

O ZDRAVOTNICTVÍ VE ŠKOLE.

ČASOVÁ ROZPRAVA

OD

MOTTO:

„Ve zdravém těle zdravý duch.“

FR. V. KODYMA,
UČITELE V HOŘIČKÁCH.



K. RAMUNDA VYCHOVÁ

1885.

NÁKLADEM G. A. BIBUSA
V TELČI NA MORAVĚ.

Připomenutí.

Zdravotnictví školské jest také jednou z těch četných otázek, jimiž doba naše se zabývá. Četné objevy, a různá zdokonalování v oboru otázky této poskytují nejen utěšený obraz činnosti, ale i důkaz snah ušlechtilých o to, aby co nejdříve dospělo se ve školách našich k dokonalosti všemožné, zákonům hygieny vyhovující.

Podati jakýsi celistvý souhrn výsledků dosavadního snažení po dokonalosti této, bylo a jest účelem této rozpravy. Hlavní její oddíl uveřejnil slovutný paedagog ph. dr. G. A. Lindner, c. k. škol. rada a nyní professor české university ve III. ročníku „Paedagogia“ v r. 1881.

Od té doby arcíť mnohé se změnilo a mnohá novinka byla během času přinešena. Po radě některých hlasů kompetentních doplnil a rozšířil jsem rozpravu tuto novými zprávami časopisů odborných i paedagogických a podávám ji čteným pánum kollegům i všem, kdož školstvím se zabývají.

Doufám, že poslouží nejen jako obraz pokroku zdravotnictví školního, ale že leckdes i radou přispěje knížečka tato při stavbách škol, při jejich rozširování i opravování.

Kéž by mohla tak sloužiti co nejvíce!

V Hořičkách, v lednu r. 1885.

Spisovatel.

I.

O školní budově a její úpravě vůbec.

V ynesení ministra kultu a vyučování ze dne 9. m. června 1873 č. 4816 o ustanoveních, kterak se mají zřizovati budovy veřejných škol obecných a městanských a čeho šetřiti má péče o zdraví na těchto školách, nařizuje, aby pravidla v něm obsažená, pokud čelí k šetření zdraví dítěk ve školách, hned a na tak dlouho zatímco platnoť měla, až se vydají o věci té pro každou zemi ministerialní nařízení. Pročež klade také zemským úřadům školním za povinnost, aby učinili opatření, by ustanovení ta co nejrychleji provedena byla na obecných i městanských školách, i aby ku provedení tomu přísně dohlíželi.

i. Nařízení o tom, které obecné vlastnosti školní dům mítí má, praví:

„Školní dům mějž polohu pokud nejvíce možno volnou, přístup přívětivý, dobре založený, vnějšek důstojný, vnitřek vším potřebným náležitě opatřený, ve všech částech prostranný a světla i vzduchu hojnost.“

Jaká má býti poloha a jaké okolí jeho, o tom pronáší se odstavec druhý nařízení téhož:

„Školní dům má státi na místě suchém a možno-li uprostřed obvodu školního. Za staveniště nechat nezvolí se místo, jež sousedí s bahny nebo jinými vodami stojatými, se hřbitovy a hnojišti, aniž místo blízké hlučných náměstí, ulic silnic nebo živnosti hřmotných, kteréž vzduch kazi nebo prach působí, aniž konečně okolí, jež by účelům vyučování vaditi,

zdraví záhubou hroziti, nebo mravní pohoršení dávati mohlo.“

Jak důležito je, stojí-li dům, v němž lidé žíti mají, na místě suchém netřeba podotýkati. Z vlhké půdy „vtahuje“ se vlhko do zdí neustále, a jak nezdravé jsou byty vlhké, leckdo se snad přesvědčil. Tu hledati dlužno zárodky mnohých nemocí krevních i plicních, tu rodí se zhoubné krtice a nevyléčitelné tuberkule.

Proč zakazuje se stavěti školní budovy na místech hlučných, dovtípí se každý; hluk z ulice nebo živé silnice ruší pozornost žáků, bez kteréž dosáhne se málo úspěchů u vyučování. Nehledě ale ani k tomu jest nařízení toto prospěšné i se stránky zdravovědné. Umístěním školních budov na místech tichých zamezí se jistě mnohé neštěstí, jež by potkalo děti ze školy vybíhající a před školou si hrající.

„Musí-li ale“ — podotýká jmenovaný §. — „školní dům na blízku silnice vystavěn býti, nechat položí se mezi silnicí a dům školní tělocvična nebo zahrada.“

„Konečné zvolení staveniště může se státi teprv tehdyž, když úřední lékař dobré zdání své v příčině policie podal, a když okresní školní rada své schválení udělila.“

Když vybráno místo ku stavbě, hlediž se k tomu, aby náležitá byla i stavba. Je nejlépe voliti material dobrý, který vyhovuje požadavkům stálosti i důkladnosti, jako zdravotnictví. Dobře zřídit pod školními budovami místnosti, které by plochou svou rovny byly s plochou světnic. Nikdy nestuj škola tak, aby podlaha v rovné byla výši se zemí venkovskou, ano aby snad byla niže okolí! Nejlépe zvýšiti ji na metr nad povrch okolní plochy (zákon nařizuje alespoň 0.8 m.), neboť urychlí se tak vysušení, ustálí sucho a mimo to docílí se i lepšího vzhledu pro školu: vyhlížit zajisté vždy vznešeněji budova stojící na místě vyvýšeném než ta, která v rovné výši se zemí nebo snad i niže podlahu svou má.

Úprava školních světnic má dle § 8. nařízení jmenovaného býti taková, aby pro každého žáka poskytovala prostory o 6 čtvercových metrech nepočítaje v to prostory, které vyžadují kamna, skříně a podobné.

Školní světnice má býti alespoň 3·8 nebo 4·3 metru vysoká a 12 metrů dlouhá. Zaležitost ta ale řídiž se vždy počtem žáků, tak, aby každý měl prostory alespoň 3·8 nebo 4·5 krychlových metrů.

Stěny světnic školních mají býti natřeny modrošedou neb zelenavě šedou barvou nejedovatou. Barva jedovatá plicím i oku škodí.

Okna školních světnic rozestavena mají býti tak, aby žáci dostávali světlo od levé ruky k pravé. Jsou-li okna v ostatních třech stěnách, budtež bud zavřena okenicemi, nebo opatřena záslonami neprůsvitnými. Plocha světlosti oken budiž taková, aby rovna byla alespoň šestině plochy podlahy.

Pilíře u oken nemají býti širší 1·3 metru.

Záslyny mají umístěny býti v každém okně tak, aby spuštěny jsouce vyplnily celou plochu okna. Obarvení jejich budiž šedé nebo zelené.

II.

Vytápění školních světnic.

Vybírajíce kamna pro světnice školní, musíme býti opatrni a věc dobře promyslit. Dobrá jsou a zdravá zároveň kamna hlíněná (kachlová), sestavená dle návodu dra. F. S. Kodyma, po němž nazvána jsou „Kodymkami“. Majíce je ve škole, musíme o něco dříve zatopiti než v lítých, nebot zvolna se zahřívají, ale potom stálé a mírné udržují teplo.

Kamna „regulační“, která nyní četně se rozšírují, nejsou vhodna pro školy. Zahřejí se sice rychle, ale oteplují vzduch nestejně a sálají přílišně, čímž zlázám krčním škodí, je příliš vysušujíce. Zjištěno je, že i oči lidí, kteří stále zdržují se ve světnicích kamnami těmito vytápěných, trpí po čase slabostí a palčivostí.

Jsou-li ale kamna regulační nebo vůbec kamna litá ve školách, měla by všude opatřena býti pláštěm bud z hlíny nebo z dvojitých stěn plechových zhotoveným.

Topení vzduchem, jaké zavedeno bylo zvláště ve mnohých školách berlinských, neosvědčilo se dle zpráv nejnovějších. Nehledíc totiž ani k tomu, že zařízení jeho jest nákladné, vytýká se mu, že jím těžko docílitи teploty stejnoměrné. Prostory školních světnic zůstávají totiž bud chladné, nebo zahřejí se nad míru; to i ono působí zhoubně na zdraví dítěk i učitele.

Lipský výbor školní usnesl se, že nebude ve školách užíváno ani vytápění vzduchem, ani kamny, nýbrž že se zavede zahřívání školních světnic horkou vodou, kteréž se v dosavadních případech znamenitě osvědčuje. V 753 třídách škol berlinských zavedeno jest topení vzduchem, v 613 třídách topení vodou a v 689 tř. kamny. Při prvním činí vydání za 1 tř. 61 mark, při druhém 52, při třetím 50 m. Topení vzduchem jest u učitelů nejméně oblíbeno a nejvíce ukazuje se nezdravým!

Městský hospodářský úřad pražský obrací tudíž zřetel ku kamnům kachlovým.

Rada města Prahy vyslala na počátku r. 1881 vrchního inženýra a okresního lékaře do Vídně, aby v tamních školách prozkoumali zřízení zavedená k vytápění školních světnic, aby přesvědčili se o jejich účinku v ohledu technickém i zdravotním, a aby na základě nabytých zkušeností navrhli radě městské zřízení nejdokonalejší.

Kromě toho uzavřela rada městská, aby po návrhu technické kommisie ve školách, které v době příští stavěti se budou, pokud tomu poměry místní dovolí, zařízeno bylo ústřední topení spojené s větráním.

Na základě toho budou i chodby školní v zimě otepleny na 9—10° R.

III.

Provětrávání.

„Kromě toho, že má světnice školní vždy po vyučování otvíráním dveří a oken provětrávána býti, nechat též péče se vede o to, aby v každé školní světnici vzduch stále se obnovoval“ — praví §. 12. poznamenaného nařízení.

A dále: „Přístroje, jimiž se tato výměna vzduchu dítí má, budtež tak zřízeny, aby se stále čerstvý t. j. čistý a v zimě náležitě ohřátý vzduch spotřebu z venčí do školních světnic přiváděl, zároveň pak aby se vzduch v nich zavřený odváděl tak, aby se přítomných tato výměna vzduchu nižádným způsobem nelibě nedotkla, ovšem tedy jim neuškodila“.

„Větrání“, praví dr. Šel, „jest nejlepší, ano jediný prostředek vzduch čistící, ani vykuřování octem, ani voňavkami, ani prostředky desinfekčními nahraditelný“.

Větrání děje se okny a dveřmi. Budíž zvykem sluhů školních, aby ihned po vyučování budí okna i dvěře, nebo alespoň dvěře otevřeny byly. Otevření toto ovšem i v čase vyučování dítí se může, při čemž ale hlavně pozor jest míti, aby nepovstal průvan dětem škodlivý.

Jinak dobré služby konají ventilační otvory zřízené naproti oknům nad podlahou nebo pod stropem. Ku výměně vzduchu v čase topení slouží kanál zařízený pod pláštěm kamnovým. Nad kanálem zřízen býti má otvor ve stropě, aby se proudění vzduchu napomáhalo. Rozumí se, že všechny přístroje ventilační mají býti opatřeny záklopkami proměnám větrání sloužícími.

Čerstvého vzduchu jest nám nanejvýš zapotřebí, chceme-li zachovati zdraví své — a kdo by toho nechtěl?

Vzduch — boží duch, ale jen tenkráte, když čistým. Vzduch, jak známo, naplněn je rozličnými výparý a z těch nejzhoubnější je kyselina uhličitá, která shromažduje se tam, kde při špatné ventilaci

mnoho lidí se zdržuje, tedy ve školách zvláště. Vy-
počítáno, že v jednom vydechnutí člověka nachází
se 5% kyseliny uhličité. Obsaženy-li jsou ve vzduchu
jen 3% kyseliny uhličité, nelze člověku více žít.

V listopadu r. 1879. zkoušen byl vzduch ve
školách pražských i shledáno, že v místnostech,
v nichž není ventilace zařízena, obsahuje po vyučo-
vání hodinu trvajícím 0.11% , po vyučování 4 hod.
trvajícím 0.22% , v místnostech ale, které mají za-
řízenou ventilaci, toliko 0.11% kyseliny uhličité.
Zdravý vzduch nemá obsahovati ani 0.08% !

Velmi dobrými čističi vzduchu jsou rostliny
umístěné ve školách. Víme, že kyselinu uhličitou,
kterou vydychujeme, vdechují rostliny opět ústrojím
svým, vydychujíce nám prospěšný kyslík. Zvláště
vhodny jsou k tomu rostliny listnaté, které výparu
svými i tomu brání, aby byl příliš suchý m byl.

V berlínských nemocnicích výborně osvědčuje
se v té příčině strom „blahovičník“ (*Eucalyptus
globulus*) zvaný. Strom ten vyžaduje málo péče a
dá se ve světnici snadno pěstovati, jen když se mu
hojnost vody poskytuje. Zvláště dobrým ventilatorem
a obnovovatelem vzduchu byl by ve školách. Uvá-
ží-li se, že zejména v úzkých světnicích skoro po-
hlícuje kyselinu uhličitou, zasluhuje, aby pěstován
byl v každé škole. Ku zdaru rostliny a k lepšímu
působení v čistění vzduchu přispívá, splachujeme-li
častěji prach s listů jeho.

Důležitost čistého vzduchu uznána je nyní vůbec,
netřeba ji tedy snad ještě obhajovati v pojednání
tomto. Kam pošle lékař nemocného stíženého nedu-
hem plicním? Na venek. Proč účinkuje pobyt na
venkově na zdraví každého člověka vyrostlého
v městě, nebo po delší dobu tam žijícího, tak
podivuhodně?

V r. 1876 sestoupila se zvláštní společnost ve
Švýcarsku. Vytkla si za účel opatřovati zvláště
chudým a chorým dětem městských škol o prázdnin-
nách pobyt na venkově. V roce 1877 ubytovala tak
39 chlapců a 55 děvčat vždy po skupinách v růz-
ných obcích Appenzellských. Vydání činilo v tom

roce úhrnem 3000 franků. Pro léta příští pomýšlí se na to, aby se děti jednotlivě u rodin ubytovaly a aby shromažďovaly se jen ku společným vycházkám. V Basileji zvláště zajímají se touto záležitostí pro duševní i tělesné zdraví příštích generací tak důležitou.

Po příkladě Švýcarů pokusili se i v Pensylvanii prázdnin školských použiti. Vystavěli ve příhodné lesní samotě zvláštní jednoduché budovy, v nichž mládež městská byla ubytována. Na poli i v lese učila se přírodopisu, pletla rozličné věci, provozovala hry tělocvičné, cvičení vojenská a t. p. Zařízení to prý líbilo se nejvíce americkým matkám, které nevěděly dříve, co počíti s dětmi o prázdninách a hněvaly se obyčejně, že prázdniny dlouho trvají!

U nás podobného něco započal proslulý hlasatel nauk zdravovědných, nedávno zesnulý dr. Frant. S. Kodym, zřídív ústav pro městské děti v Šárce u Prahy na své usedlosti. Ústav ten spravován jím a chotí jeho, sloužil zvláště churavým a slabým, po nemoci se zotavujícím dětem, nebo vůbec takovým, jímž zdravého vzduchu bylo zapotřebí. Osvědčil pak se ústav tento v krátké době nad očekávání. Děti, které tam dodány byly jinak dosti bídné a sešlé, zotavily se po několika týdnech až ku podivu i bylo lze na nich pozorovati, že zdraví jejich položen tu základ trvalý.

Ústav tento byl jakýmsi předchůdcem „spolku pro české ferialní osady města Prahy a jeho předměstí,“ jejž založili pánové dr. Medal a knihkupec Urbánek v Praze učinivše tak skutek velmi šlechetný a lidumilný. Spolek ten vstoupil v činnost právě za dnů našich a bylo by skutečně k přání, kdyby dostalo se mu přízně a podpory takové, jaké opravdu zasluluje. Není třeba rozepisovati se o jeho činnosti dosavadní, ježto přináší o ní naše denní listy obširné referaty, ale nebude od místa sdělit alespoň účel spolku stanovami jeho vytknutý.

Účelem spolku pak jest opatřiti žákům a žákyním českých obecných, městanských a nižších

tříd středních škol města Prahy a jeho předměstí zotavení na zdravém vzduchu venkovském bud:

a) ve společných osadách pod dozorem osob paedagogicky vzdělaných (učitelů, učitelek, pěstounek), nebo

b) soukromě u jednotlivých lidumilů, kteří se uvolí na jistou dobu o prázdninách poskytnouti jednomu, nebo více dětem na venkově pohostinství.

Prostředky k dosažení účelu toho pak jsou:

a) příspěvky členů spolku,

b) dary jeho příznivcův, odkazy (legáty) a subvence,

c) výtěžek z přednášek, výstav, koncertův, divadelních představení, tombol a zábav všeho druhu ve prospěch spolku bud jím samým, nebo jinými spolky a jednotlivci pořádaných,

d) sbírky mezi žactvem pražských a předměstských českých škol obecných, měšťanských a středních,

e) sbírky veřejné.

IV.

O lavicích školních.

Dle § 13. nařízení citovaného mají býti lavice školní přiměřeny velikosti žáků a každá škola má býti opatřena lavicemi trojí velikosti.

Každá lavice zařízena má býti tak, „aby bylo možno — tělo mírně ohnuté majíc — v ní po hodlně seděti a státi. Pro každé dítě budiž zřízeno v lavici vhodné opěradlo. Mezi plochou stolu a okem budiž správná délka zraková.“

Vůbec pak zřízena mají býti sedadla tak, aby pata nohy spočívala úplně na podlaze, a aby stehno a holeň nohy téměř pravý úhel činily.

Sedění žáků musí býti jednou z hlavních starostí učitele — vychovatele. Dlužno pomyslit, že malé děti, majíce kosti ještě měkké, chrupavkovité, náchylnější jsou různým chorobám kostry, zvláště pak páteře, než-li člověk dospělý.

Zkrivení páteře povstává jen po nepravidelném sedění, jemuž děti zvláště ve škole rády navykají. Následkem zkrivení je arcif hrb, kterýž vlastně není ničím jiným, než zkrivením vyvinutějším.

Dlouhým seděním ochabují svaly a těla spočívá pak na páteři; proto dobré by bylo, aby učitelé častěji nechali žáky státi v lavicích i vedle lavic, zvláště když vyučují předmětu, při němž žáci nejsou psaním, nebo kreslením zaměstnáni.

Žáci musí vůbec udržování býti ku přímému sedění, při němž musí obě lopatky vždy ve stejně výšce držeti. Z toho vysvítá i důležitost rozsazení žáků dle poměru jejich velikosti a výšky lavic.

Pozorováním vyšlo na jevo, že zvláště děvčata bledá a chudokrevná náchylna jsou této chorobě. Ostatně nelze všechnu vinu šmahem připisovati škole a lavicím; zárodky zkrivení páteře velmi často přináší si dítě již z domu, kde nerozumem těch, kdož je chovali, nuceno bylo k předčasnemu sedění, stání a chodění, kde nechávalo se seděti bez opěradel a u vysokých stolů, na něž sotva loktem dosáhlo, aby opríti se mohlo, a při nichž tudiž vždy sedělo tak, že mělo lopatku vyvýšenou a páteř značně zakřivenou.

Proti stálému sedění ve škole vyslovili se již mnozí paedagogové na slovo vzatí, posledně zvláště učinila tak jednota učitelů tělocviku v Mnichově resoluci, ve kteréž usnešeno, aby dítky stály bezvýminečně když zpívají, čtou a poslouchají slov učitelových.

Okresní lékařský spolek v Lipsku uveřejnil v časopise „Gesundheit“ (viz „Besedu uč.“ z r. 1878 str. 325.) pravidla, jichž šetřiti třeba v příčině sedění a držení těla dítěk, když piší. Z pravidel těchto buďtež některá sem spadající uvedena. Praví se v nich na př. ve příčině šetření páteře:

1. Sedadlo židle neb lavice, na níž dítě sedí, bud od desky stolu tak vysoko, aby mělo dítě hoření část těla — počínajíc jamkou srdeční, — nad deskou psací.

2. Plocha sedadla vyčnívej tak daleko v před,

aby její přední kraj 2—3 cm. pod psací desku sahal. (Toho ovšem šetřiti možno jen tam, kde jsou sedadla pohyblivá).

3. Asi dvě třetiny předloktí mají spočívat na psací desce; loket musí zůstat volným.

4. Vrchní část těla má být vzprímena, jen hlava má být něco v před nakloněna. Dítěti usnadní se v tom postavení setrvati, může-li opírati se o dolejší část zad (při obratlích kostečných) o lenoch.

Plocha sedadla nemá od přední hrany k lenochu být širší, nežli jest ohbí kolenní od zad dítěte vzdáleno. Při obyčejných židlích lze k tomu konci, aby dítě opírati se mohlo, napříč lenochu, asi ve výši hrudi, zavěsit oblý, pohyblivý polštář, však jen tehdy, když šířka sedadla přiměřena jest stehenní kosti dítěte.

5. Nedosahuji-li nohy písacího dítěte podlahy, zapotřebí jest podstaviti mu podnožku; podnožka nemá však být tak vysoká, aby přední část stehna od sedadla vyzdvížena byla.

6. Papír nebo tabulka, na níž dítě píše, budiž poněkud šikmo na levo položena.

Ostatně není nám ani zapotřebí více, než co nám nařizuje příkaz o té věci jednající v §. 28.:

„At žáci jdou, nebo stojí, vždy žádejž se na nich, aby tělo přímo drželi veškeré malátnosti se střehouce. Při ústním vyučování, když žák pouze bud poslouchá, bud mluví, nižádného při tom prostředku učebného neužívaje, sedíž vždy přímo tak, aby jeho páteř svislou čáru činila a aby hřbet v kříži byl zahnut. Kdekoli a kdykoli však to možno, nechat žáci, stále v lavicích nesedíce, časem také ve volné prostoře školní světnice stojí.

Trpěno nebudíž, aby děti ruce pod lavicemi, nebo v kapsách skrývaly, aniž aby nohy kterýmkoli nepřípadným způsobem kladly.

Aby děti, jdouce do školy, nebo z ní, knihami, sešity a jinými potřebnostmi školními přiliš přetíženy nebyly, budiž hleděno k tomu, aby přinášely s sebou vždy jen to, čeho budou potřebovat. Kromě

toho budiž i hochům i děvčatům raděno, aby tyto potřebnosti své v ranečku s sebou nosili; nositi knihy pod levou paží budiž zakázáno.“

V.

Osvětlování světnic školních. Zrak.

Nejdůležitějším a zajisté nejdražším smyslem člověka jest zrak. Ústrojím zraku jest oko. O ochraně zraku nařizuje §. 24. jednající o osvětlování prostor školních.

„Aby oči žákův oslnujícím světlem slunečním netrpely, uživejž učitel vždy způsobem co nejpřípadnějším záslon i pečujž zvláště o to, aby světlo se dvou protivných stran do školní světnice nevpadávalo, jakož aby světlu z předu padajícímu bud úplně přístup byl zamezen, aneb alespoň přitlumeno bylo.

Tolikéž má učitel pečlivě dbátí toho, aby tabule školní a nástenné mapy a podobné věci nikdy mezi dvěma jasně osvětlenými okny se nezavěšovaly.

Za polosvětla nebudíž vyučováno nižádnému předmětu, jímž se namáhá zrak.

Krátkozrakým žákům budiž vždy případné místo vykázáno.“

Oku lidskému vůbec škodí veškeré namáhání a málo světla. Víme, že jsme již ve starých čítankách četli větu: Zrak si kazi, kdo za šera neb za sonmraku čítá, píše, šije a t. d. Nedostává-li se světla, jež předmět, který viděti a pozorovati máme, osvětlovati má, musí napínati oko i ty nejslabší nervy přílišně, tím ale slabne celé ústrojí a to tím více, čím častěji namáhati se musí.

Jako nedostatek světla, tak zhoubně též působí v ústroji oční přebytek jeho, zvláště ale jasné světlo sluneční, osvětluje-li přímo předmět pozorovaný, nebo vniká-li snad v oko naše, ve kterémž zvláště nerv zrakový dráždí a unavuje.

Kouř naplňující často světnice našich stavení, hubí zrak hned v útlém mládí jako prach, kterýž

poletuje vzduchem. Obou chráňme se tedy čistotou a dobrým větráním škol našich.

Vyhýbejme se — pokud a jak možno — světlu umělému, ať již to plynové, nebo petrolejové. Nedovolujme dětem, aby na předměty divaly se ze vzdálenosti příliš malé. Necht nikdy nemačká si žák oko, jež bud svědí nebo lechtá. Zvykne-li si oko pozorovat předměty ze vzdálenosti příliš malé, těžko navyká si činiti opačně a za nedlouho stane se krátkozrakým.

Krátkozrakost vzniká za dnů našich měrou tak úžasnou, že vzbuzuje obdiv člověka byť jen povrchně věci sobě všimajícího.

„Pozorujeme-li společnost lidí poněkud intelligentních, o nichž předpokládati lze, že proběhli několik škol“ — psali nedávno „Národní Listy“ — „tu shledáváme, že více než 60% z nich nosí brejle s čočkami vesměs konkavními. Ale nejen osoby z kruhů vzdělanějších, i prostí dělníci v počtu ne-poměrně velkém nutí jsou nyní nositi skla. Šířit se mezi lidem krátkozrakost v úžasné míře.“

Zkouškami bylo zjištěno, že na školách venkovských je sotva 5% dítěk krátkozrakých, kdežto na školách středních zmáhá se nemoc v příkrém stoupání od I. třídy k třídám vyšším. Mnozí přičítají příčinu toho přetížení mládeže psaním, kreslením, drobnými ženskými ručními pracemi a pod.

V 53. schůzi německých přírodozpytcův a lékařův, konané v Gdansku, pojednal prof. Kohn z Vratislaví o písmě, o tisku a o šířici se krátkozrakosti. Opíraje se o statistické doklady dokazoval, že krátkozrakost stává se skoro „národním neduhem“. Ve vyšších školách vzniká počet krátkozrakých až na 50 i 80%. Hlavní příčinou toho je prý šikmé písmo, špatná poloha těla při psaní a čtení, ale jmenovitě veliké požadavky škol těchto.

Písmo rozdělené v příliš dlouhé řádky a vůbec písmo ležaté podporuje vzmáhání se krátkozrakosti.

Stejnou zodpovědnost nese známé stigmografické kreslení, proti kterému vyslovil se rozhodně berlínský „Verein zur Förderung des Zeichnenunter-

richtes" — přijav resoluci, ve které praví také mezi jiným: Úcinek kreslení v síti tečkované neb čárkované škodliv jest zraku.

Dle mnohých pozorování a četných zkušeností jest prý i německé písmo (tak zvaný „švábach“) zraku škodliv. Vláda bernská ve Švýcarsku, vyslyševši úsudky mnohých výtečných lékařů, zrazuje úřady i školy od upotřebení toho písma, nařizujíc zároveň, aby veškerý úřední zprávy a nařízení psány a tištěny byly latinkou.

V lékařském spolku kantonu curyšského měl dr. Teichler přednášku, ve které upozorňoval i na nebezpečí, jež hrozí očím dítěk v zahrádkách Fröbelovských, v nichž dítky příliš dlouho přidržovány bývají k práci jedné a že tam hledívají na věci příliš z blízka. Kreslení a vypichování mělo by se prý docela vynechat.

V posledním sezení vídeňské sekce dolnorakouských lékařů promluvil také dr. Teleky o oprávněných výcitkách ve příčině vzmáhající se krátkozrakosti mládeže a obrátil pozornost shromáždění zvláště k ženským ručním pracím. Požadavky, jež činí se na dívkách 10—12 letých, musí prý v následcích svých poškoditi zrak teprve se vyvíjející. Jemná podložka, pak okolnost, že děvčata zhusta při nedostatečném osvětlení pracovati musí, opravňují stesky, že provádění techniky Holbeinovy na jemných látkách a mnohé jiné práce unavují zrak i dospělých. V třídě pracuje 40 i více žákyň a pro všechny bývá v zimě osvětlena světnice čtyřmi, nejvýše šesti motýlovými plameny.

Professor Pickering tvrdí na základě svých četných zkušeností, že velmi velké účinky na zrak mládeže má teplo obyčejných lamp a přístrojů svítících vůbec, kteréž se odraží od papíru a hmot, na něž dívat se musíme. Teplem tím prý mění se i stav vzduchu okolního a vysušuje se čelo, spánky i oči. Pickering doporučuje tedy světlo elektrické, které nejen že je jasnější jiných, ale nepatrнě jen otepluje vzduch okolní. V Londýně zavedeno prý

bylo elektrické světlo s velmi dobrým výsledkem v kreslínách musea kensingkonského.

Professor H. Cohn ve Vratislavu radí, aby nikdy nebylo najímáno, nebo vůbec používáno za učirny světnic přízemních, kteréž jsou v každém případě, zvláště v městech malo osvětleny. Podniknul zkoušky v té věci nalezl, že na př. jednou bylo venku v 11 hod. dopol. světlo 1.240 plamenům svíček se rovnající, kdežto v přízemní učírně ukazoval světloměr Weberův na nejsvětlejším místě světlost 79 svíček, na nejtmařejším 16 svíčky!

Vilém Mauz, professor university ve Freiburku shledává příčiny krátkozrakosti mládeže v užívání kluzkých tabulek, špatných kaménků a sivého papíru, jakož i ve špatném držení hlavy při psaní. „Přesvědčení,“ praví učenec ten, „že slouží v ohledu zdravotnickém mnoho ještě opraviti, jest všeobecné; mnoho se již sice vykonalo, ale ve mnoha případech jsme teprve v počátcích, v některých pak dokonce tak daleko jsme cíle, že otázka zdravovědy dlouho ještě bude na denním pořádku.“

Ačkoliv naše školské zákony dbají zraku mládeže všemožně, je i tu třeba mnohých podrobnějších oprav, zvláště v předmětech a pomůckách sloužících čtení, psaní a učení názornímu. Uznávát toho zajisté dobře vys. c. k. ministerstvo vyučování, anot v nařízení (ze dne 10. února r. 1880 č. 2160) praví: „Jelikož častými zkouškami dokázalo se, že krátkozrakosti a slabnutí zraku u žáků (na školách středních) stále přibývá a to tím více, čím výše tito postupují, uznal ministr vyučování za nutné, upozornit říditele a učitele na povinnost, aby zlu tomu, pokud lze, bránili. I jest k tomu přihlížeti, by hověno bylo požadavkům rationelní hygieny školní hledíc ku světlosti učebných světnic, k umělému osvětlování, přiměřeným lavicím, sedění a správnému držení těla žáků, dozoru při užívání brejlí jakož i k navykání žáků, by psali písmem dobře viditelným a čitelným.“

Drobné písmo učebných knih, tabulek, map a j. jest předmětem stížnosti se strany povolané,

proto ministr vyučování upozorňuje nakladatele spisů pro školy střední, že připouštění učebných textů, čitanek, map a pod. podmíněno jest žádoucí typografickou úpravou. Hlavní text jest tisknouti proloženým garmondem, přídagky a poznámky kompresním borgisem a proloženým petitem fraktury a v antikvě kompresním garmondem a proloženým petitem.”*)

Jistý bernský lékař zkoumal 530 rekrutů ze Švýcarska německého a rovný počet ze Švýcarska italského. U prvních shledal, že jich 20% krátkozrakých, u druhých 13%. Uváživ veškerý poměry shledal, že rozdílu toho příčinou jest užívání švábachu v krajinách prvních a latinky v těchto. Radí tudíž, aby se užívalo latinky vůbec jako písma oku přiměřenějšího a lahodnějšího.

Máme-li již oči krátkozraké, nesmíme se zdráhati brejle nositi, aby krátkozrakost stálým namáháním a z něho pochodičím seslabením očí nevzrůstala. Nebraňme tedy žákům v potřebě brejle nositi, ale dbejme, aby nosili přihodné oku jejich a stupni krátkozrakosti.

Modrá skla prohlašují nyní mnozí lékařové za oku škodlivá, ač se jich dosud výhradně k obraně očí užívalo. Dráždit prý modrá skla oko a tudíž tím více je namáhají. Za ně radí se nositi brejle ze skel šedých, které prý jedině oči skutečně chrání a šetří.

O krátkozrakosti naši mládeže a její příčinách pojednal v krátkosti P. J. Ježek, katecheta na Smíchově v „Bеседě učit.“ (ročník X. str. 277. a 278.), o tom, jak ku slepcům ve škole se mítí, učitel Jos. Procházka tamtéž (ročník IX. str. 273.) atd. Poukazujíce ku článkům těm zajímavým zajisté pro každého učitele a vychovatele zmíniti se chceme ještě o tom, jak krátkozrakost předejítí, po případě ji zameziti.

Není ani moudré, ani spravedlivé, svaluje-li se veškerá vinu nemoci na školu; jako přináší si mnohé dítě zárodky nemoci jiných, tak zvláště přinášeji si žáci kořeny nemoci a ne-

*) Názvy druhů písma.

duhův očních do školy z domova, kde jednak pro neznalost i nejjednodušších zákonů přirozené zdravovědy, jednak i z pohodlí hříšného zanedbává se povinná péče o zrak a zachovávání jeho.

Učitel jako vychovatel pečujž vždy o to, aby neduhy podobné ve škole nevznikaly a byly-li do školy přinešeny z domova, aby léčily se moudrou kázni a přiměřeným ošetřováním zrakových ústrojův. Má-li zrak žákův zachovati se zdravý, musí v každé škole býti dostatek světla, kteréž osvětlovati má vůbec všechny předměty pozorované.

Důležitý návrh učinil nedávno zdravotní rada westfálský dr. Josten, kterýž vyžaduje jím, aby: 1. v každé světnici vyvěšena byla písmena rozličných rozměrů, podle nichž by osvětlení se měřilo; 2. psaní a kreslení položeno budiž na druhé hodiny ranní, ježto jest světlo denní v té době nejpřiměřejší a oči nejsou ještě přiliš unaveny; černé tabulky budtež nahrazeny tabulkami bílými; 4. do světnic nejsvětlejších budtež dány děti nejmladší.

Lavice musí velikosti žáků přiměřeny býti, žáci pak dle velikosti a s ohledem na slabozraké rozsazeni býti.

Nedovolujme nikdy, aby žáci, když piší, kreslí nebo čtou, hlavu nakloňovali k papíru neb knize a vůbec na písmo neb obraz z blízka dívali se. Pišice na tabuli, nechť piší žáci velká a jasná písmena nebo číslice; podobně čin učitel, piše-li nebo kreslí.

Nikdy nevyvěšujme na stěny nebo tabule školní obrazy, mapy nebo jiné diagrammy přiliš slabě, emně kreslené, nebo přeplněné, aby žáci na ně dívaly se. Každý obraz budiž veliký, jasný, zřetelný.

Pozorlivou péči věnujmež zraku mládeže i při vyučování ženským ručním pracím; co platí v ohledu šetření zraku ve škole vůbec, mějž platnost zvláště zde. Titérne a drobné práce namáhavé pro oči, jemné a míhavé vzorečky, nejasné barvy atd. — to vše jsou nástroje ku ničení útlých ústrojů zraku dívek.

Poslední §. 28. nařizuje v té příčině, aby do hodin, určeným ručním pracím ženským, zvláště těm, jež jehlou se konají, spadaly krátké časté přestávky, v nichž at děti tělo své opačným směrem drží, očím svým volně po vzdálenějších předmětech těkatи dadouce.

Sem zajisté spadá i téhož vnesení §. 25., týkající se prostředků učebných, v němž nařizuje se také:

„V příčině nástěnných tabul budíž toho dbáno, aby byly úplně rovné, hodně černé a — aby oči šetřeny byli — nemají se tabule lesknouti. Nátěr budíž pilně obnovován. Cokoli se na nástěnných tabulích píše, nebo načrtne, nechaf působí oku určitý názor.

Aby tabule v pravou polohu k oku žákovi stavěti se mohly, užívá se s prospěchem volných podstavců rámcových, jež dopouštějí, aby se tabule, která se v nich okolo osy pohybuje, kterakkoliv libovolně postaviti mohla. Zvláštní výhody poskytuji nástěnné tabule, kteréž v rámcích a žlábcích běžice, proti závažím vytahovány a spouštěny býti mohou.

Kromě nástěnných tabulí bedlivý věnujž se zřetel obecným prostředkům názorným (modelům, obrazným a plastickým prostředkům učebným, předložkám pro počátečné učení věcné, učebným tabulím, početním tabellám pro noty a zpěv, předložkám psacím a kreslícím a pod.) Kteřížto prostředkové vyučovacímu účelu svému tím lépe budou hověti a zároveň zrakové ústrojí tím více moci šetřiti, čím větší bude měřítka, v němž předměty jimi znázorňovány budou, a čím více znázornění tato pravým poměrem mezi světlem a stínem, užíváním silných barev a šetřením pravé míry a nazváním obrazům, jichž se týče, jasné, snadno, určitě a tudíž i pochopitelně bude moci vystupovati dáti.

U vybírání zeměpisných map nástěnných budíž toho dbáno, aby mapy takové ani hromaděním podrobností v příčině jmen i znamení, ani nejasným provedením zraku na újmu nebyly. V příčině předložek ku kreslení budíž přihlízeno k tomu, aby

každý jednotlivý předmět hodně zřetelně vynikl, aby mezi jednotlivými předměty byl správný poměr velikosti, aby se případným užíváním rozličných barev, případným skupováním předmětův a praktickým zřízením znázorňovacích prostředků pojímání zrakem usnadnilo.

V příčině školních knih budiž rozhodně přihlíženo k tomu, aby byl papír barvy syté a nikoli šedý, tisk zřetelný, rázný, nikoli bledý a úzký, tvary písma konečně aby byly tím větší, čím mladší jsou žáci. V příčině map, školních atlantův a pod. platí totéž, co pověděno o prostředcích učebných vůbec.

Psacích tabulek (břidlicových skutečných nebo strojených) užívejž se pokud možno nejskrovněji; místo nich užívejž se co možno nejdříve psacího papíru.

Papír, jehož se ve škole užívá, budiž pevný, barvy syté, dobře klížený, a i pro psaní i pro kreslení náležitě bílý.“

VI.

Čistota ve škole.

Kterak školní prostory v čistotě chovati, o tom poučuje nařízení ministerské v §. 23.:

„Školní světnice, schody a chodby budtež z pravidla každého dne špiny a prachu bedlivě očistěny a ve školním roce aspoň čtyřikrát, podle potřeby a kolikrátkoli možno i častěji a to řádně umyty.

Rozsáhlejší čistění celé školy, natírání stěn a t. p. konejž se za hlavních prázdnin tak časně a tak rychle, aby vše uschllo dříve, než vyučování opět začne.

Školní lavice budtež veškerou dobu po vymetení školní světnice utřeny, stěny, kamna, skříně a tabule oprášeny.

Okna budtež vždy v čistotě chována. Tabule u oken, jsou-li vodou naběhlé, budtež pilně utírány, rovněž i řimsy, když zamrzlé tabule u oken roztávají.

Žákům má býti možno mokrý a špinavý oděv, deštníky a pod., pokudkoli možno, kromě světnice odkládati.

Učitel má pilně bdít nad tím, aby žáci do školní světnice vstoupiti majíce, vždy obuv řádně sobě očistiti a zavedeného k tomu náčiní užívatí sobě uvykli.

V nižádné škole nechat se nedostává umyvadla a utěradla k mytí rukou.

Zvláště bedlivá péče budiž věnována k tomu, aby záchody v cistotě se zachovaly. Sedadla budtež každého dne čistěna, podlaha necht se aspoň jednou v témdni umyje. Záchody nechat se vždy v pravou dobu vyprázdní, pravidelně provětrávají a časem desinfekují.“

Ve příčině záchodů stříjž zde některá nařízení z §. 15.: „Záchody zřídtež se z pravidla bud ve přístavku, jež krytou chodbou se školním domem spojen jest, aneb aspoň v takové od školního domu vzdálenosti, aby činily zvláštní od stavení výběžek; u volbě místa vezmiž se zřetel ku směru panujících větrů.

Kde záchody do domu samého položiti třeba, nechat zřídí se dvoje dvéře, jež samy zapadávají, a zároveň přístroje takové, jež by výparům co možno nejvíce bránily, aby se do stavení nerozšiřovaly. Pro učitele budtež zřízeny záchody zvláštní.

V místech, kdež stok pro výkaly není, s prospěchem jest, aby se výkaly v sudech případně zřízených sbíraly a denně odvážely.

Zakládá-li se žumpa, nechat vystaví se co možno nejvzdáleněji od školního domu z hydraulického vápna a dobrého staviva, i zaklopiž se dobře přilehajícím víkem, kteréž vrstvou země mohutnou aspoň o'3 m. přikryto budiž.

Roury záchodů nechat výkaň nepropouštějí, nechat dále nezamrzují, jsouce zároveň tak zřízeny, aby stěny domu prosáknuty býti nemohly. Doporučiti lze k tomu účelu roury z kameniny, z hlíny na tvrdo upálené a uvnitř glasované; naproti tomu však jest stříci se rour dřevěných, a pak-li by se

jich z příčin úsporných tu a tam přece užiti mělo nechat natrou se se všech stran horkým dehtem.

Záchody mají se, pokudkoli možno, opatřiti bytelným a dobře zřízeným vater-closetem.

Sedadla záchodův opatřena budtež otvory přiměřenými věku žákův, a výška jejich nad podlahou budiž o 30—o 45 metru. Každé sedadlo budiž o jediném otvoru. Jednotlivá sedadla budtež aspoň o 8 metru zšíří a 1 1/4 metru zdélí. Předělené stěny mezi jednotlivými sedadly vystavtež se až vzhůru ku stropu, a spodní jich část budiž z cihel. Sedadla nechat lze zavírat a otvírat v něj klíči, uvnitř háky, neb závorami snadno pošinutelnými.

Pro každou školní třídu, v níž jsou žáci jednoho toliko pohlaví, zřídiž se aspoň jedno sedadlo, pro každou smíšenou třídu školní však pro každé pohlaví po sedadle. Sedadla pro hochy a děvčata ve smíšených školách, ač nelze-li záchodů pro obé pohlaví docela odděliti, zřízena budtež tak, aby vchody k těmto hlavním oddílům co možno nejvíce byly od sebe odděleny.

Pro hochy každé školy jest v každém poschodi zvláštního místa k močení zapotřebí. Stěna, na níž se močí, budiž úplně hladká a skládejž se až po 1 1/2 metru nad podlahou z látky, jež vody nepropouštějí. Žlaby k močení budtež z kovu nebo z tvrdého kamene.

Záchody i prostory k močení budtež tak zařízeny, aby je bylo lze provětrávat, a od chodeb budtež odděleny případnou předsíní rovněž provětrávatelnou. Veškeré prostory záchodní mají být velmi světlé; stěny jejich budtež světle omítány a jest-li možno, na z metry zvýši glasovanými kachlemi hliněnými nebo jinak obloženy.

Dvěře záchodů budtež natřeny barvou prostou olova. Podlaha záchodů jakož i předsině jejich skládejtež se z látky tvrdé, neproniknutelné (jako jsou kamenné desky cementové a j.)."

Tolik zákonité nařízení, k němuž netřeba zajisté mnoho přidávat. Čistota — půl zdraví; z čistoty tělesné soudím na duševní povahu člověka.

K čistotě těla napomáhá nejprve koupání; vždyť u mnohých národů starověkých koupele přikázáními bohů nařízeny byly! Ale koupání vyžaduje svých opatrností. Krátká, studená lázeň prospěšna je zdraví lidskému, delší a teplá unavuje údy a kůži vysouší. Žádná lázeň netrvejž déle než půl hodiny. „Není však dobře,“ pravi dr. V. Šel ve svém „Domácím lékaři“, „uživati studených lázní často a pravidelně bez dozoru lékařského pro mocnou působivost jejich na soustavu nervovou a na oběh krve.“

Kdo se v chladné vodě koupá, má se pravidelně stále pohybovat.

Nečistota jest původem četných nemocí; proto bojujme proti ní všemi prostředky jako proti zhoubci zdraví vědouce, že i zákony školské činiti tak nařizují §. 29. nařízení ministerského:

„Děti nepřicházejtež do školy nikdy jinak, nežli ruce i obličeji umyty a vlasy řádně učesáne majice. Ku kterémuž konci nechat učitel děti před vyučováním ob čas prohlédne, i nechat ty, kteréž nečisté do školy přišly, buď domů pošle, aby se očistiti daly, nebo at je dá v ně školní světnice ihned očistiti!

Žáci vůbec necht navykají sobě, aby každá jejich kniha, sešit, vůbec každá i sebe menší potřebnost a pomůcka svědčila o čistotě jejich. Vedme jich k zachovávání čistoty šatstva, obuvi, lavic i podlahy. Navádějme jich k tomu vlastním příkladem a přísným zachováváním pořádku.

Cesta k pořádku a čistotě usnadní se vhodným ozdobováním školních světnic.

O věci té praví §. 18.:

„Kdekoliv tomu poměry na újmu nejsou, buďtež prostory školní ozdobeny, aby i okrasa pomáhala účelu místa, kdež mládež se vzdělává. Případný nápis i významné ornamenty nechat krášlit vnějšek. K ozdobení vnitra, nehledic k vlastním prostředkům učebným, služí jenom to, co dětem zvláště zajímavovo — atd.“

Ku ozdobě světnice školní sluší zajisté květiny

v oknech i v koutech, které nejen oku lahodí, ale i zdraví žáků prospěšny jsou.

Pěknou květinovou ozdobu světnic vůbec nabýti radí „Beseda učitelská“ (r. XIII.) následujícím receptem: Vezmi hrubou mycí houbu, napař ji horlkou vodou, aby zmékla a nabotnala. Když byla vyždímána a na polo vyschla, nasyp do děr prosového, jetelového a ovsíkového semene, rýže a ovsy. Pověs houbu do okna, do kterého slunce svítívá, a postříkej ji každodenně vodou. Brzy vyrazí jemné listky, čerstvě porostou a dolů visíce krásně budou se zelenati, promíchány jsouce s červenými květy jetelovými.

K pořádku, čistotě a krasochuti navádí pěkná zahrada u školy a sady stromové. Zakládání sadů pěkným stalo by se zvykem, kdyby na př. každé dítě ze školy již vystupující na pozemku u školy k tomu ustanoveném alespoň jediný vsadilo si stromek, jak činí žáci v jistém místě Švýcarska. Též zakládání sadů na památku událostí důležitých nebo mužů slavných sem přičisti dlužno.

VII.

Mozek.

Středem veškeré duševní činnosti jest mozek. Jako každému údu, tak mozku především zapotřebí odpočinku po namáhavé nebo dlouho trvající činnosti duševní. Proto radí moudří paedagogové, aby mezi pracemi ústrojí mozku napínajícími nacházely se přestávky k zotavení. Přemáhání sil mozku dětského má za následek slabost jeho a citelné ochábnutí.

Nepřetěžujme mládež zbytečným učením se věcem takovým, kterých ji pro budoucnost a život bud málo, bud vůbec zapotřebí nebude, hledme ale spíše, aby základní a nutné vědomosti dobře si osvojila a pevně do duše vštípila. Mějme na mysli slova Dittesova: Rozum i lidskost vyžadují toho, aby dítkám slabým, nedostatečně vyživovaným, práce duševní pouze skrovnou měrou se ukládaly. Málo

zajisté záleží na tom, zná-li dítě o několik letopočtů, o několik jmen panovníků, brouků, měst atd. více nebo méně: ale velmi mnoho na tom záleží, aby mělo zdravé tělo, zdravé smysly, zdravý rozum a aby je po celý život zdravé zachovalo.“

Záležitosti přetížení mládeže školní všimají si kruhy vychovatelské čím dál více. V shromáždění psychiatrických lékařů v Eisenachu promluvil o ní zejména dr. Hasse, ředitel brunšvického blázince, kterýž shledává jakousi souvislost úžasného přibývání nemocí duševních ve stáří 16—20 let s přetížením mládeže školní. Vypočítávát, že na některých školách počet týdenních hodin pracovních, čítaje v to i domácí práce, stoupá až na 60, z čehož povstává nervosní podrážděnost, nedostatek samočinnosti a duševní svěžesti, jakož i povážlivé porušení rovnováhy duševní. Dle uznání lékařů může se z takové podrážděnosti vyvinouti i skutečná choromyslnost.

Mozku škodí časté a přílišné bdění, nečistý vzduch, nárazy a rány do hlavy, kterýmiž se mozek zhoubně otřásá, rozčilování spůsobené žalem, leknutím a pod. Mozku prospívá však přiměřené a klidné spaní, jímž se mozek sílí a zotavuje a k nové činnosti se schopným stává, procházky a čerstvý vzduch, jakož i hluboké a pravidelné dychání, kteréž krev v celém těle a tedy i v mozku v pravidelný oběh přivádí. Brzy po jídle nemělo by se nikdy vyučovati. (Doporučujeme čtenářstvu článek „Studie o mozku“ od J. Mrazíka v III. ročníku Lindnerova „Paedagogia“ uveřejněný.)

VIII.

Tělocvik ve škole.

„Každý školní dům mějž s dostatek veliké cvičiliště pro tělocvik“, praví §. 17., „kteréž vytápěti lze. Tělocvična budiž aspoň 4·4 m. vysoká. Podlaha její může přiměřeněji hlouběji položena býti, nežli podlaha ostatních prostor a skládejž se z dvojnásob-

ných prken. Tělocvičná síň budiž konečně též nářadím tělocvičným opatřena.

Cvičiliště pod šírým nebem budťež tak položena, aby bylo z domu školního možno je přehlednouti; aby půda jejich po dešti rychle osychala, budiž nakloněna a s potřebu štěrkem kryta. Kromě toho budiž takové cvičiliště živým plotem ohrazeno a po krajích stinnými stromy vysázeno.

Okresní školní rada má právo sprošťovati menší obce povinnosti zavřené cvičiliště vystavěti.“

Účelem všech cvičení tělocvičných na škole jest: síla, obratnost a jistota, smysl pro zřízení a sebedůvěra, bystrý duch a otužování čilého těla.

Veliká užitečnost tělocviku uznána již všeobecně a jen nerozum ještě tu a tam proti němu bojuje. Není také dobře souhlasiti s těmi, kdož praví, že by se měl tělocvik prováděti jen ve školách městských, jichž děti nemají příležitosti otužovati a siliti těla svá jako děti škol venkovských; ani dětem venkovským ku škodě nebude tělocvičné výkony provozovati, anyť také všechny nepracují, a i těm, které pracují, prospívá, ušlechtiluje jejich vzhůst a obratnost.

Proslulý znatel zákonů zdravovědy dr. F. S. Kodym, přimlouvaje se ve své „Zdravovědě“ za tělocvik praví: „Víte, jenom v statném těle je statný duch. Věru kdybychom měli co nařizovati, nařídili bychom, aby každý učitel neb profesor, alespoň každý mladší, byl povinen seznámiti se z tělocviku alespoň s prostocviky, by jim dle potřeby učiti mohl. Tělocvik, pánové, tělocvik! Čím více učení, tím více tělocviku!“

A Němec Gutsmuth dokazuje, že odpovidá:

tělesnému zdraví — veselost mysli;

utuženosti těla — mužný duch;

síle a obratnosti — duchapřítomnost a neohrozenost;

činnosti těla — činnost duševní;

souměrnému tělu — krásu duše;

bystrosti smyslů — důmysl.

O valném sjezdu učitelském, odbývaném v roce 1880 v Praze, rozhovoril se Fr. Kneidl o tělocvičku ve školní světnici, výbor „Ústředního spolku jednot učitelských“ pak v uznání důležitosti tělocvičku vůbec požádal za dobrozdání v té příčině „Spolek českých lékařů“. Spolek lékařů pak vyslovil se asi v tomto smyslu:

„1. Tělocvik budiž jako předmět povinný na školách obecných potud vypuštěn, pokud možno nebude zřídití přísně hygienických tělocvičen.

2. Jako předmět volný budiž ponechán tam, kde se té výmince vyhovělo.

3. Každé dítě z takové školy, kde se tělocvičku vyučovati může a kde se mu vyučuje, budiž podrobeno vyšetření lékařskému a připuštěny buděž pouze děti takové, které zdáním lékařským za zdravé byly uznány“.

A sekce pro veřejné zdravotnictví vídeňského medicinského sboru uradila se r. 1883., aby vyučování tělocvičku dělo se za dozoru lékařského, aby dbáno bylo čistoty a ventilace v tělocvičnách, aby zpěv při tělocvičných pochodech byl obmezen, namahavý běh aby trval nejdéle 5 minut, teplota by nebyla nad 12° R.

Když pak posledně učitelstvo vyzváno jsouc k tomu vyššími úřady, usnášelo se o změnách i doplněních učebních osnov dosud platných, bylo skoro souhlasně uznáváno, že jest zapotřebí tomuto předmětu důkladné reorganisace za pomocí učenců a znalců kompetentních!

(Úvahu o tělocvičku ve světnici školní předenessenou o sjezdu učitelském v Praze od Fr. Kneidla nalézti lze v „Besedě učitelské“ v ročníku XII. na str. 469. atd.)

IX.

O zpěvu.

Jako tělocvik na celé zdraví těla, tak zpěv zvláště na vývoj plic a hrudi působí blahodárně. Na podzim v r. 1878. podrobeno bylo na petrohradské

klinice 222 zpěváků 9—53 roků starých lékařskému vyšetřování, při kterémž hleděno zejména vzhledu každého jednotlivce, objemu jeho hrudi, ustanovení mezi šírkou hrudi a výškou těla a zjištění vnějnosti plic vzhledem k množství vzduchu a síly dýchající. Výsledek byl pak, že shledán prostý i poměrný objem hrudi u zpěváků větší než u nezpěváků. Objemu přibývá věkem, vzhledem a lety, po která ten neb onen jednotlivec zpívá. Náruživosti vývoji prsou překážeji. Rozpínavost plic a jejich životní síla u zpěváků rovněž jest větší a přibývá ji poměrně uvedeným již způsobem. Zpěvaci trpívají katarem hrtanu často, katarem bronchialním málo kdy.

Předčasná úmrtnost zpěváků jest nepatrná; zejména umírá jich málo souchotinami, kterémuž neduhu právě zpíváním lze předcházeti.

Zpívání výborně přispívá k vývoji a sílení prsou a třeba mu v té příčině dáti přednost před tělocvikem. Dlužno ale, jak již §. 28. podotýká, aby ústrojí hlasové bylo „chráněno namáhání i příliš časného i příliš velikého, jakož i všech ostatních záhubných účinkův; zároveň budiž každé náklonnosti k nějaké chorobě bedlivě bráněno.“

X.

Dětské nemoci. Lékařský dozor ku školám.

Jsou nemoci, které, ať již z domova do školy přineseny byly nebo teprvě ve škole vznikly, nejvíce u dětí ve věku školou povinném vyskytuje se. Ve škole několik jich pozorovati možno. První uvádíme vedle již uvedených: chudokrevnost. Povstává následkem nedostatečné výživy, ne snad vždy proto, že by dítě nemělo co jísti, ale že potrava požívaná nemá dostatečné množství látek k náležité výživě potřebných. Také špatný vzduch a nedostatek pohybu jsou její příčinami.

Chudokrevné dítě poznáme po bledých tvářích a rtech, po jemné a jako „přilepené“ červeni na

lících, po voskové barvě kůže a j. v. „Chudokrevné děti jsou lenivé, brzy se unavují a umdlévají, bývají zapoměnlivé a plačlivé. Chudokrevnost jest tělesnému i duševnímu rozvoji žáků velice na újmu, neboť rozmnožuje se jí krátkozrakost a slabozrakost, zkřivení páteře, (poněvadž hřbetní svaly jsou slabé), choroby mozku a nervů (padoucnice) atd.

Křeče, padoucnice a posunčina jsou nemoci méně ve škole se vyskytující.

S vrab pozorujeme zvláště u dětí z domácnosti, v nichž nevalně dbá se čistoty. Poněvadž náleží nemoc tato k nemocem nakažlivým, nutno dobrý pozor mít na kůži dětskou, zvláště pak na kůži rukou a nohou.

Vyskytne-li se nebezpečná nemoc nakažlivá, ať to již osýpky, neštovice, nebo jiná, káže zákon i přirozená opatrnost, aby nevyučovalo se po čas trvání její, neboť sbližováním se dětí nemocných se zdravými nákaza šíří se a přenáší.

Vůbec pak má učitel dobře znalým býti zdravovědných nauk a zákonů, neustále pozorovati žáky sobě svěřené, nejen jako učitel, ale jako otec jejich, a kdykoliv vidí, že jeví se na dítěti zárodky nemoci některé, ihned zpravití o tom rodiče, kteří mnohdy z nezaviněné neznalosti poměru zanedbají vznik choroby, ale jsouce poučeni, přispíši sobě pomoci dítěti buď domácími neb lékařskými prostředky, a tak je často před smrtí uchráni.

Ovšem dozor takový se strany učitele je obtížný i ne vždy bezpečný; nemát učitel, byť sebe lépe znal zdravovědu i zákony její, přece té bystré prakse v poznávání nemoci a zárodků jejich, jako zkušený lékař. Proto leckde již učiněny kroky k tomu, aby zaveden byl zákonitě lékařský dozor ku školám.

Tak okresní školní rada pražská, přihlížejíc k vynesení ministeria kultu z 9. dne měsice června r. 1873. obrátila se k radě městské se žádostí, aby okresním lékařům na základě instrukce jim dané za povinnost uloženo bylo, aby alespoň jednou v měsíci prohlédli v době vyučování všechny třídy škol obecných a městanských, a aby ve svých měsíčních po-

radách podávaly zprávy o tom, co shledali, i také návrhy a dobrozdání k lepšímu stavu věci sdělovali. Rada městská vyhověla žádosti té a ustanovila rozvrh služby zdravotní nejen pro obecné a měšťanské školy české i německé, ale i pro městské školky mateřské a opatrovny.

Ministr vyučování ve Francii vybídl již před rokem praefekty, aby v každém kantonu zřídili lékařskou inspekci, kteráž at dohlíží nejen k dobrému stavu budov školních ve příčině zdravotní, ale i ku zdraví žáků.

Předseda republiky této brzy po tom zapověděl zaměstnávat dítky v jistých průmyslových závodech, jako v továrnách na sirky, anilin, benzín, otrušik, kolodium a j. V jiných továrnách byla práce částečně zapověděna; smějí sice děti po šest hodin pracovati na př. v sirkárnách, ale ne v těch místnostech, kde látka se rozpouští, dřívka namáčejí nebo hotové zápalky sbalují.

V podobném smyslu vyjádřil se též třetí mezinárodní kongres pro zdravotnictví v Turéně, jenž ve přijaté resoluci nejen žádá, aby zavedeno bylo vyučování zdravovědě na všech vzdělávacích ústavech, ale přimlouvá se zvláště za to, aby lékařský dozor při všech školách obligativně zaveden byl.

Kdyby stalo se tak všude a kdyby nejen ve školách všimáno bylo více zdravovědy, nýbrž i lid přednáškami a prostonárodními úvahami v denních listech obeznamován byl se zákony hygieny zajisté bychom brzy dočkali se, že by známost nauk, pro každého člověka nejdůležitějších a nejpřebnějších vnikla i tam, kde je nyní popelkou.

Nechť naši učitelé i učitelky — na paměti majíce, že jim jest nejen učiti, ale také vychovávat mládež svěřenou, z které vypěstováno má být budoucí pokolení, z něhož mají vlasti vzejítí zdraví otcové a matky — navádějí mládež dorůstající k tomu, aby vyšedší ze školy, obeznamovala se neustále s naukami tělovědy a zdravovědy.

Škola budí pravou matkou budoucího pokolení

mající stále na zřeteli, že jenom v zdravém těle zdravý duch sídliti může!

A v čem máme hledati náuky jmenované? V čem jiném než ve spisech za tím účelem sepsaných.

XI.

O kouření a lihovinách.

Kouření tabáku a doutníků vzmáhá se v některých místech zvláště za dnů našich měrou tak velikou, že možno očekávati v ohledech zdravotních následků povážlivých. Neplechy té všímají si i širší kruhy obecenstva a kruhy lékařské mnohokráte již o škodlivosti její zvláště u mládeže vyslovili se.

Časopis „Gaz. d. Hospitaux“ přinesl nedávno zajimavý článek o věci té od dra. Le Bona, v němž čteme mezi jiným: „Cástice tabákového kouře, které usazují se v plících kuřákův, obsahují nikotin, ammonaté uhličitany, rozličné dehtové součástky, barviva, psotninu v chemickém složení se zásadami, a konečně silně páchnoucí, velice jedovaté aromatické látky. Škodlivé účinky tabákového kouře, jež byly dosud přičítány toliko nikotinu, pocházejí z větší části od těchto sloučenin. Množství psotniny, jakož i aromatičních látek obsažených v tabákovém kouři, jest rozdílné dle druhů tabáku. Největší část látek těch obsahuje havanský a východní tabák. Spálením tabáku zmaří se jen malá část nikotinu, který zůstává z větší časti v kouři. Na 100 gramů spáleného tabáku připadá vždy ještě zřídka kdy méně než 50 centigramů nikotinu. Dvě až tři kapky nikotinu stačí k okamžitému usmrcení zvířete. V malých, ustavičně opakovaných dávkách působí nikotin ochrnutí a je příčinou smrti. Z různých způsobů kouření nejškodlivější jest vdechování kouře, nejméně škodným jest kouření z hliněné dýmky bez polykání kouře. Le Bon uvádí jakožto nejškodlivější účinky kouření: slabení zraku, tlukot srdce, ubývání paměti. („Pae-dagogium“, III., str. 280).

V loňském roku vypsal francouzský spolek „Sociètè contre l'abus du Tabac“ v Paříži několik odměn, z nichž 100 franků za pojednání: „Jak zdržovati žáky, aby si nenavykali kouření?“ a 100 franků za pojednání: Co může otec rodiny činiti ku potlačení nemravu tabákového?“

Ku škodě nebyl by zajisté ani u nás zákaz, jaký vydala krajinská rada v Lüttichau (vládní okres frankobrodský) nad Odrou v r. 1880. V zákazu praví: „Osoby, které nejsou ještě 16 let staré, nesmějí kouřiti na veřejných ulicích a místech, zejména v hostincích a jiných veřejných místnostech. Zákaz ten platí pro celý kraj.“

Zhoubně působí též na zdraví i vývoj dítěk pití lihovin, kteréž je ve zvyku zvláště na venkově. Nemine jedna svatba neb pohřeb, aby dětem nedávaly se pítlihoviny, ano nemoudří rodičové přijedouce do města dětem ji za „pochoutku“ kupují. Bylo by věru na čase, aby i rodičové normálného zvyku toho zanechali i orgánové úřední a zdravotní jemu se ve prospěch zdraví dítěk co nejdůrazněji opřeli!

