prehnane prísny ani bezvládny). Výchova je láskavá, ale dôsledná.
Nejasné pravidlá týkajúce sa správania dieťaťa.	Jasné pravidlá týkajúce sa správania dieťaťa.
Dlhodobý manželský konflikt medzi rodičmi.	Dobré vzťahy medzi rodičmi.
Rodičia pri výchove nespupracujú.	Rodičia pri výchove spolupracujú.
Rodičia schvaľujú alkohol a iné návykové látky u detí.	Rodičia ani súrodenci neschvaľujú alkohol a iné návykové látky u detí.
Niektorý z rodičov alebo súrodencov žijúcich v spoločnej domácnosti užíva alkohol alebo iné návykové látky.	Nikto z rodičov ani súrodencov žijúcich v spoločnej domácnosti neužíva alkohol ani iné návykové látky.
Rodičia sú osamelí, voči spoločnosti ľahostajní alebo dokonca vyslovene nepriateľskí.	Rodičia sú spoločenský a majú prosociálne cítenie. Cenia si dobré hodnoty ako je napr. vzdelanie, priateľstvo a pomoc druhým.

Výchova nepomáha vytvárať dobré vzťahy dieťaťa s dospelými mimo rodiny.	Výchova pomáha vytvárať kvalitné vzťahy dieťaťa s dospelými mimo rodiny.
Malé očakávanie od dieťaťa a podceňovanie ho alebo, naopak, prehnaná ctižiadosť rodičov.	Primerané a jasné očakávanie od dieťaťa, rešpekt voči nemu.
Zlé duševné a spoločenské fungovanie rodičov.	Dobré prispôsobovanie sa rodičov v spoločnosti.
Časté sťahovanie rodiny.	Stabilita prostredia, v ktorom dieťa vyrastá.
Duševné problémy alebo nevyrovnanosť rodičov.	Rodičia sú duševne zdraví a vyrovnaní.
Chudoba či nezamestnanosť rodičov.	Je zaistené primerané uspokojovanie hmotných potrieb dieťaťa.
Sexuálne zneužitie alebo týranie dieťaťa v rodine.	Dieťa je v rodine v bezpečí.
Rodičia nevytvárajú priestor pre kvalitné záujmy a záľuby.	Rodičia vytvárajú priestor pre kvalitné záujmy a záľuby.
Rodina funguje v zmätku a zle, nejasné alebo neprimerané rozdelenie úloh.	Spoluzodpovednosť v rodine. Primerané a jasné rozdelenie úloh, rodina dobre funguje.
Výchova iba jedným z rodičov bez pomoci ďalších príbuzných.	Výchova v úplnej rodine.
Dieťa žije bez rodiny a bez domova.	Výchova v rodine.
Zlé medzigeneračné vzťahy a medzigeneračná spolupráca (s prarodičmi), ba aj zlé vzťahy v širšej rodine.	Dobré medzigeneračné vzťahy a medzigeneračná spolupráca, ako aj dobré vzťahy v širšej rodine.

(Zdroj: Nešpor, 2001, 2007)

Zodpovedná rodinná výchova má poskytovať súbor pozitívnych citových podnetov, ktoré dieťaťu dávajú pocit istoty, stability, spoľahlivosti a bezpečia vzájomného vzťahu medzi ním a rodinou. Rodina má zabezpečovať bohaté individuálne výchovné pôsobenie, viesť výchovnú zodpovednosť a bezprostredne prežívať radosť a uspokojenie z úspechov dieťaťa (Surová-Čulíková & Matula, 2007).

Drogové problémy už dávno nie sú problémom len dospelých užívateľov. Dynamika a rozporuplnosť vývoja spoločnosti v posledných rokoch priniesla potrebu a požiadavku realizovať primárnu prevenciu už v detstvom veku. Platí, že výchova, predovšetkým rodinná výchova cielená na všestranný a harmonický rozvoj osobnosti dieťaťa je univerzálnou prozdravotnou intervenciou s trvalým pozitívnym výsledkom.

8 ŠKOLA V PREVENCIIPROBLÉMOV SNÁVYKOVÝMI LÁTKAMI

Škola je historicky i aktuálne inštitúciou, ktorá je predpokladom a zárukou kreovania, stabilizácie a interiorizácie základných spoločenských hodnôt. Ako vzdelávacia a výchovná inštitúcia disponuje (kvantitatívne a kvalitatívne) nezastupiteľným potenciálom pre všestranné a vyvážené formovanie kognitívnej, socio-afektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti žiaka. Integrálnou súčasťou komplexného výchovného pôsobenia implikujúceho zdravotno-preventívnu edukáciu (výchova k zdraviu) je aj prevencia problémov s návykovými látkami. V uvedenom procese signifikantne dopĺňa a pozitívne modifikuje rodinnú výchovu. Efektívny **školský preventívny program** má spĺňať **kritériá** (Nešpor, 2000; Nešpor, Pernicová & Csémy, 1999):

- začína skoro a zodpovedá veku,
- je malý a interaktívny,
- zahrňuje podstatnú časť žiakov,
- berie do úvahy miestne špecifiká,
- využíva pozitívne vrstovnicke modely,
- zahrňuje legálne i nelegálne návykové látky,
- zahrňuje i znižovanie dostupnosti návykových látok,
- je sústavný a dlhodobý,
- je prezentovaný kvalifikovane a dôveryhodne,
- je komplexný a využíva viac stratégií,
- zahrňuje získavanie relevantných sociálnych zručností a zručností potrebných pre život, napr. zručnosti odmietania,
- počíta s komplikáciami a ponúka dobré možnosti, ako ich zvládať,
- deťom so zvýšeným rizikom sa poskytuje pomoc cielene s ohľadom na ich špecifické individuálne potreby,
- zahrňuje znižovanie dostupnosti návykových rizík,
- spolupracuje s ďalšími organizáciami a rodičmi detí,
- zahrňuje i relaxačné techniky a zvládanie stresu.

Školský preventívny program má spĺňať viaceré ďalšie **podmienky**:

- aktivity majú vychádzať priamo z potrieb a možností školy;
- primárnu prevenciu realizovať ako integrálna súčasť žiackej edukácie;
- pri výbere učiteľov, koordinátorov, ktorí participujú v procese primárnej prevencie, zohľadniť ich osobnostné predpoklady, postoje, hodnotové normy, záujmové preferencie;
- cieľavedomo a kontinuálne monitorovať životný štýl a životné situácie žiakov;
- formovať pocit vzájomnej dôvery medzi žiakmi a subjektom (-mi) primárnej prevencie v škole;

- vychovávať žiakov k osobnej zodpovednosti za svoje konanie a rozhodnutia, podporovať pozitívnu socializáciu;
- realizovať permanentný informačný systém v sledovanom vzťahovom rámci;
- preferovať a zdôrazňovať komplexný pozitívny vplyv zdravého životného štýlu.

Účinná **školská prevencia** predpokladá získanie dôvery žiakov, čo od školy vyžaduje prekročenie jej informačnej funkcie a primerané uplatnenie funkcie formatívnej. Maňák (2006) pre splnenie týchto cieľov odporúča:

- spolupracovať s príslušnou komunitou a hlavne s rodičmi;
- prekonať ľahostajnosť k negatívnym javom a bojovať s vplyvmi, ktoré edukačný proces komplikujú a narušujú; je teda žiaduce väčšie nasadenie a iniciatíva pri odstraňovaní edukačných problémov;
- vyvíjať stále nové metódy a postupy, nové prostriedky na riešenie problémov v edukačnej praxi;
- vypracovať súbor diagnostických metód, ktorými by bolo možné odhaliť príznaky negatívnych javov a predchádzať neskorším komplikáciám.

Čech (2008) vo vzťahu k požiadavke efektívnej a zmysluplnej primárnej prevencie uvádza požiadavku dlhodobosti, ucelenosti, systematickosti, odbornosti, koordinovanosti, prirodzenosti, nenásilnosti a spolupráce s rodičmi. Konštatuje, že základným predpokladom má byť jej smerovanie minimálne do mladšieho školského veku, optimálne do predškolského veku.

Efektívna primárna prevencia v škole predpokladá:

- realizovať kvalitnú pregraduálnu a postgraduálnu prípravu učiteľov v oblasti zdravotnej a drogovej prevencie;
- zabezpečovať primárnu prevenciu zdravotných a drogových problémov ako integrálnu súčasť edukačného procesu so zodpovedajúcim podielom všetkých pedagogických a výchovných pracovníkov (metodická, koordinačná, informačná a poradenská činnosť);
- vypracovať, evalvovať a podľa potreby modifikovať vlastný školský program prevencie a jeho kontroly zohľadňujúci podmienky školy a lokálne špecifiká;
- rozpracovať systém výchovných opatrení, vo vnútornom poriadku školy zakotviť jednoznačné pravidlá týkajúce sa možných foriem drogových problémov a ďalších sociálno-patologických javov;
- vypracovať systém spolupráce školy s rodinou, priebežne informovať rodičov o opatreniach školy proti sociálno patologickým javom, o formách a metódach vzájomnej spolupráce a o poskytovaní poradenských služieb;
- podporovať a konkretizovať spoluprácu školy s ďalšími inštitúciami participujúcimi v procesoch prevencie zdravotných a drogových problémov.

Ako atribúty školskej prevencie je vo všeobecnosti možné uviesť nasledovné:

- **komplexnosť** – vzájomná previazanosť preventívnych opatrení;
- **koordinovanosť** – jednotný, vzájomne sa dopĺňajúci postup všetkých participujúcich subjektov;
- **zámernosť a plánovitosť** – analýza aktuálneho stavu, poznanie špecifík a možností jednotlivých cieľových skupín, prognóza vývoja;
- **kontinuitas** – nadväzovanie a dopĺňanie preventívnych opatrení;
- **primeranosť a adresnosť** – zohľadnenie osobitostí adresáta, jeho osobnostných, kultúrnych, sociálnych a ďalších špecifík;
- **cieľavedomosť** – zameranie na splnenie vymedzených cieľov;
- **erudovanosť a profesionálnosť** – dôkladná znalosť riešenej problematiky, spôsobilosť spolupracovať;
- **systematickosť** – pôsobenie má mať charakter systému, v ktorom má dominovať formovanie zdravého životného štýlu;
- **otvorenosť a tvorivosť** – rešpektovanie dynamiky vývoja, spôsobilosť redefinovať, flexibilne meniť prístupy, modifikovať stratégie, formy, metódy preventívnej práce.

Zdravotno-preventívne pôsobenie školy v širokom zmysle slova predstavuje intencionálny, cieľavedomý a erudovaný proces edukácie žiakov jednak v smere získavania zodpovedajúcich vedomostí, jednak pri generovaní postojov, záujmov a hodnotových orientácií premietnutých do správania, ktorého obsahom sú zásady zdravého životného štýlu.

Tab. 20 Rizikové a ochranné činitele v škole

Rizikové činitele (zvyšujú riziko problémov s návykovými látkami)	Ochranné činitele (znižujú riziko problémov s návykovými látkami)
Škola neuskutočňuje prevenciu alebo používa neúčinné postupy, ako sú jednorazové prednášky alebo tzv. komponované relácie.	Škola systematicky uskutočňuje prevenciu problémov spôsobených návykovými látkami a používa účinné postupy, ako sú peer programy, nácvik sociálnych spôsobilostí alebo pozitívne alternatívy pre ohrozených.
Pokusy o prevenciu majú neinteraktívny charakter (žiaci sú pri nej skôr pasívni).	Prevencia má interaktívny charakter (žiaci sú pri nej skôr aktívni).
Škola pri prevencii problémov s návykovými látkami dostatočne nespôsobuje spoluprácu s rodičmi.	Škola pri prevencii dobre spolupracuje s rodičmi a komunikuje s nimi.
Škola nespôsobuje spoluprácu s užitočnými organizáciami a inštitúciami vo svojom okolí.	Škola komunikuje a spolupracuje s prospešnými organizáciami v okolí (napr. pedagogicko-psychologické poradne, zdravotníci, záujmové organizácie).

Neexistujú rozumné, jasné a presadzované pravidlá týkajúce sa zákazu návykových látok v škole.	Rozumné, primerané a presadzované pravidlá týkajúce sa návykových látok v škole a na akciách, ktoré škola uskutočňuje.
Alkohol, tabak a iné návykové látky alebo hazardné hry sú v škole a jej okolí žiakom ľahko dostupné.	Alkohol, tabak a iné návykové látky alebo hazardné hry sú v škole a jej okolí žiakom málo dostupné.
Učitelia sú vnímaní ako nepriateľskí alebo ľahostajní a zdôrazňujú predovšetkým nedostatky žiakov.	Učitelia sú vnímaní ako pomáhajúci a starostliví. Pomáhajú rozvoju žiakov, dobre s nimi komunikujú, spolupracujú a dokážu rozoznať ich dobré možnosti.
Zlyhávajúci a problémoví žiaci sú zosmiešňovaní a ponižovaní.	Pre zlyhávajúcich a problémových žiakov škola hľadá pozitívne alternatívy ako aj cesty, ako im pomôcť. Chráni aj ich sebedomie.
Atmosféra na škole je cynická, odcudzená, chýba ponuka pozitívnych hodnôt.	Škola vedie k formovaniu prosociálneho chovania, pomoci iným, k pozitívnym hodnotám.
Neexistuje náväznosť na kvalitné mimoškolské aktivity a vhodné spôsoby trávenia voľného času.	Je dobrá náväznosť na kvalitné spôsoby trávenia voľného času a mimoškolské aktivity.

(Zdroj: Nešpor, 2001, 2007)

Zdravotno preventívne pôsobenie má prelínať celým procesom edukácie a ďalšími aktivitami školy.

Aktuálne **východiská** k tvorbe **stratégie školy zameranej na prevenciu rizikového správania detí a žiakov** v rámci jednotlivých stupňov vzdelávania berú do úvahy prejavy rizikového správania v školskom prostredí spojené s experimentovaním, resp. rizikovým užívaním návykových látok (legálnych a nelegálnych drog.), tiež s nepriateľným spávaním (agresia, šikanovanie) a prejavmi intolerancie. Definujú cieľové kognitívne kompetencie, cieľové požiadavky prevencie so zameraním na rozvoj osobných a sociálnych spôsobilostí žiakov a uvádzajú základné informačné zdroje k realizácii prevencie ([www. statpedu.sk](http://www.statpedu.sk)).

Hlavným cieľom prevencie v školskom prostredí je dosiahnuť, aby mal mladý človek na úrovni primeranej svojmu veku prednostňoval nerizikové správanie a zdravie neohrozujúci spôsob života. Podstatou **prevencie v školskom prostredí** je tak pôsobiť na deti a žiakov, aby získali (veku primerané) základné **predpoklady pre:**

- pozitívny postoj k zdravie neohrozujúcemu životnému štýlu;
- negatívny vzťah k rizikovému užívaniu návykových látok, prejavom agresívneho správania a šikanovania;
- zvýšenie porozumenia o (zdravotných a sociálnych) dôsledkoch rizikového správania – na základe (odborných) objektívnych informácií;
- tendenciu uprednostňovať zodpovedné (informované) rozhodnutia s minimalizáciou škodlivého tlaku rovesníkov;
- uplatňovanie optimálnych komunikačných zručností;

- uprednostňovanie konštruktívneho riešenia (svojich) problémov;
- identifikáciu zdrojov odborného poradenstva a podpory.

Podmienkami naplnenia **cieľov v oblasti školskej prevencie** je:

- celková filozofia školy, ktorá vychádza z podpory zdravia neohrozujúceho životného štýlu;
- profesionálna zdatnosť pedagogického pracovníka;
- spoločná zodpovednosť rodiny, orgánov sociálno-právnej ochrany detí, poradenských zariadení a inštitúcií školskej politiky.

Preventívna stratégia školy musí reflektovať meniacu sa realitu života a samotnej drogovej scény. Preventívna stratégia má byť formulovaná ako celoročná a komplexná aktivita školy, ako kombinácia rôznych foriem, ktoré sa vzájomne dopĺňajú a potenciujú – tematické dni, celoročné projekty (celoškolské, skupinové, individuálne), dopĺňanie odbornosti vzdelania, tiež aktivity mimo vyučovania (zážitkové kurzy, exkurzie, súťaže, záujmové a športové činnosti, diskusné kluby a ďalšie). Preventívna stratégia školy vyžaduje aktívnu komunikáciu a súčinnosť rodičov.

Ondrejko et al. (2009) zvyrazňujú pozíciu učiteľa a prípravy budúcich učiteľov pri adekvátnom riešení nežiaducich javov v školách. Platí, že **účinnosť akejkoľvek preventívnej stratégie determinuje osobnosť učiteľa**. Ako uvádza Poliaková (In: Ondrejko, Poliaková et al., 1999), učiteľ je so svojimi žiakmi každý deň mnoho hodín v rozmanitých situáciách, v škole, triede, na ihrisku, v školskom klube a pod. **Môže sa objektívnejšie identifikovať s potrebami a očakávaniami svojich žiakov, ako ich rodičia**. Jeho odborná kompetencia je predpokladom chápania, hodnotenia a riešenia žiakovho správania aj v kontexte jeho vzťahov k vlastnému zdraviu.

Ďalšou konkretizáciou uvedených téz je podľa uvedenej autorky **spôsobnosť učiteľa**:

- rešpektovať výsledky príslušných vedeckých disciplín relevantných otázkam prevencie drogových závislostí;
- hľadať a získavať informácie súvisiace s výchovnými a preventívnymi aktivitami;
- snažiť sa o formovanie nových spôsobov prístupu k drogám a o modifikáciu rizikových spôsobov správania;
- vystupovať ako aktívny partner pri vytváraní pozitívnych podmienok pre športové aktivity žiakov a pri posilňovaní ich telesnej zdatnosti;
- hodnotiť informácie, otázky, problémy súvisiace s prevenciou drogových závislostí;
- snažiť sa o získanie dôvery žiakov a rodičov v otázkach osobných problémov;
- uvedomovať si, že správanie detí a mladých ľudí vo vzťahu k zdraviu je jedným z najdôležitejších komponentov ich statusu zdravia a je súčasne jedným z dôležitých komponentov v prevencii zneužívania drog;
- uvedomovať si, že predstavuje model správania pozitívny, ale aj negatívny.

Novotný a Ondrejko (In: Ondrejko, Poliaková et al., 1999) formulujú tieto **stratégie prístupu učiteľa k žiakom**:

- žiak nie je našim nepriateľom, ale partnerom pri hľadaní pravdy;
- zvýšený hlas nepôsobí dobre a už vôbec nie je argumentom;
- počas celej komunikácie si uvedomujeme, že so žiakom hovoríme aj neverbálne; už poloha tela, gestá, pohľad musí prezrádzať, že oproti stojí niekto, kto chce a hlavne vie pomôcť;
- žiakovi je potrebné umožniť oslobodzujúci rozhovor, bez napätia; z tohto dôvodu nekladíme priame alebo nepríjemné otázky;
- snažíme sa byť autentický, ponúkať istotu a pohodu, byť trpezlivý; mať čas získavať informácie podľa schopností žiaka vypovedať a pomenovať svoj problém; pozorne počúvame, neodbočujeme k inému problému;
- akceptujeme aktuálne názory žiakov – dobré i chybné;
- nikdy sa nečudujeme, nesmejeme, nepohoršujeme;
- ponúkneme východisko – ak ho nevieme, orientujeme žiaka na iných odborníkov (psychológ, psychiater, pediater, liečebný pedagóg a pod.);
- nepoučujeme a nehodnotíme odpovede žiaka;
- po získaní dôvery ponúkneme žiakovi komunikáciu s odborníkmi; rodičov kontaktujeme iba so súhlasom žiaka.

Výhody učiteľov v porovnaní s pôsobením rodičov formulujú Novotný a Ondrejko (In: Ondrejko, Poliaková et al., 1999) nasledovne:

- **dĺžka a úroveň komunikácie učiteľa** – žiak vo výchovnom procese je priaznivá pre učiteľa;
- **spôsob prežívania** učiteľa je iný, absentuje v ňom pocit viny, napr. za nedostatok času na vlastné deti;
- **profesionalita prístupu** učiteľa vo výchovnom procese, odborné definovanie výchovného cieľa, metodiky prístupu, spôsobov rekonštrukcie výchovného pôsobenia;
- **spolupráca na profesionálnej úrovni s pedagógmi, psychológmi, sociológmi**;
- **schopnosť učiteľa identifikovať sa s rolou**, ktorú vyžaduje výchovný proces, a to bez falošného obsahu;
- **autonómia v rozhodovaní profesionála**;
- **nepreferovanie** žiadneho žiaka počas celého výchovného procesu – objektivita v posudzovaní a hodnotení;
- **nemanipulovateľnosť učiteľa žiakom**;
- **čisté bezdrogové prostredie školy**, dodržiavania solidárnej abstinencie učiteľmi (napr. ak fajčia).

K ďalším **výhodám pedagogických pracovníkov** je možné priradiť:

- organizovanie školskej práce tak, aby bola zameraná nielen na kognitívne výkony, ale aj na pozitívne citové zážitky z poznávania a prežívania;

- organizovanie kvalitných mimoškolských akcií a aktívnych a zmysluplných spôsobov trávenia voľného času;
- poznanie a prezentácia špeciálnych programov prevencie zdravotných odchýlok a sociálno-patologických javov – zapájanie žiakov ako spolutvorcov aktivít;
- eliminácia príčin vedúcich k rizikovému správaniu sa žiakov;
- predkladanie sociálnych modelov so zdravými vzorcami správania (osobné nasadenie vo vzťahu k zdravému spôsobu života);
- spôsobilosť voliť pomáhajúce a rozvíjajúce stratégie ďalšieho vzdelávacieho a osobnostného rozvoja žiakov;
- podporovanie zodpovednosti, sebapoznania, sebahodnotenia, sebaúcty žiakov.

Komplex kompetencií učiteľa v sebe integruje zdravotno-preventívnu kompetenciu, ktorá vyžaduje od pedagogických fakúlt intencionálnu reakciu a následné naplnenie požiadavky odborného vzdelávania a získania potrebných kompetencií k realizácii aj zdravotno-preventívnych aktivít (upravené podľa Čech, 2008). Pedagogickí pracovníci ďalej môžu koordinovať a participovať v procesoch spolupráce školy s vonkajšími relevantnými subjektami, v získavaní a odovzdávaní odborných informácií a skúseností, v poskytovaní poradenských služieb žiakom, ale aj rodičom, v tvorbe a modifikácii programov a projektov s preventívnym potenciálom (upravené podľa Kraus, Hroncová et al., 2010).

Osobnosť učiteľa integruje kompetencie, ktoré podporujú a umocňujú jeho potenciál v procese primárnej prevencie problémov s návykovými látkami:

- pedagogicko-didakticko-psychologicko-sociálne;
- organizačno-riadiace (pedagogicko-manažérske);
- poradensko-konzultatívne;
- identifikačno-diagnostické;
- výskumno-informačné;
- tvorivo-aplikačné;
- sebarefektívne;
- autoregulatívne.

Učiteľ sa mení a vyvíja. Potreba a spôsobilosť modifikovať a meniť vlastný edukačný prístup, vlastnú edukačnú prax závisí od jeho odbornej reflexie a sebareflexie. Ide o to, že má byť pripravený tak, aby mal predpoklady flexibilne reagovať na zmeny, ktoré spoločenský život a s tým súvisiaca pedagogická prax priniesie.

Úspešnosť edukačného pôsobenia v procese primárnej prevencie vyžaduje participáciu učiteľov a vychovávateľov. Dôležitú úlohu pri realizovaní školskej prevencie má koordinátor prevencie. Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) č. 245/2008 Z. z. v § 130 k ďalším zložkám systému výchovného poradenstva a prevencie zaradil aj koordinátora prevencie.

Zákon o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch v § 33 uvádza koordinátora prevencie ako pedagogického zamestnanca špecialistu; zamestnanca vykonávajúceho špecializované činnosti. Koordinátor prevencie spolu s riaditeľom školy majú za úlohu vypracovať plán prevencie resp. preventívnych aktivít na príslušný školský rok. Platí, že koordinátor prevencie by mal preventívnu činnosť v škole koordinovať, nie byť jediným realizátorom prevencie. Zároveň by mal spolupracovať s preventívnymi, poradenskými a inými odbornými zariadeniami.

Koordinátor prevencie informuje, iniciuje, koordinuje, integruje, usmerňuje aktivity v rámci prevencie sociálnopatologických javov vrátane prevencie drogových problémov. Spravidla ide o pedagógov, ktorí absolvovali prípravu v rámci príslušnej špecializácie počas vysokoškolského štúdia alebo absolvovali cyklus vzdelávacích aktivít zameraných na primárnu prevenciu už v kontexte pracovných požiadaviek. Kompetencie koordinátora prevencie upravujú *Pedagogicko-organizačné pokyny*, ktoré vydáva každoročne MŠ SR pre školy, školské zariadenia a orgány štátnej správy v školstve v SR ako záväzný predpis.

Úlohy koordinátora prevencie.

- Plní úlohu školského poradenstva v otázkach prevencie drogových a iných závislostí.
- Osobitnú pozornosť venuje žiakom zo znevýhodneného sociálneho prostredia (ohrozeného sociálnou patológiou), u ktorých je zvýšené riziko vývinu sociálno-negatívnych javov, vrátane drogových závislostí.
- Zabezpečuje koordináciu prevencie ako integrálnej súčasti výchovno-vzdelávacieho procesu. V rámci aktivít školy poskytuje preventívno-výchovné konzultácie žiakom a ich zákonným zástupcom.
- Sprostredkúva prepojenie školy s preventívnymi, poradenskými a inými odbornými zariadeniami a mimovládnyimi organizáciami zaoberajúcimi sa prevenciou.
- Koordinuje a metodicky usmerňuje preventívnu protidrogovo-výchovnú a informačnú činnosť pedagogických pracovníkov v škole pri dlhodobom systematickom sledovaní a hodnotení vývinu žiakov ohrozených drogovou závislosťou a inou sociálnou patológiou.
- Informuje žiakov, ich rodičov (prípadne zákonných zástupcov) o činnosti preventívnych poradenských a iných odborných zariadení a o možnostiach prevencie drogových a iných závislostí.
- V rámci svojej preventívnej činnosti úzko spolupracuje s výchovným poradcom v škole a s príslušnými poradňami, ktoré poskytujú metodickú pomoc.

Riaditeľ školy určí koordinátora prevencie z radov pedagógov na základe jeho odborného potenciálu, osobného záujmu, dobrovoľnosti, na základe osobnostných predpokladov pre jeho akceptovanie žiakmi.

Koordinátor prevencie by mal spĺňať nasledujúce **osobnostné predpoklady** (Varmuža, 2001):

- je osobným príkladom v zdravom spôsobe života a je presvedčený o správnosti a účinnosti prevencie;
- je osobnosťou, ktorá vie komunikovať, kooperovať a koordinovať aktivity so žiakmi, pedagógmi, vedením školy i s partnermi iných organizácií;
- má predpoklady pre riešenie vzťahov, ale i hraničných životných situácií hlavne z hľadiska ochrany zdravia;
- má predpoklady pre osobný rast a ďalšie vzdelávanie.

Ďalšími požiadavkami na **koordinátora prevencie** sú **odborná spôsobilosť** v problematike drogových závislostí a v iných sociálno-patologických javoch:

- v metódach, prístupoch, stratégiách a prostriedkoch prevencie;
- v motivovaní a spolupráci rodičov;
- v kooperácii s učiteľmi a odborníkmi pri realizácii úloh prevencie, ale aj v preventívnych programoch;
- v monitorovaní stavu a úrovne preventívnych opatrení školy;
- prípadne v odbornom prístupe k relaxačným cvičeniam.

Konštatujeme, že v uplynulých rokoch došlo k **reorganizácii systému poradenstva a prevencie** na slovenských školách. Pojem „**koordinátor prevencie**“ sa v súčasnom znení školského zákona (Zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní), účinnom od 01.01.2025, nenachádza. Novelou zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bol zavedený nový termín, ktorým je „**školský podporný tím**“ (ŠPT). Koordinátor môže byť členom tímu a spolupracovať v oblasti prevencie, nie je však povinnou súčasťou tímu a jeho zaradenie je na rozhodnutí školy. Úlohy koordinátora prevencie sú teraz súčasťou kolektívnej práce ŠPT. Týmto spôsobom sa zabezpečuje komplexný a koordinovaný prístup k prevencii a podpore žiakov v školskom prostredí.

Školský podporný tím je zložený zo školského špeciálneho pedagóga a odborných zamestnancov školy, prípadne aj iných pedagogických zamestnancov, pričom jeho zloženie by malo odzrkadľovať potreby konkrétnej školy (§ 84a zákona č. 138/2019 Z. z. o pedagogických a odborných zamestnancoch.). Do ŠPT môžu tiež patriť: výchovný a kariérový poradca, koordinátor prevencie, školský špeciálny pedagóg, školský psychológ, sociálny pedagóg, školský logopéd, liečebný pedagóg alebo pedagogický asistent. V odôvodnených situáciách spolupracujú so školským podporným tímom aj odborní zamestnanci z centier poradenstva a prevencie, ako aj profesionáli z oblasti pomáhajúcich a podporných profesií (napríklad terénny sociálny pracovník, komunitný pracovník, asistent zdravia, zdravotnícky personál, kolízny opatrovník, kurátor či laický poradca) (Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, 2023).

Aktivity primárnej (univerzálnej), aby boli účinné, musia byť realizované **pravidelne** (napríklad raz týždenne) a počas celého školského roka (Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, 2023).

V kontexte široko formulovaného vzťahového rámca je potrebné poukázať na skutočnosť, že Slovenská republika patrí ku krajinám, ktoré sa cieľavedomo zaoberajú riešením problematiky drog a drogových závislostí. Národná protidrogová politika vychádza a plne akceptuje uplatňovanie medzinárodných dohovorov, kde sa akcentuje ucelený multidisciplinárny a vyrovnaný prístup spájajúci znižovanie ponuky i dopytu. Z uvedeného prístupu vyplývajú opatrenia využívajúce dostupné možnosti na základe najnovších vedeckých poznatkov (protidrogová stratégia EÚ).

Ide o nasledovné opatrenia:

- zabrániť tomu, aby ľudia začali drogy užívať;
- zabrániť tomu, aby pokusné užívanie vyústilo do pravidelného užívania;
- častá intervencia pri rizikovitom užívaní drog;
- poskytovať liečebné programy;
- poskytovať programy rehabilitácie a opätovného začlenenia do spoločnosti;
- znižovať zdravotné a spoločenské škody spôsobené drogami.

Všetky uvedené opatrenia sa vzájomne dopĺňajú a majú byť ponúkané uceleným spôsobom.

Prevenia zneužívania návykových látok, konkretizovaná v programoch prevencie, je súčasťou oblastí verejného zdravia. V uvedenom kontexte je možné vymedziť **základné princípy programov prevencie**:

- prevencia má zásadne za cieľ posilnenie individuálnej zodpovednosti jedinca voči svojmu zdraviu i voči zdraviu iných, ako aj umožnenie túto zodpovednosť realizovať;
- využívanie nátlaku pre ciele prevencie je možné vtedy, ak jedinec nie je schopný alebo sa nemôže ujať svojej zodpovednosti – ak subjekt riskuje závažné poškodenie svojho zdravia alebo iných;
- treba dbať o to, aby sa pri rozvíjaní prevencie nezvyšovala ilúzia, že všetky problémy zdravia môžu byť vyriešené; program prevencie by v žiadnom prípade nemal vyvolávať falošné ilúzie;
- verejná moc vo všeobecnosti nezasahuje do spôsobu života obyvateľov, ale aktivity prevencie môžu zabrániť niektorým druhom správania, považovaným za morálne škodlivé alebo škodlivé voči iným (fajčenie na verejnosti);
- je dôležité predísť zväčšeniu problémov v zdraví ako výsledku implementácie preventívneho programu, napríklad zdravšie skupiny by mali väčší úžitok a skupiny s poškodeným zdravím žiadny; programy prevencie musia byť dostupné všetkým členom cieľovej skupiny;

- odporúča sa rozvíjať informačné a vzdelávacie programy založené na zdravom spôsobe života alebo na zdraví škodlivých určitých javoch tak, aby boli zdrojom informácií pre cieľovú skupinu; toto platí, ak existuje dostatočný vzťah medzi určitým správaním a zdravím; otázka sa teda týka základných vedeckých odkazov – teda kvality odkazu;
- dobrá zdravotná výchova sa osvedčuje, ak je cieľová skupina ťažko dosiahnuteľná a ak má často tendencie rýchlo prijímať rizikové správanie;
- treba dbať o to, aby kampaň pri programe nepredstavovala cieľovú skupinu v negatívnom svetle, aby ju nediskriminovala; prevencia by nikdy nemala mať kritický charakter vo vzťahu k obetiam;
- je dobré mať sieť (štruktúru), ktorá bude pomáhať osobám, u ktorých by kampaň mohla vyvolať strach a neistotu.

Je žiaduce zdôrazniť, že problematika šírenia sociálnopatologických javov a s tým súvisiaca potreba účinnej prevencie je problém interdisciplinárny, multirezortný a nadnárodný. Vyžaduje intencionálnu a kontinuálnu medzinárodnú spoluprácu, realizáciu programov regionálnej, multilaterálnej, bilaterálnej spolupráce medzi krajinami.

V kontexte všetkých prezentovaných poznatkov, téz, odporúčaní, návrhov chceme zvýrazniť tú skutočnosť, že základným predpokladom účinného preventívneho pôsobenia je cieľavedomá a systematická podpora potencialít každého jednotlivca, vytváranie optimálnych podmienok pre rozvoj jeho bio-psychických a socio-kultúrnych predpokladov, ale aj interakčných a prosociálnych spôsobilostí. Myslíme tým formovanie a stabilizáciu takejto spôsoby života, pre ktorý je typická pozitívna životná orientácia, pozitívna životná stratégia prejavovaná zodpovednosťou za vlastné zdravie (Liba, 2013, 2016).

9 VÝCHOVA K ZDRAVIU V KURIKULE ŠKOLY

Edukácia znamená (vo filozofii výchovy) proces celkovej výchovy vzťahujúci sa len na človeka (lat. *educatio* – vychovávanie). Edukácia sa tu považuje za celkové a celoživotné rozvíjanie osobnosti človeka pôsobením formálnych (školských) výchovných inštitúcií i neformálnych (rodina a i.) prostredí. V pedagogike a didaktike sa výraz edukácia požíva ako synonymum termínu vzdelávanie, resp. vzdelávací proces. V tomto významne sa vzťahuje k prostrediu školy, kde prebiehajú procesy riadeného učenia (Průcha, Walterová & Mareš, 2003).

Švec (2004) charakterizuje edukáciu ako sústavu inštitucionálne organizovaných aktivít (v školstve, osвете a i.) zacielených na celoživotné rozvíjanie znalostí, schopností, hodnotových postojov a iných osobných kvalít potrebných pre spôsobilosť v budúcich rolách (školáka, občana, pracovníka, manžela, rodiča a v iných životných aktivitách) jednotlivca ako formujúcej sa seberealizačnej osobnosti v spoločnosti.

V intenciách uvedeného Švec (In: Zelina, 2004) charakterizuje edukáciu ako:

- a) sústavu vzdelávacích a výcvikových inštitúcií a personálnych učebných činností a podmienok, ktoré majú hodnotný zámer a zošľachťujúci účinok v rozvíjaní jednotlivcovej alebo skupinovej regionálnej, národnej kultúrnosti v poznávaní, konaní, hodnotení a dorozumívaní sa i porozumení si, spoločensky žiaducej pre kompetentné a seberealizačné uplatňovanie foriem ľudsky dôstojného bytia – pracovného i mimopracovného života jednotlivcov;
- b) sústavu učebných činností a podmienok, ktoré majú zošľachťujúci zámer a účinok v rozvíjaní kultúrnosti, spoločensky žiaducej pre uplatňovanie foriem osobného bytia – života.

Výchova predstavuje profesionálne, odborné a cieľavedomé udržiavanie, zdokonaľovanie a rozvíjanie pozitívnych a funkčných možností človeka, jeho psychických funkcií, procesov a vlastností. Ide o proces zámerného usporiadania vonkajších podmienok (optimalizácia prostredia, podmienok, vzdelávacieho a výchovného obsahu) a vnútorného vývinu v smere efektívneho sprostredkovania spoločenských hodnôt (socializácia osobnosti), ktorý smeruje ku komplexnému, optimálnemu a harmonickému rozvoju človeka, jeho aktivity, kreativity, individuality, seberealizácii ako autentickej a integrovanej osobnosti.

Výchova a vzdelávanie sú v súčasnosti charakterizované otvorenosťou a dynamikou reflektujúcich demografické, sociálne, kultúrne, politické a ekonomické procesy. Menia sa otázky, problémy a podmienky vo výchove a vzdelávaní v súvislosti s komplexom globalizačných tendencií a zmien.

Do popredia výchovného procesu sa dostávajú nasledujúce otázky (upravené podľa Čabalovej, 2011):

- **komunikácia a osobnostne sociálna výchova** (otázky jazykových znalostí a zručností, otázky medziľudskej komunikácie a sociálnych zručností, schopnosť sebayjadrenia, tolerancie, empatie a pod.);
- **demokracia a výchova k ľudským právam** (ľudské práva ako hodnota výchovy, rešpektovania názorov druhých, tolerancia rozdielnosti, schopnosť niesť zodpovednosť a vytvárať pozitívne vzťahy, schopnosť zúčastniť sa rozhodovania);
- **multikultúrna a interkultúrna edukácia** (tolerancia rôznych etníc, náboženstiev, kultúrnych špecifik, protipredsudková výchova, tolerancia odlišností);
- **starostlivosť o životné prostredie a environmentálna výchova** (rozvíjanie ekologického myslenia, ochrana životného prostredia a starostlivosť o neho, vzťahy medzi kvalitou prostredia a kvalitou života a pod.);
- **starostlivosť o zdravie a výchova k zdraviu a zdravému životnému štýlu** (zodpovednosť každého človeka za svoje zdravie, rozvoj znalosti a zručnosti v oblasti zdravého životného štýlu, psychológia zdravia a pod.);
- **informačné a komunikačné technológie a mediálna výchova** (význam počítačovej gramotnosti, počítačové a multimediálne vzdelávanie, etika a informačné zdroje a pod.);
- **riešenie problémov, konfliktov a výchova k mieru** (hľadať riešenie problémov a konfliktov v zmysle vzájomného porozumenia, pomoci a spolupráce a pod.).

Výchova ako intencionálne pôsobenie na rozvoj osobnosti vzniká so vznikom spoločnosti, keďže je nevyhnutnou podmienkou jej existencie a rozvíjania. Mení sa s vývojom spoločnosti v reflexii cieľov a potrieb jej fungovania a rozvoja.

Kurikulum (curriculum) predstavuje cieľový program školy – zahŕňa profil absolventa, učebný plán, učebné osnovy, študijný program, sylaby, štandardy, tematické plány, program personálnej výchovy, extraprogramové aktivity a podobne:

- **formálne kurikulum** (formal curriculum) – ide o kurikulum presne vymedzené, dané učebnými plánmi, učebnými osnovami, obsahom vzdelávania, učivom, štandardami a pod.;
- **neformálne kurikulum** (informal curriculum) – tvoria ho aktivity žiakov vo voľnom čase, ktoré organizuje škola alebo aj iná inštitúcia;
- **skryté kurikulum** (hidden curriculum) – atmosféra školy, klíma v triede, sociálne kompetencie, hodnoty, postoje, vzťahy.

Školský systém v aktuálnej fáze vývoja akcentuje odporúčania na mnohostranné utváranie osobnosti každého žiaka s dôrazom na rozvoj autonómie, tolerancie, kooperácie, solidarity, zodpovednosti, sebadôvery, porozumenia pre druhých. Explicitne je zdôrazňovaná preferencia postojov,

hodnotových orientácií, rozvoj samostatného, nezávislého a kritického myslenia pred získaním sumy poznatkov a vedomostí. Zdôrazňuje sa **rovnocennosť vzdelávacej, rozvíjajúcej a výchovnej funkcie školy, vyváženosť kognitívnej a nonkognitívnej zložky v pôsobení školy**. V takomto chápaní má edukácia zahrňovať celú osobnosť, teda nielen jej kognitívny aspekt (vedomosti), ale aj vyššie kognitívne, sociálno-afektívne, vôľové, senzomotorické súčasti osobnosti.

V máji 1998 členské štáty Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) sa na svojom 51. zhromaždení uzniesli na deklarácii formulujúcej základné princípy starostlivosti o zdravie v najširších spoločenských súvislostiach. Deklarácia podporila program WHO s názvom *Zdravie pre všetkých v 21. storočí* a zdôraznila hlavné ciele programu – ochranu a starostlivosť o zdravie počas celého ľudského života, snahu o zníženie výskytu úrazov chorôb.

Program WHO stanovil konkrétne úlohy pre oblasť školstva:

- zvýšiť mieru zodpovednosti za svoje zdravie a k tomu smerovať vzdelávanie a výchovu človeka;
- zapojiť do realizácie programu WHO jednotlivcov, skupiny a organizácie verejného i súkromného sektora, teda aj školy všetkých vzdelávacích stupňov;
- vybaviť učiteľov vedomosťami a zručnosťami, ktoré im umožnia viesť žiakov k zdravému životnému štýlu;
- presvedčiť učiteľov, aby žili zdravo, pretože sú pre svojich žiakov dôležitými vzormi;
- zoznamovať učiteľov s rodinným zázemím žiakov a navodzovať kontakt s rodičmi ako s partnermi;
- realizovať výskum a získavať vedecky podložené poznatky pre podporu zdravia.

V kontexte **výchovy k zdraviu** ako súčasti výchovného komplexu školy sa doposiaľ nedarí dosiahnuť zodpovedajúcu akceptáciu a zvnútornenie zásad a odporúčaní zdravého životného štýlu žiakmi. Napriek mnohým koncepciám, stratégiám, prepracovaným formám, metódam a dobrým úmyslom sa aktualizuje potreba redefinovať prozdravotné edukačné prístupy tak, aby reflektovali dynamiku vývoja spoločnosti aj v oblasti životného štýlu detí a mládeže a prispeli k zastaveniu, stabilizovaniu a následnému obratu viacerých nepriaznivých trendov.

Výchovu k zdraviu je možné považovať za jednu z dominujúcich cieľových kategórií výchovného pôsobenia, keďže koreluje s humanistickým chápaním človeka charakterizovaného vzdelanosťou, toleranciou, zodpovednosťou, spoluprácou, pozitívnymi hodnotovými preferenciami a záujmovými orientáciami, žiaducimi postojmi ku kultivovanému životnému štýlu, ktorý je orientovaný na zdravie ako najvyššiu hodnotu ľudského bytia. Jej podstata, cieľové zameranie a komplexný potenciál v sebe zároveň saturujú dôveru v predpoklady a schopnosti žiaka, v jeho vlastnú aktivitu,

sebapoznanie, sebarealizáciu, sebaaprezentáciu a sebareflexiu. **V edukačnom úsilí školy je preto výchova k zdraviu významnou a integrálnou súčasťou výchovného komplexu.** Akcentovaná nezastupiteľná pozícia výchovy k zdraviu sa doposiaľ nepremiata v akceptácii zásad a odporúčaní zdravého životného štýlu tak, aby presiahla oblasť kognitívnych argumentov. Konštatujeme, že napriek existujúcej integrovanosti zdravotných tém v kurikule školy (súčasť vyučovacích predmetov) a ďalším možným formám prozdravotnej edukácie, napriek projektom, programom, koncepciám, stratégiám, prepracovaným formám, metódam a dobrým úmyslom zaznamenávame celý rad nepriaznivých ukazovateľov tak v oblasti zdravia, ako aj v oblasti sociálnej patológie. Súčasťou charakteristiky človeka súčasnosti sa stávajú termíny *Homo sedentarius* a *Homo mobilis*, a s tým súvisiace negatívne konsekvencie. Aktuálnou sa stáva potreba redefinovania overených scenárov, modifikovania zabehnutých stereotypov, vymania sa z teoretických a praktických návodov nedostatočne reflektujúcich dynamiku vývoja spoločnosti (Liba, 2016).

Zdravotno-preventívny potenciál školy je možné vymedziť v nasledujúcich tézach (upravené podľa Havlíkovej et al., 1998):

- škola má možnosť správať sa ako autonómny subjekt, výchova a vzdelávanie sú v kurikule školy a triedy v rovnováhe (vo vyrovnanom pomere);
- škola programovo zabezpečuje potreby osobného rozvoja každého žiaka, rešpektujúc vývojové zákonitosti po stránke telesnej, sociálnej, psychickej, mravnej;
- škola vidí svoju funkciu nielen v realizácii edukačného procesu, ale tiež vo vytváraní hodnotného prostredia a poskytovaní aktivít voľného času;
- štýl riadenia je na všetkých úrovniach založený na spoluúčasti a spolupráci všetkých zúčastnených;
- učitelia budujú svoje postavenie nie na formálnej autorite a poslušnosti žiakov, ale venujú úsilie vytvoreniu podporujúceho vzťahu so žiakmi, ktorý je založený na komunikácii a stálom dialógu;
- motivácia žiaka nie je založená na strachu z neúspechu, na súťažení podľa škály –
- najlepší, lepší, horší, najhorší, ale na aktívnej účasti vo vzdelávacích činnostiach, na radosť z poznania a na zážitok z uznania;
- hodnotenie žiaka učiteľom má podobu nie interpersonálnu, ale intrapersonálnu, založenú na hodnotení jeho osobného pokroku (zlepšenia);
- škola je otvorená spolupráci s rodičmi, verejnosťou a pod.

Výchova k zdraviu v školách ako prostriedok účinnej primárnej prevencie zdravotných sociálnopatologických problémov nie je v súčasnosti (v rozhodujúcej miere) štruktúrovaná a realizovaná ako samostatný vyučovací predmet (Liba, 2013, 2016). V rámci kurikula sú témy o zdraví

a prevencii väčšinou súčasťou vyučovacích predmetov, ku ktorým patrí prvouka, prírodoveda, vlastiveda, etická výchova, náboženská výchova, prírodopis, dejepis, občianska výchova, telesná výchova, biológia a ďalšie. Postihujú širokú oblasť pôsobenia s cieľom implikovať primerané penzum informácií, poznatkov a zručností spolu s utváraním a stabilizáciou očakávaných postojov, záujmov a hodnotových orientácií. V školách fungujú podporné prozdravotné programy nadrezortného charakteru, akými sú napr. Národný program boja proti drogám, Národný program podpory zdravia, ako aj čiastkové programy, napr. Škola bez alkoholu, drog a cigariet, Kým nie je príliš neskoro, Panda, Cesta, Peer programy, Školy podporujúce zdravie, Nenič svoje múdre telo, Ako poznám sám seba, Cesta k emocionálnej zrelosti, Mlieko pre školopovinné deti, Sladkosti závislostí a ďalšie. Spoločným menovateľom uvedených programov je podpora zdravia prostredníctvom životného štýlu, v ktorom človek rovnomerne uspokojuje svoje fyzické, mentálne a psychosociálne potreby.

Vzhľadom na viaceré nepriaznivé ukazovatele zdravotného stavu populácie, na prevažujúci pasívny spôsob života detí a mládeže, na komercializáciu života, na málo zmysluplné a mnohokrát zdravotne i osobnostne neprimerané trávenie voľného času, na pokles vekovej hranice prvých kontaktov s návykovými látkami už do etapy mladšieho školského veku, na nárast zastúpenia a frekvencie sociálno-patologických javov, konštatujeme pôsobenie viacerých limitujúcich faktorov, ktoré inhibujú uplatňované prístupy a vyvolávajú otázky nad funkčnosťou aktuálne realizovaných zdravotno-preventívnych aktivít vrátane výchovy k zdraviu v školách.

Výchova k zdraviu, realizovaná v rámci školského kurikula, dostatočne napĺňa kognitívny priestor bez zodpovedajúceho vyústenia v oblasti emócií, vo vôľovom konaní a v spôsobe života žiakov (Liba, 2016). Platí, že edukačný úspech má byť saturovaný nielen v kognitívnej – informačnej, poznávacej stránke pôsobenia, ale rovnako v stránke afektívnej – emocionálnej, zameranej na prežívanie a konatívnej – zameranej na očakávané, želateľné správanie.

V súvislosti s formulovaným konštatovaním je aktuálne zamyslieť sa nad systémovosťou realizácie výchovy k zdraviu v edukačnom procese, **nad edukačným efektom existujúcej rozptýlenosti tém o zdraví vo vyučovacích predmetoch, nad proklamatívne očakávanou participáciou všetkých učiteľov a výchovných pracovníkov v procese výchovy k zdraviu, nad presvedčením o účinnosti prelínania výchovy k zdraviu celým kurikulumom školy.** Takýto prístup, aj keď vedený objektívnymi argumentmi a dobrými úmyslami, obmedzuje očakávanú nadväznosť tém, neumožňuje spoľahlivú spätnú väzbu, nezvýrazňuje závažnosť prezentovaných skutočností. Prejavom je vysoké hodnotenie zložiek zdravia vo verbálnej prezentácii žiakov, učiteľov, rodičov a ďalších, ktoré sa nespredmetňuje v životnom štýle. Za východisko vo vzťahu k efektivizácii prozdravotného pôsobenia považujeme integráciu medzipredmetových tém týkajúcich sa zdravia vo **vyučovacom predmete výchova k zdraviu**, ktorý by umožnil systémovo a intencionálne

štruktúrovať kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú stránku osobnosti žiaka (Liba, 2013, 2016). Opierajúc sa o teoretické východiská a o vlastnú edukačnú a vedeckovýskumnú činnosť uvádzame **východiská** pre koncipovanie **výchovy k zdraviu** ako súčasti kurikula školy (Liba, 2013, 2016):

- zdravie je prvoradou hodnotou determinujúcou kvalitu ľudského života;
- zdravie je dominujúcim ukazovateľom a determinantom kvality ľudského života;
- zdravie musí byť ovplyvňované komplexne – ide o otvorený systém, na ktorý pôsobia bio-psychické a socio-kultúrne komponenty života;
- zdravotný stav človeka podmieňuje jeho individuálna zodpovednosť, štruktúra a obsah jeho životného štýlu;
- zdravý životný štýl je komplexný proces primárne usmerňovaný rodinou, určujúcimi etapami jeho vytvárania a stabilizácie sú obdobia formatívne senzitívne – predškolský a mladší školský vek;
- za formovanie návykov, záujmov, postojov, hodnotových orientácií detí v procese výchovy k zdraviu sú zodpovední dospelí – konkrétne osoby a inštitúcie;
- aplikácia obsahu výchovy k zdraviu, k zdravému životnému štýlu má rešpektovať osobnostné charakteristiky dieťaťa, jeho potreby a individuálne zvláštnosti, teda jeho vlastné vnútorné a vonkajšie podmienky;
- výchova k zdraviu nemôže byť saturovaná krátkodobými, izolovaným aktivitami – ide o cieľavedomý a sústavný proces realizovaný všetkými činiteľmi spoločnosti na všetkých stupňoch pôsobenia (rodina, škola, masmédiá, legislatíva, zdravotná starostlivosť, poisťovne, mládežnícke organizácie, nadácie, občianske združenia, neštátne a neziskové organizácie a ďalšie);
- výchova k zdraviu má vychádzať predovšetkým z bio-psychických a socio-kultúrnych predpokladov dieťaťa, má viesť k sebadôvere, spolupráci, úcte, otvorenosti, tolerancii, partnerstvu, empatii, má rešpektovať zásady správnej životosprávy, dodržiavanie pravidiel vzájomného spolužitia;
- výchova k zdraviu má rešpektovať konkrétne spoločenské, kultúrne, demografické, ekonomické podmienky;
- výchova k zdraviu má rozvíjať úctu k zdraviu vlastnému i zdraviu druhých ľudí.

Bez ambície konkretizovať stratégie, formy a metódy realizácie má **škola v procese výchovy k zdraviu smerovať k** (Liba, 2013, 2016):

- vytváraniu odpovedajúcich podmienok – materiálno-technických, personálnych, priestorových, finančných, legislatívnych a pod., pre podporu zdravotno-preventívnych aktivít;
- zohľadňovaniu tradícií školy, lokálnych a regionálnych podmienok a špecifik pre realizáciu výchovy k zdraviu;

- koordinovaniu všetkých participujúcich subjektov;
- rešpektovaniu vývojových zákonitostí, bio-psychických a socio-kultúrnych predpokladov, individuálnych osobitostí a potrieb žiaka;
- vypracovaniu systému spolupráce s rodinou na senzibilizovanie a usmerňovanie rodinnej výchovy k zdraviu, zdravému životnému štýlu;
- podporovaniu pozitívnej sociálnej interakcie medzi žiakmi – učiteľmi – rodičmi – komunitou;
- iniciovaniu a realizácii zmysluplných voľnočasových aktivít v priestorových podmienkach školy s využitím spolupráce dobrovoľníkov – rodičia, absolventi a pod.;
- zameraniu sa na aktivity, ktoré sú svojím obsahom a podmienkami využiteľné vo voľnom čase žiakov;
- akcentovaniu krúžkovej činnosti v školách, využívaní školských klubov v oblasti mimoškolskej výchovy k zdraviu;
- zapájaniu všetkých žiakov do školských a mimoškolských aktivít (výtvarných, dramatických, speváckych, telovýchovno-športovo-turistických, hudobných, zberateľských a iných) pri rešpektovaní aktuálnej štruktúry ich záujmov;
- maximalizovaniu ponuky pohybových príležitostí pre všetkých žiakov ako prostriedku účinnej prevencie zdravotných problémov a prevencie sociálno-patologických javov;
- zvyšovaniu informovanosti o zdravotno-hygienickom, formatívno-výchovnom, ochrannopreventívnom, kompenzačnom, stimulačnom, regeneračnom, socializačnom, sebarealizačnom potenciáli pohybových aktivít a preferovaniu ich psycho-sociálnych aspektov;
- formulovaniu a dodržiavaní jednoznačných pravidiel týkajúcich sa hygieny školskej práce a prevencie sociálno-patologických javov v prostredí školy;
- dodržiavaní zásad zdravej životosprávy a rešpektovaniu zdravotných odporúčaní učiteľmi a žiakmi v škole i mimo školu;
- vytváraní podporných podmienok pre žiakov zo sociálne znevýhodneného a výchovne menej podnetného prostredia;
- tolerovaniu etnických a sociálnych menšín;
- uprednostňovaniu pozitívnej motivácie, preferovaniu pozitívneho hodnotenia, podporovaniu žiadkej sebadôvery a pozitívneho myslenia;
- podnecovaniu k samostatnosti, nezávislosti, altruizmu, tolerancii;
- kultivovaniu sociálnych vzťahov, aktívnej adaptácie, vzájomnej pomoci a spolupráce v rámci skupiny;
- motivovaniu žiakov ku školským a mimoškolským aktivitám podporujúcim zdravie bez interpersonálneho porovnávania, súťaženia a nenáležitého výkonového hodnotenia;
- integrovaniu medzipredmetových tém;
- pozitívnemu hodnoteniu individuálneho zlepšovania vo všetkých oblastiach školskej práce;

- zvýrazňovaniu sebazpoznávacích, sebarealizačných, sebahodnotiacich, sebaakceptačných funkcií zdravotno-preventívnych aktivít;
- emocionalizovaniu výchovného pôsobenia (empatia, senzibilita);
- pripravovaníu žiakov k tomu, aby sa prejavovali ako osobité, slobodné, zodpovedné osobnosti;
- informovaníu (inovatívne, systematicky a komplexne) žiakov o zdravotno-preventívnej problematike prostredníctvom všetkých foriem výchovy a vzdelávania – triednické hodiny, vyučovacie predmety, formy záujmových aktivít;
- pôsobeníu na ciele rozvíjanie schopností, zručností, návykov žiakov s cieľom ich aktívnej účasti na tvorbe, príprave a realizácii zdravotno-preventívnych programov, projektov, koncepcií;
- efektívizovaníu výchovného potenciálu učiteľov a ostatných výchovných pracovníkov prostredníctvom priebežného vzdelávania a osobného príkladu vo vzťahu k dodržiavaniu zásad zdravého životného štýlu;
- pokračovaníu skvalitňovania prípravy v oblasti výchovy k zdraviu a v jej rámci primárnej prevencie nežiaducich závislostí na vysokých školách pripravujúcich učiteľov;
- usmerňovaníu vplyvu médií na žiakov (negatívne vzory, klamlivá reklama a pod.);
- pôsobeníu na média (štátne i neštátne) v smere kvalifikovanej prezentácie činiteľov zdravého životného štýlu;
- vytvoreníu bázy externých spolupracovníkov školy v procese výchovy k zdraviu;
- iniciovaníu, podpore a aktualizácii tvorby kvalitných metodických materiálov, odborných príručiek, didaktických a učebných textov, monografií a pod.;
- rešpektovaníu a aktuálnej prezentácii výsledkov príslušných vedeckých a empirických poznatkov vo vzdelávacom programe školy;
- rozvíjaníu zodpovednosti a úcty k zdraviu vlastnému i zdraviu druhých ľudí.

Prezentované východiská a odporúčania saturujú širokú oblasť bio-motorických a psycho-sociálnych aspektov. Sme presvedčení, že napriek rozsahu obsahového záberu predstavujú optimálny rámec edukačných prístupov presadzujúcich model všestrannej kultivácie osobnosti žiaka v zmysle jeho osobnostného rozvíjania, uspokojovania potrieb, záujmov, predpokladov, orientácie na vnútornú aktivitu a tvorivosť, ale i spolupráce a partnerských vzťahov medzi učiteľom a žiakom.

Keďže zdravie je dynamická kategória, aj výchova k zdraviu musí predstavovať otvorenú platformu saturujúcu overené skutočnosti, ale zároveň reagujúcu a prijímajúcu inovačné prístupy. Uvedieme návrh **okruhov výchovy k zdraviu v kurikule školy** (podľa Liba, 2013, 2016):

- holistické chápanie vlastnej osobnosti – etapy ontogenetického vývoja zdravých jedincov, vzájomný vzťah a rovnocennosť telesnej, rozumovej, citovej a vôľovej zložky osobnosti;

- teoretické a empirické vymedzenie pojmov zdravie, zdravý životný štýl, kvalita života, kalokagatia, harmónia, pohyb, únavy, regenerácia, výživa, ekológia a environmentalistika, prevencia, životné rytmy, adaptácia, kompenzácia, stimulácia a ďalšie;
- zdravie – fyzické, mentálne, psychické, sociálne, duševné, zodpovednosť za zdravie vlastné i zdravie ostatných, vlastná zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu a podmienkam života;
- dynamika a aktuálny zdravotný stav populácie, demografické tendencie, vývojové trendy detí a mládeže (príčiny existujúcich problémov a negatívnych ukazovateľov);
- základné znalosti o cieľoch, úlohách, štruktúre, obsahu, formách, metódach primárnej prevencie zdravotných odchýlok, základné znalosti o správnej životospráve (rizikové faktory zdravia, determinanty zdravia, činitele zdravia);
- základné znalosti o hygiene školskej práce, hygiene prostredia a domácej prípravy (biorytmy, režim dňa, osobná hygiena, komunálna hygiena, starostlivosť o chrup, primárne a sekundárne záťažové pôsobenie na žiaka v školskom prostredí a v priebehu domácej prípravy);
- základné poznatky o kvalite, pravidlách a hygiene zdravej výživy, výživová hodnota potravy, energetická potreba organizmu, alternatívne výživové smery, zásady racionálnej výživy, pitný režim, zdravotné riziká rýchleho občerstvenia, reklama v kontexte výživových odporúčaní odborníkov;
- základné znalosti o štruktúre a obsahu pohybových režimov (zdravotne vhodné typy pohybových aktivít z hľadiska veku, pohlavia, skúseností, ich štruktúra, objem, intenzita, frekvencia), význam pohybu pre zdravie, pohyb a psychorelaxácia, zásady fair-play a bezpečnosti pri pohybových činnostiach;
- základné praktické zručnosti a spôsoby správania súvisiace so starostlivosťou o zdravie, vzhľad a kondíciu;
- úrazová prevencia, najčastejšie príčiny úrazov, možné úrazy v zimnom a letnom období (napr. kúpanie, lyžovanie, korčuľovanie), úrazy súvisiace s dopravou, rešpektovanie pokynov a nariadení;
- základné znalosti o primárnej prevencii sociálnopatologických javov, primárna prevencia drogových problémov (príčiny drogových problémov a drogovej závislosti, negatívne dôsledky užívania návykových látok na osobnosť človeka, účinky a mechanizmus pôsobenia návykových látok, stratégie, projekty, programy, zásady, požiadavky, trendy, formy a metódy v primárnej prevencii);
- racionálne využívanie voľného času (zdravotno-hygienická, formatívno-výchovná, sebarealizačná, socializačná, kompenzačná, stimulačná, regeneračná, ochrannopreventívna, poznávací, zábavná funkcia voľného času);
- výchova k ochrane a starostlivosti o prírodu (vzťah človeka a prírody, biologická, ekonomická, sociálna, psychologická determino-

vanosť ekologických problémov), komplexnosť ochrany prírody, osobný podiel na starostlivosti a ochrane prírody, okolia bydliska a domáceho prostredia;

- vplyv rodinného prostredia na rozvoj osobnosti a jej zdravia, výchova k asertivite, kritické a pozitívne myslenie, rešpektovanie iných názorov, pestovanie pevnej vôle, spôsobilosť riešenia problémov, sebaopoznanie, sebaaprezentácia, sebarealizácia, sebaakceptácia;
- osvojenie a kultivácia zodpovednej komunikácie, správania a rozhodovania v situáciách súvisiacich s aktívnym zdravím, komunikácia s dospelými a s rovesníkmi;
- socializácia, zapájanie sa a aktívna adaptácia vo vzťahu k spoločnosti, vytváranie schopnosti udržiavania vzťahov medzi ľuďmi, modely správania;
- chápanie kontextov integrácie hendikepovaných detí do bežných škôl, preferencia ohľaduplnosti, zodpovednosti a spolupráce;
- oblasť sexuálneho správania, antikoncepcia, etické postoje k sexualite, výchova k partnerstvu, manželstvu a rodičovstvu, význam vzájomnej komunikácie a porozumenia v rodine, chápania priateľstva, partnerských vzťahov;
- bezpečné správanie, správanie v krízových situáciách, zodpovednosť za bezpečie vlastné i ostatných, prvá pomoc pri ohrození zdravia;
- chápanie a zodpovedné hodnotenie objektívnosti, pravdivosti a závažnosti informácií týkajúcich sa zdravia, angažovanosť v procese podpory zdravia;
- spôsobilosť tvorby stratégií, edukačných programov zameraných na aktívnu starostlivosť o zdravie, osvojenie si vedomostí, zručností a návykov vedúcich k efektívnej účasti, aktivite a tvorivosti pri tvorbe a stabilizácii zdravého životného štýlu;
- cieľavedomá, kontinuálna a intencionálna spolupráca na výchove participujúcich zložiek spoločnosti, multiinštitucionálne a multi-rezortné štruktúrovanie výchovy k zdraviu – podiel školy, rodiny, obce, médií, širšej verejnosti a ďalších zložiek spoločnosti.

Prezentované okruhy zvyrazňujú skutočnosť, že výchova k zdraviu v kurikule školy musí odrážať komplex požiadaviek súčasnosti, rešpektovať humanistické tendencie, musí byť odvodená od aktuálneho, ako aj perspektívneho modelu základnej a strednej školy, od profesiogramu učiteľa a musí sa premietnuť do otvoreného modelu školskej edukácie.

Výchova k zdraviu ako univerzálny výchovno-preventívny činiteľ je, napriek zdravotnej dominancii obsahu, súčasťou výchovného komplexu vo všetkých realizovaných formách a stupňoch pôsobenia. Cieľom výchovného spolupôsobenia výchovy k zdraviu má byť systematická a účinná intervencia do štruktúry a obsahu životného štýlu detí a mládeže tak, aby tento predstavoval vyvážený systém hodnôt zodpovedajúcich obsahu pojmu zdravie.

9.1 Učiteľská profesia a výchova k zdraviu

Plnenie edukačných cieľov a edukačných úloh, riešenie edukačných problémov, profesionálne zvládanie pedagogických situácií, tvorba primeranej pracovnej klímy, systematická teoretická a praktická reflexia priebehu a výsledkov práce, preferencia pozitívnych prístupov a spôsobilosť flexibilne reagovať na potreby procesu edukácie, to sú prejavy dobrého a úspešného učiteľa. Platí, v historickom i aktuálnom kontexte, že určujúcim predpokladom a podmienkou pozitívnych edukačných výstupov je osobnostná a profesionálna kompetencia učiteľa. Rešpektovanie uvedenej skutočnosti a aktuálny dôraz na na holistický model učiteľstva od učiteľa žiada vysokú úroveň odborných, pedagogicko-psychologických, morálno-etických a ďalších osobnostných predpokladov pri plnení diagnostických, prognostických, regulatívnych, analytických a ďalších funkcií. V intenciách uvedeného je potrebné formulovať profil učiteľovej osobnosti, komplex jeho profesionálnych kompetencií, požiadaviek na profesiu a na profesionálnu identitu.

Ide o potrebu poznania komplexu interakcií medzi učiteľom a edukačným prostredím s cieľom dosiahnutia kompetencií, ktoré umožnia generovanie pozitívnych vzdelávacích a výchovných benefitov. Šírka operatívnej sféry a možnosti vzájomných interakcií medzi učiteľom a žiakom, nás v procese výchovy vrátane výchovy k zdraviu vedie k potrebe konkretizovať **atribúty a charakteristiky kvality učiteľskej profesie – učiteľa**.

Sadker a Sadker (1991) uvádzajú nasledujúce **charakteristiky dobrého učiteľa v USA**:

- ovláda učivo predmetov, ktoré vyučuje,
- efektívne využíva vyučovací čas,
- optimálne organizuje štruktúru vyučovacej hodiny,
- udržiava vysoký záujem a angažovanosť žiakov vo vyučovacom procese,
- aktivizuje všetkých žiakov (nie iba dobrovoľníkov),
- učivo vysvetľuje jasne a zrozumiteľne,
- učivo vyberá a didakticky transformuje tak, aby si ho žiaci osvojovali úspešne a pritom v rýchлом tempe,
- zaistuje, aby žiaci mali dostatok času na osvojovanie zručností,
- zadáva žiakom úlohy zamerané na všetky úrovne učenia a dáva im dostatok času na
- riešenie úlohy,
- obmieňa spôsoby práce žiakov,
- k žiakom sa správa s rešpektom, ohľaduplne, dôveruje im,
- je zapálený pre svoj predmet a vyučovanie,
- zabezpečuje pravidelnú spätnú väzbu, sleduje pokroky každého žiaka.

Učiteľ je podľa Langovej (1992):

- inštruktor – organizátor (učiteľ je sprievodca žiakov v ich učení, správaní, záujmových aktivitách, informuje, vysvetľuje, radí, usmerňuje);

- stratég – riadi vyučovací proces, vedie žiakov k vzájomnej spolupráci, vzťahom, podporuje súdržnosť v skupine;
- diagnostik a terapeut – uvedomene poznáva a hodnotí žiakov, zisťuje príčiny výchovných a vzdelávacích ťažkostí a redukuje tieto ťažkosti;
- poradca, zhromažďovateľ informácií.

Na základe porovnávacieho výskumu v desiatich štátoch OECD vypracovali Hopkins a Stern (1996) **charakteristiku dobrého (efektívneho) učiteľa**:

- vysoká motivácia, zodpovednosť, entuziazmus pre učiteľské povolanie;
- láska k deťom, pozitívny vzťah k žiakom, študentom;
- majstrovské ovládanie didaktiky (metodiky) predmetov, ktoré vyučuje;
- oboznamovanie sa s rôznymi filozofiami výchovy a vzdelávania, koncepciami a metódami vyučovacieho procesu, ich optimálne využívanie vo vyučovacom procese a na tomto základe vypracovanie vlastnej, špecifickej koncepcie vyučovacieho procesu;
- spolupráca s ostatnými učiteľmi;
- permanentná spätná väzba, reflexia, analýza a hodnotenie vlastnej práce a jej zefektívňovanie, optimalizácia.

Spilková (1996) uvádza ako zložky **profesionálnych kompetencií učiteľa**:

- odbornno-predmetové,
- psychodidaktické,
- organizačné a riadiace,
- diagnostické a intervenčné,
- poradenské a konzultatívne,
- reflexia vlastnej činnosti.

Skalková (In: Wiegerová, 2005), reflektujúc výsledky diskusií odbornej pracovnej skupiny Európskej rady, uvádza návrh ôsmich kľúčových kompetencií:

- komunikácia v materinskom jazyku,
- komunikácia v cudzom jazyku,
- informačné a komunikačné technológie,
- matematická gramotnosť, prírodovedná a technická gramotnosť,
- podnikavosť,
- interpersonálne a občianske kompetencie,
- osvojenie schopnosti učiť sa,
- všeobecný kultúrny rozhľad.

Vo vzťahu k charakteristikám **učiteľa ako facilitátora** žiakovho vývoja, ktorý vytvára podmienky pre dosiahnutie žiakovho osobného maxima, je

inšpiratívna charakteristika Kosovej (1996). Podľa uvedenej autorky **humanistický učiteľ**:

Toleruje

- city, potreby, záujmy a individuálne odlišnosti žiakov,
- svojský štýl učenia sa, správania a konania žiaka,
- iné názory, než sú jeho vlastné,
- diskusiu o problémoch,
- chyby a omyly žiaka,
- vlastné chyby a omyly,
- že nie je pre všetkých ideálnym učiteľom,
- aby ho žiak prerástol.

Podporuje

- samostatné myslenie a konanie žiaka,
- vyhľadávanie problémov a informácií,
- mnohorakosť a netradičné riešenie problémov,
- pozitívny vzťah žiaka k učeniu,
- pozitívne, neformálne vzájomné vzťahy medzi žiakmi, ako i žiakov k sebe,
- spoluprácu medzi žiakmi a rozumnú súťaživosť,
- potrebu žiaka po sebazdokonaľovaní.

Vyžaduje

- aktívnu, uvedomelú disciplínu a zodpovednosť,
- vlastný názor, hodnotenie a sebahodnotenie žiaka,
- aby žiak pochopil podstatu svojej činnosti,
- aby žiak poznával sám seba, príčiny svojich chýb a nedostatkov, prednosti svoje i spolužiakov.

Očakáva a tvorí podmienky pre

- úspech každého žiaka,
- zvedavosť a otázky žiakov,
- diskusiu a otvorenú komunikáciu,
- podnetné nápady a kritiku.

Odmietá

- slepú poslušnosť a vynútenú aktivitu,
- atmosféru strachu a napätia,
- zosmiešňovanie a škatuľkovanie žiakov,
- spokojnosť a priemernosť,
- nesamostatnosť a konanie iba na výzvu,
- názor, že všetko má byť jednoznačné.

Kyriacou (1996) uvádza **inventár zručností učiteľa**, z ktorého vyberáme:

- učiteľ koná sebaisto, so sebadôverou, uvoľnene,
- dáva najavo rešpekt k myšlienkam a názorom žiakov,
- poskytuje žiakom konštruktívnu a užitočnú spätnú väzbu,
- spätnou väzbou prispieva k budovaniu žiakovej sebadôvery a sebaúcty,
- vhodným spôsobom vymedzuje pravidlá a požiadavky,

- podporuje a povzbudzuje žiakov, dáva im najavo vysoké pozitívne očakávanie.

Švec (1998) prezentuje **prehľad kompetencií učiteľa** a súčasne k nim i prehľad príslušných zručností viazaných k jednotlivým kompetenciám:

- **komunikatívna** so zručnosťami
 - motivovať,
 - nadviazať a udržať kontakt,
 - podnecovať aktivitu,
 - samostatnosť,
 - tvorivosť,
 - spôsobilosť klásť otázky a formulovať úlohy, reagovať na výkon žiaka,
 - organizovať, pracovať s pozornosťou žiakov,
 - meniť naplánovaný postup;
- **osobnostná**
 - empatia,
 - asertívne správanie,
 - autenticita,
 - akceptácia a sebaakceptácia;
- **adaptívna**
 - orientácia v spoločenských zmenách,
 - vyrovnávanie sa so záťažou,
 - spôsobilosť orientovať v zmenách žiakov;
- **sebareflexívna.**

Šuťáková a Dargová (1998) vychádzajúc z prác Rogersa, Maslowa, Combsa dodávajú, že medzi hlavné **východiská učiteľovej činnosti** pri rešpektovaní (realizovaní) humanistickej koncepcie patria:

- emocionalizácia;
- prenášanie učiteľovho entuziazmu a vitality na žiakov;
- stimulovanie cieľavedomosti, samostatnosti a tvorivosti žiakov v jednote so sociálne – citovou výchovou;
- rešpektovanie jedinečnosti žiakov ako neopakovateľných individualít, svojráznych sebatvorcov, osobitných nositeľov ľudských práv, zodpovednosti, potrieb a hodnôt;
- podporovanie žiakovej sebadôvery, seba povzbudzovanie, sebarealizácia a i.;
- tolerovanie odlišných názorov, presvedčení, postojov, životnej filozofie a kultúry iných osôb;
- morálna socializácia a rozvoj kultúrneho správania a prosociálneho konania žiakov;
- sebaregulácia učiteľovho interaktívneho správania.

Rosa, Turek a Zelina (1999, s. 39) pri **aktuálnom ponímaní učiteľov** zdôrazňujú, že učitelia ako „*tvorcovia každodenného života školy, sprievodcovia, uľahčovatelia a podporovatelia rozvoja dieťaťa majú povinnosť poznať potreby detí, obsah, metódy a ciele výchovy.*“

Žilínek (2001) poukazuje na otvorenosť a dynamiku výkonu **učiteľskej profesie**, kde neexistuje univerzálny prístup, ktorý by bolo možné aplikovať v každej edukácii a v každom sociálno-výchovnom poli.

Navrátilová (2001) uvádza nasledujúce **okruhy učiteľových kompetencií**:

- didaktická – ide o schopnosť modifikovať učebný obsah, vhodne voliť a využívať,
- aktivizujúce metódy a formy vo vyučovaní;
- komunikačná – spočíva v pohotovosti učiteľa nadväzovať kontakt so žiakmi;
- diagnostická – spočíva v spôsobilosti posudzovať a hodnotiť výkon žiaka;
- organizačná – ide o spoluprácu s rodinou, ale aj širšou verejnosťou, o prácu
- v priebehu, vyučovania i po vyučovaní;
- socio-profesná – spočíva v systematickom sebazdokonaľovaní.

Gillernová (In: Valenta, 2002) ponúka z **inventára sociálnych zručností učiteľa** nasledujúce:

- vcítenie, empatia k jednotlivcovi a triede,
- odlišovanie prežívania pocitov od úvah u seba i žiakov,
- otvorené vyjadrovanie pozitívnych i negatívnych zážitkov,
- umenie pochváliť,
- rešpektovanie a tolerovanie odlišného pohľadu,
- načúvanie,
- porozumenie neverbálnym prejavom jednotlivca,
- autenticita, otvorenosť prejavov vo vzťahu k žiakom,
- vyjadrovanie sa ku konkrétnym situáciám (nie k abstraktným a zo-všeobecným skúsenostiam),
- akceptovanie osobností žiakov,
- podporovanie sebakontroly žiakov,
- rozvíjanie zodpovednosti žiakov sa seba i sociálne prostredie,
- rozvíjanie sebadôvery vo vlastné možnosti žiaka,
- vedenie ku spolupráci.

Conle (In: Spilková, 2003) **vo vzťahu k učiteľskému vzdelávaniu** akcentuje sebapoznávanie, sebareflexiu, teoretickú reflexiu praktických skúseností, rozvoj zručností, efektívne komunikovať a spolupracovať, zvládať záťaž, riešiť konflikty.

Spilková (2003) uvádza, že **učiteľ je predovšetkým facilitátorom** žiakovho vývoja a učenia, ktorý podnecuje, inšpiruje, vybavuje pocitom

kompetencie, sebadôvery, vytvára podmienky pre dosiahnutie žiakovho osobného maxima.

Vašutová (2005) zvyrazňuje **jednotu** pedagogických činností a profesionálnej zodpovednosti učiteľa ako:

- diagnostikovanie výchovných a vzdelávacích potrieb žiakov, ich predpokladov k učeniu a potencialít rozvoja osobnosti;
- analyzovanie a posudzovanie podmienok výchovy a vzdelávania v širšom spoločenskom kontexte a v konkrétnej situácii;
- projektovanie kurikula a výučby, výchovných a vzdelávacích procesov v triede i v škole;
- riadenie procesu učenia, kognitívneho, sociálneho a osobnostného rozvoja žiaka vrátane rozhodovania o optimálnych prostriedkoch a metodických postupoch s ohľadom na individualitu žiakov;
- hodnotenie výsledkov učenia a rozvoja osobnosti žiakov;
- pedagogickú komunikáciu so žiakmi, ich rodičmi, kolegami, ďalšími odborníkmi a sociálnymi partnermi;
- utváranie hodnotového systému a pozitívnych postojov žiakov k životu, k ostatným ľuďom, k sebe samému;
- vytváranie pozitívnej sociálnej klímy a prostredia pre výchovu a vzdelávanie;
- riešenie výchovných situácií a problémov, prevencia negatívnych sociálnych prejavov žiakov;
- sebahodnotenie a seba vzdelávanie.

Súčasťou kvalifikovaného výkonu učiteľa je jeho etická stránka, ktorej oporou sú osobné vlastnosti. **Profesionálna etika** je úzko spojená s plnením povinností, zodpovednosťou, osobnými a mravnými atribútmi. Podľa Vašutovej (2005) sa prejavuje v:

- entuziazme, pozitívnom postoji k životu, láske k deťom;
- schopnosti motivovať a byť prístupný riešeniu problémov;
- schopnosti kultivovane komunikovať, vystupovať a konať;
- empatii, dôveryhodnosti, tolerancii, spravodlivosti, diskretnosti;
- starostlivosti, trpezlivosti, láskavosti;
- nápaditosti, tvorivosti;
- sebaovládania, emocionálnej rovnováhy;
- príkladnom dodržiavaní pravidiel, kooperatívnosti;
- pracovitosti, rozhodnosti, organizačnej schopnosti;
- prijatí modeli hodnôt a postojov.

Kasáčová (2007) prezentuje **profesijný rozvoj učiteľa** ako neustály, permanentný proces zdokonaľovania, špecializovania alebo potvrdzovania sa v odbornom, teoretickom a praxologickom kontexte, pričom jeho základ tvorí odborná, osobnostná a etická sebareflexia založená na procese reflexie.

S učiteľskou profesiou je okrem iného spájaný silný ideál služby, otázky profesnej identity, autonómie v rozhodovaní alebo expertných schopností rie-

šiť bežné i mimoriadne situácie na základe zvládnutej teórie (Kosová, 2012).

Za znaky profesionality a expertnosti v učiteľstve sa pokladajú v rôznych variáciách najmä tieto (In: Kosová, 2012, s. 31):

- silný ideál služby spoločnosti – vykonávanie povolania v prospech spoločnosti;
- profesijná identita – profesijná autonómia a socializácia, vytváranie odborných asociácií, profesijných noriem, etického kódexu;
- autonómia v rozhodovaní profesionála – nezávislé expertné posúdenie potrieb klienta;
- náročné expertné schopnosti, ktoré vlastnia len členovia profesie a ktorými sa profesionál odlišuje od iných profesií;
- zvládnutie na teórii postavených formalizovaných poznatkov v rámci dlhšej prípravy na vysokej úrovni a i.

Inšpiratívnym vo vzťahu k postihnutiu hlbších vnútorných premenných učiteľskej profesie je zvýraznenie oblasti skúmania a perspektív učiteľstva prostredníctvom profesného sebapoňatia, ktoré je základom pedagogickej praxe v oblasti autoregulácie a autoevalvácie (Lukášová, 2015). Uvedená autorka v rámci holistického modelu učiteľskej profesie poukazuje aj na význam učiteľského zdravia – profesnej kondície ako predpokladu zvládnutia celkovej pracovnej záťaže učiteľa. Izdenczyová (2024) uvádza, že súčasťou osobnostnej dimenzie učiteľa je termín „self-efficacy“ (vnímaná profesijná zdatnosť), ktorá je definovaná ako presvedčenie o vlastnej vytrvalosti pri prekonávaní prekážok, pri podávaní dobrých výkonov v rámci plnenia cieľov a pri zachovaní vnútornej motivácie.

Učiteľ sa mení a vyvíja, ako nositeľ komplexu kompetencií má v sebe integrovať spôsobilosť poznať, analyzovať, evalvovať, motivovať, prezentovať, argumentovať, aktivizovať, diagnostikovať, intervenovať, modifikovať, aktuálnu edukačnú realitu, uvedomovať si a akceptovať zodpovednosť za výsledky edukácie v najširšom slova zmysle.

9.1.1 Zdravotno-preventívna kompetencia v profesiograme učiteľa

Šírka operatívnej sféry a možnosti vzájomných interakcií medzi učiteľom a žiakom žiadajú formulovať a konkretizovať univerzálne predpoklady a charakteristiky efektívneho učiteľa tak, aby reflektovali dynamiku vývoja a zároveň rešpektovali overené prístupy. Výskumný rámec a každodenná školská skúsenosť dovoľujú prezentovať komplex kompetencií, ktoré sú relevantnou a stabilizovanou súčasťou profesiogramu učiteľa. Myslíme tým *odborovo-predmetovú, didaktickú a psychodidaktickú, všeobecno-pedagogickú, diagnostickú a intervenčnú, organizačnú a riadiacu, sociálnu, psychosociálnu a komunikatívnu, manažérsku a normatívnu, profesijnú a osobnostne kultivujúcu, poradensko-konzultatívnu, informačnú, výskumnú, tvorivú a aplikačnú, sebarefektívnu a autoregulatívnu kompetenciu*. V intenciách formulovanej

taxonómie, prístupu a hodnotenia pozície učiteľa je učiteľské vzdelávanie, model pregraduálnej a postgraduálnej prípravy, prostriedkom profesionálnej prípravy, ktorá stimuluje alebo limituje účinnosti realizácie akejkoľvek stratégie, akéhokoľvek modelu edukácie.

Vysokoškolské vzdelávanie učiteľov musí systematicky a intencionalne reflektovať dynamiku spoločenského vývoja a s tým súvisiace zmeny, požiadavky a trendy prebiehajúce v procese edukácie. Výsledkom má byť spôsobilosť reagovať na meniace sa požiadavky a zmeny, spôsobilosť vytvárať vhodnú edukačnú klímu, pozitívnu interakciu so žiakmi a tým konštruovať taký edukačný projekt, ktorý podporuje komplexné rozvíjanie osobnosti žiaka. Z týchto východísk sa konkretizujú učiteľské kompetencie, ktoré majú podporovať orientovanosť na vyvážené zvládanie výučby a na rozvoj osobnosti žiaka.

Ak nám ide o zdôraznenie výchovnej univerzálnosti učiteľa a rešpektujeme otvorenosť kompetenčného profilu, potom chceme v projektovaní univerzálnych multifunkčných kompetencií zvýrazniť potrebu kompetencie učiteľa ako realizátora prevencie zdravotných a sociálnopatologických problémov. Ide nám o **zdravotno-preventívnu kompetenciu** ako kompetenciu učiteľa, ktorá v sebe implikuje úlohu edukátora a **preventistu** pri realizácii tej časti edukácie, ktorá implikuje **výchovu k zdraviu**. Vychádzame z predpokladu, že pripravený a motivovaný učiteľ môže systematickou informatívnou a formatívnu preferenciou prozdravotných intervencií generovať systém vedomostí, zručností, návykov, ale rovnako záujmov, postojov a hodnôt, v ktorom sú zásady zdravého životného štýlu trvalou a univerzálnou hodnotou.

Opierajúc sa a syntetizujúc poznané uvedieme **prístupy a požiadavky projektovania zdravotno-preventívnej kompetencie ako súčasti programu učiteľa** (Liba, 2016):

- intencionalne štruktúrovať sústavu hodnôt, v ktorej je zdravie jedným z určujúcich prejavov kvality života – akcentovať a harmonizovať rozvíjanie všetkých dimenzií zdravia;
- dosiahnuť vyváženosť kognitívneho a nonkognitívneho aspektu edukačnej podpory zdravia;
- participovať na rozpracovaní a možných úpravách systému výchovných opatrení vo vnútornom poriadku školy – pravidlá týkajúce sa podpory zdravia, prevencie sociálnopatologických javov, kreovania environmentálnych noriem a hodnôt;
- konkretizovať a aktivizovať participáciu školského prostredia pri štruktúrovaní zmysluplného obsahu voľného času – školské a mimoškolské aktivity zohľadňujúce podmienky školy a lokálne špecifiká;
- cieľavedome a systematicky identifikovať negatívne činitele zasahujúce životný štýl žiakov a následne hľadať možnosti modifikovania prístupov orientujúcich v smere podpory zdravia;
- vytvárať podmienky a podporovať vzájomnú komunikáciu a interakciu medzi žiakmi, uplatňovať aktivizujúce metódy;

- zohľadňovať skúsenosti, záujmy a potreby žiakov, diferencovať výučbu a prispôsobovať ju osobitostiam jednotlivých žiakov, učiť v súvislostiach, vytvárať podporné podmienky pre žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia;
- podporovať efektívny systém spolupráce školy s rodinou, cieľavedome sa podieľať na zvyšovaní informovanosti rodičov vo vzťahu k zdraviu, intencionalne intervenovať do hodnotovej orientácie rodičov;
- kontrolovať, hodnotiť a komparovať priebeh a výsledky prebiehajúcej edukácie, na základe zistení redefinovať a modifikovať prístupy – proces reflexie ako predpoklad odbornej a osobnostnej sebareflexie;
- poskytovať žiakom pozitívny vzor (upravenosť, správanie, vyjadrovanie, hodnotenie, postoje);
- premyslene uplatňovať prozdravotný potenciál informačných a komunikačných technológií;
- podporovať aplikačný transfer učiva;
- akceptovať potrebu primeraných výskumných kompetencií.

Edukačný úspech uplatnenia zdravotno-preventívnej kompetencie učiteľa vyžaduje implikovanie **ďalších požiadaviek a predpokladov reflektujúcich prozdravotný kontext školskej edukácie:**

- premyslenosť a aplikačnú cieľavedomosť pregraduálnej a postgraduálnej prípravy, spôsobilosť vytvorenia a udržania zodpovedajúcej klímy triedy a školy (empatia, tolerancia, otvorenosť, ústretovosť);
- kooperatívnosť výchovy k zdraviu – komunikácia so žiakmi, rodičmi, komunitou, permanentná ponuka odbornej pomoci;
- flexibilita edukačných prístupov – riešenie špecifických edukačných problémov žiakov, rešpektovanie individuálnych predpokladov a možností žiakov;
- inovovanie a modifikovanie školských zdravotno-preventívnych programov reflektujúcich osobitosti žiakov a osobitosti príslušného miesta bydliska, lokality a regiónu;
- prepájanie školskej edukácie so životom príslušnej lokality, regiónu;
- zohľadňovanie spätnoväzbových informácií od žiakov a rodičov;
- systematická spolupráca a kooperácia s odborníkmi v určenej oblasti pôsobenia, s verejnosťou, obcou, mestskou časťou, mestom, regionálnymi zložkami.

Projekt prípravy budúcich učiteľov v kontexte zdravotnej intervencie musí korelovať s potrebou (nevyhnutnosťou) osvojenia zodpovedajúceho informačného základu spojeného s rozvíjaním potrebných zručností a spôsobilosťou ich praktickej aplikácie v modelových situáciách i každodennom živote.

V intenciách uvedeného a zohľadnením potreby konkrétnosti má **príprava učiteľov v oblasti zdravotno-preventívnej kompetencie** smerovať

k nasledujúcim **spôsobilostiam** (Liba, 2013, 2016):

- rozumieť komplexnej hodnote zdravia vo všetkých dimenziách (biologická, psychická, sociálna, etická, estetická, ekonomická, filozofická), osvojiť si a rešpektovať prístupy podporujúce zdravie vlastné a zdravie iných;
- poznať, analyzovať a hodnotiť etiológiu existujúcich a možných zdravotných problémov, cieľavedome a systematicky identifikovať negatívne činitele zasahujúce životný štýl žiakov;
- prepájať profesijné portfólio v oblasti výchovy k zdraviu s realitou života, podporovať zdravotno-preventívne aktivity aj v širšom spoločenskom rámci;
- prezentovať, primerane a nedirektívne, informácie o zdravotnej a drogovej prevencii;
- poznať, akceptovať a aplikačne realizovať nadrezortné programy podpory zdravia a prevencie, kreovať a v školskej edukácii verifikovať vlastné (skupinové) programy (projekty);
- vedome usmerňovať štruktúru a obsah svojej osobnej a profesionálnej identity, akcentovať osobný príklad vo vzťahu k rešpektovaniu zásad zdravého životného štýlu (učiteľ ako vzor, motivátor, facilitátor, realizátor preventívnych intervencií);
- koordinovať prácu participujúcich subjektov školskej prozdravotnej edukácie podľa tém, vekových skupín a osobitostí žiakov;
- zapájať žiakov do tvorby programov zameraných na aktívnu starostlivosť o zdravie;
- podporovať a usmerňovať záujmy žiakov – zmysluplnosť, pocit subjektívnej spokojnosti;
- podporiť expertnú zdravotno-preventívnu edukáciu atraktívnou vizualizáciou – napr. implementovanie IKT v predmetnej oblasti pôsobenia a využiť pôsobenie médií;
- kontinuálne vyhľadávať, registrovať, selektovať a hodnotiť objektivnosť informácií týkajúcich sa zdravia;
- rešpektovať a uplatniť požiadavku permanentného vzdelávania sa, reflektovať dynamiku vývoja v oblasti výskumu i praxe.

Uvedené prístupy, požiadavky, spôsobilosti vytvárajú predpoklady pre kontextové znalosti, pre rozširovanie a prekračovanie kognitívneho rámca. Realizovanie výchovy k zdraviu v školskej edukácii či už v rámci integrovaných medzipredmetových tém, v rámci ponuky prozdravotných projektov, programov alebo prostredníctvom samostatného vyučovacieho predmetu sa môže opierať o dostatok poznatkov, informácií a skúseností umožňujúcich formulovanie spoločných východísk a konkretizovanie okruhov pôsobenia tak, aby odrážali bio-psychickú a socio-kultúrnu determinovanosť osobnosti žiaka. Je na učiteľovi, akú stratégiu pôsobenia zvolí, ako sa táto spradmetní v obsahu, formách, metódach a prostriedkoch pôsobenia.

Zdôrazňujeme, že príprava učiteľov, vybavených zodpovedajúcimi kompetenciami vrátane kompetencie zdravotno-preventívnej, je základ-

ným predpokladom a zárukou efektívnej výchovy k zdraviu. Učiteľ má v tomto priestore excelentnú pozíciu z hľadiska kvality a kvantity edukačného pôsobenia. Erudovaná, premyslená, cieľavedomá a systematická zdravotno-preventívna edukačná intervencia učiteľa je nepochybne investíciou, ktorá sa pozitívne premietne v procese formovania, stabilizácie a interiorizácie zásad zdravého životného štýlu nielen u žiakov, ale tiež u rodičov a širšej verejnosti.

9.2 Primárny stupeň vzdelávania a výchova k zdraviu

Podľa medzinárodnej klasifikácie ISCED je stupeň vzdelávania orientovaný na mladší školský vek (1. stupeň ZŠ) označovaný pojmom **primárny** a je definovaný ako úroveň 1, ktorá sa realizuje na samom začiatku vzdelávacej dráhy človeka a nadväzuje na prevažne nepovinnú úroveň 0 – preprimárne (predškolské) vzdelávanie. Predstavuje začiatok systematického štúdia, teda vytváranie základných zložiek gramotnosti, základných vedomostí a postojov k svetu. Kováč (2002, s. 46) konštatuje skutočnosť, že *„základy osobnosti sa tvoria v ranom detstve na fonde genetických determinácií, vplyvmi rodiny (matky), environmentu a kultúry.“* Uvedený autor charakterizuje osobnosť ako rôzne diferencovanú dialektickú jednotu vnútorných (biologických) determinácií (daností i možností ľudských individuí) a vonkajších (sociálnych) pôsobení (podmienk života a vplyvov spoločnosti), ktorá je dotváraná psychickou reguláciou – t. j. sebautváraním.

Všeobecné ciele primárneho stupňa sa v krajinách Európy podobajú, pritom svedčia o akceptácii humanistických trendov v primárnom vzdelávaní. Základným predpokladom účinného edukačného pôsobenia na žiaka je poznanie jeho charakteristík, vývinových osobitostí, určujúcich znakov. Myslíme tým jeho zdravotný stav, telesné, motorické, psychosociálne predpoklady, záujmy, predchádzajúce skúsenosti a ďalšie predpoklady.

9.2.1 Charakteristika žiakov mladšieho školského veku

Vo vzťahu k **biologickej charakteristike** je obdobie mladšieho školského veku vymedzené začiatkom povinnej školskej dochádzky od 6 – 7 rokov do začiatku pohlavného dospievania, ktoré u dievčat nastupuje okolo 10. roku a chlapcov okolo 12. roku života. Z hľadiska vývinu ide o obdobie relatívneho pokoja, a to u dievčat približne do 10 rokov a u chlapcov do 12 rokov. Po tomto veku dochádza k zrýchlenému rastu. Telesné tvary sa stávajú plnšími, ročné prírastky hmotnosti sú asi 2,5 kg a výšky asi 5 cm. Ide o tzv. druhé obdobie plnosti. Sedemročný chlapec meria 127,46 cm a dievča 126,46 cm, priemernú hmotnosť majú chlapci 27,46 kg a dievčatá 26,50 kg. Dvanásťročný chlapec meria 156,25 cm, dievča takmer 157,08 cm. Hmotnosť chlapcov v rovnakom veku je okolo 49,30 kg a dievčat 48,73 kg (Matejovičová, Kopecký & Vondráková, 2022).

Vysvetľuje sa to rastovou akceleráciou (zrýchlením puberty u dievčat). Tento asi 2 ročný predstih dievčat v telesnom vývoji však nemá svoju analógiu v motorike. Takmer vo všetkých pohybových testoch sú chlapci výkonnejší ako dievčatá, aj keď rozdiely nie sú výrazné (Čelikovský, 1989). Spolu s rastom tela sa menia aj telesné proporcie, keď celkový telesný typ sa už začína blížiiť typu dospelého človeka. Menia sa antropometrické parametre, začína pribúdať podkožná tuková vrstva, končatiny sa postupne predlžujú a rastú rýchlejšie ako trup, hlava postupne rastie a znižuje svoj veľkostný podiel. (Pastucha et al., 2011). Zakrivenie chrbtice je síce už vyvinuté, ale nie je trvalé. Približne v siedmom roku sa začína ušľachovať zakrivenie krčnej lordózy a hrudnej kyfózy, bedrová lordóza dokončuje svoj vývoj až v puberte. Osobitnú pozornosť je preto nevyhnutné venovať vypestovaniu návyku správneho držania tela, keďže dynamický stereotyp držania tela je nutným predpokladom rovnovážneho vývoja telesnej i psychickej stránky vyvíjajúceho sa dieťaťa. Za zlomové obdobie v riadení a mechanizmoch udržiavania posturálnej stability je považovaná doba medzi 6. – 8. rokom (Pastucha et al., 2011). V priebehu celej etapy pokračuje osifikácia kostí. Zápästné kosti osifikujú od 1. roku (os capitatum) až do 5. – 6. roku, kosť hraškovitá až okolo 7. – 13 roku (dievčatá medzi 9.-10. rokom, chlapci v 12. rokoch). Osifikácia kostí a fyzické zaťaženie predpubescentov musí rešpektovať vývojové obdobie chlapcov a dievčat, resp. biologickú zrelosť (Matejovičová, Kopecký & Vondráková, 2022).

Pokračujúca osifikácia tiel stavcov musí byť zohľadňovaná najmä pri pohybových činnostiach, konkrétne pri cvičeniach, ktoré sú charakteristické opakovanými doskokmi na tvrdú podložku (uvedená požiadavka tiež súvisí s osifikáciou panvových kostí, ktorá začína okolo 7 rokov s definitívnym dotvorením až okolo 20. roku – možný posun). Kĺbové puzdrá a väzy sa upevňujú, zosilňuje sa svalstvo, svalová hmota značne narastá. V tomto období rovnomerne rastú a vyvíjajú sa vnútorné orgány, zlepšuje sa efektívnosť ich činnosti, pokračuje znižovanie pulzovej a dychovej frekvencie v pokoji. Dynamika nervových procesov sa ďalej rozvíja, prevažujú však ešte procesy podráždenia nad útlmom.

V priebehu celého obdobia mladšieho školského veku sa významne a súvisle zlepšuje **hrubá a jemná motorika** (Langmeier & Krejčířová, 2006). Skvalitňuje sa koordinácia pohybov, rastie svalová sila, pohyby sú rýchlejšie. Telesná sila a obratnosť hrajú veľkú úlohu v postavení dieťaťa v skupine – nezriedka rozhodujú o obľúbenosti, obdive, vedúcej úlohe. Vývoj motoriky je závislý na funkciách nervovej sústavy, na raste a osifikácii kostí, na podiele svalstva vo vzťahu k telesnej hmotnosti. Zmena proporcií tela (rýchlejšia rast končatín, rozširovanie hrudníka, zvýraznená štíhlosť) priaznivo ovplyvňuje vývoj motoriky. **Základné tvary motoriky** sú v tejto etape už dobre rozvinuté a čiastočne zautomatizované.

- **Beh** je základným tvarom pohybu. Formou sa približuje už behu dospelých, je harmonický a plynulý. Najväčšie problémy sú v pružnosti pohybu.
- **Skok** nie je tak často vykonávaný ako beh, jeho forma zaostáva za behom, keďže ide o acyklický pohyb. Dieťa je schopné skákať z rozbehu do diaľky a do výšky.
- **Hod a hádzanie** sú veľmi diferencované. Prevláda spôsob hodu obojručne spodným oblúkom. V porovnaní s behom a skokom je hod menej dokonalá forma pohybu.
- **Chyťanie** sa vyznačuje chytaním pri tele a od tela, podľa stupňa vývoja a predchádzajúcich skúseností. Chýba tu ešte predvídanie dráhy i času letu a rýchla reakcia na zmenenú dráhu chytajúceho predmetu.
- **Rytmická vnímavosť** – pri dostatočnom množstve akustických rytmov dieťa získava schopnosť reagovať pohybom na hudobné rytmy. Skupinovému rytmu sa šesť až osemročné deti prispôbujú ťažšie, po ôsmom roku už vidieť značný pokrok.

Uvedené formy pohybu sa morfológicky približujú pohybu dospelých, líšia sa najmä silou, rýchlosťou a vytrvalosťou (Kasa, 1991).

Mladší školský vek detí sa vyznačuje značnou motorickou senzibilitou spojenou so zvyšujúcou sa motorickou učenlivosťou. Rýchle pochopenie a učenie sa novým pohybom dovoľuje hovoriť **o učení na prvýkrát**. Z týchto dôvodov označujeme obdobie mladšieho školského veku ako obdobie „zlatý vek motoriky“. Motorické učenie tu neprebíha cestou rozumovej analýzy pohybu, analyticko-syntetickými postupmi, deti neuvažujú ako cvičenie realizovať po častiach, ale vykonávajú ho ako celok na základe správnej ukážky. Možnosti **učenia na prvýkrát** sú determinované:

- dostatkom pohybových skúseností a kvalitou pohybového aparátu (vysoká kĺbová pohyblivosť a pohyblivosť chrčtice, nízka poloha ťažiska tela zabezpečujúca stabilitu, rovnováhu a istotu pohybov);
- fyziologickými predpokladmi (dozrievanie centrálnej i periférnej nervovej sústavy, nervovo-svalová koordinácia a funkčné možnosti analyzátorov sa dostávajú takmer na úroveň dospelého človeka);

- psychickými predpokladmi (cieľavedomosť, záujem o hry s pravidlami a súťaženie), deti sú pripravené a najmä ochotné riešiť rôzne pohybové úlohy.

Uvedené charakteristiky spolu s motorickými predpokladmi zabezpečujú, že prebytok pohybov (pohybový luxus) ustupuje účelnosti a úspornosti pohybov. Pohyby sú vyrovnané a harmonické, fázová štruktúra je dobre vyznačená, tiež dynamika, rytmus a pružnosť pohybu (Kasa, 1991). Vychádzajúc z uvedenej charakteristiky konštatujeme, že v etape mladšieho školského veku je účelné viazať motorické učenie najmä na **názornosť**. Rozsiahle pohybové návody, technické vysvetľovanie nie sú účinné a ani nevyhnutné. S tým súvisí potreba rešpektovať prirodzenú vývojovú črtu – hravosť, citovú i motorickú pohyblivosť pri ponuke činností tak, aby neboli monotónne, stereotypné, ale pestré, variabilné, emotívne, spontánne a motivačne zaujímavé.

Vzhľadom na známy fakt nerovnomernosti ontogenetického vývinu človeka vo vzťahu k formovaniu a dozrievaniu orgánov a systémov organizmu spomenieme, v súvislosti s efektivitou rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností žiakov mladšieho školského veku, existenciu **senzitívnych období** ako úsekov života, v ktorých je na základe objektívnych biologických zákonitostí ontogenézy vytvorený predpoklad pre dosiahnutie významného progresu pri rozvíjaní dôležitých vlastností, schopností, návykov a zručností. Ich podstatou je intenzívne dozrievanie morfológických a funkčných základov schopností, ktoré podmieňujú zvýšené adaptačné možnosti organizmu (Štilec, 1990/1991; Belej, 2001). Ide o obdobia, keď je organizmus výnimočne prístupný vplyvom podnetov na rozvinutie určitej funkcie. Vhodné využitie senzitívnych fáz ontogenézy je predpokladom dosiahnutia lepších výsledkov v rozvíjaní pohybových schopností a tiež zručností, ako aj ich dlhodobej stabilizácie. Ak nedôjde k ich cieľavedomému využitiu, môže to pre určité pohybové schopnosti znamenať stratu, ktorej nahradenie v budúcnosti je veľmi náročné.

V kontexte **psychosociálnej charakteristiky** predstavuje vstup dieťaťa do školy významný medzník, ktorý ovplyvňuje jeho spôsob života, jeho sociálne vzťahy. Dieťa začína mať povinnosti, prijíma novú sociálnu úlohu (status) – úloha alebo status žiaka (školáka). Škála školských predmetov je štruktúrovaná v zmysle komplexného ovplyvňovania osobnosti dieťaťa, rozvíja jeho senzomotoriku, pamäť, intelekt, estetické predpoklady, pozornosť, sebaovládanie, zodpovednosť, svedomitosť, dochvilnosť, t.j. všetky aspekty osobnosti. **U detí (žiakov) ľahko vzniká záujem o nové** (Čáp & Mareš, 2001). Charakteristickým rysom tohto obdobia je realistické zameranie, ktoré môžeme označiť ako vek **triezveho realizmu**. Dieťa chce veci preskúmať skutočnou, reálnou činnosťou (skúša rôzne možnosti), pritom je realizmus spočiatku *naivný* (závislý od autorít – rodič, učiteľ), neskôr je jeho prístup už *kriticky realistický* (Langmeier & Krejčířová, 2006). Školská dochádzka prináša nové typy vzťahov – k učiteľovi, vychovávateľovi, spo-

lužiakom. Dieťa sa učí rôznym formám sociálnej interakcie a komunikácie, uvedomuje si postavenie učiteľa ako predstaviteľa sociálnej inštitúcie. Toto uvedomenie sa najmä na začiatku vekového obdobia prejavuje **veľkou autoritou a vplyvom učiteľa** (osobitne v prvých dvoch ročníkoch).

Spolužiaci, vrstovníci majú pre dieťa veľký význam, vytvára sa celá škála vzťahov od kamarátskych až po vzťahy charakterizované antipatiou, súperením, agresivitou. Školská činnosť prináša aj proces hodnotenia. Je to dôležitý faktor pre rozvíjanie vôle a sebahodnotenia, sebauvedomovania osobnosti po celý ďalší život. Erikson (In: Čáp & Mareš, 2001) označil toto obdobie ako **obdobie usilovnosti a snaživosti**.

Priaznivé podmienky pre rozvoj osobnosti dieťaťa podporujú túto usilovnosť a snaživosť, čo vedie ku kladným emocionálnym vnemom, ktoré zvyšuje sebahodnotenie. Nepriaznivé podmienky tento proces komplikujú a môžu priniesť opačný efekt. Deti sú už natoľko vyvinuté po stránke senzomotoriky, intelektu a ďalších predpokladov, že sa môžu cieľavedomo venovať takým činnostiam ako sú jazykové kurzy, telovýchovno-športové oddiely, hra na hudobný nástroj, záujmová výtvarná činnosť. Môžu sa v nich realizovať, učiť sa a zdokonaľovať, overovať si schopnosti a motiváciu pre príslušnú oblasť činnosti.

Vo vzťahu k prezentovanej charakteristike je potrebné uviesť, že životný štýl detí v tomto veku je ovplyvňovaný novým denným režimom – časové určenie školských povinností, nové sociálne kontakty a vzťahy, príprava do školy, záujmové útvary etc. Je preto žiaduce cieľavedomo sledovať psychologickú a fyzickú kondíciu detí a reagovať na nepriaznivé tendencie, napr. zmeny hmotnosti (nadváha, obezita, neprimerane nízka hmotnosť). Dôležité je dodržiavanie pravidelnosti v stravovacom režime (podľa Piťha & Poledne, 2009).

Nástup do školy znamená významnú zmenu v pohybovom režime detí. Toto obdobie je charakteristické rozporom medzi intenzívnou potrebou pohybu a jeho výrazným obmedzením pri zahájení školskej dochádzky. Dieťa by malo **tráviť aktívnym pohybom** rovnaký čas, ako trávi v škole – **ideálne 5 hodín denne**. Nedostatok pravidelnej pohybovej aktivity prehlbuje energetickú dysbalanciu a rozdiel v celkovom energetickom príjme a výdaji, čo je krízovým obdobím pre rozvoj detskej obezity – 7. rok (Pastucha et al., 2011).

Okrem výživy je preto nevyhnutné sledovať pohybovú aktivitu detí – žiakov a vytvárať v podmienkach škôl ponuku foriem pohybových aktivít, ktorá by významne saturevali potrebu pohybov potrebu v tejto etape ontogenézy.

9.2.2 Zdravotné aspekty pohybovej výchovy

Obmedzovanie až absencia pohybovej aktivity, ako výsledok civilizačných vplyvov, prináša nedostatok stimulov pre primeraný telesný rozvoj.

Hypokinéza objektívne umožnená technologizáciou a digitalizáciou života a súčasné stupňovanie psychickej záťaže (hluk, stres, príliv informácií, pôsobenie priemyslu zábavy, dôraz na výkon atď.) sa stáva jednou z hlavných príčin neuspokojivého zdravotného stavu populácie, nárastu zdravotných oslabení u detí a mládeže, psychických a psycho-somatických ochorení, ale i rozširovania škály a frekvencie sociálno-patologických javov.

Vstup detí do školy znamená výrazne zníženie ich pohybových činností, keď sa pohybová aktivita redukuje minimálne na polovicu v porovnaní s predškolským vekom, čo pokračuje aj v nasledujúcich ročníkoch. Rovnako to platí o zastúpení pohybových aktivít vo voľnom čase detí. Vzniknutá hypoaktivita je riziková pre aktuálny, ale i budúci zdravotný stav dieťaťa, ohrozuje vývoj a funkciu jednotlivých orgánov. Príčiny uvedeného stavu sa nedajú vysvetliť ani monokauzálnymi a lineárnymi spoločenskými procesmi. K príčinám poklesu záujmu detí o cieľavedomé pohybové aktivity patria nedostatok príležitostí, nedostatočná ponuka zmysluplných činností vo voľnom čase, absencia blízkosti športových objektov, obmedzená ponuka školy, obmedzená ponuka mimoškolských záujmových aktivít, pokles záujmu o tradičné pohybové aktivity a s tým spojené nerešpektovanie aktuálnych záujmových preferencií, ekonomická selekcia populácie limitujúca športové možnosti rodiny, tlak priemyslu zábavy a ďalšie. Slepíčková (2001) uvádza finančné podmienky ako jednu z troch najdôležitejších prekážok športovania, tiež vplyv médií a pokračujúcu expanziu výpočtovej techniky do všetkých oblastí života (Charzewski, 1997; Jalecz, 1998; Labudová & Medeková, 1990; Liba, 2003a, 2003b, 2007a, 2010). Antala et al. (2014) uvádzajú, že až 70 % školopovinných detí a mládeže trávi denne viac ako 4 hodiny voľného času pri počítači, internete, televízii a zábave s mobilom.

Povinná telesná výchova dotovaná dvomi-tromi hodinami týždenne nemôže tento deficit kompenzovať. Podľa výskumu UNESCO jedna hodina školskej telesnej výchovy prispieva do fondu pohybovej aktivity žiaka približne 15 minútami. Celkove to znamená 30 – 35 minút pohybovej aktivity týždenne. Pritom odporúčané zastúpenie pohybových aktivít detí a mládeže (vek 7 až 17/18 rokov) v dennom režime by malo predstavovať 3 až 4 hodiny, t.j. 20 – 30 hodín týždenne. Nemecká porovnávacia štúdia (Bos, Oppen & Woll, 2002) zistila, že v porovnaní s rokom 1980 sa pohybová výkonnosť žiakov základných škôl znížila v priemere o 13 %. Raczek (2002) sledoval vývoj pohybovej výkonnosti školskej mládeže v Poľsku. Porovnal zmeny za tri desaťročia (1965 – 1995). Zistil výrazný pokles pohybovej výkonnosti žiakov, predovšetkým úrovne vytrvalostných a silových schopností (až o 20 %).

Trend vývoja pohybovej výkonnosti školskej mládeže na Slovensku poukazuje na stagnáciu, resp. pokles pohybovej výkonnosti. Znepokojivou je skutočnosť, že súčasní 11 až 13, resp. 14-roční chlapci dosahujú v aeróbnej vytrvalosti zhruba úroveň výkonnosti rovnako starých dievčat spred 25 rokov, úroveň ich výbušnej sily dolných končatín je dokonca horšia.

Negatívny trend vývoja výkonnosti sa u dievčat prejavuje v základných pohybových schopnostiach – aeróbna vytrvalosť, výbušná sila dolných končatín, bežecká rýchlosť a orientácia v priestore. Tendencia poklesu motorickej výkonnosti bola zaznamenaná aj u športujúcej mládeže. Mladí športovci v roku 2010 zaostávali za svojimi rovesníkmi z r. 1986 na štatisticky významnej úrovni vo väčšine testov. Na základe porovnania pohybovej výkonnosti detí a mládeže v minulosti a dnes možno konštatovať, že súčasná školská populácia je vo väčšine ukazovateľov pohybovej výkonnosti na nižšej úrovni ako ich rovesníci pred 25 rokmi (Antala a kol., 2014).

Celý rad zmien v spoločnosti, ako aj zmeny v záujmoch a postojoch súčasnej mládeže žiadajú, aby osnovy školskej telesnej výchovy na ZŠ a SŠ poskytli žiakom a učiteľom primeranú voľnosť pri výbere učiva. Súčasná telovýchovná edukácia reflektuje uvedenú skutočnosť, čím vytvára podmienky pre pozitívne zmeny. V uvedenom kontexte je podnetným odporúčaním Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ktorá považuje za efektívny a racionálny nasledujúci **výber a podiel pohybových aktivít** (Šimonek, 2003):

- 50 – 60% aeróbne – vytrvalostné aktivity (chôdza, beh, beh na lyžiach, plávanie, korčuľovanie, bicyklovanie, jazda na kolieskových korčuľoch, tanec, aerobik, skákanie na švihadle a pod.),
- 15 – 20% silové – rýchlostno-silové aktivity,
- 10 – 15% koordinačné aktivity,
- 5 – 10% aktivity zamerané na rozvoj ohybnosti (kĺbovej pohyblivosti).

Je nevyhnutné zdôrazniť, že cvičenie iba vo forme povinnej telesnej a športovej výchovy, ako aj neorganizované, nepravidelné a náhodne vykonávané pohybové aktivity nepredstavujú svojím rozsahom a intenzitou dostatočný podnet pre zodpovedajúcu zdatnosť a výkonnosť, pre zdravý a prirodzený vývoj mladého organizmu. Nepriaznivo tu pôsobí skutočnosť negatívneho trendu v zapájaní detí a mládeže do pohybových aktivít, keď zásadným spôsobom pribudol počet detí, pre ktoré sú hodiny telesnej a športovej výchovy jediným miestom pohybu. Dnes je to približne 25 % chlapcov a dievčat, zatiaľ čo v minulosti to bolo trojnásobne menej (Antala et al., 2014).

V tomto vzťahovom rámci je nevyhnutné venovať osobitnú pozornosť deťom mladšiemu školskému veku, zabezpečiť a poskytnúť im dostatočnú ponuku organizovanej pohybovej činnosti v škole, záujmových a spoločenských organizáciách, zintenzívniť a zefektívniť formatívne pôsobenie na žiakov, ale aj na ich rodičov v zmysle uvedomenia si nezaštupiteľnosti a nenahraditeľnosti pravidelnej pohybovej aktivity pre optimálny vývin detí (Liba, 2003a, 2003b). Zároveň treba zdôrazniť dôležitú skutočnosť – aby sa **pohybové aktivity** stali prostriedkom formovania zdravého životného štýlu, musia smerovať k dosiahnutiu komplexnejších hodnôt – **postojov, vlastností, schopností, vzťahov** a pod.

V podmienkach primárneho stupňa vzdelávania má **pohybová výchova** plniť nasledujúce **ciele** (Mužík & Krejčí, 1997):

Kognitívne:

- žiaci vedia vytvárať osobné programy denného režimu, založené na princípoch zdravého životného štýlu a na účinných metódach regenerácie;
- chápú obsah pojmu zdravotne orientovaná zdatnosť a zdravotný prínos pravidelnej pohybovej činnosti;
- využívajú osvojené pohybové zručnosti pre bezpečnú a efektívnu pohybovú činnosť;
- preukazujú dobrú orientáciu a primeranú odbornosť v niekoľkých zvolených formách pohybovej činnosti športového charakteru.

Afektívne:

- žiaci prejavujú v priebehu pohybovej činnosti pozitívne prežívanie, sebavedomie, a tvorivosť;
- chápú individuálne rozdiely medzi jednotlivcami;
- oceňujú prínos vzťahov, ktoré môžu byť utvárané a prehlbované prostredníctvom pohybových činností;
- prejavujú osobnú nezávislosť, zodpovednosť, čestnosť a pozitívnu súťaživosť.

Psychomotorické:

- žiaci preukazujú pohybovú spôsobilosť v rade pohybových činností realizovaných jednotlivo alebo v skupinách;
- tvorivo začleňujú nové pohybové zručnosti do už osvojených pohybových celkov;
- dbajú o odpovedajúcu úroveň svojho zdravia tak, aby bola v súlade s ich individuálnymi predpokladmi, vedia samostatne využívať kompenzačné cvičenia.

Splnenie týchto cieľov vyžaduje **efektívneho učiteľa**, ktorého charakteristiky formuluje Mužík (In: Mužík & Krejčí, 1997) nasledovne:

- vie stanoviť uskutočniteľné učebné ciele;
- je aktívny, presne a cielene inštruuje, motivuje, poskytuje pomoc a demonštruje;
- kladie žiakom premyslené otázky, navodzuje problémové situácie;
- je si vedomý rozdielov medzi pohybovými predpokladmi žiakov a berie tieto rozdiely do úvahy pri programovaní učiva a pri diagnostike;
- maximalizuje dobu aktívnej učebnej činnosti žiakov;
- pozoruje učebnú činnosť žiakov s diagnostickým zámerom a účelne využíva diagnostické techniky;
- účinne koriguje pohybový prejav žiakov a podáva im spätné informácie s integračným obsahom;
- minimalizuje časové straty a nevhodnú alebo neprimeranú učebnú činnosť žiakov,
- je schopný predvídať a účelne improvizovať;

- má osvojený repertoár didaktických štýlov a primerane ich vo výučbe aplikuje;
- riadi učebnú činnosť žiakov tak, aby výsledky učenia boli v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu (telesná výchova).

V širšom vzťahovom rámci je podnetné stanovisko Dobrého (2006), ktorý upozorňuje, že vo vzdelávacích programoch na všetkých stupňoch škôl chýba medzi kľúčovými kompetenciami jedna z najdôležitejších, a to **kompetencia využívať pohybové aktivity k celoživotnej starostlivosti o zdravie**. Vo vzťahu k efektivite práce učiteľov považuje za žiaduce, aby boli spôsobilí:

- ponúkať, organizovať a klásť dôraz na zábavnú účasť v pohybových aktivitách, ktoré sú ľahko použiteľné v celom živote;
- ponúkať rôznorodé nesúťažné a súťažné pohybové aktivity vhodné pre rôzny vek i rôzne výkonnostné predpoklady;
- pôsobiť na vnútornú motiváciu mládeže vo vzťahu k pohybovým aktivitám a angažovať sa v pohybových aktivitách;
- presviedčať mladých ľudí o potrebe byť pohybovo aktívny, o zdravotných benefitoch pohybovej aktivity a súčasne ich varovať pred rizikami spojenými s absenciou pohybovej aktivity a ponúkať im pohybové zručnosti, ktoré by ich zaujali a viedli k ich celoživotnému užívaniu;
- podporovať pohybovú aktivnosť vo všetkých častiach koordinovaného školského programu zdravia a upevňovať spojenie medzi školskými a komunálnymi programami.

Sme presvedčení, že dosiahnutie uvedených cieľov vyžaduje zmenu prístupu k edukačnej realite. Dlhodobu totiž dominuje názor, že pohybová výchova je vecou učiteľov telesnej výchovy. Výsledkom spoliehania sa na jedného určeného učiteľa je skutočnosť, že sa súčasnej škole málo darí „naučiť“ žiakov zdravému životnému štýlu. V súvislosti s uvedeným opätovne zdôrazňujeme zdravotné benefity pohybových aktivít v detstve a dospievaní, predovšetkým rozvoj kardiovaskulárnej a svalovej zdatnosti, zvýšenie hustoty a odolnosti kostného tkaniva, zlepšenie kardiovaskulárneho a metabolického zdravia, ovplyvnenie zloženia tela v zmysle zvýšenia podielu aktívnej telesnej hmoty, ale aj zníženie depresivity (In: Stackeová, 2010).

Neuspokojivá situácia v štruktúre a obsahu životného štýlu detí a mládeže a aktuálne ukazovatele zdravotného stavu vyžadujú redefinovanie tézy o dominujúcej pozícii učiteľa telesnej výchovy. Platí, že účinnosť pôsobenia pri štruktúrovaní zdravého životného štýlu podmieňuje participácia aj ostatných pedagogických a výchovných pracovníkov pri rešpektovaní ich možností a podmienok konkrétnej školy.

Dosiahnutie pozitívnych zmien v spôsobe života detí a mládeže vyžaduje podstatne cieľavedomejší a kompetentnejší prístup vo vzťahu k predškolskému veku a mladšiemu školskému veku. Ide tu o nezastupiteľný potenciál uvedených etáp ontogenézy, o rešpektovanie **špecifickosti**

pohybovej aktivity v rovine biologickej, motorickej, psychologickej, sociokultúrnej, demografickej a pedagogickej (Groffik, Fromel, Sigmund & Mikláňková, 2003).

Biologické aspekty pohybovej aktivity detí – za dominujúce biologické determinanty pohybovej aktivity (ďalej PA) detí považuje Sallis a Owen (1999) vek a pohlavie, pritom PA detí nie je redukciou PA dospelých. Pre deti je typická viac necielená, spontánna PA, ktorá má vyššiu fyziologickú účinnosť ako riadená telesná výchova. Deti viac inklinujú k striedaniu zaťaženia než k rovnomernému telesnému zaťaženiu. Typické je tiež rýchle striedanie intenzívnej PA s pasívnou relaxáciou, ale častejšia je tiež inklinácia k aktívnemu odpočinku. Charakteristická je schopnosť rýchlej regenerácie organizmu v pomerne krátkom čase.

Motorické aspekty pohybovej aktivity detí – pohybová aktivita detí sa vyznačuje vysokou mierou flexibility. Do popredia vystupujú možnosti účinného pohybového učenia (lyžovanie, plávanie, bicyklovanie, korčuľovanie a pod.). Toto obdobie je charakterizované vysokou pohybovou docilitou. V motorickom vývoji 7 – 9-ročných detí zaznamenali Meinel a Schnabel (1998) najvyššie ročné prírastky v pohybovej rýchlosti (reakčnej a akčnej), aeróbnej vytrvalosti a pohybovej koordinácii. Silové schopnosti sa rozvíjajú plynulo a komplexne so zameraním na veľké svalové skupiny. Osobitnú pozornosť treba venovať svalstvu pre správne držanie tela.

Mladší školský vek je veľmi citlivý pre rozvoj celého komplexu obratnostných schopností (Kouba, 1995). Kinesteticko-diferenciačná schopnosť, rytmická schopnosť, rovnováhová schopnosť, orientačná schopnosť vykazujú vo veku 7 až 11 rokov mohutný vývoj u oboch pohlaví.

U rýchlostno-silovej schopnosti je optimálny rozvoj u chlapcov v 7 – 9 rokoch a u dievčat v 7 – 11 rokoch. Maximálne tempo progresívnych zmien pre reakčnú rýchlostnú schopnosť je v 7 – 11 rokoch a pre akčnú rýchlostnú schopnosť v 9 – 10 rokoch.

Psychologické aspekty pohybovej aktivity detí – deti uprednostňujú pestrú PA, čo súvisí s vývojom nervovej sústavy a percepciou predovšetkým s vývojom zrakového a sluchového analyzátora. V dôsledku menších skúseností s PA majú aj menej strachových zábran než napr. adolescenti. Deti, ktoré sú cieľavedome vedené k PA sú sebavedomejšie, samostatnejšie, ľahšie sa vyrovnávajú s neúspechom a stresujúcimi situáciami ako deti hypoaktívne.

Sociokultúrne aspekty pohybovej aktivity detí – PA je významným prostriedkom socializácie, deti majú potrebu väčšieho sociálneho kontaktu, a preto viac inklinujú k PA skupinovej ako individuálnej. PA umožňujú začleniť do skupiny i deti s problémami v sociálnej oblasti, pretože pri nich dochádza k verbálnej i neverbálnej komunikácii a k telesnému kontaktu spontánne. PA tiež umožňuje a uľahčuje deťom orientáciu v sociálnych skupinách v zmysle hľadania pozitívnych vzorov. Je to tiež obdobie, kedy sú najlepšie predpoklady pre účinné osvojovanie návykov podporujúcich celoživotnú PA.

Obdobie mladšieho školského veku je vhodné pre začiatok športovej špecializácie. Je potrebné zdôrazniť, že predčasná a nesprávna špecializácia môže byť príčinou nedostatočného rozvoja všeobecnej pohybovej výkonnosti, najvšeobecnejších návykov a zručností. Platí, že zrýchľovanie vývinu jednotlivých funkcií a činností je nesprávne. Každý šport si vyžaduje fyzicky a psychicky zrelé dieťa. Skorá špecializácia môže viesť k jednostrannosti vo vývine, chybný je aj neskorý začiatok. Optimálny čas na začiatok športovej špecializácie je u každého jednotlivca a u každého športu iný. Určuje sa empiricky. Môžeme však konštatovať, že výsledky výskumu v niektorých športoch umožňujú bližšie vymedziť optimálny čas na športovú špecializáciu (Kasa, 2000):

- gymnastika – piaty až siedmy rok,
- plávanie – šiesty až ôsmy rok,
- krasokorčuľovanie – šiesty až deviaty rok,
- lyžovanie – deviaty až dvanásť rok,
- atletika – dvanásť až pätnásť rok.

V súvislosti s uvedeným je žiaduce uviesť, že v tomto veku nie sú vhodné cvičenia jednostranne zaťažujúce pohybový aparát, posilňovať svalstvo je možné vlastnou hmotnosťou tela (Pastucha et al., 2011).

Všetky uvedené skutočnosti by mali nájsť svoje spredmetnenie v edukačnej praxi škôl. V kontexte uvedeného Liba (2010, 2013) odporúča:

- zvyšovať informovanosť o komplexnom zdravotnom obsahu a dosahu pohybových aktivít;
- zvyšovať informovanosť o formatívno-výchovnom potenciále pohybových aktivít;
- preferovať psycho-sociálne aspekty pohybových aktivít ako súčasti účinnej univerzálnej prevencie zdravotných problémov a sociálno-patologických javov;
- zvýrazňovať sebarealizačné, socializačné, sebahodnotiace a sebaakceptačné funkcie pohybových aktivít;
- rešpektovať zmeny v štruktúre záujmov žiakov;
- zameriavať sa na tie pohybové aktivity, ktoré sú využiteľné vo voľnom čase a smerujú k pocitu subjektívnej spokojnosti;
- uprednostňovať pozitívnu motiváciu, preferovanie pozitívneho hodnotenia, podporovanie žiackej sebadôvery;
- zapájať všetkých žiakov do pohybovej aktivity, kultivovať sociálne vzťahy;
- maximalizovať ponuku pohybových príležitostí pre všetkých žiakov;
- vytvárať podmienky pre netradičné, kreatívne pohybové aktivity (hry a športy);
- efektivizovať komunikáciu a spoluprácu učiteľov a výchovných pracovníkov s rodičmi žiakov pri organizovaní zmysluplných voľnočasových činností s významným podielom pohybových aktivít a s dôrazom na propagáciu ich zdravotne preventívnej funkcie.

Prezentované odporúčania predstavujú námety pre zmenu prístupu k pohybovej výchove, pre akcentovanie zodpovednosti zúčastnených v zmysle požiadavky otvorenosti a tvorivosti bez spoliehania sa na zabehnuté stereotypy a overené prístupy, pre podporu takých činností, ktorých obsahom sú pestré, dynamické, variabilné, emocionálne aktivity, rešpektujúce aktuálnu štruktúru záujmov žiakov, zdravotné úlohy pohybu, ale i primeranú požiadavku výkonu. Cieľom je vytvorenie a stabilizácia celoživotných pozitívnych postojov k pohybovej aktivite ako nezastupiteľnej zložke zdravého životného štýlu (Liba, 2013).

10 EDUKAČNÉ VÝCHODISKÁ VÝCHOVY K ZDRAVIU RÓMSKÝCH ŽIAKOV

Rómski žiaci (predovšetkým rómski žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia) predstavujú špecifický a pritom vážny spoločenský problém, sformovaný odlišnosťami životného štýlu, ale aj kultúrnymi, sociálnymi a ekonomickými faktormi.

Za žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia sa považuje žiak pochádzajúci z prostredia, ktoré vzhľadom na sociálne a jazykové podmienky nedostatočne stimuluje rozvoj mentálnych, vôľových a emocionálnych vlastností jednotlivca, nepodporuje jeho efektívnu socializáciu a neposkytuje dostatok primeraných podnetov pre rozvoj osobnosti.

Za žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia považujeme žiaka, ktorý spĺňa minimálne tri z nasledujúcich kritérií súčasne (www.minedu.sk):

- pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima;
- aspoň jeden z rodičov alebo osoba, ktorej je dieťa zverené do osobnej starostlivosti, patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie (§ 8 zákona NR SR
- č. 5 /2005 Z.z.);
- najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie;
- podštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny (napr. žiak nemá vyhradené miesto na učenie, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka a pod.);
- vyučovací jazyk školy je iný než jazyk, ktorým hovorí dieťa v domácom prostredí.

Uvedené kritériá sa signifikantne prejavujú predovšetkým u rómskych žiakov a sú konkretizované viacerými prejavmi: *verbálny a následne kognitívny deficit; obmedzená informovanosť determinovaná mnohokrát izolovanými lokalitami pre bývanie; iné tradície; odlišné vnímanie rodinnej výchovy – napr. tolerovanie užívania návykových látok, nedostatočná úroveň zdravotného uvedomenia, osobnej a komunálnej hygieny, nízky vek prvorodičiek, a s tým súvisiaca mnohodednosť; znečistené prostredie; nepravidelná a nekoalitná výživa; zvýšená chorobnosť; častejšie zdravotné a psychické postihnuti a invalidita v rodine; nedoceňovanie významu vzdelávania; neidentifikovanie sa so všeobecne akceptovanými normami; zameranie na prítomnosť bez ambície plánovať; vysoká nezamestnanosť; socio-kultúrna rezistencia; absencia vlastnej stratégie sociálnej zmeny.* Formulované prejavy v sebe saturujú viaceré nepriaznivé zdravotné ukazovatele a skutočnosti.

Škála a frekvencia edukačných problémov rómskych žiakov a najmä rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia je doložená

empiricky a výskumne. Uvedení žiaci vyžadujú iný edukačný prístup konkretizovaný vo formách a metódach edukačného pôsobenia, nezriedka neovládajú, alebo čiastočne ovládajú štátny jazyk, majú rozptýlenú pozornosť, potrebujú pomalšie pracovné tempo a častejšie opakovanie, absentuje u nich cieľavedomá a usmerňovaná domáca príprava na vyučovanie, chýba zmysel pre organizáciu režimu práce a pravidelný režim dňa, pôsobia tu iné kultúrne vzorce ako v majoritnej spoločnosti. Uvedené skutočnosti negatívne ovplyvňujú proces ich prospievania v škole a vedú k mnohým adaptačným problémom na školské prostredie a na edukačné požiadavky (podľa Hlebová & Vojteková, 2018).

Prezentovaný imperatív vyžaduje kontinuálnu, komplexnú, systémovú a erudovanú analýzu a evaluáciu príčin a východísk uvedenej konštatácie prostredníctvom reflektovania špecifik rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Myslíme tým akceptovanie existujúcej psychosociálnej, kultúrnej a jazykovej deprivácie, ktorá je konkretizovaná v nedostatočnom kognitívnom, socio-afektívnom a psychomotorickom rozvoji rómskych detí (žiakov) zo sociálne znevýhodneného prostredia. V procese edukácie ide o problémy s udrжанím pozornosti a disciplíny, o impulzivnosť, citovú labilitu, výbušnosť, agresivitu, nestálosť, netrepezlivosť, rýchlu unaviteľnosť a nedostatočnú vytrvalosť, o prevažujúcu konkrétnosť v myslení a pomalšie pracovné tempo, o absenciu cieľavedomej domácej prípravy, o problémy so socializáciou a dodržiavaním pravidiel a uznávaných štandardov. Celková úspešnosť edukačného pôsobenia školy pri prekonávaní formulovaných limitujúcich faktorov je významne determinovaná nedostatočnou úrovňou zvládnutia štátneho jazyka s prejavom v jednoduchosti rečového prejavu, keď napr. Štrachová (2011) upozorňuje, že rómske deti zo sociálne znevýhodneného prostredia prichádzajú do základného vzdelávania s významnou jazykovou bariérou, s takmer mizivou slovnou zásobou. Prejavom je pomalšia adaptácia na prostredie školy, dosahovanie horších výsledkov, ťažkosti s dodržiavaním disciplíny a s rešpektovaním autority (Harčárová, 2010). Formulované negatívne intervenujúce premenné dokumentujú tú skutočnosť, že sociálne znevýhodnenie je jedným z významných determinantov vzdelávacej nerovnosti rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Zároveň je potrebné uviesť, že ide o dynamické prostredie, v ktorom sa podmienky môžu meniť. Kovalčíková a Džuka (2014) uvádzajú, že pôsobenie znevýhodneného (znevýhodňujúceho) prostredia nemusí mať za následok trvalé a ireparabilné znevýhodnenie dieťaťa/žiaka, ktorý v danom prostredí žije.

Signifikantným determinantom stimulujúcim, alebo limitujúcim aktuálny edukačný potenciál rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia je štruktúra a obsah životného štýlu Rómov, rómskej rodiny, rómskej komunity, ktorý je konkretizovaný v pretrvávajúcich a nezriedka nevhodných zdravotných stereotypoch. Ide o stereotypy, ktoré sú prejavom dlhodobého pôsobenia ekonomických, psychosociálnych a kultúrnych činiteľov s výstupom v nízkej úrovni zdravotného uvedomenia, v nedosta-

točných, alebo žiadnych vedomostiach o zdravotnej prevencii a atribútoch zdravia, v zdravotne nevhodných stravovacích návykoch (nepravidelná, jednostranná a menej kvalitná výživa), v konzumácii lacného alkoholu a fajčení tolerovanom už u detí, vo vysokej frekvencii sociálno-patologických javov (záškoláctvo, krádeže, bitky, vulgárne vyjadrovanie, nerešpektovanie pravidiel), v nedostatočnej úrovni osobnej a komunálnej hygieny, v nízkom štandarde bývania, v znečistenom prostredí (nezriedka segregované bývanie), v jednostrannej pohybovej aktivite, v nezodpovednom prístupe k sexuálnemu správaniu a k reprodukčnému zdraviu, v podceňovaní priebežnej lekárskej starostlivosti a v nedostatočnom postavení starostlivosti o zdravie v hodnotových kritériách rómskych rodičov a následne detí. V intenciách uvedeného konštatujeme, že v oblasti výchovy k zdraviu pôsobí rad nepriaznivých zdravotných a sociálno-patologických premenných, ktoré sú prejavom skôr dysfunkčnej rodinnej výchovy, ale aj nedostatočnej účinnosti prozdravotnej školskej edukácie. Hľadanie riešení si preto žiada cieľavedomé, kontinuálne, výskumne a empiricky doložené poznanie aktuálnej reality a následnú analýzu, redefinovanie, modifikovanie a inovovanie nezriedka stereotypne uplatňovaných edukačných stratégií. Myslíme tým prípravu, realizáciu, verifikáciu a evaluáciu inovátiivných edukačných foriem, metód a prostriedkov, ktoré budú rešpektovať existujúci kognitívny, komunikačný, psycho-sociálny, motorický potenciál rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, ale aj podmienky príslušnej školy a lokality.

Zdravotný stav, zdravotná kondícia Rómov je podľa publikovaných a ďalších dostupných zdrojov horšia ako majoritnej populácie, čo úzko súvisí s ich tradíciami, životným štýlom a sociálnymi podmienkami. Štruktúra a obsah životného štýlu Rómov nekorešponduje (bez nenáležitej generalizácie) s tým, čo je považované za zdravotne doložené, uznávané a platné. Viaceré ukazovatele zdravotného stavu, zdravotnej kondície Rómov sú podľa publikovaných poznatkov a empirických skúseností (napr. Liba, 2019; Liba & Bratková, 2020) horšie ako u majoritnej populácie. Životný štýl Rómov je takmer vo všetkých ukazovateľoch reflektujúcich obsah pojmu zdravie a zdravý životný štýl negatívne ovplyvňovaný stabilizovanými schémami, ktoré sú prejavom odlišných sociálnych, kultúrnych a hodnotových prístupov. Uvedený nesúlad medzi zdravotnými návykmi a prejavmi životného štýlu Rómov a tým čo je spoločnosťou odporúčané a očakávané, má svoj negatívny priemet vo fyzickom, mentálnom a emocionálnom zaostávaní rómskych detí/žiakov. Fenomén negatívnej identifikácie rómskych detí zo sociálne znevýhodneného prostredia so správaním a životným štýlom rodičov je v prezentovanom vzťahovom rámci prejavenný v nízkom zdravotnom povedomí a v odlišnej hodnotovej orientácii vo vzťahu k štruktúre a obsahu životného štýlu, keď rómska rodina a prostredie komunity nepredstavujú zodpovedajúcu výchovnú garanciu aj vo vzťahu k zdraviu. Veľmi nepriaznivo tu pôsobia viaceré faktory akými sú segregované bývanie, spoliehanie na sociálnu pomoc, absencia uvedomelej

perspektívy a ambície pozitívnej zmeny a najmä pretrvávajúci nezáujem rómskej rodiny o školské výsledky detí ako prejav nedostatočnej pozície vzdelania v hodnotových kritériách rodičov a komunity.

Konkretizáciou prejavov životného štýlu Rómov je konzumácia nezdravých potravín, napr. vysoká spotreba tučného lacného mäsa, údenín, vysoká frekvencia konzumácie sladkostí a sladkých nápojov, nízka spotreba celozrnných výrobkov, ovocia, zeleniny, mlieka a mliečnych výrobkov. Prevažujú potraviny energeticky bohaté, ale nutrične chudobné. Stávková et al. (2014) prostredníctvom dotazníkového šetrenia na vzorke 102 dospelých osôb rómskej populácie zistila, že čerstvé ovocie malo aspoň 1x denne 15,7 %, čerstvú zeleninu 15,8 % respondentov. Mlieko a mliečne výrobky (jogurt, syr, tvaroh) aspoň v jednej porcii denne 27,5 % respondentov, pritom masťné výrobky (salámy, párky, klobásky a pod.) denne konzumovalo 33,3 % respondentov. Neuspokojivou je preferencia pečiva z bielej múky – denne 76,5 % respondentov, pričom celozrnné pečivo konzumovalo len 4 % respondentov.

Uvedené konštatácie korešpondujú s výskumom Rimárovej (2016), keď podľa zistení autorky 18 % rómskych detí vôbec nekonzumuje ovocie a zeleninu. Viac ako 50 % rómskych respondentov ovocie a zeleninu konzumuje len dvakrát týždenne, čo je nedostačujúce, tak z hľadiska príjmu vlákniny a pektínov, ako aj z hľadiska príjmu vitamínov. Takmer 58 percent detských rómskych respondentov v mladšom školskom veku buď vôbec mlieko nekonzumujú, alebo ho konzumujú len 1x týždenne.

V intenciách uvedených informácií je možné konštatovať, že tradičná rómska výživa preferuje masťné jedlá, živočíšne tuky, mäso horšej kvality, múčne jedlá, úplne nedostatočný je príjem ovocia, zeleniny, strukovín a mlieka. Signifikantným prejavom prezentovaných informácií a skúseností je vysoké zastúpenie nadváhy a obezity u Rómov, keď viac ako polovica sledovanej rómskej populácie má nadváhu - 57 % mužov a 58 % žien. Celkovo sa obezita u rómskeho etnika vyskytuje v 34,2 % (Šupinová et al., 2015).

Veľmi neuspokojivé je zastúpenie cieľavedomej a pravidelnej pohybovej aktivity životnom štýle Rómov, napr. Stávková et al. (2014) uvádzajú, že v sledovanom súbore rómskych respondentov sa denne pohybovej aktivite vyššej intenzity nevenuje žiadny participant a v priebehu týždňa sa intenzívne nepohybovalo 84,3 % respondentov.

Významná je prevalencia infekčných chorôb, poranení, otráv a popálení. Vysoká je frekvencia oslabení dýchacieho systému, oporno-pohybového aparátu, tiež frekvencia zmyslových porúch, najmä porúch očí a ich adnexov. U rómskych detí je vyšší výskyt (v porovnaní s majoritnou populáciou) kožných a parazitárnych ochorení, napr. salmonelóza, svrab, pedikulóza – zavšivavenie, pyodermia – hnisavé ochorenie kože, trachóm – chronický hnisavý zápal očných spojiviek a rohovky, mykózy – ochorenia spôsobené hubami. Solovič et al. (2011) uvádza, že viac ako 80% detí žijúcich v zlých socio-ekonomických podmienkach bolo infikovaných parazitmi,

pričom vysoký bol výskyt polyparazitizmu. Častejšia je infekčná vírusová hepatitída A vo všetkých vekových skupinách, vyšší je výskyt dyzentérií a salmonelóz u detí do jedného roku veku (Šupinová et al., 2015). Rómovia sú rizikovou skupinou výskytu tuberkulózy a endoparazitózy (Stupák et al., 2017). Potvrdil sa tiež vyšší výskyt primárneho kongenitálneho glaukómu.

Časté je mentálne postihnutie (oligofrénia), extrémne vysoká je incidencia fenylketonúrie (podľa Bartošovič & Hegyi, 2010; Bernasovský & Bernasovská, 1996; Ginter et al., 2001, 2004; Horňák, 2005; Matulay, 2009). Osobitne závažným problémom rómskej zdravotnej reality je včasná a tolerovaná konzumácia návykových látok. Rómske deti nezriedka fajčia, požívajú alkoholické nápoje, čím len napodobňujú modely správania svojich rodičov, príbuzných a komunity. Monitoring rómskych žiakov na primárnom stupni vzdelávania (Liba, 2006a,b) umožnil konštatovať kontakty (občasnú konzumáciu) alkoholu a fajčenie už v mladšom školskom veku, pritom alkohol a tabak sú vnímané ako bežná súčasť života. Baška et al. (2007) uvádzajú súvislosť medzi vekom vzniku fajčiarskeho návyku a intenzitou fajčenia, t.j. počtom vyfajčených tabakových výrobkov za deň – skorší vek začiatku pravidelného fajčenia zvyšuje intenzitu fajčenia v neskoršom veku. Analýza ďalších výsledkov napr. Popper, Szeghy a Šarkozy (2009) potvrdzuje vysokú prevalenciu konzumácie tabakových výrobkov u Rómov – u všetkých skúmaných vekových skupín, ako aj u oboch pohlaví prekračovala 50 %. Stávková et al. (2014) konštatuje, že iba tretina (31,4%) sledovaného súboru nefajčí, pritom pravidelné fajčenie uvádza 66,7 % respondentov. Rimárová (2016) konštatuje, že len 3,3 % rómskych detí uvádza nižšiu expozíciu fajčeniu v rodine, kde sa ako nefajčiarska hranica u všetkých členov rodiny určila menej ako 5 vyfajčených cigariet denne.

Takmer vo všetkých komunitách sa zaznamenalo nadmerné užívanie liekov – hlavne Ibuprofen, Paracetamol, Diazepam (Bartošovič & Hegyi, 2010). Mnohí Rómovia pritom považujú za ochorenia iba také, ktoré dokážu bezprostredne rozpoznať. Zväčša ide o zápalové ochorenia, horúčkové stavy, poranenia, úrazy, otravy, popáleniny, chrípka a podobne. Symptómy iných závažných chorôb (dedičné, degeneratívne, autoimúnne, tumorové, psychické) bývajú podceňované, prehliadané a neliečené (Popper, Seghy & Šarkozy, 2009).

Veľmi rozdielne, v porovnaní s majoritnou populáciou, je reprodukčné správanie Rómov. Celková plodnosť na Slovensku je 1,2 dieťaťa na jednu ženu. Šprocha v ostatnej štúdii z r. 2014 (In: Šupinová et al., 2015) uvádza úroveň plodnosti rómskych žien 4,3, pritom výsledky realizovaných prieskumov potvrdzujú vysoký podiel rómskych rodičiek mladších ako 18 rokov. Rimárová (2016) v rámci skúmaného súboru uvádza, že rómske rodiny majú oveľa vyšší počet detí v rodine ako rodiny majoritné; až 52,6% rómskych rodín má 5 a viac detí.

Dokladom nevhodných životných podmienok, ktoré zhoršujú zdravotný stav rómskych detí sú napr. ukazovatele rómskej dojcenskej úmrtnosti

a úmrtnosti detí do 5 rokov života. Dojčenská úmrtnosť Rómov je 2,5 – 3 krát vyššia ako u Nerómov, rómske deti majú úmrtnosť do 5. roku života 3,5 krát vyššiu ako deti majoritnej skupiny a percentuálny podiel detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou je takmer trojnásobný oproti nerómskym novorodencom (Kovaľ, 2012).

Problémom je sexuálne správanie konkretizované častým striedaním sexuálnych partnerov a skorým nástupom pohlavného života, s čím súvisí aj vysoký počet pohlavne prenosných chorôb (Paraličová et al., 2015). Plodnosť rómskych žien je vyššia ako v majoritnej spoločnosti vo všetkých vekových kategóriách. Najväčší rozdiel je vo vekovej kategórii 15–19 ročných žien (až 7-násobný). V súvislosti s úrovňou zdravotnej informovanosti a stotožnením sa s potrebnými štandardami uvádzame napr. zistenie Rimárovej a Dorka (2013), kde v sledovanej skupine rómskych rodičiek je 41,86 % fajčiarok. U nerómskych žien tvorilo percento fajčiarok len 10,15 %. Za fajčiarku bola považovaná rodička, ktorá vyfajčila viac ako jednu cigaretu denne. Ďalším rizikovým faktorom je amatérsky realizované tetovanie.

Štúdia Hepa Meta - informácie od Rómov žijúcich v osadách na východnom Slovensku uvádza, že iba 47 % má zavedenú kanalizáciu; 57,5 % centrálné zásobovanie pitnou vodou; 51 % má splachovací záchod. Prejavom je vyšší výskyt infekčných ochorení - alimentárne gastrointestinálne infekcie, vírusová hepatitída typu A (Madarasová Gecková et al., 2014).

Zdravotná situácia rómskej komunity sa prejavuje v priemernej dĺžke života, ktorá je u rómskych mužov na Slovensku kratšia o 13 rokov a rómskych žien až o 17 rokov v porovnaní s majoritnou populáciou (napr. Sepkowitz, 2006).

Viaceré prezentované výsledky nemusia odrážať objektívne existujúcu realitu, keďže u Rómov je tendencia uvádzať polopравdy, vymýšľať si, nezriedka tu pôsobí neporozumenie, nedôvera, nedostatočná motivácia, ale aj problémy s komunikáciou a rozdielne vnímanie hodnôt. Ďalším problémom je skutočnosť, že relevantné štatistické údaje o stave zdravia Rómov na Slovensku nie sú k dispozícii, keďže v dôsledku antidiskriminačných opatrení sa presné štatistiky zdravotného stavu rómskej populácie nevedú. Dôsledkom platnej legislatívy je skutočnosť, že nemáme spoľahlivé informácie o počte a štruktúre rómskeho obyvateľstva, o jeho reprodukčných charakteristikách, o vývoji a aktuálnom stave chorobnosti, úmrtnosti, plodnosti a migrácii. Všetky údaje sa opierajú o parciálne regionálne prieskumy a odhady.

V intenciách prezentovaného vzťahového rámca uvedieme niektoré výskumné výsledky projektu APVV - 17 - 0075 „*Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia*“, ktorého cieľom bolo poznať, analyzovať a evaluovať aktuálnu účinnosť výchovy k zdraviu a prevencie sociálno-patologických javov v kurikule primárne stupňa vzdelávania so zameraním na rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Výsledky dovoľujú konkretizovať viaceré, vo vzťahu k zdraviu a výchove k zdraviu, nepriaznivé skutočnosti. Výskum sme realizovali

v období 2019-2022 na základných školách Prešovského regiónu. Uplatnili sme pološtrukturované interview a pološtrukturovaný dotazník s riaditeľmi základných škôl, s učiteľmi na primárnom stupni vzdelávania, ktorí učia rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia a s rómskymi pedagogickými asistentmi. Išlo o 83 respondentov s minimálne päťročnou manažérskou a edukačnou praxou (skúsenosťou) s rómskymi žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia. Vzhľadom na špecifickosť podmienok, limitované podmienky a redukovanú ústretovosť respondentov spolupracovať (otvorene prezentovať) sme analýzu odpovedí realizovali komplexne bez rozlíšenia respondentov podľa pohlavia.

Pri interpretácii zisteného si uvedomujeme, že získané informácie a poznatky majú podmienenú platnosť a vyžadujú korektnú a skôr obozretnú interpretáciu s cieľom odlíšiť objektívne zistenia od možných subjektívnych stanovísk. Naše zistenia ale reflektujú aktuálnu realitu, ktorá má otvorenú a zatiaľ skôr negatívnu prognózu. Uvedieme niektoré (Liba, 2024):

Hygiena rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia – informácie, problémy:

- svrab, pedikulóza, špinavé nechty, špinavé šaty, nezriedka bez spodnej bielizne;
- nenosia úbory na telesnú výchovu;
- nevyfúkajú si nos;
- nepoznajú umývadlo, nevedia používať mydlo;
- zriedkavé je používanie zubnej kefy a pasty;
- nepoznajú splachovací záchod a toaletný papier;
- hádžu okolo seba odpadky, hádžu odpadky von oknom;
- mnohopočetné rodiny žijú nezriedka v jednej izbe, minimum súkromia.

Výživa rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia – informácie, problémy:

- častá je absencia raňajok;
- desiatu nosí do školy minimum žiakov;
- zeleninu a ovocie takmer nejedia;
- pri školských obedoch zjedia všetko (obedy majú všetci žiaci v školskej jedálni – dotácia štátu), ale predovšetkým mäso a sladké;
- sú aj vyberaví, alebo odmietaví vo vzťahu k jedlu, ktoré nepoznajú - problém je s varenou zeleninou, zeleninovými polievkami a najmä s rybami, ktoré väčšina rómskych žiakov odmieta;
- v čase sociálnych dávok kupujú – nuttely, croissanty, chipsy, keksy, salámy, biele pečivo, sladené a najmä, ako nový fenomén energetické nápoje;
- absentuje pravidelnosť v stravovaní.

Pohybová aktivita rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia – informácie, problémy:

- rómski žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia majú záujem o pohybové aktivity (najmä chlapci);
- dievčatá - nezriedka uplatňujú výhovorky vo vzťahu k cvičeniu;
- prevláda záujem o športové a pohybové hry a rôzne súťaže;
- problémom pri súťažiach je temperament - nevedia prehrávať a z prehry sa vzájomne obviňujú;
- problém je s vytrvalostnými pohybovými aktivitami (nezáujem), ale aj preto, že väčšina starších žiakov (4. ročník) fajčí;
- problémom je presvedčiť rómskych žiakov (najmä dievčatá), aby sa zúčastnili plaveckého výcviku (väčšina sa hanbí prezliecť do plaviek).

Sociálno-patologické javy a rizikové správanie rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia – informácie, problémy:

- tolerované fajčenie detí ako súčasť života rodiny a komunity, fajčia už na primárnom stupni vzdelávania, zberajú ohorky (13-14 roční chlapci fajčia takmer všetci);
- frekvencia fajčenia u dievčat je významne nižšia;
- niekedy fetovanie (toluén), cmúľanie balónov - voňajú;
- bežná je skúsenosť s alkoholom, takmer všetci žiaci (8 – 9. ročník);
- odmietajú autoritu, problémom je prispôsobenie sa (podriadenie) spoločnému programu;
- agresívne, výbušné správanie – bitky ako hra;
- drzé správanie, vyjadrovanie, nezdravia;
- problémy s dochádzkou, záškoláctvo je nezriedka tolerované rodičmi;
- úteky zo školy;
- niekedy vandalizmus v školských priestoroch - v čase mimo ich kontroly;
- pozeranie erotických kanálov a s tým súvisiace vyjadrovanie;
- po príchode zo školy absentuje dozor, pozornosť rodičov (dospelého).

Výchova, vedomosti rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia o zdraví a zdravom životnom štýle (rodinná výchova) – informácie, problémy:

- nedostatočný záujem rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia o školu, o priebeh, obsah a výsledky vyučovania;
- nepripravenosť detí (žiakov) zo sociálne znevýhodneného prostredia na školu – chudobná slovná zásoba, zmes slovenčiny a rómčiny, vulgarizmy, skomolené slová, mnohí vedia len rómsky jazyk;
- absencia vypracovania domácich úloh, prípravy do školy a potrebných pomôcok na vyučovanie;
- absentuje režim dňa, ktorého súčasťou sú (majú byť) aj povinnosti;
- nedostatočná spolupráca rómskych rodičov so školou – rodičia nemajú vybudovaný stabilný prístup k povinnostiam, k povinnej školskej dochádzke detí, malý je záujem o výchovno-vzdelávacie

výsledky detí;

- žiadne alebo slabé vedomosti o zdraví – „identifikácia“ detí so životným štýlom rodičov, ktorý nedostatočne (minimálne) rešpektuje zásady zdravia a podpory a výchovy k zdraviu;
- informácie o zdraví a zdravom životnom štýle majú takmer výlučne zo školy;
- malý záujem žiakov o zdravie - ak aj vedia čo nie zdravotne vhodné, neberú to do úvahy (vplyv rodiny, komunity);
- vedia, že ak im je zle, musia navštíviť lekára;
- inklúzia ako edukačný prístup u rómskych detí zo sociálne znevýhodneného prostredia je otázkou - veľmi spomaľuje postup výučby;
- žitie rómskej rodiny „zo dňa na deň“ bez plánovania, prognózy.

Nepochybne platí, že prezentované informácie (existujúci stav) a skôr negatívna perspektíva zmeny sú spôsobené neprimeraným a vo vzťahu k zdraviu nevhodným obsahom rodinnej výchovy.

Nepriaznivé ukazovatele zdravia a životného štýlu rómskych detí majú svoj pôvod a dôvod v rodine. Myslíme tým fenomén identifikácie rómskych žiakov so správaním rodičov a komunity, keď viaceré nepriaznivé zdravotné a sociálno-patologické ukazovatele u rómskych detí (žiakov) dokumentujú málo funkčné a nezriedka dysfunkčné rodinné prostredie. Tolerantné postoje rómskej rodiny k spoločensky nežiaducim formám správania, odlišná hodnotová orientácia vo vzťahu k významu a potrebnosti vzdelávania a vzdelania, tiež vo vzťahu k štruktúre a obsahu životného štýlu vedie k vysokej frekvencii zastúpenia zdravotných problémov a sociálno-patologických javov u rómskych detí a mládeže (napr. Liba & Bratková, 2020; Liba & Mirdalíková, 2021). Absencia zdravotne priaznivých vzorov správania a životného štýlu má svoj prejav v sociálno-výchovnom deficite a následne v zlyhávaní širšej socializácie. Konštatovaný nesúlad medzi tým čo je uznávané a platné a realitou výchovy rómskych detí zo sociálne znevýhodneného prostredia má preto svoj negatívny priemet vo fyzickom, mentálnom a emocionálnom zaostávaní čo komplikuje primeranú adjustáciu rómskych detí/žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia vo vzťahu k prijatiu a zvnútorneniu zdravotných štandardov a prozdravotného hodnotového systému.

V procese novej zmeny a prozdravotných odporúčaní zohráva popri rodine určujúcu úlohu škola. Platí, že škola, učitelia, ktorí rómske deti denne vidia, poznajú, ovplyvňujú, formujú, majú v zmysle primeraného rozvíjania kognitívnych a nonkognitívnych štruktúr osobnosti rómskeho žiaka nezastupiteľnú a nenahraditeľnú úlohu.

10.1 Profesiogram učiteľa a výchova k zdraviu rómskych žiakov

Profesiogram učiteľa, komplex učiteľských kompetencií, je podmienkou a predpokladom realizovania a usmerňovania efektívnej edukácie a je

trvalou výzvou pri projektovaní učiteľskej prípravy.

Pregraduálna príprava učiteľov pre primárny stupeň vzdelávania v súčasnosti poskytuje relevantný súbor vedomostí, zručností, dispozícií a kompetencií pre prácu v štandardných podmienkach škôl. Aktuálna realita a ďalšia perspektíva (najmä v regiónoch východného Slovenska, kde narastá počet škôl s vysokým, nezriedka prevažujúcim podielom rómskych žiakov) kladie otázky nad vhodnosťou, primeranosťou a uplatniteľnosťou generovaného komplexu kompetencií, nad ich použiteľnosťou v edukačných situáciách, ktoré sú ovplyvňované súborom nezriedka negatívne intervenujúcich premenných reflektujúcich atribúty sociálne znevýhodnenia. Rómski žiaci, najmä rómski žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia sú vychovávaní v podmienkach, ktoré nedostatočne stimulujú rozvíjanie tak kognitívnej, ako aj socio-afektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti, ktoré nepodporujú primeranú socializáciu, neponúkajú potrebu a perspektívu pozitívnej zmeny.

Kritériá sociálne znevýhodnenia sú formulované, ale pritom otvorené. Krajčír (2013, s. 1-2) konkretizuje osem aspektov sociálne znevýhodneného prostredia:

- rodina, v ktorej dieťa žije, neplní základné funkcie – socializačno-výchovnú, emocionálnu a ekonomickú;
- chudoba a hmotná núdza rodiny dieťaťa;
- aspoň jeden z rodičov dieťaťa je dlhodobo nezamestnaný, patrí k znevýhodneným uchádzačom o zamestnanie;
- nedostatočné vzdelanie zákonných zástupcov – aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie;
- nevyhovujúce bytové a hygienické podmienky, v ktorých dieťa vyrastá – absencia miesta na učenie, postele, elektrickej prípojky, pitnej vody, WC a pod.;
- vyučovací jazyk školy je iný ako jazyk, ktorým dieťa hovorí v domacom prostredí;
- rodina dieťaťa žije v segregovanej komunite;
- sociálne vylúčenie komunity alebo rodiny dieťaťa z majoritnej spoločnosti.

V intenciách uvedenej charakteristiky je školská realita, očakávaná úroveň a výsledky edukácie u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia konfrontovaná s pretrvávajúcou „škálou“ problémov (napr. nedostatočná školská dochádzka, nezáujem a neuspokojivé vzdelávacie výsledky, ukončovanie školskej dochádzky v nižšom ročníku, absencia záujmu o zmenu, zvýšená frekvencia sociálno-patologických javov, nezáujem rodiny o vzdelávacie výsledky detí, etc.). Prezentované problémy ako prejavy viacerých faktorov (ekonomické, sociálne, psychologické, spoločenské, politické, rodinné, zdravotné, kultúrne) nemôžu byť vnímané oddelene – výskyt jedného z faktorov sa môže výraznou mierou podieľať na vzniku ďalšieho, resp. ďalších faktorov podieľajúcich sa na vzniku a existencii so-

ciálne znevýhodneného (znevýhodňujúceho) prostredia (Šuhajdová, 2016).

Mužíková, Mužík a Kachlík (2006) vo všeobecnosti uvádzajú, že podstatou vzdelávania v oblasti výchovy k zdraviu sú poznatky vedúce k orientácii v otázkach zdravia, k pozitívnemu spôsobu myslenia i voľbe správnych rozhodnutí v prospech zdravia, ďalej spôsobilosti umožňujúce aktívne ovplyvňovanie telesného a psychického stavu žiaka, rovnako ako skúsenosti a návyky získavané a overované v praktických situáciách ich každodenného režimu.

Rešpektovanie a reflektovanie komplexu činiteľov, vplyvov, okolností, súvislostí, ktoré vstupujú do priebehu edukácie rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia vytvára dostatočnú argumentačnú bázu pre potvrdenie a zvýraznenie pozície učiteľa na primárnom stupni vzdelávania. Myslíme tým jeho profesiogram, komplex osvojených a uplatňovaných učiteľských kompetencií vrátane kompetencie, ktorá je v centre nášho záujmu. Ide o zdravotno-preventívnu kompetenciu ako nepostrádateľnú súčasť pregraduálnej prípravy učiteľov pre primárny stupeň vzdelávania (Liba, 2016). Kvalita prípravy a edukačnej prezentácie výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia vytvárajú a v prípade úspechu stabilizujú hodnoty, ktoré sú prejavom identifikovania sa s platnými a uznávanými atribútmi (hodnotami) zdravia a zásadami zdravého životného štýlu. Osobitne to platí v situáciách málo funkčnej, až dysfunkčnej rodinnej výchovy, keď rodič svojim každodenným prístupom podporuje nevšímavosť, nezáujem a nepoznanie uznávaných štandardov zdravia (bez nenáležitej generalizácie). Výchova k zdraviu je preto významnou a integračnou súčasťou edukačných cieľov školy.

Podľa Libu (2016, 2024) je výchova k zdraviu procesom, ktorý sa, okrem potrebných vedomostí, zručností, návykov, etc., zameriava na identifikovanie sa s hodnotami zdravia a na interiorizáciu zásad zdravého životného štýlu v smere vyváženého formovania kognitívnej, socio-afektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti prostredníctvom aktívnej starostlivosti o vlastné zdravie. Autor uvádza, že výchova k zdraviu je cieľavedomou zdravotne výchovnou intervenciou implikujúcou ciele, ktoré je možné formulovať nasledovne: *aby žiaci aktívne ovplyvňovali svoj fyzický, psychický a sociálny rozvoj a porozumeli potrebностям preferencie hodnôt zdravia a zdravého životného štýlu; aby sa učili rozumieť nezriedka problémovým životným situáciám a správne sa rozhodovať v záležitostiach súvisiacich so zdravím - režim dňa, spôsob stravovania, pohybový režim, návykové látky, ekológia prostredia; aby akceptovali a dodržiavali základné pravidlá osobnej a komunálnej hygieny; aby rozumeli negatívnosti a negatívnym výstupom sociálno - patologických javov; aby sa učili spolupracovať a rozmýšľať v súvislostiach; aby vnímali pravidlá zdravotne vhodného správania a rodinného života; aby sa učili sa zoládať komunikáciu a v jej rámci používať kultúrny slovník aj v témach o zdraví; aby sa učili samostatnosti a sebakontrolu. V rámci formulovaných cieľov platí, že učiteľ, ktorý učí rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného musí byť nielen edukátorom, ale aj preventistom a facilitátorom, ktorý je spôsobilý primerane, empaticky a pritom erudovane rozvíjať osobnosť*

rómskeho žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia.

Profesiogram úspešného učiteľa v oblasti výchovy k zdraviu nepochybne predpokladá osobnostnú dimenziu opierajúcu sa o vnútorné stimuly, o presvedčenie o potrebe účinne participovať na zlepšení a riešení aktuálnych problémov rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Len pripravený a motivovaný učiteľ môže, systematickou preferenciou zdravotno-preventívnych intervencií, generovať u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia systém vedomostí, zručností, návykov, ale rovnako záujmov a postojov, v ktorom sú zásady zdravého životného štýlu trvalou hodnotou. Ide o náročný a otvorený proces, o permanentnú edukačnú výzvu, ktorá implikuje celú edukačnú realitu. Učiteľ je tu konfrontovaný s radom limitujúcich faktorov, ktoré vstupujú do každodenného procesu edukácie: *verbálny a následne kognitívny deficit – jazyková bariéra, nedostatočná slovná zásoba; absencia štandardných (potrebných) zručností; odlišné vnímanie rodinnej výchovy (napr. tolerovanie užívania návykových látok, nepoznanie alebo nedostatočná úroveň zdravotného uvedomenia v rodine, ignorovanie alebo nedoceňovanie osobnej a komunálnej hygieny); znečistené prostredie; nepravidelná a nekvalitná výživa; zlá úroveň bývania (nezriedka segregovaná komunita); jednostranná pohybová aktivita; nepoznanie (nezáujem) základov prevencie ochorení – zvýšená chorobnosť, častejšie zdravotné a psychické postihnutia; príliš skorý začiatok sexuálneho života, nízky vek prvoroďčiek; ďalšie sociálno-patologické javy, akými sú záškoláctvo, agresia, krádeže, šikana; neidentifikovanie sa so všeobecne akceptovanými normami (aj zdravotnými); nedoceňovanie významu vzdelávania; zameranie na prítomnosť bez ambícií plánovania a zmeny.*

Požiadavka a potreba pomôcť, usmerniť, podporiť, zmeniť opierajúca sa o teoretickú reflexiu a edukačné skúsenosti učiteľov, ktorí rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia učia, dovoľuje zvýrazniť potrebu zamerania, orientovania výchovy k zdraviu (prozdravotnej edukácie) na *praktickosť, uplatniteľnosť* prezentovaných tém v bežnom živote. Ide najmä o témy: *režim dňa; pravidlá, kvantita a kvalita stravovania; pitný režim; osobná a komunálna hygiena; prevencia ochorení; cieľavedomosť a obsah pohybových aktivít; škodlivosť a spoločenská nevhodnosť sociálnej patológie; primeranosť a akceptovateľnosť sexuálneho správania; kultúra vyjadrovania; príklady pozitívnej socializácie; osobná zodpovednosť.* Ide teda o požiadavku prepojenia naučenej teórie s každodennou životnou praxou.

Myšlienka podpory praktickosti edukácie má aj širší edukačný kontext, keď napr. Kosová, Tomengová et al. (2015, s. 8) uvádzajú, že *„prípravu na vykonávanie profesie nie je možné dosiahnuť len teoretickým štúdiom. Profesiijná zložka ich prípravy (učiteľov) je založená na osvojovaní zručností, spôsobilostí a kompetencií pre riešenie reálnych situácií a tie možno získať len praktickou skúsenosťou.“*

Ako uvádza Petlák (2018), chybou edukácie je aj to, že žiaci sa v škole učia všetko, ale málo sa pripravujú na život. Uvedený autor zvýrazňuje potrebu takej prípravy, aby sa absolvent učiteľstva, ktorý študoval peda-

gogiku pre ktorýmkoľvek stupeň školy vyznačoval týmito schopnosťami:

- postoje k svojej práci: zameranosť na žiakov, študentov; rešpektovanie individuálnych potrieb a možností žiakov, študentov; schopnosť reflexie svojej práce, jej hodnotenia, evaluácia; sústavné zdokonaľovanie sa;
- osobnostné vlastnosti a schopnosti: interpersonálne schopnosti, komunikačné schopnosti;
- odborné vedomosti: vedomosti týkajúce sa procesu učenia, vedomosti pedagogiky vysokej školy;
- odborné schopnosti: tvoriť nové programy, realizovať nové formy vyučovania, vedieť motivovať, učiť sebahodnoteniu, využívať spätnú informáciu, využívať nové technológie (Petlák, 2019).

Petrová (2018) poukazuje na skutočnosť, že z dokumentov zaoberajúcich sa vzdelávacou politikou vyplýva zvýšená aktivita smerom k racionalizácii vzdelávacieho systému, a s tým súvisiace snaženie o viac praktickú, spoločensky orientovanú pregraduálnu prípravu učiteľov. V tejto súvislosti uvedená autorka zdôrazňuje, že *„nositeľom zmien v edukácii sú predovšetkým učitelia, ktorí by mali byť schopní tvoriť a realizovať vzdelávacie programy a permanentne inovovať edukačný proces na školách. Práve pre zmenenú pozíciu učiteľa ako tvorcu, realizátora a užívateľa, evaluátora a inovátora kurikula je potrebné upraviť jeho prípravu, a to nielen pregraduálnu, ale aj jeho celoživotné vzdelávanie tak, aby bol schopný reagovať na aktuálne zmeny v spoločnosti “* (Petrová, 2018, s. 7).

Formulované myšlienky majú svoj priamy priemet aj do oblasti výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia prostredníctvom potreby modifikovať a inovovať aktuálnu štruktúru a obsah učiteľskej prípravy. V prezentovanom vzťahovom rámci konkretizujeme **odporúčania a návrhy kreovania zdravotno-preventívnej kompetencie** v rámci pregraduálnej a ďalšej celoživotnej prípravy učiteľov (Liba, 2024):

- akcentovať a harmonizovať rozvíjanie všetkých dimenzií zdravia (fyzické, mentálne, psychosociálne, duševné);
- rešpektovať a následne v edukačnej praxi uplatňovať vyváženosť kognitívneho a nonkognitívneho aspektu edukačnej podpory zdravia – zážitkovosť, návod/inštrukcia, hravosť, pestrosť, farebnosť, rytmickosť, dramatizácia;
- cieľavedome a systematicky identifikovať príčiny negatívnych činiteľov zasahujúcich životný štýl rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia;
- plánovať, modifikovať, inovovať obsah a rozsah učiva podľa reálnych podmienok a situácií – diferencovaný edukačný prístup (úprava učebných osnov);
- výučbu prispôbovať osobitostiam žiakov, učiť v súvislostiach – konkrétne vedomosti prezentovať v prirodzených situáciách a prepájať ich s využívaním v praktickom živote;
- kontinuálne a s osobným nasadením podporovať u rómskych žia-

kov zo sociálne znevýhodneného prostredia potrebu vzdelávať sa v oblasti zdravia a zdravého životného štýlu (príčinou je pretrvávajúca absencia hodnotového systému v rodine vo vzťahu k uvedenej potrebe);

- komunikovať podľa aktuálnych možností rómskych žiakov – forma prenosu informácií musí reflektovať skutočnosť komunikačných schopností (nepoznanie, alebo čiastočné poznanie štátneho jazyka, slabá slovná zásoba);
- podporiť, v pregraduálnej príprave, zvládnutie základov rómskeho jazyka;
- nevyžadovať merateľný edukačný výkon, neorientovať sa na chyby a nedostatky;
- realizovať pozitívny, empatický, ale konkrétny prístup pri hodnotení vzdelávacích výsledkov – uplatňovať pochvalu ako účinný motivačný prístup;
- modifikovať a inovovať, podľa potrieb prebiehajúcej edukácie, formy a metódy zdravotno-preventívnej výchovy a vzdelávania – flexibilne transformovať vzdelávanie (vrátane príslušnej metodiky) podporujúce zdravie pri rešpektovaní možných špecifických potrieb žiakov;
- podporovať vyjadrovanie názorov a kladenie otázok; umožniť žiakom vyjadriť sa k obsahu a priebehu edukácie – udržanie a podpora dôvery a sebadôvery;
- usporiadať poznatky tak, aby boli orientované na dôležité pojmy pri prezentovaní príkladov a situácií, v ktorých sa daný pojem alebo jav uplatňuje;
- stimulovať a rozvíjať potenciál objavovať, byť zvedavý, uplatňovať názornosť, konkrétnosť a individuálny prístup, podporovať usilovnosť a snaživosť;
- monitorovať a kontinuálne evaluovať (pravidelné časové úseky) plnenie cieľov výchovy k zdraviu s cieľmi uvedenej oblasti edukácie - na základe zistení generovať nové prístupy, inovovať a modifikovať existujúce – proces reflexie ako predpoklad odbornej a osobnostnej sebareflexie;
- sledovať, realizovať, ale aj kreovať projekty a programy podporujúce zdravie – podporné zdravotno-preventívne edukačné intervencie do prostredia s odlišnou jazykovou, sociálnou a kultúrnou úrovňou;
- cieľavedome uplatňovať informačno-komunikačné technológie – virtuálny priestor môže signifikantne prispieť k dosiahnutiu nového rozmeru emocionálnej stránky osobnosti, keďže už samotná práca s počítačom je pre rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia významnou motiváciou pri ich intelektovej a citovej stimulácii;
- vytvárať a udržať pozitívnu klímu triedy a školy - empatia, tolerancia, otvorenosť, ústretovosť;

- viesť žiakov k diskusii, k výmene názorov, k hodnoteniu;
- akcentovať osobný príklad – aktívny a pozitívny prístup k zdraviu a zásadám zdravého životného štýlu (učiteľ ako vzor, motivátor, realizátor prevencie);
- participovať na organizovaní a realizovaní školských a mimoškolských aktivít rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia vo vzťahu k zmysluplnej štruktúre a obsahu voľného času;
- sledovať, analyzovať a kontinuálne hodnotiť etiológiu existujúcich a možných zdravotných a sociálno-patologických problémov u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia - vyžaduje spoluprácu rodiny (rodičov);
- zapájať rodičov do školských a mimoškolských aktivít zameraných na aktívnu starostlivosť o zdravie; intencionalne intervenovať do hodnotovej orientácie rodičov, podporovať zdravotno-preventívne aktivity v komunite;
- premyslieť a kontinuálne hodnotiť spätnú väzbu od žiakov a rodičov;
- objektivizovať dostupné informácie o rómskej komunite, realizovať komparatívnu a kritickú analýzu poznaného a využívať skúsenosti iných edukačných systémov;
- zvyšovať vlastnú zdravotno-preventívnu kompetenciu (kontinuálne vzdelávanie) a efektívne spolupracovať s pedagogickými a odbornými zamestnancami v školách, ktorí vzdelávajú rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia;
- rešpektovať požiadavku permanentného vzdelávania sa prostredníctvom cieľavedomej reflexie vývoja v oblasti teórie, výskumu a praxe;
- iniciovať a aktivizovať databázu externých spolupracovníkov v procese výchovy k zdraviu.

Prezentované odporúčania a návrhy konkretizujú nasmerovanie prípravy učiteľov v procese generovania zdravotno preventívnej kompetencie pri realizácii výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Ide o otvorený a dynamický proces s trvalým cieľovým zameraním.

Vo vzťahu k rómskym žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia platí, že neexistuje jedna trvale správna a platná edukačná stratégia, edukačný prístup. Učiteľ, jeho kompetencie a skúsenosť, určuje priebeh a výsledky edukačného procesu. Nepochybne platí, že každá uplatnená stratégia a prístup vo vzťahu k rómskym žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia vyžaduje skôr individualizáciu, citlivé a adresné nastavenie stimulov tak, aby zohľadňovali aktuálnu realitu a existujúce okolnosti. Základnou podmienkou edukačného úspechu, v aktuálnej i perspektívnej realite, je pripravenosť, spôsobilosť a ochota učiteľa akceptovať odlišnosti a výzvy a na základe tejto akceptácie usmerňovať, modifikovať, prípadne

inovovať výchovu k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Učiteľ má v tomto priestore excelentnú pozíciu, keďže erudovaná, cieľavedomá, kontinuálna a systematická zdravotno-preventívna intervencia je investíciou, ktorá sa pozitívne premietne v procese formovania, stabilizácie a interiorizácie zásad zdravého životného štýlu nielen u žiakov, ale aj rodičov, prípadne komunity.

Uvedené myšlienky, návrhy a odporúčania smerujúce k podpore zdravotno-preventívnej kompetencie učiteľa (model profesijného štandardu) môžu pozitívne podporiť projektovanie a realizáciu efektívnej výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Ide o konkretizovanie štruktúry a obsahu cieľavedomej vzdelávacej a výchovnej prozdravotnej intervencie stimulujúcej tak kognitívne funkcie, ako aj afektívno-motivačné štruktúry pri podpore ich edukačného výkonu.

Vo vzťahu k rómskym žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia osobitne platí, že edukačný výkon a edukačný úspech učiteľa pracujúceho v podmienkach permanentnej záťaže nemôže byť postavený len na zodpovedajúcom profesiograme. Vyžaduje tiež osobnostnú dimenziu opierajúcu sa o vnútorné stimuly a o presvedčenie, že jeho práca má zmysel a perspektívu.

Formulované myšlienky prezentujú stratégiu pozitívnej zmeny. Zdôrazňujúc potenciál a pozíciu školy je potrebné opätovne uviesť, že bez aktívnej a dobrovoľnej spolupráce s rodinou, rodinným prostredím môžeme očakávať nedostatočnú funkčnosť až dysfunkčnosť premyslených a cieľavedomo realizovaných zdravotno-preventívnych prístupov. Napriek uvedenému platí, že dosiahnutie úspechu v prozdravotnej edukácii Rómov predpokladá individualizáciu v prístupe, pozitívnu motiváciu, empatiu, netradičné spôsoby pedagogického pôsobenia a riadenia. Cieľom je formovanie rómskeho žiaka ako jednotlivca, osobnosti, ktorá je schopná konať adaptívne, spolunažívať s druhými, ktorá chápe potrebu a rešpektuje zákony a akceptované spoločenské normy a pravidlá.

Úspechy v prevencii a riešení nežiaducich ukazovateľov životného štýlu rómskeho etnika sa môžu dosiahnuť len komplexným, kontinuálnym, koordinovaným, dlhodobým, intencionálnym a erudovaným pôsobením zodpovedných zložiek spoločnosti – legislatíva, zdravotníctvo, masmédiá, rodina, školstvo, občianske združenia, mládežnícke organizácie, vedecký výskum etc. V podmienkach školskej edukácie ide o spoluprácu všetkých zainteresovaných (učiteľ, asistent učiteľa, vychovávateľ, školský psychológ, sociálni pracovníci, rodičia, ďalšie inštitúcie) pri formovaní a stabilizácii hodnotového systému Rómov, rómskych detí tak, aby sa starostlivosť o zdravie stala akceptovanou potrebou a hodnotou.

10.2 Inkluzívna edukácia a výchova k zdraviu rómskych žiakov

Hľadanie stratégií a prístupov podporujúcich prozdravotnú edukáciu rómskych žiakov vyžaduje systémový prístup, keďže rozdiel vo formálnej

vzdelanostnej úrovni rómskej populácie v porovnaní s majoritnou populáciou sa nezmenšuje, skôr narastá. Sociálna exklúzia podporovaná zlyháváním nemalej časti rómskych žiakov už v základnej škole má svoj negatívny priemet v štruktúre a obsahu životného štýlu Rómov.

Ak je možné, nevyhnutné a žiaduce, aby spoločnosť prostredníctvom edukácie riešila dlhodobý a pretrvávajúci problém Rómov, potom môže byť aktuálny v zmysle pozitívnej zmeny projekt inkluzívnej edukácie, ktorý má vytvárať podmienky, v rámci ktorých sa môže každý žiak rozvíjať v hlavnom prúde edukácie s rešpektovaním jeho individuálnych osobitostí. Takýto koncept v sebe implikuje celý komplex výchovného pôsobenia vrátane výchovy k zdraviu. Inkluzívne vzdelávanie ako dynamický proces pozitívneho akceptovania rôznorodosti žiakov umožňuje rovnosť, nediskrimináciu a právo na kvalitnú výchovu a vzdelanie každého žiaka. Implikuje mobilizačný potenciál v procese potrebných zmien školskej edukácie a tým je súčasťou mechanizmu komplexnej spoločenskej inklúzie. Inkluzívna škola je určená žiakom bez ohľadu na ich fyzické, intelektuálne, emocionálne, sociálne, jazykové predpoklady a podmienky. Súčasťou inkluzívnej školy sú aj žiaci bez problémov, postihnutí či s inými odlišnosťami. Účinné uplatnenie inkluzívnej edukácie vytvára priaznivé podmienky na vzdelávanie, osobnostný a sociálny rozvoj rast detí a žiakov (pozitívna sociálna inklúzia), pre stimulovanie vzdelávania žiakov, pre rozvíjanie ich poznávacích (kognitívnych) funkcií, rozvíjanie sociálnej kompetencie, redukovanie predsudkov a bariér kognitívneho, sociálneho a osobnostného rozvoja.

Cieľom inkluzívnej edukácie je stimulovať, akcelerovať vzdelávanie žiakov, rozvíjať ich poznávacie (kognitívne) funkcie, myslenie a rozhodovanie, rozvíjať u nich sociálne kompetencie pre toleranciu, spoluprácu, konštruktívne riešenie konfliktov, spolužitie s inými, redukovať, eliminovať predsudky, nesprávne postoje, redukovať bariéry ich kognitívneho, sociálneho a osobnostného rozvoja (Zelina, 2014). Hodnotenie plnenia formulovaných cieľov vyžaduje premyslený proces evalvácie inkluzívnej edukácie, ktorý následne umožňuje ďalšie rozpracovanie, modifikáciu princípov inkluzívnej školy.

V procese evalvácie účinnosti inkluzívnej edukácie – projekt PRINED (projekt inkluzívnej edukácie – Evalvačná správa projektu PRINED, 2015) majú významnú pozíciu riaditelia škôl ako manažéri, ktorí sú priamo zodpovední za realizáciu inkluzívnej edukácie v konkrétnej škole. Uvedieme niektoré informácie a zistenia od riaditeľov škôl, ktorí na základe poznania podmienok a možností školy usmerňovali aplikáciu cieľov inkluzívnej edukácie:

- riaditelia škôl veľmi pozitívne hodnotili *činnosť odborných zamestnancov (inkluzívneho tímu)* a ich vplyv na rozširovanie profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov (**90% pozitívneho hodnotenia**);
- osobitná pozornosť bola venovaná hodnoteniu *klímy školy* pod

vplyvom projektu PRINED; ide o to, že klíma školy je významná sociálno-psychologická premenná, ktorá prezentuje kvalitu interpersonálnych vzťahov a sociálnych procesov, je dôležitým determinantom edukačného procesu, ktorý má jeden z určujúcich vplyvov na učebné výsledky žiakov; klíma školy a triedy tiež významne determinuje záujem žiaka navštevovať školu. Konštatujeme **90% zastúpenie pozitívneho hodnotenia**, čo dokumentuje signifikantnosť vplyvu projektu PRINED v zisťovanej premennej;

- takmer absolútne pozitívne sa riaditeľmi škôl vyjadrili k prospešnosti *stimulačného programu* v rámci projektu PRINED (**96% pozitívneho hodnotenia**); v zložitej realite napr. sociálneho znevýhodnenia žiakov môžu práve suportívne programy významne intervenovať do zabehnutých stereotypov v pedagogických prístupoch a stratégiách, môžu byť motivačnými faktormi a následne príčinami pozitívnych zmien;
- riaditelia škôl vysoko ocenili účinnosť *celodenného výchovného systému* (**90% pozitívneho hodnotenia**) ako jedného z nástrojov inklúzie; *celodenný výchovný systém* tak ako bol nastavený v projekte PRINED **podporil komplexné výchovné pôsobenie a prípravu na vyučovanie, umožnil znížiť možný negatívny vplyv rodinného a širšieho sociálneho prostredia na žiaka**;
- projekt PRINED zvýšil počet *záujmových útvarov*, aj keď ich konkretizácia ostala skôr otvorenou otázkou;
- významným zistením je hodnotenie *potrebnosti členov inkluzívneho tímu* pôsobiaceho v príslušnej škole; ich edukačný a diagnostický potenciál je už v súčasnosti preukázaný; **riaditelia zvýraznili činnosti (prínos) inkluzívneho tímu pri zlepšení spolupráce s rodinou, individualizácii v prístupe, preventívnom vplyve vo vzťahu k sociálnopatologickým javom, pri zlepšení dochádzky žiakov, odbornej pomoci pedagógom a formovaní pozitívnej klímy**; podľa vyjadrení riaditeľov **škola potrebuje zamestnať na plný pracovný úväzok predovšetkým špeciálneho pedagóga**, najmenšia je požiadavka zamestnať liečebného pedagóga; vysoké percento uviedlo (mimo položenú otázku) potrebu zamestnať viacerých odborných zamestnancov (členov inkluzívneho tímu), čo pravdepodobne reflektuje požiadavku systémovosti a komplexnosti v edukačnom prístupe ako významného predpokladu očakávanej zmeny;
- **problémy inkluzívneho tímu** – riaditelia uviedli napr. **nezáujem a nedôveru niektorých rodičov, neprimerané administratívne požiadavky**;
- **prínosy projektu PRINED** sú prezentované v rovine edukačnej i praktickej – **účinnějšía spolupráca s rodičmi, prítomnosť inkluzívneho tímu v škole, pomoc odborných zamestnancov pedagogickým zamestnancom, zlepšenie klímy školy, zlepšenie dochádzky žiakov, materiálno technická podpora školskej edukácie**,

zlepšenie prípravy na vyučovanie a prospechu žiakov, zlepšenie správania žiakov;

- **nedostatky projektu PRINED** sú prejavom širšieho spoločenského kontextu; riaditelia škôl poukazovali na **neprimerané administratívne požiadavky, oneskorenosť v dodacím lehotách (napr. didaktický balíček), neocenenie práce, nedostatočnú časovú dotáciu projektu, neujasnenosť perspektívy projektu**; frekvencia zastúpenia škôl, kde riaditelia formulovali nedostatky, nedosahuje 30 %, čo dokumentuje pozitívnu tendenciu hodnotenia realizovanej inkluzívnej edukácie v rámci projektu PRINED;
- **návrhy riaditeľov** – pozitívne hodnotenie projektu PRINED sa prejavilo v návrhoch riaditeľov škôl na jeho skvalitnenie; formulované návrhy dokumentujú spokojnosť s realizovanou štruktúrou a obsahom projektu PRINED, pritom za významný z hľadiska perspektívy projektu považujeme návrhy riaditeľov škôl na **predĺženie doby trvania projektu a na zjednodušenie dokumentácie**.

Konštatujeme, že riaditelia škôl podporujú zavádzanie inkluzívneho vzdelávania s potrebou ďalšieho rozpracovania princípov, požiadaviek a postupov školskej inklúzie.

Rešpektovať, naplniť a uspokojiť potreby všetkých žiakov nie je a nebude jednoduché. Do procesu edukácie vstupuje celý rad premenných – etnicita, náboženstvo, kultúra, sociálne zázemie, zdravotný stav, vedomosti, zručnosti, záujmy, skúsenosti, špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, motivácia, pohlavie, rodinná výchova, osobná história a pod. Platí preto, že rešpekt medzi všetkými účastníkmi edukačného procesu predstavuje dominantný princíp inkluzívneho vzdelávania (podľa Kratochvílová, Havel & Filová, 2013).

Inkluzívna edukácia ako ambiciózny koncept prináša viaceré otázky a otvára ďalšie témy, problémové okruhy. Ide o to, že rómski žiaci nemajú dostatočne rozvinuté sociálne a komunikačné zručnosti, sú emocionálne rozdielni, majú motorické a senzorické obmedzenia, nezriedka nižšiu intelektuálnu úroveň, horšiu sociálnu pozíciu, čo môže viesť k problémovému správaniu v porovnaní s intaktnými žiakmi. Výsledkom je menší počet sociálnych interakcií, ťažkosti v sociálnej participácii a horšie školské výsledky. Vážnou otázkou je pripravenosť intaktných žiakov na inkluzívnu edukáciu, keďže absentuje proinkluzívne formatívne pôsobenie (Bizová, 2015). Ďalším otvoreným problémom je nezriedka negatívny postoj rodičov intaktných žiakov, ktorí sa obávajú zhoršených výsledkov svojich detí, ako aj pripravenosť a dôvera pedagogických a odborných pracovníkov škôl vo vzťahu k edukačnému úspechu inkluzívneho vzdelávania.

Predpokladaná edukačná účinnosť inkluzívneho vzdelávania môže podporiť zdravotno-preventívny obsah edukácie – výchovu k zdraviu už aj tým, že na inkluzívnej edukácii participuje inkluzívny tím odborníkov – školský psychológ, špeciálny pedagóg, sociálny pedagóg, liečebný peda-

góg, logopéd, pedagogický asistent. Významným edukačným prínosom je implementácia celodenného výchovného systému (žiaci sa popoludní pripravujú na vyučovanie, venujú sa záujmovým krúžkom – zníženie možného negatívneho vplyvu rodinného a širšieho sociálneho prostredia na žiaka), uplatnenie stimulačných programov a v ich rámci tiež programov zdravotno-výchovnej intervencie, materiálna podpora konkretizovaná v didaktických balíčkoch a ďalšie podporné prístupy.

Zdôrazňujeme, že v inkluzívnej edukácii detí/žiacov sa práve od učiteľa ako určujúceho determinanta edukačného úspech vyžaduje preferovať také výučbové stratégie, ktoré rešpektujú princíp individualizácie a diferenciacie žiakov, keď sa každý žiak môže rozvíjať sa svojim vlastným tempom (individuálne) od jednej úrovne svojich kompetencií k ďalšej najbližšej vyššej úrovni, a to formou vnútornej diferenciacie učebnej činnosti (In Hlebová, 2018). Havel (2013) v rámci plánovania, realizácie výučby a hodnotenia žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v podmienkach školskej inklúzie a z hľadiska uplatnenia princípu individualizácie a diferenciacie žiakov odporúča uplatňovať napr. tieto výučbové stratégie:

- rozmanitú náročnosť učebných úloh (obsahový a cieľový aspekt);
- rôznorodosť aktivít vo výučbe;
- rozmanitosť didaktických materiálov (vzhľadom na záujmy žiakov, stupne rozvoja a motivácie žiakov);
- individualizáciu časových možností (individuálne tempo, schopnosť koncentrácie);
- ponuku aktivít v zhode s učebnými preferenciami žiakov, organizácia výučby v súvislosti s diferenciáciou (skupinové vyučovanie, individuálne projekty, tímová spolupráca s pomocou pedagogického asistenta a pod.).

Inkluzívna edukácia je nepochybne zložitý mechanizmus. Ide o náročný koncept tvorený inkluzívnym prostredím, inkluzívnou klímou a vyžadujúci premyslenosť a komplexnosť pôsobenia inkluzívneho tímu a ďalších participantov, podporných programov, stratégií a prostriedkov.

11 PODPORNÉ EDUKAČNÉ STRATÉGIE VÝCHOVY K ZDRAVIU U RÓMSKÝCH ŽIAKOV

Zdravie ako komplexná kvalita implikujúca bio-psycho-socio-kultúrnu štruktúru a obsah života je v podmienkach školy spredmetnené vo vyučovacích predmetoch, ktoré je možné integrovať v pojme výchova k zdraviu. Edukačné ciele výchovy k zdraviu ako prozdravotnej edukácie reflektujú medicínske, psycho-sociálne, pedagogické a ďalšie zodpovedajúce informácie a poznatky. Pri zvýraznení pojmu edukácia platí, že škola, osobitne škola na primárnom stupni vzdelávania, disponuje nezastupiteľným informatívnym a formatívnym potenciálom, ktorý svojou systematickosťou, cieľavedomosťou, kontinuálnosťou a erudovanosťou nemá v spoločenských štruktúrach analógiu (Liba, 2024)

V intenciách uvedeného je trvale aktuálnou a otvorenou úlohou a edukačnou výzvou účinnosť vzdelávania a výchovy rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Dlhodobý konštatovaný neúspech plnenia vzdelávacích a výchovných požiadaviek u veľkej časti rómskych žiakov si aktuálne i perspektívne vyžaduje hľadanie a overovanie novej vzdelávacej paradigmy tak, aby akceptovala vstupné špecifiká žiakov a orientovala edukačné úsilie nie na dosahovanie všeobecne očakávaného výkonu, ale na individuálne zlepšovanie, na podporu individuálneho vzdelávacieho potenciálu. Ide o to, že dôsledky sociálnej, kultúrnej, výchovnej a jazykovej inkompatibility majú svoj negatívny priemet vo fyzickom, mentálnom a emocionálnom zaostávaní (bez nenáležitej generalizácie), v sociálnej a výchovnej maladjustácii. Nesúlad medzi návykmi a prejavmi životného štýlu Rómov a tým čo je spoločnosťou uznávané, vyžadované a očakávané sa prejavuje aj vo viacerých nepriaznivých zdravotných a sociálno-patologických ukazovateľoch (napr. Liba & Bratková, 2020). Táto skutočnosť je prejavom málo funkčného až dysfunkčného rodinného prostredia, ktoré sa konkretizuje v identifikácii rómskych detí so správaním rodičov a komunity a následne v nízkom zdravotnom povedomí. Uvedená skutočnosť je jedným z určujúcich faktorov, ktorý limituje proces pozitívnej adjustácie rómskych detí vo vzťahu k prijatiu a zvnútorneniu hodnotového systému, v ktorom má zdravie zodpovedajúcu pozíciu.

Prezentujeme výskumné výsledky a učiteľskú empiriu pri identifikácii problémov výchovy k zdraviu a následne edukačných možností a podporných stratégií výchovy k zdraviu u rómskych žiakov:

- pri osobnej a komunálnej hygiene rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia bola konštatovaná pedikulóza, svrab, špinavé nechty, špinavé šaty, nenosenie úborov na telesnú výchovu, absenciu splachovacieho záchoda doma a nepoužívanie toaletného papiera, hádzanie odpadkov na zem, minimum vlastného priestoru (mnohopočetné rodiny, ktoré žijú nezriedka v jednej izbe);
- výživu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostre-

dia charakterizovala častá absencia raňajok, odmietanie zeleniny a ovocia, uprednostňovanie tučného a lacného mäsa, vysoké zastúpenie sladkostí a sladených nápojov, absentuje pravidelnosť v stravovaní;

- vo vzťahu k pohybovým aktivitám prevládal záujem o športové a pohybové hry a rôzne súťaže, problémom pri súťažiach je temperament - nevedia prehrávať a z prehry sa vzájomne obviňujú;
- absentuje režim dňa, ktorého súčasťou sú aj povinnosti, nedostatočná je spolupráca rómskych rodičov so školou – rodičia majú malý záujem o výchovno-vzdelávacie výsledky detí, nekontrolujú pripravenosť detí (žiakov) do školy;
- závažným problémom sú sociálno-patologické javy, kde patrí tolerované fajčenie detí – niektoré fajčia už na primárnom stupni vzdelávania, zberajú ohorky (13-14 roční chlapci fajčia takmer všetci); bežná je skúsenosť s alkoholom, objavuje sa agresívne, výbušné správanie, problémy sú s dochádzkou, tiež záškoláctvo nezriedka tolerované rodičmi, odmietajú autoritu, nezdravia;
- chudobná je slovná zásoba, zmes slovenčiny a rómčiny, vulgarizmy, skomolené slová, mnohí vedia len rómsky jazyk, nezriedka drzé správanie a neslušné vyjadrovanie.

Prezentované skutočnosti dokumentujú nevyhnutnosť vnímania a zohľadňovania reality a s tým súvisiacu potrebnosť diferencovaného edukačného prístupu. Relevantnou je, vo vzťahu ku rómskym žiakom a k ich učeniu a vychovávaniu, konštatácia Petláka (2018), ktorý uvádza, že chybou edukácie je aj to, že žiaci sa v škole učia všetko, ale málo sa pripravujú na život. Práve primárny stupeň vzdelávania má usmerniť a pripraviť žiakov na samostatnosť, samostatnú prácu i na prácu v skupine tak, aby každý z nich získal zodpovedajúci základ poznania a zároveň osobnej skúsenosti. Osobitne to platí pre výchovu k zdraviu, ktorá je pri rómskych žiakoch predpokladom pozitívneho posunu, pozitívnej zmeny nielen v obsahu životného štýlu, ale následne aj v edukačných výsledkoch. Proces výchovy k zdraviu uvedených žiakov je tu ovplyvňovaný viacerými negatívne intervenujúcimi premennými, napr. aktuálne výkonové a obsahové štandardy, ktoré nekorešpondujú s možnosťami žiakov, nevhodné sociálne interakcie a vzťahy medzi žiakmi navzájom, medzi rómskymi žiakmi a učiteľom, medzi učiteľom a rómskou rodinou, medzi inkluzívnymi tézami a možnosťami učiteľov a podmienkami škôl pre ich realizáciu.

Vychádzajúc z formulovaných myšlienok a z teoretickej a výskumnej analýzy chceme uviesť a zvýrazniť potenciál uplatnenia (uplatňovania) informačne bohatej a pritom výchovne podnecujúcej stratégie, ktorou je edukačné využitie informačno-komunikačných technológií (IKT) v podmienkach edukácie rómskych žiakov. Ide nám o prezentovanie komplexnosti ich využitia ako nástroja výučby, ako nástroja na hodnotenie vyučovacieho procesu žiakov, ako prostriedku na získavanie informácií a ako komunikač-

ného kanálu (In: Burgerová et al., 2021). Konštatujeme, že pedagogická skúsenosť a hodnotenie učiteľov primárneho stupňa vzdelávania dokumentuje spontánny záujem rómskych žiakov o prácu s počítačom, tabletom a ďalšími prostriedkami e-learningu. Platí, ako uvádza Kalaš (2013), že e-learning je podoba učenia a učenia sa, ktorá využíva nové multimediálne technológie a internet, s cieľom zlepšiť kvalitu poznávacieho procesu. IKT podporuje a stimuluje nielen kognitívnu, ale významne aj emocionálnu a konatívnu stránku osobnosti žiaka. Cieľavedomá a najmä premyslená implementácia informačno-komunikačných technológií využívajúca spektrum aplikácií a procesov tak podporuje vytváranie primeraných vedomostí, praktických zručností, ale aj zodpovedajúcich postojov a hodnotových orientácií pri rešpektovaní uznávaných pravidiel a pri plnení povinností. Interaktivita, multimedialita, mobilita charakteristické pre elektronicky podporovanú edukáciu (e-learning) predstavujú pozitívnu motiváciu, umožňujú štruktúrovane učiva do logických modulov – kapitol, následne subkapitol, ktoré obsahujú, okrem interaktívne spracovaného obsahu učiva, tiež potrebný úvod, aktivizáciu, stanovanie kognitívnych cieľov, ale aj hodnotenie a kontrolu. Edukačne významne tu pôsobí vizualizácia obsahu konkretizovaná obrázkami, schémami, jednoduchými a pritom tvorivými úlohami a previerkami poznaného. Ide o využitie didaktickej zásady názornosti, o prepojenie tradičného s atraktívnym a inovatívnym. Informačno-komunikačné technológie dovoľujú, vytvorením interaktívneho pracoviska v triede, zefektívnenie vyučovania a zároveň podporujú pozitívnu edukačnú klímu. IKT v sebe implikujú participatívny a kooperatívny potenciál, vytvárajú priestor pre dosiahnutie nového rozmeru poznávacej, ale najmä emocionálnej stránky osobnosti rómskeho žiaka. Digitálne vzdelávanie a výchova v prozdravotnej edukácii rómskych žiakov (napr. interaktívna tabuľa, multimediálne programy zdravotno-výchovnej intervencie, vzdelávací a výchovný CD-ROM, prepojenie na internet) poskytujú priestor pre uplatnenie vlastného tempa, pre uvedomenie si súvislostí, pre sebauplatnenie a pre sebakontrolu. Dosiahnutie pozitívneho výstupu v oblasti výchovy k zdraviu prostredníctvom prepojenia osvedčených edukačných stratégií s elektronicky podporovaným zážitkovým učením, predstavuje relevantný stimul pre pozitívnu zmenu edukačných výsledkov. Významnou je tiež skutočnosť, že atraktivita uvedenej stratégie je uplatniteľná aj v oblasti voľnočasových aktivít. IKT ako edukačná stratégia môžu významne podporiť výchovnú garanciu školy v procese usmernenia a úpravy životného štýlu rómskych žiakov a sprostredkovane i rómskej rodiny a komunity.

Opierajúc sa o poznané (publikované výstupy) a vychádzajúc z empirických skúseností učiteľov považujeme za potrebné, pri koncipovaní a realizovaní e-learningovej podpory výchovy k zdraviu, zohľadňovať a rešpektovať niektoré východiská. Ide o nasledujúce:

- pravidelná analýza obsahu učiva a podporných programov reflektujúcich zdravotnú a sociálnopatologickú prevenciu v zmysle ich platnosti (aktuálnosti) a aplikačného potenciálu;

- kompatibilita prezentovaného učiva v e-learningu s obsahom učiva v klasickej výučbe, intencionálne a systematické analyzovanie účinnosti výchovného pôsobenia a výstupov v podmienkach e-learningu ako predpoklad možnej modifikácie prístupov;
- regionálne zameranie zdravotno-preventívneho pôsobenia, prispôbenie obsahu a metód individuálnym možnostiam a odlišnostiam, návykom, spôsobilostiam, skúsenostiam, schémam myslenia a tempu rómskych žiakov (vnútorná atomizácia etnika a lokálne kontexty);
- vysvetľovanie determinantov zdravia ako súčasti uznávaných spoločenských noriem, nácvik informačných, komunikačných, spoločenských zručností prostredníctvom vizualizácie obsahu;
- profilovanie pedagogických pracovníkov pre prácu s informačnými technológiami (informačná kompetencia), cieľavedomá graduálna a postgraduálne príprava učiteľov, asistentov učiteľa, učiteľov – koordinátorov prevencie a ďalších výchovných pracovníkov;
- vytváranie a udržiavanie kontaktov s rodičmi rómskych žiakov, vysvetľovanie významu zdravia, poradenstvo, organizovanie otvorených vyučovacích hodín zameraných na výchovu k zdraviu;
- cieľavedomá a intencionálna spoluprácu s ďalšími poradenskými zariadeniami a inštitúciami s cieľom inklúzie rómskej komunity do širšieho sociálneho kontextu;
- koordinácia a systematické využívanie spolupôsobenia subjektov prevencie – štátna správa, samospráva, zdravotnícke zariadenia, masmédiá, školstvo, policajný aparát, cirkev, občianske združenia a nadácie a ďalšie.

Dosiahnutie relevantných výsledkov vo vzdelávaní prostredníctvom e-learningu predpokladá prekonanie tradicionalizmu a konzervativizmu v prístupoch, vnímanosť, tvorivosť a následne kompetentnosť a premyslenosť pri integrovaní netradičného vzdelávacieho prístupu (metódy) do školskej edukácie. E-learning nepredstavuje signifikantne overený recept na zvýšenie efektívnosti zdravotno-preventívneho pôsobenia, môže však predstavovať významnú pridanú hodnotu. E-learning vzhľadom na svoju atraktívnosť, informačnú bohatosť, individualizovanosť, objektívnosť zvýši výchovnú garanciu školy v procese zdravotnej a sociálnopatologickej prevencie u rómskych žiakov.

E-learning ako moderná metóda podpory edukácie s využitím multi-mediálnych prvkov dynamizuje prístupy, pozitívne ovplyvňuje motivačnú štruktúru žiakov, umožňuje aktualizáciu a spätnoväzbový prístup. Konštatujeme, že formulované výhody je žiaduce využiť v procese výchovy k zdraviu.

Relevantnou edukačnou stratégiou, ktorá môže signifikantne intervenovať do procesu výchovy k zdraviu rómskych žiakov sú programy zdravotno-výchovnej intervencie. Svojou štruktúrou, obsahom a dosahom predsta-

vujú súbor edukačných prístupov a postupov, ktorý významne podporuje teoretické poznanie, praktické spôsobilosti, pozitívnu sociálnu interakciu a prevenciu možných zdravotných problémov. Programy musia, pri ich príprave, reflektovať podmienky a požiadavky reálnej edukačnej praxe, zohľadňovať kauzálne súvislosti, podmienky edukácie, osobnosť učiteľa, osobitosti žiakov, pôsobenie rodiny a ďalšie premenné, ktoré ovplyvňujú proces edukácie. Programy zdravotno-výchovnej intervencie svojou štruktúrou a obsahom (časová súslednosť denného režimu, dodržiavanie pravidiel, klíma triedy, školy, potreba spolupráce, podpora samostatnosti a zodpovednosti, rešpektovanie pravidiel etc.) účinne podporujú edukačné výsledky rómskych žiakov.

Programy zdravotno-výchovnej intervencie vychádzajú (majú vychádzať) z analýzy stavu a situácie príslušných žiakov, z konkrétnych podmienok triedy a školy, z edukačných cieľov, zo záujmu, ústretovosti a nasadenia učiteľov, z nevyhnutnosti spolupráce s rómskou rodinou.

Konštatujeme, že programy zdravotno-výchovnej intervencie svojou štruktúrou a obsahom (časová súslednosť denného režimu, dodržiavanie pravidiel, klíma triedy, zmysel pre spoluprácu, utváranie zodpovednosti, vedomie vlastných schopností, rešpektovanie pravidiel etc.) signifikantne stimulovali kognitívne funkcie, tiež afektívno-motivačné štruktúry, umožnili socializáciu, ale aj individualizáciu a tým podporili edukačný výkon rómskych žiakov. Programy zdravotno-výchovnej intervencie, ako systémový edukačný prístup, dovoľujú kooperáciu a spoluprácu žiakov, ale aj primeranú individualizáciu, podporujú pozitívnu socializáciu, stimulujú motiváciu, rozvíjajú toleranciu, ale aj zodpovednosť a samostatnosť. Významným je ich pozitívny efekt pri ovplyvňovaní klímy triedy, ale aj školy a v širšom vzťahovom rámci aj rodiny a komunity. Klíma triedy sa tu spredmetňuje v sociálnej atmosfére triedy a ako sociálno-psychologická premenná upravuje a stabilizuje dlhodobejšie sociálno-emocionálne nalaďenie a emocionálne odpovede žiakov danej triedy na udalosti v triede, vrátane pedagogického pôsobenia učiteľa. Klíma triedy je relevantná v intenciách interpersonálnej zhody v prostredí orientovanom na spoluprácu (Liba & Taišová, 2013). Konštatujeme, že programy zdravotno výchovnej intervencie ako edukačná stratégia majú tiež diagnostický výstup v smere cieľavedomej úpravy procesu edukácie.

Uplatňované edukačné stratégie v oblasti výchovy k zdraviu a účinnosť edukačného pôsobenia predpokladajú reflektovanie a rešpektovanie odlišnosti východiskovej pozície rómskych žiakov, inakosť vnímania a nastavenia sociálnych vzťahov, tiež rozdiely v motivácii, v hodnotení a v hodnotách. Zdôrazňujeme, že akákoľvek edukačná stratégia smerujúca k plneniu edukačných cieľov je stimulovaná, alebo limitovaná prístupom rómskej rodiny. Tiež zdôrazňujeme, že podmienkou edukačného úspechu je pripravenosť a ochota učiteľov akceptovať odlišnosti. Myslíme tým osobnostnú dimenziu učiteľa konkretizovanú vo vysokom stupni empatie, v pozitívnom emocionálnom nastavení, v pedagogickom optimizme, v presvedčení

o potrebe účinne participovať na riešení aktuálnych problémov rómskych žiakov. Pripravený a motivovaný učiteľ opierajúci sa o vnútorné stimuly môže, systematickou preferenciou atribútov zdravia, generovať u rómskych žiakov systém prozdravotných vedomostí, praktických zručností, ale rovnako pozitívnych postojov a hodnôt vo vzťahu k zdraviu.

Výchova k zdraviu realizovaná ako súčasť edukácie rómskych žiakov má, pri akceptácii komplexu pôsobiacich premenných, plniť okrem kognitívnych cieľov, aj praktické ciele vytvárania a stabilizácie zručností, ktoré sú potrebné v bežných životných situáciách. Výchova k zdraviu má byť otvoreným systémom, ktorý vníma dynamiku vývoja, ktorý vyžaduje odbornosť, cieľavedomosť a sústavnosť a ktorý rešpektuje rodinné a lokálne podmienky života rómskych žiakov.

12 HYGIENA EDUKAČNÉHO PROCESU

Hygiena edukačného procesu sleduje vplyvy prostredia a podmienok edukácie v konkrétnom štádiu ontogenetického vývoja, v konkrétnom období školskej prípravy. Reflektuje telesný i duševný vývoj detí a mládeže a následne formuluje zásady a odporúčania pre efektívny priebeh výchovno-vzdelávacieho procesu. Súčasťou jej výskumného i empirického záujmu sú zásady pre výstavbu a prevádzku školských zariadení a ďalšie odporúčania vo vzťahu k prozdravotnej edukácii.

Účinnosť edukačného pôsobenia determinujú vývinové a interindividuálne osobitosti detského organizmu, ktoré musí proces edukácie rešpektovať s cieľom dosiahnutia vyváženého formovania a rozvíjania kognitívnej, sociofektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti žiaka. Hygiena výchovného a vzdelávacieho pôsobenia smeruje k podpore adaptácie žiakov prostredníctvom rešpektovania nevyhnutných požiadaviek, ktoré podmieňujú proces edukácie. Ide predovšetkým o štruktúrovanie zdravia, podporu a upevňovanie zdravotného stavu detí, o regulovanie parametrov vonkajšieho prostredia a kontaktu s novými faktormi prostredia, o rešpektovanie a zohľadňovanie intraindividuálnych osobitostí a interindividuálnych rozdielov pri určovaní pedagogických stratégií, prístupov a požiadaviek. Priebeh školskej edukácie a školská výkonnosť je určená pôsobením celého radu vonkajších a vnútorných faktorov. Ich prípadné negatívne pôsobenie spomaľuje a oslabuje adaptačné schopnosti žiakov a následne znižuje ich práceschopnosť.

Efektívna podpora adaptačných mechanizmov predpokladá správne nastavenie podmienok edukácie – trvanie a organizácia vyučovacích hodín, dĺžku vyučovacieho dňa a rozvrh hodín, formy odpočinku detí a jeho využitia, správne striedanie vyučovacích predmetov, normovanie celkového počtu denných a týždenných vyučovacích hodín, celkový pracovný a životný režim žiaka a ďalšie podmienky.

12.1 Biorytmy organizmu

Biorytmy patria k základným prejavom živých organizmov. Predstavujú adaptáciu na cyklické zmeny a reakcie prostredia, v ktorom organizmy žijú. Poznanie zásad a požiadaviek biologickej rytmickosti počas dňa je súčasťou optimalizácie pôsobenia na telesný a funkčný rozvoj organizmu a na možnosti ovplyvňovania výkonnosti, teda na zdravie a kvalitu života. Biologické rytmy sa v organizme prejavujú súčasne na viacerých úrovniach (niektoré môžeme nájsť v bunkách, niektoré sa prejavujú na organizme ako celku), preto aj výskum biologických rytmov prebieha na viacerých úrovniach.

Rozoznávame nasledujúce **typy biologických rytmov** (In: Mačurová & Pavúk, 2005):

- ultradiánne – s periódou kratšou ako 20 hodín,
- cirkadiánne – s periódou okolo 24 hodín,
- infradiánne – s periódou dlhšou ako 24 hodín.

V ľudskom organizme existuje celý rad biorytmov, z ktorých najdôležitejším je biorytmus cirkadiánný, ktorý je riadený mechanizmom nazvaným centrálné biologické hodiny. Tieto hodiny riadia cyklický, striedajúci sa nástup funkcie a odpočinku jednotlivých sústav ľudského tela v priebehu 24 hodín (jedného dňa). Ide o univerzálny adaptačný fenomén, endogénne biologické rytmy, ktoré sa vyvinuli ako adaptácia na cyklické zmeny prostredia indukované otáčaním Zeme okolo svojej osi.

Usporiadanie komplexu činností (odpočinok – výkon) v určitom časovom úseku, myslíme tým denný a týždenný režim, je neoddeliteľnou súčasťou zdravého životného štýlu. Ide o pravidelné a správne usporiadanie činností v priebehu 24 hodín. Podkladom pre toto usporiadanie je biologický rytmus ľudského organizmu, rešpektovanie prirodzeného rytmu procesov v živých organizmoch. V priebehu dňa sa mení telesná teplota, rýchlosť krvného obehu, krvný tlak, elektrický odpor pokožky, pružnosť svalov. Ľudský organizmus sa riadi rytmom práce srdca a ciev, žalúdka, pečene, obličiek, endokrinných žliaz, elektrických javov v mozgu i striedaním spánku a bdenia, aktivity a pokoja. Ide o spontánne regulácie – vnútorné biologické hodiny, biologické rytmy (biorytmy), ktoré usmerňujú fyziologické deje nezávisle od vonkajších podmienok. **Biorytmy môžeme charakterizovať ako cyklicky sa opakujúce procesy v živých organizmoch vo viac menej pravidelných časových intervaloch.**

Predpokladá sa, že biorytmy človeka súvisia s geofyzikálnym systémom Zem – Slnko – Mesiak, teda s rotáciou Zeme okolo vlastnej osi, s pohybom Zeme okolo Slnka a s pohybom Mesiaca okolo Zeme. Svoju úlohu tu hrajú i faktory vonkajšieho prostredia (tzv. synchronizátory – ovplyvňujú biorytmy, ale nie sú ich príčinou, napr. striedanie svetla a tmy).

Pravidelné a rytmické zmeny v priebehu 24 hodín slnečného dňa boli zistené u väčšiny biochemických, fyziologických a psychických funkcií organizmu. Biorytmy zahŕňajú široké spektrum období – od milisekundy cez minúty a hodiny až po mesiace a roky. Usmerňujú u človeka viac ako 100 fyziologických parametrov, ktoré podliehajú cyklickému kolísaniu (najsilnejším cyklom je spánok – bdlosť). Biorytmom podliehajú aj psychické procesy, napr. zapamätávanie, koncentrácia pozornosti, reakčný čas pri učení a vyučovaní. Biologická rytmickosť, časové kolísanie všetkých životných funkcií v organizme má svoj pragmatický význam – pri štúdiu sociálnopatologických javov (napr. autonehody), pri telovýchovno-sportových činnostiach (napr. načasovanie tréningu, načasovanie výkonu), pre potreby štúdia, jeho organizácie, usporiadania hodín atď. Tým, že ovplyvňuje pracovnú výkonnosť pri vyučovaní, je znalosť periodického kolísania funkcií ľudského organizmu dôležitá pre stanovenie správneho režimu práce v škole i doma.

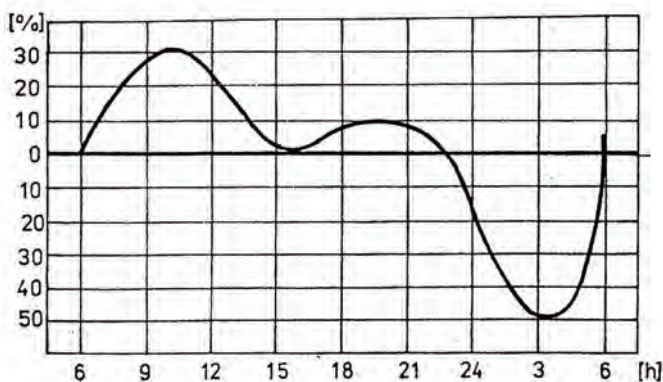
Štúdiom biorytmov bolo zistené, že pracovná výkonnosť človeka v priebehu dňa kolíše (režim práce a odpočinku). **Najpriaznivejšie optimum dosahuje v dopoludňajších hodinách medzi 9. – 11. hodinou a popoludní medzi 15. – 17. hodinou. Pokles výkonnosti je medzi 13. – 15. hodinou popoludní. Od 18. hodiny výkonnosť sústavne klesá, výrazne od 21. – 03. hodiny ráno. Najvýraznejší pokles všetkých funkcií organizmu je medzi 02. – 04. hodinou ráno. Toto obdobie predstavuje odpočinkovú fázu pre celý organizmus** (Lipková, 1970; Mačurová & Brtková, 1998).

Podľa Grafa (In: Štulrajter, 1989) **krivka výkonovej pohotovosti vykazuje dve maximá okolo 09. a 19. hodiny, zodpovedá im ľahšie uvoľňovanie energie, lepší priebeh funkcií a lepšia výkonnosť a dve minimá okolo 13. a 03. hodiny, pre ktoré je charakteristický opak.**

Rosival a Jurkovičová (In: Aghová, 1993) **uvádzajú kulmináciu pracovného výkonu predpoludním od 09. – 11. hodiny a druhý trochu nižší výkon popoludní medzi 15. – 19. hodinou.**

Krivka fyziologickej a psychickej pripravenosti a výkonnosti je teda dvojvrcholová, pričom dopoludňajší vrchol je vyšší ako v popoludňajších hodinách.

V týždennom cykle krivka výkonnosti stúpa, maximum dosahuje v utorok a stredu, koncom týždňa postupne klesá. Periodicitu biologických funkcií je potrebné rešpektovať pri organizovaní práce, aj keď adaptačný potenciál človeka umožňuje prispôbiť sa do istej miery zmenám pracovných podmienok.



Obr. 7 Denná krivka fyziologickej výkonnosti

(Zdroj: In: Mačurová & Pavúk, 2005)

Poznanie a rešpektovanie biologických rytmov v edukačnej praxi škôl je potrebné vo vzťahu k pracovnej výkonnosti žiakov počas dňa a týždňa. Je základom pre vytváranie režimu práce a odpočinku, pre správne zostavovanie denného a týždenného rozvrhu hodín.

Rytmizácia práce a odpočinku uľahčuje priebeh činností, významne ovplyvňuje účinnosť edukačného procesu, pomáha žiakom v školách orientovať sa v základných životných a spoločenských vzorcoch.

Vo vzťahu k požiadavke vyváženého striedania práce a odpočinku (biorytmus) uvedieme fyziologický dej, ktorý umožňuje odpočinok najviac exponovaných nervových centier a systémov. Ide o **spánok**, ktorého podstatou je generalizovaný útlm v oblastiach mozgovej kôry a v ďalších štruktúrach nervovej sústavy a ktorý je nenahraditeľným fyziologickým predpokladom zotavenia organizmu. Potreba spánku je signifikantne závislá od stupňa vývoja a zrelosti organizmu človeka. Čím je jedinec mladší, tým sú nároky na dĺžku a kvalitu spánku vyššie (novorodenec spí až 20 hodín, dospelý 8 hodín a v starobe stačí 6 hodín spánku).

U detí školského veku potrebu spánku pokrýva nočný spánok. Len u žiakov prvých tried je pozorovateľná popoludňajšia ospalosť ako pretrvávajúce biologické rytmy z predškolského veku. Okrem dĺžky spánku je dôležitý stereotyp – večerné ukladanie sa k spánku má byť vždy v tú istú hodinu, aby sa vytvoril dostatočne silný reflex na rýchle a hlboké zaspávanie. Optimálnym časom na ukladanie na spánok najmladších žiakov je medzi 19. – 20. hodinou. Sledovanie televízie, príp. internet významne narušujú tieto pozitívne stereotypy a sú z uvedeného hľadiska zdravotne záporným činiteľom. Včasné ukladanie sa k spánku ovplyvňuje kvalitu celého spánku. Rozhodujúci je spánok do 03. hodiny ránej, kedy dochádza k zlomu biologických rytmov organizmu v zmysle postupného preladovania do stavu bdenia pre budúce činnosti počas dňa. Podľa zdravotno-hygienických zásad má dieťa spať na rovnom, pevnom a rozmermi zodpovedajúcom lôžku a nemá mať vysoko pod hlavou. Spať sa nemá ísť s plným žalúdkom, bezprostredne po náročnej fyzickej námahe alebo po výraznej emocionálnej zážitku. Zaspávať sa má v klude, tichu, bez vyrušovania okolím, hlukom, svetlom. Miestnosť k spánku má byť dobre vyvetraná, čistá a vzduch v miestnosti chladnejší (spať pri vhodne otvorenom okne). Žiak má vstávať medzi 6.30 – 7.00 hod., aby mal dostatok času na rannú hygienu a predovšetkým na kludné a dostatočné raňajky pred odchodom do školy. Skracovanie biologickej normy spánku – poruchy cirkadiálneho rytmu spánku alebo nerešpektovanie hygienických odporúčaní vyvoláva u detí a mladistvých pocit únavy, znižuje ich pozornosť, koncentráciu a sústredenosť, a tým aj celkový výkon. Z hľadiska zdravotného optima ide o nežiaduci jav.

12.2 Faktory prostredia

12.2.1 Teplo

Pocit pohody, výkonnosť i únavnosť pri práci ovplyvňuje do značnej miery aj **mikroklima** prostredia (Mačurová & Brtková, 1998, Mačurová &

Pavúk, 2005). Mikroklima vyjadruje výsledné hodnoty teploty, prúdenia a vlhkosti vzduchu v uzavretom priestore i sálanie teploty z okolitých plôch. Mikroklima svojím pôsobením ovplyvňuje tepelnú pohodu človeka. Efekt tepelnej pohody je výsledkom interakcie zložiek mikroklimy a termoregulačných okruhov organizmu. **Tepelná pohoda** je stav, keď sa človek cíti po tepelnej stránke dobre, má vyrovnanú produkciu tepla v tele a jeho vydávanie do prostredia. Je určovaná jednak produkciou tepla v tele, jednak odevom, vekom, pohlavím, telesnou stavbou, zdravotným stavom, stupňom adaptácie.

Zabezpečenie optimálnej tepelnej pohody v zariadeniach pre deti je mimoriadne dôležité. Tepelná pohoda v školských priestoroch prispieva k udržaniu pracovného výkonu a celkovému príjemnému pocitu detí. Čím je dieťa mladšie, tým sú aj termoregulačné pochody v jeho tele menej dokonalé. Preto aj teplota prostredia má byť prispôbená veku detí. **Pre učebne je najvhodnejšia teplota 20 °C, v dielnach, laboratóriách 18 °C, v telocvični 15 – 16 °C, v šatniach pri telocvičniciach 20 °C, sprchy a umyvárne 22 °C, chodby, schodište a WC majú mať teplotu 15°C. Teplota vzduchu má byť teda regulovaná, v lete nemá presiahnuť 26°C.**

Jedným z faktorov tepelnej pohody je aj **vlhkosť vzduchu**. Je to obsah vodných pár vo vzduchu. Vo všetkých zariadeniach pre deti a dorast sa má pohybovať *v rozmedzí 40 – 60 %*. Pri nižšej vlhkosti sa vysušujú sliznice horných dýchacích ciest a znižuje sa tak odolnosť proti infekciám. Pri teplote nad 24 °C je už 60 % vlhkosť príliš vysoká a môže viesť k prehriatiu, pretože sa horšie odparuje pot z povrchu tela, a tým klesá ochladzovanie. Trvalé vysoké teploty prostredia spolu s vysokou vlhkosťou sú zvlášť vyčerpávajúce. Dochádza ku zhoršenému spánku, a tým ku zhoršenému celkovému stavu. Správna teplota a vlhkosť prostredia podstatne ovplyvňuje pracovný výkon človeka. Pri teplote 20 °C je výkon 100 %, zvyšujúcou sa teplotou výkon klesá. Pri teplote 24 °C je už len 85 %.

Okrem tepelnej pohody je potrebné zabezpečiť aj vyhovujúcu **kvalitu vzduchu**. Počas vyučovacej hodiny dochádza ku značnému znehodnoteniu vzduchu. Dýchaním sa spotrebovávajú kyslík, vydychuje sa oxid uhličitý a vodné pary. Okrem týchto látok sa do ovzdušia dostávajú rôzne zápachové látky z povrchu tela, obuvi a odevov. Znehodnotený vzduch sa vymieňa vetraním. Pre každého žiaka je nutný prívod najmenej 20m³ čerstvého vzduchu. Aby sme si vedeli predstaviť, k akému znehodnoteniu vzduchu dochádza počas jednej vyučovacej hodiny. Uvedieme príklad, podľa ktorého jedno dieťa vo veku 7 – 13 rokov pri normálnej aktivite vyprodukuje 10 litrov oxidu uhličitého, 25 g vodných pár a 80 kcal celkového tepla. Keď si tieto hodnoty vynásobíme počtom žiakov v triede, dostaneme obraz o zmene kvality ovzdušia v triede počas jednej vyučovacej hodiny. Znamená to, že v triede s približne 30 žiakmi sa musí vymeniť 3 – 5-krát za hodinu. Základnou požiadavkou je vyhovujúca výmena vzduchu bez nepríjemných pocitov žiakov, ktoré vznikajú vtedy, keď sú žiaci v dosahu prievanu. Preto sa musí vzduch privádzať do miestnosti nad hlavami

žiacov. Tomu by mali byť konštrukčne prispôsobená okná. Ak sa čerstvý vzduch privádza dolnými vyklápacími časťami okien, je vetranie nedostatočné. Zabezpečenie vyhovujúcej kvality vzduchu v triedach vyžaduje dôkladné vetranie cez prestávku, ale aj aspoň trojnásobnú výmenu vzduchu v priebehu vyučovacej hodiny.

Doplňkovým vybavením učebňovej časti sú priestory hygienických zariadení, ktoré tvoria záchody, umývarky a hygienické kabíny. Tieto zariadenia pre žiakov majú byť oddelené podľa veku a pohlavia, majú byť prispôbované ich anatomickým parametrom, to znamená, že nemôžu byť rovnakých rozmerov pre žiakov 1. a 2. stupňa škôl. Vzdialenosť WC od učebni nesmie byť pre 1. a 2. ročník viac ako 10 m, pre ostatné ročníky najviac 60 m. Tieto priestory musia byť priamo osvetlené a vetrané. Počet sa riadi nasledujúcimi požiadavkami – 1 záchodová misa sa počíta na 20 dievčat a na 80 chlapcov. Na každých 20 chlapcov je určený jeden pisoár. Záchodové kabíny sú od seba oddelené priehradkami do výšky 2 m a sú uzamykateľné. V predsieni záchodov majú byť umývadlá tak, aby jedno umývadlo bolo určené 20 žiakom.

12.2.2 Osvetlenie

Zrak človeka je jedným z najčastejšie a najviac namáhaných zmyslov. Svetlo sa uplatňuje ako silný biologický podnet. Je hlavným činiteľom pre vytvorenie normálneho 24 hodinového rytmu biologických hodín. Svetlo môže ovplyvniť aj činnosť žliaz s vnútornou sekréciou. Ultrafialová zložka má aj antirachitické účinky. Dlhodobé namáhanie pri nevyhovujúcich podmienkach poškodzuje zrak. Správne osvetlenie je preto prvoradou podmienkou vo všetkých zariadeniach pre deti a mládež. Pri nesprávnom osvetlení dochádza najprv k prejavom zrakovej únavy, ako je pálenie v očiach, pocit tlaku a bolesti, deformácie zrakového vnímania. Trvale pôsobiace nevhodné osvetlenie má za následok poruchy funkcií oka. Z hygienického hľadiska má svetlo veľký význam pri tvorbe zrakovéj pohody v pracovnom i odpočinkovom prostredí.

Intenzita osvetlenia ovplyvňuje pracovný výkon, mení sa počet zrakom spracovaných informácií a počet chýb. Počet spracovaných informácií s osvetlením stúpa, počet chýb klesá. Ľudia starší ako 40 rokov potrebujú pre rovnakú prácu asi o 50 % vyššiu intenzitu osvetlenia než mladší.

Osvetlenie poznáme prirodzené (denné) a umelé. Kvalita prirodzeného osvetlenia v miestnosti závisí od intenzity slnečného žiarenia, od okolitých budov, umiestnenia a veľkosti okien, čistoty skiel okien a ich orientácia na svetové strany. Matné a špinavé sklá môžu zachytiť až 40 – 50 % svetla, ktoré by dopadlo do vnútorných priestorov. Na svetelné podmienky v miestnosti vplýva aj farba stien a stropu. Čím je farba tmavšia, tým väčšie percento svetelných lúčov pohlcuje a menej odráža. Napríklad biela farba odráža vyše 80 %, svetložltá 70 %, modrá vyše 30 % a čierna len 2 – 3 % svet-

la. V učebniach sa preto majú používať iba svetlé farby, aby sa takto zvýšila intenzita osvetlenia v miestnosti.

Vo väčšine našich škôl osvetlenie do tried prichádza iba z jednej strany. Aby bolo osvetlenie tried čo najlepšie, je potrebné, aby horný okraj okna bol čo najvyššie. Významná je aj šírka medziokenných pilierov. Majú byť čo najužšie, aby sa zväčšila celková plocha okna. Denné osvetlenie škôl podstatne ovplyvňuje produktivitu práce, vznik únavy i celkový stav detí.

Nedostatok prirodzeného osvetlenia sa hlavne v zimných mesiacoch nahrádza umelým osvetlením. Umelé osvetlenie musí zaručiť priaznivú intenzitu osvetlenia pre všetky činnosti. Zdrojom umelého osvetlenia môžu byť žiarovky alebo žiarivky. Žiarovky sa používajú v priestoroch, kde nie je potrebná vysoká intenzita osvetlenia, napríklad umývárky, WC. Žiarivky, naopak, v priestoroch, kde je potrebná vyššia intenzita osvetlenia. Prednosťou žiariviek je pomerne malý jas povrchu, vhodná farba svetla a veľká svietiaci plocha. Pri konštrukcii umelých osvetľovacích telies je snaha dosiahnuť farbu svetla, ktorá sa čo najviac podobá dennému svetlu.

Zásady správneho osvetlenia pri práci sú také, že svetlo dopadá z ľavej strany, zdroj svetla nesmie byť v zornom poli žiaka, svetlo nesmie oslňovať. Intenzitu osvetlenia meriame v luxoch – 1x a meriame ju priamo na pracovnej doske žiaka. Intenzita osvetlenia na pracovnej doske v učebni pri polopriamom alebo polonepriamom osvetlení je **minimálne 150 lx, pri pracovnom vyučovaní, kreslení, rysovaní v rozmedzí 300 – 500 lx.** V ostatných priestoroch ako sú chodby, vestibuly, šatne, hygienické zariadenia okolo 60 lx a na schodištiach minimálne 40 lx. Pri umelom osvetlení sa hodnoty zvyšujú.

Osvetľovacie telesá sa musia umiestniť tak, aby neboli v zornom poli žiakov pozerajúcich sa na tabuľu. Posunutím svietidiel k oknu sa zabezpečí dopad svetla z ľavej strany. Okrem toho sa prisvecuje školská tabuľa osobitnými dvomi reflektormi. Platí zásada, že osvetlenie v miestnosti musí byť prispôbené činnosti, ktorá sa tam vykonáva.

12.2.3 Zvuková pohoda

Negatívnym faktorom nepriaznivo ovplyvňujúcim životné a pracovné prostredie je hluk. Brannon a Feist (In: Křivohlavý, 2001) považujú za hluk ten zvuk, ktorý daná osoba nechce počuť. Jeho škodlivé pôsobenie na človeka v posledných desaťročiach prudko narastá a prejavuje sa napr. zvýšenou nespavosťou, bolesťami hlavy, hypertenziou, náladovosťou, hádavosťou. Účinok hluku na ľudský organizmus závisí od jeho vlastností, ako je druh hluku, hladina hluku, frekvencia hluku, doba pôsobenia a individuálna vnímavosť hluku. Človek počuje zvuk ak frekvencia oscilácií leží v medziach 16 – 20 000 Herzov (Hz). Zvuk pod 16Hz nazývame infrazvukom a zvuk s frekvenciou nad 20 000Hz ultrazvukom. Minimálny zvuk, ktorý človek vníma, označujeme ako prah počuteľnosti.

Hluk, ktorý sa v školskej práci uplatňuje ako rušivý faktor, môžeme podľa zdroja vzniku rozdeliť na hluk vonkajší a vnútorný. Zdrojom vonkajšieho hluku je najčastejšie doprava, komunikácie, výrobné zariadenia a podobne. Škola by mala byť dostatočne vzdialená od takýchto zdrojov hluku. Vnútorný hluk vzniká prevádzkou školy. Najúčinnnejším spôsobom ako oddeliť hlučné prevádzky školy ako je telocvičňa, jedáleň, dielne od učebného úseku je výstavba pavilónového typu školy.

Hluk ruší pracovnú pohodu a znižuje kvalitu práce, ovplyvňuje zdravie tým, že vedie k bolestiam hlavy, podráždenosti, poruchám spánku a iným poruchám funkčných prejavov. Intenzitu hluku meriame v decibeloch (dB).

Prípustná hladina hluku pre výučbové priestory, ako sú **učebne, posluchárne je 45 dB; pre telocvične a plavárne je prípustná hladina hluku 60 dB; pre dielne 50 dB; v školskej jedálni 55 dB, v ostatných komunikačných priestoroch 55 dB.** Tieto hladiny sa pri niektorých činnostiach značne prekračujú, napr. pri behu v telocvični dosahuje hluk až 72 dB, pri poskoku na mieste 78 dB, úder lopty o zem 80 dB. Aj pri niektorých činnostiach v triede sa značne presahuje povolená hranica hluku, napríklad pri speve v rozsahu 88 – 96 dB. Meraním intenzity hluku cez prestávky bolo zistené, že hluk často prekračuje hodnoty nad 75 dB.

Vplyv hluku na organizmus človeka závisí (Ághová et al., 1993; Mačurová & Brtková, 1998; Mačurová & Pavúk, 2005) **od druhu hluku** – najnebezpečnejší je impulzívny hluk, potom nasleduje ustálený a premenný hluk a najmenej škodlivý je prerušovaný hluk (nezaťažuje vnútorné ucho nepretržite), **od dĺžky pôsobenia hluku** – hluk má kumulatívny účinok, so stúpajúcou dĺžkou expozície sa zvyšuje počet a závažnosť sluchových strát, **od individuálnej vnímavosti organizmu** – typ vyššej nervovej činnosti, genetické faktory, vek, pohlavie, zdravotný stav, životospráva atď., **od frekvencie hluku** – najmenej škodlivý je nízkofrekvenčný hluk, so stúpajúcou frekvenciou stúpa škodlivé pôsobenie hluku, **od hladiny hluku**, tzv. Lehmanova klasifikácia hluku:

0dB	bezzvukovosť – dá sa dosiahnuť iba v laboratórnych podmienkach, je pre človeka škodlivá;
do 30dB	relatívne ticho – pásmo ticha, normálne tiché prostredie;
30 – 65dB	relatívny hluk – za určitých okolností môže byť škodlivý, rozhodujúci je citový vzťah človeka k hluku;
65 – 95dB	absolútny hluk – pôsobí škodlivo bez ohľadu na citový vzťah človeka k hluku, je to hluk na ručných križovatkách, krik;
95 – 130dB	škodlivý hluk – po krátkom pôsobení spôsobuje poškodenie sluchu, je to hluk štartujúcich lietadiel, veľkých strojov;
nad 130dB	bolestivý hluk – spôsobuje okamžité poškodenie sluchu, zmeny sú nenapraviteľné.

Hluk, ktorého hlasitosť prekročí 80 dB, môže mať škodlivý vplyv na zdravie. Zníženie hladiny hluku zlepšuje subjektívny stav človeka

a zvyšuje produktivitu práce. Hladinu hluku je potrebné cieľavedomo regulovať práve v školskom prostredí, kde významne ovplyvňuje výkon žiakov. Hluk zhoršuje pozornosť, presnosť práce, zložitú motorickú koordináciu. Schopnosť zachovávať ticho je ukazovateľom a prejavom kultúry človeka.

12.3 Organizácia vyučovania a vyučovacia hodina

Výsledky edukačného procesu, školská výkonnosť sú určované pôsobením celého radu faktorov. Ide o výsledok vzájomnej interakcie medzi osobnosťou učiteľa a osobnosťou žiaka za spolupôsobenia prostredia a podmienok edukačného procesu. **Organizácia vyučovania** významne determinuje účinnosť edukačného pôsobenia. Správna organizácia výučby oddiaľuje nástup únavy a pokles práceschopnosti prostredníctvom:

- rešpektovania vývinových zákonitostí a osobitostí žiakov pri trvaní a organizácii vyučovacej hodiny,
- správneho striedania vyučovacích predmetov a rešpektovania prestávkového režimu,
- normovania celkového počtu denných a týždenných vyučovacích hodín,
- pozitívneho ovplyvňovania denného a týždenného režimu žiakov,
- pozitívneho ovplyvňovania životného štýlu žiakov.

Dĺžka **vyučovacej hodiny** (45 minút) reflektuje dlhodobé skúsenosti pedagógov. Reaguje na diferencovanú schopnosť zachovávať sústredenú pozornosť. Určený čas nie je jednotný pre všetkých žiakov, keďže ho podmieňujú vekové osobitosti, typ vyššej nervovej činnosti, zdravotný stav, spôsob a podmienky vyučovania, učiteľova osobnosť a motivácia žiaka. **Vyučovacia hodina** ako základná organizačná forma predstavuje komplex podnetov a reakcií medzi zúčastnenými činiteľmi s cieľom plnenia vzdelávacej, rozvíjajúcej a výchovnej funkcie školy. Podstatná nie je jej formálna štruktúra, ale jej fyziologická, psychologická a pedagogická účinnosť.

Faktory, ktoré urýchľujú pokles výkonnosti žiakov je možné konkretizovať (upravené podľa Zemánek, 2014):

- statická námaha pri sedení, písaní, kreslení, rysovaní – nápravou je vhodný nábytok a správna poloha tela pri práci;
- nesprávna organizácia práce na vyučovacej hodine – nápravou je rozdeľovanie hodiny do kratších časových úsekov s možnosťou striedania činností pre udržanie pozornosti žiakov po celú vyučovaciu hodinu;
- nevhodný obsah a spôsob realizácie vyučovacej hodiny – nápravou je spájanie vysvetľovania s demonštráciou preberanej témy a prezentácia súvislostí;
- aktuálny zdravotný stav žiakov, zdravotný (pracovný) potenciál.

V hygiene edukačného procesu je v centre pozornosti stanovenie normy záťaže žiaka, ktorá významne determinuje efektivitu pôsobenia. Schopnosť koncentrácie na jeden vyučovací predmet je totiž podmienená anatomico-fyziologickými zvláštnosťami mozgu dieťaťa, zrelosťou, individuálnymi vlastnosťami organizmu, zdravotným stavom, spôsobom vyučovania, podmienkami prostredia a motiváciou žiaka. Pohybuje sa v rozmedzí 10 – 30 minút.

V jednotlivých ročníkoch je **doba sústredenej pozornosti** (Mačurová – Brtková, 1998) nasledovná:

v 1. ročníku	-	10 – 12 minút
v 2. ročníku	-	10 – 15 minút
v 3. ročníku	-	15 – 20 minút
v 4. a 5. ročníku	-	15 – 25 minút

Vo vyšších ročníkoch stúpa doba sústredenej pozornosti na 25 – 30 minút a u žiakov stredných škôl na 30 – 35 minút.

Podľa vekových období je doba sústredenej pozornosti (Mačurová & Pavúk, 2005):

- u 5 – 7-ročných - 15 minút**
- u 7 – 10-ročných - 20 minút**
- u 10 – 12-ročných - 25 minút**
- u 10 – 15-ročných - približne 30 minút**
- u žiakov stredných škôl - 30 – 35 minút**

Nástup dieťaťa do školy predstavuje jednu z kritických etáp v živote, lebo jeho organizmus je ešte pod značným pôsobením fylogenetického vývoja a vyššej stimulácie sympatickej sústavy, čo predpokladá potrebu častej zmeny činnosti a umožnenie voľnej pohybovej aktivity.

Školský režim prináša obmedzenie (často výrazné) spontánnej pohybovej činnosti, nútené udržiavanie pozornosti, dlhodobé sedenie v lavici, ktoré zvyšuje statickú námahu pri sedení (u najmenších detí nie sú ešte dostatočne vyvinuté vzpriamovače trupu), zvýšené nároky na koordináciu pohybov, nútené tempo práce. Statickú námahu pri jednotlivých činnostiach môže vytvárať aj nevhodný tvar a veľkosť nábytku a nesprávna poloha tela pri práci.

U žiakov 1. a 2. ročníka nastupuje prudký pokles pracovnej schopnosti na 4. hodine vyučovania, v 3. a 4. ročníku klesá pracovná výkonnosť u menšieho počtu žiakov na 4. hodine a u väčšiny na 5. vyučovacej hodine, v 5. – 8. ročníku, ale aj na strednej škole dochádza ku prudkému poklesu výkonnosti počas 6. vyučovacej hodiny. Zmeny aktuálnej práceschopnosti počas vyučovacieho dňa ovplyvňuje zákonitá biorytmová denná periodičita fyziologických, ale aj psychologických funkcií, ktorá má relatívne stály charakter. Denný počet vyučovacích hodín je preto potrebné odstupňovať podľa veku žiakov. **Z hygienického hľadiska sa za prijateľné pokladajú 4**

vyučovacie hodiny denne u najmladších žiakov; u starších je to 5, príp. 6 hodín; 6-hodinový vyučovací deň by sa nemal zaradiť častejšie ako 3-krát týždenne. Z hľadiska účinnosti pôsobenia nemá význam zaraďovať za sebou viac než 6 teoretických hodín (Mačurová & Pavúk, 2005). Pri zadeľovaní teoretického a praktického vyučovania má byť teória vždy v predpoludňajšom a prax v popoludňajšom čase.

Radenie predmetov do denného a týždenného rozvrhu hodín by malo rešpektovať potrebu striedania predmetov kognitívne menej a viac náročných (ľahších a ťažších). Za náročnejšie považujeme tie, ktorých obsah je prijímaný II. signálnou sústavou – schématicky podľa náročnosti v poradí matematika, gramatika, cudzie jazyky, fyzika, chémia, zemepis, literatúra, občianska výchova, prírodopis, dejepis, nasledované výchovami (telesná, hudobná, výtvarná). **Kognitívne náročnejšie predmety by mali byť zaradené do rozvrhu na 1. – 3. vyučovaciu hodinu, najlepšie na 2. – 3. hodinu.** V radení predmetov je nutné rešpektovať princíp takeého striedania, aby predmety nasledujúce za sebou neboli podobné. Napríklad matematika – fyzika, cudzí jazyk – slovenský jazyk; telesná výchova by mala byť zaraďovaná uprostred, prípadne do druhej časti vyučovania, pretože má významnú kompenzačnú, stimulačnú a regeneračnú funkciu. Ak je telesná výchova zaradená ako prvá vyučovací hodina, plní skôr úlohu rozcvičky; ak je zaradená ako posledná vyučovací hodina, plní síce úlohu aktívneho odpočinku, ale z hľadiska účinnosti edukačného procesu nespĺňa funkcie, ktoré od nej očakávame.

Dni, v ktorých je počet hodín zvýšený, nemajú nasledovať za sebou. **Zásadne sa nesmú krátiť prestávky ani dopoludnia ani popoludní.** Na procesnosť žiakov počas vyučovacej hodiny podstatne vplyvajú **metódy vyučovania**. Je žiaduce zdôrazniť, že verbálny spôsob vyučovania menej vyhovuje mladším vekovým skupinám, keďže pôsobí na druhú signálnu sústavu, ktorá sa rýchlejšie unaví. Je preto žiaduce premyslieť a cieľavedomo užívať názornosť, názorné metódy, ktoré zamestnávajú prvú signálnu sústavu prevládajúcu u mladších žiakov.

Účinnosť edukačného pôsobenia významne determinujú fázy zotavovania medzi vyučovacími hodinami – **prestávky**. Prvé hodiny sú účinné, výkonnosť žiakov je vysoká, preto po nich stačí zaraďovať kratšie prestávky. Po tretej hodine sa vyžaduje dlhšia prestávka zameraná na regeneráciu organizmu. Každé predlžovanie vyučovacích hodín na úkor prestávky je významným narušením účinnosti vyučovania. Počas prestávky je nevyhnutný aktívny oddych najlepšie prostredníctvom pohybovej činnosti, preto žiaci nemajú ostať v triedach. Realizácia aktívneho oddychu na čerstvom vzduchu často naráža na viaceré praktické problémy, ako je napr. prezúvanie detí, nedostatok oddychových plôch, ich kvalita, neochota učiteľov. Počas každej prestávky prebiehajú v organizme dieťaťa dva rovnocenné deje. Je to *obnovenie a upevnenie pracovnej schopnosti*. Tieto dva procesy trvajú 8 – 10 minút. Z uvedeného vyplýva, že kratšia prestávka ako 10 minút je hygienicky málo účinná a v školách by preto nemali byť prestávky kratšie ako 10 minút.

Pracovná výkonnosť žiakov sa mení aj v priebehu **vyučovacieho týždňa**. V pondelok, najmä v prvých vyučovacích hodinách, sa zistila najnižšia úroveň následkom pretrvávania vplyvu voľných dní (mnohokrát nesprávne využívaných). V utorok a stredu sa dosahuje maximum pracovnej výkonnosti, v štvrtok jej najhlbší pokles, v piatok výkonnosť opäť mierne stúpa vplyvom pozitívnej motivácie – očakávanie voľných dní. Uvedené zmeny je potrebné rešpektovať pri zostavovaní týždenného rozvrhu hodín. Na nerovnakú výkonnosť žiaka počas vyučovacieho týždňa je žiaduce prihliadať aj pri zadávaní domácich úloh.

12.4 Pracovný čas a domáca príprava žiaka

Z hľadiska školskej hygieny je potrebné usmerňovať zadávanie domácich úloh v súlade s vekom a celkovou záťažou žiaka v škole a doma. Domáca príprava má rešpektovať potrebu pobytu na čerstvom vzduchu a potrebu spánku. Ukladanie domácich úloh majú pedagógovia vzájomne koordinovať, aby nezadali taký počet úloh, ktorý je v nesúlade s fyziologickou normou výkonnosti žiaka.

Denný pracovný čas žiaka tvorí okrem školskej edukácie aj čas na ďalšie organizované aktivity, napr. krúžkovú činnosť, ľudové školy umenia, jazykovú prípravu, športové oddiely, čas na vypracovanie domácich úloh a prípravu na vyučovanie.

Denný pracovný čas je potrebné odstupňovať podľa veku detí:

- u 7 – 8-ročných - 5 – 5,5 hodín
- u 10-ročných - 6,5 hodín
- u 13 –14-ročných - 7 – 8 hodín

Tieto počty hodín pracovného času žiaka sú maximálne.

Dĺžka domácej prípravy má rešpektovať vek žiaka.

- v 1. a 2. ročníku - maximálne 1 hodinu,
- v 3. a 4. ročníku - 1,5 – 2 hodiny,
- v 5. a vyšších ročníkoch - 2 hodiny denne.

Prerušovanie prípravy ďalšími činnosťami väčšinou pasívneho zameralia (sledovanie televíznych programov, počítače, počúvanie hudby a pod.) zvyšuje celkovú záťaž a skracuje čas na oddych a aktívny pobyt na čerstvom vzduchu.

Vo vzťahu k domácej príprave je dôležité pamätať na oddych po obede a na pokles pracovnej výkonnosti v dobe medzi 13.00 a 15.00 hod. Domáca príprava sa má realizovať v dobe vrcholu odpoľudňajšej pracovnej výkonnosti. S domácou prípravou je najlepšie začínať medzi 15.00 a 16.00 hodinou. Pred jej začiatkom sa odporúča aktívny odpočinok, ktorý žiaka príliš fyzicky nezaťažá v rozsahu 1 – 1,5 hodiny. Učenie vo večerných hodinách je pre mladších žiakov úplne nevhodné. Štúdium je nutné ukončiť u žiakov základných škôl do 18. hodiny a u žiakov stredných škôl do 20.00 hodiny.

Nepretržitá doba prípravy pre mladších žiakov je 15 – 20 minút a starších 30 minút, potom má nasledovať 10 minútová prestávka. Tieto pracovné celky sa vystriedajú najviac 3-krát.

Celý rad záujmových aktivít detí spôsobuje nepriaznivý jav, ktorým je skracovanie spánku. Optimálna dĺžka spánku u 6 – 7-ročných detí je 11 hodín denne; u 8 – 10-ročných 10,5 hodiny; u 10 – 12-ročných 10 hodín a u 13 – 15-ročných 9 – 9,5 hodín (In: Mačurová & Brtková, 1998; Mačurová & Pavúk, 2005). Skracovanie spánku negatívne ovplyvňuje pracovnú výkonnosť.

Výkonnosť sa mení aj v priebehu pracovného týždňa:

- pondelok - dobrá pracovná výkonnosť- deň postupného uvedenia žiakov do pravidelného rytmu po voľných dňoch
- utorok - výborná pracovná výkonnosť- najvýkonnejší deň
- streda - veľmi dobrá výkonnosť
- štvrtok - najnižšia pracovná výkonnosť- najhlbší pokles
- piatok - priemerná pracovná výkonnosť- mierne stúpa

Pracovná výkonnosť žiakov sa mení aj v priebehu školského roka. Narastá od septembra do marca, potom sa jej úroveň znižuje. Minimum sa zisťuje v júni. Vyučovací proces má byť zaradený v najvhodnejšom období pre intenzívnu psychickú prácu, preto sa školské prázdniny zaraďujú (Mačurová & Pavúk, 2005):

- v najkratších dňoch roka – zimné prázdniny,
- v období maximálneho deficitu vitamínov – jarne prázdniny,
- v mesiacoch maximálnych ročných teplôt – letné prázdniny.

Letné, zimné a jarne prázdniny majú slúžiť výlučne na zotavenie žiakov a na pohybovú aktivitu. U starších žiakov sa v čase letných prázdnin odporúča aj krátkodobejšia fyzická práca, predovšetkým na čerstvom vzduchu. U nich však treba dodržiavať všetky zásady hygieny práce mladistvých, ako aj bezpečnostné opatrenia v jednotlivých pracovných odvetviach. Optimálna pracovná výkonnosť žiakov predpokladá harmonické vyváženie jednotlivých druhov činností a odpočinku.

Hygiena preverovania vedomostí

Hygiena skúšania má mimoriadny význam v starostlivosti o zdravé pracovné podmienky v škole. Skúšanie ako prostriedok spätnej informácie o účinnosti práce učiteľa a žiakov má byť nie stresujúcim, ale motivujúcim činiteľom pre ďalšiu prácu. Skúšanie patrí k najobtiažnejším úlohám procesu edukácie, keďže plní niekoľko funkcií: kontrolnú, diagnostickú, prognostickú, didaktickú, regulačnú, motivačnú, informačnú, výchovnú, hodnotiacu, sebahodnotiacu. Zvlášť obtiažna je písomná forma skúšania.

Pri preverovaní vedomostí žiakov má učiteľ poznať a akceptovať denné kolísanie pracovnej výkonnosti. Spôsob skúšania musí zodpovedať veko-

vým zvláštnostiam žiakov. **Pre náročné písomné práce z matematiky, cudzích jazykov, slovenského jazyka sú preto najvhodnejšie 2. – 3. vyučovacia hodina v utorok a stredu.** Skúšanie náročným spôsobom na prvých hodinách v pondelok (uviedenie do školskej práce po voľných dňoch) na 5. alebo 6. vyučovacej hodine, resp. na prvých popoludňajších hodinách je neefektívne a zaťažujúce.

Každé skúšanie predstavuje psychické zaťaženie sprevádzané fyziologickou a emocionálnou odozvou, preto ma skúšanie prebiehať v tichom, kludnom prostredí, v príjemnej atmosfére bez pocitov strachu a úzkosti. Skúšanie sa nesmie používať ako prostriedok na upevnenie disciplíny. Učiteľ má byť pri skúšaní spravodlivý a nestranný, pričom jednou zo základných podmienok efektívneho a nezaťažujúceho skúšania je koordinácia programu skúšania žiakov medzi členmi pedagogického zboru. Hygiena skúšania predpokladá dodržiavanie požiadaviek hygieny prostredia a práce. Úspech skúšania významne závisí od kvality a štýlu predchádzajúcej domácej prípravy.

Dodržiavanie zásad a odporúčaní školskej hygieny je významným predpokladom a podmienkou účinného edukačného pôsobenia na všetkých stupňoch škôl.

12.5 Osobná hygiena detí mladšieho školského veku a prevencia infekčných ochorení

Výchova k zdraviu predstavuje komplex edukačných stratégií a prístupov, ktorej súčasťou je aj oblasť osobnej hygieny, prevencie infekčných ochorení a podpory imunity.

Osobná hygiena

Osobná čistota a úprava zovňajšku sú návyky, ktoré si deti musia osvojiť už v ranom veku.

Významnou súčasťou osobnej hygieny je starostlivosť o chrup. **Hygiena ústnej dutiny** tvorí neoddeliteľnú súčasť celkového zdravia človeka. Účinná prevencia sa opiera o tieto základné piliere: správnu výživu s redukciou cukrov, používanie fluoridových a remineralizačných prípravkov na zubný povrch spoločne s dôslednou ústnou hygienou a pravidelné zubné prehliadky podporené celoživotným vzdelávaním jednotlivca v oblasti zdravia ústnej dutiny (Markovská, Kaiferová & Šupler, 2023).

Markovská et al., 2021, s. 12) prezentujú odporúčania týkajúce ústnej hygieny, ktoré sú platné pre deti:

1. *„S hygienou chrupu začať hneď po prerezaní prvého mliečneho zuba.*
2. *Jedným z najúčinnějších spôsobov prevencie vzniku zubného kazu je čistenie zubov zubnou kefkou s fluoridovanou zubnou pastou.*

3. Čistiť zuby aspoň dvakrát denne, ráno a večer. Večerné čistenie je poslednou vecou pred spaním. Čistenie dvakrát denne ponúka zvýšenú ochranu, večerné čistenie je obzvlášť efektívne vzhľadom k retencii fluoridov v ústnej dutine počas noci.
4. Cieľom je dôkladné odstránenie zubného plaku zo všetkých plôch zuba, bez ohľadu na čas.
5. Množstvo zubnej pasty s obsahom fluoridov zodpovedá veku.
6. Dieťa má po čistení zubnú pastu vyplúť a ústa nevyplachovať (platí pre deti v školskom veku), deti v predškolskom veku by mali po čistení ústa vyplachovať).
7. Deťom, ktorých zuby sa dotýkajú, sú v riziku zubného kazu na bočných plochách, a preto priestor musí byť čistený dentálnou niťou alebo medzizubnou kefkou.
8. Deti dosahujú dostatočnú manuálnu zručnosť pri čistení zubov najskôr od 12. roku veku, preto do tej doby musí prevziať zodpovednosť rodič/opatrovateľ.
9. Pokračovať v kontrole pri čistení zubov aj u detí starších ako 12 rokov, až do doby, kým získajú správne návyky“.

Každý člen domácnosti by mal mať vlastnú kefku uloženú oddelene vo vlastnom pohári. Zubné kefky je potrebné meniť každé tri mesiace, prípadne skôr – napríklad pri opotrebovaní, ohnutí vlákien alebo po prekonaní infekčného ochorenia. Deti môžu používať manuálnu aj elektrickú zubnú kefku, pokiaľ je dodržaná správna technika čistenia (Markovská et al., 2021).

Výchova k dentálnemu zdraviu sa má začínať už v predškolskom veku a prebiehať nielen v rodinnom prostredí, ale aj v školských zariadeniach. Platí, že školy môžu významne prispieť k podpore orálneho zdravia.

Prevenia infekčných ochorení

Deti patria medzi najviac ohrozené skupiny pokiaľ ide o akútne respiračné ochorenia, ktoré sú väčšinou vírusového pôvodu (napr. chrípka, COVID-19, ochorenie vyvolané rinovírusmi, infekcie spôsobené respiračným syncytiálnym vírusom a pod.), menej často bakteriálne (vyvolané napr. streptokokmi, stafylokokmi alebo inými baktériami).

Úrad verejného zdravotníctva SR (2024a) formuluje všeobecné zásady prevencie u detí vo vzťahu k predchádzaniu infekčných ochorení:

- pravidelne deťom pripomínať dôležitosť umývania rúk mydlom a teplou vodou, viesť ich k dôkladnému umývaniu a správne mu osušeniu, v školách preferovať papierové utierky a individuálne uteráky;
- učiť ich respiračnej etike (zakrývať si ústa pri kašľaní a kýchaní vreckovkou alebo lakťom, správne likvidovať vreckovky a po kýchnutí si umývať ruky);

- zabezpečiť čistý a čerstvý vzduch (v miestnostiach intenzívne a pravidelne vetrať, dodržiavať odporúčanú teplotu a vlhkosť vzduchu);
- podávať pestrú stravu bohatú na vitamíny C, D, E a zinok, podporovať konzumáciu ovocia, zeleniny a omega-3 nenasýtených mastných kyselín, využívať výhody školského stravovania;
- chodiť s deťmi denne von bez ohľadu na počasie, realizovať telesnú výchovu na čerstvom vzduchu, podporovať otužovanie a tvorbu vitamínu D.
- zabezpečiť dostatok odpočinku a primeraný spánok podľa veku, vytvárať pokojný večerný režim a vhodné podmienky na spánok (vetranie, vhodná teplota);
- očkovať proti respiračným ochoreniam; zohľadňovať, že ochrana nastupuje za 10–14 dní a trvá približne 6 mesiacov.

Prevenia infekčných ochorení a podpora správnych hygienických návykov u detí mladšieho školského veku predstavuje jednu z najefektívnejších stratégií na ochranu detského zdravia. V školskom prostredí je mimoriadne dôležité nielen zabezpečiť vhodné podmienky na dodržiavanie osobnej hygieny, ale zároveň vytvárať kultúru zdravia – cez každodenné „rituály“, edukačné aktivity a dôsledné uplatňovanie preventívnych opatrení.

13 PRVÁ POMOC V ŠKOLSKOM PROSTREDÍ

Prvá pomoc je dôležitou a integrálnou súčasťou výchovy k zdraviu. Vzdelávanie a výchova v oblasti prvej pomoci podporujú u detí, okrem potrebných vedomostí a zručností, aj formovanie zodpovednosti, empatiu a odvahu primerane reagovať v núdzových situáciách. Platí, že učitelia na primárnom stupni vzdelávania musia vedieť reagovať na pre zdravie ohrozujúce situácie, možné problémy a musia disponovať schopnosťami a zručnosťami okamžite a správne zasiahnuť.

Prvú pomoc charakterizujeme ako „súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré slúžia na bezprostrednú pomoc pri náhlom ohrození života alebo postihnutí zdravia alebo úraze a ktoré môžu byť poskytnuté kdekoľvek a kedykoľvek aj bez potreby špeciálneho vybavenia“ (Pištejová & Kraus, 2017, s. 5). Záchrannú zdravotnú službu voláme prostredníctvom telefónneho čísla 112 alebo 155.

Ciele prvej pomoci:

- záchrana života;
- eliminácia zhoršenia zdravotného stavu;
- zrýchliť priebeh zotavovania;
- postarať sa o bezpečie zraneného, seba a okolia (Tomanová & Kopecký, 2013).

Ovládanie prvej pomoci môže zachrániť život a eliminovať následky, ktoré by vyplývali z jej neposkytnutia. Učitelia preto musia poznať postupy prvej pomoci a to tak v rovine teoretickej, ako najmä v rovine praktickej.

Prvá pomoc má okrem praktického rozmeru aj rozmer psychologický, v ktorom sú relevantné nasledujúce pravidlá (Kačeňák, 2013):

1. Rozprávajte sa so zraneným, pričom reč má byť jednoduchá, pokojná, citlivá a trpezlivá.
2. Pýtajte sa zraneného čo sa stalo, ako sa to stalo, čo ho bolí.
3. Vyjadrite podporu zranenému, pochváľte ho ako danú situáciu statočne zvláda a ubezpečte ho, že je v bezpečí.
4. Majte pod kontrolou svoje prejavy – verbálne aj neverbálne.
5. Starajte sa o zraneného a nenechávajte ho samého.
6. Ak je situácia komplikovaná, požiadaajte ľudí okolo vás o pomoc.

Princípy a zásady poskytnutia neodkladnej prvej pomoci a tiež psychológia prvej pomoci by mali byť etablované vo všetkých zložkách spoločnosti, osobitne na všetkých stupňoch školského systému.

Zlomeniny, vyklbenie, vyvrtnutie, natiahnutie

Zlomeniny delíme na zatvorené a otvorené. Charakteristickým znakom zatvorenej zlomeniny je, že koža nad ňou nie je porušená, avšak poškodené môžu byť okolité cievy či svaly a vnútorné krvácanie zapríčiniť, že opuchne. Pri otvorenej zlomenine je koža nad zlomeninou porušená. Zlomená kosť je

teda v priamom kontakte s okolitým povrchom (Koppl, 2008).

Všeobecné príznaky zlomeniny: „bolesť v mieste poranenia; zdureníe a opuch; krvná podliatina; deformácia končatiny; neprirodzená pohyblivosť; vyčnievajúci úlomok kosti u otvorených zlomeninách; strata funkcie končatiny“ (Toľmanová & Kopecký, 2013, s. 63).

Pri poskytnutí prvej pomoci musíme zlomeninu ošetriť a znehybniť správnym spôsobom tak, aby sa nepoškodili cievy, nervy a orgány (Koppl, 2008; Pištejová & Kraus, 2017).

Zlomenina:

- zamedzíme pohyb a končatinu nikdy nenarovnávame, fixujeme v danej polohe;
- *fixovanie dolných končatín*: končatinu pridržíme a ak máme k dispozícii dlahu, tak fixujeme dlahou (napr. Kramerová), môžeme fixovať aj dolnú končatinu o dolnú končatinu;
- *fixovanie horných končatín*: použijeme trojrohú šatku;
- na zmiernenie bolesti sa odporúča chladenie;
- vykonáme protišokové opatrenia (v rámci protišokových opatrení dvíhame iba nezranenú dolnú končatinu, ale ak ju máme správne zafixovanú napr. dlahou, mierne dvíhame aj poranenú končatinu, keďže týmto krokom dokážeme zmierniť krvácanie a opuch);
- na otvorenú zlomeninu nevývijame tlak, len ju prekryjeme sterilným obvazom alebo gázou;
- zabezpečíme transport na lekárske vyšetrenie (Armstrongová, 2017; Austinová et al., 2017; Koppl, 2008; Pištejová & Kraus, 2017).

Vykĺbenie: pri vykĺbení dochádza k vysunutiu kĺbovej hlavice z kĺbovej jamky, ktoré je často krát sprevádzané citeľným puknutím či vyskočením. Miesto vykĺbenia má obmedzenú pohyblivosť a je bolestivé. Bolesť sa stupňuje pri každej ďalšej manipulácii. Taktiež môže byť viditeľná deformácia, pričom opuch alebo hematóm sa objavia až neskôr. Deformovanú končatinu nenarovnávame, zabránime jej pohybu a na zmiernenie bolesti ju môžeme lokálne chladiť. Zabezpečíme transport na lekárske ošetrenie (Pištejová & Kraus, 2017).

Vyvrtnutie, natiahnutie: väčšinou dochádza pri športových aktivitách alebo pri väčšej námahe. Vyvrtnutie vzniká v kĺbe, kde sa väzivá natiahu vplyvom neprirodzeného či nadmerného pohybu. Natiahnutie sa týka šliach alebo svalov.

Prvá pomoc:

K – kľud/pokoj;

L – ľad (chladíme najmenej 30 minút);

O – obvaz (poranenú končatinu spevníme pomocou elastického obväzu);

P – polohovanie (poranenú končatinu zdvihneme (Pištejová & Kraus, 2017; Pitoňáková, 2013).

Lekárske ošetrenie vyhladáme: ak má dieťa veľké bolesti, ak nevie do-

šľapnúť na zranenú nohu (neprejde ani pár krokov), ak modrina v mieste úrazu má zväčšujúcu sa tendenciu, ak dieťa pociťuje tŕpnutie či pichanie, ak má zranená končatina neprirodzený tvar alebo ak spozorujeme príznaky zápalu (začervenanie, bolesť, opuch, zvýšená teplota). Niektoré vyvrtnutia majú ľahkú formu, no iné je ťažké odlíšiť od zlomeniny a môžu ich sprevádzať rozličné poškodenia. Prvú pomoc vykonávame ako pri zlomenine (Koppl, 2008; Pitoňáková, 2013).

Poranenia hlavy

Situácia pri ktorej dôjde k poraneniu hlavy si vyžaduje rýchlu a bezodkladnú reakciu. Ako prvé musíme ukončiť všetky pohybové aktivity dieťaťa. Ďalej si všímame správanie dieťaťa.

Prvá pomoc pri poranení hlavy:

- skontrolujeme vedomie a dýchanie (kontrola prvotná a neustála);
- kontaktujeme rýchlu zdravotnú službu;
- nedovolíme dieťaťu zaspáť;
- eliminujeme pohyb dieťaťa;
- ošetríme prípadné vonkajšie poranenia;
- ak dieťa krváca z ucha, uložíme ho na stranu krvácania, aby krv mohla vytekať;
- ak je dieťa v bezvedomí, musíme uvoľniť dýchacie cesty (Austinová et al., 2017; Pištejová & Kraus, 2017).

Prvá pomoc - cudzie teleso v nose, uchu a oku

Ak sa cudzie teleso nachádza **v nose**, dieťa mierne predkloníme a tlakom na voľnú nosovú dierku sa snažíme o vydýchnutie cudzieho telesa. Ak sa nám to nepodarí, voláme rýchlu záchrannú službu. Cudzí predmet v nose nikdy nevyťahujeme iným nástrojom napr. vatovou tyčinkou či pinzetou. Pri vniknutí cudzieho telesa **do ucha** dodržiavame rovnaké zásady ako pri cudzom telese v nose. Dieťa by si malo nakloniť hlavu na stranu, v ktorej má cudzí predmet a následne ňou zatriasť. Ak sa to nepodarí, voláme rýchlu záchrannú službu. Osobitou kategóriou je hmyz v uchu. V tomto prípade si dieťa posadíme tak, aby malo naklonenú hlavu s uchom s hmyzom smerom hore. Vlažnou vodou ucho preplachujeme, môžeme použiť aj striekačku. Ak sa hmyz do 5 – 10 minút nevyplaví, voláme rýchlu zdravotnú službu. Cudzie teleso **v oku** sa dá jednoducho odstrániť buď použitím sterilnej gázy alebo vypláchnutím. „*Nikdy však nesmieme odstraňovať cudzie teleso, pokiaľ je vo farebnej časti oka (dúhovka, zrenička) alebo zakliesnené v očnej bulve*“ (Pávková, 2013, s. 18). Dieťa upokojíme, prelepíme mu oko (pri menších deťoch sa odporúča prelepiť obe oči), ľahko obviažeme a vysvetlíme mu ako je dôležité, aby okom nehybalo a nepretieralo si ho (Pávková, 2013).

Prvá pomoc pri krvácaní podľa pravidiel 5Z:

1Z: Zistíme miesto krvácania – väčšie vonkajšie krvácanie by sme mali lokalizovať pri prvotnom vyšetrení pozretím a nahmataním. Prehmataním odevu, ktorý je mokrý môžeme predpokladať krvácanie. Keďže môžeme predpokladať mdloby, uložíme zraneného do vhodnej polohy.

2Z: Zatlačíme v rane - ak máme k dispozícii lekárničku, použijeme tlakový obväz (ak nie, použijeme prsty, dlaň alebo improvizované pomôcky napr. časti oblečenia).

Zároveň je potrebné si uvedomiť, že „na žiadnom z obväzov nie je napísané tlakový obväz“. Tlakový obväz v lekárničke nenájdeme. Hľadáme obyčajný obväz. Ak ho odvíjame z rolky, je obyčajný. Ak celú rolku zatlačíme do rany a zafixujeme, je tlakový. Tlakový obväz je spôsob použitia obyčajného obväzu. Ak prvá vrstva prekrvácá, nedávame obväz dole, ale priložíme ďalšiu vrstvu tlakového obväzu. Počet vrstiev je individuálny podľa rozsahu poranenia. Hlavnou úlohou tlakového obväzu je zastavenie krvácania. Sterilita je pri veľkom krvácaní druhoradá” (Pištejová & Kraus, 2017, s. 63).

3Z: Zdvihneme poranenú končatinu nad úroveň srdca.

4Z: Zabránilme šoku – pri úraze alebo rozsiahlejšom krvácaní realizujeme protišokové opatrenia, čím predchádzame vzniku šoku.

5Z: Zaistíme transport na lekárske ošetrovanie – podľa rozsahu krvácania (Pištejová & Kraus, 2017).

Prvá pomoc pri krvácaní z nosa:

- dieťa posadíme a hlavu predkloníme (hlavu nezakláňame);
- stláčame buď my alebo dieťa si stláča mäkké časti nosa (krídla nosa) po dobu 10 – 20 minút (dieťa dýcha cez otvorené ústa);
- ochladzujeme zátylok a čelo;
- po 10 minútach stisk na nose jemne uvoľníme (ak sa krvácanie nezaštavilo, postup opakujeme);
- pri prvej pomoci by sme nemali vkladať do nosa tampóny;
- ak krvácanie nevieme zastaviť do 30 minút, voláme rýchlu zdravotnú službu;
- ak sa nám krvácanie podarí zastaviť, mali by sme dohliadať, aby sa najbližšie 2 hodiny dieťa nenamáhalo, nepilo horúce nápoje a nefúkalo nos (Bláhová & Kratochvílová, 2012; Pištejová & Kraus, 2017).

Prvá pomoc pri krvácaní z ucha:

- na ucho priložíme savý materiál;
- do ucha nič nevkladáme;
- hlavu nakloníme tak, aby krv mohla vytekať;
- zabezpečíme presun na lekárske ošetrovanie (Pištejová & Kraus, 2017).

Alergické a anafylaktické reakcie

Alergia je neprimeraná a prehnaná reakcia imunitného systému jedinca na konkrétnu látku.

Uštipnutie hmyzom

Pomerne častým javom v školskom prostredí je uštipnutie včelou, osou alebo sršňom.

Prvá pomoc pri uštipnutí (ak dieťa nie je alergické):

- ak je v postihnutom mieste žihadlo, snažíme sa ho vybrať;
- postihnuté miesto chladíme približne 20 minút priložením chladiaceho obkladu;
- ak bolesť pretrváva, vyhľadáme lekársku pomoc;
- ak sa jedná o bodnutie v ústach, necháme dieťa cmúľať kocku ľadu alebo piť studenú vodu a vyhľadáme lekársku pomoc (Armstrongová, 2017).

Uhryznutie hadom

Najnebezpečnejšie miesto pri uhryznutí hadom lokalizujeme na hlave, krku a silne prekrvených oblastiach, pričom najfrekvencovanejšími miestami sú práve oblasti ruky a nohy.

Uhryznutie hadom indikujú dve malé krvácajúce ranky, ktoré sú od seba vzdialené približne 1 cm a sú symetrické. K lokálnym príznakom pri uhryznutí patria opuch a bolesť v mieste uhryznutia a tiež zmenená farba kože. K celkovým príznakom zaraďujeme napr. nevoľnosť, vracanie, slabosť, bolesti hlavy a brucha, problémy pri prehĺtaní a reči, hnačky a celkový opuch. V rámci prvej pomoci je potrebné zabrániť dieťaťu v pohybe (ak sa jedná o uhryznutie jedovatým hadom, tak pri zvýšenej telesnej aktivite sa jed rozšíri rýchlejšie), zavolať rýchlu zdravotnú službu a v neposlednom rade zachovať pokoj.

Pri prvej pomoci nesmieme:

- vysať ranu ústami - môžeme sa otráviť alebo zaniešať infekciu;
- použiť škrtidlo;
- narezávať či vypaľovať ranu;
- prikladať ľad - môže spôsobiť zhoršenie poškodenia (Masár, 2012; Pištejová & Kraus, 2017).

Otravy

Štatistické údaje poukazujú na to, že akútne intoxikácie u detí sú stále závažným a aktuálnym problémom (Plačková, 2014). Pri poskytnutí prvej pomoci sa najprv pokúsime vyvolať zvracanie použitím buď prstov, ktoré strčíme do krku alebo užitím vlažného roztoku kuchynskej soli. Vracaním sa dá odstrániť až polovica toxického látky, ak sa vykoná do 30 minút od jej požitia. Nasleduje privolanie rýchlej zdravotnej služby. Do jej príchodu kontrolujeme stav vedomia. V prípade núdze resuscitujeme.

Termické poranenia

Popáleniny

Pri každom popálení či obarení je nutné obrátiť sa na lekársku pomoc, pričom popáleniny sú zvlášť vysoko nebezpečné práve u detí (Štěpánek et al., 2014).

Delenie a príznaky popálení:

- „I. stupeň (začervenanie) – sa prejavuje začervenaním kože, je veľmi silno bolestivý a veľmi rýchlo sa bez následkov hojí.
- II. stupeň (pľuzgier) – pre tento stupeň je charakteristická tvorba pľuzgierov. Sú vyplnené čírou tekutinou, popálenina je silne bolestivá, hojí sa týždne a niekedy je nutný aj chirurgický zákrok.
- III. stupeň (príškvar) – koža je postihnutá v plnej hĺbke, je sivá až hnedo-červená, suchá, tvrdá, necitlivá, nebolestivá a studená. Jedinec je ohrozený septickým šokom, ktorý vzniká v dôsledku vstrebávania jedovatých látok z rozpadnutých a poškodených tkanív.
- IV. stupeň (zuhoľnatenie) – vzniká nekróza kože, podkožia, svalstva a kostí“ (Tomanová & Kopecký, 2014, s.10).

Prvá pomoc pri popáleninách:

- odstránime prekážajúce oblečenie;
- popálené miesto chladíme tečúcou vodou najmenej 10 minút, avšak s chladením to nesmieme preháňať, pretože deti sa rýchlejšie podchladia;
- popáleniny sa nikdy nedotýkame a taktiež neaplikujeme žiadne masti;
- po ochladení môžeme prikryť postihnuté miesto sterilným krytím, aby sme zabránili infekcii (sterilné krytie bez chlpkov);
- existujú aj popáleninové obvazy, ktoré miesto poranenia chladia a zároveň ho sterilne prekryjú, čím predchádzame poškodeniu popálených tkanív;
- dieťaťu nepodávame žiadne tekutiny ani jedlo, ak sa jedná o popáleninu v oblasti dutiny ústnej a najmä pri väčších popáleninách, keďže hrozí popáleninový šok (v ostatných prípadoch môžeme podávať vodu po dúškoch);
- zabezpečíme transport do zdravotníckeho zariadenia
- pľuzgiere nikdy nestrhávame a neprepichujeme ich (Armstrongová, 2017; Pištejová & Kraus, 2017; Štěpánek et al., 2014).

Omrzliny

Pri omrzlinách ide o miestne lokálne poškodenie kože, ktoré vzniklo pôsobením chladu. V rámci prvej pomoci sa snažíme zabrániť ďalšiemu pôsobeniu chladu (dieťa preniesieme z chladného miesta), odstránime mokrý odev a obuv. Postihnuté miesto nesmieme ohrievať priamym tep-

lom. Omrzlinu zabalíme do teplej tkaniny, nemasírujeme ju a neaplikujeme žiadne masti či spreje. Dieťaťu môžeme podať teplý nápoj s vysokým obsahom cukru napr. čaj. Zabezpečíme transport do zdravotníckeho zariadenia (Armstrongová, 2017; Pištejová & Kraus, 2017).

Obštrukcie dýchacích ciest

Vedieť poskytnúť adekvátnu prvú pomoc pri obštrukcii dýchacích ciest v školskom prostredí je dôležité, keďže riziko obštrukcie dýchacích ciest v tomto prostredí je zvýšené (konzumácia jedál či pochutín, pohybové aktivity, vkladanie drobných predmetov napr. do úst). Ako uvádza Bláhová a Kratochvílová (2012) obštrukcia dýchacích ciest je väčšinou spojená práve s konzumáciou jedla. Včasné rozpoznanie situácie a správna intervencia sú rozhodujúce. Ak sa jedná o miernu obštrukciu dýchacích ciest, teda dieťa je schopné kašľať, dýchať a hovoriť, vyzveme ho k pokračovaniu kašľania (kašeľ ako obranný reflex). Pri ťažšej forme obštrukcie dýchacích ciest realizujeme Gordonov úder a Heimlichov manéver. Pištejová a Kraus (2017) konštatujú, že ich kombinácia zvyšuje šancu úspešného odstránenia cudzieho telesa. Realizujeme ich v prípade, ak dieťa je pri vedomí. Sila úderu musí zodpovedať veku a stavbe tela dieťaťa (Pávková, 2013). Ak bol v rámci poskytnutia prvej pomoci realizovaný Gordonov úder či Heimlichov manéver, malo by dieťa absolvovať následné lekárske vyšetrenie, keďže mohlo dôjsť k poraneniu vnútorných orgánov (Pištejová & Kraus, 2017).

Prvá pomoc pri obštrukcii dýchacích ciest:

- overíme vzniknutú situáciu (vedomie dieťaťa, schopnosť kašľať).

Gordonov úder:

- k dieťaťu sa postavíme zboku a mierne zozadu;
- dieťa predkloníme;
- otvorenou dlaňou urobíme 5 ráznych úderov pričom úder smerujeme medzi lopatky;
- po každom údere kontrolujeme či sa dýchacie cesty uvoľnili.

Heimlichov manéver:

- k dieťaťu sa postavíme zozadu;
- hornú časť brucha obchytíme oboma rukami;
- jedna ruka je v pästi a snažíme sa ju držať medzi hrudnou kosťou a pupkom;
- druhá ruka spevní ruku v pästi a priťahujeme ju smerom k sebe a nahor (rázne);
- opakujeme 5 - krát;
- Heimlichov manéver nevykonávame ak sa jedná o extrémne obézneho jedinca alebo tehotnú ženu (Armstrongová, 2017; Pištejová & Kraus, 2017).

Ak sa nám nepodarí uvoľniť dýchacie cesty, pokračujeme v striedaní Gordonovho úderu a Heimlichovho manévru. Ak nastane strata vedomia, zahájime kardiopulmonálnu resuscitáciu.

Vyrazený dych

V školskom prostredí sa môžeme stretnúť aj s vyrazeným dychom v dôsledku prudkého nárazu či úderu. Prvá pomoc spočíva v overení či dieťa nemá zapadnutý jazyk. Ďalej mu uvoľníme odev na hrudníku, v páse a okolo krku. Posadíme ho do mierneho predklonu, ruky môžu byť opreté o kolená (v tomto prípade ide o najvhodnejšiu polohu) a zľahka masírujeme podbruško. Ak sa nám nepodarí obnoviť dýchanie alebo dieťa upadne do bezvedomia, je nevyhnutné zavolať rýchlu zdravotnú službu (Pávková, 2013).

Kardiopulmonálna resuscitácia u detí (KPR)

Jednou zo základných oblastí prvej pomoci je kardiopulmonálna resuscitácia (KPR). KPR definujeme ako „súbor opatrení smerujúcich k obnove obehu okysličenej krvi v organizme postihnutom zlyhaním jednej alebo viacerých životných funkcií – vedomia, dýchania alebo obehu“ (Bláhová & Kratochvílová, 2012, s. 72). Ide o súbor život zachraňujúcich opatrení, ktoré sa vykonávajú pri zlyhaní základných životných funkcií (zástava dýchania alebo činnosti srdca).

Význam a zmysel KPR:

- zachrániť život;
- eliminovať poškodenie mozgu;
- získať čas, kým nepríde rýchla zdravotná služba (Perkins et al., 2021).

Režazec prežitia pozostáva zo 4 úkonov:

1. Včasné a správne diagnostikovanie závažnosti stavu zraneného.
2. Privolanie rýchlej zdravotnej služby.
3. Resuscitovanie (ak máme k dispozícii automatický externý defibrilátor, tak aj pomocou defibrilátora).
4. Zhodnotenie stavu a ďalšie zo situácie vyplývajúce opatrenia (Bláhová & Kratochvílová, 2012; Perkins et al., 2021).

Resuscitácia dospelých sa v istých zásadách odlišuje od resuscitácie, keď je zranené dieťa - ďalej venujeme predovšetkým vekovej kategórii detí (od 1. roku života).

Technika stláčania hrudníka

Dieťa uložíme na chrbát a na tvrdú podložku. Tlak pri KPR vyvíjame vždy kolmo na hrudnú kosť (sternum), pričom hrudník stláčame dvoma rukami. Okraj našej dlane lokalizujeme na dolnú polovicu sternu a v tejto pozícii dvihneme prsty, čím zabraňujeme tlaku na rebrá. U detí nad jeden

rok by mala byť hĺbka stláčania hrudníka približne 1/3 predozadného priemeru hrudníka a frekvencia stláčaní by sa mala pohybovať v rozmedzí 100-120 stlačení za minútu. Pri KPR by mal byť hrudník plne uvoľnený.

Ako prvé je potrebné zakloniť hlavu dieťaťa s cieľom spriechodniť dýchacie cesty (tento úkon sa neodporúča pri deťoch, ktoré majú menej ako 1 rok). Následne stláčame krídla nosa a prikladáme naše ústa k ústam dieťaťa, pričom platí, že takéto priloženie by malo byť čo najtesnejšie. Vdych by mal mať časové trvanie približne 1 sekundu. Dva vdychy by nikdy nemali prekročiť časový horizont 10 sekúnd. Pri vdychu by sme mali zaznamenať viditeľné dvihnutie hrudníka. Ak situácia nedovoľuje dýchanie z úst do úst, v takomto prípade môžeme dýchať aj do nosa (Dobiáš et al., 2012; Havlíková, 2016a; Koppl, 2006; Perkins et al., 2021; Pištejová & Kraus, 2017).

Na základe aktuálnych informácií pod záštitou European Resuscitation Council a ako uvádza Voorde a kol. (2021) je odporúčaný pomer stláčania hrudníka a dýchania u detí 15:2 u vyškolených záchraňujúcich a u dospelých 30:2. Zároveň však deklarujú, že pre laického záchraňujúceho je odporúčaný pomer stláčania hrudníka a dýchania 30:2 rovnako u detí ako aj u dospelých. Je to z toho dôvodu, že laický záchranár sa môže pri KPR cítiť neisto a keďže nemá predpokladané potrebné skúsenosti, nie je vhodné robiť kratšie pauzy. Potvrdzujú to aj ďalší autori ako Armstrongová (2017) či Austinová et al. (2016).

Významnú súčasť resuscitácie dieťaťa tvorí 5 úvodných vdychov a to z dôvodu najpravdepodobnejšej príčiny daného stavu – hypoxickej príčiny, teda dusenia sa (Pištejová & Kraus, 2017). Jeden z piatich úvodných vdychov by nemal trvať dlhšie ako 1,5 sekundy. Dôležitú úlohu zohráva prvá minúta. Ak sme sami, pomoc voláme vždy až po prvej minúte resuscitácie dieťaťa (Armstrongová, 2017; Austinová et al., 2016; Koppl, 2006; Perkins et al., 2021; Pištejová & Kraus, 2017).

Polohovanie

„Ak má dieťa zachované dýchanie, ale inak nereaguje a ide o neúrazový pôvod, musíme ho uložiť do zotavovacej polohy (Rautekova zotavovacia poloha). Tým zabezpečíme, že jazyk či prípadné zvratky nemôžu zablokováť dýchacie cesty a spôsobiť tým dusenie. Pôvodná stabilizovaná poloha na boku sa už neodporúča. Rautekova zotavovacia poloha je oproti stabilizovanej polohe jednoduchšia s výrazne menším rizikom poranenia postihnutého“ (Pištejová & Kraus, 2017, s. 22).

Rautekova zotavovacia poloha:

- kľakneme si k dieťaťu zboku;
- ruku, ktorá je bližšie k nám ohneme v lakti do pravého uhla tak, aby dlaň smerovala hore;
- druhú ruku, ktorá je od nás vzdialená preložíme cez hrudník smerom k prvej ruke a chrbát ruky nasmerujeme k lícnej kosti;
- vzdialenú nohu ohneme v kolene tak, aby chodidlo ostalo na zemi;

- noha, ktorá je bližšie k nám ostáva vyrovnaná;
- jemne potiahneme za ohnutú nohu a súbežne aj za rameno dieťaťa, aby sme ho otočili smerom k sebe;
- hlavu zakloníme;
- koleno nohy, ktorú sme ohli, ohneme ešte raz tak, aby stehno s lýtkom zvieralo pravý uhol;
- dieťa pravidelne kontrolujeme až do príchodu rýchlej zdravotnej služby (kontrolujeme dýchanie a jeho reakcie);
- ak má dieťa okuliare, nesmieme zabudnúť mu ich zložiť (Armstrongová, 2017).

Jednotlivé kroky je vhodné precvičovať a to v ideálnom prípade na figuríne. Ak máme postup zautomatizovaný, budeme ho v prípade núdze vykonávať efektívne a s istotou. Zároveň platí, že čím lepšie máme tento postup nacvičený, tým rýchlejšie dokážeme zraneného umiestniť do polohy s vedomím, že správne vykonanie a tiež rýchlosť môžu byť determinujúce pre zachovanie dýchania. Tento mechanizmus prvej pomoci pri polohovaní je rovnaký aj u dospelých.

Pre lepšiu vizualizáciu jednotlivých krokov pozri obrázok 8.



Obr. 8 Rauteková zotavovacia poloha

(Zdroj: Havlíková, 2016b)

V prípade, ak zranený, ktorého sme uložili do potrebnej polohy prestane dýchať, je nutné zahájiť KPR (Pištejová & Kraus, 2017).

Šok a protišokové opatrenia

Šok priamo ohrozuje život a väčšinou k nemu dochádza pri silnom vonkajšom alebo vnútornom krvácaní. Šok označuje náhlu zmenu, nekontrolovanú reakciu na neočakávanú udalosť. „Definujeme ho ako akútny stav, kde vzniká nepomer medzi potrebou a dodávkou kyslíka do cieľových orgánov, ktorý sa prejavuje zníženým zásobovaním orgánov krvou a kyslíkom“ (Pištejová & Kraus, 2017, s. 66). Príčinou môže byť viacero faktorov: bolesť, krvácanie, stres, stresová situácia, alergická reakcia, reakcia na infekciu, tepelný šok, elektrický šok a ďalšie.

Príznaky šoku:

„1. fáza:

- úzkosť a strach;
- tras, nepokoj až agresivita;
- studený, lepkavý pot;
- dobre nahmatateľný zrýchlený tep;
- postihnutý udáva, že je neznesiteľne smädný.

2. fáza:

- modranie koncových častí tela;
- tep je zrýchlený a zle hmatateľný;
- dýchanie je zrýchlené a povrchové;
- postihnutý je apatický až somnolentný.

3. fáza:

- tep je nepravidelný a na periférnych tepnách nehmatateľný, zle hmatateľný je na centrálnych tepnách, postihnutý upadá do bezvedomia;
- dochádza k zlyhávaniu dýchania a krvného obehu“ (Tomanová & Kopecný, 2013, s. 36).

Ak sa dieťa dostane do šoku, učiteľ musí urýchlene reagovať na vzniknutú situáciu a realizovať konkrétne protišokové opatrenia.

Prvá pomoc pri šoku:

- dieťa uložíme do vodorovnej - ležiacej polohy (hlavu má zarovno s podlahou);
- uvoľníme tesniace časti odevu, ktoré má dieťa na sebe;
- ak sme identifikovali prípadné vonkajšie krvácanie, musíme ho zastaviť;
- dolné končatiny zdvihneme nad úroveň srdca – môžeme si pomôcť naskladanými vankúšmi (ak máme podozrenie na zlomeninu dolnej končatiny, dvíhame iba tú nezranenú končatinu);
- s dieťaťom zbytočne nehýbeme, ak to nie je nevyhnutné;
- dieťa chránime pred stratou tepla (môžeme použiť prikrývku, iný

- priamy tepelný zdroj nepoužívame);
- dieťaťu nepodávame žiadne tekutiny, jedlo ani lieky;
- rovnako dôležitá je aj psychická podpora smerujúca k eliminácii stresu – s dieťaťom sa rozprávame pokojne a povzbudivo;
- kontaktovať rýchlu zdravotnú službu je pri šoku nevyhnutné (Perkins et al., 2021; Armstrongová, 2017; Pištejová & Kraus, 2017; Austinová et al., 2016; Bláhová & Kratochvílová, 2012).

Protišokové opatrenia 5T: ticho - teplo - tekutiny - tíšenie bolesti - transport.

Tomanová a Kopecký (2013) dopĺňajú, že tíšieť bolesť môžeme uložením do vhodnej polohy, samotným ošetrením zranenia, znehybnením/fixáciou poranenej časti a v neposlednom rade zaistením pokojného prostredia. Protišokové opatrenia 5T by sme mali realizovať aj v prípade, ak nie sú prítomné zjavné príznaky šoku, no týmito krokmi sa mu snažíme predchádzať (Pištejová & Kraus, 2017).

Ďalšie naliehavé stavy

Epileptický záchvat

Epileptický záchvat môže byť sprevádzaný rôznymi prejavmi a to napínaním tela, trasom, šklbaním, mľaskaním pier, zatínaním zubov, zastavením dychu, stratou vedomia, vytekaním peny či bublín z ústnej dutiny, ktoré môžu byť sfarbené krvou. Prvá pomoc spočíva hlavne v bezpečnom zachytení a uložení dieťaťa na podlahu. Ďalej v odstránení všetkých nebezpečných predmetov v jeho okolí. Počas záchvatu je vhodné mu podložiť hlavu mäkkou podložkou. Dieťa by sme nemali pridržovať alebo inak s ním hýbať. Dieťaťu nedávame nič piť ani jesť. Záchranca by mal ostať pokojný a nereagovať krikom či prudkými pohybmi. Ak záchvat skončí a dieťa ostáva v bezvedomí, odstránime podložku, uvoľníme dýchacie cesty a dieťa dáme do zotavovacej polohy. Jazyk nevyťahujeme. Stav vedomia, dýchania a pulz neustále kontrolujeme. Údaje si môžeme zaznamenávať. Ak je strata vedomia dlhšia ako 10 minút, voláme rýchlu zdravotnú službu. Tú voláme aj keď sa jedná o prvý záchvat alebo ak záchvat trvá dlhšie ako 5 minút (Armstrongová, 2017; Pištejová & Kraus, 2017; Tomanová & Kopecký, 2014).

Astmatický záchvat

Prejavuje sa zúžením priedušiek pričom ide o zvýšenú sekréciu hlienu, ktorý postihnutý nie je schopný vykašľať, čím dochádza k sťaženiu dýchania. Náhle, závažné zhoršenie astmy sa prejavuje astmatickým záchvatom.

Príznaky: tlak na hrudníku, dušnosť sprevádzaná pískaním, výdych je namáhavý a sípavý (typický pre astmatický záchvat), kašeľ je zo začiatku suchý a neskôr je sprevádzaný vykašliavaním hlienov, strach z udusenía až úzkosť, vyčerpanie a sfarbenie kože a slizníc do modra.

Postup prvej pomoci:

- ak ide o prvý astmatický záchvat alebo ak užité (lekárom predpísané) lieky nezaberajú, musíme urýchlene privolať rýchlu zdravotnú službu;
- dieťa sa snažíme upokojiť;
- dieťa uložíme do pohodlnej polohy (najlepšie v sede s možnosťou oprieť sa);
- ak vieme identifikovať alergén, snažíme sa ho eliminovať;
- tesné oblečenie uvoľníme;
- vyvetráame miestnosť a zabezpečíme prísun čerstvého vzduchu;
- ak dieťa má pri sebe lieky (vo väčšine prípadov je to inhalačný sprej) a ak prvé podanie dvoch dávok nepomohlo, môžeme dávky opakovovať po 20 minútach (počas hodiny 3x);
- dieťa neustále sledujeme (Tomanová & Kopecký, 2014).

Lekárnička prvej pomoci

Lekárnička prvej pomoci je súbor zdravotníckych pomôcok, obväzového materiálu a tiež liečiv, ktoré sú potrebné pri poskytovaní prvej pomoci. Sú uložené vo vhodnom a sterilnom obale. Najčastejšie vybavenie lekárničiek: *náplaste, obväzy, očné kompresie, sterilné krytie, ovínadla, trojrohá šatka, pruban na končatiny, izotermická fólia, pinzeta, nožnice, rukavice*. Súčasťou lekárničky môže byť aj *škrtidlo*, ktoré použijeme iba v prípade, ak nie je možné obmedziť resp. úplne zastaviť krvácanie priamym tlakom. Ďalej *Kramerová dlaha*, ktorá slúži k provizórnemu znehybneniu končatiny fixovaním kĺbu nad a pod zlomeninou. *Trojrohou šatkou* fixujeme rameno pri zlomenine alebo pri vykĺbení. *Ovínadlo* používame v prípade, ak nemáme k dispozícii trojrohou šatku. Súčasťou lekárničky by mal byť aj obväzový materiál. Ďalej by to mali byť *sterilné štvorce (gázy)* rôznych rozmerov, ktoré rozbalíme tesne pred ich použitím a prekryjeme nimi ranu. Do ďalšieho vybavenia lekárničky zaraďujeme *dezinfekčné prostriedky*, na ktoré však v poslednej dobe stúpa výskyt alergií. a teda pred ich použitím by sme sa mali ubezpečiť či postihnutý nie je alergický na daný prostriedok. Potrebné sú *pinzeta a nožnice*, ktoré by mali byť fyzikálne ošetrené a sterilne zabalené (Bláhová & Kratochvílová, 2012).

ZÁVER

Podmienkou úspechu vo všetkých oblastiach života je vyváženosť adaptačných mechanizmov, ktoré usmerňujú osobnostný rozvoj každého jedinca. Formovanie zdravého životného štýlu je kontinuálnym procesom pôsobenia vzájomne kooperujúcich regulačných činiteľov zameraných na udržanie rovnováhy medzi potrebami jednotlivca a potrebami spoločenského prostredia. Platí, že zdravie ako bio-psychická a socio-kultúrna kvalita predstavuje najvšeobecnejšiu hodnotu v živote človeka, ktorá usmerňuje úroveň a účinnosť pôsobenia ostatných hodnôt. Ak vychádzame z paradigmy, že osobné správanie jednotlivca dominantne determinuje úroveň zdravia, potom formovanie a stabilizácia zásad zdravého životného štýlu predstavuje nezastupiteľnú úlohu výchovy, predovšetkým výchovy v rodine a výchovy a vzdelávania v škole.

Vo výchovnom komplexe školy má nezastupiteľnú pozíciu výchova k zdraviu ako súčasť školskej edukácie s cieľom vyváženého formovania kognitívnej, socioafektívnej a psychomotorickej stránky osobnosti žiaka. Školská výchova k zdraviu predstavuje cieľavedomý proces implikujúci erudovanosť, kontinuálnosť a premyslenosť generovania štruktúry a obsahu životného štýlu detí a mládeže. Podporuje, usmerňuje, dopĺňa a nezriedka dotvára zameranie a úlohy výchovy k zdraviu realizovanej v rodine a v ďalších ná výchove participujúcich zložkách spoločnosti.

Predložená monografická práca má za cieľ integrovať širší vzťahový rámec poznatkov, informácií, stratégií, prístupov a odporúčaní s dôrazom na vybrané okruhy prozdravotného edukačného pôsobenia. Prezentuje ambíciu rozvinúť a inovovať už existujúce poznatky, uplatňované stratégie a prístupy, formulovať a konkretizovať ďalšie východiská a námety, zvyšovať otvorenosť a dynamiku teoretického a výskumného rámca sledovanej oblasti edukácie. Dokladá pozíciu a potenciál výchovy k zdraviu prostredníctvom vysvetlenia a zdôvodnenia jej univerzálneho preventívneho potenciálu pri utváraní, stabilizácii a interiorizácii zásad zdravého životného štýlu detí/žiakov. Súčasne má byť prínosom, vodidlom a inšpiráciou pre participujúcich pedagogických pracovníkov a pre ďalší výskum s cieľom systematicky a pozitívne podporiť výchovu k zdraviu ako integrálnu súčasť školskej edukácie.

CONCLUSIONS

Success in any area of life is conditioned by balanced adaptation and regulatory mechanisms that determine the versatility of each individual's life. The formation of a healthy lifestyle is a continuous process driven by mutually cooperating regulatory mechanisms aimed at maintaining a balance between the needs of the individual and the needs of the social environment. It holds that health, as a bio-psychic and socio-cultural quality, represents the most general and highest value in a person's life and is a determining prerequisite for the existence and functioning of other values. If we proceed from the paradigm that personal behaviour predominantly determines the level of health, then the formation and stabilization of healthy lifestyle principles represents an irreplaceable role of education, especially in the family and in the school environment.

In the educational complex of school, health education holds an irreplaceable position as part of school education, with the goal of a balanced development of the cognitive, socio-affective, and psychomotor aspects of the student's personality. School health education, as a purposeful process, implies expertise, continuity, and thoughtful generation of the structure and content of the lifestyle of children and youth. It supports, guides, complements, and often shapes the focus and objectives of health education carried out in the family and in other social sectors participating in education.

The presented monograph aims to integrate a broader relational framework of knowledge, information, strategies, approaches, and recommendations, with a focus on selected areas of pro-health educational interventions. It presents the ambition to develop and innovate existing knowledge, applied strategies, and approaches, to formulate and specify further starting points and ideas, and to emphasize the openness and dynamism of the theoretical and research framework in the examined field of education. It demonstrates the position and potential of health education by explaining and justifying the irreplaceability of pro-health education as universal prevention of health deviations and problems, as well as a means of generating, stabilizing, and internalizing the principles of a healthy lifestyle for children/students. At the same time, it is intended to be a contribution, a guide, and an inspiration for participating educational workers and for further research, with the goal of systematically and positively supporting health education as an integral part of school education.

Preložil: prof. PhDr. Pavol Štekauer, DrSc.

LITERATÚRA

- Ághová, L., et al. (1993). *Hygiena: Učebnica pre lekárske fakulty*. Osveta. ISBN 80-217-0515-9.
- Ako sa nestat' alkoholikom. (2001). *Závislosť*, (31), 45.
- Ali, K., Farrer, L., Fassnacht, D. B., Gulliver, A., Bauer, S., & Griffiths, K. M. (2017). Perceived barriers and facilitators towards help seeking for eating disorders: A systematic review. *The International Journal of Eating Disorders*, 50(1), 9–21. <https://doi.org/10.1002/eat.22598>
- American Academy of Pediatrics. (2025). *The effects of caffeine on kids: A parent's guide*. <https://lnk.sk/ahimo>
- American Heart Association. (2024). *Dietary recommendations for healthy children*. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/dietary-recommendations-for-healthy-children>
- Anderson, B. (1983). *Stretching*. Shelter Publications.
- Antala, B., et al. (2014). *Telesná a športová výchova a súčasná škola: Učebnica*. NŠC, FTVŠ UK. ISBN 978-80-971466-1-0.
- Armstrongová, V. J. (2017). *Domáci prví pomoc d'etom: Co d'elat pri nehodách, poran'eniach a onemocnení d'etete*. Tisk TBB, a.s. ISBN 978-80-7549-616-4.
- Austinová, M., Crawford, R., & Klaassen, B. (2016). *Prvá pomoc*. Tlač TBB, a.s. ISBN 979-80-556-2354-2.
- Austinová, M., Crawford, R., & Klaassen, B. (2017). *Prvá pomoc*. St John Ambulance, St Andrews First Aid, Britský červený kríž; Slovart. ISBN 978-80-556-2354-2.
- Babinská, K. (2015). Alternatívne smery vo výžive d'etí a adolescentov. *Pediatrica pre prax*, (2), 62–65. ISSN 1339-4231.
- Bačová, V. (1990). Typológia rómskych rodín na Slovensku. *Sociológia*, (4).
- Balvín, J. (2009). Metody výkladu filozofie, profesní etiky a filozofie výchovy pro studenty sociální práce: V aplikaci na romskou kulturu. In *Vedecké štúdie Kultúrne kontexty sociálnej interakcie a sociálnej komunikácie v etnicky zmiešaných lokálnych spoločenstvách* (s. 102–175). FSVZ, UKF. ISBN 978-80-8094-644-9.
- Barátová, D., & Turček, K. (1999). Pohľad na tvorbu hodnotového systému adolescentov. *Psychológia a patopsychológia d'etáťa*, 34(1), 35–43.
- Bartík, P., & Sitár, P. (1997). *Vybrané kapitoly z fyziológie a psychológie telesnej výchovy*. PF UMB. ISBN 80-8055-070-0.
- Bartošovič, I., & Hegyi, L. (2010). Zdravotné problémy rómskeho etnika. *Lekársky obzor*, (4).
- Báška, T., Ochaba, R., & Šťastný, P. (2007). *Vybrané aspekty kontroly tabaku*. Národná koalícia pre kontrolu tabaku v SR.
- Bášková, M., et al. (2009). *Výchova k zdraviu*. Osveta. ISBN 978-80-8063-320-2.
- Belej, M. (1994). *Motorické učenie*. PVT, divízia Prešov.

- Belej, M. (2001). *Motorické učenie*. FHPV PU, SVSTVŠ. ISBN 80-8068-041-8.
- Bendíková, E. (2009). Kritický pohľad na príčiny pohybovej nedostatočnosti slovenských žiakov. *TVSM*, 75(5), 2–5.
- Beňo, I. (2003). *Náuka o výžive: Fyziologická a liečebná výživa*. Osveta. ISBN 80-8063-126-3.
- Bergeret, J. (1995). *Toxikomanie a osobnosť*. Victoria Publishing.
- Bernasovský, I., & Bernasovská, J. (1996). *Somatický vývin rómskych detí školského veku*. Metodické centrum. ISBN 80-8045-017-X.
- Bernasovský, I., & Bernasovská, J. (1999). *Antropology of Romanies (Gypsies)*. Scientia Edition Universitas Masarykiana Brno.
- Bernátová, R., & Bernát, M. (2004). Príprava učiteľov pre vizualizáciu systému logickej štruktúry učiva 1. stupňa ZŠ. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie História, súčasnosť a perspektívy učiteľského vzdelávania* (s. 73–76). PF UMB. ISBN 80-8083-107-6.
- Béderová, A. (2000). Antioxidanty v prevencii. *Výživa a zdravie*, 45(3), 65–66.
- Béderová, A. (2003). Príloha o racionálnej výžive v škole a rodine: Prevencia a učelia. *Rodina a škola*, (7), 29.
- Béderová, A. (2005). Prečo treba raňajkovať. *Rodina a škola*, (8), 29.
- Béderová, A. (2009). Obezita detí – problém dneška a zajtra. *Rodina a škola*, (1), 29.
- Bindasová, O. (1995). Prevencia drogových závislostí – včera, dnes a zajtra. In *Drogy a škola: Zborník prednášok* (s. 10).
- Bizová, N. (2015). Výchovný aspekt inkluzívnej edukácie. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej multiodborovej konferencie Dilemy inkluzívneho procesu v edukácii so zameraním na socializáciu osôb so špeciálnymi potrebami* (s. 12–22). PU. ISBN 978-80-555-1423-9.
- Blahutková, M., Řehulka, E., & Dvořáková, Š. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Paido. ISBN 80-7315-108-1.
- Blair, S. N., et al. (1995). Changes in physical fitness and all-cause mortality. *Journal of the American Medical Association*, 273, 1093–1098.
- Bláhová, E., & Kratochvílová, M. (2012). *Prvá pomoc: Inštrukcie, ako postupovať v prípade úrazov, nehôd a v kritických situáciách*. FORUM. ISBN 978-80-904803-9-1.
- Blinka, L. (2014). Nadměrné užívání internetu a závislost. In Ševčíková, A., et al., *Děti a dospívající online: Vybraná rizika používání internetu* (s. 37–53). Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5010-1.
- Borošová, Z. (1999). Efektivnosť primárnej prevencie drogových závislostí v základnej škole. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 34(1), 44–57.
- Boržíková, I. (2006). Diagnostika motorickej docility v školskej telesnej výchove. In *Zborník prác z vedecko-pedagogickej konferencie učiteľov telesnej výchovy*. MPC, Minerva. ISBN 80-8045-426-4.

- Bos, K., Oppen, E., & Woll, A. (2002). Grundschüler sind nicht fit. *Sport Praxis*, 6, 5.
- Bralič, I., et al. (2011). Dietary habits and lifestyle of urban adolescents from Trogir, Croatia: A pilot study. *Paediatrics Today*, 7(2), 118–124. <https://doi.org/10.5457/P2005-114.24>
- Brát, J., & Dostálová, J. (2015). Srovnání výživových profilů WHO a kritérií Vím, co jím. *Výživa a potraviny*, 4, 105–107. ISSN 1211-846X.
- Brennan, R. (2014). *Správne držanie tela: Pre život bez bolesti, napätia a stresu*. Slovart. ISBN 978-80-556-1139-6.
- Brettschneider, W. D., & Naul, R. (2007). *Obesity in Europe*. Peter Lang.
- Brtková, M., & Uher, I. (2004). Zdravie, pohyb a učenie. In *Zborník prác z 9. vedeckej konferencie Zdravá škola* (s. 8–11). MPC. ISBN 80-8045-341-1.
- Břicháček, V. (1987). Zdraví jako biosociální proces. *Čs. pediatrie*, 42, 390–394.
- Bubelíni, J. (1997). Teoretické aspekty prevencie kriminality. *Mládež a spoločnosť*, 3(4), 13–19. ISSN 1335-1982.
- Buchberger, J., Frühbauer, Z., & Kvapilík, J. (1997). *Cestování a zdraví* (1. vyd.). Maxdorf.
- Bukovský, I. (1998). *Hľadá sa zdravý človek*. Advent Orion. ISBN 80-88719-76-3.
- Bukovský, I., & Lipták, P. (2007). *Hned' to bude*. AKV. ISBN 978-80-969757-9-2.
- Bunc, V. (2008). Příčiny a detekce nadváhy a obezity dětí. In *Tělesná výchova a sport mládeže v biologickém, psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu* (s. 45–53). PF MU. ISBN 978-80-210-4589-7.
- Bunc, V. (2009). Tělesné složení u adolescentů jako indikátor aktivního životního stylu. *Česká kinantropologie*, 13(3), 11–17.
- Burgerová, J. (2003). *Nové technológie v edukácii*. PU. ISBN 80-968897-1-0.
- Burgerová, J., & Piskura, V. (2021). *Hodnotenie a porovnanie vybraných aspektov dištančného vzdelávania počas pandémie Covid 19*. Gaudeamus: UHK. ISBN 978-80-7435-845-6.
- Burgerová, J., Petrasová, A., & Piskura, V. (2022). Elektronické učebné prostredie ako alternatívny model vzdelávania. In *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia* (s. 85–117). PU. ISBN 978-80-555-2923-3.
- Calabrese, L. H. (1990). Exercise, immunity, cancer and infection. In C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens, J. R. Sutton, & B. D. McPherson (Eds.), *Exercise, fitness and health: A consensus of current knowledge* (pp. 567–579). Human Kinetics.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). *The buzz on energy drinks*. <https://www.cdc.gov/school-nutrition/energy-drinks/>
- Coggans, N., & Watson, J. (1995). *Drugs education: Approaches, effectiveness and implications for delivery* (HEBS Working Paper 1). Health Education Board for Scotland.
- Connolly, M., et al. (2007). The 'ABC for life' programme – teaching basic life support in schools. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17134814>

- Cooper, K. H. (1990). *Aerobický program pre aktívne zdravie*. Šport.
- Corbin, C. B., & Pangrazi, R. P. (1996). How much physical activity is enough? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(4), 33–37.
- Čábalová, D. (2011). *Pedagogika* (272 s.). Grada. ISBN 978-80-247-2993-0.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Portál. ISBN 80-7178-463-X.
- Čech, T. (2008). Hodnocení efektivity prevence na základních školách a požadavky na změny a nové přístupy. In *Prevence závislostí ve škole „Škola a zdraví pro 21. století“* (s. 7–12). MSD. ISBN 978-80-7392-077-7.
- Čeledová, L., & Čevela, R. (2010). *Výchova ke zdraví – vybrané kapitoly*. Grada. ISBN 978-80-247-3213-8.
- Čelikovský, S., et al. (1989). *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. SPN.
- Čermák, J., & Strnad, P. (1976). *Tělesná výchova při vadném držení těla*. Avicenum.
- Čihovský, J., Hobza, V., & Dohnal, T. (2007). Ku problematice životního stylu. In M. Ďuriček & M. Gallo (Eds.), *Trendy pohybovej rekreácie a súčasný životný štýl*. Ústav vzdelávania, UPJŠ. ISBN 978-80-89168-20-0.
- Čisecký, F., Olah, M., & Schavel, M. (2008). *Sociálna prevencia* (1. vyd.). Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety. ISBN 978-80-89271-22-1.
- Daňková, I. (2002). Zdravotní rizika při práci s počítači. In *Sborník „Učitelé a zdraví“* (s. 205–211). PdF MU, Psychologický ústav AV ČR. ISBN 80-902653-9-4.
- Daňo, J. (2004). Špecifické problémy výchovy rómskych detí a mládeže zo sociálne znevýhodneného prostredia. In *Zborník príspevkov z medzinárodného vedecko-teoretického seminára „Aktuálne trendy v teórii výchovy“* (s. 293–297). FHPV PU. ISBN 80-8068-255-0.
- Darák, M. (1998). Príprava profesionálnych pedagógov sociálno-patologickej prevencie na FHPV v Prešove. In *Zborník z teoreticko-metodického seminára Quo vadis výchova...? „Primárna prevencia drogových závislostí a výchova“* (s. 274–279). IUVENTA.
- Darák, M., & Krajčová, N. (1995). *Empirický výskum v pedagogike*. Manacon. ISBN 80-85668-22-X.
- Dargová, J. (2001a). Tvorivá osobnosť učiteľa. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Pedagogická profesia v kontexte aktuálnych spoločenských zmien* (s. 216–221). KPg FHPV PU, MC Prešov, Nadácia Škola dokorán.
- Dargová, J. (2001b). *Tvorivé kompetencie učiteľa*. Privatpress. ISBN 80-968608-1-X.
- Dimof, T., & Carper, S. (1994). *Berie vaše dieťa drogy?* Obzor.
- Dobiáš, V. (2008). *Príručka pre inštruktorov prvej pomoci*. https://www.dobiasovci.sk/Prva_pomoc_pre_instruktorov.doc
- Dobiáš, V. (2011). Automatický externý defibrilátor – princípy, efektivita, používanie. *Via practica*, 8(4), 186–188. ISSN 1336-4790.
- Dobiáš, V. (2017). *5P. Prvá pomoc pre pokročilých poskytovateľov*. Vydavateľstvo Dixit.

ISBN 978-80-89662-24-1.

- Dobiáš, V., Bulíková, T., & Herman, P. (2012). *Prednemocničná urgentná medicína*. Osveta. ISBN 978-80-8063-387-5.
- Dobrá, L. (1998a). Struktúra zdravotne orientovanej zdatnosti. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 64(2), 2–6.
- Dobrá, L. (1998b). Zdatnost? Tělesná zdatnost? Zdravotně orientovaná zdatnost? *Tělesná výchova a sport mládeže*, 64(1), 2–6.
- Dobrá, L. (2002). Jak děti a mládež nenásilně přivést k potřebě celoživotní pohybové aktivity. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 68(3), 2–6.
- Dobrá, L. (2006). Úvod do problematiky vztahu pohybových aktivit a zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 72(3), 4–13.
- Dobrá, L. (2008a). Krátka historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 74(2), 7–18.
- Dobrá, L. (2008b). Poznatky o zdravotních benefitech pohybové aktivity mládeže – východisko ke změně pojetí tělesné výchovy a sportu mládeže. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 74(1), 12–18.
- Dobrá, L. (2013). Pohybová aktivita ovlivňuje školní úspěch. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 79(2), 46–48.
- Doktorov, A., & Holotňáková, A. (1998). Drogy v školách. *Pedagogická revue: Mimořádné číslo*, 49–51.
- Donini, L. M., et al. (2012). A systematic review of the literature concerning the relationship between obesity and mortality in the elderly. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16(1), 89–98.
- Dostálová, J., et al. (2005). Konečné znění Výživových doporučení. *Výživa a potraviny*, (1), 25–26. ISSN 1211-846X.
- Drbal, C. (1990). *Úvahy o zdraví člověka v naší společnosti*. Avicenum.
- Drlíková, E. (1992). *Učitel'ská psychologie*. SPN.
- Dubos, R. (1959). *The mirage of health*. Harper and Row.
- Dunovský, J., et al. (1999). *Sociální pediatrie* (s. 28–29). Grada.
- Đuriček, M. (2001). Roly animátora voľného času a rekreácie. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Pedagogická profesia v kontexte aktuálnych spoločenských zmien* (s. 273–278). FHPV PU, MC Prešov, Nadácia Škola dokorán.
- Đuriček, M., & Gallo, M. (2007). *Trendy pohybovej rekreácie a súčasný životný štýl. Ústav vzdelávania, UPJŠ*. ISBN 978-80-89168-20-0.
- Đuričeková, M. (2000). *Edukácia rómskych žiakov*. MC.
- Dzambovič, R. (2001). Premeny rómskej rodiny. In *Rodina v spoločenských premenách Slovenska* (s. 136–151). FHPV.
- European Food Safety Authority. (2017). *Dietary reference values for nutrients*. https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2017_09_DRVs_summary_report.pdf

- Fertaľová, T., Hudáková, A., & Ondriová, I. (2009). Prevencia porúch príjmu potravy. *Molisa: Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša*, 6, 29–30. ISBN 978-80-555-0048-5. <https://www.unipo.sk/public/media/10304/Fertalova,%20Hudakova,%20Ondriova-prevencia%20poruch%20potravy.pdf>
- Foster, W. V. (1996). *Nový začiatok: Kniha o zdravom životnom štýle*. Advent Orion.
- Fowler-Brown, A., et al. (2010). Adolescent obesity and future college degree attainment. *Obesity*, 18, 1235–1241. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.463>
- Freeland-Graves, J. H., Nitzke, S., & Academy of Nutrition and Dietetics. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Total diet approach to healthy eating. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(2), 307–317. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.12.013>
- Frišková, L., et al. (2006). *Úrazy detí*. Vzdělávací institut ochrany dětí o.p.s. ISBN 80-86991-72-5
- Gáži, Š., et al. (2001). *Kriminológia – osobitná časť*. APZ. ISBN 8080541671.
- Ginter, E., et al. (2001). Health status of Romanies (Gypsies) in the Slovak Republic and in the neighbouring countries. *Bratislavské lekárske listy*, 102(10), 479–484.
- Ginter, E., et al. (2004). Rozdiely zdravotného stavu rôznych regiónov Slovenska: Rómska populácia. *Medical Monitor*.
- Glesk, P., & Harsányi, L. (1994). *Metodika tréningu v rekreačnom športe*. Slovenská olympijská spoločnosť.
- Goleman, D. (1997). *Emoční inteligencia*. Columbus.
- Gourlan, M. J., et al. (2011). Interventions promoting physical activity among obese populations: A meta-analysis considering global effect, long-term maintenance, physical activity indicators and dose characteristics. *Obesity Reviews*, 12(7), e633–e645.
- Grác, J. (1997a). Primárna prevencia drogových závislostí v psychologických analýzach. In *Zborník z teoreticko-metodického seminára Quo vadis výchova...? „Primárna prevencia drogových závislostí“* (s. 18–25). IUVENTA.
- Grác, J. (1997b). Závislosť – nezávislosť ako otvorený psychologicko-výchovný problém. *Pedagogická revue*, 50(mimoriadne číslo), 30–37.
- Groffik, D., Fromel, K., Sigmund, E., & Miklankova, L. (2003). Špecifickosti pohybové aktivity detí na prvom stupni základnej školy. *Tělesná kultura*, 28(1), 96–106.
- Hainer, V., et al. (2004). *Základy klinické obezitologie*. Grada Publishing. ISBN 80-247-0233-9.
- Hainer, V., et al. (2011). *Základy klinické obezitologie* (2. preprac. a dopl. vyd.). Grada Publishing. ISBN 978-80-247-32.
- Halmová, N. (2010). Nadmerná hmotnosť a obezita u detí v rôznych vekových obdobiach. In *Pohyb a zdravie: Movement & Health. Zborník recenzovaných vedeckých príspevkov* (s. 59–62). PEEM. ISBN 978-80-8113-034-2.
- Hamar, D., & Lipková, J. (2008). *Fyziológia telesných cvičení*. FTVŠ UK. ISBN 978-80-223-2366-6.

- Hansson, K. G. (2009). Atherosclerosis – An immune disease: The Anitschkov lecture 2007. *Atherosclerosis*, 202(1), 2–10.
- Harčárová, J. (2010). Integrácia rómskych detí do vzdelávacieho procesu. In V. Lechta (Ed.), *Transdisciplinárne aspekty inkluzívnej edukácie* (s. 216–221). EMITplus. ISBN 978-80-970623-2-3.
- Harrell, M. B., Loukas, A., Jackson, C. D., Marti, C. N., & Perry, C. L. (2017). Flavored tobacco product use among youth and young adults: What if flavors didn't exist? *Tobacco Regulatory Science*, 3(2), 168–173. <https://doi.org/10.18001/TRS.3.2.4>
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Portál. ISBN 80-7178-303-X.
- Hart, L. M., Granillo, M. T., Jorm, A. F., & Paxton, S. J. (2011). Unmet need for treatment in the eating disorders: A systematic review of eating disorder specific treatment seeking among community cases. *Clinical Psychology Review*, 31(5), 727–735. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.03.004>
- Havel, J. (2013). *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na 1. stupni základní školy jako východisko inkluzivní didaktiky* (Přepřacované a rozšířené vydání). Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210.
- Havlíková, M., et al. (1995). *Zdravá mateřská škola*. Portál.
- Havlíková, M., et al. (1998). *Program podpory zdraví ve škole*. Portál.
- Havlíková, E. (2016a). Prvá pomoc pri zástave dýchania a krvného obehu. *Národný portál zdravia*. https://www.npz.sk/sites/npz/Stranky/NpzArticles/2013_06/Resuscitacia.aspx?did=12&sdid=77&tuid=0&page=full
- Havlíková, E. (2016b). Prvá pomoc pri bezvedomí. *Národný portál zdravia*. https://www.npz.sk/sites/npz/Stranky/NpzArticles/2013_06/Prva_pomoc_pri_bezvedomi.aspx?did=12&sdid=77&tuid=0&page=4
- Hegyí, L., & Ochaba, R. (2013). *Výchova k zdraviu a podpora zdravia*. Herba. ISBN 978-80-89631-14-8.
- Hegyí, L., et al. (2004). *Výchova k zdraviu a podpora zdravia* (1. vyd.). SZU.
- Held, L., et al. (2006). *Teória a prax výchovy k zdravej výžive v školách*. Veda. ISBN 80-224-0920-0.
- Heler, J., & Pecinová, O. (1996). *Závislost známa neznáma*. Grada Avicenum.
- Hendl, J., Dobrý, L., et al. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: Monitorování, intervence, evaluace*. Karolinum. ISBN 978-80-246-2000-8.
- Henešová, J., & Knap, M. (2015). *Vplyv relaxačných, dychových, telesných a koncentračných cvičení na harmonický vývoj jednotlivca*. Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave. ISBN 978-80-565-0272-3.
- Heraclides, A., et al. (2007). The association between father's social class and adult obesity is not explained by educational attainment and an unhealthy lifestyle in adulthood. *European Journal of Epidemiology*, 23, 573–579. <https://doi.org/10.1007/s10654-008-9245-3>
- Heretik, A. (1994). *Základy foréznej psychológie*. SPN. ISBN 80-08-01870-4.

- Herian, K. (2000). Mlieko a mliečne výrobky – významný zdroj potravín. *Výživa a zdravie*, 45(3), 51–52.
- Hlebová, B. (2018). *Edukácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia*. Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. ISBN 978-80-555-2089-6.
- Hlebová, B., & Vojteková, G. (2018). *Diagnostika a stimulácia čitateľskej kompetencie žiakov z marginalizovaných rómskych komún*. PU. ISBN 978-80-555-2003-2.
- Hodáň, B. (2000). *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: Východiska a vztahy* (1. vyd.). UP.
- Hogenová, A. (2000). *Pohyb a tělo*. Karolinum.
- Holčík, J. (2004). *Zdraví 21. Výklad základních pojmů*. Ministerstvo zdravotnictví.
- Holčík, J. (2009). *Zdravotní gramotnost a její role v péči o zdraví*. MSD. ISBN 978-80-7392-089-0.
- Holčík, J. (2010). Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost. In *Health system a health literacy*. <https://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/>
- Hopkins, D., & Stern, D. (1996). Quality teachers, quality schools: International perspectives and policy implications. *Teacher and Teacher Education*, 12(4–5), 501–517.
- Horká, H. (2004). Pojetí přípravy učitelů 1. stupně základní školy na ekologickou/environmentální výchovu. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie História, súčasnosť a perspektívy učiteľského vzdelávania* (s. 88–91). UMB, PF. ISBN 80-8083-107-6.
- Horká, H. (2005). *Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století*. Masarykova univerzita. ISBN 80-210-3750-4.
- Hornák, L. (2000). Problém zaradzovania rómskych žiakov do osobitných škôl na Slovensku. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Komenského poselství člověku a světu* (s. 344–351). PF JU.
- Hornák, L. (2001). Rodina ako determinujúci činiteľ školskej úspešnosti rómskych žiakov. In J. Rosinský (Ed.), *Vzdelávanie Rómov dnes a zajtra*. PF UKF.
- Hornák, L. (2005). *Rómsky žiak v škole*. PF PU. ISBN 80-8068-356-5.
- Horváth, R. (2001). *Telesný vývin a pohybová výkonnosť rómskych detí mladšieho školského veku* (1. vyd.). SVSTVŠ, UNSCJ, PU. ISBN 80-89040-08-X.
- Hošek, V. (1995). Zájem o pohyb a školní tělesná výchova. *Tělesná výchova mládeže*, 61(4), 11–13.
- Hrčka, J. (2000). *Šport pre všetkých – tvorba športovo-rekreačných programov*. Manacon.
- Hrčka, J. (2003). Hľadanie intervenujúcich faktorov na vytváranie pozitívneho vzťahu detí a mládeže k športovaniu. In *Zborník príspevkov zo seminára s medzinárodnou účasťou Súčasný stav a perspektívne tendencie v telovýchovnom procese a vo voľnom čase žiakov na základných školách* (s. 39–44). PdF UMB. ISBN 80-8055-850-7.
- Hrčka, J. (2012). Koexistencia pohybovej aktivity a zdravia a jej reflexia v povedomí súčasnej spoločnosti. In *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Rekreačný šport, zdravie, kvalita života* (s. 9–17). ÚTVŠ UPJŠ. ISBN 978-80-7097-935-8.

- Hroncová, J. (1993). Analýza príčin drogovej závislosti a možnosti jej primárnej prevencie v oblasti školstva. In *Acta Universitatis Matthaei Belii: Zborník vedecko-výskumných prác*. PdF UMB.
- Hroncová, J. (1996). *Sociológia výchovy*. PdF UMB.
- Hroncová, J., & Šebian, M. (2006). Výskum kriminality a delikvencie u rómskeho etnika s osobitným zreteľom na deti a mládež. In *Zborník vedecko-výskumných prác z riešenia štátnej objednávky...* (s. 79–95). PF UMB. ISBN 80-8083-231-5.
- Hroncová, J., et al. (2004). *Sociálna patológia*. PF UMB. ISBN 80-8055-926-0.
- Hudecová, A., & Kováčiková, D. (2000). Otázka vzdelávania rómskych detí v kontexte multikultúrnej výchovy. *Pedagogické spektrum*, 9(7/8), 42.
- Hupková, I. (1998). Drogy – spoločenský program. Bratislava: Národné osvetové centrum. In *Informátor č. 5 pre koordinátorov primárnej prevencie drogových závislostí*. MC.
- Charzewski, J. (1997). *Aktywność sportowa Polaków*. Zakład Antropologii Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie.
- Chmelová, M. (2003). Hranica prvej cigarety sa znížila na 10 rokov. Štátny fakultný zdravotný ústav. *Národná Obroda*, 3. 12. 2003, 5.
- Ilg, H., & Knappe, W. (1997). *Bewegung als Quelle der Gesundheit*. Institut für Sportwissenschaft der E.-M.-A. Universität Greifswald.
- Izdenczyová, N. (2024). Vnímaná profesijná zdatnosť a emocionálna inteligencia učiteľov pre primárne vzdelávanie. In *Transformácia edukácie v predprimárnom, primárnom a špeciálnom vzdelávaní v 21. storočí: Zborník príspevkov z vedeckej konferencie*. Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-3410-7.
- Jablonický, J. (2006). Participácia mládeže pri naplňovaní stratégie protidrogovej politiky spoločnosti. In *Sborník příspěvků z X. ročníku konference s mezinárodní účastí SOCIALIA 2006* (s. 300–305). PdF UHK. ISBN 978-80-7041-741-6.
- Jalecz, E. (1998). Objektívne príčiny nezájmu mládeže o šport. *Tělesná výchova a šport*, 8(1), 17–19.
- Janda, F., et al. (1981). *Hygiena dětí a dorostu*. Avicenum.
- Jandourek, J. (2001). *Sociologický slovník*. Portál. ISBN 80-7178-535-0.
- Jongenelis, M. I. (2023). E-cigarette product preferences of Australian adolescent and adult users: A 2022 study. *BMC Public Health*, 23(1), 220. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15142-8>
- Junger, J., & Zusková, K. (1998). *Pohybové programy pre všetkých*. FHPV PU.
- Juríková, T., Balla, Š., & Szekeres, L. (2014). *Výživa školákov*. FSŠ UKF, Edícia Europica varietas č. 17. ISBN 978-80-558-0597-9.
- Jurkovičová, J. (2005). *Vieme zdravo žiť? Zdravotný stav slovenskej populácie 1999–2004 a prevencia kardiovaskulárnych a civilizačných ochorení*. UK. ISBN 80-223-2132-X.
- Kačeňák, R. (2013). Psychologická první pomoc. <https://psychologie.cz/psychicka-prvni-pomoc/>

- Kajaba, I. (2000). Odporúčané výživové dávky pre obyvateľov SR. *Výživa a zdravie*, 45(1), 12–13.
- Kalaš, I. (2013). *Premeny školy v digitálnom veku*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-02409-4.
- Kalina, K., et al. (2003). *Drogy a drogové závislosti: meziodborový přístup 2*. ÚV ČR. ISBN 80-86734-05-6.
- Kaplan, M. R., Sallis, F. J., Jr., & Patterson, L. T. (1996). *Zdravie a správanie človeka*. SPN. ISBN 80-08-00332-4.
- Karoliiová, H. K. (2014). Dobré trávenie nad zlato? *Výživa a potraviny*, (5), 118–120. ISSN 1211-846X.
- Kasa, J. (1991). *Pohybová činnosť v telesnej kultúre*. UK. ISBN 80-223-0228-7.
- Kasa, J. (1995). *Antropomotorika: Materiály na semináre*. UK. ISBN 80-223-0869-2.
- Kasa, J. (2000). *Športová antropomotorika*. SVSTVŠ. ISBN 80-968252-3-2.
- Kasáčová, B. (2006). Dimenzie učiteľskej profesie. In Kolektív autorov, *Profesijný rozvoj učiteľa*. MPC. ISBN 80-8045-431-0.
- Kasáčová, B. (2007). Teoretické východiská „reflexie“ v úvahách o učiteľoch a ich profesijnom rozvoji. In *Zborník referátov z medzinárodnej konferencie Ako sa učitelia učia?* (135–139). FHPV, PU, MPC. ISBN 978-80-8045-493-7.
- Katzmarzyk, P. T., et al. (2008). International conference on physical activity and obesity in children: Summary statement and recommendations. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 33(2), 371–388.
- Katzmarzyk, P. T., et al. (2012). Body mass index and risk of cardiovascular disease, cancer and all-cause mortality. *Canadian Journal of Public Health*, 103(2), 147–151.
- Kickbusch, I. (2008). Health literacy: An essential skill for the twenty-first century. *Health Education*, 108(2), 101–104. ISSN 0965-4283.
- Klenk, J., et al. (2009). Body mass index and mortality: Results of a cohort of adults in Austria. *European Journal of Epidemiology*, 24, 83–91. <https://doi.org/10.1007/s10654-009-9312-4>.
- Knop, D. (1994). *Ako si poradiť s migrénou a inými bolesťami hlavy*. Ikar. ISBN 80-7118-092-0.
- Kolář, M. (1998). Předporozumění tělesnosti a tělesná kultura. In A. Hogenová (Ed.), *Hermeneutika sportu* (43–47). FTVŠ UK.
- Kollár, J. (1993). Ateroskleróza – dá sa pred ňou chrániť? Ústav experimentálnej medicíny LF UPJŠ.
- Kolibáš, E., & Novotný, V. (1996). *Alkoholizmus a drogové závislosti*. UK.
- Komárik, E. (1997). Protidrogová imunizácia detí v rodine. In *Quo vadis výchova...*? (162–165). IUVENTA.
- Končeková, L. (1996). *Poruchy psychického vývinu*. PdF UPJŠ. ISBN 80-89038-11-5.
- Končeková, L. (2001). *Drogová problematika učňovskej mládeže*. Náuka. ISBN 80-89038-11-5.

- Kopčanová, D. (2001). Drogové závislosti – úniky od problémov? *Vychovávateľ*, 46(2), 14–18.
- Kopecký, M., Matejovičová, B., Cymek, L., Rožnowski, J., & Švarc, M. (2019). *Manual of Physical Anthropology*. Palacký University. ISBN 978-80-244-5359-0.
- Koppl, J. (2006). *Základná neodkladná starostlivosť o človeka v bezvedomí. Príroda*. ISBN 80-07-01415-2.
- Koppl, J. (2008). *Prvá pomoc*. Epos v spolupráci so Slovenským Červeným krížom. ISBN 978-80-8057-779-7.
- Kopřivová, J. (2000). Jak naučit děti mladšího školního věku návyku správného držení těla. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 66(2), 19–21.
- Kosová, B. (1996). *Humanizačné premeny výchovy a vzdelávania na 1. stupni ZŠ*. MC.
- Kosová, B. (2000). *Rozvoj osobnosti žiaka*. Rokus. ISBN 80-968452-2-5.
- Kosová, B. (2003). *Primárny stupeň vzdelávania v medzinárodnom porovnaní*. MPC. ISBN 80-8045-295-4.
- Kosová, B. (2006). Analýza možností vzdelávania rómskej minority z hľadiska charakteru školského systému. In *Zborník vedecko-výskumných prác z riešenia štátnej objednávky „Zvyšovanie úrovne socializácie rómskej komunity prostredníctvom systémov vzdelávania sociálnych a misijných pracovníkov a asistentov učiteľov“* (23–41). PF UMB. ISBN 80-8083-231-5.
- Kosová, B., et al. (2012). *Vysokoškolské vzdelávanie učiteľov*. PF UMB. ISBN 978-80-557-0353-4.
- Kosová, B., Tomengová, A., et al. (2015). *Profesijná praktická príprava budúcich učiteľov*. Belianum. ISBN 978-80-557-0860-7.
- Košč, M. (1994). *Základy psychológie*. SPN.
- Koňa, J., & Jedlička, R. (1997). Konec dvacátého století, mládež a drogová závislost. In *Studia Paedagogica* 21 „Mládež - Drogy - Společnost“. Pedagogická fakulta UK.
- Kouba, V. (1995). *Motorika dítěte*. PF JU. ISBN 80-7040-137-0.
- Kovalčíková, I., & Džuka, J. (2014). Konceptualizácia pojmu sociálne znevýhodňujúce prostredie. *Pedagogika.sk: Slovenský časopis pre pedagogické vedy*, 5(1), 5–27. ISSN 1338-0982. https://www.casopispedagogika.sk/rocnik-5/cislo-1/studia_kovalcikova.pdf
- Kovaľ, J. (2012). Úmrtnosť rómskych detí v sociálne znevýhodnenom prostredí. *Špeciálny pedagóg*, 2(2), 31–40. ISSN 1338-6670.
- Kovácz, L., Babinská, K., Ševčíková, L., et al. (2008). *Nové trendy vo výžive detí*. UK, LF. ISBN 978-80-223-2430-4.
- Kováč, D. (2002). *Osobnosť – od formovania k sebaútváraniu*. SAV, Ústav experimentálnej psychológie. ISBN 80-88910-08-0.
- Kováč, D. (2007). *Psychológiou k Metanoi*. Veda. ISBN 978-80-224-0965-0.
- Krajčír, Z. (2013). *Usmernenie ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR*. MŠVaVŠ SR. http://www.minedu.sk/data/files/2986_usmernenie.pdf

- Kraus, B. (2001). Aktuální problémy profesionálního ovplyvňování voľného času. In *Sborník příspěvků z mezinárodní konference Mládež a voľný čas* (233–238). ÚSS PF UHK.
- Kraus, B., Hroncová, J., et al. (2010). *Sociální patologie*. Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-080-1.
- Kratochvílová, J., Havel, J., & Filová, H. (2013). Hodnoty a principy inkluze v primárním vzdělávání. In M. Bartoňová & M. Vítková (Eds.), *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami VII / Education of Pupils with Special Educational Needs VII* (51–61). Paido, MU. ISBN 978-80-7315-246-8.
- Krejčí, M. (2003). *Setkání s jogou*. Grafika. ISBN 80-239-2052-9.
- Krejčí, M., & Baumeltová, M. (2001). *Týdny zdraví ve škole*. JU. ISBN 80-70-40-507-4.
- Krch, F. D., et al. (2005). *Poruchy příjmu potravy*. Grada Publishing. ISBN 80-247-0840-X.
- Krishnan-Sarin, S., O'Malley, S. S., Green, B. G., & Jordt, S. E. (2019). The science of flavour in tobacco products. *World Health Organization Technical Report Series*, 1015, 125–142. PMID: 36743396
- Křištofič, J. (2002). Možnosti ovlivnění navyklého způsobu držení těla. *Tělesná výchova mládeže*, 68(3), s. 31–34.
- Kršiaková, S. (2004). Vplyv komplexného pohybového režimu detí mladšieho školského veku na ich chorobnosť. In *Zborník príspevkov Kvalita života ako multidisciplinárny problém, jej odraz v projektovaní obsahu výchovy a vzdelávania v materských a základných školách* (s. 118–122). PF UK, OZ V4.
- Křivohlavý, J. (2001a). *Psychologie zdraví*. Portál. ISBN 80-7178-551-2.
- Křivohlavý, J. (2001b). *Psychologie zdraví a kvality života učitele a žáka*. In *Sborník Učitelé a zdraví 3* (s. 23–28). Psychologický ústav AV ČR. ISBN 80-902653-7-5.
- Kyriacou, Ch. (1996). *Klíčové dovednosti učitele*. Portál.
- Labudová, J., et al. (1985). *Teória a didaktika telesnej výchovy oslabených*. SPN.
- Labudová, J., & Medeková, H. (1990). *Pohybové režimy rôznych vekových, sociálnych a demografických skupín detí a mládeže v ČSSR: Záverečná správa úlohy ŠVN-01-333-801/02-02*. FTVŠ UK.
- Lakka, T. A., & Salonen, J. T. (1992). Physical activity and serum lipids. *American Journal of Epidemiology*, 136, 806–816.
- Lakka, T. A., et al. (1994). Relations of leisure time physical activity and cardiorespiratory fitness to the risk of acute myocardial infarction in men. *New England Journal of Medicine*, 330, 1549–1554.
- Lange, D., et al. (2011). Associations between neighbourhood characteristics, body mass index and health-related behaviours of adolescents in the Kiel Obesity Prevention Study: A multilevel analysis. *European Journal of Clinical Nutrition*, 65(6), 711–719. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.21>
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie* (2., aktualizované vyd.). Grada. ISBN 80-247-1284-9.

- Langová, M. (1992). *Učiteľ v pedagogických situáciách*. PF UK.
- Lejčarová, A. (2009). Komparace úrovně vybraných koordinačných schopností žáků romského a neromského původu na základních školách praktických. *Česká kinantropologie*, 13(3), s. 95–105.
- Lewicki, C. (2006). *Edukacja zdrowotna – systemowa analiza zagadnień*. WUR. ISBN 978-83-7338-203-9.
- Liba, J. (1996). *Didaktika telesnej a športovej výchovy žiakov mladšieho školského veku*. PdF UPJŠ. ISBN 80-7097-323-4.
- Liba, J. (1997a). Zdravotné aspekty pohybovej výchovy žiakov mladšieho školského veku. In *Zborník prác z odborného seminára Zdravotná telesná výchova a príprava telesne postihnutých športovcov* (s. 40–46). KTVŠ, MTE, STU.
- Liba, J. (1997b). Zastúpenie pohybových aktivít v životnom štýle žiakov mladšieho školského veku. In *Zborník vedeckého seminára Zdravotná úloha v novom poňatí telesnej výchovy na základnej škole* (s. 59–63). PF UKF.
- Liba, J. (1999a). Potenciál školy v prevencii svalovej nerovnováhy a chybného držania tela. In *Zborník vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou Zdravotne orientovaná telesná výchova na základní škole* (s. 170–173). UTK PdF MU. ISBN 80-210-2246-9.
- Liba, J. (1999a). K problematike zdravotných ukazovateľov rómskych detí. In *Zborník teoreticko-metodického seminára Voľný čas a záujmy rómskych detí* (s. 123–127). FHPV PU.
- Liba, J. (1999b). *O zdraví – zdravý životný štýl*. FHPV PU. ISBN 80-88722-45-4.
- Liba, J. (2000). *Výchova k zdraviu a pohyb*. FHPV PU. ISBN 80-88885-89-2.
- Liba, J. (2001). Škola v kontexte výchovy rómskych žiakov. In *Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Rómske etnikum v systéme multikultúrnej edukácie* (s. 91–94). KPPaER PF PU a nadácia Škola dokorán.
- Liba, J. (2002a). *Výchova k zdraviu a prevencia drogových závislostí*. PF PU, MPC. ISBN 80-8045-271-7.
- Liba, J. (2002b). Úloha školy v primárnej prevencii závislostí na návykových látkach. In *Zborník medzinárodnej konferencie SOCIALIA 2002: K sociálnej analýze mládeže* (s. 232–236). ÚSS PdF UHK.
- Liba, J. (2003a). Pohybová výchova v kontexte výchovy k zdraviu. *Komenský*, 127(5), s. 15–17.
- Liba, J. (2003b). Pohybová aktivita v kontexte výchovy k zdraviu. In *Zborník VII. ročníka cyklu konferencií Cesty demokracie vo výchove a vzdelávaní – Participácia školy a mimoškolských zariadení v procese hľadania novej kvality života detí a mládeže* (s. 86–88). PdF UK, OZ V4.
- Liba, J. (2004). Výchova k zdraviu v štruktúre učiteľského vzdelávania. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie História, súčasnosť a perspektívy učiteľského vzdelávania* (s. 229–232). PF UMB. ISBN 80-8083-107-6.
- Liba, J. (2005a). *Výchova k zdraviu a škola*. PF PU. ISBN 80-8068-336-0.

- Liba, J. (2005b). Prevencia problémov s návykovými látkami u rómskej mládeže. In *Zborník príspevkov z pracovného seminára Cesty k zvyšovaniu socializácie rómskeho etnika* (s. 108–116). PF PU. ISBN 80-8068-374-3.
- Liba, J. (2005c). Osobitosti problémov s návykovými látkami u rómskych žiakov. In *Sborník mezinárodní konference Proměny pedagogiky* (s. 430–436). ČPS a PF UK. ISBN 80-7290-2261.
- Liba, J. (2005d). *Drogy a protidrogová prevencia: Terminologický a výkladový slovník*. PF PU. ISBN 80-8068-403-0.
- Liba, J. (2006a). Rómske deti a návykové látky. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie Zvyšovanie úrovne socializácie rómskeho etnika prostredníctvom systémov vzdelávania sociálnych a misijných pracovníkov a asistentov učiteľa* (s. 164–170). FSVZ UKF. ISBN 80-8050-987-5.
- Liba, J. (2006b). Skúsenosti a frekvencia kontaktov rómskych žiakov s návykovými látkami. In *Zborník príspevkov Zvyšovanie úrovne socializácie rómskej komunity* (s. 129–134). PF PU. ISBN 80-8068-449-9.
- Liba, J. (2007a). *Zdravie v kontexte edukácie*. PF PU. ISBN 978-80-8068-539-3.
- Liba, J. (2007b). Obezita detí ako bio-psycho-sociálny problém. In *Mezinárodní konference SOCIALIA* (s. 90). PdF UHK.
- Liba, J. (2007c). Dietary habits and health of primary school children. In *School and Health* 21 (s. 745–751). MU. ISBN 978-80-210-4374-9.
- Liba, J. (2008a). Education to health in the structure of teacher training. In *III. Mezinárodná naučno-praktická konferencia „Roľ univerzitetov v podderžke humanitarných naučných isledovanij“* (s. 160–165). Tula: Rossijskij humanitarnyj naučnyj fond, Tulskij gosudarstvenyj pedagogičeskij universitet L. A. Tolstogo. ISBN 978-5-87954-440-4.
- Liba, J. (2008b). Výchova k zdraviu ako súčasť výchovného komplexu. *Pedagogická orientace*, 18(3), s. 53–63.
- Liba, J. (2010). *Výchova k zdraviu*. PU. ISBN 978-80-555-0070-6.
- Liba, J. (2012). Kompetenčný profil učiteľa a výchova k zdraviu. In *International scientific conference „Pedagogy – an interdisciplinary perspective“* (s. 141–150). Faculty of Education. ISBN 978-83-934365-8-3.
- Liba, J. (2013). Koncepcia výchovy k zdraviu v kurikule základných škôl. In *Zborník elektronickej vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou „Aktuálne otázky prírodovedných, technických predmetov a prierezových tém v primárnej edukácii“* (s. 182–193). PF PU. ISBN 978-80-555-0994-5.
- Liba, J. (2014). *Výchova k zdraviu v primárnej edukácii*. PF PU. ISBN 978-80-555-1042-2.
- Liba, J. (2016a). *Zdravie, drogy, drogová prevencia*. PF PU. ISBN 978-80-555-1556-4.
- Liba, J. (2016b). *Výchova k zdraviu v školskej edukácii*. PF PU. ISBN 978-80-555-1612-7.
- Liba, J. (2021a). Education to health designed for Romany pupils from a socially disadvantaged environment. In *International Conference on Inclusion of People with Special Educational Needs. Current Issues and Opportunities in the Field of In-*

- tervention for People with Special Needs* (s. 207–213). Ústav primárny, preprimárny a speciálny pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové. ISBN 978-80-7435-828-9.
- Liba, J. (2021b). Edukačný potenciál výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. In *Speciálne pedagogická výročná konferencia: 25 let studia speciální pedagogiky – 10. vědecká odborná konference*. Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7599-353-3.
- Liba, J. (2022a). Edukačné východiská výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. In *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia* (8–26). PU. ISBN 978-80-555-2923-3.
- Liba, J. (2022b). Programy zdravotno-výchovnej intervencie ako edukačná stratégia výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. In *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia* (137–146). PU. ISBN 978-80-555-2923-3.
- Liba, J. (2024). Podporné edukačné stratégie výchovy k zdraviu u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. In *Transformácia edukácie v predprimárnom, primárnom a špeciálnom vzdelávaní v 21. storočí. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie*. Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-3410-7.
- Liba, J., & Bratková, S. (2020). *Špecifiká výchovy k zdraviu rómskych žiakov na primárnom stupni vzdelávania*. Prešovská univerzita. ISBN 978-80-555-2506-8.
- Liba, J., & Buková, A. (2012). *Pohyb a zdravie*. UPJŠ. ISBN 978-80-7097-967-9.
- Liba, J., & Fečíková, Z. (2022). *Edukačné moduly výchovy k zdraviu v pregraduálnej príprave študentov učiteľstva pre primárny stupeň vzdelávania*. PF PU. ISBN 978-80-555-2925-7.
- Liba, J., & Mirdalíková, P. (2021). *Edukačná podpora prevencie problémov s návykovými látkami u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia*. PF PU. ISBN 978-80-555-2834-2.
- Liba, J., & Mirdalíková, P. (2023). Improving the effectiveness of health education of Romany pupils from a socially disadvantaged environment. In *17th annual International Technology, Education and Development Conference* (850–858). INTED2023 Organising Committee. ISBN 978-84-09-49026-4.
- Liba, J., & Portik, M. (2011). Education to health in the primary school education programme. In *Škola a zdraví: Initiatives for educational areas. 6. Konferencia s mezinárodní účastí* (s. 79–88). PF, FSS, PÚ AV.
- Liba, J., & Taišová, L. (2013). *Modernizačné kontexty výchovy k zdraviu rómskych žiakov*. PU. ISBN 978-80-555-0744-6.
- Liba, J., Burgerová, J., & Petrasová, A. (2023). Edukačný potenciál výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. *Štúdie zo špeciálnej pedagogiky*, 12(2), 61–77. ISSN 2585-7363.
- Lickona, T. (1992). *Educating for character: How our schools teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Lietava, J. (1997). *Drogy v dejinách ľudstva*. Uniapress International.

- Linardon, J. (2024). 2024 eating disorder statistics: 85+ unthinkable facts. *Break Binge Eating*. <https://breakbingeeating.com/eating-disorder-statistics/>
- Liou, Y. M., Liou T.-H., & Chang L.-C. (2010). Obesity among adolescents: Sedentary leisure time and sleeping as determinants. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1246–1256. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05293.x>
- Lipková, V. (1970). *Hygiena detí a dorastu*. Osveta.
- Locke, D. C., & Ciechalski, J. C. (1995). *Psychological techniques for teachers*. AD.
- Lopúchová, J., & Zeman, J. (2024). Úroveň znalostí špeciálnych pedagógov o bezpečnom správaní sa v prostredí internetu. In *Transformácia edukácie v predprimárnom, primárnom a špeciálnom vzdelávaní v 21. storočí. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie*. Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-3410-7.
- Lukášová, H. (2015). *Učiteľské sebepojetí a jeho skoumaní*. FHS, UTB. ISBN 978-80-7454-552-8.
- Mačurová, M., & Brtková, M. (1998). *Školská hygiena pre študentov 1. ročníka učiteľstva pre prvý stupeň ZŠ*. Pdf PU. ISBN 80-88885-50-7.
- Mačurová, M., & Pavúk, A. (2005). *Školská hygiena a primárna prevencia drogových závislostí*. FHPV PU. ISBN 80-8068-346-8.
- Madarasová Gecková, A., et al. (2014). Socioeconomic characteristics of the population living in Roma settlements and their association with health and health-related behaviour. *Central European Journal of Public Health*, 22(Suppl.), 57–64.
- Mahoney, M., & Arnkoff, D. B. (1979). Self-management. In O. F. Pomerleau & J. P. Brady (Eds.), *Behavior medicine: Theory and practice* (75–96). Williams & Wilkins.
- Machová, J., Kubátová, D., et al. (2009). *Výchova ke zdraví*. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2715-8.
- Malá, H., & Klementa, J. (1989). *Biológia detí a dorastu*. SPN. ISBN 80-08-00076-7.
- Malá, L., & Peřan, D. (2016). *První pomoc pro všechny situace*. Vyšehrad. ISBN 978-80-7429-693-2.
- Malovič, P. (1998). *Výživa športujúcich detí a mládeže*. BCHMG. ISBN 80-967945-1-5.
- Malovič, P. (2003). *Mlado až do staroby*. IKAR. ISBN 80-551-0305-4.
- Malovič, P. (2015). *Ako si udržať mladosť*. Haxx. ISBN 978-80-972107-0-0.
- Mann, J. (1996). *Jedy, drogy, léky*. Academia.
- Maňák, J. (2006). Viry ve výchově. In *Škola a zdraví* 21 (20–22). MU. ISBN 80-210-4071-8.
- Marhounová, J., & Nešpor, K. (1995). *Alkoholici, feťaci a gamblers*. Empatie.
- Markovská, N., Slovenská komora zubných lekárov. (2021). *Národné odporúčania pre jednotné vzdelávanie našich pacientov*. https://www.skzl.sk/wp-content/uploads/2021/11/Narodne_odporucania_pre_jednotne_vzdelavanie_nasich_pacientov.pdf
- Markovská, N., Kaiferová, J., & Šupler, M. (2023). *Odporúčaný postup: Prevencia zubného kazu od narodenia až do sčnia*. <https://lnk.sk/fjqav>

- Masár, O. (2012). *Prvá pomoc pre medikov*. Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-3257-6.
- Matejovičová, B., Vondráková, M., Vondrák, D., Sandanusová, A., & Šedivá, K. (2007). *Biológia detí a školská hygiena*. FPV UKF. ISBN 978-80-8094-113-0.
- Matejovičová, B., Kopecký, M., & Vondráková, M. (2022). *Klinická antropológia*. FPV UKF. ISBN 978-80-558-1913-6.
- Matula, Š. (2001). *Dobrodružná cesta výchovy*. Máj. ISBN 80-967423-2-0.
- Matula, Š., & Surová-Čulíková, A. (2006). *Cesta k tolerancii*. MPC.
- Matulay, S. (2009). Komunikácia a exklúzia vo vzájomných vzťahoch etnických Slovákov a etnických Rómov na Spiši. In *Vedecké štúdie Kultúrne kontexty sociálnej interakcie a sociálnej komunikácie v etnicky zmiešaných lokálnych spoločenstvách* (176–205). FSVZ, UKF. ISBN 978-80-8094-644-9.
- Máček, M. (2000). *Dokonalé zdraví*. Euromedia-group–knížni klub.
- Máček, M., & Máčeková, J. (1995). Klinický význam telesné záteže v prevencii a léčení metabolického syndromu. *Med Sport*, 1995(4), 103–106.
- Máček, M., Radvanský, J., et al. (2011). *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Galen. ISBN 978-80-7262-695-3.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (1998). *Bewegungslehre – Sportmotorik*. Sportverlag.
- Mesárošová, M. (2010). Intervenčné programy a ich aplikácia v skupine žiakov zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. In *Kognitívna stimulácia individuálnych edukačných potrieb žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia* (103). PU. ISBN 978-80-555-0197-0.
- Michel, F. G., & Mooreová, L. C. (1999). *Psychobiologie: Biologické základy vývoje chováni*. Portál. ISBN 80-7178-116-9.
- Minarovjeh, V. (1988). *Pohybom k aktívnemu zdraviu*. Šport.
- Míček, L. (1988). *Sebavýchova a duševní zdraví*. SPN.
- Molnár, D., & Livingstone, B. (2000). Physical activity in relation to overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 159(Suppl. 1), 45–55.
- Moreira, C., Santos, R., Farias Júnior, J. C. de, Vale, S., Santos, P. C., Soares-Miranda, L., Marques, A. I., & Mota, J. (2011). Metabolic risk factors, physical activity and physical fitness in Azorean adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 11, Article 214. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-214>
- Murray, M. (2023). What is the organic food diet? <https://sk.iherb.com/blog/what-is-the-organic-food-diet/284?srsId=AfmBOoX-0dX287tfjGrW4u0Wg-4DRYcw0W4BBFfNQAJrFaxR7Yo-HmdB>
- Mužík, V. (Ed.). (2007). *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Paido. ISBN 978-80-7315-156-0.
- Mužík, V., & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. HANEX. ISBN 80-85783-17-7.

- Mužík, V., & Süß, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. MU PdF. ISBN 978-80-210-4558-4.
- Mužík, V., Dobrý, L., & Süß, V. (2008). *Tělesná výchova a sport mládeže v biologickém, psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu*. MU PdF. ISBN 978-80-210-4589-7.
- Mužíková, L., Mužík, V., & Kachlík, P. (2006). *Výchova ke zdraví v záměru Škola a zdraví 21*. In E. Řehulka (Ed.), *Škola a zdraví 21 (School and Health 21)* (153–170). MU. ISBN 80-210-4071-8.
- Mühlpachr, P. (2002). *Sociální patologie*. PF MU. ISBN 80-210-2511-5.
- Müller, M. J., & Danielzik, S. (2007). Childhood overweight: Is there need for a new societal approach to the obesity epidemic? The International Association for the Study of Obesity. *Obesity Reviews*, 8, 87–90. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2006.00288.x>
- Müllerová, D. (2003). *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. TRITON. ISBN 80-7254-421-7.
- National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). (2018). *Energy drinks*. <https://www.nccih.nih.gov/health/energy-drinks>
- Navrátilová, K. (2001). Učiteľ v systéme celoživotného vzdelávania. In *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou „Pedagogická konferencia V. Význam pedagogickej praxe v profesijnom raste učiteľov“* (114–117). PF UKF.
- Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI). (2022). *Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky*. https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Zdravotnicka_rocenka/Pages/default.aspx
- Norkina, T. E. (1977). *Beregite nervy*. FiS.
- Nováková, J., & Hamade, J. (2006). Public Health Authority of the Slovak Republic, Národné štandardy BMI (National Reference Standards BMI) u detí a mládeže 7–18 rokov. <https://www.ruvztn.sk>
- Nelson, G. A., & Kokkonen, J. (2009). *Strečing na anatomických základoch*. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2784-4.
- Nemček, D., et al. (2008). *Nordic walking*. SZ RTVŠ. ISBN 978-80-89197-80-4.
- Nerad, J. M., & Neradová, L. (1998). *Drogy a mýty*. Votobia.
- Nerad, J. M., & Neradová, L. (2005). Zpráva z kongresu „Kanabis a duševní zdraví“, konaného 2. až 3. prosince v Londýne. *Alkoholizmus a drogové závislosti*, 40(3), 184.
- Nešpor, K. (1995). *Koření, pití, drogy*. Portál.
- Nešpor, K. (1996). *Jak předcházet problémům s návykovými látkami na základních a středních školách*. Sportpropag.
- Nešpor, K. (2000). *Návykové chování a závislost*. Portál. ISBN 80-7178-831-7.
- Nešpor, K. (2001). *Vaše děti a návykové látky*. Portál. ISBN 80-7178-515-6.
- Nešpor, K. (2007). *Návykové chování a závislost* (2. vyd.). Portál. ISBN 978-80-7367-267-6.

- Nešpor, K., & Csémy, L. (1998). Souvislosti mezi alkoholem a jinými návykovými látkami. Důsledky pro prevenci a léčbu. *Alkoholismus a drogové závislosti*, 33(2), 83–98.
- Nešpor, K., Pernicová, H., & Csémy, L. (1999). *Jak zůstat fit a předejít závislostem*. ISBN 80-7178-299-8.
- Newcomb, D. M. (1994). Prevalence of alcohol and other drug use on the job: Cause for concern or irrational hysteria? *The Journal of Drug Issues*, 24(3), 403–426.
- Nicklas, T., Johnson, R., & American Dietetic Association. (2004). Position of the American Dietetic Association: Dietary guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(4), 660–677. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2004.01.030>
- Nociar, A. (1991). *Alkohol a osobnosť*. VEDA. ISBN 80-224-0281-8.
- Nociar, A. (1995). Fajčenie, alkohol a drogy u žiakov základných a stredných škôl v Bratislave a na Slovensku: Prehľadová štúdia. In Komárek a kol. (Eds.), *III. Konferencia na téma Podpora a ochrana zdravia* (46–57). Příloha č. 1/1995 k *Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica*, SZÚ Praha.
- Nociar, A. (1999). Prieskumy o alkohole, tabaku, drogách u detí a mládeže v rokoch 1993–1999. Priebežné výsledky prieskumu ESPAD na Slovensku. *Alkoholismus a drogové závislosti (protialkoholický obzor)*, 34(4), 203–234.
- Nociar, A. (2000). *Porovnanie prieskumov ESPAD na Slovensku v rokoch 1995–1999*. Asklepios.
- Nociar, A. (2003). *Prieskumy o drogách u žiakov, študentov a ich učiteľov v rokoch 1994 – 2002*. Asklepios.
- Nociar, A. (2004). *Prieskumy o drogách, alkohole a tabaku u slovenskej mládeže*. Veda. ISBN 80-224-0832-8.
- Norkina, T. E. (1977). *Beregite nervy*. FiS.
- Novomeský, F. (1996). *Drogy – História – Medicína – Právo*. Advent Orion. ISBN 80-88719-49-6.
- Novotný, I. (1996). *Program Škola bez alkoholu, drog a cigariet*. Ústav zdravotnej výchovy. ISBN 80-7159-074-6.
- Novotný, I. (1998). *Abstinencia ako vyšší princíp*. Ústav zdravotnej výchovy. ISBN 80-7159-110-6.
- Ochaba, R. (2004). Návrh Národného programu kontroly tabaku a jeho východiská. *Alkoholismus a drogové závislosti*, 39(2), 105–116.
- Ochaba, R., & Kačmariková, M. (2020). *Výchova k zdraviu a podpora zdravia*. FZSP. ISBN 978-80-568-0253-3.
- Olivar, R. R. (1992). *Etická výchova*. Orbis Pictus Istropolitana.
- Ondrejka, I., Drímalová, M., Fetisová, Ž., & Adamicová, K. (2001). Koncepcia kvality života a jej význam v zdravotníctve. *Slovenský lekár*, 7–8, 266–258.

- Ondrejka, J. (2000). Program ozdravenia výživy obyvateľstva. *Seminár výživa a energetický príjem*, Výstavníctvo, 18. 5. 2000.
- Ondrejka, J., Kajaba, I., & Šimončič, R. (1998). Návrh programu ozdravenia výživy obyvateľstva Slovenskej republiky. In *Zborník prednášok z 1. konferencie s medzinárodnou účasťou „Podpora zdravia a prevencia“* (33–36). ALTER EGO.
- Ondrejko, P. (1997a). *Negatívne stránky individualizácie mládeže*. PF UK.
- Ondrejko, P. (1997b). Prevencia v procese socializácie mládeže. In *Zborník z teoreticko-metodického seminára Quo vadis výchova...? Primárna prevencia drogových závislostí* (31–41). IUVENTA.
- Ondrejko, P. (1999). *Sociálna patológia*. Amos, PF UK.
- Ondrejko, P. (2003). Kvalita života a každodennosť v živote s pohľadu spoločenských vied. In *Zborník príspevkov zo VII. ročníka cyklu konferencií „Cesty demokracie vo výchove a vzdelávaní“* (8–15). PdF UK, OZ Výchova-Veda-Vzdelanie-Výskum. ISBN 80-88868-85-8.
- Ondrejko, P. (2004). Nepodceňujme konzumáciu marihuany. *Čistý deň*, 2(3), 24–26.
- Ondrejko, P., et al. (2009). *Sociálna patológia*. Veda. ISBN 978-80-224-1074-8.
- Ondrejko, P., Poliaková, E., et al. (1999). *Protidrogová výchova*. Veda. ISBN 80-224-0553-1.
- Ondruš, D. (1990). *Toxikománia: strašiak či hrozba?* (2. preprac. vyd.). Osveta. ISBN 80-217-0141-2.
- Ondruš, P. (2014). *Svetové zdravotnícke systémy v čase globalizácie*. PRO. ISBN 978-80-89057-47-4.
- Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky. (2025). Počet automatických externých defibrilátorov evidovaných v registri Operačného strediska záchrannej zdravotnej služby SR prekročil 4000. Dostupné z: <https://155.sk/2025/02/05/pocet-automatickych-externych-defibrilatorov-evidovanych-v-registri-operacneho-strediska-zachrannej-zdravotnej-sluzby-sr-prekrocil-4000/>
- Ottevaere, C., Huybrechts, I., Benser, J., et al. (2011). Clustering patterns of physical activity, sedentary and dietary behavior among European adolescents: The HELENA study. *BMC Public Health*, 11, 328. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-328>
- Ottova všeobecná encyklopédia. (2006). Cesty. ISBN 8096915924.
- Paraličová, Z., Jarčuška, P., & Hudáčková, D. (2015). Infekčné choroby u marginalizovaných skupín Rómov žijúcich v osadách. *Via practica*, 12(3), 111–113. ISSN 1336-4790.
- Pastucha, D., et al. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci detskej obezity*. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4065-2.
- Paulinyová, M., & Matzová, Z. (2016). Poruchy príjmu potravy, úskalia diagnostiky a liečby. *Pediatrica pre prax*, 17(5), 188–191. ISSN 1336-8168.

- Papežová, H. (2004). Poruchy príjmu potravy. In C. Höschl, J. Libiger & J. Švestka (Eds.), *Psychiatrie* (599–606). Tigis. ISBN 82-900130-7-4.
- Pavúk, A. (1999). *Človek a drogy. Vysokoškolské učebné texty*. FHPV PU. ISBN 80-88722-89-6.
- Pánisová, Z. (2001). Spotreba alkoholu stále vysoká. *Závislosť*, (30), 18–19.
- Pávková, M. (2013). *Prvá predlekárska pomoc*. Odborné nakladateľstvo Dr. Josef Raabe. ISBN 978-80-8140-084-1.
- Pétiová, M., & Bieliková, M. (2005). *Situačná analýza postavenia mládeže v Slovenskej republike*. ÚIPŠ. ISBN 80-7098-425-2.
- Pétiová, M., et al. (1997). *Drogy a voľný čas ako dôležitý faktor prevencie*. Ústav informácií a prognóz školstva.
- Perkins, G. D., Handley, A. J., & Koster, R. W. (2015). Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation, Vestník MZ SR*, 1996(14–15).
- Perkins, G. D., et al. (2021). Odporúčania Európskej resuscitačnej rady 2021. *European Resuscitation Council*. <https://cprguidelines.eu/assets/posters/Executive-summary-SVK.pdf>
- Petlák, E. (2018). Paradigmy súčasnej didaktiky. In *Zborník štúdií z medzinárodnej vedeckej konferencie „Inovatívne trendy v odborových didaktikách v kontexte požiadaviek praxe“* (20–29). PF UKF. ISBN 978-80-558-1277-9.
- Petrová, G. (2018). Odborová didaktika – jej postavenie v systéme pedagogických vied a v príprave učiteľov. In *Zborník štúdií z medzinárodnej vedeckej konferencie „Inovatívne trendy v odborových didaktikách v kontexte požiadaviek praxe“* (7–16). PF UKF. ISBN 978-80-558-1277-9.
- Pištejová, M., & Kraus, D. (2017). *Prvá pomoc v praxi*. Rokus. ISBN 978-80-89510-52-8.
- Pitoňáková, Z. (2013). Prvá pomoc – vyvrtnutie, podvrtnutie. Dostupné z: <https://detskechoroby.rodinka.sk/detske-choroby/prva-pomoc/prva-pomoc-precitajte-si/vyvrtnutie-prva-pomoc/>
- Piňha, J., & Poledne, R. (2009). *Zdravá výživa pro každý den*. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2488-1.
- Plačková, S. (2014). Otravy u detí. *Pediatrica pre prax*, 5/14. Dostupné z: <https://www.solen.sk/sk/casopisy/pediatrica-pre-prax/otravy-u-deti-9958>
- Popper, M., Szeghy, P., & Šarközy, Š. (2009). *Rómska populácia a zdravie: Analýza situácie na Slovensku*. PDCS. ISBN 978-84-692-5485-1.
- Porterová, K. (2018). *Zdravé držanie tela detí a batoliat. Naučte svoje deti prirodzene chodiť, stáť i sedieť*. Lindeni. ISBN 978-80-566-0764-0.
- Portik, M. (1998). Sú pripravení budúci učitelia na komunikáciu s deťmi, ktoré majú skúsenosti s drogou? In *Quo vadis výchova...?* (258–266). IUVENTA
- Portik, M. (2003). *Determinanty edukácie rómskych žiakov (asistent učiteľa)*. PF PU. ISBN 80-8068-155-4.

- Portik, M. (2004). Determinanty úspešného školovania rómskych žiakov. In *Zborník príspevkov z pracovného seminára "Zvyšovanie úrovne socializácie rómskej komunity prostredníctvom vzdelávania"* (11–22). PF UMB. ISBN 80-8055-905-8.
- Porubský, Š. (2004). Východiská koncepcie prípravy učiteľa a asistenta učiteľa v kontexte kompenzačnej edukácie. In *Zborník príspevkov z pracovného seminára "Zvyšovanie úrovne socializácie rómskej komunity prostredníctvom vzdelávania"* (45–51). PF UMB. ISBN 80-8055-905-8.
- Porubský, Š. (2006). Náčrt východísk vytvárania modelu kompenzačnej edukácie. In *Zborník vedecko-výskumných prác z riešenia štátnej objednávky „Zvyšovanie úrovne socializácie rómskej komunity prostredníctvom systémov vzdelávania sociálnych a misijných pracovníkov a asistentov učiteľa“* (8–22). PF UMB. ISBN 80-8083-231-5.
- Porubský, Š. (2008). Predpoklady systematizácie edukácie rómskych žiakov zo socio-kultúrne znevýhodneného prostredia. In *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie „Zlepšenie prístupu Rómov k vzdelávaniu“* (69–77). PF UMB. ISBN 978-80-8083-639-9.
- Presl, J. (1995). *Drogová závislosť*. Maxdorf.
- Procházková, L. (2011). *Základní metodika. Podpora pedagogům pro výuku v předmětech Člověk a zdraví a Výchova ke zdraví*. Dostupné na: http://knihovna.anabell.cz/components/com_jshopping/files/demo_products/zakladni-metodika.pdf
- Procházková, L., & Sladká Ševčíková, J. (2017). *Poruchy příjmu potravy*. Pasparta Publishing. ISBN 978-80-88163-46-6.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník* (4. aktualiz. vyd.). Portál. ISBN 80-7178-772-8.
- Raczek, J. (2002). Entwisklungsveränderungen der motorischen Leistungsfähigkeit der Schuljugend in drei Jahrzehnten (1965–1995). *Sportwissenschaft*, 2, 201–216.
- Račková, M., & Hrehová, D. (2004). Rodina a protidrogová výchova. *Mládež a spoločnosť*, 10(1), 22–28.
- Rakúsová, M. (2019). Potravinové alergény: Čo robiť pri záchvate? Ako vzniká alergia na jedlo? Dostupné z: <https://www.slovenskypacient.sk/potravinove-alergie-alebo-ked-jedlo-zautoci/>
- Raynerová, C. (1997). *Nenič svoje múdre telo*. SONUS. ISBN 80-967549-2-0.
- Rimárová, K. (2016). Výsledky prierezovej štúdie o stravovaní rómskej detskej populácie. In 4. *Fórum verejného zdravotníctva. „Výživa a zdravie,“ recenzovaný zborník abstraktov* (25–39). Slovenská zdravotnícka univerzita. ISBN 9878089702299.
- Rimárová, K., & Dorko, E. (2013). Výsledky štúdií zdravotného stavu minoritnej rómskej populácie v oblasti rastu detí, vplyvu na graviditu a frekvencie infekčných ochorení. In *Životné podmienky a zdravie. Zborník vedeckých prác* (235–241). Univerzita Komenského. ISBN 978-80-7159-215-0.
- Robinson, L., Smith, M., & Segal, J. (2025). Smartphone addiction: Tips for breaking free of compulsive phone use. Dostupné na: <https://www.helpguide.org/mental-health/addiction/smartphone-addiction>

- Roger, P. D. J. (1995). *Kniha o zdravej výžive*. Advent Orion.
- Rogers, C. R. (1995). *Ako byť sám sebou*. IRIS.
- Roľková, H. (2017). *Sociálnopatologické javy*. Vydavateľstvá a nakladateľstvá Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-662-0.
- Romero-Corral, A., et al. (2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *International Journal of Obesity*, 32, 959–966. <https://www.nature.com/ijo>
- Rosa, V., Turek, I., & Zelina, M. (1999). Návrh koncepcie rozvoja výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike (Projekt Milénium). *Technológia vzdelávania* [príloha].
- Rovný, I. (1998). Hygienické a zdravotné aspekty výživy obyvateľstva SR. *Výživa a zdravie*, 43(3), 49–54.
- Rovný, I., Ochaba, R., & Bielik, I. (2005). Kontrola tabaku v Európskej únii. *Alkoholizmus a drogové závislosti*, 40(2), 113–117.
- Rýdl, M. (2000). Pohyb jako sprostředkovací článek mezi biologickou a společenskou determinovaností člověka. In A. Hogenová (Ed.), *Pohyb a tělo* (6–11). Karolinum.
- Řehulka, E., & Řehulková, O. (2006). Kategorie kvality života v psychologii zdraví. In *Škola a zdraví 21* (584–589). MU. ISBN 80-210-4071-8.
- Řehulka, E., et al. (2008). *Prevence závislostí ve škole*. MSD. ISBN 978-80-7392-077-7.
- Sadker, M. P., & Sadker, D. M. (1991). *Teachers, schools and society* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Sage Publications.
- Seedhouse, D. (1995). *Health: The foundations of achievement*. John Wiley and Sons.
- Seliger, V., Vinařický, R., & Trefný, Z. (1983). *Fyziologie člověka pro fakulty tělesné výchovy a sportu*. SPN.
- Seliger, V., et al. (1966). *Přehled fyziologie tělesných cvičení*. SPN.
- Sepkowitz, K. A. (2006). Health of the world's Roma population. *The Lancet*, 367(9524), 1707–1708. <https://www.thelancet.com>
- Servais, E. (1994). *Kým nie je príliš neskoro*. Filia.
- Shahpesandy, H. (2005). Patofyziológia závislostí od alkoholu a iných psychoaktívnych látok. *Alkoholizmus a drogové závislosti*, 40(1), 29–37.
- Shapiro, S. (1992). *Alkohol a iné drogy*. Jaspis. ISBN 80-85576-12-0.
- Schack-Nielsen, L., et al. (2010). Gestational weight gain in relation to offspring body mass index and obesity from infancy through adulthood. *International Journal of Obesity*, 34, 67–74. <https://www.nature.com/ijo>
- Schnitzerová, E. (1996). Kedy začať s protidrogovou výchovou? *Rodina a škola*, 1996(3), 12.
- Schubert, E. (1991). *Fyziológia človeka*. Osveta.

- Singal, V., & Schwenk, W. F. (2007). Evaluation and management of childhood and adolescent obesity. *Mayo Clinic Proceedings*, 82(10), 258–264.
- Skalska, M., & Bunc, V. (2012). Ovlivnění nadhmotnosti a obezity u žen v produktivním věku pohybovou intervencí. In *Health Education and Quality of Life III* (67–75). PF JU. ISBN 978-80-7394-303-5.
- Skála, J. (1986). *Alkohol a jiné psychotropní látky: abúzus a závislost*. Avicenum.
- Skála, J. (1987). *Závislost na alkoholu a jiných drogách*. Avicenum.
- Skála, J. (1988). *... až na dno?* Avicenum.
- Slepičková, I. (2001). *Sport a volný čas adolescentu*. FTVS UK.
- Slovíková, M., Pétiová, M., Lančarič, A., & Gürthová, A. (2000). *Prevencia drogových závislostí v rezorte školstva: Analýza činností preventívnych a poradenských zariadení v rezorte školstva*. ÚIPŠ. ISBN 80-7098-237-3.
- Söderlund, A., et al. (2009). Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: A systematic review. *Perspectives in Public Health*, 129(3), 132–142.
- Sollárová, E. (1998). Komplexnosť programov drogovej prevencie ako predpoklad ich efektívneho a dlhodobého vplyvu. In *Quo vadis výchova...?* (s. 280–284). IUVENTA.
- Solovič, I., et al. (2011). Tuberkulóza a parazitózy u marginalizovanej rómskej populácie na Slovensku. *Verejné zdravotníctvo*, 8(2). ISSN 1337-1789. <http://www.verejnezdravotnictvo.sk>
- Soos, I., Šimonek, J., Biddle, S., & Hamar, P. (2010). Pohybová aktivita a sedavý spôsob života východ. adolescentov. *TVŠ*, 20(2), 18–22. ISSN 1335-2245.
- Spilková, V. (1996). Východiská vzdelávania učiteľů primárních škol. *Pedagogika*, 46(2), 135–146.
- Spilková, V. (2003). Současné proměny v pojetí učitelské profese a přípravy na ni – klíčové trendy v Evropě. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Príprava učiteľov elementaristov v novom storočí* (s. 11–18). PF PU, MPC.
- Srdečný, V. a kol. (1977). *Tělesná výchova zdravotně oslabených*. SPN.
- Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybových aktivit – východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. *TVSM*, 75(1), 6–11.
- Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. Dostupné z: <http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/2>
- Stav drogových závislostí a kontrola drog v Slovenskej republike – správa pre EMCDDA – Národné monitorovacie centrum pre drogy. (2006). GSVMDZKD pri Úrade vlády SR. ISBN 978-80-88707-73-8.
- Státní zdravotní ústav (SZÚ ČR). (2023). *Každý desátý mladý Čech má sklon k rizikové konzumaci energetických nápojů*. <https://szu.gov.cz/aktuality/kazdy-desaty-mlady-cech-ma-sklon-k-rizikove-konzumaci-energetickych-napoju/>

- Stávková, J. (2014). Výživa rómske populace. *Výživa a potraviny*, 69(4), 91–93. ISSN 1211-846X.
- Stel, V. D. J. (1998). *Alkohol, Drogy, Tabak – príručka prevencie*.
- Studia Paedagogica 21. (1997). *Mládež – Drogy – Spoločnosť*. PF UK.
- Stupák, M., Stupáková, N., Veselá, J., Guzy, J., & Mareková, M. (2017). Zdravotný profil marginalizovaných rómskych komunít na Slovensku. In *Zborník odborných a vedeckých príspevkov projektov zo ŠF EÚ odborných a vedeckých príspevkov projektov zo ŠF EÚ*. <http://www.lf.upjs.sk/ceepm/publikacie>
- Surová-Čulíková, A., & Matula, Š. (2007). *Cestá tolerancie*. MPC. ISBN 978-80-8052-309-1.
- Svačina, Š. (2011). Fyzická aktivita a výživa v prevencii nádorových ochorení. *TVSM*, 77(3), 2–3. ISSN 1210-7689.
- Svačina, Š. (2001). *Metabolický syndróm*. Triton. ISBN 80-7254-178-1.
- Svatoň, V., & Tupý, J. (1997). *Program zdravotne orientovanej zdatnosti*. Svoboda.
- Šebej, F. (1991). *Strečing. Šport*. ISBN 80-7096-172-4.
- Šedivý, V., & Válková, H. (1998). *Lidé, alkohol, drogy*. Naše vojsko.
- Šimončíč, R. (2000a). Trendy výživy obyvateľov SR a zvláštnosti výživy niektorých skupín obyvateľstva. *Výživa a zdravie*, 45(1), 1–5.
- Šimončíč, R. (2000b). Úloha potravy v ochrane pred vplyvmi vonkajšieho prostredia. *Výživa a zdravie*, 45(3), 49–50.
- Šimonek, J. (2003). Inovačné tendencie v školskej telesnej výchove. *Telesná výchova a šport*, 13(1), 2–3.
- Šimonek, J. (2009). Využitie aeróbných aktivít na podporu zdravia. *Športový edukátor*, 2(2), 17–30. ISSN 1337-7809.
- Štátny pedagogický ústav (ŠPÚ). (2023). *Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie – konsolidované znenie: Človek a príroda*. <https://www.minedu.sk/data/att/c18/32023.0b026d.pdf>
- Štěpánek, K. et al. (2014). *První pomoc zážitkem*. CPress. ISBN 978-80-264-0105-6.
- Štilec, M. (1990–1991). Souhra poznatků o problematice senzitivních fází u dětí a mládeže. *Tělesná výchova mládeže*, 57(2), 57–60; 57(3), 82–89.
- Štrachová, K. (2011). Nejčastější překážky ve vzdělávání sociálně znevýhodněných dětí. In I. Janská & T. Habart (Eds.), *Pojďte do školy! (Ne)rovné šance na vzdělávání znevýhodněných dětí* (s. 23–30). Člověk v tísni. ISBN 978-80-87456-19-4.
- Šuhajdová, I. (2016). Sociálně znevýhodňující prostředí. In V. Lechta (Ed.), *Inkluzivní pedagogika* (s. 438–453). Portál. ISBN 978-80-262-1123-5.
- Šupínová, M., Hegyi, L., & Klement, C. (2015). Zdravotný stav Rómov na Slovensku. *Hygiena*, 60(3), 116–119. ISSN 1803-1048.
- Štulrajter, V. (1989). *Rozvoj nervovosvalových schopností športovcov*. Šport.
- Štulrajter, V. (2008). *Fyziológia človeka pre študentov FTVŠ UK*. FTVŠ UK. ISBN 978-80-223-2368-0.

- Šuťáková, V., & Dargová, J. (1998). Pedagogická komunikácia v príprave budúcich učiteľov. In *Zborník z vedeckej konferencie „Perspektívy rozvoja vzdelanosti v Prešovskom kraji v kontexte spoločenských premien a pri vstupe do 21. storočia“* (304–308). PU, KÚ.
- Švec, Š. (1993). Konceptia humanistickej orientovanej výučby. *Pedagogická revue*, (1–2), 2.
- Švec, Š. (1995). *Základné pojmy v pedagogike a andragogike*. Iris.
- Švec, Š. (1998). Pedagogické vedomosti a zručnosti – jadro pedagogických kompetencií. *Pedagogická orientace*, 4, 19–33.
- Švec, Š. (2004). *Slovník definovaných anglicko-slovenských termínov pedagogiky a andragogiky*. MPC. ISBN 80-8045-323-3.
- Švédová, J., & Mičová, L. (2010). *Poruchy příjmu potravy. Manuál pro pedagogy*. Občanské sdružení Anabell. http://knihovna.anabell.cz/components/com_jshopping/files/demo_products/manualpropedagogy.pdf
- Thomas, B. (1996). *Príručka inštruktora k preventívnym programom*. Asklepios.
- Thoonen, K. A. H. J., & Jongenelis, M. I. (2023). Perceptions of e-cigarettes among Australian adolescents, young adults, and adults. *Addictive Behaviors*, 144, 107741. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107741>
- Tomanová, J., & Kopecký, M. (2013). *Úrazy a první pomoc u dětí*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3506-0.
- Tomanová, J., & Kopecký, M. (2014). *Vybrané kapitoly z první pomoci*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4036-1.
- Trávníčková, I., Frouzová, M., et al. (1995). *Drogy ze všech stran*. Filia.
- Turček, K., & Danko, J. (1987). Výskyt alkoholických psychóz u cigánskeho etnika. *Protialkoholický obzor*, 22(2), 83–87.
- Tyler, A. (2000). *Drogy v ulicích. Mýty, fakta, rady*. IŽ. ISBN 80-237-3606-X.
- Urban, E. (1973). *Toxikómánie*. Avicenum.
- Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR). (2023). *Cukrovka sa už stala novodobým strašiakom*. <https://sdu.sk/RILK>
- Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR). (2024a). *Respiračné ochorenia u detí ešte môžu narastať*. https://www.uvzs.sk/web/uvz/tlacove-spravy/-/asset_publisher/xeme/content/respiracne-ochorenia-u-deti-este-mozu-narastat
- Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR). (2024b). *Svetový deň diabetu: Mnoho ľudí nerozoznáva počiatočné príznaky cukrovky*. <https://sdu.sk/oKJA9>
- Vagnerová, M. (1999). *Vývojová psychologie* (2. vyd.). Karolinum. ISBN 80-7184-803-4.
- Vagnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří* (1. vyd.). Portál. ISBN 80-7178-308-0.
- Vaillant, G. E. (1984). The course of alcoholism and lessons for treatment. In L. Grns-
poon (Ed.), *Psychiatry Update* (Vol. III, 311–319). Am Psych Press.

- Valenta, J. (2002). Možná východiska strukturace obsahu kursu osobnostního a sociálního rozvoje budoucích (i stávajících) učitelu. *Pedagogická orientace*, (2), 69–85.
- Valihorová, M. (1998). Postoje mládeže k drogám a drogovým závislostiam. In *Quo vadis výchova...?* (84–90). IUVENTA.
- Varmuža, J. (2001). *Metodická příručka pre koordinátorov prevencie drogových závislostí na základných školách, stredných školách a v školských zariadeniach v SR*.
- Vařeková, J. (2001). Teorie poruch držení těla a východiska pro jejich vyrovnavání. *Tělesná výchova mládeže*, 67(3), 33–37.
- Vašečka, M. (2002). *Súhrnná správa o Rómoch a na Slovensku*. IVO. ISBN 80-88935-41-5.
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. FTK, UP. ISBN 978-80-244-4884-8.
- Vašutová, J. (2005). Standardizace profese učitele: český model. In *História, súčasnosť a perspektívy učiteľského vzdelávania* (43–51). PF, UMB. ISBN 80-8083-107-6.
- Verejná mienka. (2004). *Rozšírenosť užívania drog na Slovensku a názory občanov na problémy spojené s drogovou závislosťou*. Štatistický úrad SR, ÚVM.
- Verešová, J. (2013). *Zdravotná telesná výchova*. MPC. ISBN 978-80-8052-484-5.
- Véle, F. (1995). *Kineziologie posturálního systému*. Karolinum. ISBN 382-118-95.
- Vignerová, J., & Bláha, P. (2001). *Sledování růstu českých dětí a dospívajících*. Státní zdravotní ústav. ISBN 80-7071-173-6.
- Vítek, L. (2008). *Jak ovplyvniť nadváhu a obezitu*. Grada. ISBN 978-80-247-2247-4.
- Volpe, U., Tortorella, A., Manchia, M., Monteleone, A. M., Albert, U., & Monteleone, P. (2016). Eating disorders: What age at onset? *Psychiatry Research*, 238, 225–227. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.02.048>
- Voorde, P. et al. (2021). *European Resuscitation Council Guidelines 2021: Paediatric Life Support*. European Resuscitation Council. <https://www.resuscitationjournal.com/action/showPdf?pii=S0300-9572%2821%2900068-X>
- Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie. (2023). *Manuál školského podporného tímu*. https://vudpap.sk/wp-content/uploads/2023/01/MANUAL_SPT_web.pdf
- Zachar, D. (2003). *Humánna výživa I*. TU. ISBN 80-228-1233-1.
- Zachrla, J. (2001). Mezinárodní projekt Týdny zdraví na základní škole. In *Pedagogická profesia v kontexte aktuálnych spoločenských zmien (riziká, problémy, perspektívy)* (s. 388–393). FHPV PU, MC, Nadácia Škola dokorán.
- Zákon č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom od 1. januára 2025. (2019). Ministerstvo spravodlivosti SR. https://static.slov-lex.sk/pdf/SK/ZZ/2019/138/ZZ_2019_138_20250101.pdf
- Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom od 1. januára 2025. (2008). Ministerstvo spravodlivosti SR. https://static.slov-lex.sk/pdf/SK/ZZ/2008/245/ZZ_2008_245_20250101.pdf

- Zákon č. 300/2005 Z. z. o neposkytnutí prvej pomoci. (2005). https://www.zakonypreludi.sk/zz/2005-300#google_vignette
- Závodná, V. (2005). *Pedagogika v ošetrovatelstve* (2. vyd.). Osveta.
- Zdravotná starostlivosť v sociálne vylúčených rómskych komunitách. (2007). <https://ec.europa.eu/health/>
- Zelina, M. (1994). *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti*. Iris.
- Zelina, M., & Zelinová, M. (1996/1997). Osobnosť tvorivého pedagóga v systéme tvorivo-humanistickej výchovy. *Pedagogické rozhľady*, 5(2), 8–11.
- Zelina, M. (1998). Možnosti a formy multiinštitucionálnej spolupráce v primárnej prevencii drogových závislostí. In *Quo vadis výchova...?* (s. 21–31). IUVENTA.
- Zelina, M. (2000). Možnosti akcelerácie rómskych žiakov. In *Rómske etnikum v systéme multikultúrnej edukácie* (s. 10–21). PF PU. ISBN 80-8068-022-1.
- Zelina, M. (2001). Psychopedagogika na prahu nového tisícročia. In *Psychologické poradenstvo na prelome tisícročia. Zborník z medzinárodnej odbornej konferencie k 40. výročiu založenia Pedagogicko psychologického poradne pre SŠ v Košiciach* (s. 25–29). SKP, PPP pre SŠ v Košiciach, VÚDPaPP.
- Zelina, M. (2004). *Teórie výchovy alebo hľadanie dobra*. SPN. ISBN 80-10-00456.
- Zelina, M. (2014). *Model inkluzívnej školy*. In *Pedagogický model inkluzívneho vzdelávania na základných školách – Projekt Inkluzívnej Edukácie*. MPC.
- Zemánek, P. (2014). *Školní hygiena*. UP. ISBN 978-80-244-4019-4.
- Zvarka, J. (1999). Pohybová liečba v prevencii a terapii osteoporózy. *Slovenský lekár*, 3, 99–103.
- Žaloudíková, I. (2008). *Programy primární prevence zaměřené na omezování kouření u dětí a dospívajících. Škola a zdraví pro 21. století*. ISBN 978-80-7392-077-7.
- Žilínek, M. (2001). Teoretické aspekty profesijnej etiky učiteľa. In *Pedagogická profesia v kontexte aktuálnych spoločenských zmien* (s. 346–351). FHPV PU, MC v Prešove, Nadácia „Škola dokorán“.
- World Health Organization (WHO). (2021). *WHO study group on tobacco product regulation: Report on the scientific basis of tobacco product regulation: Eighth report of a WHO study group*. ISBN 978-92-4-002272-0. [https://www.who.int/publications-i/item/9789240022720](https://www.who.int/publications/i/item/9789240022720)
- World Health Organization. (WHO). (2023). *Technical note on Call to action on electronic cigarettes*. <https://www.who.int/publications/m/item/technical-note-on-call-to-action-on-electronic-cigarettes>
- WorldHealthOrganization(WHO).(2024a).*Electroniccigarettes(E-cigarettes)*.ISBNWPR-2024-DHP-001. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376682/WPR-2024-DHP-001-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization (WHO). (2024b). *Q&A on tobacco: E-cigarettes*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
- World Health Organization (WHO). (2024c). *What are healthy diets?* ISBN 978-92-4-010187-6. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379324/9789240101876-eng.pdf>

Wiegerová, A. (2005). *Učiteľ – škola – zdravie*. Regent. ISBN 80-88904-37-4.

Wilmore, H. J., & Costill, L. D. (2004). *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetics. ISBN 0-7360-4489-2.

- www.drogy-info.cz - Protidrogová stratégia EÚ (2005 – 2012).
- www.health.gov.sk - Národný program prevencie obezity.
- www.ksuba.sk - Zákon č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- www.minedu.sk - Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia.
- www.ruvztn.sk - Národné štandardy BMI (National Reference Standards BMI) u detí a mládeže 7 – 18 rokov (Nováková J., Hamade J., Public Health Authority of the Slovak Republic, Bratislava, 2006).
- www.statpedu.sk - Tvorba výchovných programov.
- www.uvzs.sk - Národný program ozdravenia výživy obyvateľstva SR.
- www.wikiskripta.eu - Nutrigenetika
- www.ippm.sk - Nutrigenetika
- www.mladez.sk - Narodnaspravaozdraviskolakov/HBSC//2015/06/09/

MENNÝ REGISTER

A

Adamicová, K.	19
Ághová, L.	9, 18, 24, 36, 220, 225
Ali, K.	70
Anderson. B.	100, 101
Antala, B.	73, 185, 186
Armstrongová, V.J.	235, 238, 239, 240, 242, 243, 245
Austinová, M.	235, 236, 242, 245

B

Babinská, K.	34, 52, 54, 55, 61
Bartošovič, I.	196
Baška, T.	196
Bašková, M.	17
Bäumeltová, M.	96
Béderová, A.	37, 51
Belej, M.	183
Bendíková, E.	76
Bernasovská, J.	196
Bernasovský, I.	196
Bieliková, M.	124
Bizová, N.	210
Bláhová, E.	237, 240, 241, 245, 246
Blair, S. N.	75
Blinka, L.	142
Bos, K.	185
Bralič, I.	66
Bratková, S.	194, 200, 212
Brát, J.	26
Brennan, R.	94, 97
Brettschneider, W. D.	55
Brtková, M.	220, 221, 225, 227, 230
Bubelíni, J.	119
Büchberger, J.	76, 79

Bukovský, I.	33
Bunc, V.	56, 62, 66, 68
Burgerová, J.	241

C

Carper, S.	115
Cymek, L.	62
Coggans, N.	119
Cooper, K. H.	76, 82, 86
Corbin, C. B.	82
Costill, L. D.	73
Csémy, L.	119, 130, 149

Č

Čabalová, D.	160
Čáp, J.	183, 184
Čech, T.	150, 155
Čeledová, L.	18
Čelikovský, S.	181
Čevela, R.	18
Čihovský, J.	12

D

Danielzik, S.	56
Dargová, J.	173
Dimof, T.	115
Dobiáš, V.	242
Dobry, L.	24, 73, 74, 76, 82, 83, 188
Dohnal, T.	12
Doktorov, A.	113
Donini, L. M.	66
Dorko, E.	197
Dostálová, J.	26, 39
Drímalová, M.	19
Dubos, R.	8
Dunovský, J.	9

Ď

Ďuríček, M. 12

Dž

Džuka, J. 193

F

Fertal'ová, T. 71
Fetisová, Ž. 19
Filová, H. 210
Foster, W. V. 24
Fowler-Brown, A. 56
Fromel, K. 189
Frühbauer, Z. 76, 79

G

Gallo, M. 12
Ginter, E. 196
Glesk, P. 49
Goleman, D. 122
Gourlan, M. J. 56
Groffik, D. 189

H

Hainer, V. 55, 57, 67
Halmová, N. 55
Hamade, J. 62, 63, 64
Hamar, D. 86
Hansson, K.G. 49
Harčárová, J. 193
Harrell, M. B. 139
Harsányi, L. 49
Hartl, P., 9, 12, 18, 24, 69
Hartlová, H. 9, 12, 18, 24, 69
Havel, J. 210, 211
Havlíková, E. 242, 243
Havlínová, M. 163
Hegyi, L. 11, 17, 24, 196

Held, L. 16, 34, 35, 56, 66
Heller, J. 129
Henešová, J. 97
Hendl, J. 74, 76, 82, 83
Heraclides, A. 56
Hlebová, B. 193, 211
Hobza, V. 12
Hodáň, B. 74
Hogenová, A. 74
Holčík, J. 10, 14
Holotňáková, A. 113
Hopkins, D. 171
Horká, H. 106, 107
Horňák, L. 196
Hrčka, J. 59, 78, 82
Hrehová, D. 145
Hroncová, J. 115, 155
Hudáková, 71
Hupková, I. 120

Ch

Charzewski, J. 185
Chmelová, M. 124

I

Izdeczyová, N. 176

J

Jablonský, J. 124
Jalecz, E. 185
Jedlička, R. 118
Jongenelis, M. I. 139
Juríková, T. 42, 44
Jurkovičová, J. 127, 136, 220

K

Kačeňák, R. 234
Kačmaríková, M. 12
Kachlík, P. 17, 202

Kaiferová, J.	231		111, 136, 224
Kalaš, I.	214	Krishnan-Sarin, S.	139
Kalina, K.	120	Kubátová, D.	17
Kaplan, M. R.	9	Kvapilík, J.	76, 79
Karoliová, H. K	42	Kyriacou, Ch.	172
Kasa, J.	182, 183, 190		
Kasáčová, B.	175	L	
Katzmarczyk, P. T.	55, 66	Labudová, J.	95, 185
Kickbush, I.	14	Lakka, T. A.	76
Klenk, J.	66	Lange, D.	56, 66
Knap, M.	97	Langmeier, J.	182, 183
Kokkonen, J.	100, 102	Langová, M.	170
Kolář, M.	74	Lewicki, C.	10
Kolibáš, E.	112	Liba, J.	18, 59, 96, 115, 145, 159, 163, 164, 165, 167, 177, 179, 185, 186, 190, 191, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 212, 216
Končecová, L.	115	Lickona, T.	121
Kopčanová, D.	115	Lietava, J.	113, 115
Kopecký, M.	61, 62, 63, 64, 65, 181, 234, 235, 239, 244, 245, 246	Linardon, J.	69
Koppl, J.	235, 236, 242	Liou, Y. M.	56
Kopřivová, J.	92, 93	Lipková, J.	86, 220
Kosová, B.	172, 176, 203	Lukášová, H.	176
Košč, M.	23		
Koťa, J.	118	M	
Kovácz, L.	34, 55, 61	Maček, M.	83
Kováč, D.	9, 10, 19, 91, 180	Mačurová, M.	218, 220, 221, 225, 227, 228, 230
Koval', J.	197	Madarasová Gecková, 197	
Kovalčíková, I.	193	Machová, J.	17
Kouba, V.	189	Malovič, P.	80, 85, 86, 99, 138
Krajčír, Z.	201	Maňák, J.	150
Kratochvílová, J.	210	Mareš, J.	19, 160, 183, 184
Kratochvílová, M.	237, 240, 241, 245, 246	Markovská, N.	231, 232
Kraus, B.	155	Masár, O.	238
Kraus, D.	234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243	Matejovičová, B.	61, 62, 63, 64, 65, 181
Krejčí, M.	96, 187	Matula, Š.	144, 148
Krejčířová, D.	182, 183	Matulay, S.	196
Krch, F.D.	70		
Křivohlavý, J.	9, 20, 22, 76, 86,		

Matzová, Z.	69
Medeková, H.	185
Meinel, K.	189
Mičová, L.	70
Miklánková, L.	189
Minarovjeh, V.	86
Mirdalíková, P.	200
Moreira, C.	56
Mühlpachr, P.	116, 137
Müller, M. J.	56
Murray, M.	54
Mužík, V.	17, 42, 53, 79, 80, 187, 202
Mužíková, L.	17, 202

N

Naul, R.	55
Navrátilová, K.	174
Nelson, G. A.	100, 102
Nemček, D.	84
Nerad, J. M.	141
Neradová, L.	141
Nešpor, K.	110, 117, 119, 130, 134, 148, 149, 152
Newcomb, D. M.	113
Nociar, A.	124
Nováková, J.	62, 63, 64
Novotný, I.	96, 98
Novotný, V.	110, 112, 115, 117, 118, 119, 135, 143, 154

O

Ochaba, R.	11, 12, 24, 138
Olivar, R. R.	121
Ondrejka, I.	19
Ondrejko, P.	19, 20, 110, 112, 115, 117, 118, 135, 141, 143, 153, 154
Ondriová, I.	71
Ondruš, D.	115

Ondruš, P.	10
Oppper, E.	185
Ottevaere, Ch.	56
Owen, N.	189

P

Pangrazi, R. P. 95	82
Pápežová, H.	69
Paraličová, Z.	197
Pastucha, D.	95, 181, 184, 190
Paulinyová, M.	69
Pávková, M.	236, 240, 241
Pavúk, A.	218, 220, 222, 225, 227, 228, 230
Perkins, G.D.	241, 242, 245
Pernicová, H.	119, 149
Pétiová, M.	124
Petlák, E.	203, 204, 213
Petrová, G.	204
Pištejová, M.	234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245
Pitoňáková, Z.	235, 236
Pit'ha, J.	27, 28, 33, 184
Plačková, S.	238
Poledne, R.	27, 28, 33, 184
Poliaková, E.	110, 112, 115, 117, 118, 135, 143, 153, 154
Popper, M.	196
Procházková, L.	69, 71
Průcha, J.	160

R

Raczek, J.	185
Račková, M.	145
Radvanský, J.	83
Rimárová, K.	195, 196, 197
Robinson, L.	142
Rol'ková, H.	71
Romero-Coral A.	66

Rosa, V.	174
Rovný, I.	11, 24
Rożnowski, J.	62
Rýdl, M.	74

Ř

Řehulka, E.	19
Řehulková, O.	19

S

Sadker, M. P.	170
Sadker, D. M.	170
Sallis, J. F.	189
Salonen, J. T.	76
Seedhouse, D.	9, 21
Segal, J.	142
Seliger, V.	86
Sepkowitz, K.A.	197
Servais, E.	123
Shahpesandy, H.	127
Shapiro, S.	126
Schack-Nielsen, L.	56
Schnabel, G.	189
Schubert, E.	60, 86
Schwenk, W. F.	55
Sigmund, E.	189
Singal, V.	55
Skála, J.	129
Skalská, M.	66
Sladká Ševčíková, J.	69
Slepičková, I.	185
Smith, M.	142
Söderlund, A.	56
Solovič, I.	195
Soos, I.	76
Spilková, V.	171, 174
Srdečný, V.	95
Stackeová, D.	76, 188
Stávkova, J.	195, 196

Stern, D.	171
Stupák, M.	196
Surová-Čulíková, A.	148
Svačina, Š.	58, 78
Szeghy, P.	196

Š

Šarkozy, Š.	196
Šebej, F.	100
Ševčíková, L.	34, 55, 61, 69
Šimonek, J.	57, 83, 186
Štěpánek, K.	239
Štilec, M.	183
Štrachová, K..	193
Štulrajter, V.	98, 220
Šuhajdová, I.	202
Šutáková, V.	173
Šupinová, M.	195, 196
Šupler, M.	231
Švarc, M.	62
Švec, Š.	160, 173
Švedová, J.	70

T

Taišová, L.	216
Thoonen, K. A. H. J.	139
Tomanová, J.	234, 235, 239, 244, 245, 246
Tomengová, A.	203
Trefný, Z.	86
Turek, I.	174

U

Urban, E.	112, 115
-----------	----------

V

Vágnerová, M.	115
Valenta, J.	174
Varmuža, J.	114, 157
Vařeková, J.	92, 96

Vašíčková, J.	14
Vašutová, J.	175
Véle, F.	92, 93
Verešová, J.	92
Vinařický, R.	86
Vítek, L.	68
Vojteková, G.	193
Volpe, U.	70
Vondráková, M.	61, 63, 64, 65, 181
Voorde, P.	242

W

Walterová, E.	160
Watson, J.	119
Wiegerová, A.	17, 171

Wilmore, H. J.	73
Woll, A.	185

Z

Zachar, D.	38
Závodná, V.	17
Zelina, M.	17, 19, 160, 174, 208
Zemánek, P.	226

Ž

Žaloudiková, I.	138
Žilínek, M.	174

VÝCHOVA K ZDRAVIU V ŠKOLSKEJ EDUKÁCII

Autori:

prof. PaedDr. Jozef Liba, PhD.,
PaedDr. Silvia Bratková, PhD.,
Mgr. Zuzana Fečíková, PhD.

Recenzenti:

prof. PhDr. Erich Petlák, CSc.
doc. PaedDr. Miroslav Kopecký, PhD.
MUDr. Bibiana Vadašová, PhD., univer. doc.

Vydanie:

2. rozšírené

Rozsah:

284 strán

Náklad:

110

Sadzba:

Peter Szombathy

Vydala:

Prešovská univerzita v Prešove
vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity Prešov, 2025

ISBN 978-80-555-3513-5 (print)

EAN 9788055535135

ISBN 978-80-555-3527-2 (online)

EAN 9788055535272

