

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta

Studijní program:
Vzdělávání v chemii



Mgr. Miloš Halúzka

**Přístup žáků ke studiu chemie na různých typech
středních škol**

Attitude of Students to Study Chemistry at the Different Types of
Secondary Schools

Disertační práce

Školitel: Mgr. Jiří Šibor, Ph.D.

Školitel-konzultant: doc. Mgr. Hana Cídlová, Dr.

Praha, 2015

Errata:

2.2 Přístup žáků ke studiu

Za podmínku nutnou (nikoliv postačující) považuje autor přítomnost žáků při výuce. Sebelepší vyučující předvádějící sebezajímavější pokus nedokáže zaujmout žáka, který není přítomen. Autor předpokládá, že většina vyučujících, nebude ochotna shánět si modrou skalici, kádinku a hřebík pro předvedení pokusu, za těchto podmínek: kvůli absenci neuvidí pokus 40 % třídy, z přítomných žáků bude jen 33 % vnímat doprovodný výklad a v příštích hodinách budou jen 3–4 žáci z třicetičlenné třídy schopni vysvětlit pojem Beketovova řada a popsat oxidačně-redukční vlastnosti kovů.

Záškoláctvím a jeho příčinami se zabývá velmi mnoho prací. Přestože se tento problém řeší již několik desítek let, zdá se, že se situace (alespoň na některých školách a v některých částech společnosti) spíše zhoršuje (vizte níže).

Krčková (2011) sledovala záškoláctví na OU. Celkem 53,49 % žáků odpovědělo, že někdy byli „za školou“. Již od základní školy chodí „za školou“ 25,58 % žáků, což potvrzuje, že na střední školu přichází žáci s určitými zkušenostmi a návyky, které střední škola nemůže *de facto* ovlivnit nebo dokonce změnit. Autorka byla velmi překvapena vyšší absencí u žáků 3. ročníku ve srovnání s 1. ročníkem. Nejnižší absenci sledovala ve 2. ročníku. Na základě své vlastní zkušenosti by autor tuto skutečnost vysvětlil takto: problémoví žáci z 1. ročníku většinou nepostoupí, ovšem ve 3. ročníku jsou si žáci natolik jistí, že záškoláctví nepovažují za problém.

Dalším problémem, který Krčková popisuje, je práce výchovného poradce. Na zkoumaném OU neřešilo svoji situaci s výchovným poradcem 61,9 % záškoláků. Dle autorových zkušeností se jedná o situaci spíše typickou, než výjimečnou. Výchovný poradce nemá žádné účinné nástroje, jak záškoláctví řešit.

Dle autorova názoru se jedná o boj „s větrnými mlýny“ – pokud nebude možné záškoláctví důsledně postihovat, bude tento problém pravděpodobně neřešitelný. Tzv. „chození za školou“ je pouze jedním z projevů přístupu žáků ke škole jako k nutnému zlu. Nechápou ji jako povinnost na cestě k vyšší kvalitě svého života. Takový přístup pak „nese své ovoce“ ve formě 25 % pologramotných žáků v ročníku (vizte Palečková, PISA 2009).

Zajímavé jsou důvody záškoláctví. Nejčastěji uváděným důvodem záškoláctví je nuda (17,86 %). Dalšími důvody jsou, že žáka k záškoláctví někdo přemluvil nebo měl jiné zájmy než školu (oba důvody 14,29 %). Kvůli určitým předmětům chodí za školu jen 3,57 %. Pouze 1 žák (0,89 %) uvádí jako důvod osobnost učitele/ku. Potvrzuje se, že škola jako taková (učitelé, klima ve třídě apod.) nejsou důvodem záškoláctví (Krčková (2011)).

Chlupová (2011) zkoumala faktory ovlivňující docházku žáků středních škol.

Autor naprosto souhlasí s tvrzením Chlupové: „Problém záškoláctví a častých absencí patří v současnosti mezi jedny z nejvážnějších problémů ve školství. Proto se vyvíjejí a byly vyvinuty mnohé metody a postupy, jak tomuto problému předcházet. Naproti tomu máme k dispozici mnoho informací a údajů, které poukazují na skutečnost, že tyto dosavadní formy prevence nejsou účinné a dostačující.”

Bylo by tedy dobré posílit pravomoci škol tak, aby mohly zasahovat co nejrychleji a nejúčinněji. Různé termíny na odvolání apod. veškerá řešení neúměrně prodlužují a činí je naprosto neefektivními.

Autor řešil ve své praxi relativně jednoduchý případ záškoláka (absence za 1. a 2. měsíc prvního pololetí 1. ročníku činila 90 %), pozval si jeho rodiče na pohovor k vedení školy a očekával rychlé řešení problému. Matka žáka ovšem přišla s teorií, že se jedná o jakýsi blíže neurčený psychický problém a požádala o vyšetření v PPP. Autor se domnívá, že jednala spíše v dobré víře (nerozpoznala, že ztratila nad svým synem kontrolu), než se zlým úmyslem. Škola jí byla samozřejmě povinna vyhovět, výchovná poradkyně se obrátila na PPP a ta stanovila termín vyšetření přibližně za dva měsíce po jednání. Výsledkem vyšetření byl v zásadě jen příslib, že teď už žák opravdu do školy chodit bude a doporučení k pečlivému sledování absence a neprodlenému informování rodičů. Po tomto vyšetření žák několikrát do školy přišel, pak opět chodit přestal. Studium mu bylo ukončeno až na konci února, čili až po šesti měsících. A to přesto, že se jednalo o naprosto jednoznačný případ.

Z konzultací s kolegy vyplývá, že takovýto případ opravdu není výjimečný.

Autor se domnívá, že takový „příklad“, v očích ostatních žáků, významně ovlivní jejich přístup k docházce do školy. Vysvětlovat žákům, kteří argumentují ve stylu „Ale on má ještě mnohem větší absenci a stejně ho nevyhodíte.“, že studium takovému žákovi ukončeno bude, jen to bude (vzhledem k platné legislativě) ještě pár měsíců trvat, vede pouze ke ztrátě autority učitele i celé školy.

Kotas (2010) sledoval výchovné problémy žáků středních (technických) škol, související s jejich absencí ve vyučování. Popisuje koncentraci tzv. problémových žáků na SOU, kde není výjimkou až 60 % problémových žáků ve třídě, z nichž většina měla problémy už i na škole základní. Jako jednu z příčin problémového chování vidí neúplnou rodinu. Potvrzuje to šetřením, ze kterého vyplývá, že jen 20 % žáků žije v úplné rodině. Celostátní průměr je ovšem pouhých 20 % (vizte Český statistický úřad: „Skoro v každé páté rodině žije dítě jen s jedním rodičem.“). Tito rodiče navíc bývají mnohem častěji nezaměstnaní a mají nižší vzdělání, než rodiče v rodinách úplných. Koncentrace takových žáků na SOU je zcela zřejmá (80 % na SOU a 20 % v populaci). Je tedy naprosto evidentní, že jednou z hlavních příčin problémů je absence úplné rodiny. Tento faktor může škola ovlivnit jen minimálně.

Dalším alarmující zjištěním je, že 46 % dotázaných žáků svým učitelům nedůvěřuje. Nevěří, že mají zájem žákům pomáhat.

K tomuto postoji se váže i způsob řešení problémů: 40 % žáků řeší své problémy s rodiči, 50 % s kamarády, popřípadě s partnery, 10 % řeší své problémy bez jakékoliv spoluúčasti – sami. Ani jeden žák neuvedl učitele. Škola funguje v životě žáků (především na SOU a částečně na SOŠ, méně pak na gymnáziích) pouze jako nutné zlo. Otázku „Odešel jsi někdy z vyučování bez udání důvodu?“ zodpovědělo 70 % tázaných slůvkem „Ano“, není třeba více komentovat.

Jedním z možných řešení by snad bylo snížit maximální počty žáků ve třídách SOU (např. GYM 30, SOŠ 25, SOU 20).

Důvody absence jsou podobné jako u Krčkové (2011): parta, kamarádi, přítel/přítelkyně 56 %, strach ze zkoušení či písemky 48 %, ze šikany 2 %, z učitele pak pouhých 10 %. (údaje převzaty z citované práce, autor si je vědom toho, že součet je 116 % a předpokládá, že se jedná o rozptyl). Sami žáci opět uvádí, že škola samotná není hlavním důvodem jejich záškoláctví. Nelze tedy předpokládat, že škola může tento problém efektivně vyřešit. Důvody mohou být hledány například v životním klimatu či stylu. Vždyť 100 % žáků se setkalo ve škole s agresí a 96 % se šikanou. Dále, více než 50 % nezletilých (!) denně kouří a pije. (srovnejte s Mlčochová (2011))

Kotas (2010) potvrdil výzkumem svoji tezi, že žáci za příčiny své absence ve škole považují častěji mimoškolní záležitosti než školní problémy.

Pokud se ovšem ve škole vyskytují jedinci s absencí cca 90 % (ať už omluvenou či neomluvenou), je jakékoliv snažení učitele marné.

Autor doporučuje spojit metodické působení na žáky do tří zásad:

- Zásada laskavé důslednosti: ta spojuje vstřícnost, emotivnost a důslednost v plnění zadaných úkolů.
- Zásada důsledné náročnosti: chceme a vyžadujeme splnění všech úkolů bez omlouvání a vyloučení ze strany žáka.
- Zásada náročného vztahu: metoda „cukru a biče“, neustoupit z daných požadavků.

Ke stejným závěrům došel i Hájek (2011). Výskyt záškoláctví stanovil na 53,2 %.

Celých 67 % důvodů záškoláctví nesouvisí se školou (nuda, lenost, lepší program, výdělečná činnost), 33 % důvodů činí obavy ze špatné známky či chování spolužáků.

Žáci měli ohodnotit svoji školní úspěšnost, většina odpovědí byla neutrálních. Jako neúspěšný se necharakterizoval žádný student chodící „za školu“. To ilustruje postoj žáků ke škole: neprospívající ≠ neúspěšný.

Jak již bylo naznačeno, významným faktorem ovlivňujícím postoje žáků k návštěvě, přesněji „nenávštěvě“, školy je zneužívání legálních i nelegálních drog. Krausová (2011) popsala, že před 18. rokem věku začne kouřit 9 z 10 kuřáků, s cigaretou začínají děti průměrně již v 10 letech. S alkoholem začínají děti průměrně v 11 letech a 13 % dětí ve věku 13 - 15 let se pravidelně opíjí 3x do měsíce. Alkohol pije většina žáků příležitostně, tzn. 32 dívek (tj. 84,2 %) a 12 chlapců (tj. 60 %). Běžně kouří více než třetina dívek a více než polovina chlapců. Mlčoch (2011). I tato práce potvrzuje konzumaci alkoholu a kouření u mladistvých.

Výrazný rozdíl mezi žáky gymnázia a praktické školy byl nalezen (Krausová (2011)) v případě opakovaného užití nelegální drogy (12,5 % žáků gymnázia vs. 32,4 % žáků praktické školy). Žáci z gymnázií se častěji mohou obrátit s případným problémem ohledně užívání drog na rodiče (62,5 % vs. 29,4 %) i učitele (25 % vs. 2,9 %), cca 2,5x více žáků z praktické školy než z gymnázia se nemá obrátit na koho (20,8 % vs. 52,9 %). Více než tři čtvrtiny žáků gymnázia nekouří, žáků praktické školy nekouří méně než jedna čtvrtina, tedy 20 žáků G (tj. 83,3 %) a 8 žáků PŠ (tj. 23,5 %) nekouří. Více než polovina žáků (55,9 %) praktické školy kouří před rodiči, žádný žák gymnázia před rodiči nekouří. Autorka svojí prací verifikovala stanovené hypotézy:

H1: Návykové látky spíše užívají žáci z neúplných rodin, nežli z rodin úplných.

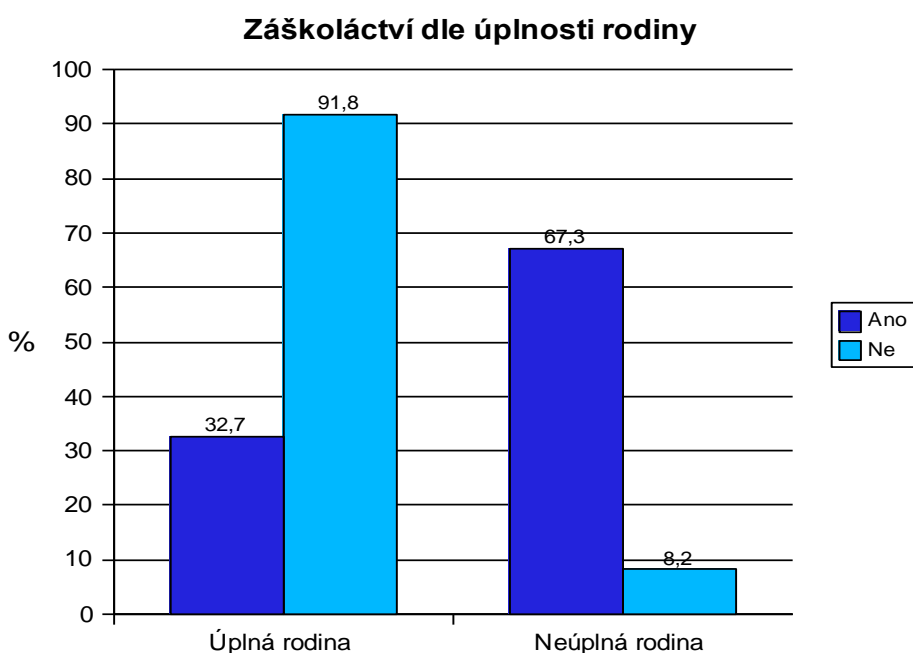
H2: Žáci ze speciální školy mají menší znalosti o rizicích užívání návykových látek než žáci gymnázia.

Nejmarkantnější rozdíl našla autorka u kouření marihuany: u dívek jde o necelá 3 %, kdežto u chlapců jde o celých 30 % žáků, žáci praktické školy uvádějí kouření marihuany 4x častěji nežli žáci gymnázia.

Jiným faktorem jistě ovlivňujícím docházku žáků do školy je životní klima. Adamová (2008) popisuje situaci na SOU a SOŠ v Lomnici, které navštěvuje 33,3 % žáků z neúplných rodin, což opět potvrzuje koncentraci těchto žáků na SOU (celorepublikový průměr 20 %, vizte výše). Zajímavý je postoj žáků ke škole ve vztahu k otázce „Máš ve škole hodně kamarádů?“. 28,9 % uvádí, že nechodí rádo do školy, přestože jen 9,5 % odpovídá, že ve škole nemá hodně kamarádů. 19,4 % (28,9 % – 9,5 %) žáků tedy nechodí do školy rádo, přestože sami uvádí, že mají ve škole hodně kamarádů.

Ke stejnému závěru dochází i výsledky výzkumu PISA 2012: čeští žáci mají ze všech zemí OECD nejhorší vztah ke škole. Na otázku „Byl(a) jsi po dobu studia na naší škole za školou?“ odpovědělo kladně 42,3 % žáků. Podle odpovědí záškoláků 76,6 % rodičů o záškoláctví svých dětí ví. Jako příčinu záškoláctví uvádí 40,2 % partu, 21,5 % přítele (přítelkyni), strach z písemky, zkoušení či učitele pouhých 8,4 %. Opět se potvrzuje, že škola jako taková (písemky, učitelé) v naprosté většině případů není příčinou záškoláctví.

Vliv rodiny na záškoláctví zcela zřetelně demonstruje následující graf:



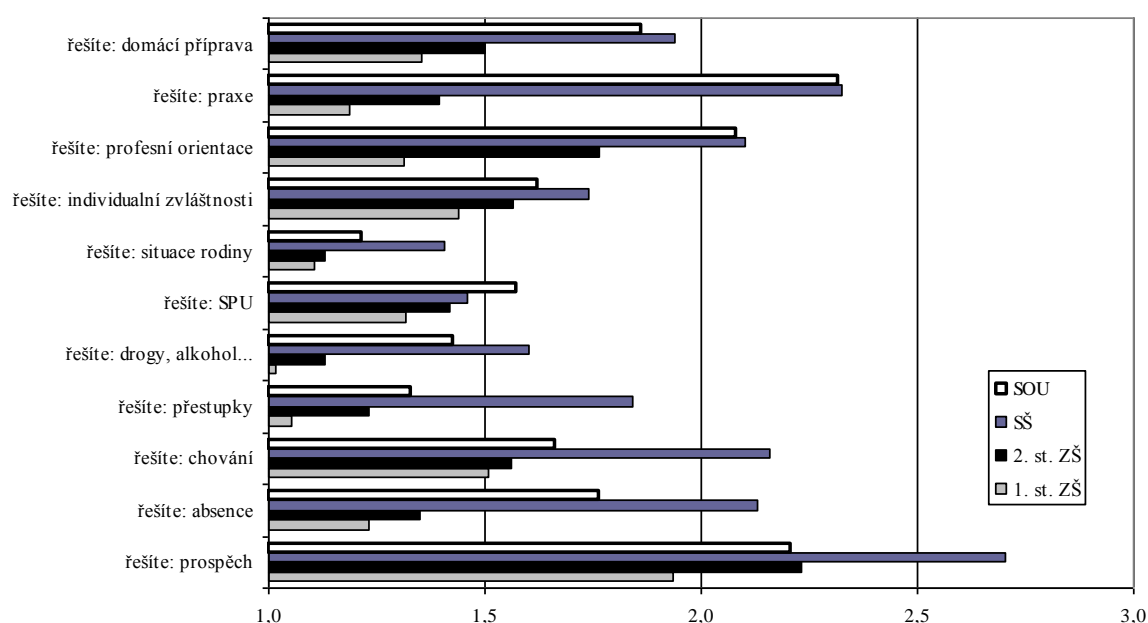
Graf č. 1: Záškoláctví dle úplnosti rodiny, převzato z Adamová (2008).

Křížek (2003) rovněž uvádí, že 60 % žáků vybralo jako odpověď na otázku „Zapříčiňují tvoji absenci učitelé nebo spolužáci?“ možnost „Ne, vůbec“. Také zmiňuje jeden z problémů, který záškoláctví provází: „Žádný právní předpis neuvádí limity, od kterých

již nestačí věc projednat pouze v pedagogické radě a je nutné informovat službu kriminální policie (orgán činný v trestním řízení)”. Existují sice různá doporučení, ale jejich dodržování není nikterak kontrolováno. Dalším problémem je skutečnost, že škola musí omluvit vše, co je podepsáno rodičem, resp. plnoletým žákem.

Krátká (2007) získala při svém výzkumu tato data: „Ze zjištěných dat vyplývá, že 65 % rodičů žáků nikdy neřeší s třídním učitelem svého dítěte problém absence, 24 % rodičů řeší absenci svého dítěte s třídním učitelem občas, 5 % rodičů často, necelá 2 % rodičů velmi často a téměř 5 % rodičů odpovědělo, že problém absence řeší s třídním učitelem stále.”

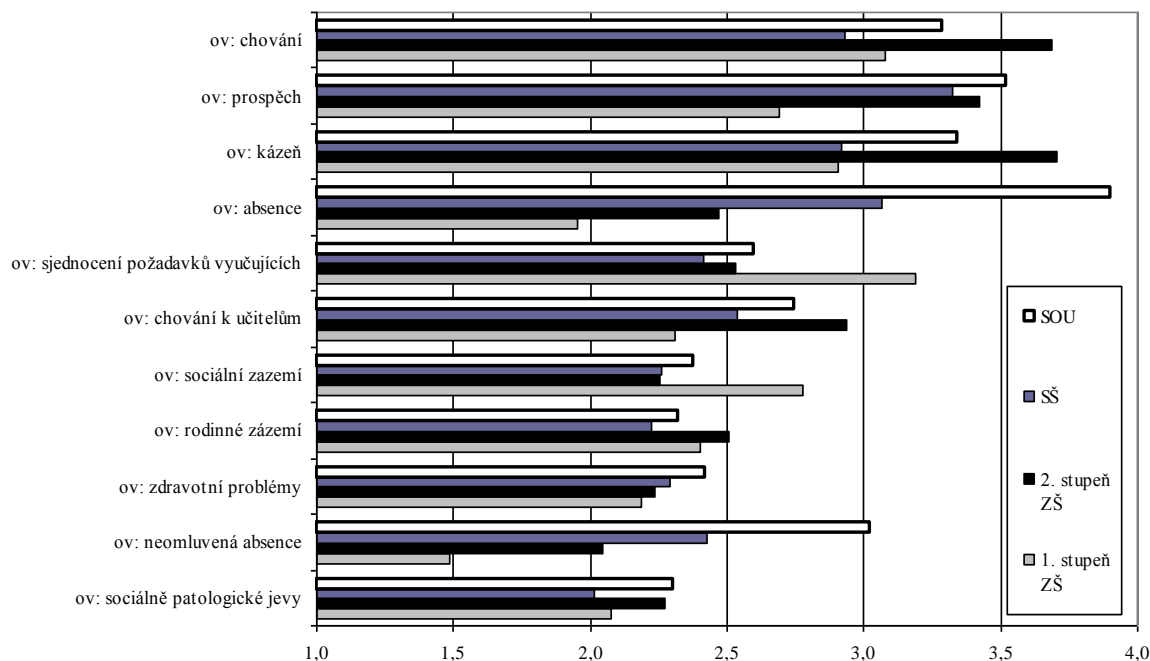
Vztah mezi oblastmi, které rodiče skutečně řeší s třídním učitelem a typem školy byl stanoven následovně:



Graf č. 2: Oblasti, které rodiče řeší s třídními učiteli, převzato z Krátká (2007)

Je zřejmé, že rodiče žáků SOŠ jsou (většinou) zodpovědnější než rodiče žáků SOU. S výjimkou SPU řeší rodiče žáků SOŠ více problémy svých dětí s třídním učitelem než rodiče žáků SOU. Z 10 takových oblastí je velmi výrazný rozdíl v 5.

V další části je popsán vztah mezi typem školy a frekvencí témat, která třídní učitelé řeší s ostatními vyučujícími školy:



Graf č. 3: Oblasti, které řeší třídní učitel s ostatními učiteli, převzato z Krátká (2007)

Rozdílné výsledky absence a neomluvené absence mezi učilišti a odbornými školami jsou zřetelné. Diferenci lze najít i chování, resp. kázeňských přestupcích. Závěry lze aproximovat do výroku: žáci SOU nechodí do školy a když už tam jsou, tak vyrušují.

Dudová (2009) sleduje ve své práci záškoláctví žáků středních škol ve Zlínském kraji. I tato práce uvádí jako nejčastější příčinu záškoláctví nudu ve škole, ta se v dotazníku vyskytla celkem 40x. Druhou nejčastější příčinou je nepřipravenost na výuku nebo na zkoušení. Celkem 38 studentů jde za školu, pokud není připraveno do školy. Celkem bylo dotazováno 187 žáků.

Jedním z problémů českého školství je dle autorčina názoru to, že velká část společnosti přistupuje ke škole jako k *volnočasové aktivitě*, kde mají učitelé děti pobavit, nikoliv jako k povinnosti.

Autorka zjistila, že „četnost záškoláctví žáků SŠ může být viděna jako alarmující, a to z toho důvodu, že se ho v současné době dopouští 62 % studentů.“ Dále odhalila, že rodiče se staví k záškoláctví svých dětí různě. Pokud rodiče o záškoláctví ví, tak se většinou snaží svým dětem především domluvit, tak odpovědělo 33 % záškoláků. Někteří rodiče své děti za záškoláctví trestají.”

Autor sám si klade především následující otázku: „Co dělá těch zbývajících 67 % rodičů záškoláků?“ Navíc pojem „snaží se svým dětem především domluvit“ je, jak je asi

zřejmé, značně široký. Lze tedy bez obav ze zkreslení konstatovat, že většina rodičů záškoláctví svých dětí příliš neřeší.

Zjištění (Krátká (2007)) závislosti absence na typu školy v její tabulce 10 jsou v přímém rozporu s autorovou prací z roku 2012 (vizte níže), která se sice týká celkové absence (omluvené i neomluvené), ale lze s klidným svědomím předpokládat, že i záškoláctví se bude vyskytovat v přibližně stejném poměru u žáků SOU a SOŠ. (Krátká (2007) na daném vzorku zjistila nejvyšší absenci u žáků gymnázia (73,91 %), nejnižší u žáků SOU (50,88 %).

Průzkumem závislosti absence na druhu školy dospěl autor ke stejnému závěru, který učinili Bos, Ruijters a Visscher (1992), a to k závěru, že největší podíl záškoláctví mají žáci SOU. Autor z dostupných údajů vypracoval srovnání absence na SOŠ a SOU a své výsledky v roce 2012 publikoval (Halúzka 2012). Ze získaných dat vyplývá, že absence žáků navštěvujících SOU je výrazně vyšší (cca o 30 až 40 %) než absence žáků navštěvujících SOŠ, což nelze považovat za drobnou odchylku, ale jasně ilustruje rozdílné chování těchto skupin žáků.

Tuto oblast by autor zhodnotil takto:

- absence je velký problém,
- metody řešení jsou neúčinné,
- nejčastější důvody absence jsou mimo školu (nuda),
- velký vliv má rodina (především neúplná),
- rodiče nemají často o výchovu svých dětí zájem,
- rodiče netuší, že jejich děti zneužívají návykové látky.

Největší problémy jsou v tomto směru na SOU.

Tisková zpráva NÚV z výzkumu 2014 „*Školní přípravu hodnotí absolventi pozitivně, zaměstnání hledají především neformálními cestami*“ upozorňuje na to, že „značné procento absolventů středních škol uvedlo, že by po zkušenostech ze vzdělávání nebo trhu práce zvolilo raději jiný obor studia. V kategorii absolventů maturitních oborů by po 3 letech od ukončení střední školy preferovalo jiný obor přibližně 28 % a u vyučených dokonce 48 % respondentů.“

V kombinaci s faktem, že více než polovina vyučených nepracuje ve svém oboru (vizte dále), jsou tyto výsledky dle autorova názoru poměrně jednoznačným doporučením pro větší důraz na všeobecné vzdělání.

„V kategorii vyučených je nejčastějším důvodem, proč by zvolili jiný obor, preference oboru zakončeného maturitní zkouškou, dále nízký plat v oboru, obtížné hledání zaměstnání a rovněž i nevyhovující pracovní podmínky“ (NÚV, 2014). Tyto důvody jsou velmi zarážející, pokud vezmeme do úvahy, že celá polovina výuky na SOU probíhá formou odborného výcviku v dílnách, které jsou velmi podobné budoucím pracovištím učňů a náplň práce ve výuce v OV je též velmi podobná budoucímu zaměstnání učňů, dále že učni absolvují během školní docházky alespoň 14 dní praxe mimo školu a stále mají možnost doplnit si maturitní vzdělání na dvouleté nástavbě. Učni jsou tedy s náplní své budoucí práce během studia dostatečně seznámeni, přesto jako důvod případné změny oboru uvádí v podstatě hlavní náplň původně zvoleného oboru. Naprostá většina učňů je se svým oborem spokojena (viz bod 3 Praktická část), přesto by po vyučení měnilo svůj obor 48 % učňů.

Papřoková (2006) ve své práci upozorňuje na to, že „naše společnost se pozvolna mění na postindustriální, provázenou restrukturalizací průmyslu s přesunem zaměstnaností do sektoru služeb“ a „nově vznikající povolání však vyžadují odlišné způsoby přípravy a modely chování, než tomu bylo u tradičních profesí.“ Podle jejího názoru, se kterým autor souhlasí, se vzdělání pro část populace stává, jak bude ukázáno později na výsledcích výzkumu řešeného v rámci GAČR, naprosto irelevantní, v lepším případě zastává názor, že „trocha vzdělání neuškodí“.

Vědomí významu vzdělání v české populaci je ovšem ve srovnání s vyspělými zeměmi stále nízké. Za velmi důležité ho pro životní úspěch považuje 61 % Čechů (další důležité oblasti jsou štěstí, známosti apod.). Ve vyspělých zemích je to až 79 % (Možný, 2013).

„Výzkumy ISSP vypovídají o souvislosti mezi vzděláním, povoláním a příjmem a jeho posilováním od roku 1991 (0,38) postupně k hodnotě 0,60 v roce 1997“ (Matějů a kol., 1999, s. 45).

Hodnota 0,6 – to je dle autorova názoru pořád dost vzdálené od 1,0.

Není důkladně vysvětlována a není přirozeně pozorovatelná souvislost mezi vzděláním a socioekonomickým statusem. Tu sice nezpochybnitelně dokazují nepřeberné statistiky, studie apod., ale v každodenním životě se alespoň někteří žáci setkávají s „řidičem kamiónu či svářečem, kterej bere 2x víc než nějaký učitel, a nemá ani maturitu.“ Autor si je vědom toho, že tak vysoký plat nebere zdaleka každý svářeč, jeden jeho přítel (nadprůměrný svářeč se spoustou státních zkoušek zaměstnaný v Brně) mu ovšem ukazoval svoji výplatní pásku. Postoj velmi velké části společnosti ke vztahu

vzdělání a úspěšné kariéry by se dal shrnout do výroku: vzdělání VĚTŠINOU lepší práci, postavení a plat přinese, ale úplně nutné to není.

Na otázku „Co přináší vzdělání jednotlivcům a co znamená VŠ vzdělání pro vysokoškoláky?“ vysokoškoláci jednoznačně odpověděli „Ani neplatí vztah VŠ vzdělání = výše platu (záleží na oboru, regionu).“ Hodnota vzdělání podle středoškoláků spočívá v osobním rozvoji, možnosti dobrého zaměstnání a práci, která baví, kariéře, kvalifikaci, diplomu a penězích. Vysokoškolské vzdělání samo o sobě neznamená jistotu dobrého zaměstnání.

Průzkum z října 2005 (Keller a Tvrký, 2008) přinesl tyto výsledky:

K výroku „Lze se dobře užít i bez vysoké školy.“ se respondenti průměrně vyjádřili hodnotou 3,7 na škále od 1 (naprosto nesouhlasím) po 5 (naprosto souhlasím).

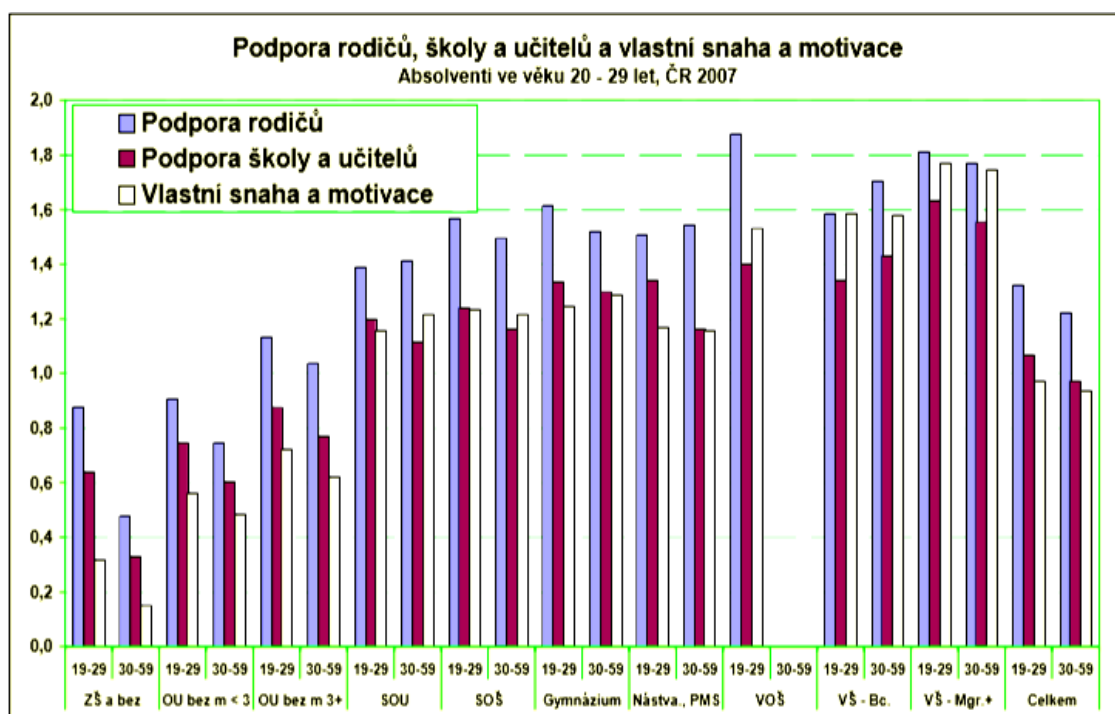
Průměrná odpověď na výrok „Vysoce vzdělaní lidé tvoří elitu národa.“ dosáhla hodnoty 3,18. Znamená tato průměrná hodnota, že zhruba polovina lidí souhlasí a polovina lidí nesouhlasí?

Keller a Tvrký (2008) popisují krajní postoj ke vzdělání takto: „Až konečně po odmítnutí potřeby vzdělání, s akcentem pouze na jeho formální stránku – diplom, zdůrazněním nutnosti kontaktů a umění pracovat.“

Střelec a Krátká (2008) provedli u žáků ZŠ výzkumnou sondu na 248 žácích a dospěli k těmto výsledkům: „Z odpovědí žáků vyplývá, že 14 % z nich oceňuje vhodné, přátelské a věcné jednání svého třídního učitele minimálně (hodnota 1); stejné množství žáků (14 %) označilo uvedené aktivity druhou nejnižší hodnotou (2).“ Z uvedeného lze vyvodit, že v populaci je přibližně 28 % „ztracených“ žáků, kteří neocení vůbec nic. Lze učinit kvalifikovaný předpoklad, že většina z nich skončí na SOU, kde se jejich podíl může pohybovat kolem 50–70 %. Dalším poznatkem je, že tolik vyzdvihovaná a logicky a oprávněně vyžadovaná spolupráce rodiny a školy „obtěžuje“ 60 % žáků. „Z odpovědí respondentů vyplývá, že 32 % dotazovaných žáků oceňuje zájem třídního učitele o jejich rodinné zázemí, jednání s rodiči minimálně (hodnota 1), 28 % žáků označilo uvedené aktivity druhou nejnižší hodnotu (2).“

Učitele, který se snaží jít žákům příkladem svým životním stylem, ocení jen 37 % žáků (11 žáků ze 30 ve třídě). Nelze se divit, že se mnoho učitelů zeptá: „A má to vůbec cenu?“

Zelenka (2008) zaznamenal podporu ve vzdělávání, které se dostalo absolventům ve věku 20–29 let takto:



Graf č. 11: Podpora rodičů, školy a učitelů a vlastní snaha a motivace, převzato ze Zelenka (2008)

Nabídka odpovědí se pohybovala na škále od 1 do 4. Ke každé odpovědi byla přiřazena určitá hodnota, v tomto případě 1 k odpovědi „Rozhodně ne“, 2 ke „Spíše ne“, 3 ke „Spíše ano“ a 4 k „Rozhodně ano“.

A výsledky okomentoval takto: „Zatímco lidé, kteří ukončili vzdělávání na nižších úrovních, proklamují, že měli velice malou či žádnou snahu dosáhnout co nejvyššího vzdělání, u lidí, kteří absolvovali vyšší úroveň vzdělání, je tomu naopak. Mezi mladými lidmi na otázku, zda chtěli dosáhnout co nejvyššího vzdělání a usilovali o to, odpovědělo záporně více jak 57 % z těch, kteří dosáhli jen základní vzdělání a více jak 41 % z těch, kteří absolvovali nejvýše střední školu bez maturity. Naopak pozitivně na tuto otázku odpovědělo více jak 85 % absolventů střední školy s maturitou a více jak 97 % absolventů terciárního vzdělání. Již tyto výsledky naznačují, že vlastní snaha a motivace dosáhnout co nejvyššího vzdělání má ústřední vliv na to, jaké úrovně vzdělání mladý člověk eventuálně dosáhne. Tato snaha však nevzniká sama o sobě, ale je významným způsobem ovlivňována faktory rodinného zázemí, rodinné podpory a podpory školy a učitelů. Kromě vlastní motivace a zájmu má zásadní roli také vzdělání rodičů. Statisticky významný je také vliv povolání rodičů, za hranici

významnosti je již vliv podpory rodiny, sociální kapitál rodičů a ekonomický kapitál rodičů. **Žádný přímý vliv již nemá podpora učitelů a školy.** Rodinné zázemí pak hraje významnou roli při utváření způsobů chování, jednání a zaměření rodiny, potomka i školy, které tak fungují jako zprostředkovatel vlivu mezi rodinným zázemím a dosaženým vzděláním. V první fázi působí vliv rodinného zázemí nejvýrazněji na podporu rodiny, ale souvisí i s podporou školy a učitelů. Nejdůležitější roli při tomto přenosu přitom hraje ekonomická úroveň rodičů, tato role je dokonce větší než role vzdělání rodičů. Naopak faktory, které v prvních fázích hrály významnou roli (ekonomický kapitál, podpora rodiny a podpora školy a učitelů), již mají na dosaženou úroveň vzdělání velice malý, či takřka žádný vliv.” Z této práce jednoznačně vyplývá odpovědnost rodiny a konkrétního žáka za jeho vzdělání.

Hajtrová (2011) srovnávala žáky učebního (skupina č. 1) a maturitního (skupina č. 2) oboru kuchař. Výsledky velmi dobře ilustrují rozdílný přístup žáků ke studiu. Svoji orientaci na výkon hodnotili žáci takto - skupina č. 1: 21 bodů, skupina č. 2: 29 bodů (maximální počet bodů 36, stanovený průměr bodů 21). Snahu dosáhnout úspěchu pak hodnotili takto - skupina č. 1: 6 bodů, skupina č. 2: 12 bodů (maximální počet bodů 12, stanovený průměr bodů 7 - 11). Žáci SOU nemají o úspěch zájem (ani v jejich oboru), je tudíž logické, že pro něj nejsou ochotni odsunout bezprostřední prožitky (odpočinek, zábava), a tudíž budou mnohem méně úspěšnější. Význam a smysl učení je u skupiny č. 1 omezen pouze na odborné znalosti, všeobecné znalost, jsou pro tuto skupinu žáků velkým problémem. Orientace na význam a smysl je u skupiny č. 1 hluboce pod stanoveným průměrem.

Další problém, který vyplynul z dotazníků, je skutečnost, že ve třídě bývá více žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí. S tímto názorem plně souhlasil sice pouze 1 vyučující a nikdo z PPP, ovšem souhlasilo s ním 34 vyučujících a 4 lidé z PPP, nesouhlasilo s ním 16 + 2 respondentů a plně nesouhlasil vůbec nikdo.

Jandová (2012) při svém výzkumu zjistila, že pouze 43 % žáků zvolilo jako zátěžovou situaci tu, v níž hrozí propadnutí. Čili 57 % žáků „nezatěžuje“ ani tato hrozba? Co s nimi? Z výsledků její práce vyplývá, že „zdrojem zátěže jsou pro většinu žáků ty situace, v nichž musí v danou chvíli podat nějaký výkon a zároveň jsou v daný okamžik hodnoceni. Nejvýraznější četnost měly zároveň ty situace, v nichž se žáci prezentovali před ostatními. Samotné prezentování se před ostatními nebo prezentování znalostí ale zřejmě nelze jednoznačně označit za zátěžové, neboť jiné situace, kde se žáci nějak prezentovali, např. známkové předvádění dovedností (v tělesné výchově, hudební

výchově), byly voleny méně často.” Pokárání od učitele bere jako zátěžovou situaci pouhých 22 %. Opět je zajímavý přepočítání na 32člennou třídu: $0,22 \times 32 = 7,04$ žáků má smysl kárat, ostatním je to vcelku jedno.

Doležal (2010) zjistil, že jen 70 % žáků osmých tříd se snaží o co nejlepší prospěch z důvodu přijetí na školu. Lze předpokládat, že těch zbývajících 30 % odchází na SOU. Janoušková (2010) sledovala důvody ukončení studia na OU a zjistila, že nejčastějším důvodem pro ukončení vzdělávání je neomluvená absence. Popisuje vzorové případy, např. žáka, který měl zameškáno přibližně 80 % výuky, v době výzkumu se chystal na rekvalifikaci a měl již přislíbenou práci v kovovýrobě. Zaměstnají ho i bez výučního listu, protože se během brigády ukázal jako zručný pracovník. Do školy se vrátit nechtěl, učení by ho nebavilo. Jeho nejbližší plány byly následující: rekvalifikace, zaměstnání, možnost žít se svojí partnerkou a její dcerou, která je v současné době v péči prababičky.

Janoušková (2010) sledovala i vliv mentálního postižení na práci žáků a zjistila, že samotné mentální postižení není příčinou neúspěchu u žáků odborných učilišť a praktických škol.

Důkazem toho, že české školství je schopné pracovat i s žáky se středně těžkou mentální retardací, je případ žákyň E. a N. (jednovaječných dvojčat), ovšem pouze za podmínky dobré spolupráce s rodinou. Na základě žádosti rodiny a učiliště bylo provedeno psychologické vyšetření z důvodu zvažování opakování ročníku, které bylo doporučeno, výchovný poradce vzhledem k výborné spolupráci s rodinou navrhl vytvoření individuálního vzdělávacího plánu, dívky absolvovaly další rok ve 3. ročníku, úspěšně ukončily školní rok a po zvládnutí závěrečných zkoušek obdržely výuční list. V tomto případě systém zafungoval perfektně. Výzkum potvrdil velmi důležitou tezi: žáci, kteří mají potíže s chováním, bývají častěji neúspěšní ve vzdělávání, než žáci s mentálním nebo zdravotním postižením.

Zajímavou se jeví práce Musila (2010), který srovnával odborná učiliště v Hostinném a v Hradci Králové a stanovil tyto hypotézy:

H1: Čím vyšší vzdělání rodiče, tím větší vliv na volbu oboru vzdělávání. Musil (2010) sice považuje hypotézu za verifikovanou, ale pouze na základě rozdílu mezi 11,93 % rodičů bez SŠ vzdělání a 12,62 % rodičů se SŠ vzděláním, kteří ovlivnili volbu SŠ pro své děti. 66 % žáků odpovědělo, že o své současné škole rozhodovalo samo.

Je opravdu žádoucí, aby o svém budoucím vzdělávání rozhodovalo 66 % žáků (často s lehkou mentální retardací, téměř vždy s nižší inteligencí, často z málo podnětného

prostředí atd.) samo? Dle autorova názoru mohou být odpovědi zkrácené podle následujícího modelu: rodič se zeptá svého dítěte, co by chtělo po ZŠ studovat. Pokud žák, např. ze speciální školy, zvolí některý z oborů OU, rodič rozhodnutí schválí a žák má pocit, že o oboru rozhodl sám. Velká část rodičů nepřikládá oboru příliš velký význam, hlavní je získat nějaký doklad o vzdělání, jestli na něm bude napsáno „Pomocné kuchařské práce“, či „Pomocné truhlářské práce“ apod. není pro tyto rodiče příliš důležité.

H2: Čím více času tráví žák s pedagogickým pracovníkem, tím větší k němu má důvěru. Na otázku, s kým raději řeší své starosti a problémy, odpovídali žáci s jednoznačnou převahou ve prospěch učitelů odborného výcviku, a to v 57 %. Učitel odborného výcviku tráví s žáky nejvíce času a tím si k němu žáci vypěstují vztah i na emočním podkladu, proto je tedy pravděpodobně nejvyhledávanějším a nekompetentnějším vstupovat do žákova soukromí. Na druhé místo se dostal třídní učitel, tomu svědilo důvěru 22 % dotazovaných. Třetí je výchovný poradce s 12 %, učitele odborných předmětů by využila jen 4 % žáků a 5 % žáků nevybralo žádnou z nabízených variant.

Rozložení důvěry je naprosto v protikladu s rozložením odbornosti. Mistři OV (v naprosté většině pouze s maturitou z nástavby) mají větší důvěru než třídní učitel a především mnohem větší důvěru než kvalifikovaný výchovný poradce, který prošel odborným vzděláváním. V tomto směru spatřuje autor značnou rezervu v podmínkách výkonu profese mistra OV.

H3: Absolventi odborných učilišť jsou uplatnitelnější v oboru, ve kterém se vyučili, než v oborech jiných. Musil považuje hypotézu za verifikovanou, protože ze zaměstnaných absolventů jich v oboru pracuje 51 %. Autor se domnívá, že verifikována není, neboť 1 % na tak malém vzorku nehraje roli.

H4: Pracovní kázeň je pro zaměstnavatele důležitější než stupeň vzdělání. Jednoznačně verifikována.

Zajímavé bylo vyjádření majitele firmy zaměstnávající absolventy OU: „Specifickou pracovní náplň, kterou můžeme nabídnout, se zaměstnanec naučí při zácviku a zaškolení během několika dnů, či na příslušném školení. Je mi jedno, jestli je vyučen v oboru. To, jestli je na to vhodný, se zjistí během jednoho týdne, při kterém ho někdo zaškoluje. Že je někdo vyučen, zajistí akorát to, že přijde žádat o práci starší a možná rozumnější, případně má nějaké pracovní návyky“.

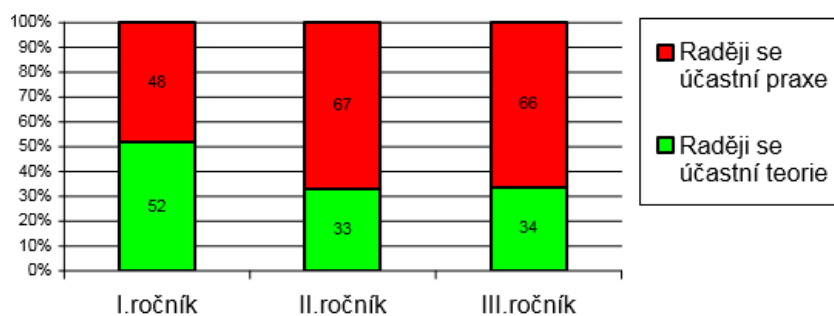
Jedná se jednoznačně o další důvod pro větší podíl všeobecného vzdělávání.

O tom jaké vlastnosti a schopnosti má mít zaměstnanec, se respondenti vyjadřovali následovně: přesnost, zodpovědnost, učení, spolehlivost, samostatnost, dodržování pravidel bezpečnosti práce, schopnost obsluhovat svěřený stroj, šikovnost, pracovitost, pravidelná a včasná docházka, plnění svěřených úkolů, respekt k nadřízeným, nechat se spolehlivě řídit k vysokým výkonům. Jako nedostatky pak uvedli: málo praktických zkušeností, malý zájem o práci, nezodpovědnost, neochota se učit, malá samostatnost, nedůslednost a laxní přístup k práci, chybí jim pracovní morálka, nízká výkonnost a kvalita práce, špatná docházka, nedostatečné teoretické i praktické znalosti. Zástupkyně firmy L. uvedla: „Pouze jeden až dva z pěti jsou dobří, ostatní se snažíme vychovat, pokud se nesnaží, propustíme je.“ Je vidět, že uvedené klady i zápory jsou všeobecné vlastnosti týkající se přístupu k práci (shodné s prací „*Požadavky zaměstnavatelů*“ NUOV - vizte dále).

H5: Čím větší organizace, tím větší podíl zaměstnanců absolventů odborných učilišť?

Hypotéza byla falzifikována. V malých organizacích bylo v přepočtu na celkový počet zaměstnanců zjištěno 6,12 % zaměstnanců vyučených v odborném učilišti a ve velkých organizacích to bylo jen 2,67 %.

V neposlední řadě Musil sledoval diferenci v oblíbenosti teorie a praxe. Výsledkem je tento graf:



Graf č. 12: Obliba teorie a praxe, převzato z Musil (2010)

Jako důvody pro preferenci praxe byly udány například tyto: „Škola je nuda, škola mě nebaví, ve škole musím sedět, praxe je volnější, je na ní zábava, mám z toho i peníze, rád pracuji, je důležitější.“

Horáčková (2006) zase sledovala *vliv rodiny na školní úspěšnost dítěte*. Uvedla několik případových studií, které velmi dobře ilustrují zásadní vliv rodiny a naprosto okrajový

vliv sebelepšího a sebesnaživějšího učitele. Jednotlivé příklady jsou maximálně zestručněny:

Monika při pohovoru bez obalu mamince vmetla do očí, že kdyby měla více času na tátu, nemuselo dojít k tomu, že je opustil. Nemuselo by docházet ani k tomu, co dělá Monika dnes, kdyby si na ni našla čas. Maminka Moniky byla zjevně vyvedena z míry. Chvilku seděla a hledala slova. Pak se snažila Monice vysvětlit, proč vůbec tolik pracuje. Že to je hlavně proto, aby jí zajistila dobrý životní standard, aby Monika měla všechno, na co si vzpomene. Maminka sama uznala, že to není ta správná cesta. Obě se dohodly na tom, že každá přehodnotí svoje postoje a že se pokusí udělat si na sebe více času.

Marta pochází z průměrné rodiny. Rodinné prostředí bylo narušováno občasným návratem otce v podnapilém stavu a jeho útoky na matku. Dobu, kdy byl otec Marty v nemocnici (amputace nohy, kóma), vnímala Marta jako úlevu pro sebe a celou rodinu. Ve škole toto období prožívala poměrně klidně. Nechoázelo u ní k výkyvům v učení, byla soustředěná. V souvislosti s návratem otce domů se u Marty projevil strach, který byl současně spojený i s očekáváním, že se otec již nebude chovat tak, jako dříve. Celé toto období bylo poznamenáno roztržitostí a nesoustředěním se na učení a svěřenou práci v odborném výcviku.

Markéta – otec alkoholik, matka již nemůže a nechce snášet jeho chování. Dochází zde k rozvodu.

Lucie byla údajně nemocná 14 dní. V této době ji učitelka osobně viděla, jak se vede s chlapcem na procházce. Vyslovila tedy pochybnosti o nemoci a o omluvení této absence. Lucie zřejmě dostala strach a doma rodičům „napovídala“, že si učitelka něco vymyslela, že ona nikde nebyla. Do školy se dostavili otec s matkou a spustili, že Lucii tuto absenci musí omluvit, že si vymýšlí a podobně. Jako jediné opatření autora napadá mít s sebou notářsky ověřenou a úředně zapečetěnou kameru a vše dokumentovat... Naštěstí se Lucie při pohovoru podřekla, což by ovšem dobrý právník jistě dokázal zpochybnit jako výsledek pod nátlakem apod. Jako příčina jejího chování byl identifikován otec, který byl dominantní osobou v rodině a zřejmě se v Lucii viděl. Vždy jí byly odpuštěny její prohřešky a v Lucii rostlo přesvědčení, že může prakticky vše.

Kateřina pochází z „poloromské“ rodiny. Otec je tzv. „bílý“, matka Romka. Kateřina má čtyři sourozence, všichni žijí v dětském domově. Kateřina svého otce zná. Otec žije dokonce ve stejném městě, ve kterém je dětský domov. Kateřina otce nemá ráda. Říká

o něm, že je to „santusák a ožrala“. Svoji matku přímo nenávidí. Je až s podivem, jak si dokáže sledovat a spočítat své prohřešky, aby vždy dokázala absolvovat pololetí bez vyloučení. Je si plně vědoma toho, že s novým pololetím se prohřešky „mažou“ a začíná se nanovo. S takovým svěřencem se pracuje opravdu velmi těžce, protože si je vědom „bezmocnosti“ pedagoga v těchto situacích. Třídní učitel se proto, chtě nechtě, musí smířit s rolí toho, kdo kárá, ale není mnoho nebezpečný. Právě toho Kateřina velice zneužívá. Cynické, leč racionální chování. Své působení popsala Horáčková (2006) takto: „Po velkém boji s jejím přístupem k výuce se mi podařilo docílit toho, že již do hodin nechodí s 15minutovým zpožděním, ale pouze s 5minutovým. Nosí si do vyučování pomůcky a sešity. To je ale asi tak všechno. Z mého pohledu nic moc.“

Autor je nucen položit si cynickou otázku „Stojí to za to?“ Dosažené výsledky neodpovídají vynaloženému úsilí. Co může učitel, který má na starosti např. dalších třicet žáků, dělat? Podobné případy by si vyžadovaly psychoterapeuta či nějaký podobný přístup, který není učitel schopen zvládnout a nemá na to ani kvalifikaci (pokud nemá vystudovanou psychologii). Vést „dlouhý boj“, aby žákyně nechodila pozdě o 15 minut, ale pouze o 5 minut a nosila si sešity? Bude následovat odměna za „dlouhý boj“, či naopak snížení osobního ohodnocení v případě rezignace na tuto žákyni?

Iveta byla jako malá dívenka svědkem hádky, při které její otec v sebeobraně a návalu vzteku zabil člověka. Za toto zabití byl odsouzen a nastoupil do výkonu trestu. S postupem času, jak vyrůstala, se Iveta musela vypořádat s dalším faktorem, kterým byl pohled okolí na ni jako na dceru vraha.

Všechny tyto příklady si dle autorova názoru vyžadují odbornou a dlouhodobou péči, kterou učitel není při sebelepší vůli schopen poskytnout.

Petrová (2011) popisovala *vztah žáků pátých tříd ke škole*. Konstatuje, že „na přelomu středního školního věku dochází u žáků k stanovení vlastního osobního standardu v prospěchu a chování“. Jedná se o 5. třídu, to znamená, že než žák přijde na SŠ, funguje na základě těchto standardů již čtyři, někteří žáci dokonce pět let. Je pak v silách učitelů SŠ tyto standardy změnit? Teoreticky jistě ano, ale u kolika procent jedinců takováto změna na SŠ opravdu proběhla? Autor si dovoluje odhadnout, že pokud se učitelům na ZŠ nepodařilo motivovat a přesvědčit k vyšším výkonům žáky jedenáctileté, učitelům na SŠ se jen stěží podaří motivovat a přesvědčit žáky patnáctileté a starší. Petrová dále poukazuje na to, že žáci, kteří v průběhu školní docházky dostávají od svých rodičů podporu, mohou lépe využívat šance na učení. Výsledky žáků závisí

více na podmínkách v rodině než na podmínkách ve škole (Možný, 2006 s. 145–146 v. Petrová 2011).

Opět: chybí důslednější práce s rodinou a její zodpovědnost za výchovu a vzdělávání žáků, přestože je výslovně zmíněna ve školském zákoně (školský zákon, 2004). Chybí odměny i sankce.

Je s podivem, že tak jednoznačný fakt (rodina » škola) není důsledně uplatňován v přístupu společnosti ke vzdělávání.

Rodinné prostředí, resp. zázemí významně ovlivňuje i žákovo cítění ke škole. Výzkum toho, jak se žáci ve škole cítí, přinesl tyto výsledky:

Tab. č. 3 : Pocity žáků ve škole, převzato z Petrová (2011)

	ZŠ Křídlovická %	ZŠ Pavlovská %	ZŠ Lichnov %	ZŠ Tyršova %
1) Ve škole se cítím dobře:				
a) Vždy	15	11,1	6,25	2,7
b) Většinou	62,5	38,8	50	36,1
c) Někdy	22,5	44,4	37,5	47,2
d) Málokdy	0	2,7	6,25	13,8
e) Nikdy	0	2,7	0	0

Pokud přiřadíme odpovědím číselnou hodnotu (jako známky ve škole), tedy od odpovědi „Vždy“ = 1 po odpověď „Nikdy“ = 5, dostaneme následující vážené průměry:

Tab. č. 4: Jak často se žáci cítí ve škole dobře (vážené průměry), Petrová (2011)

ZŠ Křídlovická	2,0750
ZŠ Pavlovská	2,4620
ZŠ Lichnov	2,4375
ZŠ Tyršova	2,7170

Rozdíl mezi školami Křídlovická a Tyršova je naprosto jasný. Bylo by zajímavé srovnat studijní výsledky žáků těchto dvou škol (např. testy PISA) a též zjistit, jestli byl na škole Tyršova řešen problém vztahu ke škole řešen. Dále provést celkovou analýzu srovnání těchto dvou škol a pokusit se odhalit příčinu.

Durdová (2012) sledovala *vliv rodiny a školy na výchovu a vzdělání žáků střední školy*. Vychází z prací autorů Fontana (2003), Čáp (1993), Giddens (1997), Dunovský (1986) a Střelec (2005) a konstatuje, že rodina je považována za nejdůležitější pro vývoj dítěte, např. Průcha (2000) zdůrazňuje nutnost spolupráce rodiny a školy.

Podle Švarcové (2005) in Durdová (2012) „střední vzdělávání vytváří základy pro celoživotní učení tím, že poskytuje mladým lidem potřebnou motivaci k dalšímu učení,

přispívá ke kvalifikaci a k připravenosti na měnící se svět.” Autorka dospěla k těmto výsledkům: „Na 1. otázku, zda „Považuješ vzdělání v životě za důležité“, studenti bez ohledu na typ studované školy v 48 případech (96 %) odpověděli Ano, pouze 2 dotazovaní (4 %) nepovažují vzdělání v životě za důležité. Tím se potvrdilo většinové mínění o důležitosti vzdělání v současné době.”

Toto je dle autorova názoru zatíženo chybou pravděpodobně kvůli „sociální žádoucnosti“. Usuzuje tak z odpovědí na důležitost vzdělání u žáků, kteří dosahují ve vzdělání špatných výsledků (4 a 5) a přitom v hodinách nedávají pozor a doma se neučí. Ze 400 žáků (SŠDOS, všechna gymnázia a SŠ Charbulova) bylo 46 s poslední známkou dostatečná nebo dokonce nedostatečná. Těch, kteří se neučí a nedávají pozor, bylo 15 a na otázku „Je pro tebe vzdělání důležité?“ odpovídali takto: na sedmibodové škále vybralo odpověď 1 (Ano) 8 žáků, odpověď 2 vybralo 5 žáků, odpověď 3 (spíše ano) vybrali 2 žáci. Odpovědi 4 (nevím) či 5–7 (Ne) nevybral nikdo. Téměř všichni žáci splňující tato kritéria (špatný prospěch, nedává pozor, neučí se) odpovídali, že pro ně je vzdělání rozhodně důležité, což je v rozporu s jejich chováním (vizte praktická část).

Nelze tedy potvrdit, že by vzdělání za důležité považovala naprostá většina společnosti. Odhadem 20–30 % společnosti považuje vzdělání (tedy školní docházku) pouze za nepříjemnou povinnost – vizte Papřoková (2006) „trocha vzdělání neuškodí“. Jedná se pouze o „semikvantitativní“ analýzu na základě autorova vlastního pozorování, pro preciznější kvantifikaci by bylo potřeba provést další výzkum tohoto jevu.

Na otázku, kdo je pro žáky autoritou, odpověděli: rodiče (52 %), někdo jiný (15 %), autoritu neuznává 6 % a učitelé jsou autoritou pro zbývajících 27 %. Je škoda, že odpovědi nebyly rozděleny podle typu školy. I tak se výsledky Durdové a autorovy zkušenosti shodují – přibližně tři čtvrtiny žáků učitele jako autoritu neuznávají.

Alarmující jsou výsledky zjišťované otázkou č. 11: „Na otázku číslo 11 „Jsi potrestán/a za špatné známky“, nám respondenti odpověděli takto: trestáno je 6 žáků, z toho 5 chlapců a 1 dívka (12 %). Protože jsme nepoložili otázku jako otevřenou, můžeme se jen domnívat, zda jde o tresty ve formě zákazů, příkazů nebo zda jde o tresty fyzické. 18 žáků (36 %) uvádí, že trestání spíše nejsou a 25 dotazovaných (50 %) není trestáno vůbec. Opět můžeme pouze vytvářet domněnku, zda děti nejsou trestány z důvodu liberální výchovy nebo proto, že zájem o školní výuku svých dětí není u rodičů důkladný.“ 86 % žáků tedy spíš trestáno není. Dost málo rodičů je důsledných (14 %). Žáci nejsou trestáni, proč by se tedy učili?

Ještě zajímavější byla otázka č. 12: „12. otázkou jsme se ptali studentů, zda „Jsi pochválen/a za dobré známky“. Pouze 3 žáky rodiče nechválí (6 %), 39 studentů je pochváleno (78 %) a 7 dotazovaných (14 %) spíše chváleno není. V závislosti na typu studované školy (maturanti, učni) jsme vyhodnotili odpovědi podobně. Nemůžeme tedy říct, že by rodiče maturantů nebo učňů chválili odlišně. Závěr: Největší motivací adolescentů zůstávají odměny a tresty. Budeme-li považovat pochvalu jako odměnu zjistíme, že 78 % studentů (graf 9) je za úspěchy rodiči pochváleno.”

Rodiče na otázku „Zajímáte se o školní výsledky Vašeho dítěte“ téměř jednoznačně (97 %) zvolili odpověď ano – o školní výsledky mám zájem, 1 z rodičů (3 %) připustil, že spíše ne. Opět je vidět, že odpovědi jsou zatížené chybou v důsledku „sociální žádoucnosti“ (86 % spíše není trestáno za špatné známky a 20 % není pochváleno za dobré známky). 37,5 % rodičů odpovědělo, že spíše (či vůbec) nenabízí pomoc při domácí přípravě. 95 % dotazovaných rodičů odpovědělo, že netrestá svoje děti za špatné známky. Zbýlých 5 % rodičů uvedlo, že děti dostanou domácí vězení nebo úkoly navíc. Autorka výsledky vysvětluje takto: „Zřejmě si obě strany, rodiče i děti, uvědomují, že profesionální příprava je důležitá a pozitivní postoje k budoucímu povolání se nedají utvářet na základě trestů.“ Autor souhlasí s tím, že pozitivní postoje se asi opravdu na základě trestů vytvářet nedají, ale na základě tolerované absence a neplnění úkolů také ne.

S autorčinými závěry se autor ztotožňuje: „Závěr šetření nám potvrdil, že děti, které jsou svými rodiči motivovány a podporovány dosahují lepších studijních výsledků a nejsou s nimi výrazné kázeňské problémy. Závěrem můžeme konstatovat, že pokud jsou rodiče v pravidelném spojení s pedagogickými pracovníky školy, lze předejít nedostatečnému prospěchu nebo záškoláctví. Naším šetřením jsme však zjistili, že úroveň vzdělání rodičů není vždy rozhodující, protože i některé děti z rodin, kde rodiče mají vzdělání nižší, studují na gymnáziu.” Což potvrzují výsledky Jiřího Šafra (SOCIOweb 2011).

Práci Jiřího Šafra *Třídní rozdíly ve výchově: vysokoškolské rodiny, rodiny dělnické „ambiciózní“ a „statické“* (SOCIOweb) (2011) považuje autor za zásadní. Šafr dělnické rodiny rozděluje na dvě skupiny: „Na jedné straně jde o menší skupinu „ambiciózních“ rodin, v nichž rodiče aspirují na vysokoškolské nebo vyšší odborné vzdělání svých dětí (34 % dělnických rodin). Naproti tomu přibližně dvojnásobný počet rodin lze označit jako „statické“ dělnické rodiny (66 %). Zde rodiče očekávají od svých potomků nanejvýše středoškolské vzdělání s maturitou. Oba typy dělnických rodin se

výrazněji neodlišují ze sociodemografických hledisek, stejné je vzdělání rodičů, příjem, počet sourozenců a setkat se s nimi lze ve všech velikostech sídel. Uvedené typy dělnické rodiny ovšem do jisté míry rozlišuje životní styl a hodnoty rodičů, jejich přístup k výchově a rovněž školní výsledky dětí spolu s tím, jakým způsobem tráví volný čas. Děti z ambiciózní dělnické rodiny se vyznačují lepším prospěchem, více čtou, chodí častěji do knihovny. Jsou na tom podobně jako děti vysokoškoláků: vyrůstají v rodinách vybavených kulturním kapitálem, byť jeho objem je nepatrně menší než u vysokoškolských rodin.” Práce popírá deterministické pojetí socioekonomického rozdělení společnosti. Rozdělení společnosti je dáno osobním přístupem každého jednotlivce (rodiny).

Šafr srovnává výchovné styly pasivní a aktivní dělnické rodiny: „Viděli jsme, že pro statickou dělnickou rodinu je příznačný pasivní výchovný styl, který lze metaforicky označit jako „volně plovoucí zátka“, typické je pro něj nekladení důrazu na to, co dítě dělá, ponechání volnosti, očekávání, že se o jeho vzdělanostní dráhu postará škola.“ A celý problém Šafr shrnuje takto: „Klíčové faktory podporující vzdělanostní aspirace potomků ze sociokulturně nepriviligovaných vrstev lze shrnout takto: emocionálně příznivé klima v rodině, aktivní přístup rodičů k výchově, čtenářství v rodině i škole a účast na organizovaných mimoškolních aktivitách (kroužky apod.) rozvíjejících sociální kompetence.“

Další, pro předmětné téma, zajímavá se jeví práce *Vůle – zdroj mobilitního vzestupu?* Šafr, Bariekhahyová (SOCIOWEB) (2011). Výsledky není třeba komentovat: „Míra vůle v dětství se neliší podle vzdělání rodičů, souvisí však spolu s vůlí v dospělosti s dosaženým vzděláním jedince a především s jeho intragenerační mobilitou: ti, kdo zůstali mezigeneračně „dole“ – dělnická třída (vyučení) spolu s těmi, kdo prodělali sestupnou mobilitu, se vyznačují podprůměrnými hodnotami vůle v dětství. Naproti tomu ti, kdo se udrželi „nahore“, tj. ve střední třídě (SŠ a VŠ), uvádějí nadprůměrnou míru vůle. Zcela nejvyšší vůli deklarují ovšem lidé, kteří prodělali vzestupnou mezigenerační mobilitu z dělnické třídy (vzdělanostní vzestup oproti vyučení rodičů). Výsledky vícerozměrné analýzy (logistická regrese), ve které jsme sledovali vliv socializačního prostředí rodiny a osobnosti, ukazují, že i při kontrole vlivu ekonomického kapitálu rodičů (odhadovaný majetek rodiny) a pohlaví respondenta, má spolu s kulturním kapitálem, v podobě počtu knih v domácí knihovně, vliv na vzestupnou mobilitu právě vůle ke studiu. Lidé se střední mírou vůle (rozdělili jsme je pro snazší orientaci podobně jako u počtu knih na tercily) mají oproti těm, kdo

pro dětství uváděli nejnižší vůli, 1,6krát větší šanci na vzestup, respondenti s nejvyšší mírou vůle dokonce 2,6krát větší šanci. Podobě tomu je i v případě kulturního kapitálu rodičů – velikosti domácí knihovny: v porovnání s nejmenším počtem knih (první tercil, zhruba do 50 knih) je ve střední skupině (asi 100 knih) šance na vzestup skoro dvojnásobná, ve skupině s nejvyšším objemem kulturního kapitálu (200 a více knih) je 2,3 krát vyšší. Na vzestupu z dělnické třídy se tak vedle kulturního a ekonomického kapitálu rodiny podílí volní vlastnosti samotného jedince, které jsou, a ve vztahu ke škole především, rovněž výsledkem socializačního prostředí a rodičovské výchovy. Obecně naše výsledky analýzy vzorců chování však jednoznačně poukazují na význam vzájemného vztahu osobnostních charakteristik jedince a procesu získávání stratifikační pozice.”

Problémové žáky SOU sledovala Beranová (2006). SOU popisované v práci si žáky vybírá, alespoň podle kritéria „nesnížená známka z chování na základní škole”, což na SOU rozhodně nebývá pravidlem. Situaci na SOU popisuje takto: „Většina třídních učitelů má v každé třídě dvacet devět žáků, z nichž 40 % je z velmi slabých sociálních rodin. Jejich rodiče nemají vůbec zájem o své „děti”, je jim jedno, jak žáci prospívají, jestli školu navštěvují. Nejdůležitější, jak jsem se už měla možnost přesvědčit, je, aby se jejich „děti” za každou cenu udržely na škole, a škola za ně platila zdravotní pojištění.”

40 % je příliš mnoho, žáci si jsou vědomi svého počtu a podílu ve třídě a mohou se chovat se na principu „kolektivního vyjednávání“ – škola si z důvodu financování „na žáka“ nemůže dovolit vyloučit ze studia (ať již kvůli docházce, či nezvládnutí učiva) 10 žáků z 33členné třídy (30 %), neboť to znamená pro školu o 30 % nižší finance u dané třídy. V praxi se tedy může postupovat tak, že z 33členné třídy je vyloučeno 5–6 žáků a další žáci (4–5), kteří učivo také nezvládli, postupují do dalšího ročníku, a tímto způsobem se problém přenáší přes všechny ročníky až k závěrečným zkouškám. Situace, kdy by závěrečné zkoušky úspěšně nevykonalo kolem 30 % ročníku, by byla značně neuspokojivá, tudíž i u závěrečných zkoušek může být kromě znalostí žáků přihlíženo i k jejich postavení v rámci kolektivu třídy a jejich výkon se nemusí neposuzovat absolutně (věděl - nevěděl), ale relativně ve srovnání s ostatními žáky ve třídě a opět je přijatelný neúspěch přibližně 10 % ročníku.

Večerník (1998) zkoumal výzkum přístupu ke vzdělání a popsal šest typů vazeb rodinného zázemí ke vzdělání dětí mezi nimi též „statickou dělnickou rodinu”. Autor popisuje, jak postupovat: „Je-li příčinou neprospěchu nedbalost a neodpovědnost žáka k učení, musí učitel využít výchovného opatření, jímž by se zvýšila žákova pilnost, jeho

odpovědný poměr ke školním povinnostem.” Téměř vždy se jedná o nedbalost a neodpovědnost žáka. Během své osmileté pedagogické praxe se autor (Halúzka) setkal pouze s jediným případem, kdy žákyně učivo nástavbového maturitního oboru nezvládla ani přes úctyhodné úsilí. Ani autorovi kolegové si na jiný podobný případ nevzpomínají. Výchovná opatření (napomenutí a důtka třídního učitele, důtka ředitel školy, podmíněné vyloučení) nelze v žádném případě aplikovat pouze z důvodu neprospěchu, ale pouze v souvislosti s chováním žáka (školní řád SŠDOS MK 2014).

Macek (2013) představuje dlouhodobý srovnávací výzkum dnešních adolescentů. Oproti roku 1992 došlo k několika výrazným změnám týkajících se vzdělávání: dnes ve škole tráví o 50 minut méně než dříve, domácí příprava se zkrátila z 68 na 23 minut a čtou si 16 minut, i když dříve četli 34 minut. Dnešní žáci tedy 2x méně čtou a 3x méně se učí. Nemohlo by toto vysvětlit pokles gramotnosti? (PISA, 2003–2012)

Tkadlecová (2009) sledovala nezaměstnanost ve vztahu ke vzdělání na vzorku nezaměstnaných pouze se základním vzděláním. Zjišťovala, jak mladí lidé zpětně hodnotí svůj prospěch na ZŠ. Jako špatný nebo velmi špatný hodnotilo svůj prospěch 33 %, velmi dobrý nebo dobrý dokonce 34 % a 33 % hodnotilo svůj prospěch jako průměrný. To svědčí dle autorova názoru o nulové sebereflexi, neboť i průměrný prospěch na ZŠ je více než dostačující k úspěšnému absolvování SOU (a někdy i SOŠ) K tomu, že dosáhli pouze základní vzdělání, se mladí nezaměstnaní vyjadřovali takto: „Chtěl/a bych mít vyšší vzdělání“ 51,5 %, „Je mi to jedno“ 27,2 % a „Nevadí mi to, základní vzdělání mi stačí“ 16,5 %. Ostatní neví (4,9 %). 43,7 % odpovědí („Je mi to jedno“ a „Nevadí mi to“) z 95,1 % (100 % – 4,9 % (neví)) znamená, že 46 % je naprosto v klidu? Opět se potvrzuje, že chyby jsou především na straně žáků (jejich rodin).

U otázky týkající se úrovně dosaženého vzdělání v životě člověka, se opět projevila sociální žádoucnost. Převážná část považuje vzdělání za důležité (65,1 %), opačný postoj uvádí 16,5 % respondentů. Zbytek dotazovaných pak k této otázce nemá jednoznačný postoj. Ovšem v otázce na dosažený stupeň vzdělání odpovědělo jen 51,5 %, že jim pouze základní vzdělání vadí. Kde se tedy vzalo těch 13,6 % (65,1 % – 51,5 %) dotazovaných, kteří si najednou uvědomili, že vzdělání je důležité?

Cílem jiné otázky bylo zjistit postoj rodiny ke vzdělání dotazovaných nezaměstnaných. 66 % rodin má zájem o vyšší vzdělání, respondenti ho přesto nedosáhli. Kde je tedy chyba? Mohla by být důvodem sociální žádoucnost spojená s pochopením výhod vzdělání v kombinaci s neochotou pro vyšší vzdělání něco udělat?

Matějů a Straková (2003) sledovali *roli rodiny a školy v reprodukci vzdělanostních nerovností*. Ve výzkumu IEA TIMSS byla Česká republika zemí s největším rozdílem mezi žáky posledních ročníků gymnázií a SOU (Palečková, Straková, Tomášek, 1997). Autoři upozorňují na to, že „přidaná hodnota víceletých gymnázií, která by šla za vliv jejich specifické sociální skladby, je tedy mnohem menší, než se všeobecně předpokládá. Tato zjištění do značné míry zpochybňují hlavní argument pro existenci víceletých gymnázií, podle kterého tyto školy slouží efektivnějšímu rozvoji vědomostí a dovedností nadaných dětí.”

Autor se domnívá, že tento argument je pouze zástupný a skutečným argumentem rodičů je, že nechtějí, aby jejich děti chodily do jedné třídy s problémovými žáky. V tomto směru fungují víceletá gymnázia téměř stoprocentně. S tím koresponduje „Společnost se stále víc dělí do dvou rychlostních pruhů”, jak konstatuje Možný (2013) v článku „Vychováváme zahálčivé lidi“.

Křížek (2003) v práci *Záškoláctví na OU v Třešti* zaznamenal, že téměř 18 % chlapců by nevadilo, kdyby se nevyučili, cca 37 % to vadí jen někdy. To velmi dobře odpovídá výzkumu Jandové (2012), která zjistila, že propadnutí nezatežuje stresem 57 % žáků.

Za problematiku považuje autor zjištění, že 60 % žáků nemá pomoc (vůbec nikdy) rodičů (a vychovatelů) s učením. Žáci na OU pomoc potřebují.

Velké procento slabých žáků, kteří nepostoupí z 1. ročníku, přináší další problém: žáci si nastavují úroveň podle nejslabších – na 4 stačí umět cca 25 % učiva, proč by se učil více? Což je problém ve vyšším ročníku, kde se již nemohou schovat za problémové žáky, sami se stávají nejslabšími a jelikož z nižšího ročníku znají cca 12,5 % učiva (zbytek zapomenou), nastává téměř neřešitelný problém.

Dalším negativním zjištěním je, že se velká část rodičů o výsledky (prospěch a docházku) svých dětí nezajímá vůbec (více než 30 %) a nebo jen občas (přes 40 %), zhruba dvě pětiny žáků bývají často nepřipraveny.

Vojtíšková (2011) sledovala dvě třídy ve dvou běžných ZŠ (všechny socioekonomické skupiny v obou školách, školy spádové – žáci z okolí), v osmém a následně devátém ročníku. „Obě třídy mi byly od počátku prezentované jako rizikové, s vysokým podílem dětí z problémových rodin, kterým příliš nešlo o školní úspěch dětí, což se mělo odrážet na výkonech i chování. Celkový průměr žáků se v obou třídách pohyboval mezi 1,85–2. Výkony chlapců se příliš nelišily (1,93–2,06), ovšem dívky ze Sídlištní školy celkový prospěch zlepšovaly, průměr dívek v Malé škole (kde tvořily cele dvě třetiny třídy) byl horší než u chlapců.”

Školní výsledky komentuje autorka takto: „Většina žáků by podle učitelů s nasazením většího úsilí mohla dosáhnout mnohem lepších výsledků, ale třídy neposkytovaly soutěživé prostředí, které by k lepšímu výkonu motivovalo. Volní vlastnosti nebyly považovány za silnou stránku většiny žáků/žákyň na školách.” To potvrzuje i autorova pedagogická praxe. I žáci se SPU mohou dosahovat přiměřených výsledků (srovnatelných s výsledky, kterých dosahují žáci bez SPU), neboť jsou ze zvláštních škol připraveni pracovat a díky svému úsilí jsou schopni úkoly zvládnout. Neboť jak mu potvrdili i zkušení odborníci (bývalá ředitelka PPP, seminář k SOČ projektu PERUN, Ostrava 30. a 31. 1. 2014) klasické IQ se na školní úspěšnosti podílí přibližně 30 %.

Vojtíšková popsala případy několika žáků z obou okrajů spektra, všichni žili v úplných rodinách. „Do kategorie „dobrý žák“ nejlépe spadal Oliver, kterého někteří učitelé považovali za téměř přespříliš snaživého „Hujera“. Původně marginalizovaný a stigmatizovaný chlapec na sobě tvrdě pracoval, úspěch mu nespadol sám do klína.”

„Problémy s učením Felixe provázely v podstatě od počátku školní docházky. Přístup svého syna ke škole charakterizovala Felixova matka následovně: „nebaví ho učení, to ho teda absolutně nebaví, od první třídy. V první třídě chtěl furt propadnout do školky nazpátek. Takže v tom to má prostě zafixlý, tu školu jakože ne, řekla mi paní učitelka, že to chování, že sice ty důtky jsou, ale že to není na to, aby měl sníženou známku z chování, jo. Že prostě je to vysloveně jenom o tom, že to fláká, že to lajdá, a když pak mu někdo něco řekne, tak je drzej, že jo. (matka Felixe)”

Na Felixově příkladu je perfektně popsána velmi často používaná taktika: „Časně diagnostikovanou dyslexii Felix využil ve sporu s učitelkou jako důvod, proč má dostat trojku, a ne pětku, ačkoli zcela ignoroval práci v hodinách. Snažil se prosadit jakousi nepsanou dohodu, podle níž pokud nebude rušit, učitelé mu umožní nepropadnout. Učitelům dával najevo svůj nezájem o učení a také své schopnosti hodinu znepríjemnit, očekával, že výměnou za svou „neviditelnost“ – nenarušování hodin v poslední řadě uprostřed – a občasnou snahu (opisování) si zaslouží lepší než nedostatečnou. Neformální dohodu občas rozvíklal prohřešek Felixe nebo učitel, trvající na svých nárocích. Úsilí žáků i nároky učitelů se ke konci 9. třídy z větší části vytrácely s přijetím na střední školy. Přesto u Felixe došlo poprvé k tomu, že získal několik nedostatečných na vysvědčení. Po neústupném učiteli chemie se přidala i učitelka českého jazyka a dějepisu. Ta svým kolegům s úsměvem a ironií reprodukovala rozhovor, ve kterém Felixovi vysvětlovala, že nedostatečnou si u ní zaslouží opravdu jen ti, co se usilovně

„snaží“ a mezi něž on patří. K propadnutí přes několik nedostatečných nedošlo, na střední odborné učiliště postoupil s nedokončeným základním vzděláním.”

Jiná je situace na ZŠ, kde je takových „Felixů“ kolem 20 %, taková třída se dá ještě zvládnout, ale na SOU, kde je takových „Felixů“ především v 1. ročníku přes 60 %, jsou pokusy o výuku známkou nedostatečných znalostí reálných podmínek pedagogické praxe (na SOU odchází zhruba třetina žáků ze ZŠ \Rightarrow cca 20*100:33, k „Felixům“ ze ZŠ se přidávají žáci ze zvláštních škol a repetenti či „kolečkáři“ – žáci „zkoušející“ několik oborů a často i několik škol několik let po sobě).

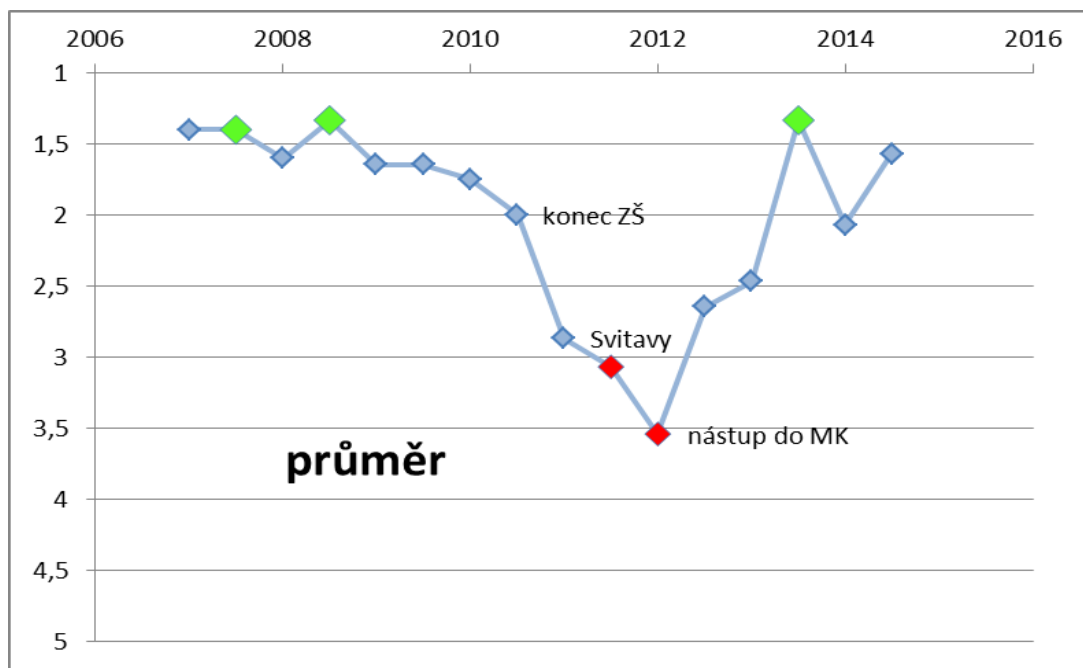
Ferry; Fouad; Smith (2000): účinek rodinného zázemí a rodičovské podpory mají velký vliv na školní úspěšnost, další významný účinek má pohlaví a ctižádost.

Bishop (2006) popsal 4 oblasti, ve kterých se studenti rozhodují: 1) kolik let strávit ve škole, 2) jaký obor studovat, 3) kolik úsilí věnovat učení, 4) zda svým přístupem a chováním výuku „podporovat“ či naopak rušit. Žáci jsou současně investoři i spotřebitelé, kteří se rozhodují, do které oblasti investují a o kterou mají zájem. Náročnější výuka poskytuje lepší výsledky, rodiče a studenti přesto preferují nižší nároky. Chování žáků ovlivňuje celou školu, slušní a aktivní studenti vytváří příjemné a podnětné prostředí, ve kterém žáci dosahují lepších výsledků než v prostředí utvářeném žáky, kteří mají ke škole a vzdělávání negativní vztah.

Dyke (2011) upozorňuje na skutečnost, že socio-kulturní vlivy nejsou záležitostí statickou, ale dynamickou, měli bychom tedy mluvit spíše o morfogenezi. Rozhodující vliv má aktuální a konkrétní situace a osobní zkušenost spíše než statické sociálně-kulturní postavení. Předpoklady a schopnosti nejsou předem stanovené, ale jsou formovány průběžně, a ovlivněny faktory, jako je třída, pohlaví a generace, stejně jako vzdělávací prostředí. Což dává velký prostor společnosti a škole ovlivnit směřování žáků. Ovšem jak směrem pozitivním, tak i negativním.

Dara a Charles (2011) zjistili významný vztah mezi postoji žáků k chemii a vlivem rodiny.

Největší vliv na přístup žáků ke škole (a tím i k chemii) má samozřejmě rodina, ale tento vliv byl již mnohokrát popsán a autor jako shrnutí této oblasti použije případ Moniky Konšťacké. S jejím svolením význam rodinného a školního prostředí ilustruje na průměru jejích vysvědčení:



Graf 14: Průměry na vysvědčení Moniky Konšťákové

Význam hodnot na ose x: 2007 = 1. pololetí šk. roku 2006/2007, 2007,5 = 2. pololetí šk. roku 2006/2007 atd.

Význam hodnot na ose y: průměry na vysvědčení

Pozn.: Zeleně zvýrazněné body znamenají celkové hodnocení „prospěla s vyznamenáním“, červeně zvýrazněné body znamenají „neprospěla“.

Po několika rozhovorech s Monikou autor zjistil, že jediným důvodem prudkého zhoršení na konci ZŠ a především po nástupu na SŠ (jeden rok navštěvovala zdravotnickou školu ve Svitavách, kde na konci 1. ročníku neprospěla a proto přestoupila na SŠDOS Moravský Krumlov obor Ekonomika a podnikání) byla situace v rodině. Podrobnosti autor od Moniky nezjišťoval, aby ji zbytečně netraumatizoval, sama od sebe situaci v rodině příliš nekomentovala.

Za zmínku jistě stojí její vítězství v celostátní soutěži Recyklované pohádky programu Recyklohraní na konci června 2013.

Během 3 let se její prospěch zhoršil z vyznamenání až k neprospěchu, tam vydržel 1 rok a poté se během roku a půl dostal zpět k vyznamenání. Sama Monika uvedla, že školní prostředí na její prospěch nemělo téměř žádného vlivu.

2.3 Přístup žáků k chemii

Na výuku daného předmětu má vliv jeho oblíbenost. Předmět, na který se žáci těší, je samozřejmě snazší učit a je snadné dosáhnout v něm dobrých výsledků.

Oblíbenost jednotlivých předmětů je úzce provázána s celkovým vztahem ke škole a vzdělávání, s vlivem školního prostředí, spolužáků a také rodiny. Pokud je rodina zaměřena na okamžité a hmatatelné výhody a přínosy, lze předpokládat, že postavení všeobecných předmětů nebude snadné. Jak autor popisuje níže, mezi oblíbeností chemie je u žáků SOŠ a SOU velký rozdíl.

Veselský a Hrubíšková (2009) zjišťovali zájem žáků o učební předmět chemie. „Chemii ocenilo z hlediska využití osvojených vědomostí a dovedností v budoucím povolání 36,6 % chlapců a 37,7 % dívek. Za málo důležitou nebo nedůležitou ji pokládá 51,6 % chlapců a 40,8 % děvčat. Dále zjišťovali vztahy mezi mírou zájmu o učební předmět chemie a hodnocením jeho důležitosti v příslušných oblastech, tedy v celkové přípravě na život ($r = 0,563$, $p < 0,05$), pro obohacení vlastního poznání ($r = 0,561$, $p < 0,05$) a na využití získaných vědomostí v budoucím povolání ($r = 0,514$, $p < 0,05$). Uvedené korelace (r = korelační koeficient, hladina významnosti 95 %) je možné kategorizovat jako velké. Jde o očekávané vztahy, protože se můžeme opodstatněně domnívat, že lidé připisují objektům svého zájmu důležitost a na druhé straně postoje vyjadřující důležitost hodnoceného objektu podněcují jejich zájem o tento objekt.”

Podobné výsledky uvádí i další práce, např.:

Salta a Tzougraki (2004) zjišťovali postoj žáků 11. ročníku (16 – 17 let) v Řecku k přírodním vědám. Dospěli k závěru, že přírodní vědy jsou obtížné a většina lidí se domnívá, že v každodenním životě nepotřebné. Zajímavějšími se jeví pro chlapce než pro dívky. Zájem o předmět ve vyšších ročnících klesá (vizte např. Švandová 2012). Negativněji je vnímána fyzika, biologie naopak pozitivněji než chemie. Byl potvrzen silný vztah mezi klasifikací a oblíbeností předmětu (dobré známky činí předmět oblíbeným). Na obtížnost chemie měli studenti nejčastěji neutrální názor. Na druhou stranu považovali chemii za neužitečnou pro jejich budoucí kariéru, ovšem pro svůj život ji za důležitou považovali.

Oblíbeností či spíše neoblíbeností chemie se zabývá mnoho prací, byly vyvinuty různé metody na její zjišťování, např. Bauer (2008) či Salta a Tzougraki (2004) a mnoho dalších.

Bassey, Umoren a Udida (2007) dospěli ve své práci k závěru, že akademický výkon studentů je funkcí jejich postoje k chemii.

Dara a Ugwuegbulam (2011) vypožorovali významný vztah mezi postoji žáků k chemii a jejich profesními aspiracemi. Pokud žáci neaspirovali na kariéru v oborech farmacie, medicína apod., neměla pro ně chemie význam a měli k ní proto negativní postoj.

Studie autorů Khana a Aliho (2012) ukázala, že studenti byli velmi spokojeni s učiteli chemie (vnímali je jako přátelské, přístupné, velmi motivované atd.), ale měli obavy z obsahu předmětu chemie a metodiky jejího vyučování. Problém tedy není na straně učitelů (myšleno aprobovaných a alespoň přiměřeně snaživých).

Kan a Akba (2006) opět potvrzují, že je úzký vztah mezi postojem k chemii a úspěchem v ní. Autoři zdůrazňují význam sebevědomí.

Pavelková a Škaloudová (2006) popisují silné vazby mezi oblibou a obtížností, oblibou a významem předmětu. Větší obliba vedla k nižší vnímané obtížnosti, vyšší vnímaný význam předmětu k lepšímu prospěchu, k vyššímu vnímanému nadání pro předmět, k lepší motivaci pro předmět a jeho vyšší zajímavosti a pochopitelně i k vyššímu nasazení v předmětu.

Možná by bylo zajímavé vypracovat, ve spolupráci s didaktiky na učitelských fakultách, přípravy pro dvě až tři úvodní motivační hodiny chemie (fyziky, matematiky a dalších neoblíbených předmětů), jejichž účelem by bylo vzbudit zájem žáků o daný předmět.

Ukázalo se, že čeština může sloužit jako indikátor proškolsky orientovaných žáků. Motivační charakteristiky vážící se na český jazyk totiž úzce souvisejí s prospěchem v ostatních předmětech teoretického zaměření, což potvrzují autorovy předběžné výsledky výzkumu korelace prospěchu v teoretických předmětech a odborném výcviku na SOU.

Dopita a Grecmanová (2008) konstatují, že zájem o studium přírodních věd v Evropě i České republice klesá a citují zprávu Evropské unie vydanou v roce 2006, podle které je „v přírodních vědách nastavena dvojí cesta, jak motivovat žáky ve věku 11 – 15 let v procesu učení k zájmu o přírodní vědy: (1) analýzou významných vědeckých poznatků za využití herních aktivit, to je zkoumáním a hledáním praktického využití poznatků a výsledků výzkumu (předpovídání nebo nabízení vysvětlení); (2) analýzou problémů, na které žáci narazí při učení a vlastních představ žáků”.

Autoři zde sledovali změny v postojích žáků základních a středních škol k přírodovědným vyučovacím předmětům a jejich příčiny. Z výsledků výzkumu vyplývá, že ovlivňování zájmů, motivace a postojů žáků k vyučovacím předmětům je velice obtížná a časově náročná činnost, u níž výsledek zpravidla nebývá dopředu zaručen.

Kekule (2009) si všímá, že s výrokem „Přírodní vědy pomáhají chudým a slabým“ souhlasilo více žáků z rozvojových zemí (60 %). V rozvinutých zemích s tímto výrokiem souhlasila pouze třetina žáků. Studie ukázaly, že mnoho lidí sice vnímá vědu jako důležitou pro společnost, ale ne pro jejich osobní každodenní život nebo možnost jejich profesního uplatnění.

Práce ukázala, že žáci preferují praktické činnosti. Zajímavé zjištění bylo učiněno v rámci tohoto výzkumu: výklad učitele baví 15 % žáků, nicméně za užitečný či efektivní ho považuje 45 %. Naproti tomu 75 % žáků baví dívat se při hodinách fyziky na video, ale pouze 27 % z nich to považuje za efektivní a užitečný způsob, jak se něco naučit.

Autor (Halúzka) se obává, že stejný rozpor by se objevil při podrobnějším zkoumání oblíbenosti chemických experimentů. Je možné, že hlavním důvodem oblíbenosti experimentů je to, že „si učitel hraje, neobtěžuje žáky s výkladem látky či zkoušením a „čas plyne...“. Žáci považují demonstrační pokusy často pouze za „one man show“. Autorovy zkušenosti s efektivitou pokusů jsou víceméně negativní. Například několik dní po experimentu s žáruvzdorností grafitu (tužka, zapalovač) si tuto vlastnost grafitu vybavilo jen velmi málo žáků.

Bílek (2008) rozdělil žáky podle přístupu k přírodním vědám na odpůrce, poslušné, nadšence a výběrové. Rozdělení žáků bylo cca 60 % odpůrců vs. cca 30 % nadšenců a výběrových. Konstatuje, že „porovnání výsledků ukazuje, že za posledních pět let nenastaly ani u lotyšských ani u českých žáků významné změny v celkovém zájmu o různá témata z oblasti přírodních věd (2003 a 2008)“, a tudíž že práce na „zatraktivnění přírodovědných předmětů“ za 5 let nepřinesla téměř žádné výsledky.

Mohlo by to znamenat, že problém není ve vlastní výuce přírodních věd, ale ve vnějších podmínkách jako je faktická tolerance absence a především nedostatečných znalostí žáků. Podle PISA je asi 25 % populačního ročníku, s výjimkou zvláštních škol, pologramotných. Přesto středoškolské vzdělání nezíská jen přibližně 7 % lidí ve věku 30–39 let (včetně cca 2 % žáků ze zvláštních škol; mladší si mohou vzdělávání doplňovat), ČSÚ Sčítání lidu, domů a bytů 2011.

Bayerová a kol. (2012a) zjistili, že předmět chemie je v současné době populárnějším než v roce 1996. Mohlo by to snad být (jak vyplývá ze srovnání před a po kurikulární reformě) díky častějšímu zařazování experimentů. Dále bylo zjištěno, že ačkoliv se preference žáků 2. stupně ZŠ mění s jejich věkem, hlavní požadavky zůstávají stejné: experimentální práce a aplikace školních chemických znalostí v každodenním životě.

Mnoho mladých žáků chce kupodivu získat teoretické znalosti (názvosloví, schopnost odhadnout reaktivitu látek). Většina starších žáků chce využít své znalosti a dovednosti k ochraně životního prostředí.

Bayerová a kol. (2012b) konstatují, že otázka, co by se žáci měli učit, je jedním z klíčových problémů oborových didaktik. Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit názor žáků gymnázií a absolventů. Zdá se, že u mladších žáků je největší zájem o experimenty, později převládá zájem o praktické znalosti (chemie potravin, otázky zdraví, ochrany životního prostředí apod.).

Nová (2010) vysvětluje, že největší oblibě se ve škole tradičně těší „výchovy“ neboli předměty s nižším nebo až žádným teoretickým aparátem. Proč se oblibě netěší předměty přírodovědné? Je to asi právě nutností zvládnout onen teoretický aparát. „Kategorii ‚logických‘, a často tedy nejobávanějších předmětů kraluje matematika, doprovázená fyzikou a někdy velmi nebezpečnou ‚šprtavě-logickou‘ směsí nazývanou chemie. Zmíněné předměty nejsou snadné, pro dobré výsledky tu zdaleka nestačí jen prosté ‚drcení‘ teorie, a tak se na pomyslném žebříčku oblíbenosti zcela pochopitelně vytrvale udržují na zadních pozicích.“ Jedná se o laické, leč výstižné shrnutí problému se kterým se autor plně ztotožňuje.

Taconis a Kessels (2009) popisují, že přístup k přírodovědným předmětům je alespoň částečně dán imagí. Vědec je vnímán jako „suchar či blázen v bílém plášti (nerd/mimoň)” a přírodní vědy jako něco s praktickým životem nesouvisejícího. Autoři předpokládají, že neoblíbenost vědy je dána z velké části mezerou mezi subkulturou vědy a imagí, po které studenti touží.

Řešením tohoto problému by mohla být rozsáhlejší popularizace. Jako velmi přínosnou vnímá autor práci Michaela Londesborougha, TV pořady PORT a Zázraky přírody, projekt ÚDIF (Úžasné divadlo fyziky), popularizační projekt PřF UK Přírodovědci.cz, či zahraniční I Fucking Love Science apod. Jejich přínos bude ovšem možné vyhodnotit až s odstupem času.

Podle Osborne a kol. (2003) zůstává nejasná role sociální třídy. Jako mnohem významnější se jeví role spolužáků (role třídy), přátel a vrstevníků. Oblíbenost

či neoblíbenost vědy je dávana do souvislosti s identifikací se s pohlavím (věda je pro chlapce). Jako faktory významně ovlivňující oblibu chemie byly u vyučujících nalezeny tyto: kvalifikace (lepší výsledky přináší rozdělení přírodovědných předmětů na F, CH, M a Bi), nadšení, soucit a ochota trávit se studenty čas navíc (kroužky, soutěže apod.).

Toto review nedokázalo zodpovědět otázku, zda má vzdělávací program vliv na postoje žáků. Autor (Halúzka) zažil přechod od „osnov“ k ŠVP. Tento přechod byl ovšem naprosto formální, autor předpokládá, že na většině škol (ZŠ i SŠ) probíhala tvorba metodou „Ctrl+C/Ctrl+V“, neboť vypustit jakoukoliv část RVP nelze (např. organické názvosloví v ŠVP pro SOU). Na druhé straně je asi málo škol, které by si oproti RVP přidávaly kapitoly navíc.

Také Bishop (2006) popisuje, že rodiče a žáci preferují méně náročnou výuku, přestože takováto výuka má horší výsledky.

Škoda a Doulík (2009a) varují před tím, že „přírodovědné předměty patří ve školách v průmyslových zemích celého světa mezi nejméně oblíbené. Jsou zde patrné navíc značné genderové rozdíly, kdy je obliba významně nižší u dívek (srovnejte s Veselský, Hrubíšková (2009), kteří dospěli k opačným výsledkům). Přírodovědné předměty nejsou ze strany respondentů citovaného výzkumu chápány jako důležité pro život a pracovní kariéru žáků. Přírodovědné vzdělávání si klade otázky typu: Jak se přírodovědné vzdělání váže ke světu žáka? Jak může být prospěšné pro zdravý život a životní prostředí? Jaký je vztah mezi lidskou společností a životním prostředím? Jak může pomoci lidstvu s jeho problémy?“

Při troše snahy lze nalézt dostatek průniků mezi přírodovědným vzděláváním (chemií) a světem žáků. Např. vysvětlit žákům pomocí diskuse podíl „civilizace, pohodlí apod.“ a „přežití lidského druhu, které potřebuje jíst, pít a nezmrznout“ na příkladu využití NaCl (jedlá sůl cca 2,7 %, krmná sůl cca 4,2 %, a trochu zjednodušeně zbývajících 93 % naše civilizace (naše pohodlí), vizte Greenwood (1993, str. 102)). Což je ovšem trochu problém mezi žáky SOU, které nedokáže zaujmout téměř nic a i tato diskuse je pro ně příliš abstraktní a tudíž nezajímavá.

Jenkins (2006) uvádí, že se v literatuře velmi často popisuje rozpor mezi přístupem žáků k přírodním vědám obecně a k přírodním vědám jako vyučovacím předmětům. Přírodní vědy ve škole vnímají žáci jako spoustu abstraktních znalostí bez vazby na každodenní život či budoucí kariéru (periodická tabulka, rovnice, názvosloví). Žákům v těchto předmětech chybí zmínky o moderních materiálech, využití v medicíně, při ochraně

životního prostředí apod. Přírodní vědy tak, jak jsou vyučovány ve škole, dávají žákům málo prostoru k seberealizaci formou objevování, pokusů a diskusí.

Škoda a Doulík (2009a) popisují vztah žák-učitel-předmět na analogii zákazník-prodejce-produkt, kdy učitel musí umět svůj předmět „prodat“.

Což naráží na reálné problémy v pedagogické praxi a může sloužit jako shrnutí této oblasti: Proč by to učitel dělal? Zcela jistě ho to bude stát mnoho úsilí s minimálním nebo dokonce nulovým oceněním. Popularizovat vědu (a v podstatě cokoliv) v pátek odpoledne, v poloprázdné třídě plné *otrávených a pologramotných žáků* (PISA 2009), kteří se zajímají jen o to, kdy už hodina skončí, bez jakýchkoliv pomůcek (výuka v budově vzdálené 190 metrů, škola nemá chemickou laboratoř), je úkol opravdu nadlidský.

Velké množství publikací zdůrazňuje význam pokusů pro výuku chemie a ostatních přírodovědných předmětů, aniž by byla zmiňována specifika SOU a SOŠ. Naprostá většina SOU není vybavena laboratoří ani skladem chemikálií. Vybavení pro chemické pokusy je drahé (nejlevnější variantou je přenosný kufřík za cca 10 000 Kč), časově náročné a pro žáky mnohem méně zábavnější než videa na Youtube či 3D PC hry. Přesto jsou mezi žáky velmi oblíbené (vizte níže a vizte bod 3 Praktická část), důvodem ovšem může být i fungování učitele v módu „kdo si hraje, nezlobí“.

Dle autorových praktických zkušeností nemá sledování pokusů na znalosti žáků prakticky žádný vliv.

Veselský, Hrubíšková (2009) stanovili vztah mezi možnostmi žáků vykonávat ve vyučování pokusy a experimentovat se zájmem žáků o chemii. Nízký, ale významný vztah zjistili i mezi tím, nakolik učitel ve vyučování používá názorné pomůcky nebo předvádí pokusy k probíranému učivu; a zájmem žáků o chemii. Podobné výsledky získali též Škoda a Doulík (2002) či Švandová (2012).

Zastoupení pokusů ve výuce bylo podle žáků následující (Škoda, Doulík, 2009): učitelé dělají pokusy někdy (51 %), nedělají vůbec (35 %). Nutno podotknout, že se jedná většinou o žáky gymnázií a méně o žáky SOŠ. Žáci SOU nebyli do výzkumu zařazeni, protože se výzkum týkal pouze maturantů. I nezasvěcený tuší, že na gymnáziích bude na výuku chemie kladen daleko větší důraz než na SOŠ ekonomického zaměření, či dokonce na SOU.

Dopita (2008) dává pro zatraktivnění přírodovědných předmětů tyto návrhy: „cestu spatřují především v nabídce atraktivních soutěží a volnočasových aktivit

prostřednictvím aplikace poznatků přírodních věd v každodenním životě, což může vést ke zvýšení zájmu žáků základních a středních škol o přírodní vědy”. S návrhy autor v zásadě souhlasí, ovšem soutěže motivují jen malé procento žáků, naprostá většina se jich do soutěží vůbec nezapojí, daleko větší vliv může být v aplikaci poznatků v každodenním životě (vizte např. Švandová 2012).

Škoda, Doulík (2009) diskutují možné příčiny postupného vymizení demonstračních i žákovských školních experimentů z výuky chemie na gymnáziích. Situaci na vyšším stupni víceletých gymnázií popisují autoři takto: „Zde jsou pokusy reálně prováděné v hodinách chemie naprostými kuriozitami, které vzbuzují rozpaky u učitelů a okázalou nudu u žáků.” Autor sám si pokládá otázku: „Jak to musí vypadat na SOU?” Příčinu vidí Škoda, Doulík (2009) takto: „Obsah vzdělávání předmětu chemie na vyšším stupni víceletých gymnázií je značně předimenzován. Chrtí závody s nemilosrdnými osnovami odsouvají využití pokusů až kamsi k samému okraji zájmu učitelů, neboť čas, který by bylo na realizaci pokusu a vyvození závěrů nutno věnovat, je příliš vzácný a je ho zapotřebí k zahlcování studentů dalšími a dalšími abstraktními pojmy.” Přestože se autoři zabývali pouze maturitními obory, to samé platí i pro SOU. Značná část RVP je sice shodná s RVP pro ZŠ, ale opravdu se někdo domnívá, že někdo z žáků SOU umí po absolvování ročníku, ve kterém je chemie na SOU vyučována, alespoň základy chemického názvosloví či chemické výpočty, obzvláště pokud je neuměl ani na ZŠ? O efektivitě školních experimentů mluví Škoda, Doulík (2009) takto: „Školní experiment se stal při výuce chemie na gymnáziu v podstatě nežádoucím a omezuje se na pouhé „cirkusy a varieté“, tj. na ojedinělé předvádění „efektních“ pokusů, které však nemají nejmenší šanci výrazněji zaujmout dnešní dítko odkojená virtuální realitou a trojrozměrnými střílečkami na PC.”

Budoucnost pak vidí Škoda, Doulík (2009) takto: „K prosazení větší míry využívání školních experimentů nebude stačit pouhé nadšení učitelů. Tento cíl se neobejde bez odpovídající kurikulární podpory a systematických změn dosavadního pojetí vzdělávání. Problémy materiálně-technického a logistického charakteru, které jsou v souvislosti se školním chemickým experimentem často zmiňovány, se v porovnání s tím jeví jako marginální. Jsme přesvědčeni, že bez naznačených změn školní chemický experiment z výuky chemie na gymnáziích definitivně vymizí. I tam, kde k tomu zatím ještě nedošlo.”

Dle autorova názoru je nutno úplně jinak zpracovat RVP pro SOU, ale i SOŠ, kde má chemie dotaci 2 hodiny, a to ještě často ve spojení se Základy ekologie nebo jako součást Základů přírodních věd.

Stejně by se autor stavěl k projektovému vyučování. Ano, projektová výuka v mikroměřítku, ovšem spíše formou krátkých DÚ pro malé skupinky (3–5 žáků) či přímo pro jednotlivce. Do projektu nelze smysluplně zapojit všech 32 žáků ve třídě, obzvláště takové žáky, kteří propadají z několika předmětů a všem zúčastněným osobám je již někdy od začátku listopadu jasné, že oni do dalšího ročníku nepostoupí. Aplikace projektového vyučování v užším pojetí (žáci projekt vymyslí, realizují i vyhodnotí) je v takových podmínkách *de facto* vyloučena.

Motivace alespoň části žáků pomocí různých forem vycházejících z projektového vyučování je jistě žádoucí, ale vyučující, který se snaží tyto metody používat, naráží v praxi na různé problémy, které autor popsal ve své práci (Halúzka 2012b).

Účast na projektu znamená pro žáky práci navíc, aniž by měla pro žáky hmatatelné výhody (pochvala třídního učitele ani pochvala ředitele není pro žáky příliš motivující).

Účast na projektu může zhoršit postavení žáků ve třídním kolektivu – žák může být označován za „šplhouna“ a „šprta“. Autor se setkal se situací, kdy téma žáka zaujalo, ale do projektu se nakonec nezapojil, protože by byl jediný ve třídě.

Projektové vyučování předpokládá týmovou spolupráci – účast více žáků na projektu, což může být další překážkou ztěžující realizaci projektu.

Vyučující se může setkat s nevolí ze strany kolegů, pokud se je snaží do projektů zapojit i přesto (nebo právě proto), že vedení školy projektovou výuku podporuje. Plucková ad. (2011) uvádí definici projektového vyučování čítající 10 bodů. Autor se setkal se zdůrazňováním rozdílu mezi „projektovým vyučováním“ a „integrovanou tematickou výukou“ a požadavkem, aby tyto termíny nebyly zaměňovány, přestože Plucková a kol. uvádí *Realizujeme skutečně projektovou výuku?* (Prachař, 2011), že „ani jedna z uvedených metod není lepší či horší“.

Účelem projektového vyučování je dle autorova názoru především probudit zájem žáků bez ohledu na téma či precizní pojmenování formy práce (projektové vyučování, žákovská práce...), což vždy znamená pro učitele i žáky práci navíc, a spíše než přílišné lpění na termínech a definicích, by bylo vhodné žáky a učitele více podporovat (např. oficiálním zanesením požadavku na projektové vyučování/žakovské projekty do kurikula apod.). Je též nutné zabránit, aby byla jako ročníkové práce přijímána díla typu „CTRL+C a CTRL+V“.

Výsledky jen potvrzují autorovo podezření, že pokusy jsou vnímány především jako činnost, při které se uplatňuje rčení „kdo si hraje, nezlobí“ (myšleno učitel).

Dosavadní výzkumy sledovaly souvislosti mezi pokusy a oblíbeností chemie. Bylo by žádoucí provést v budoucnu výzkum sledující vliv množství prováděných pokusů na znalosti žáků a studentů. Autor se obává, že korelace by mohla být nulová či dokonce záporná.

Rusek aj. (2009) popisují problémy výuky chemie na SOŠ: horší vybavení škol specializovanými učebnami (laboratoře jsou k dispozici pouze na cca 26 % SOŠ), sklady chemikálií (na cca 40 % škol) atd. Experiment je ovšem ve zjištěných podmínkách na SOŠ zařazován zřídka, a proto je zapotřebí učitelům chemie na SOŠ v této oblasti poskytnout větší podporu.

Autoři uvádí, že výhodou soupravy je jednak její skladnost a přenosnost, jednak i její cena; přenosná laboratoř je k dispozici za cenu počítače (do 10 000 Kč). Žádat ředitele školy o 10 000 Kč v situaci, kdy si vyučující musí pořizovat psací potřeby a papír do tiskárny z vlastních zdrojů nebo pro každý vytištěný list seběhnout o patro níž a o půl chodby dál, je velmi naivní.

Virtuální experiment lze žákům zprostředkovat, ale jen velmi obtížně, pokud má vyučující pouhých 10 minut na přesun mezi budovami (200 m) a přípravu na další výuku ve třídě, ve které přihlášení k uživatelskému účtu trvá bezmála 20 minut, a do které si dataprojektor musí donést a po vyučovací hodině opět odnést. Opět platí výše zmíněné „nemají šanci zaujmout žáky vyrůstající ve virtuální realitě PC“. Zaujme 19leté žáky půl roku před závěrečnými zkouškami 2 minutový virtuální experiment, kde se změní barvičky, něco vypění, apod.? Autor to nepředpokládá.

Abrahams (2009) rovněž zpochybňuje přínos pokusů. Jeho výsledky naznačují, že zatímco pokusy vzbuzují krátkodobý zájem, jsou poměrně neúčinné při vytváření dlouhodobé motivace ke studiu.

Durdová (2012) upozorňuje na to, že gymnazisté mají oproti studentům středních odborných učilišť větší zájem o poznávací a tvořivé činnosti. Což potvrzuje menší možnost zaujmout žáky SOU pomocí projektového či badatelsky orientovaného vyučování.

Výkonná agentura pro vzdělávání, kulturu a audiovizuální oblast (EACEA P9 Eurydice) ve svém dokumentu z roku 2011 (ISBN 978-92-9201-247-2) doporučuje posílení podpory těch výukových přístupů, které prosazují aktivní učení, kritické myšlení a schopnost žáků uplatnit teoretické znalosti v situacích reálného života. Tyto metody

soustavně vykazují pozitivní dopad nejen na úroveň výsledků, ale také na postoje vůči matematice.

Méně přesvědčivé jsou v oblasti výuky matematiky dostupné důkazy o dopadu využití ICT, kalkulátorů, dělení žáků do skupin a domácích úkolů. Jedná se sice o doporučení k výuce matematiky, ale pro chemii by autor předpokládal doporučení obdobná.

Bassey, Umoren, Udida (2007) vyzorovali značný rozdíl ve studijních výsledcích v chemii v závislosti na stylu učení, studenti, kteří využívali kognitivní styly, měli výrazně lepší výsledky než ti, kteří používali jiné styly. Byl nalezen významný pozitivní vztah mezi postoji žáků k chemii a jejich výkonem v chemii. Na základě těchto výsledků bylo doporučeno, aby učitelé chemie vyučovali více pomocí kognitivních stylů (badatelsky orientované vyučování, projekty apod.).

V čistě obecné rovině nezbývá než souhlasit, aplikace v praxi je ovšem nereálná, Vyučování tohoto typu je časově náročné a předpokládá kázeň a aktivní zapojení žáků.

Adesoji (2008) věří, že pokud žáci dostanou možnost rozvíjet vyšší kognitivní metody skrze řešení problémů, zlepší se jejich vztah k chemii, proto zkoumal vliv badatelsky orientovaného učení na přístup žáků k chemii. Výsledky ukázaly, že žáci v experimentální skupině měli lepší vztah k chemii. Problémové vyučování se tedy ukazuje jako velmi motivační.

Autor souhlasí, ale upozorňuje na praktické problémy. Bylo někdy ověřeno, kolik času takové vyučování zabere? Zpracoval někdo tímto způsobem učivo celého roku? Za tři čtvrtiny roku je nutné probrat v maturitních i učňovských oborech celou obecnou chemii, anorganickou chemii, organickou chemii a biochemii. Konkrétně v 1. ročníku maturitního oboru Ekonomika a podnikání začal autor v předmětu Chemie a ekologie (dotace 2 hodiny týdně) ekologii probírat až 60. vyučovací hodinu ve druhé polovině května, na celé učivo chemie měl tedy pouhých 59 hodin. Předpokládá, že přibližně 4 hodiny byly suplované, takže mu zbylo 55 hodin. Přibližně 15 hodin mu jistě zabrala klasifikace žáků (asi 1,8 hodiny za měsíc). Celé učivo chemie tedy musel rozdělit do přibližně 40 hodin. Přehled středoškolské chemie (J. Vacík, SPN 1999) má 336 stran (bez rejstříku a obsahu). Autor si pokládá otázku, zda opravdu lze za necelých 45 minut (zápis absence, příprava dataprojektoru) probrat 8,4 stran textu (v dané učebnici např. kapitoly 4112 Názvosloví organických sloučenin (str. 233), 4201 Alkany a cykloalkany a 4202 Alkeny (končí na str. 241))? Lze těmito metodami učit např. anorganickou chemii, kdy středoškolská je jen pouhým výčtem výskytu, výroby, vlastností, užití a důležitých sloučenin jednotlivých prvků?

Veselský, Hrubíšková (2009) doporučují vyučování zaměřené na žáky s výrazným uplatněním konstruktivistického přístupu v poznávání žáků. Zdůrazňuje se v něm aktivní charakter poznávání, při kterém si poznávající subjekt sám organizuje, řídí a interpretuje získávané informace s využitím předešlého poznání a dovedností, kterými disponuje. Současný učitel by měl zastávat roli manažera a facilitátora. Měl by žákům nejen zprostředkovat kvalitní informace, ale měl by je podněcovat k činnostem, v kterých si rozvíjejí myšlení, zručnosti řešit problémy a nabývají struktury vědomostí a dovedností. Součástí přírodovědného vzdělávání by mělo být též rozvíjení kompetencí žáků měřit, zkoumat, interpretovat atd.

Autorovy výhrady jsou opět tyto: opravdu se tohle vše dá stihnout v těch několika hodinách, které má učitel k dispozici? Lze tímto způsobem pracovat na SOU s 18letými pologramotnými žáky, u kterých není výjimečná absence 40 % ?

Planičková (2008) sestavila vlastní výukový materiál pro výuky fyziky, otestovala ho v několika hodinách a jeho použití hodnotila jako přínosné. Potvrdila, že studenti se ve vyučování s výpočetní technikou a programy nesetkávají, a proto jejich zařazení do hodiny je velmi atraktivní. Je otázkou, jestli atraktivita nebyla způsobena tím, že se žáci s ICT v hodinách nesetkávají a též tím, že takto připravené hodiny byly pro žáky zpestřením výuky, nikoliv běžnou rutinou. Autor předpokládá, že pokud by byla výuka pomocí ICT standardem, počítačové nadšení by velmi rychle vyprchalo. Tento problém se objevuje u mnoha prací, které sledují oblíbenost ICT, pokusů, projektového vyučování apod. – vždy se jedná o zpestřující aktivitu, která se logicky těší většímu zájmu žáků. Pokud by se z ní stala aktivita rutinní, obliba by mohla klesnout zhruba na úroveň klasického vyučování.

Pro žádoucí přístup k danému předmětu je potřeba vybudovat tři pilíře: zájem (zábava), význam (jak moc chce či potřebuje žák být úspěšný, jak moc je předmět nezbytný např. pro pokračování v dalším studiu), užitečnost (v budoucnu, v každodenním životě).

Na SOU jsou minimálně dva ze tří pilířů oslabeny. Význam – čtyřku dostane skoro vždy, navíc stačí, když ji dostane pouze ve 2. pololetí, užitečnost – většinu žáků SOU čeká jednoduchá nekvalifikovaná práce, kde chemii opravdu potřebovat nebudou, žáci v naprosté většině o své budoucnosti podrobně neuvažují, přistupují k ní pasivně. K diskusi je pak „síla“ prvního pilíře, tj. zajímavosti předmětu – jsou učitelé motivováni k tomu, aby předmět zajímavě vyučovali?

Užitečnost by bylo vhodné posílit vypracováním metodických materiálů, učebních textů apod. zaměřených na každý jednotlivý obor, např. „chemie pro truhláře“, „chemie pro

zámečníky“ apod., které doplní „všeobecný chemický základ“ o oborové aplikace, zajímavosti apod.

Osborne aj. (2003) rovněž zaznamenali zájem žáků o moderní směry výzkumu a jeho očekávané přínosy.

2.4 Vliv učitele na přístup žáků ke vzdělávání

V této kapitole se autor zaměřuje na vliv učitele na výsledky žáků, na jeho postavení vůči žákům, rodičům a vedení školy a dále na kvalifikaci učitelů podle typů SŠ.

Na příkladech z odborné literatury popisuje autor neuspokojivou pozici učitele na SOU a nedostatečný důraz na jeho kvalifikaci a její praktické uplatnění v pedagogicko-didaktickém procesu, kterou by si dovolil vyjádřit slovy některých kolegů: „Na SOU je výuka úplně na posledním místě!“ Autor se bohužel setkal se situací, kdy ředitel SOU dal přednost vyučujícímu s titulem Bc. ze strojírenského oboru, který začal studovat obor elektrotechnika až po roce výuky, a který tedy nebude při standardní době studia plně kvalifikovaným minimálně pět let, před kolegou s titulem Ing. z oboru slaboproud. Dále se autor pokusí ukázat, že ani Zlatý Ámos nedokáže s demotivovanými žáky SOU „pohnout“ a naopak i průměrný učitel dokáže s žáky gymnázií dosahovat slušných výsledků. Dále poukazuje na nedostatečné podmínky (nedostatek informací o žákovi a jeho rodině, nedostatečná spolupráce s rodinou) a pravomoci pro vykonávání práce učitele. Také Kubiátko (2014) našel silný a významný vztah mezi vnímáním osobnosti učitele a postojem k chemii (a dalším přírodovědným předmětům), což ovšem nebývá v praxi příliš zohledňováno (vizte níže).

Dům zahraničních služeb přeložil v roce 2012 *“Matematické vzdělávání v Evropě: společná úskalí a politiky jednotlivých zemí”*, ve které se uvádí: „Učitelé hrají při urychlování reformy v matematickém vzdělávání ústřední úlohu. Aby uměli pomoci svým žákům rozvíjet jejich matematické dovednosti, musejí učitelé umět vybírat z široké palety didaktických metod, musejí být flexibilní, musejí používat různé druhy hodnocení, musejí umět motivovat všechny typy žáků a především musejí povzbuzovat žáky se slabými výsledky. Aby toho byli učitelé schopni, potřebují mít nezbytné znalosti a dovednosti a podporu, pokud jde o reakci na potřeby nejrůznějších žáků.“

Opravdu má takové znalosti a dovednosti 50letý učitel, který teprve začíná studium pedagogického minima a který právě přišel z praxe a jehož hlavní snahou není budovat kariéru (pracovat na sobě a zlepšovat se), ale přečkat těch 15 let do důchodu? Či učitelé, kteří se na svém současném pracovišti před lety vyučili, poté si s nepříliš dobrým výsledkem udělali maturitu na nástavbě (kvalitu nástaveb není třeba popisovat) a téměř ihned poté nastoupili jako mistři OV?

Zdenko Pavelka v rozhovoru vedeném Petrem Vopěnkou, SALON, Právo, 26. března 2014 tvrdí, že naše současná pedagogická věda a praxe je zaměřená na střední a dolní vrstvu mládeže, co se intelektu týče. A vyslovuje požadavek, že „je třeba rázně zamezit řádění pseudohumanistů, kteří mají na svědomí neuvěřitelný pokles kázně na školách.“ Nabízí i řešení: „Ani ta rákoska není nutná, ale je třeba projevit vůli nápravu provést. Žák, který úmyslně znemožňuje učiteli práci, porušuje práva na vzdělání ostatních. Protože mu učitel nemůže dát pár facek, musí mít možnost žáka vyloučit. Na třetím stupni škol to znamená vyloučit ho ze školy. Na druhém poslat ho domů, uložit mu domácí práci a tvrdě ho každých čtrnáct dní před komisí zkoušet. V době, kdy nebude ve škole, případně zodpovědnost za něj rodičům.“

S tímto názorem autor plně souhlasí, takovéto nastavení pravidel je snem snad každého učitele.

Kubátová (2010) poukazuje na společný rys všech uvedených problémových případů: byla to špatná, případně žádná spolupráce rodičů se školou.

Dnes je velice obtížné získat základní data o zdravotním a psychickém stavu žáka, z jakého rodinného prostředí pochází, jaké byly jeho minulé studijní výsledky (až na vysvědčení z 8. a 9. třídy, ovšem už ne při přechodu z jiné SŠ) apod.

Brokešová (2012) uvádí, že „z výchovného hlediska je velmi škodlivá zvláště nejednotnost působení členů rodiny, či nedůslednost některého z vychovatelů.“ Což je problém, pokud se v učitelském sboru takoví kolegové vyskytnou a např. v osmdesátičlenném kolektivu, který byl na autorově škole určitě, nelze výskyt různých přístupů vyloučit. Pokud bude takových kolegů pouhých 10 %, jedná se o 8 kolegů, kteří narušují výchovné úsilí ostatních a ničí tak jejich práci, učí žáky podvádět a vyhýbat se poctivé práci.

Stránský (2009) se ve své práci „*Význam autority učitele při výchově žáků na střední škole*“ ptal žáků na to, zda mají svého oblíbeného učitele. Zatímco na SOŠ a gymnáziu je jeden z osmi či z devíti žáků bez oblíbeného učitele, na SOU je takový žák každý čtvrtý. Pokud předpokládáme, že v každém ročníku učí žáky 10 – 12 učitelů, je velmi zarážející, že si celá čtvrtina žáků SOU neoblíbila ani jednoho.

Odpovědi na otázku, zda souvisí oblíbenost učitele s předmětem, který učí, byly dosti vyrovnané. 88 respondentů odpovědělo, že oblíbenost učitele s předmětem nijak nesouvisí a 82 respondentů tvrdilo pravý opak. Zbýlých 11 % si nebylo jisto. Naproti tomu téměř 60 % uvedlo, že si oblíbilo některý předmět právě kvůli učiteli/učitelce, opačný názor mělo 34 %. Opačnou zkušenost (učitel předmět žákovi zprotivil) mělo

121 žáků. Pouze necelá třetina neměla s takovou situací zkušenost. A jen 3 % tázaných nedokázalo na otázku odpovědět.

Dvě třetiny žáků si myslí, že osobnost učitele ovlivňuje jejich vztah k předmětu. Pouze 19 % žáků tak velký vliv osobnosti učitele na jejich vnímání předmětu odmítlo a 11 % si svou odpověď nebylo jisto. Zde se ukázalo, že žáci přikládají osobnosti učitele jako činiteli edukačního procesu velkou váhu na oblíbenost jejich předmětu. Z oněch 19 % žáků, kteří odpověděli, že osobnost učitele neovlivňuje jejich vztah k předmětu, byla prakticky celá polovina z řad studentů SOU. Zbylou část si rozdělila SOŠ a gymnázia.

Nepoměr obzvláště vynikne po přepočtu na 30člennou třídu: třída na gymnázium má dva netečné žáky, na SOU je těchto netečných žáků pět.

Dále se zjišťovalo, zda si žáci s ubíhajícími roky dovolují ke kantorům více či nikoliv. Pouze necelých 30 % žáků přiznalo, že si na učitele občas dovolují, zkouší, kde je „hranice“, a „tropí jim naschvály“ více ve vyšších ročnících. Autor by polemizoval s hodnocením „pouze“. Pouze 6 žáků z 20členné třídy si bude ve 3. ročníku více dovolovat? To není málo.

Beranová (2006) upozorňuje na to, že „učitelé se stávají vůči těmto (problémovým) žákům bezradnými, zvláště pak, když dostatečně nemohou poznat vnější a vnitřní vlivy, které podmiňují žákovo selhání ve škole a celý jeho problematický vývoj. Proto bývá přístup k takovým žákům nepřiměřený a výchovné zásahy málo účinné.”

Kohoutek a Řehulka (2011) sledovali stresory učitelů základních a středních škol v ČR. Výsledky Státního zdravotního ústavu ze začátku třetího tisíciletí (2002) potvrdily vysokou psychickou pracovní zátěž téměř u 80 % učitelů a nadměrný stres u 60 %. Prokázalo se, že „nadměrný stres asi u 60 % osob je vyvolán především čtyřmi hodnocenými zátěžovými situacemi: špatnými postoji žáků k práci, náročnou výukou žáků se špatným chováním, nízkou společenskou prestiží učitelů a neodpovídajícím finančním ohodnocením.”

K prakticky totožným závěrům dospěli Colangelo (2004) i Mlčák (1999). Autoři zjistili, že 65 % učitelek a učitelů prožilo během své dosavadní praxe vážné stresové situace kvůli žákům se závadami a poruchami chování.

Onyinyechi a Ugwuegbulam (2011) požadovali větší spolupráci rodič-škola. Postavení učitele velmi dobře ilustrovala Dušková (2010). Položila žákům otázku „Chtěl/a by ses podobat některému učiteli, který tě učí?“. V 7. a 9. ročníku byla odpověď „Ne“ na prvním místě. V ročníku osmém byla odpověď „Ne“ hned druhá v pořadí. Z odpovědí vyplývá, že naprostá většina vyučujících není pro žáky přirozenou autoritou. Výzkum

byl sice prováděn pouze na jedné škole a bude tedy značně závislý na osobnostech konkrétních učitelů, ale autorovy zkušenosti z pedagogické praxe potvrzují, že naprostá většina učitelů (čest výjimkám) pro žáky autoritou není. Dušková též zjišťovala, zda souvisí obliba učitele s předmětem, který vyučuje. Všechny ročníky vidí souvislost mezi učitelem a jeho předmětem. Potvrzuje to ztíženou pozici učitelů neoblíbené chemie (fyziky apod.).

Za potěšující lze považovat následující zjištění: na otázku „Začal/a jsi mít rád některý předmět kvůli jeho učiteli?“ jednoznačně odpověděly všechny ročníky kladně. Na druhé straně i na otázku „Ztratil/a jsi oblibu některého předmětu kvůli jeho učiteli?“ všechny ročníky odpověděly s převahou kladně.

Velmi důležitá byla dle autorova názoru otázka „Kdo by měl podle tebe podporovat učitele v tom, aby byli vážení a uznávaní ve svém okolí a společnosti?“, která přinesla odpovědi, že učitele by měli podporovat samotní žáci, dále potom ředitel školy, ostatní učitelé a společenské prostředí.

U těchto odpovědí má ovšem autor podezření na sociální žádoucnost. Vždyť právě nevhodné a neuctivé chování žáků k učitelům (a jeho tolerance) je jedním z velkých problémů současného školství. Takto odpovídají žáci, kteří současně uvedli, že by se „nechtěli podobat některému učiteli, který je učí“.

Bičíková a spol. (2010) popsali, že učitelé na víceletých gymnáziích dopadli v hodnocení žáků lépe než učitelé ZŠ. Podle odpovědí respondentů jsou zábavnější, přátelštější a studenti k nim mají i větší důvěru. To může být pravděpodobně zdůvodněno kvalitnějším výběrem učitelů na gymnáziích.

Autor se domnívá, že zde funguje zpětná vazba “učitel - žák”, kdy *snaživější žáci = spokojenější učitel*, který bude na žáky působit příjemněji atd.

Březinová (2011) se zabývala syndromem vyhoření u učitelů na SŠ v Třebíči. Průměrná hodnota výskytu syndromu vyhoření byla na Katolickém gymnáziu 2,70, na Obchodní akademii 2,60 a na Soukromé střední odborné škole a Středním odborném učilišti 3,16. Srovnatelně průměrné hodnoty syndromu vyhoření vykazují KG a OA, oproti tomu SSOŠ a SOU vykazuje vyšší hodnoty, což může být podle autorova názoru odrazem morálních vlastností žáků. Zcela zřetelně je na SOU syndrom vyhoření vyšší.

Tyto výsledky jsou dalším argumentem pro daleko vyšší podporu učitelů na SOU.

Osborne ad. (2003) shrnují poznatky o postojích k přírodním vědám za posledních 20 let. Literatura poukazuje na zásadní význam kvality výuky (podnětné a dobře vybavené prostředí a motivující vyučovací styly).

Opět narážíme na absenci kariérního řádu a standardů pro učitele, kde by bylo jasně rozlišeno mezi učitelem, který si před tabulí monotónně přednáší naprosto bez invence a jednou za rok jede do nejbližšího většího města na exkurzi, a mezi učitelem, který sleduje vývoj ve svém oboru, snaží se reagovat na zájmy žáků, zdůrazňovat souvislosti s každodenními zkušenostmi žáků a ostatními předměty, vzbuzovat zájem žáků organizováním různých projektů, soutěží a podporuje tím u žáků tvůrčí činnost. Současná situace, kdy je často mnohem více ceněna loajalita k vedení školy, než vlastní pedagogická činnost, či dokonce více než samotná kvalifikace, rozhodně k motivaci učitelů nepřispívá.

Kvalita výuky na SOU je nedostatečná, především proto, že zde existuje jistá společenská dohoda. Pokud je běžné, že přírodní vědy učí neaprobovaný vyučující (vizte Rusek 2010) v učebně „s křídou a tabulí“ a vedení školy bere tyto předměty pouze jako nutné zlo, je jakákoliv snaha výsledkem touhy těch několika málo aprobovaných učitelů, kteří ještě nerezignovali, učit svůj předmět tak, aby měla výuka nějaký smysl a bavila žáky i je samotné. Takováto snaha je ovšem „mimosystémová“ (systémem nepodporovaná) a pokud je spojena s tím, že učitel klade na žáky nějaké nároky a požadavky, které vždy nebude schopna či ochotna určitá část žáků splnit, tak je vlastně „protisystémová“.

V rozporu s důrazem na kvalitu učitele je ale práce Dara a Ugwuegbulam (2011), kteří nenalezli žádný významný vztah mezi kvalifikací učitele a postojem žáků k chemii – žáci měli k chemii negativní vztah, přestože je učili kvalifikovaní učitelé.

Je zřejmé, že na SŠ oceňují žáci svého třídního učitele méně ve všech oblastech, přičemž pořadí zůstává téměř stejné.

Tuto oblast by autor shrnul takto: Vliv učitele je ve srovnání s vlivem rodiny mnohem menší, učitelé většinou nejsou pro žáky přirozenou autoritou. Vliv učitele snižují nejasně nastavená pravidla, nedostatečné pravomoci při řešení problémových situací, nejednotnost kolegů apod. Kvalifikace, přístup a výsledky učitelů nejsou systematicky sledovány a nejsou hlavním (jediným) kritériem pro jejich hodnocení (loajalita k vedení a „bezproblémovost“). Na SOU jsou nekvalifikovaní učitelé zastoupeni mnohem více než na ostatních typech škol (Rusek 2010), navíc je jejich kvalifikace často pouze formální (dálkové studium pedagogického minima). Velká část učitelů zažila ve svém povolání stres a velká část učitelů trpí syndromem vyhoření (či jeho příznaky), na SOU je největší podíl těchto učitelů.

2.5 Rozdílné podmínky na různých typech SŠ

Kardinálním problémem jsou naprosto rozdílné požadavky na znalosti a dovednosti u žáků gymnázií, SOŠ a SOU, přestože ve všech třech typech škol získává žák středoškolské vzdělání. Rozdíly lze ilustrovat na modelu znalostí slovíček anglického jazyka (bez nároku na jakoukoliv přesnost): průměrný žák SOU se za celé studium naučí 700 slovíček, průměrný žák SOŠ 2 200 až 2 500 slovíček a průměrný žák gymnázia 3 600 (konzultováno s kolegyní vyučující anglický jazyk). U žáků gymnázia se očekává znalost jazyka na úrovni B1, se kterou by se měli bez problémů domluvit. U žáků SOU se o znalosti jazyka prakticky nedá mluvit, neboť naprostá většina z nich není po absolvování SOU schopna zeptat se v cizím jazyce na cestu nebo se krátce představit. Tento rozdíl se samozřejmě projevuje ve všech vyučovacích předmětech (snad s výjimkou tělesné výchovy).

Neznalost anorganického názvosloví (v daném pololetí dle ŠVP) by byla u žáků gymnázia naprosto nepřijatelná, ovšem u žáků SOU je normou, přestože je anorganické (a dokonce i organické) názvosloví součástí všech RVP (pro ZŠ i pro všechny typy SŠ). Je logické, že na různých typech škol jsou různé typy žáků a je tedy třeba pro výuku volit naprosto odlišné styly, metody, strategie apod. Tyto rozdíly nejsou až na výjimky zohledněny v přípravě budoucích učitelů na fakultách, v učebnicích, RVP apod.

V této kapitole ilustruje autor na příkladech z odborné literatury rozdíly mezi znalostmi, dovednostmi a typologií žáků různých typů SŠ.

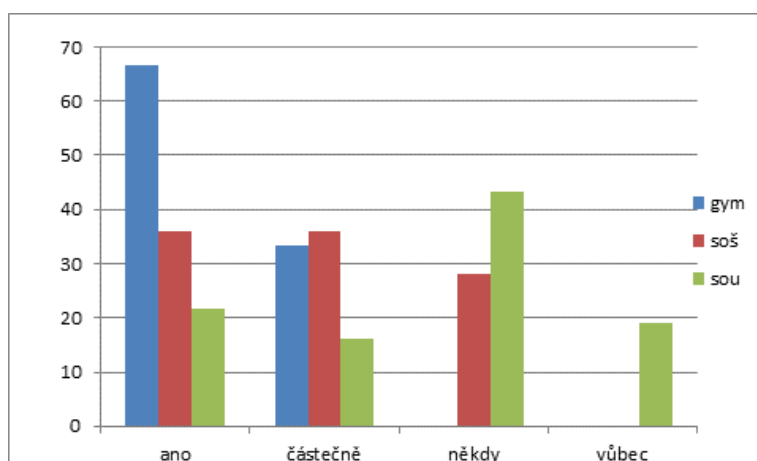
Jan Hučín (2012) svůj příspěvek v Učitelstevských listech uvádí slovy: „Z mnoha výzkumů vyplývá, že výsledky dívek v testech čtenářských dovedností (nazývaných též čtenářská gramotnost) jsou lepší než výsledky chlapců. To se často – a mylně – interpretuje tak, že dívky mají lepší čtenářské dovednosti než chlapci. Analýza výsledků testu čtenářské gramotnosti v rámci projektu PRO23 společnosti *Scio* však ukazuje, že rozdíly mezi výsledky dívek a chlapců jsou vysvětlitelné rozdílným zájmem obou pohlaví o čtení. Jedná se o typický případ tzv. problému třetí proměnné: vezmeme-li kromě typu školy a pohlaví v úvahu i zájem žáka o čtení, globální rozdíl mezi výsledky dívek a chlapců se stane statisticky nevýznamným.”

Výsledek v testu nejsilněji souvisí podle zjištění společnosti *Scio* s typem střední školy.

Společnost *Scio* z faktu, že výsledek čtenářské gramotnosti souvisí se zájmem žáka o čtení, vyvozuje možnost zlepšování čtenářských dovedností net-generací – „úsilí o zlepšení vztahu žáků ke čtení (například s využitím moderních prostředků jako elektronické čtečky nebo Google Books).”

Ve výzkumu byli srovnáváni žáci SŠ, absolventi 9 let na ZŠ. Pokud se nepodařilo vybudovat kladný vztah ke čtení tam, jaká je šance ovlivnit vztah ke čtení během 3 let na SOU, když vedení i kolegové tvrdí, že „nejdůležitějšími předměty jsou ty odborné, především pak odborný výcvik“? Autor ji považuje za utopii. A co teprve u takových předmětů, jako je chemie (vyučovaná v rámci předmětu základy přírodních věd vyučovaná ve 2. pololetí 3. ročníku), by jako reálnou viděl šanci vybudovat kladný vztah k chemii jen skutečný idealista či člověk nedotčený praxí (na SOU).

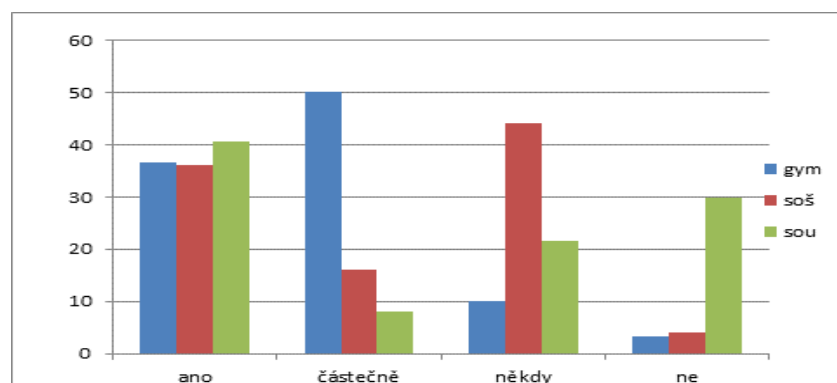
Jindrová (2012) srovnávala učební styly žáků 3. ročníků různých typů škol. Na otázku „Ovlivňuje Vaši přípravu do školy vyučovací styl učitele?“ byly odpovědi rozloženy takto:



Graf č. 4: Ovlivňuje Vaši přípravu do školy vyučovací styl učitele? Převzato z Jindrová (2012)

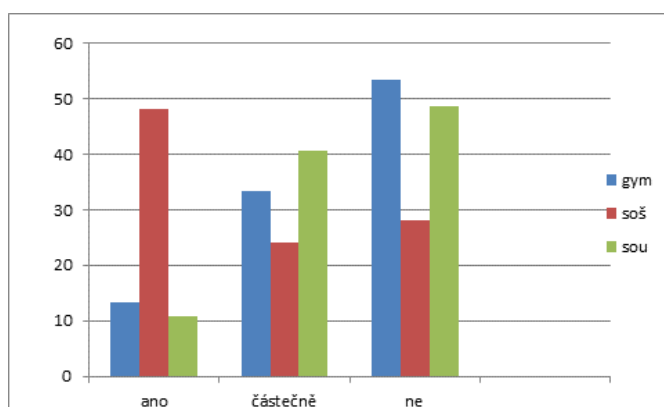
Trend je naprosto zřetelný: gymnázia → SOŠ → SOU. Žáky gymnázia vyučovací styl učitele ovlivňuje nejvíce, žáky SOU ovlivňuje nejméně. Příčinou je dle autorova názoru nižší autorita učitele na SOU, kde žáci o vzdělání mají mnohem menší zájem a též věnují přípravě do vyučování mnohem méně času, než žáci gymnázií, tudíž často ani není co ovlivňovat (velká část žáků SOU uvádí, že se neučí vůbec nebo málokdy (vizte praktická část)).

Podobné rozložení se stejným trendem mají odpovědi na otázku „Ovlivňuje Vaše učení hodnocení vyučujícího?“



Graf č. 5: Ovlivňuje Vaše učení hodnocení vyučujícího? Jindrová (2012)

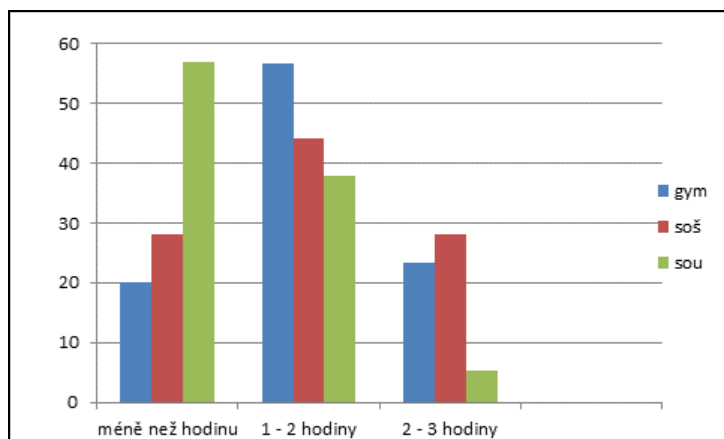
Odpovědi na otázku „Připravujete se pravidelně na vyučování?“ měly toto rozdělení:



Graf č. 6: Připravujete se pravidelně na vyučování (myšleno „denně“)? Jindrová (2012)

Žáci SOU a gymnázií jsou překvapivě méně důslední v domácí přípravě než žáci SOŠ. Tento přístup velmi zarážející u žáků gymnázia by mohl být vysvětlen tím, že žákům gymnázia stačí ke zvládnutí učiva práce ve vyučování.

Ovšem čas věnovaný učení je rozdělen takto:



Graf č. 7: Doba věnovaná učení (denně). Jindrová (2012)

Mezi žáky gymnázia je pouze 20 % těch, kteří se na vyučování připravují méně než hodinu (nelze zhodnotit, jaké jsou jejich studijní výsledky, i přes krátkou přípravu mohou být dobré, a naopak), u žáků SOŠ je rozložení podobné jako u žáků gymnázia, výrazně jiné je u žáků SOU, kteří věnují domácí přípravě výrazně méně času než žáci ostatních škol. 57 % žáků SOU věnuje domácí přípravě méně než hodinu. Autorův výzkum tuto otázku (ač týkající se pouze přípravy do chemie) sleduje podrobněji a dává do souvislosti s prospěchem aj. Vizte dále.

Trend je ovšem zcela zřetelný: žáci na gymnáziu se učí, žáci na SOU ne. Tento naprosto triviální poznatek ovšem nebývá téměř vůbec zohledňován (v metodických materiálech, RVP, různých kurzech apod.).

Hnídková (2009) si stanovila jako cíl verifikaci hypotézy, že právní úroveň studentů gymnázia je vyšší než úroveň právního vědomí studentů odborného učiliště. Její výsledky hypotézu přesvědčivě potvrdily: na gymnáziu najdeme 197 správných odpovědí, na SOU pouze 105 (1,88krát), při vyloučení otázek 9 a 12 dostaneme 128 správných odpovědí pro gymnázia a pouze 45 pro SOU, což je 2,84krát více správných odpovědí na gymnáziu než na SOU.

Vachek, Kluiber a Pekárek (1986) v práci *K vytváření perspektivní koncepce fyzikálního vzdělání na středních školách* již před 28 lety (!) předpokládali, že bude naplňován záměr postupného sblížení všech tří proudů středního vzdělávání.

Dle autorova názoru by střední škola měla dát svým absolventům solidní základ, na kterém budou stavět v celém svém dalším životě, ať už na vysoké škole či v praxi. V současnosti se ovšem rozdíly již delší dobu zvětšují, což vede k tomu, že o středoškolském vzdělávání lze jakž takž mluvit u SOŠ, ovšem na SOU se dostane

kvalitního středoškolského vzdělání hrubým odhadem 10 až 20 % absolventů, ostatní sice získají výuční list, ale nezískají téměř žádné schopnosti a dovednosti (odhadem polovina absolventů například nedokáže spočítat procenta a trojčlenku).

Vojtíšková (2008) se zabývala výběrem střední školy v rodinách. Zaznamenala reprezentativní vyjádření několika konkrétních rodičů k důvodu volby víceletého gymnázia pro jejich dítě. Z kasuistik dvě vypovídající za všechny:

Laura (vyšší vzdělání): „... (dětí na ZŠ) jsou prostě jiní a že s nima nemůže zůstat, že jsou to takoví ti borci, co chodijou po dědině a pokušujou a flákaj se, kdežto na tom gymnáziu je naprosto jinej styl... úplně jiný děcka s jiným rozhledem a s jinýma zájmama ...“

Květa (nižší vzdělání): „... náš syn si vysnil zedníka ... je strašně nadšený ... nadchla ho ta práce ... co nemá v hlavě, tak má v rukách ... je strašně šikovnej.“

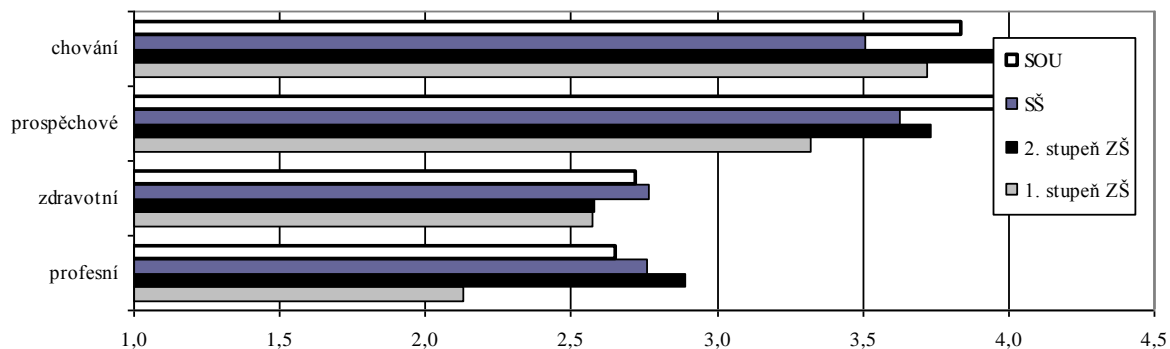
Na základě svých zkušeností si autor dovolí předběžně tvrdit, že rčení „co nemá v hlavě, tak má v rukách“ je až na naprosté výjimky pouze oblíbenou výmluvou. Žáci, kteří mají o obor skutečný zájem a chtějí v něm něčeho dosáhnout, dokážou překonat svoji nechuť a naučí se slušně i „češtinu, matematiku nebo cizí jazyk“, aby mohli svůj vysněný obor kvalitně realizovat. V budoucnu se autor chystá provést výzkum, který by tento předpoklad potvrdil či vyvrátil.

Velmi závažný rozdíl mezi výsledky čtrnáctiletých žáků a žáků středních škol a dále mezi žáky z gymnázií a SOU zaregistrovala i Jana Palečková v roce 1999. Za nejpravděpodobnější příčinu považovala náš vzdělávací systém s velkým podílem učňovského školství, které klade malý důraz na všeobecnou složku vzdělávání.

V centru zájmu Ruska, Havlové a Pumpra (2010) bylo porovnání studijních výsledků na konci 9. ročníku ZŠ u žáků gymnázií a SOŠ s maturitou. Autoři dospěli k těmto výsledkům: „Dokonce 25 % nejhorších studentů gymnázií (hodnota 2,00) mělo lepší studijní výsledky, než je průměrný prospěch všech žáků SOŠ s maturitou (hodnota 2,23).“

Lze předpokládat, že se překrývají přibližně třetiny (třetina nejlepších žáků SOŠ = třetina nejhorších gymnazistů). A podobně se pravděpodobně budou překrývat třetiny u žáků SOU a SOŠ.

Krátká (2007) ve své disertaci *Činnosti třídního učitele v současných podmínkách českého školství* zaznamenává, že prospěchové problémy na SOU jsou nejčastějším problémem vůbec, který třídní učitelé řeší.



Graf č. 8: Problémy, které řeší třídní učitelé. Převzato z Krátká (2007)

Dalším problémem je pedagogická kvalifikace ředitelů. Obzvláště na SOŠ a SOU jsou často řediteli techničtí či ekonomičtí odborníci s pedagogickým minimem. I přes jejich dobré manažerské schopnosti a odbornost v daném oboru (automobily, ekonomika apod.) nemají dostatečné znalosti o pedagogickém procesu, a pokud pracují v řídicí funkci již několik let, tak i to minimum, které studovali, bude zastaralé. Čtyři z devíti brněnských škol s tříletými učebními obory řídí osoby s titulem Ing. Ale ani titul Mgr. není automatickou zárukou dostatečných znalostí o pedagogickém procesu. Ředitelé nemají v žádném případě čas sledovat výstupy ze všech konferencí a odborných publikací, navíc odborná publikace není zákon nebo předpis.

Významnou roli v hodnocení, resp. srovnávání může hrát vhodnost použité metody, resp. metodiky. Konkrétní problém, který autor ve své praxi řešil, bylo používání téměř obligátního Gaussova rozdělení. Tímto problémem se autor zabýval hlouběji a dospěl k závěru, že by se nemělo vyžadovat po učitelích, aby výsledky hodnocení žáků odpovídaly Gaussovu (ani jinému) rozdělení. Výsledky hodnocení by měly odpovídat pouze znalostem a dovednostem žáků (Halúzka 2009).

Tématem se autor zabýval i dále a v roce 2011 dospěl k závěru, že výsledky hodnocení mají v didaktické praxi převážně jiné než Gaussovo rozdělení (Gaussovo rozdělení na PdF MU bylo zamítnuto pro 94 % souborů, na SPU v Nitre pro 100 %) (Halúzka 2011a, b).

Neméně významnou roli v problematice diference mezi školami může sehrát i způsob kontroly edukační činnosti. Výkonná agentura pro vzdělávání, kulturu a audiovizuální oblast (EACEA P9 Eurydice) ve svém dokumentu z roku 2011 (ISBN 978-92-9201-247-2) hovoří o nedostatečné inspekční činnosti (v tomto případě týkající se matematiky, ale autor předpokládá, že pro všechny ostatní předměty bude situace

stejná). „Tam, kde zprávy existují, dávají slabé výsledky v matematice do souvislosti s různými faktory, jako je nízká úroveň vzdělání rodičů, nedostatečné vybavení pro výuku a absence pomoci v rodině, slabá vnitřní motivace žáků a nedostatečná kvalifikace učitelů. Tato zjištění ukazují, že snížení podílu žáků vykazujících slabé výsledky v matematice by vyžadovalo komplexní přístup zacílený na celou škálu školních i mimoškolních faktorů současně.”

Problémem je i činnost ČŠI. Na autorovu žádost o záznam z hospitace, kterou u něj prováděla ČŠI (1x za 9 let jeho pedagogické praxe) dostal tuto odpověď:

Vážený pane magistře,

je mi líto, ale záznamy z hospitací Vám nemůžeme poskytnout. Data z hospitací jsou zaznamenávána do vnitřní elektronické databáze ČŠI a v této databázi nejsou jména učitelů, u kterých hospitace probíhala, uváděna.

S výsledky hospitací je seznamován při inspekční činnosti ředitel školy (neuvádíte, o kterou školu se jedná) a souhrnné hodnocení za školu je součástí Inspekční zprávy .

S poděkováním za pochopení

*PhDr. Irena Borkovcová
ředitelka inspektorátu*

Hospitační záznam si autor vyžádal i od vedení školy a ze 3 hospitací, které si osobně pamatuje, se uchoval pouze záznam z 15. 1. 2013 (po 6,5 letech práce na současné škole, ředitel ani zástupkyně provádějící hospitaci se během doby nevyměnili). Kolonka E) Závěry a doporučení obsahovala tyto dvě věty: „Domácí příprava? Ve spolupráci s vedením školy využívat učebny s dataprojektory.”

Autor chápe, že nikdo na světě není schopen sledovat práci 123 zaměstnanců (stav k 15. 5. 2014). I kdyby se tento úkol přenesl na zástupce ředitele, stále by připadalo přesně 20 pedagogických pracovníků na jednoho zástupce (80 pedagogických pracovníků, 4 zástupci ředitele). Aby bylo hodnocení relevantní, bylo by potřeba provést 5–10 hospitací ročně, což by bylo např. $20 \times 7 = 140$ hospitací za školní rok, tedy 14 hospitací za měsíc. Toto číslo, ač vypadá na první pohled marginálně, znamená 14–28 hodin práce (vlastní hospitace + její rozbor) navíc, tedy přibližně 5 hodin týdně navíc. Autor nezná situaci na jiných školách, ale na jeho škole končí pracovní doba zástupců výrazně později než pracovní doba běžného učitele, nedomnívá se proto, že by měli málo práce. Dokáže si představit, že alespoň letmo sledovat práci 80 podřízených

a organizovat výuku pro 718 žáků (stav k 15. 5. 2014) v 31 třídách na 3 pracovištích (Mor. Krumlov, Polánka, Ivančice) je pro 4 zástupce ředitele poměrně náročné.

Nelze také pominout úroveň přijímaných žáků. Staněk (2006) ve své práci popisuje situaci ve výuce matematiky, pro chemii bude naprosto identická, kde uvádí: „Úroveň výuky musí vyučující většiny škol přizpůsobovat úrovni žáků. Luxus výběru kvalitních žáků si mohou dovolit jen některá gymnázia a pak některé SOŠ a SOU, a to jen u lukrativních oborů. Těchto šťastných škol je rok od roku méně. Školy berou na učební obory každého, protože každý žák jim přináší peníze a umožňuje jim přežít.

S tím souvisí i množství žáků, kteří mohou propadnout, nebo, nedej bože, dokonce odejít ze školy. Žáka je třeba udržet na škole za každou cenu. Ekonomické důvody jsou jasné. Jak kdysi bylo někde řečeno „Pamatujte, že 7 vyhozených žáků je jeden pracovní úvazek.“

Tohle všechno má vliv i na výuku matematiky.” Nebo třeba chemie.

Vykreslení situace je naprosto přesné. A to bylo před sedmi lety. Jaká je situace dnes? Zatím stále stejná?

Další komentáře se týkají stylu vyučování a počtu hodin matematiky podle RVP:

„Výklad, jako nejrozšířenější metodu výuky (podle ČŠI) si mohou dovolit jen tam, kde jsou k tomu vhodní žáci, kteří se chtějí učit. Na tříletých oborech výklad v matematice znamená dříve či později kantorskou sebevraždu. Učitel velice rychle narazí na nezájem a odpor učňů.”

A dále: „Počty hodin vycházejí z mylné filozofie, že žáci méně náročných oborů potřebují méně matematiky. Tento názor narušuje fakt, že na učební obory přichází většina žáků, kteří neovládají ani učivo základní školy. Tabula rasa. Mnozí mají problémy třeba s násobilkou. Co pak při dotaci 2-1-1 hodin týdně může učitel dokázat. Snad doučit onu násobilku.“

V předchozích dvou odstavcích lze s klidným svědomím nahradit slovo „matematika” slovem „chemie” či „všeobecně vzdělávací předměty”. Jen dotaci 2-1-1 musíme na konkrétním případě autorova pracoviště nahradit dotací 0-0-2.

O motivaci žáků hovoří autor takto: „Žáků, kterým stačí čtyřky, je čím dál víc.” A o tlaku na to, aby byla společnost „vzdělaná” mluví takto: „Rodiče chtějí, aby jejich děti měly co nejlepší vzdělání. Politici chtějí, aby děti jejich voličů měly co nejlepší vzdělání. A tak počty vzdělaných utěšeně rostou a my se můžeme těšit na světlé zítřky. Alespoň do okamžiku, kdy budeme potřebovat takto vzdělaného elektrikáře nebo lékaře, aby nám pomohl.”

Problém tedy není v jednotlivých školách a učitelích, ale v celé společnosti. Již Immanuel Kant (*O výchově*, Knihovna pedagogických klasiků, Praha 1931) v 18. století tvrdil, že „kázeň podřizuje člověka zákonům lidskosti a počíná se tím, že mu dává cítiti tlak zákonů. To se musí však dítí záhy. (myšleno od útlého věku).” A Kant popisuje nezbytné kroky pro zajištění správné výchovy: „Právě proto pak je též třeba, jak bylo řečeno, velmi brzo užití kázně, neboť, nestane-li se tak, je potom obtížné člověka měnit.”

Na SŠ přichází člověk minimálně 15letý, z určitého rodinného prostředí, s devítiletou zkušeností ze ZŠ. Teoreticky jeho osobnost změnit lze, ale v praxi je tato šance velmi malá neboť (učitel všeobecných předmětů se s žákem setkává většinou 2 hod/týden z přibližně 30 vyučovaných hodin za týden celkem v 30členné třídě – málo času, ne všichni vyučující „táhnou za jeden provaz“, zájmy vedení na udržení co nejvíce žáků na škole atd.).

Dolanský, Lhoták, Hauser (2012) se sice zabývají ICT, ale jejich upozornění se týkají všech předmětů bez výjimky: „Již se ale v RVP nerozebírá, co lze pod kterou znalostí očekávat.”

Tento problém by autor ilustroval na příkladu z ŠVP (RVP) pro SOU:

- základ názvosloví organických sloučenin
- organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Žák:

- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy
- uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí

U věty „tvoří jednoduché vzorce a názvy” narážíme na otázku: Co je jednoduché? Methan, ethan, propan, butan nebo 4,5-diethyl-4-methylhept-2-en? Nebo něco mezi tím? Pokud ano, tak co? Je vcelku logické, že první možnost je mnohem méně namáhavá jak pro učitele, tak pro žáky.

Dolanský, Lhoták a Hauser zjistili, že studenti VŠ průměrně neznají třetinu předpokládaných znalostí ze SŠ. Na VŠ odchází velmi přibližně polovina maturantů, zcela jistě ta s lepšími studijními výsledky. Jaké budou znalosti u té poloviny s horšími studijními výsledky? 50 %? Či snad ještě nižší?

Studenti PrF znají průměrně asi 70 % znalostí dle RVP, což by odpovídalo klasifikaci z ICT 3 (tudíž naprostá většina studentů by měla rozptýl mezi klasifikací 2–4), což si autor dovolí vyloučit, dle jeho zkušeností (9 let praxe) bývá ICT „únikový předmět“, kde bývá stupeň klasifikace 4 naprosto ojedinělý, i klasifikace 3 je poměrně vzácná, hrubým odhadem tvoří stupně 1 a 2 asi 80 % známek všech žáků na SŠ, na VŠ odchází žáci s lepšími studijními výsledky, takže si dovolí předpokládat, že najít mezi studenty 1. ročníku VŠ takové, kteří byli hodnoceni z ICT 3 nebo dokonce 4, bude téměř nemožné.

Toto potvrzuje, že hodnocení na SŠ (i ZŠ) bývají značně neobjektivní. (PISA 25 % žáků na ZŠ nemá ani elementární přírodovědné znalosti – měli by tedy být hodnoceni „nedostatečně“, což ovšem neodpovídá skutečnosti).

Zpráva Srovnání výsledků testů žáků 9. tříd základních škol v letech 2005 a 2011 (Filip Karel (2012)) shrnuje výsledky škol, jejichž účast na testování byla dobrovolná, což je dle autora jednoznačně zdrojem zkreslení: Do takového výzkumu se jistě hlásí pouze školy s atributem výběrové a ambiciózní. Výzkum je pak nutné brát jako srovnání úrovně daného vzorku škol.

Výzkum na ZŠ, které se zúčastnily obou zmíněných testování, měl tyto výsledky:

„Ke zlepšení došlo v testu z anglického jazyka. Žáci se v angličtině po 6 letech zlepšili významně a stejnoměrně v tom smyslu, že dnešní podprůměrní umějí víc než tehdejší podprůměrní apod.“

V českém jazyce jsou dovednosti žáků po 6 letech významně horší (v této kategorii bylo v roce 2005 21 % ve srovnání s 27 % v roce 2011), ubylo nadprůměrných žáků, přibylo zejména těch podprůměrných (z 31 % na 35 %). Podíl průměrných zůstal téměř beze změny.

V matematice jsou dovednosti žáků po 6 letech významně horší, ubylo nadprůměrných žáků (z 24 % na 20 %), přibylo průměrných (ze 45 % na 48 %). Podíl podprůměrných zůstal téměř beze změny. V testu z matematiky dokonce nebylo u žádné úlohy zaznamenáno zlepšení hrubé úspěšnosti. Tyto závěry jsou v souladu také se závěry mezinárodních šetření PISA a TIMSS.

Závislost mezi hodnocením ČŠI a posunem škol je rozporuplná. Osm z dvaceti škol, ve kterých došlo ke zlepšení žáků, bylo pozitivně hodnoceno. Což lze považovat za významné, ale autorovi ocenění pouhých 40 % z takových škol, kde došlo k objektivnímu zlepšení žáků, dostatečné nepřijde.

Ještě větší rozpory byly u zhoršujících se škol: „U škol, ve kterých došlo k výraznému zhoršení, nebyl tento fakt ve zprávách ČŠI nijak rozpoznatelný. Z dvaceti škol, v nichž došlo k propadu ve využití studijního potenciálu žáků, obdržela jen jedna negativní hodnocení v pravidelných inspekčních zprávách. Naopak se mezi těmito školami ocitly i dvě, které byly v některých oblastech hodnoceny jako příklady dobré praxe.”

Zařazení dvou škol z dvaceti, u nichž došlo k výraznému zhoršení, mezi příklady dobré praxe, rozhodně nevypovídá o dobré práci ČŠI.

O špatné kontrole a řízení vypovídá přesvědčivě zpráva Českého rozhlasu z 20. 6. 2013 „Podvody u letošních maturit zůstanou nejspíš bez trestu. Nelze je už prokázat.” Zpráva přitom hovoří o tom, že Maturitní centrum evidovalo desítky podezřelých škol. Desítky škol, jejichž studenty či dokonce učitele Maturitní centrum podezírá z podvádění při letošních zkouškách, totiž inspekce zkontroluje až příští rok.

Státní maturita není nijak ošetřena proti situaci, kdy ředitel školy v zájmu dobrého výsledku přikáže vyučujícímu, aby maturitní test (či jeho část nutnou k úspěšnému splnění testu) zpracoval „bokem“ a výsledky přinesl do třídy na papírku a poslal žákům. Kuczera (2010) ve zprávě *Learning For Jobs: OECD Reviews of Vocational Education And Training – Czech Republic* považuje za silnou stránku České republiky velký počet absolventů středních škol (gymnází, SOŠ a SOU), kdy jen 8 % populace na nějakou formu středoškolského vzdělání nedosáhne. Je ovšem rozdíl mezi formálním a skutečným vzděláním. Tím, že vytiskneme více maturitních vysvědčení a více výučných listů, společnost vzdělanější neuděláme.

Též OECD si všímá významnému problému českého školství – SOU a nízkých znalostí jejich žáků.

Jako další negativum zmiňují řízení: „Řízení vyššího sekundárního odborného vzdělávání na regionální úrovni postrádá transparentnost, odpovědnost a mechanismy, které by zajistily shodu mezi poptávkou na trhu práce a studentskou volbou a tím bezpečné standardy kvality v celé zemi.”

Velkým problémem je také nepřezkoumatelnost téměř jakýchkoliv rozhodnutí. Např. u ústní maturitní zkoušky z anglického jazyka je teoreticky možné, že budou dvě angličtinářky přehlasovány předsedou, zástupcem vedení a třídním učitelem, z nichž ani jeden nedosahuje alespoň úrovně A1 (společného evropského referenčního rámce), tudíž vůbec kvalifikovaného hlasování nejsou schopni. Přesto by tato situace byla zcela v souladu s legislativou...

OECD dává například následující doporučení:

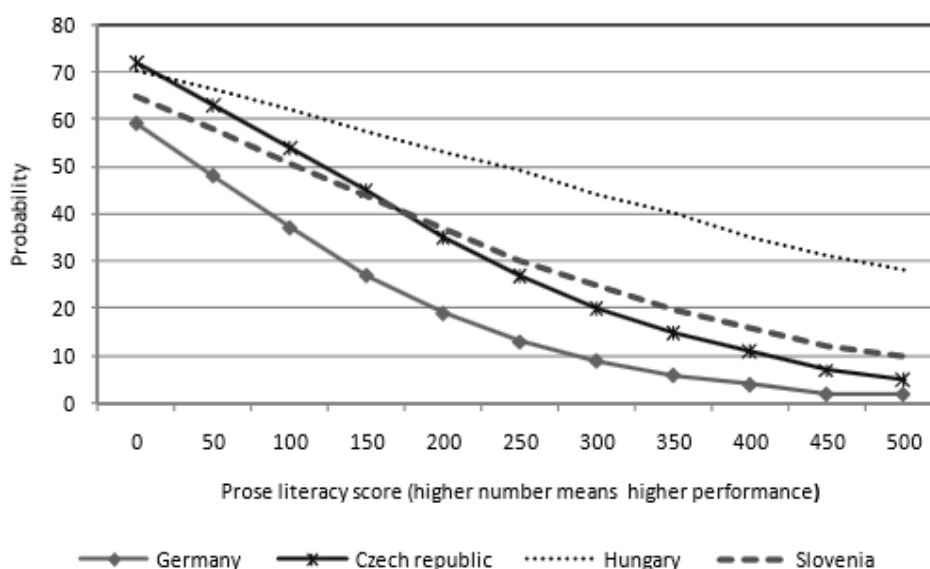
Cílená pomoc by měla být zaměřena na slabé články vzdělávací soustavy. Především odborné vzdělávání by mělo být propojeno s praxí. Dále učinit proces řízení škol a celého vzdělávání více transparentním.

O netransparentním přístupu svědčí například diskuse o kvalifikaci učitelů, kdy po 10letém přechodném období značná část učitelů požadavky zákona na kvalifikaci nesplnila. Situace se řeší tím, že se začnou vymýšlet výjimky (pro rodilé mluvčí, ale i pro mistry OV atd.) Zákony a předpisy jsou nastaveny tak široce, že v některých případech lze legálně propustit aprobované učitele teoretických předmětů a neaprobované učitele teoretických předmětů (s titulem Bc. či dokonce maturitou) v pracovním poměru legálně ponechat. Přitom význam učitelů je zmiňován velmi často (např. Hanushek et al. 2001).

Dále je zdůrazňováno to, že všeobecné vzdělání zlepšuje postavení zaměstnanců. Jeho význam perfektně ilustruje vztah mezi pravděpodobností nezaměstnanosti a čtenářskou gramotností:

Figure 2.3 Probability of unemployment and literacy proficiency

Probability of being unemployed according to prose literacy score, for men aged 16-25 with less than upper secondary education, 1994-1998



Source: OECD and Statistics Canada (2000) p.67-68.

O kvalifikacích učitelů hovoří několik prací, např. Berki (2011), kde se upozorňuje na to, že v roce 2010 bylo v Libereckém kraji pouze 9 % aprobovaných učitelů ICT. Lepší

zprávu přinesla práce Janíkové (2010), která zjistila, že na sledovaných ZŠ bylo pouze 10 % vyučujících tělesné výchovy, kteří studovali tento obor na VŠ.

Autoři Ryška, Bouda, Hučín aj. (2008) též upozorňují na to, že „na školách s nízkým průměrným socioekonomickým zázemím je třeba přednostně řešit někdy až dost vysokou míru nedostatečné formální kvalifikovanosti učitelů, jejich chuti k vzájemné koordinaci a změnám, častější je tu záškoláctví, vyrušování v hodinách a obvyklejší jsou i nedostatky materiálního zabezpečení škol. V různých školách je třeba jiných přístupů k tomu, aby nárůst měřitelných dovedností a znalostí nabýval žádoucích hodnot. Výsledky se liší v důsledku působení určitých faktorů. Některé faktory leží mimo dosah a možnost ovlivnění školou, jiné však školy ovlivnit mohou.”

Naopak výukové možnosti školy nejvíce omezuje nedostatek aprobovaných učitelů cizích jazyků, což stále odráží jejich nedostatek ve školách, protože znalosti cizích jazyků mají široké možnosti uplatnění mimo školství. Souvislost fyzické infrastruktury školy s výsledky žáků je zanedbatelná.

Ryška, Bouda a Hučín hledali faktory, které by od sebe odlišovaly podmínky vzdělávání v jednotlivých skupinách. Našli tyto: jako velmi silný se projevil faktor učitele, jeho kvalifikace, celkového přístupu a zainteresovanosti na práci školy, obzvláště na SOU. Zdůrazňují, že práce s uční je velmi náročná a vyžaduje značné kompetence. Učně označují za nejméně motivované žáky, kteří nemají rádi všeobecně vzdělávací předměty a jejich zvládnutí si nekladou jako prioritu. Byl objeven velmi silný vztah mezi pracovní morálkou učitelů na SOU a výsledky žáků. U SOU s lepšími výsledky byla důležitá shoda mezi učiteli na tom, že je třeba udržovat co možná nejvyšší úroveň vědomostí a pomáhat žákům, aby látku zvládli.

Významný vliv učitelů byl zaznamenán i na SOŠ a gymnáziích. U SOŠ a gymnázií s horšími výsledky se projevil nějaký materiální nedostatek (nedostatek PC aj.).

Ryška, Bouda a Hučín zdůrazňují potřebu motivace žáků.

Poměrně dosti alarmující jsou výsledky maturity nanečisto z roku 2006: pod desetiprocentní úspěšností se nachází 10 % žáků SOŠ a 23 % žáků SOU.

Opět se zde projevuje rozpor mezi formálním hodnocením (známkou na vysvědčení) a skutečnými znalostmi žáků. Jak mohl do 4. ročníku dospět žák, který umí méně než 10 % středoškolského učiva? Tuto neznalost určitě nemůže vysvětlit nějaká mimořádná událost ve čtvrtém ročníku SŠ, ale je důsledkem dlouhodobé špatné práce.

Čech (2008) považuje za potvrzenou hypotézu „Z pedagogických pracovníků školy řeší problémy žáků výrazně více učitelé odborného výcviku než ostatní pedagogické profese ve škole.“

Tato situace by byla naprosto ideální, neboť učitelé OV tráví s žáky mnohem déle času a mají výrazně menší skupiny než učitelé teoretických předmětů.

Učitel teoretického vyučování	Mistr odborného výcviku
30 žáků	15 žáků
180 minut (dotace 2 hod týdně)/ 14 dní 6 minut/žáka za 14 dní	1800 minut (celý týden OV)/ 14 dní 120 minut/žáka za 14 dní
Mistr OV má na 1 žáka 20x více času než učitel teor. vyučování.	

Ovšem dále Čech píše: „Tato skutečnost je patrná z grafu 9, kde jednoznačně vyplývá, že nejčastěji se s problémy dětí setkávají učitelé odborného výcviku,..."

Halúzka se obává, že se zde zaměňují výrazy „řeší“ a „setkávají“. Pod pojmem „řeší“ si nepředstavuje to, že ho na poradě (cca 1x za 2 měsíce) osloví mistr OV slovy: „XY z Vaší třídy mi dělá v OV problémy – nechodí, neplní zadanou práci, chodí kouřit, je drzý... Dejte mu dŮtku nebo si s ním něco udělejte!“ Jedním z kázeňských opatření je „dŮtka mistra odborného výcviku“. Autor namáhal paměť, ptal se vedení školy i vedoucího mistra z jeho odloučeného pracoviště a toto kázeňské opatření nebylo pravděpodobně na jeho škole nikdy použito.

V práci je též popsána ideální situace při řešení problémů dítěte: nejčastěji se pedagogové podíleli na řešení problémů dítěte spolu s vedením školy.

Toto řešení ale v žádném případě není univerzální: bývalá autorova (Halúzka) škola má přes 700 žáků (17. 5. 2014), kdyby bylo pouze 10 % problémových (velmi optimistický model), vychází při 30 minutách na řešení jednoho žáka (spíše nedostatečný čas, pouze modelový) 35 hodin pracovní doby vedení školy (v případě frekvence řešení problémů jednou za měsíc), což je celý jeden pracovní týden, který by vedení školy strávilo řešením problémů žáků. V reálném prostředí odhaduje autor (velmi orientačně) podíl problémových žáků na 30 % (210 žáků), čas potřebný na řešení problémů jednoho žáka na 60 minut, frekvenci ponechme 1x za měsíc \Rightarrow 210 hodin za měsíc (měsíc má cca 22 pracovních dnů = 9,5 hodin denně). Na větších školách by jistě bylo účelné navýšit počet vedoucích pracovníků, což by pomohlo i s problémem sledování kvality práce učitelů (vedení nemůže hospitace stíhat, vizte výše).

Kutějová (2011) sledovala využívání učebnic a učebních materiálů pro výuku chemie na SŠ ve Zlínském kraji. Autorka se obává, že využívání učebnic je na některých SOU

pouze hypotetický konstrukt (vizte níže a vizte praktická část). Za částečné potvrzení hypotézy o nepoužívání učebnic na SOU považuje autor popis návratnosti podle typu škol: „Z oslovených 71 středních škol jsem získala údaje z 29, z toho ze všech 15 gymnázií.“ Tato skutečnost dobře ilustruje realitu na různých typech škol: gymnázia – fungují, SOU – nefungují. Čili návratnost GYM = 100 % návratnost ostatních SŠ = $(29 - 15)/(71 - 15) = 14/56 = 25 \%$.

Dalším problémem řízení a organizace školství je počet žáků ve třídě.

Jakub Novák ve svém článku „*Kolik žáků má být ve třídě? Jasně nemají ani odborníci*“ publikovaném na www.aktualne.centrum.cz dne 18. 1. 2012 laicky leč přehledně shrnuje situaci: „Faktem je, že mezi státy s nejlepšími výsledky lze najít jak ty s nejnižšími počty žáků, tak i s těmi nejvyššími. Mezi pěti státy, které dopadly nejlépe ve čtení, se umístilo jak Finsko s méně než dvaceti žáky na třídu, tak i Japonsko, které jich má naopak téměř dvakrát tolik. Zahraniční výzkumy se v otázce ideálního počtu žáků liší. Pokud se jedná o běžnou třídu, tzn. bez dětí se speciálními potřebami či nadanými dětmi, lze podle výsledků říci, že menší třídy hrají významnější roli zejména u mladších dětí a optimální množství žáků ve třídě je menší než dvacet. Snižování počtu žáků ve třídách pomáhá výrazněji zejména výkonům studentů pocházejících z menšin či sociálně znevýhodněného prostředí, jak ukázal například pokus STAR (Mosteller (1995)) provedený v americkém státě Tennessee. Tomu odpovídá i další z výstupů šetření PISA 2009, podle kterého je výhodnější investovat peníze spíše do zvýšení učitelských platů než do zmenšování počtu žáků ve třídách.“

Dále doporučuje přilákat na SOU lepší učitele – motivovat je finančně, neboť v dnešní době je prestižnější i méně psychicky náročné učit na gymnázium než na SOU.

Najvar, IVŠV PdF MU ve své prezentaci dne 31. 10. 2013 v rámci kulatého stolu SKAV a EDUin upozorňuje, že výzkumy nepotvrzují, že snížení počtu dětí přináší zlepšení vzdělávacích výsledků. Velké třídy přinášejí pro vzdělávání i pozitivní efekty, především v oblasti komunikace a socializace. V každém případě je ale učení ve velké třídě náročnější na učitele. Problém velkých tříd by bylo možné efektivně řešit větším počtem pedagogických asistentů. Na ty ale nemají školy za současné situace peníze. Dále doporučuje snížit úvazky učitelům.

S doporučením ovšem autor (který) souhlasí: není ani tak důležité, zda budou menší třídy, nebo v nich budou asistenti, či odpočatí učitelé...

Na druhé straně Mortimore a Blatchford (1993) provedli komparativní případovou studii třídy o patnácti žácích s velkou třídou a zjistili:

V menší třídě je snazší udržet pozornost žáků než ve větší skupině, kde se žáci s ochabující pozorností navzájem podporují, efekt je aditivní.

Komunikace učitel-žák: učitel má (matematicky) více času na interakci s jedním žákem, ve větších třídách musí být více strohý.

Výhoda podrobnějšího poznání žáků (poznání se utváří ve třídě a ve třídě z něj lze těžit). Ve velké třídě jej nejen nelze využít, ale ani se nevytvoří.

Najvar uvádí tento příklad: pokles počtu žáků v konkrétní třídě z 26 na 23 = více než 10% nárůst nákladů, změnu v přístupu učitele však nelze očekávat.

Příklad považuje autor (který) za značně zavádějící. 1. ročníky (obory SOU) na SŠDOS k 9. 5. 2014 měly v jednotlivých třídách tyto počty žáků: 1. KCH 34, 1. KO 9, 1. MO 23 (na začátku roku 33), 1. ST 27, II. AO 31. V průběhu roku tedy průměrnou třídou prošlo (1. KO byl vyloučen jako odlehlá hodnota) 31 žáků. Autor předpokládá, že téměř každý intuitivně předpokládá, že diskuse o počtu žáků ve třídě se týká spíše změny z 31 žáků ve třídě na 20 žáků ve třídě (podle různých zdrojů ideální počet žáků ve třídě je 15–20), čili změna na 64,52 % současného stavu, kdežto příklad Najvara změna z 26 na 23 = 88,46 % současného stavu. Pokud se počet žáků sníží o 11,54 %, tak to skutečně není významný rozdíl, ovšem pokud se sníží o 35,48 %, tak to již významný rozdíl je.

Dalším závažným problémem velkých tříd je velké rozpětí studijních předpokladů jednotlivých žáků, obzvláště v 1. ročnících, kde ještě neproběhl výběr na ty, kteří mají o stádium alespoň minimální zájem, a ostatní.

Autor přiznává, že cítí velké rezervy ve své výuce ve třídě s velmi různými dětmi. Např. třída 1. ročníku, 32 žáků, rozdělení:

- ¼ příklad spočítá dříve, než dopíše zadání na tabuli, často z paměti,
- ¼ spočítá správně cca 70 % příkladů,
- ¼ čas od času něco jednoduššího vypočítá,
- ¼ nevypočítá nikdy nic a ani o to nejeví zájem, neumí ani 8 vztahů pro o a S rovinných útvarů.

Učivo dle RVP: Pythagorova věta, obvody a obsahy rovinných útvarů (čtverec, obdélník, kruh, trojúhelník), čili opakování ze ZŠ.

Ve třídě je tudíž 16 žáků, kterým by měl být věnován individuální přístup (8 žáků, kteří již učivo zvládli a 8 žáků, kteří nezvládli ani základy), což by vyžadovalo velké úsilí a mnoho práce navíc, za kterou nebude učitel finančně ohodnocen.

Jeden ze závěrů kulatého stolu SKAV a EDUin byl i tento: „To nás vede k názoru, že v kontrastu se současným stavem, je potřeba věnovat nematuritním oborům prvořadou jak výzkumnou tak veřejně politickou pozornost a neodsouvat je na okraj zájmu¹.”

Autor se domnívá, že tento závěr je zřejmý i laické veřejnosti: na SOU vždy půjdou slabší žáci obvykle z rodin s nižším sociálním statusem, proto je potřeba věnovat jejich vzdělávání větší pozornost a investovat do něj více (peněz, ale především času a úsilí) než do nadaných a ambiciózních gymnazistů.

Podle *Sčítání lidu, domů a bytů 2011 – Pramenné dílo*, Tab. 20 (Obyvatelstvo ekonomicky aktivní podle postavení v zaměstnání a podle nejvyššího ukončeného vzdělání) bylo rozložení ekonomicky aktivního obyvatelstva podle vzdělání toto:

%	Vzdělání
7,9	ZŠ
37	SOU
37,6	SOŠ (s maturitou)
16,9	VŠ
0,6	nezjištěno

Další údaje obsahuje Tab. 13 (Obyvatelstvo 15leté a starší podle věku a podle pohlaví a nejvyššího ukončeného vzdělání). Autor vybírá populaci ve věku 30–60 let, aby se vyhnul zkreslení osobami, které si vzdělávání stále doplňují. Předpokládá, že takových osob bude ve věku 30 a více let naprosté minimum. Protože se zajímal o ekonomicky aktivní obyvatelstvo, horní hranici zvolil s ohledem na možnost předčasného odchodu do důchodu. Rozložení bylo následující:

Vzdělání	%
Bez vzdělání + základní vzdělání	9,1
SOU	37,5
Vzdělání maturitní + vyšší odborné	33,0
Vysokoškolské (Bc., Mgr., Ing., MUDr., JUDr. apod.)	14,0
Ph.D. a CSc.	0,7
nezjištěno	5,6

Středoškolské vzdělání má v ČR 91 % obyvatel ve věku 30–60 let, čili pouhých 9,1 % má pouze základní vzdělání (nebo je bez vzdělání).

Výzkum PISA (2003) udává, že v tehdejší populaci 15letých bylo 17 % žáků, kteří nedosáhli ani základní (2.) úrovně matematické gramotnosti. Střední odborné vzdělání bez maturity (SOU) získalo 20,9 % populace. Výuční list tedy získalo 37,8 %

¹ Účinnost odborných škol je přitom silně podmíněna vloženými investicemi (Arum 1998).

$[(17 - 9,1)/20,9*100]$ občanů, kteří nedosahovali ve svých 15 letech ani základní úrovně matematické gramotnosti. Autor pokládá za krajně nepravděpodobné, že by si na SOU svoji gramotnost výrazně zvýšili.

V letech 2009 a 2012 udávají výzkumy PISA, že podíl žáků s nedostatečnou gramotností stoupl na 25 %. Pokud se v populaci podíl vyučených a těch, kteří středoškolské vzdělání nemají, výrazně nezmění, lze odhadovat, že mezi vyučenými bude podíl nedostatečně gramotných přibližně až 75,7 % $[(25 - 9,1)/21*100]$ pologramotných a přesto vyučených. **Po zjednodušení a zahrnutí nejistoty si autor dovolí odhadnout, že v posledních letech jsou mezi absolventy SOU dvě třetiny pologramotných žáků.**

Skála (2010) zjišťoval, jaký vliv na výuku měla změna dle § 185 školského zákona, podle něhož jsou střední školy povinny od 1. září 2009 postupovat podle příslušného RVP. Dotazník byl předán 15 aktivně vyučujícím učitelkám (ve věku 35 až 55 let) na střední technické škole. Na skupinu otázek mapujících změnu kvality výuky k lepšímu (což je smysl reformy), bylo rozložení odpovědí následující: 10 % určitě ano, 40 % spíše ano, 76 % spíše ne, 24 % určitě ne.

Zajímavé byly i odpovědi na jednotlivé otázky.

Školská reforma nebyla nutná podle 67 % učitelek, přínosem je pro střední školy pouze podle 20 %, přípravy na hodiny reforma zkvalitnila jen u 27 %, o tom, že by se zlepšila motivace studentů, bylo přesvědčeno jen 13 % dotazovaných.

Autor se domnívá, že z odpovědí zcela jasně vyplývá, že hlavní problém (přístup žáků ke vzdělávání) reforma nevyřešila a vlastně ani neřešila.

Celkově je problém v malém vzorku (jedna škola, 15 respondentů), ale přesto nepovažuje autor výsledky za překvapivé. Mezi jeho kolegy převládá názor „osnovám se začalo říkat RVP a to je celé“.

Veselský, Hrubíšková (2009) popsali „*Zájem žáků o učební předmět chemie*“. Citují zprávu PISA 2006: „Až 22,2 % zkoumaných žáků prokázalo nedostačující úroveň přírodovědné gramotnosti a zařadilo se, jak se konstatuje ve zprávě z výzkumu, do rizikové skupiny s potencionálními problémy uplatnit se ve společnosti a na trhu práce.“ Rovněž upozorňují na zhoršující se přírodovědnou gramotnost v ČR (Čížková a Čtrnáctová (2007)). Důvod opět vidí v příliš akademickém a teoreticky náročném přístupu vyučujících, ve velkém rozsahu učiva s malým přesahem do praxe.

Dara a Ugwuegbulam (2011) opět doporučují větší kontrolu škol inspekcí apod.

Během autorovy 9leté praxe na ZŠ a SŠ měl kontrolu ČŠI ve výuce pouze jednou (viz výše). Na školách, kde působil, byla ovšem 4x. ČŠI by se měla zaměřit na konkrétní výuku v konkrétních třídách (materiální podmínky pro výuku, docházku žáků, skutečné znalosti žáků atd.).

Krátká (2007) sledovala *Činnosti třídního učitele z pohledu vedení škol*. Dle autora dobře popsala systematickou chybu českého školství: „Výběr vzorku: Konkrétně jsme zvolili zástupce ředitele, neboť předpokládáme, že právě ti nejčastěji docházejí do styku s třídními učiteli a obtížemi plynoucími z jejich funkce, zatímco u ředitelů velkých škol může být zkušenost s činnostmi třídního učitele zcela minimální.“ Nejčastějšími odpověďmi na otázku, v čem vidí vedení škol těžiště náročnosti funkce třídního učitele, byly na SŠ tyto: řešení problémů v chování žáků, vysoká odpovědnost, administrativní zátěž, těžká spolupráce s rodiči, řešení problémů a vztahů ve třídě, časová náročnost, neustálý kontakt s žáky, nízká pravomoc, respekt vůči doporučením třídního učitele, vysoké nároky vedení školy a množství žáků ve třídě.

Autorčino zjištění, že ideální částka, která by přesněji vystihovala náročnost práce třídního učitele, je podle zástupců základních i středních škol přibližně 2 000 Kč/měsíc, se shoduje i s autorovými diskusemi s kolegy.

Raizen (1989) též vidí problém v příliš teoretickém vyučování a považuje za nutné propojit výuku chemie s praxí (praxi simulovat ve výuce).

Psacharopoulos (1987) se zamýšlí nad odborným a všeobecným vzděláváním a přináší důkazy, které naznačují, že náklady na odborné programy jsou podstatně vyšší než na všeobecné vzdělávání, zatímco jejich výhody jsou srovnatelné. Tento názor potvrzují i požadavky zaměstnavatelů (NUOV, personalista z GUMOTEXu), kteří nejlépe vědí, co od svých zaměstnanců potřebují a dobře si uvědomují, že žádná střední škola nemůže mít stejné stroje a vybavení jako zavedená firma s ročním obratem kolem dvou miliard korun a zaměstnávající 1 200 zaměstnanců, a ani s tímto špičkovým vybavením by firma v průběhu času neobstála, pokud by neinvestovala do nových a nových zařízení. Od škol tedy především požadují všeobecné znalosti a dovednosti (schopnost přečíst odborný text (návod) a porozumět mu, zodpovědnost, schopnost komunikace a spolupráce atd.). Vlastní specializaci pro konkrétní pozici firma provádí sama.

Zpráva OECD pro ČR 2013 doporučuje zvýšit zapojení zaměstnavatelů v soukromé sféře do odborného vzdělávání zjednodušením institucionálního rámce a řízení a zavést smluvní pracovněprávní vztah mezi učněm a zaměstnavatelem (tzv. duální systém).

Zkušenosti ze zahraničí

Autor si je vědom toho, že zahraniční zkušenosti nejsou plně přenositelné – vzdělávací systémy a podmínky (sociální systém apod.) nejsou identické, mohou sloužit pouze pro širší náhled na problematiku, relevantní jsou pouze práce týkající se ČR (ČSFR, ČSSR). Autora velmi zaujal článek Jiřího Hoška *Každý z vás je premiant* v Respektu 11 (10. – 16. března 2014) o výborných výsledcích školy Babington v anglickém Leicesteru. Podle článku jsou za výbornými výsledky individuální podpora žáků a práce s rodiči v kombinaci (obojí mnohem intenzivnější než v ČR, tedy mnohem pracnější a proto předpokládám, že i mnohem finančně nákladnější) s finančními sankcemi za neomluvenou absenci. Dojem z článku by autor shrnul sloganem svého nového působiště gymnázia Integra: „Vstřícnost a náročnost“. Bez práce a financí na práci k žádnému zlepšení nedojde.

Zpráva o britské vzdělávací politice autorů Ainley a Allen (2012) upozorňuje, že vzdělání ztrácí pro mládež význam. Podle ní je v populačním ročníku ve Velké Británii kolem 5 % lidí bez vyššího vzdělání, autor předpokládá, že tento údaj bude univerzální a tvoří jej především žáci s lehkou mentální retardací a vysoce podprůměrným IQ. Pokud to zůstane na 5 %, tak je to přirozená součást společnosti, ale pokud se z 5 % dostaneme na 25 % funkčně negramotných a nebo dokonce na 40 % (vizte PISA: žáci s nedostatečnou gramotností a s nejnižší dostatečnou gramotností), tak to může být pro společnost velmi vážným problémem.

Roberts a Atherton (2011) popisují stav ve Velké Británii a výsledky zavedení ekvivalentu nástavbového studia pro absolventy britských SOU. Jako přínosnější než další prezenční stadium vidí i nekvalifikovanou práci, při níž se každý může dále vzdělávat a je přitom ekonomicky méně závislý a přestává být zátěží pro svoji rodinu. Tento přístup preferují i zaměstnavatelé, kteří si zaměstnance vychovávají a mají více pod kontrolou jeho kariérní postup a počáteční nižší plat jim postupně zvyšují.

Osborne ad. (2003) popisují pokles studentů, kteří ve Velké Británii maturovali z daných předmětů přibližně o 35 % ve fyzice, o 17 % v chemii a 14 % v biologii od roku 1990 do roku 2000 (u biologie byl pokles zaznamenán mezi lety 1998 a 2000). Tento pokles považuje autor za dosti významný a dobře ilustrující postavení přírodních věd ve společnosti. Bylo by jistě zajímavé srovnat tato data s ČR. Autor se proto obrátil na Ústav pro informace ve vzdělávání a dostal tuto odpověď:

Dobrý den,

Vámi požadovaný údaj se ve výkazech M 8 (Výkaz o střední škole) a M 9 (Výkaz o konzervatoři) nesleduje.

S pozdravem

*Mgr. Stanislava Schejbalová
vedoucí oddělení sběru dat
MŠMT
Odbor analyticko-statistický*

Výzkumy Coopera a McIntyrea (1996) potvrzují, že postoje žáků ovlivňuje především škola, částečně pak třída.

Vztah společnosti ke školství, prostředí školy a spolužáků

Ze sdělení OECD (*Zpráva OECD pro ČR 2013*) vyplývá, že pokud se chceme přiblížit zemím, které jsou na špici hospodářsky i ve školních výsledcích dětí, musí se v České republice změnit postoj společnosti ke vzdělávání. K tomu je třeba, aby na všech úrovních společnosti působily skutečně vůdčí osobnosti, kterým půjde o společný cíl.

K závěru, že české školství potřebuje sdílenou kulturu vzdělávání, která bude pramenit z celospolečenské debaty, došla i loňská kampaň „Česko mluví o vzdělávání“.

S takto obecně stanovenými cíli bude jistě souhlasit naprostá většina společnosti, v následující kapitole zmapuje autor skutečný postoj společnosti ke školství.

Eurydice ve své zprávě z roku 2011 *Matematické vzdělávání v Evropě: společná úskalí a politiky jednotlivých zemí* uvádí, že znepokojení nad dosaženým výsledkem vedlo ke schválení celoevropského referenčního cíle pro základní kompetence, který má být dosažen do roku 2020: „Podíl 15letých, kteří mají problémy se čtením, matematikou a přírodními vědami, by měl být nižší než 15 %.“ Což je v naprostém rozporu se skutečným stavem, kdy podíl takovýchto žáků je v ČR kolem 25 % (PISA 2006 a 2009).

Barieckzahyová ve sborníku IV. Mezinárodní konference doktorandů oborů psychologie a sociální práce (2009) konstatuje: „Řada studií uvádí, že vyšší vzdělání a vyšší příjmy vykazují s kvalitou života kladné korelace. Souvislostem mezi typem střední školy a kvalitou života nebyla v roce 2009 věnována pozornost. Lze ovšem předpokládat, že tyto souvislosti (typ střední školy a kvalita života) budou do určité míry kopírovat vztah mezi sociálním statutem a kvalitou života, že tedy nejlepší kvalitu života budou mít studenti gymnázií, nejhorší žáci SOU.“ Autorka zaznamenala, že respondenti

s nejvyšším sociálním statusem bývají nejméně materialističtí. Domnívá se, že materialistická hodnotová orientace má na spokojenost se životem silnější vlivy než sociální status. Dále se domnívá, že materialistická hodnotová orientace studentů není ovlivněna pouze sociálním statusem rodiny, ale i typem studované střední školy.

Autorčiny výsledky lze shrnout tvrzením, že SOU vychovává sobecké, věčně nespokojené a nešťastné cyniky.

Kula (2006) sledoval 63 mladých trestaných osob. Mezi nimi bylo 5 osob s neukončeným základním vzděláním, 23 osob s ukončeným základním vzděláním, 3 osoby vyučené. Maturitní vzdělání neměl nikdo.

Souvislost vzdělání a zařazení do společnosti je zřejmá, i když je otázkou, co je příčina a co následek.

Jirečková (2008) sledovala klima na českých školách: „Nejvyšší míra sounáležitosti se školou byla zjištěna v Rakousku, nejnižší v Japonsku. Česká republika je až na pátém místě od konce v porovnání se zeměmi OECD. Porovnáme-li v tomto ohledu české školy mezi sebou, nejvyšší míru sounáležitosti měla čtyřletá gymnázia, nejhůře dopadla střední odborná učiliště bez maturity. Jako rozhodující prvek působící na žáky v prostředí škol se ukázala individuální podpora žáků učitelem, jeho pomoc, snaha o pochopení učiva a povzbuzování k vyjadřování vlastních názorů žáků.”

Klimata školy hodnotili nejlépe učitelé a to jako „dobré“, na druhém místě jsou pak rodiče, jejichž posouzení je „mírně pozitivní“, a nejhůře vidí klima žáci, a to „neutrálně“. Uváděná statistika je ovšem jen velmi hrubá, v ideálním případě by měly být uvedeny histogramy ke každé oblasti – kolik je např. těch, kteří vidí školu naprosto negativně atd.

Výsledky by mohly být interpretovány i vzhledem k sociální žádoucnosti u učitelů (vizte Helus (2007)), kognitivní disonanci u rodičů, upřímností výpovědí u žáků.

Autor se obává, že učitelům se nechce označit (byť v anonymním dotazníku), že je na škole špatné klima, rodiče si nechtějí připustit, že pro své dítě vybrali špatnou školu...

Velmi výmluvná jsou i některá ustanovení zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Např.: „Cílem středního vzdělávání je rozvíjet vědomosti, dovednosti a hodnoty získané ve vzdělávání základním a to buď širším všeobecným vzděláváním, nebo odborným vzděláváním spojeným se všeobecným.” Což je zavádějící pojem. Předpokládá se, že žák se na ZŠ například naučí počítat se zlomky, spočítat trojčlenku, Pythagorovu větu a obvody a obsahy rovinných útvarů, a tyto vědomosti by na SŠ měl

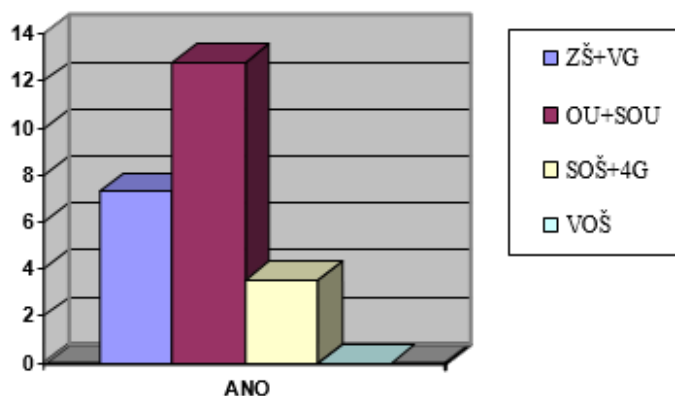
dále rozvíjet. Pokud se ale žák na ZŠ naučí pouze sčítat, odčítat, násobit a dělit (a to většinou pouze v oboru přirozených čísel – počítání se zápornými čísly bývá na SOU běžný problém, sečíst zlomky umí odhadem jen čtvrtina třídy...), rozvíjí sice SŠ vědomosti získané ve vzdělávání základním, ovšem ty, které již žák měl právě na ZŠ získat. Velmi výrazně se projevuje tato situace u žáků, kteří kvůli opakování ročníku (jednoho či dvou) na ZŠ, nastupují na SŠ z 8. či dokonce 7. třídy a neměli tudíž šanci vědomosti atd. určené pro 9. (9. a 8.) třídu získat.

A dále: „Nelze podmíněně vyloučit nebo vyloučit žáka v případě nesplnění povinné školní docházky, bez ohledu na to, jaký druh školy žák navštěvuje.“ Je k tomu třeba něco dodávat?

Svobodová (2007) si všímá: „Téměř polovina dotázaných mladých lidí registruje ve svém bezprostředním okolí projevy agresivity, šikany, fyzického nebo psychického násilí. Výsledky šetření také naznačují, že zřejmě největší problémy s těmito negativními jevy existují mezi devatenáctiletou učňovskou mládeží.“

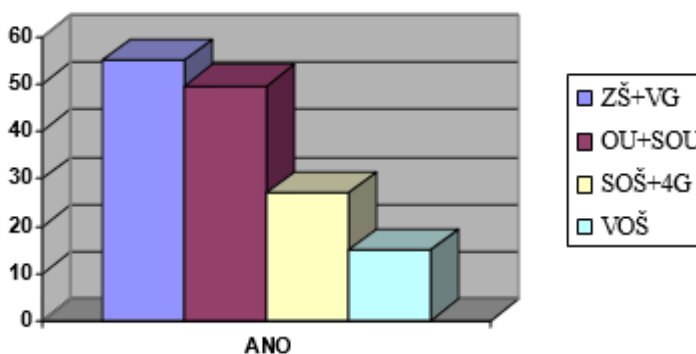
Na vzorku 1 645 žáků a studentů ve věku 14–20 let provedla dotazníkové šetření.

Graf č. 5 Přiznaná osobně prováděná šikana v % odpovědí za celý soubor podle druhu škol respondentů



Přes 12 % žáků (4 žáci z 33 členné třídy) na SOU přiznává, že šikaneje, naproti tomu jen necelá 4 % (jeden žák z 33 členné třídy) na SOŠ a GYM (méně než třetina). Naprosto jiné podmínky.

Graf č. 1 Výskyt šikany a násilí v % odpovědí za celý soubor podle druhu navštěvované školy respondentů



SOU jsou dle autorova názoru nejslabší články českého školství a snižují úroveň i ostatních typů škol podle principu: když nezvládnu gympl, můžu jít na SOŠku, když nezvládnu ani tu, půjdu na SOU, kde se např. v matematice jen opakuje učivo ze ZŠ (doslova, vizte RVP) a klidně se toleruje vysoká absence. Tento princip vyjadřuje i okřídlené rčení „Každý řetěz je tak silný, jak silný je jeho nejslabší článek“.

Školy tomuto tlaku podléhají, neboť „každý žák má na zádech batůžek a my potřebujeme, aby ho u nás vysypal“ (platba *na hlavu*, nikoliv za *to, co v ní uvízne*).

Bylo by realizovatelné testovat žáky na začátku a na konci studia a školy financovat podle přidané hodnoty (využít testování 9. tříd a státní maturity)? Případně sestavit jednoduché testy z matematiky (zlomky, trojčlenka, Pythagorova věta, obvody a obsahy), z češtiny (y/i, s/z, mně/mě, ě/je, čárky) a cizího jazyka (přeložit cca 15 vět o sobě, své rodině, svém bydlišti, zaměstnání a cestě na poštu) a ověřovat elementární znalosti ve 2. pololetí 3. ročníků SOU? Autor se domnívá, že ano.

Svobodová dále zjistila, že 9 učitelů (tj. 32,10 %) pracuje s žáky se specifickou poruchou učení individuálně a 19 učitelů (tj. 67,90 %) nevyužívá možnosti individuálního přístupu. Tudiž dvě třetiny s nimi pracuje jako s běžnými žáky. Všech 28 učitelů (tj. 100%) se shodlo, že práce s žáky se specifickými poruchami učení není finančně ohodnocena.

Vysokými školami prochází v současné době podle sociologa Iva Možného (Zlámalová (2013)) zahálčivá masa. Jen asi deset procent studentů se snaží, ostatní zahálejí. „Problémem fakulty je, jestli dokáže těm minimaxům (ti, kteří, chtějí studiem s minimálním výkonem maximálně snadno prolézt) zvednout tu minimální laťku, co musí udělat. Oni ale silně tlačí na to, aby se naopak snižovala. Čím je jich víc, tím je ten tlak větší.“

To samé se děje na SŠ i ZŠ. Přirozená snaha o zlepšení poměru cena/výkon. Cenou je v tomto případě úsilí, které je třeba vynaložit k získání požadovaného výkonu – vysokoškolského diplomu (maturity, výučního listu).

Veselý et. al. (2006) upozorňují na malý zájem veřejnosti (výzkumníci, politici a média) o problematiku středního odborného vzdělávání. Výjimkou jsou práce pracovníků Národního ústavu odborného vzdělávání, kteří realizovali mimo jiné množství výzkumů o uplatnění absolventů odborných škol a učilišť na trhu práce.

Jinou a velmi aktuální otázkou je sociální klima odborných škol. Některé studie například poukázaly na to, že neakademické vzdělávací „koleje“ (jako jsou učňovské školy) trpí vyšší prevalencí sociálně patologických jevů (jako např. zneužíváním návykových látek či šikanou) a neuspokojivým školním klimatem (Schafer a Polk (1972), Kelly (1978), Allison (1992)). Hlavním mechanismem, který zvyšuje riziko delikvence, se přitom ukázal být kolektiv a specifická kompozice žáků, nikoli individuální akademické výsledky či vztah ke vzdělání. Tyto výsledky však byly dosaženy na převážně amerických datech. Sociálním klimatem a sociálně-patologickým jevům na středních odborných školách a učilištích v České republice se doposud nikdo systematicky nevěnoval. Dostupná empirická evidence však naznačuje, že situace není příliš příznivá ani u nás.

Další důkaz o špatném postavení SOU a jejich žáků ve společnosti přináší Veselý (2004), který „na datech z PISA 2000 prokázal, že žáci učebních oborů se cítí mnohem více sociálně izolováni než žáci oborů maturitních oborů, a to i po kontrole pro sociálně-ekonomický status, akademické výsledky a další proměnné.“

Za důležitou vlastnost vzdělávací soustavy považují Veselý, Matějů a Straková (2006) *Sociální spravedlnost*. „Zde je hlavní otázkou to, do jaké míry je vzdělávací systém meritokratický (založený na osobních dispozicích a motivaci žáků) a do jaké míry je vstup do méně prestižních vzdělávacích větví ovlivněn nemeritokratickými faktory jako je socioekonomický status rodičů či jejich sociální a kulturní kapitál.“ Autor považuje tyto dva faktory (motivaci žáků a socioekonomický status rodičů) za „spojené nádoby“. Rodiče s nízkým socioekonomickým statutem nemají motivaci vést žáka k vyššímu vzdělání. Srovnajte s Jiří Šafr, *Třídní rozdíly ve výchově: vysokoškolské rodiny, rodiny dělnické „ambiciózní“ a „statické“*, SOCIOweb 2011.

Učni, kteří by chtěli dosáhnout vyššího vzdělání než jen vyučení, za překážku v cestě za vyšším vzděláním považují jejich dosavadní studijní výsledky a přijímací zkoušky

(56 %), následované příliš vysokým zájmem o obor a tedy i velkou konkurencí (42 %) a slabou vůli a odhodláním (34 %).

Tato zjištění by autor vyhodnotil takto: vzdělávací systém není hlavní překážkou za vyšším vzděláním, největší překážkou je slabá vůle a neadekvátní přístup ke vzdělání (například špatné dosavadní studijní výsledky). Stejně tak rodiče, kteří by měli zájem o vyšší vzdělání svých dětí, shledávají překážku především v jejich dětech samotných – slabý zájem a motivace dítěte a špatné známky, které neumožňují složit přijímací zkoušku apod.

Veselý a kol. opět zdůrazňují rozdíl mezi SOU a SOŠ: „Podle očekávání dosahují žáci v maturitních oborech mnohem lepších výsledků ve všech sledovaných dimenzích gramotnosti a tento rozdíl je opravdu obrovský.“ Spor všeobecné vs. odborné vzdělávání popisuje autor takto: „Diskuse, které probíhaly, oscilovaly od názoru, že odborné vzdělávání na střední úrovni je přežitkem průmyslové společnosti a nepatří do „společnosti vědění“ až k tvrzení, že snižování počtu lidí v učňovské přípravě je nebezpečné, protože učňovská příprava znovu získává na důležitosti (Průcha 1999: 222).“ Autor se přiklání k prvnímu názoru. Pokud nemá žák důkladné základy, není schopen se orientovat a uspět v současném rychle se měnícím světě. Představa, že z žáků se slabou motivací, špatnými studijními návyky ze ZŠ a špatnými studijními výsledky vychová střední škola (ať už SOU či SOŠ) odborníky (!) v jakémkoliv oboru, je dle autorova názoru naprosto scestná. A roli SOU ve společnosti popisují Veselý a kol. takto: „Musíme bohužel říci, že český systém nematuritního odborného vzdělávání zatím kombinuje spíše nevýhody než pozitiva různých systémů odborného vzdělávání. Není ani příliš účinnou sociální sítí proti nezaměstnanosti, ani efektivní přípravou na další studium a už vůbec ne nástrojem zvyšujícím sociální spravedlnost ve společnosti a podněcujícím sociální mobilitu.“

Veselý a kol. si všímají i dalšího negativního jevu, a to maturit u nástavbových oborů pro absolventy SOU: „hlavně tato maturita je s maturitou na odborných školách a gymnáziích rovnocenná spíše jen formálně.“

Toho, že SOU poskytují příliš snadnou cestu k tomu, aby žáci měli „nějaký papír“ (výuční listu) si všímají Veselý a kol. v kapitole 2.4. v této publikaci („Přechod žáků na střední školy“), kde konstatují, že „na SOU se nachází velmi mnoho chlapců s dostatečnými studijními předpoklady pro studium na SOŠ.“ Kumulaci problémových žáků na SOU popisují takto: „Uční mají podstatně horší rodinné a sociální zázemí než žáci v nematuritních oborech odborných škol. Lze tedy usuzovat, že na učebních

oborech se mimo jiné kumulují žáci s nějakým typem handicapu (ekonomickým, sociálním, kulturním atd.).” Proto by dle autorova mého názoru měla být posílena formativní a výchovná funkce na SOU, více školních psychologů, výchovný poradce s menší přímou vyučovací povinností, menší počet žáků ve třídách (20 se zvládnout dá, 33 již ne). Ošetřit právně podmínky studia na SŠ: není to povinná docházka, OSPOD ani učitelé tedy nemají žádné páky. Změnit systém platby za žáka. Když se ve třídě 1. ročníku objeví 8 z 33 žáků plnoletých (!), je asi někde problém. Vizte výše: zkušenosti školy Babington.

Dodržování pravidel popsal Jelínek (2010): „Více než tři čtvrtiny respondentů (78 %) ve věku 15 až 17 let má zkušenosti s užíváním návykových látek.” Lze předpokládat, že ve společnosti, která umožnila 78 % mladistvých porušit pravidlo o neužívání návykových látek, bude vcelku tolerantní k občasnému záškoláctví, neplnění domácích úkolů, vyrušování při vyučování atd. u žáků, ale též k učitelům, kteří občas „přivrou oči” při klasifikaci, závěrečných zkouškách a maturitě u učitelů.

V článku *Nejslabší studenti posouvají Finsko na vrchol žebříčku PISA* o finském školství, který přeložila Ruth Fraňková (portál www.rvp.cz), je uvedeno: „Kvalita finských škol spočívá v dobrých učitelích, efektivní výuce a jednotné kvalitě. Postavení škol podle všeho nemá vliv na výkony studentů. Nejslabší čtvrtina finských studentů nemá ve světě konkurenci.” A upozorňuje, že nejsilnější čtvrtina Finů dosáhla nejlepších výsledků mezi zeměmi OECD pouze ve čtenářské gramotnosti. Ovšem pouze 7 % finských studentů má nedostatečné matematické schopnosti (průměr OECD činí 21 %) a 6 % nedostatečné dovednosti ve čtenářské gramotnosti (průměr OECD činí 19 %). ČR má 25 % žáků s nedostatečnými schopnostmi čili téměř 4x více než ve Finsku.

Postavení všeobecně vzdělávacích předmětů na SOU si autor v případě jeho kolegů ověřil „mikrovýzkumem” na jeho pracovišti. Ve dnech 4. a 5. 9. 2011 bylo dotázáno 25 vyučujících z 28 na pracovišti v Moravském Krumlově (všichni učitelé, kteří byli k dispozici v tyto dny). Dotazník je málo diferenciovaný, dotazování se v tomto směru vyjadřovali poměrně často, bylo by nutné zohlednit ročník, obor, význam pro praxi rozdělit na význam pro žáky, kteří ihned po vyučení nastoupí do zaměstnání, a na ty, kteří chtějí dále studovat. Soubor 25 respondentů je zcela jistě nedostatečný, celý výzkum je nutno vnímat pouze jako ilustrativní případovou studii platnou pouze pro dané pracoviště. Dotazník nelze považovat za zcela anonymní, zadavatel byl součástí kolektivu, jistou roli jistě sehrál alibismus a snaha nevybočovat z řady, o čemž svědčí 8 hodnocení „všechny předměty mají stejný význam”, přesto označilo jazyk český za

méně významný 11 kolegů, matematiku 8, cizí jazyk 12. Český a cizí jazyk považuje za méně významný ve srovnání s OV 11 a 12 kolegů, zatímco matematiku pouze 8. Autor předpokládá, že matematika je ve srovnání s českým a cizím jazykem více vnímána jako praktická a využitelná v každodenním životě. Z tohoto důvodu se domnívá, že postavení základů přírodních věd (a chemie především) bude vnímáno jako ještě méně významné než český a anglický jazyk, neboť chemie je i mezi vyučujícími vnímána spíše jako teoretický a abstraktní, okrajový, předmět. Stejně tak vedení školy opakovaně prohlašuje, že „nejdůležitějším předmětem je OV. A vyžadují toleranci ostatních předmětů!“

Postavení učitele všeobecných předmětů je na SOU ztížené všeobecným postojem k těmto předmětům mezi ostatními kolegy, což vycítí i žáci. Tento postoj ztěžuje učitelům „podceňovaných“ předmětů snahu o udržení kázně ve třídě, sdělení významu daného předmětu a zhoršuje studijní výsledky žáků v daném předmětu.

Některé odstrašující příklady:

význam předmětu ve srovnání s OV

	menší	stejný				větší
Čj	X					
M		X				
cizí jazyk			X			

význam předmětu ve srovnání s OV

	menší	stejný				větší
Čj		X				
M		X				
cizí jazyk			X			

Opravdu si tito vyučující myslí, že stačí umět číst, psát a malou násobilku? Takoví kolegové znepríjemňují a ztěžují učitelům všeobecně vzdělávacích předmětů jejich práci. Postoj autorových kolegů je značně kontrastní vůči skutečnosti, že méně než polovina absolventů SOU pracuje ve svém nebo příbuzném oboru, pedagogická veřejnost, ale i zaměstnavatelé se shodují na tom, že je třeba posilovat všeobecné vzdělání a tzv. softskills (NUOV, Potřeby zaměstnavatelů).

Autor si je vědom, že nelze zobecňovat, výzkum se týkal jen jedné SŠ. Účelem bylo ilustrovat problémy, se kterými se vyučující všeobecných předmětů setkávají na SOU. Autor si dovolí předpokládat, že pokud se takto vyučující staví k významu předmětů český a cizí jazyk a matematika, ještě mnohem menší váhu budou přisuzovat předmětům jako jsou Ch, F, či dokonce ON.

Stejný problém byl identifikován i jinými pracovníky, např. Bezchlebová, NÚOV, 16. 9. 2012 píše: „Dějepis a výchova k občanství by neměly být v odborném školství trpěnou složkou školního kurikula, ale plnohodnotným prvkem vzdělávání, který je brán vážně jak vedením školy a celým pedagogickým sborem, tak i žáky. Negativním jevem je častá neaprobovanost vyučujících výchovy k občanství, což se odráží v kvalitě připravovaného školního kurikula (ŠVP) a také ve výsledcích vzdělávání žáků SOŠ a SOU. Svůj názor opíráme o zkušenosti z projektu Pilot S a z hospitační činnosti v rámci projektu POSUN (Pomozme školám učit nově), který byl v nedávné době realizován v severovýchodních Čechách.”

Matějů, Straková (2003) konstatují, že těžiště nerovnosti v přístupu k vyššímu vzdělávání se přesouvá ze stupně dosaženého vzdělání na jeho kvalitu. Autor si je vědom toho, že formální pojem „střední vzdělání“ je i oficiálně rozlišen na vzdělání s výučním listem a úplné střední vzdělání, rozdíl ve skutečně získaných znalostech a dovednostech je propastný a dalo by se říci, že jde o rozdíl kvalitativní, nikoliv pouze kvantitativní. Nejedná se pouze o rozdíl v počtu naučených slovíček v anglickém jazyce a vzorečků ve fyzice, ale o schopnost samostatně pracovat, chápat přečtený text, schopnost dále se samostatně vzdělávat, rozhodovat o sobě apod. Dále autoři tvrdí, že čím jsou žáci mladší, tím více o jejich dalším osudu rozhodují rodiče, a nikoliv jejich vlastní zájmy a schopnosti.

Důvody pro přihlášení dítěte na víceleté gymnázium uváděli rodiče podle PIRLS 2001 takto: důvody „lepší příležitost pro rozvoj nadání dítěte, pobyt ve společnosti stejně nadaných a přání dítěte“ (21,4 + 5,6 + 25,8 = 52,8 %), by se daly vysvětlit nedůvěrou ve funkčnost systému na ZŠ. Pokud systém nedokáže vyřešit problém záškoláctví (běžně i více než 50 % výuky), nedostatku kázně během vyučování a hodnocení „dostatečně“ i přes nedostatečné znalosti (na ZŠ je cca 20 % žáků s nedostatečnými znalostmi a dovednostmi (PISA), přesto je jich známkou „nedostatečně“ hodnoceno kolem 10 % či ještě méně), nelze se divit rodičům, že chtějí, aby se jejich dítě vzdělávalo v prostředí, kde se tyto problémy vyskytují minimálně. Jde vlastně o obranu před nefunkčností systému.

Tuto nedůvěru v systém potvrzují i závěry kampaně Česko mluví o vzdělávání společnosti EDUin: „Silně rezonující téma je otázka inkluze a debata o tom, zda máme směřovat ke „společným“ školám, tedy takovým, kam bude chodit co nejširší spektrum dětí s velmi různým stupněm nadání či talentu. Existuje jasný rozpor mezi tím, že si především odborná veřejnost uvědomuje klady takových škol, zároveň ale nevěří v realizovatelnost takového konceptu v současných podmínkách České republiky.“

Dále se uvádí: „Výsledky potvrdily, že víceletá gymnázia jsou hlavním zdrojem variance ve výsledcích žáků jednotlivých škol na úrovni povinné školní docházky, přičemž tuto varianci je do značné míry možné připsat rozdílům v sociálně-ekonomickém a kulturním statusu rodin žáků. Výsledky analýzy tedy nepodporují rozšířenou představu, podle které víceletá gymnázia významnou měrou přispívají k rozvoji schopností žáků.“

Tyto závěry jsou zcela v souladu s teorií, že hlavním důvodem pro přechod ze ZŠ na víceletá gymnázia je „klid na učení“.

Srovnání RVP:

Část C Rámcový vzdělávací program pro **základní vzdělávání**
MŠMT Praha 2013

5.6.2 CHEMIE Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru
2. stupeň

POZOROVÁNÍ, POKUS A BEZPEČNOST PRÁCE

Očekávané výstupy

žák CH-9-1-01 určí společné a rozdílné vlastnosti látek CH-9-1-02 pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí CH-9-1-03 objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek

Učivo

vlastnosti látek – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti a stav látek

zásady bezpečné práce – ve školní pracovně (laboratoři) i v běžném životě
nebezpečné látky a přípravky – R-věty, S-věty, varovné značky a jejich význam
mimořádné události – havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek

SMĚSI

Očekávané výstupy

žák CH-9-2-01 rozlišuje směsi a chemické látky CH-9-2-02 vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení CH-9-2-03 vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek CH-9-2-04 navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi CH-9-2-05 rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití CH-9-2-

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 33-56-H/01

Truhlář

CHEMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

<p>06 uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v pracovním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění</p> <p>Učivo: Směsi - různorodé, stejnorodé roztoky; hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku; koncentrovanější, zředěnější, nasycený a nenasycený roztok; vliv teploty, míchání a plošného obsahu pevné složky na rychlost jejího rozpouštění do roztoku; oddělování složek směsi (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace) voda – destilovaná, pitná, odpadní; výroba pitné vody; čistota vody vzduch – složení, čistota ovzduší, ozonová vrstva</p> <p>ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK A CHEMICKÉ PRVKY Očekávané výstupy žák CH-9-3-01 používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech CH-9-3-02 rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech CH-9-3-03 orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti</p> <p>Učivo: částicové složení látek - molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony prvky – názvy, značky, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků; protonové číslo chemické sloučeniny – chemická vazba, názvosloví jednoduchých anorganických a organických sloučenin</p> <p>CHEMICKÉ REAKCE Očekávané výstupy: žák CH-9-4-01 rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání CH-9-4-02 přečte chemické rovnice a s užitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu CH-9-4-03 aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu</p> <p>Učivo: chemické reakce</p>	<p>Výsledky vzdělávání Žák: - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;</p>	<p>Učivo 1 Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii</p>
---	--	---

- zákon zachování hmotnosti, chemické rovnice, látkové množství, molární hmotnost
klasifikace chemických reakcí – slučování, neutralizace, reakce exotermní a endotermní
faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah povrchu
výchozích látek, katalýza
chemie a elektřina – výroba elektrického proudu chemickou cestou

ANORGANICKÉ SLOUČENINY

Očekávané výstupy: žák

CH-9-5-01 porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů,
kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní
prostředí CH-9-5-02 vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní
prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet CH-9-5-03 orientuje se na
stupnici pH, změní reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede
příklady uplatňování neutralizace v praxi

Učivo
oxidy

- názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů
kyseliny a hydroxidy – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití
vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů
solí kyslíkaté a nekyslíkaté – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo,
názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů

ORGANICKÉ SLOUČENINY

Očekávané výstupy: žák

CH-9-6-01 rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití
CH-9-6-02 zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a
uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy CH-9-6-03 rozliší vybrané
deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití CH-9-6-04 orientuje se ve
výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktů biochemického
zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů.

CH-9-6-05 určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu CH-9-6-06 uvede příklady
zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů

Učivo uhlovodíky

- příklady v praxi významných alkanů, uhlovodíků s vícenásobnými vazbami a
aromatických uhlovodíků

- vysvětlí vlastnosti anorganických látek;
- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných
anorganických sloučenin;
- charakterizuje vybrané prvky a anorganické
sloučeniny a zhodnotí jejich využití v
odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z
hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;

- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků
a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché
chemické vzorce a názvy;
- uvede významné zástupce jednoduchých
organických sloučenin a zhodnotí jejich
využití v odborné praxi a v běžném životě,
posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní
prostředí;

- charakterizuje biogenní prvky a jejich
sloučeniny;

- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky;
- popíše vybrané biochemické děje.

2 Anorganická
chemie
- anorganické látky,
oxidy, kyseliny,
hydroxidy, soli -
názvosloví
anorganických
sloučenin
- vybrané prvky a
anorganické
sloučeniny v běžném
životě a v odborné
praxi

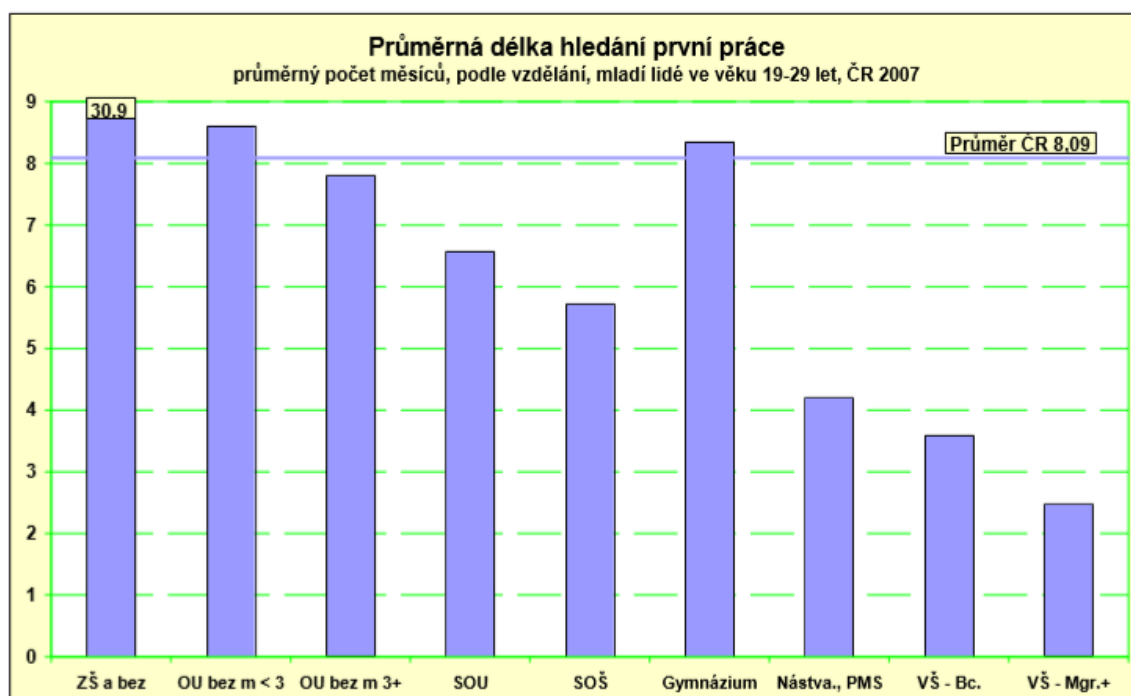
<p>paliva – ropa, uhlí, zemní plyn, průmyslově vyráběná paliva deriváty uhlovodíků – příklady v praxi významných alkoholů a karboxylových kyselin přírodní látky – zdroje, vlastnosti a příklady funkci bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů v lidském těle</p> <p>CHEMIE A SPOLEČNOST Očekávané výstupy žák CH-9-7-01 zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi CH-9-7-02 aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe CH-9-7-03 orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka</p> <p>Učivo chemický průmysl v ČR – výrobky, rizika v souvislosti s životním prostředím, recyklace surovin, koroze - průmyslová hnojiva tepelně zpracovávané materiály – cement, vápno, sádra, keramika plasty a syntetická vlákna – vlastnosti, použití, likvidace detergenty, pesticidy a insekticidy hořlaviny – význam tříd nebezpečnosti léčiva a návykové látky</p>		<p>3 Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</p> <p>4 Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje</p>
--	--	--

Shrnutí: Oblast chemie má v RVP pro základní vzdělávání 757 slov (5148 znaků bez mezer), v RVP pro obor truhlář 301 slov (1778 znaků bez mezer). RVP pro obor truhlář neobsahuje žádnou oblast, která by nebyla obsažena v RVP pro základní vzdělávání, naopak neobsahuje kapitoly Pozorování, pokus a bezpečnost práce a Chemie a společnost. Dalo by se říci, že RVP pro obor truhlář je pouze zestručněný RVP pro základní vzdělávání s přidanou frází „využití v odborné praxi a v běžném životě“.

Jednotlivé vzájemně si odpovídající oblasti v obou RVP jsou označeny stejnou barvou.

V RVP pro obor truhlář (SOU) a v RVP pro obor autotronik (SOŠ, varianta B) je oblast chemie IDENTICKÁ.

Zmíněné závěry se dobře odrážejí i v oblasti zaměstnatelnosti. Zelenka (2008) jasně popisuje závislost mezi délkou hledání první práce a typem školy:



Výjimkou jsou absolventi gymnázií – všeobecné vzdělání určené jako příprava na VŠ, naprostá většina na VŠ či PMS pokračuje, těch několik procent, kteří hledají práci rozhodně nejsou reprezentativní vzorek gymnazistů... www.nuov.cz/nezamestnanost-absolventu-skol (7. 9. 2013) „Míry nezaměstnanosti jsou poté rozloženy podle obvyklého schématu – nejnižší míru nezaměstnanosti mají vysokoškoláci, dále lidé s maturitou, vyšší úroveň nezaměstnanosti je patrná u vyučených a nejvyšší u lidí, kteří mají pouze základní vzdělání.“

Čermáková (2008) dospěla k alarmujícímu zjištění, že pouze 16,90 % absolventů pracuje ve svém oboru. Pozitivní je, že práci si ihned nebo do 3 měsíců našlo 64 % dotázaných.

Úlovcová a další autoři (2005) též vyzdvihuje to, že převažující část populace získala střední vzdělání, pouze malá část ekonomicky aktivních obyvatel (asi 8 %) má pouze základní vzdělání nebo střední vzdělání nedokončila. Což ovšem opět vypovídá spíše o nedodržování pravidel, neboť převažující část populace získala střední vzdělání, někteří i přesto, že nemají ani základní matematické (čtenářské a další) dovednosti.

Tam, kde nejsou přijímací zkoušky, jsou přijati i studenti s nedostatečnými studijními předpoklady, první ročníky se dle autora ve skutečnosti mění na přijímací řízení

a skutečná výuka probíhá až ve vyšších ročnících. Maturita rozhodně není potvrzením o dostatečných studijních předpokladech.

„Pokud se zaměříme na absolventy nástavbového studia z roku 2006, o kterých máme k dispozici údaje o odchodu z vysokoškolského studia za posledních pět let, odešlo ze studia 45 %.“ A to se na VŠ nehlásí všichni absolventi nástavbového studia, ale např. jen 10 – 20 %, VŠ tedy dokončí kolem 4,5–9 % absolventů nástavbového studia.

Březinová, MF DNES, 9. 10. 2013, *Velký test*: „V mezinárodním srovnání dosáhli tuzemští učni podprůměrných výsledků. Od Finů bychom si měli vzít příklad v důrazu na důkladné všeobecné vzdělání.“ Překážkou všeobecného vzdělání však jsou SOU, která tolerují (jsou nucena systémem) absenci, nekázeň a nedostatečné vědomosti žáků.

„Úzké zaměření učně omezuje při hledání práce, stěžují si i zaměstnavatelé,“ uvádí Straková a Simová (2013) (Jana Straková – Národní koordinátorka výzkumu PIAAC – test lidí mezi 16 a 65 lety ve 24 zemích OECD). Podle ní by měli být učni snadno překvalifikovatelní podle situace na trhu práce. Kolem 70 % učňů je pologramotných (viz výše). Vyučených máme moc a jejich výsledky v mezinárodním srovnání vědomostí a dovedností dospělých jsou horší, než je průměr zemí OECD. Toto poznání je v přímém rozporu s tím, o čem politici před volbami rádi řeční – o výrazné podpoře učňovského školství. V Česku je 28 % vyučených, průměr zemí OECD je přitom o více než polovinu nižší. V Česku nejde o poskytnutí skutečného vzdělání, nýbrž o formální poskytnutí „středoškolského vzdělání“ tak, aby se ČR dobře vyjímala v různých statistikách. „Základními kompetencemi by měli být vybaveni všichni bez ohledu na to, jestli se vzdělávají na gymnáziu, odborné střední škole či učilišti. To v našem případě evidentně není splněno,“ říká koordinátorka výzkumu Jana Straková. „Musíme snížit úzké zaměření na jeden obor na učilištích. Je třeba, aby byly obecnější a aby jich bylo méně. Teď jich máme asi 600, zredukujme je třeba na dvacet. Povinností státu je poskytovat lidem vzdělání všeobecné, protože to jim zaměstnavatel poskytovat nebude. Naopak firma, když potřebuje člověka, který umí opravovat specifické stroje, by ho to měla naučit,“ popisuje svůj recept na zhoršující se úroveň učňovských znalostí Straková. Se Strakovou souhlasí i odborník na školství Tomáš Feřtek (2013) z organizace EDUin. Problémem je podle něj také to, že školy učně řemeslo nenaučí pořádně. Zůstanou tak v podstatě nezaměstnatelní a brzy utíkají k jiným profesím. Mistři OV jsou ve stejné situaci jako ostatní učitelé – mohou nechat propadnout dva až tři nejhorší žáky z ročníku, těm ostatním „to musí dát“, i kdyby zvládli sotva uříznout prkno. Souhrnné hodnocení znalostí a dovedností by mělo být zaznamenáváno (např.

video), aby bylo kontrolovatelné. Loňský průzkum Národního ústavu pro vzdělávání mezi zaměstnavateli prokázal, že čeští učni jsou na práci špatně připraveni.

Doporučení pro školství od výzkumníků tedy zní: Učitelé by měli „vydolovat“ z dětí to nejlepší. Ať už jsou to hvězdy třídy, nebo pomaleji chápající žáci. Podle Strakové je tento úkol právě na učitelích. Někteří však oponují. „Když máte ve třídě 28 dětí, nemáte šanci se věnovat někomu víc. I kdyby učitel sebevíc chtěl,“ upozornila pedagožka Petra Mikešová. V prvních ročnících SOU jsou běžné i daleko vyšší počty žáků (průměr 31 žáků ve třídě, viz výše).

Petr Matějů upozorňuje na některé problémy českého vzdělávání v rozhovorech pro aktualne.cz. První z článků Petra Holuba s titulkem *Bohatí Češi si monopolizují elitní školy* upozorňuje na rostoucí selekci a propad dovedností vyučených, pod titulkem *Ženy se dobře učí, vzdělání ale nevyužijí* rozebírá výzkum gramotnosti dospělých.“

„Mně se líbilo, že média výrazně zahrála závěry, které říkala kolegyně Jana Straková při tiskové konferenci na ministerstvu. Výsledky PIAAC podle ní nepodporují názor, že bychom měli rozšiřovat praktické vzdělání na úrovni učňovského školství. To se ukazuje opravdu jako cesta do slepé uličky. Lidé s tímto vzděláním budou mít zřejmě potíže, když nebude poptávka po jejich profesi a oni nebudou natolik flexibilní, aby ji dokázali změnit. To už říkáme dlouho.“

Celá zpráva NÚOV o Potřebách zaměstnavatelů a připravenosti absolventů (Burdová, Paterová (2009)) klade velký důraz na všeobecné vzdělání a tzv. „softskills“. „U všech vzdělanostních kategorií je značný význam přikládán schopnosti nést zodpovědnost, řešit problém, číst a porozumět pracovním instrukcím. Do popředí vystupují rovněž ochota učit se a schopnost rozhodovat se. Z výsledků vyplývá, že za nejdůležitější u vyučených pracovníků považuje více než 90 % respondentů čtení a porozumění pracovním instrukcím a schopnost nést zodpovědnost. Více než 85 % dotázaných pak i adaptabilitu a flexibilitu, ochotu učit se, schopnost týmové práce a schopnost řešit problém, přičemž z hlediska míry důležitosti je za „zcela nezbytnou“ považována zejména schopnost nést zodpovědnost (30 %). Mezi nejvíce preferované schopnosti a dovednosti pracovníků se středním odborným vzděláním s maturitou lze zařadit ochotu učit se (97 % respondentů), čtení a porozumění pracovním instrukcím (96 % respondentů), schopnost nést zodpovědnost, řešit problém, schopnost rozhodovat se a schopnost týmové práce (shodně 95 % dotázaných) a dále komunikační schopnosti (94 %). Z hlediska míry důležitosti je jednoznačně za „zcela nezbytnou“ považována schopnost nést ODPOVĚDNOST. Při bližším pohledu na situaci vyučených je evidentní, že

relativně nejvíce firem doporučuje školám, aby více zaměřily pozornost na rozvoj schopnosti nést zodpovědnost, ochoty učit se a rovněž i schopnosti řešit problém. Další výrazný podíl zaměstnavatelů požaduje zlepšení přípravy směřující k rozvoji čtení a porozumění pracovním instrukcím a schopnosti rozhodovat se. Pokud se dále zaměříme na názory zaměstnavatelů na pracovníky se středním odborným vzděláním s maturitou, především je zřejmý určitý nárůst u většiny požadavků vůči škole v porovnání s vyučenými pracovníky. Uváděna je zejména potřeba zaměřit více pozornosti na rozvoj schopnosti řešit problém, nést zodpovědnost a rovněž i na ochotu učit se, komunikační schopností, schopnost rozhodovat se a zběhlost v cizích jazycích.

3.3 Předvýzkum

Za předvýzkum lze považovat autorova pozorování během 3 let jeho pedagogické praxe před zahájením vlastního výzkumu. Ověření dotazníku provedl autor formou rozhovoru s několika žáky, kterým dotazník předložil a konzultoval s nimi srozumitelnost jednotlivých otázek. Žákům připadal dotazník srozumitelný, na žádné problémy nenarazili.

3.4 Hypotézy

H1: Přístup žáků ke studiu je na různých typech SŠ rozdílný.

H2: Žáci na různých typech SŠ předpokládají rozdílné využití chemie v osobním i profesním životě.

H3: Žáci na různých typech SŠ mají různý vztah ke školnímu předmětu chemie.

H4: Žáci na různých typech SŠ hodnotí rozdílně své učitele chemie.

H5: Žáci na různých typech SŠ hodnotí rozdílně svůj obor.

4. Diskuse

Na Mezinárodním semináři doktorského studia, Brno: Masarykova univerzita Pedagogická fakulta, 2012 byla autorovi položena otázka: „Jak to udělat, aby je to (žáci SOU) víc bavilo?“

Takto položená otázka v současné situaci evokuje myšlenku, že snad žáci SOU mají právo mít nejvyšší absenci ze všech, nejméně dávat pozor v hodinách a věnovat domácí přípravě nejméně času jen proto, že je „to nebaví“. Škola ovšem není zájmová činnost. Zákonná povinnost školní docházky sice končí po 9 letech (po absolvování ZŠ) a SŠ jsou formálně nepovinné a nejsou ani jediným způsobem, jak získat kvalifikaci (např. výuční list lze získat po ověření znalostí a dovedností před odbornou komisí [zákon č. 179/2006 Sb.]), ovšem na druhou stranu vyvíjí společnost tlak na to, aby naprostá většina společnosti nějakou formu středoškolského vzdělávání absolvovala. Tento tlak ovšem není dostatečně doplněn tlakem na dodržování pravidel (osvojení si požadovaných vědomostí a dovedností). Tím vzniká dle autorova názoru chybný přístup především ke studiu na SOU, který by vyjádřil sloganem „*co si budeme vykládat, tady se vyučí každý, kdo udrží tužku*“. Tento přístup vede k tomu, že 30 – 40 % příslušných

populačních ročníků je vychovááno v atmosféře, kterou precizně vyjádřil autorův bývalý žák: „*kámoš taky nic neuměl a voni mi to dali*“.

Jakou přípravou na výkon povolání a výchovou k plnění sociálních rolí může být škola, která naučí žáky neplnit povinnosti (nechodit do školy, nedávat pozor, neučit se doma), nepředá jim dostatečné znalosti a dovednosti a přesto jim poskytne oficiální doklad o tom, že tyto znalosti a dovednosti získali? Jak může učitel v takovém prostředí žáky motivovat, aby se snažili tyto znalosti a dovednosti získat?

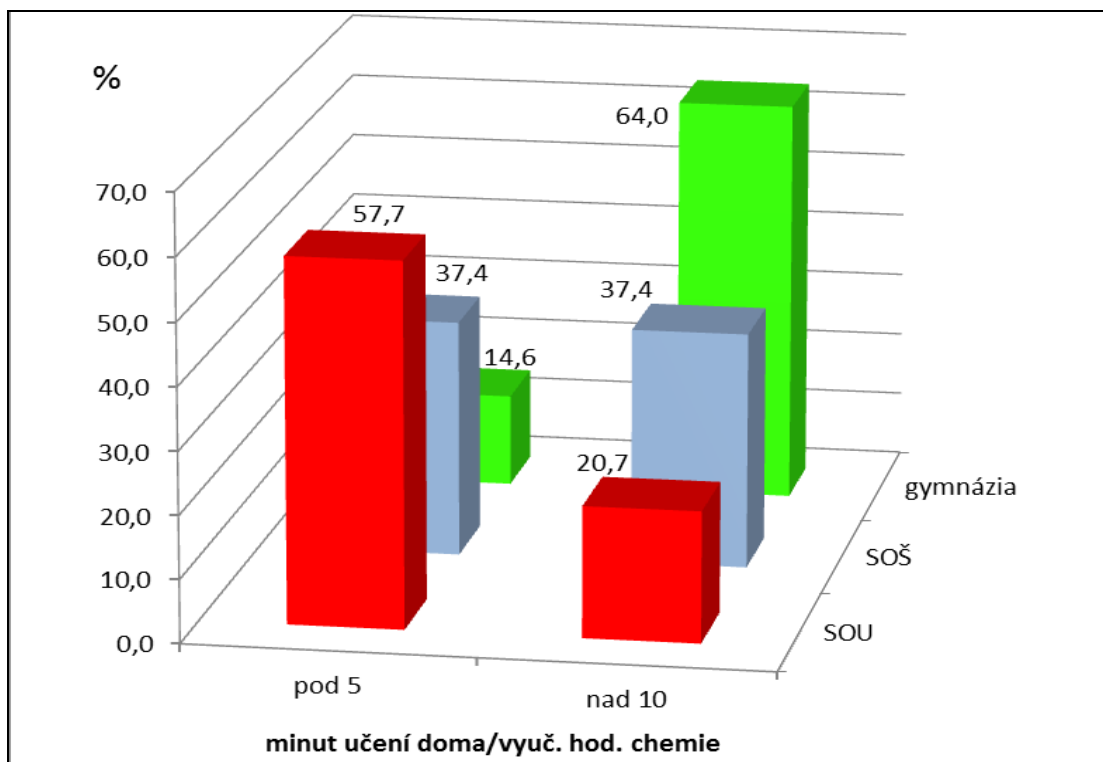
Sledování pokusů, diskuse na zajímavé téma, veselé historky a podobné aktivity sice budou žáky bavit, ale domnívám se, že je nemotivují k tomu, aby si místo jejich oblíbené volnočasové aktivity (fotbal, povídání s kamarády, PC hry apod.) přečetli něco, co probírali ve škole, spočítali si pár příkladů na molární koncentraci, vyrovnali několik rovnic, sestavili pár vzorců solí kyslíkatých kyselin, přečetli si nějaké dílo Karla Čapka, spočítali pár soustav rovnic, naučili se pár slovíček do angličtiny atd.

Jako naprosto zásadní vidí autor důsledné dodržování pravidel (docházka, chování při vyučování, osvojené znalosti a dovednosti), teprve poté lze pracovat na zlepšení motivace žáků. Je to jako spekulovat o sedačkách a autorádiu a ignorovat fakt, že auto nemá motor a chybí mu kola.

Je dobré si uvědomit, že na středních školách nejsou malé děti, ale žáci limitně blížící se plnoletosti (cca 1/3 žáků SOU a cca 1/2 žáků SOŠ je plnoletých). Měli by již tedy přebírat značnou část zodpovědnosti za svoje místo ve společnosti.

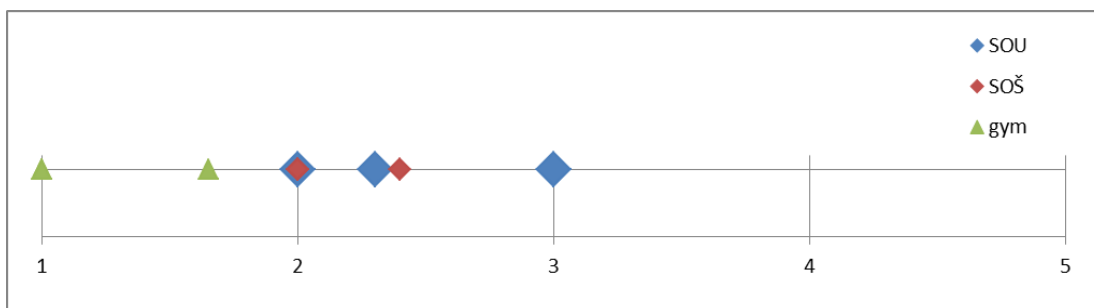
Pro stručné a přehledné shrnutí předchozích výsledků autor v následujících grafech porovnal průměr, modus a medián u jednotlivých typů škol pro všechny položky. Rozdělení dat bylo velmi často bimodální a tyto veličiny tedy mohou sloužit pouze k základní orientaci, přesto jsou k porovnání různých typů škol postačující.

Z výše uvedených důvodů (široce položené otázky, komplexní problematika atd. vizte dveří) nebylo použito klasické statistické vyhodnocení hypotéz a jejich platnost je pouze orientační. Závěry mají/mohou sloužit především jako východisko k dalším výzkumům. Jako první závěrečné shrnutí autor znovu uvádí rozložení žáků podle domácí přípravy, neboť lépe snad ani rozdíl mezi školami vyjádřit nelze:



Graf č. 302: Srovnání dostatečné a nedostatečné domácí přípravy podle typů škol

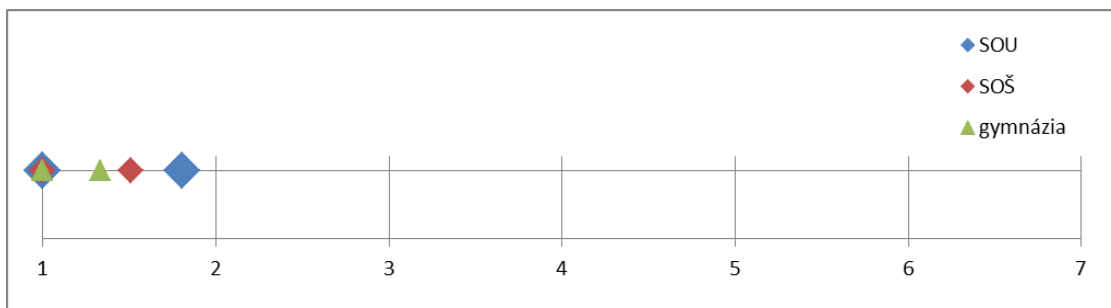
Učebnici do chemie má 95 % žáků gymnázií, 54 % žáků SOŠ a pouze 26 % žáků SOU. V dnešní době lze sice spoustu studijních materiálů dohledat na internetu (dum.rvp.cz, wikipedie, chemweb.cz a mnoho dalších), mít všechny informace přehledně shromážděné na jednom místě je ovšem samozřejmě pohodlnější a autor si dovoluje vyjádřit jistou pochybnost o tom, že žáci SOU věnují úsilí navíc vyhledávání potřebných informací. Koneckonců sami žáci SOU uvádí, že se do chemie příliš nepřipravují (vizte dříve). Autor si je vědom toho, že donutit žáky k tomu, aby si učebnici zajistili, je téměř nemožné, neboť žáky nelze nikterak sankcionovat. Je nepředstavitelné, že si učitel bude zvat na pohovor cca 74 rodičů (100 žáků SOU v daném školním roce) a jednotlivě je přesvědčovat, aby svým dětem pořídili učebnici do chemie.



Graf 303: Vyhodnocení poslední známky z chemie

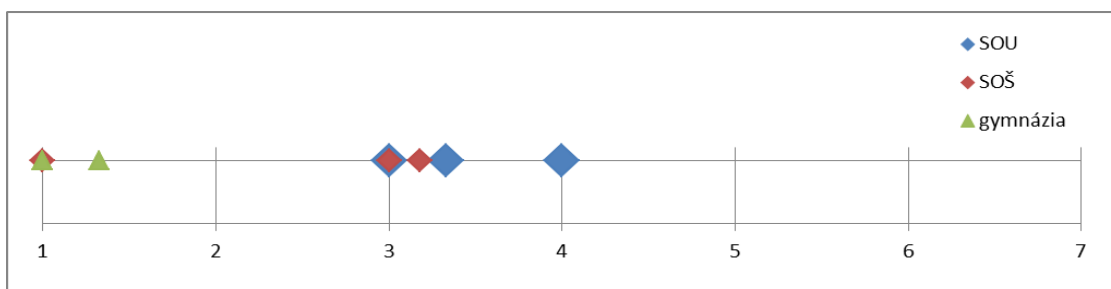
Poměr žáků, kteří dávají pozor téměř vždy, k žákům, kteří dávají pozor málokdy, je následující:

SOU: 1,62 SOŠ: 3,46 gymnázia: 45,00



Graf 304: Vyhodnocení významu, který žáci přisuzují vzdělání

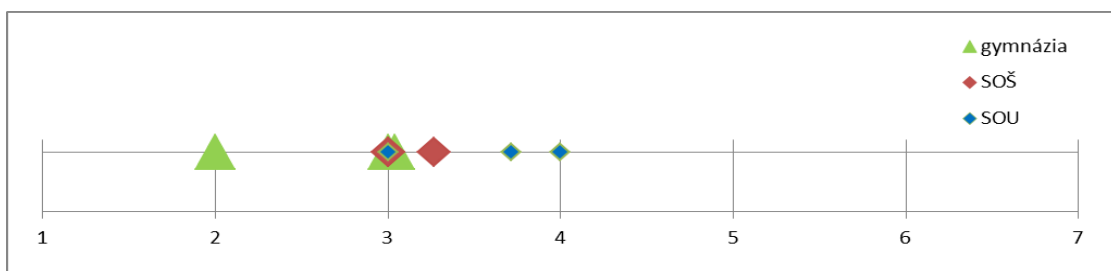
Tato otázka je pravděpodobně zatížena sociální žádoucností, přesto je vidět posun od žáků gymnázií, přes žáky SOŠ až po žáky SOU.



Graf 305: Vyhodnocení postoje k dalšímu vzdělávání

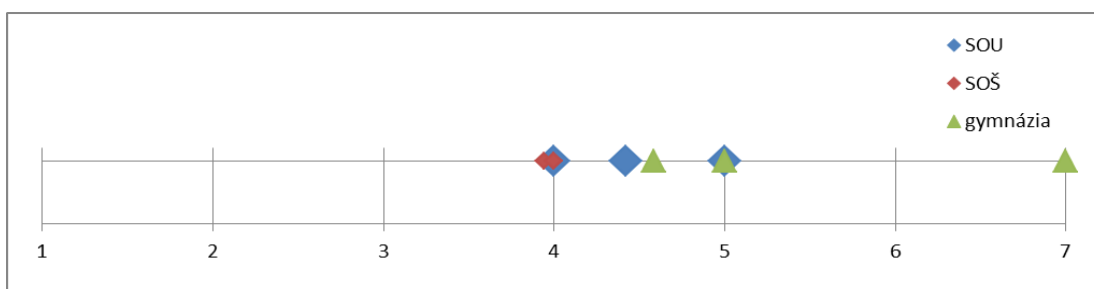
Řady SOŠ a SOU jsou bimodální, u SOŠ je druhá nejčastější odpověď 4 u SOU je druhá nejčastější odpověď 1. U SOU je třetí výrazný vrchol hodnota 7.

Výše uvedené výsledky jednoznačně potvrzují hypotézu H1. Žáci se liší v závislosti na typu školy (oboru) v domácí přípravě, v tom, zda vůbec vlastní učebnici, v poslední známce, v tom, zda dávají při hodinách pozor a v zájmu o další vzdělávání. Otázka zjišťující význam, který žáci přisuzují vzdělávání, byla vyloučena kvůli podezření na ovlivnění „sociální žádoucností“ (vizte dříve).



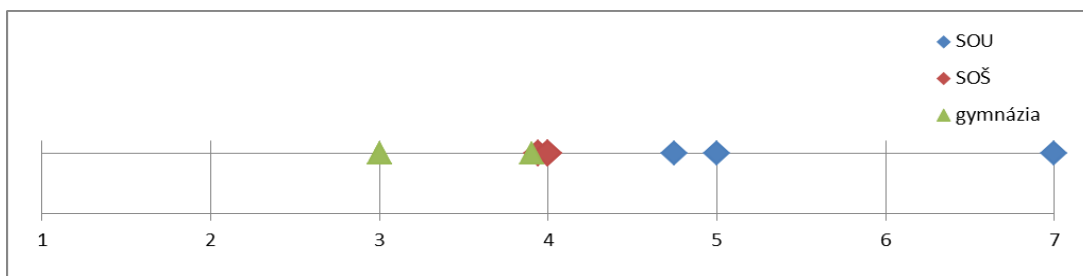
Graf 306: Vyhodnocení užitečnosti chemie

U SOU se jedná o bimodální data – největší četnosti měly odpovědi 3 a 4.

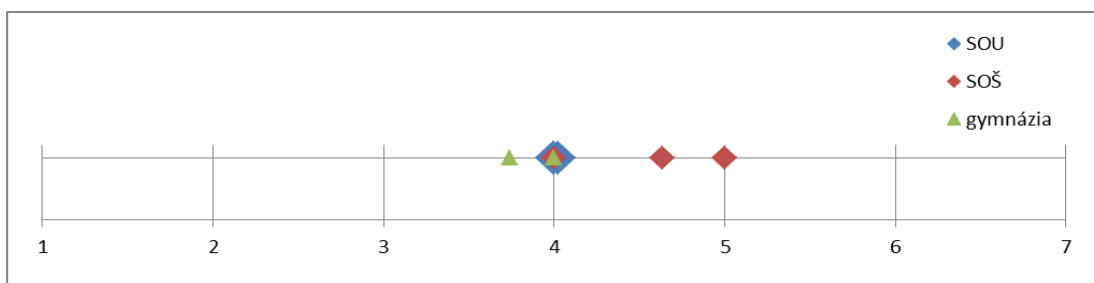


Graf 307: Vyhodnocení využitelnosti znalostí z chemie v oboru

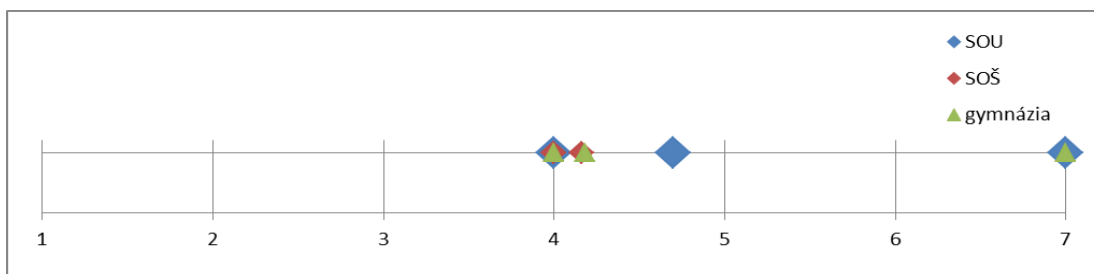
U SOU se jedná opět o bimodální data – největší četnosti měly odpovědi 4 a 7. Negativní posun u žáků gymnázií by mohl být způsoben velkým zastoupením oborů zaměřených na cizí jazyky a poměrně jasnou představou žáků o jejich budoucím povolání.



Graf 308: Vyhodnocení využitelnosti znalostí z chemie v každodenním životě

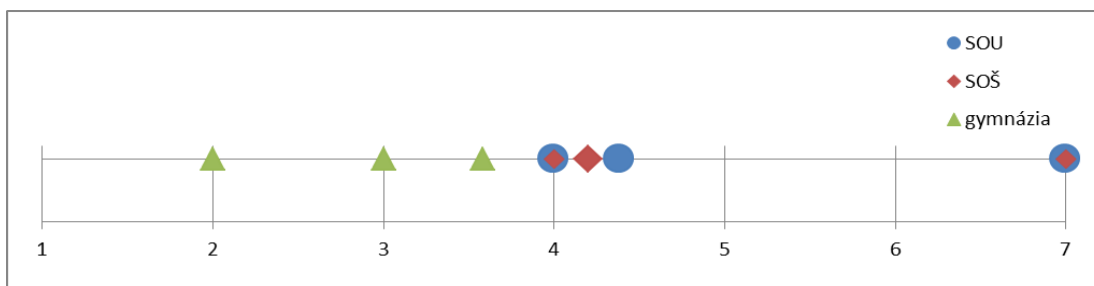


Graf 309: Vyhodnocení využitelnosti znalostí z chemie v budoucnosti



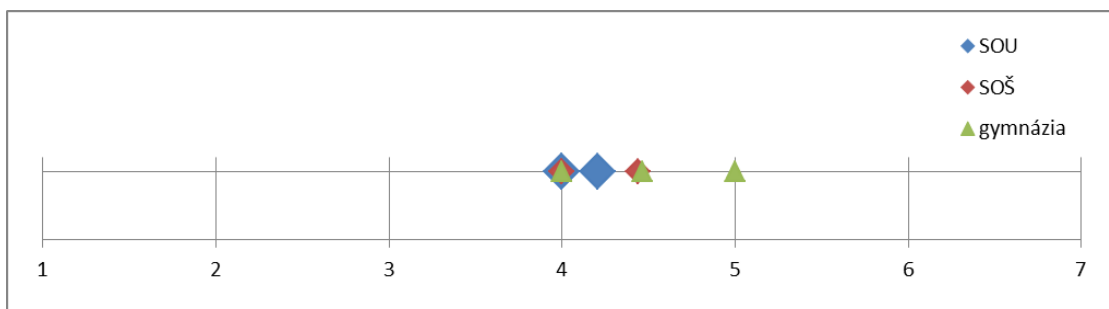
Graf 310: Vyhodnocení předpokládaného využití poznatků z chemie při dalším studiu
Všechny 3 řady jsou bimodální, druhou nejčastější hodnotou u gymnázií je odpověď 1, u SOŠ odpověď 7 a u SOU odpověď 4.

Výše uvedené výsledky potvrzují hypotézu H2. Žáci na různých typech SŠ předpokládají rozdílné využití chemie obecně (užitečnost chemie), využitelnost v oboru, v každodenním životě i v budoucnosti. Nejednoznačné bylo pouze využití chemie při dalším studiu, což lze vysvětlit různým přístupem k dalšímu studiu.



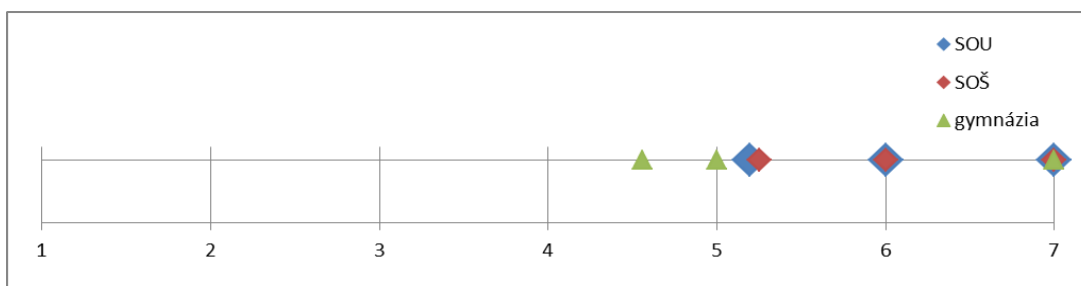
Graf 311: Vyhodnocení oblíbenosti chemie

U SOŠ a SOU se jedná o bimodální data – druhou největší četnost měly odpovědi 3 (SOŠ) a 4 (SOU), z celkového rozložení je zcela zřetelné, že žáky SOU baví chemie méně než žáky SOŠ (vizte dříve).



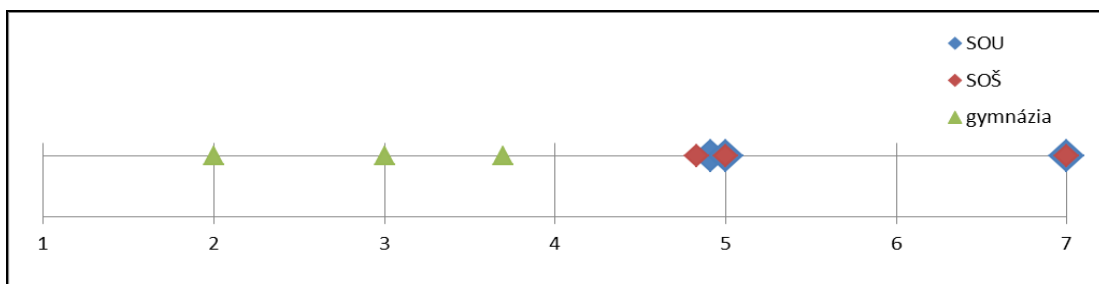
Graf 312: Vyhodnocení obtížnosti chemie

Žáci SOU se neučí, nedávají pozor, chemie je nebaví, mají z ní nejhorší známku, ale přesto považují chemii ze všech žáků za nejlehčí?



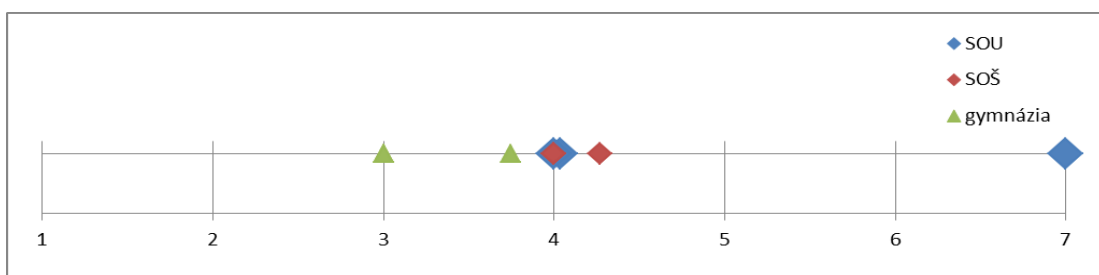
Graf 313: Vyhodnocení oblíbenosti výpočtů

Žáci SOU mají nepatrně lepší průměr než žáky SOŠ, což mi přijde velmi zajímavé.



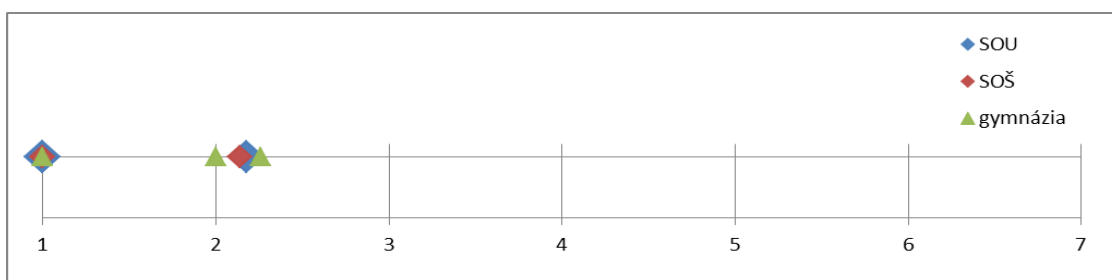
Graf 314: Vyhodnocení oblíbenosti názvosloví

Všechny 3 řady jsou bimodální. Druhá nejčastější hodnota u gymnázií je 7, u SOŠ a SOU 4.



Graf 315: Vyhodnocení oblíbenosti teorie

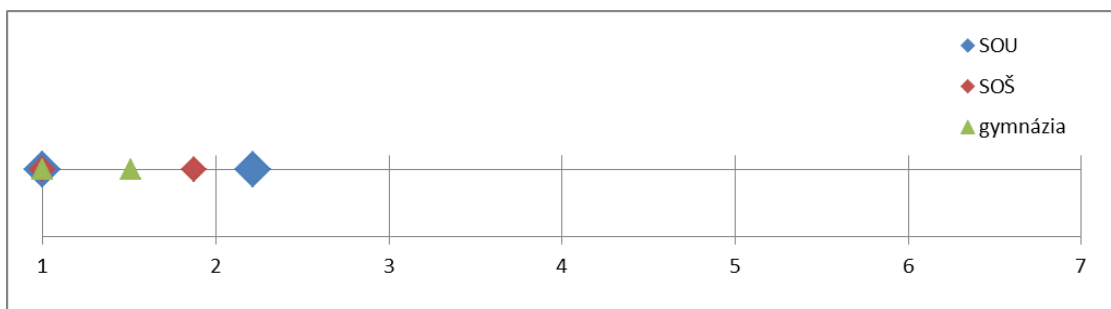
Řady SOŠ a SOU jsou bimodální, u SOŠ je druhá nejčastější odpověď 7 a u SOU 4. Tyto řady jsou srovnatelné.



Graf 316: Vyhodnocení oblíbenosti pokusů

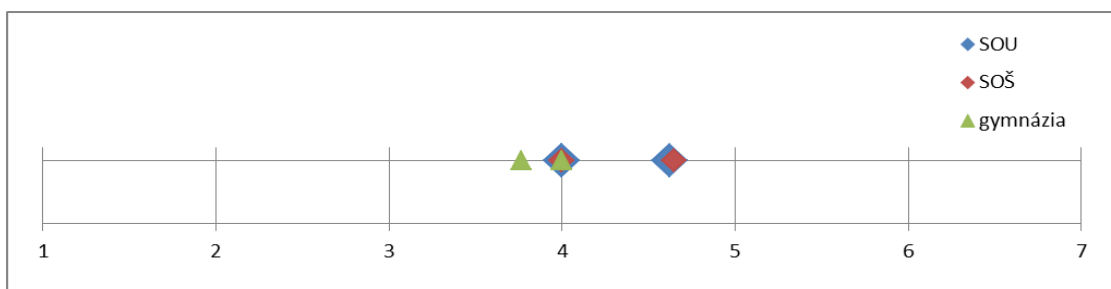
Téměř všechny žáky pokusy baví, nejméně baví žáky gymnázií, domnívám se, že by to mohlo být způsobeno povinnostmi žáků gymnázií zpracovávat protokoly.

Výše uvedené výsledky jednoznačně potvrzují hypotézu H3. Obliba chemie se liší především u žáků gymnázií a ostatních typů škol, nepatrně více jsou u žáků gymnázií oblíbeny výpočty, ale zcela jednoznačné jsou rozdíly v oblíbenosti názvosloví a teorie. Velmi malé rozdíly byly v oblíbenosti pokusů a vnímání náročnosti chemie.



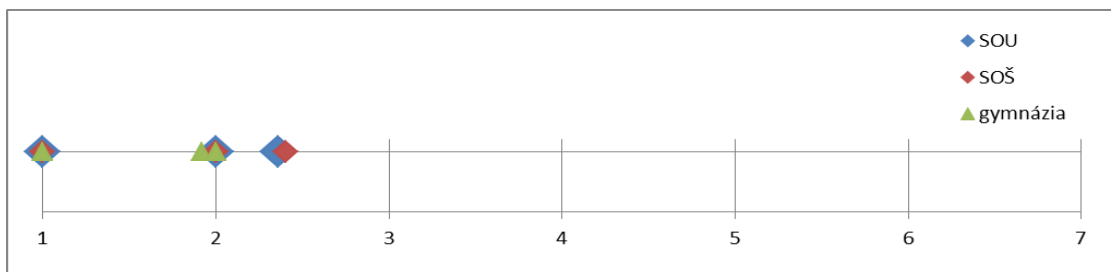
Graf 317: Vyhodnocení odbornosti učitele

Naprostá většina žáků nemá k odbornosti učitele výhrady.



Graf 318: Vyhodnocení přísnosti vyučujícího

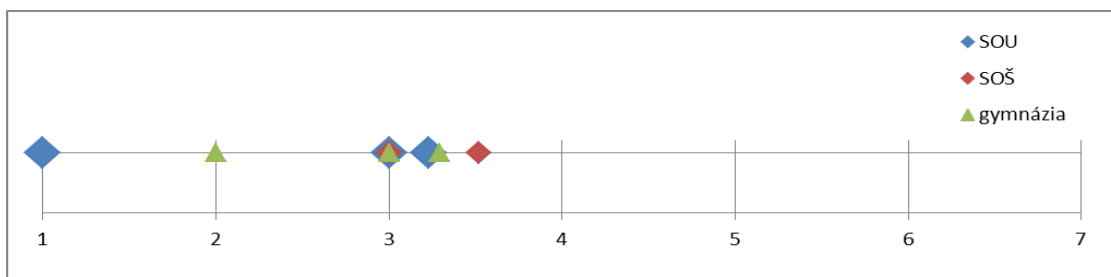
Řady SOŠ a SOU jsou bimodální, u SOŠ i u SOU je druhá nejčastější odpověď 7. Tyto řady jsou srovnatelné. Na SOŠ a SOU by byl dle autorova názoru vhodný přísnější přístup, naopak na gymnáziích lze z nároků mírně slevit.



Graf 319: Vyhodnocení spravedlnosti vyučujícího

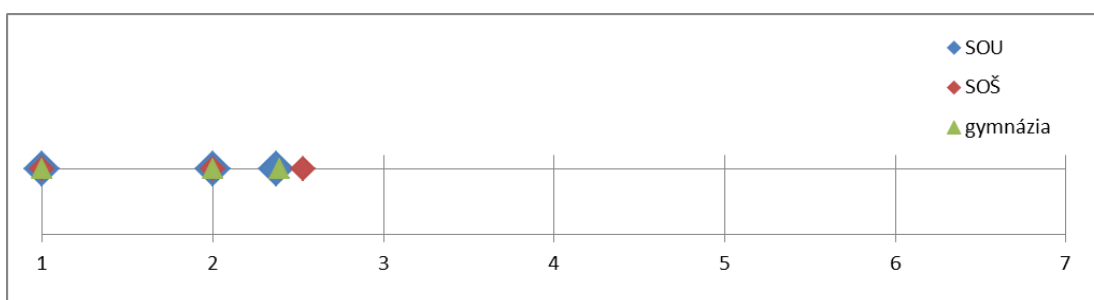
Naprostá většina žáků považuje své učitele za spravedlivé.

Výše uvedené výsledky jednoznačně vyvrací hypotézu H4. Odpovědi na všechny tři otázky týkající se učitele (odbornost, přísnost, spravedlnost) měly velmi podobné výsledky. I přes malý počet posuzovaných učitelů (6), lze předpokládat, že každý učitel se snaží nějakým způsobem s žáky vyjít.



Graf 320: Vyhodnocení oblíbenosti pobytu ve škole

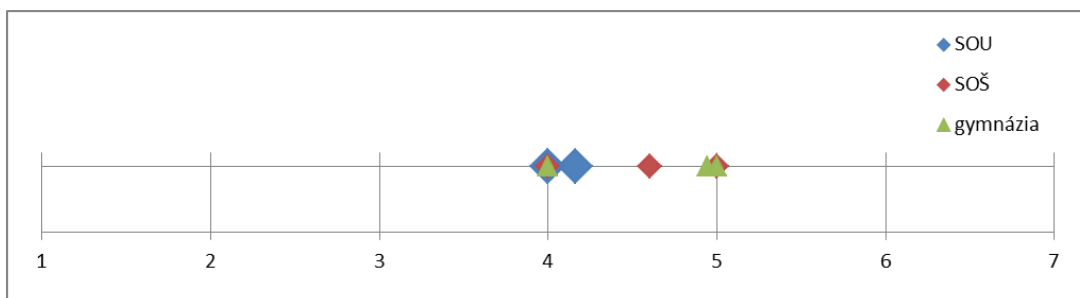
Žáci SOU se ve škole nejvíce baví, za nimi jsou žáci gymnázií a nejméně baví škola žáky SOŠ. Toto rozdělení potvrzuje, že pro žáky SOU je škola pouhá zábava.



Graf 321: Vyhodnocení spokojenosti se zvoleným oborem

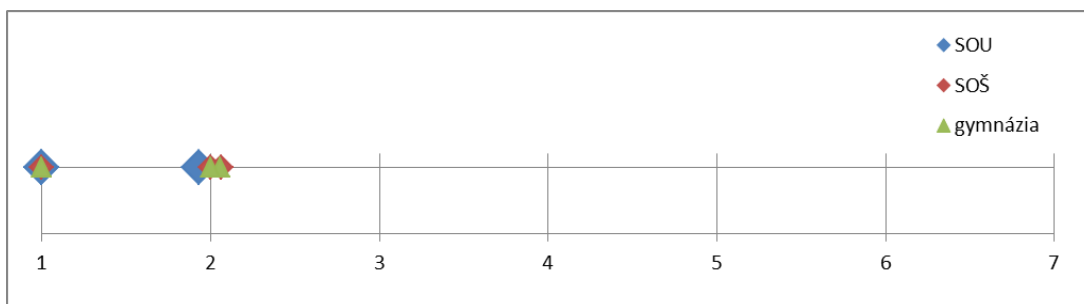
Se svým oborem je spokojena naprostá většina žáků.

U následujícího grafu je význam hodnot na ose x tento: 1 = lehký, 7 = těžký



Graf 322: Vyhodnocení náročnosti oboru

Žáci SOU si jsou velmi dobře vědomi různých nároků na různých typech škol, což platí i pro žáky ostatních typů škol. To potvrzuje nebezpečí odchodu žáků na méně náročný typ školy.



Graf 323: Vyhodnocení subjektivní užitečnosti zvoleného oboru

Naprostá většina žáků považuje svůj obor za užitečný.

Výše uvedené výsledky vyvrací hypotézu H5. Se svým oborem jsou téměř všichni žáci spokojeni. Velmi podobně hodnotí oblibu pobytu ve škole, spokojenost s oborem, obtížnost oboru i jeho užitečnost. I tady má autor podezření na sociální žádoucnost.

6. Literatura

Abrahams, I. (2009). Does Practical Work Really Motivate? A study of the affective value of practical work in secondary school science. *International Journal of Science Education*. 2009-11-15, vol. 31, issue 17, s. 2335-2353. DOI:

10.1080/09500690802342836. [online]. [cit. 2014-10-01].

Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500690802342836>.

Adamová, J. (2008). Analýza výskytu záškoláctví na střední škole a možnosti prevence [online]. 2008 [cit. 2013-11-30]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Tomáš Čech. Dostupné z:

<http://is.muni.cz/th/166568/pdf_b/>.

Adesoji, F. A. (2008). Managing Students' Attitude towards Science through Problem – Solving Instructional Strategy. *Anthropologist*. roč. 10, č. 1, s. 21-24.

Allen, M., Ainley, P. (2012). Why young people can't get the jobs they want and the education they need. [online]. [cit. 2013-11-30]. Dostupné z:

<http://www.voced.edu.au/content/ngv64027>.

Allison, K. R. (1992). Academic stream and tobacco, alcohol, and cannabis use among Ontario high school students. *Substance Use & Misuse*, 27.5: 561-570.

Bariekzahyová, T. (2009). Sociální status, materialistická hodnotová orientace a spokojenost se životem u studentů středních škol. *Sborník IV. Mezinárodní konference doktorandů oborů psychologie a sociální práce, Sekce: psychologie*. AA SOC, 29.

Bassey, S. W., Umoren, G., Udida, L. A. (2007). Cognitive styles, secondary school students' attitude and academic performance in chemistry in Akwa Ibom State-Nigeria. In: *Proceedings of epiSTEME 2-International Conference to Review Research in Science, Technology and Mathematics Education*, India.

Bauer, Ch. F. (2008). Attitude toward chemistry: a semantic differential instrument for assessing curriculum impacts. *Journal of Chemical Education*, 85.10: 1440. [online].

[cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ed085p1440>.

Bayerová, A., Cídllová, H. a Petru, M. (2012a). Chemistry Education at Elementary Schools in the Czech Republic: Target Skills and Popularity of the Subject. In *Chemistry Education in the Light of the Research*. 1. vyd. Kraków: Pedagogical University of Kraków, Department of Chemistry and Chemistry Education, s. 11-14, 4 s. ISBN 978-83-7271-764-1.

Bayerová, A., Cídllová, H., Hájková, K. a Lovichová, A. (2012b). Mohou představy žáků a učitelů chemie vzájemně korespondovat? In Hájková, E., Vémolová, R. (eds.). *XXX International Colloquium on the Management of Educational Process: Proceedings of abstracts and electronic version of reviewed contributions on CD - ROM*. Brno: Univerzita obrany. Nestránkováno, 4 s. ISBN 978.

Bečvář, J. (2011). Kvalita života mladistvých a mladých dospělých (nejen matematiky). In: [online]. Praha [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/konf-cd2/data/zvane/becvar1.pdf> .

Beranová, I. (2006). Problémoví žáci středního odborného učiliště. Brno. Bakalářská práce. Pdf MU. Vedoucí práce Petr Kachlík.

Berki, J. (2011). Úroveň podmínek výuky ict na libereckých ZŠ. *E-Pedagogium* [online]. č. 1, s. 106-120 [cit. 2014-10-07]. Dostupné z: http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/2011/e-pedagogium_1-2011.pdf#page=106.

Bezchlebová, M. (2012). NÚOV. Specifika středního odborného vzdělávání v kurikulární reformě (zaměřeno na společenskovední vzdělávání). [online]. 39 s. [cit. 2013-11-30]. Dostupné z: www.msmt.cz/file/9668_1_1/.

Bičíková, K., Chvátalová M., Skružný D. a Čípová V. (2010). Závěrečná zpráva z výzkumu škola a život: vztahy v kolektivu [online]. [cit. 2014-09-30]. Dostupné z: <http://samba.fsv.cuni.cz/~kuchar/Praktika/Priklad%20zpravy/Vztahy5.doc>.

Bílek, M. (2008). Zájem žáků o přírodní vědy jako předmět výzkumných studií a problémy aplikace jejich výsledků v pedagogické praxi. *Acta Didactica*. č. 2.

Bishop, J. (2006). Chapter 15 Drinking from the Fountain of Knowledge: Student Incentive to Study and Learn – Externalities, Information Problems and Peer Pressure. *Handbook of the Economics of Education*. č. 2, s. 909-944. DOI: 10.1016/S1574-0692(06)02015-0. [online]. [cit. 2013-10-01]. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S157406920602015095>.

Bos, K. Tj., Ruijters, A. M. a Visscher, A. J. (1992). Absenteeism in secondary education. *British Educational Research Journal*. roč. 18, č. 4, s. 381-395. DOI: 10.1080/0141192920180405. [cit. 2013-4-05]. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/0141192920180405/abstract>.

Bouda, T., et al. (2008). Kvalita škol a hodnocení výsledků vzdělávání. Vydavatelství Pedagogické fakulty, Univerzita Karlova.

Brokešová, A. (2012). Výchovné problémy žáků střední školy se zaměřením na drogovou závislost. Brno. [cit. 2013-4-07]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/345704/pedf_b/BAK_BROKESOVA.pdf. Bakalářská práce. PdF MU. Vedoucí práce Alena Šafrová.

Březinová, K. (2011). Syndrom vyhoření a supervize u učitelů na vybraných středních školách v Třebíči. Zlín. [cit. 2013-4-08]. Dostupné z: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/17365/b%C5%99ezinov%C3%A1_2011_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. FHSUTB. Vedoucí práce Jaromila Šťastná.

Březinová, M. (2013). Velký test: Češi jsou chytřejší než lidé v sousedních zemích. *MF Dnes*. 9.10.2013.

Burdová, J. a Paterová, P. (2009). Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v zemědělské sféře. In: [online]. Praha: NÚOV [cit. 2013-12-19]. Dostupné z: http://www.refernet.cz/sites/default/files/download/enrr_2009_cesky.pdf.

Colangelo, T. M. (2004). Teacher stress and burnout and the role of physical activity and parent involvement. PhD Thesis. Central Connecticut State University.

Cooper, P., McIntyre, D. (1996). Effective teaching and learning: teachers' and students' perspectives. McGraw-Hill International.

Čáp, J. (1993). Psychologie výchovy a vyučování. UK, Praha.

Čech, J. (2008). Analýza sociálních problémů žáku na odborném učilišti a možnosti intervence a odborné pomoci. [online]. Brno [cit. 2013-06-05]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/104991/pedf_m/Cech_Jaroslav_DP_2008.pdf. Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Karel Pančocha.

Čermáková, M. (2008). Uplatnění absolventů Odborného učiliště v Olešnici na Moravě [online]. Brno [cit. 2014-10-24]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/39805/pedf_m/diplomka_pro_tisk__2_.pdf. Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Marie Vítková.

Čížková, V.; Čtrnáctová, H. (2007). Přírodovědná gramotnost – realita nebo vize. Aktuálně trendy vo vyučování přírodovědných predmetov, 19-22.

Dara, A.O. a Charles, U.N. (2011). Some correlates of students attitude towards chemistry in government technical colleges in *Imo State*. *International Journal of Psychology and Counselling*. New York: Elsevier Inc., roč. 3, č. 5, s. 90-95. [cit. 2013-4-06] Dostupné z: <http://www.academicjournals.org/journal/IJPC/article-abstract/DE7D84814410>.

Dolanský, T., Lhoták, J. a Hauser, R. (2012). Kvalita ICT znalostí studentů v prvních ročnících VŠ v porovnání s deklarovanými znalostmi dle RVP. *Konference Testováním ke kvalitě vzdělávání 2012*.

Doležal, J. (2010). Vývoj učňovského školství a současná realita. Brno. [cit. 2013-4-07]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/135374/pedf_m/Diplomova_prace_DolezalJiri.pdf. Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Mojmír Stojan.

Dopita, M., Grecmanová, H., Chráska, M. (2008). Zájem žáků základních a středních škol o fyziku, chemii a matematiku. Olomouc : UPOL. ISBN 978-80-244-2242-8.

Dopita, M. a Grecmanová, H. (2008). Středoškoláci a zájem o přírodní vědy. *E-Pedagogium* [online]. č. 4, s. 31-47 [cit. 2014-09-30].

Dostupné z: http://www.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/veda-vyzkum-zahr/e-pedagogium_4_2008.pdf.

- Dudová, V. (2009). Záškoláctví studentů středních škol ve Zlínském kraji. Zlín. Bakalářská práce. FHS UTB.
- Dunovský, J. (1986). Rodina a její poruchy ve vztahu k dítěti. Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.
- Durdová, S. (2012). Vliv rodiny a školy na výchovu a vzdělání žáků střední školy. Brno. Bakalářská práce. Pdf MU. Vedoucí práce Alena Šafrová.
- Dušková, A. (2010). Autorita učitele na základní škole. Zlín. [cit. 2013-4-07]. Dostupné z: https://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/12646/du%C5%A1kov%C3%A1_2010_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. FHSUTB. Vedoucí práce Štefánia Kročková.
- Dvořáková, K. (2012). Trestná činnost páchaná osobami SOŠ a SOU - Edukativní role školy. Brno. Bakalářská práce. Pdf MU. Vedoucí práce Pavla Dvořáková.
- Dyke, B. (2011). The extent to which higher education is conceived as 'within the bounds of the possible'. *T&F 1st proofs* [online]. s. 104-114, 2011-11-01 [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: <http://eprints.soton.ac.uk/149511/>.
- Ebenezer, J. V., Zoller, U. (1993). Grade 10 students' perceptions of and attitudes toward science teaching and school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 30.2: 175-186, [online]. [cit. 2013-11-30]. Dostupné z <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tea.3660300205/abstract>.
- Ferry, Tamara R., Nadya A., Fouad a Smith, P. L. (2000). The Role of Family Context in a Social Cognitive Model for Career-Related Choice Behavior: A Math and Science Perspective. *Journal of Vocational Behavior*. vol. 57, issue 3, s. 348-364. DOI: 10.1006/jvbe.1999.1743. [online]. [cit. 2013-10-01]. Dostupné z <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001879199917438>.
- Feřtek, T. (2013). Je třicet moc? Plné třídy jsou menší problém než nedostatek asistentů. In: *Eduin.cz* [online]. 2013-11-02 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.eduin.cz/clanky/je-tricet-moc-plne-tridy-jsou-mensi-problem-nez-nedostatek-asistentu/>.

Fontana, D. (1997). Psychologie ve školní praxi: Příručka pro učitele. (d. P. Balcar, překl.) Praha: Portál.

Giddens, V. L. (1997). Aggression, gender, and parental relationships as predictors of compliance in family and vocational organizations. PhD Thesis. Central Missouri State University.

Greenwood, N a Earnshaw, A. (1993). Chemie prvků. 1. vyd. Praha: Informatorium. ISBN 80-854-2738-9.

Hájek, V. (2011). Sociálně patologické jevy na Středním odborném učilišti. [online]. Brno [cit. 2013-10-11]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/322367/pedf_b/. Bakalářská práce. PdFMU. Vedoucí práce Jana Krátká.

Hajtrová, M. (2011). Determinanty školní úspěšnosti studentů SOŠ ve Vsetíně. Brno. [cit. 2014-8-08]. Dostupné z: <http://dspace.k.utb.cz/handle/10563/12978>. Diplomová práce. FHSUTB. Vedoucí práce František Vizdal.

Halúzka, M; Šibor, J. (2009). Nesprávné používání Gaussova rozdělení v didaktické praxi. In *Výzkum, teorie a praxe v didaktice chemie*. Hradec Králové: Gaudeamus (Univerzita Hradec Králové). od s. 191–195, 4 s. ISBN 978-80-7041-827-7.

Halúzka, M; Šibor, J. (2012a). Porovnání absence žáků SOU a SOŠ. In *Univerzita obrany. XXX. International Colloquium on the Management of Educational Process: Proceedings, Social Science & Humanities*. 1. vyd. Brno: Univerzita obrany. s. 87-90, 4 s. ISBN 978 -80 -7231 -867 -4.

Halúzka, M; Šibor, J. (2012b). Ročníková práce jako forma projektového vyučování. In *Projektové vyučování v chemii*. Praha: Univerzita Karlova. s. 15– 16, 2 s. ISBN 978 -80 -7290 -591 -1.

Halúzka, M; Šibor, J. (2011a). Statistické rozdělení studijních výsledků na VŠ (PdF MU a SPU Nitra). In *XXIX International Colloquium on the Management of Educational Process : proceedings of abstracts and electronic versions of reviewed contributions on CD-ROM*. Brno: UO. ISBN 978-80-7231-779-0, s. 1–7. 2011, Brno.

Halúzka, M; Šibor, (2011b). J. The Incidence of the Gaussian Distribution in Teaching Practice. *Technológia Vzdelávania*, 19.6.

Hanushek E., A.; Rivkin, S., G. (2001). Does Public School Competition Affect Teacher Quality? *The Economics of School Choice*.

Helus, Z. (2007). Sociální psychologie pro pedagogy. Vyd. 1. Praha: Grada, 280 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1168-3.

Hnídková, I. (2009). Komparace právního vědomí studentů gymnázia a středního odborného učiliště. Brno. Bakalářská práce. FSHUTB. Vedoucí práce Zdeňka Vaňková.

Holub, P. (2013). Bohatí Češi si monopolizují elitní školy, varuje expert: rozhovor s Petrem Matějů. *Aktuálně.cz: Zprávy* [online]. 19. 10. 2013 [cit. 2014-12-21].

Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/domaci/bohati-cesi-si-monopolizuji-ELITNI-skoly-varuje-expert/r~964ec3d238bc11e3888f002590604f2e/>.

Holub, P. (2013). Ženy se dobře učí, vzdělání ale nevyužijí: rozhovor s Petrem Matějů. *Aktuálně.cz: Zprávy* [online]. 20. 10. 2013 [cit. 2014-12-21].

Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/domaci/zeny-se-dobre-uci-vzdelani-ale-nevyuziji/r~324ecc80398211e38f380025900fea04/>.

Horáčková, H. (2006). Vliv rodiny na školní úspěšnost dítěte. Brno. [cit. 2014-8-08].

Dostupné z: http://is.muni.cz/th/135327/pedf_b/BAKALARSKA_PRACE-_Vliv_rodiny_na_skolni_uspesnost_ditete..pdf. Bakalářská práce. Pdf MU. Vedoucí práce Alena Šafrová.

Hučín, J. (2012). Chlapci čtou stejně dobře, jen se jim tolik nechce. In: *Testováním ke kvalitě vzdělávání?* [cit. 2013-4-07] Dostupné z:

http://www.vzdelavani.cz/1_download/TKKV/sbornik_TKKV_2012_web.pdf.

Chlupová, D. (2011). Faktory ovlivňující docházku žáků středních škol. Brno.

Diplomová práce. Pdf MU. Vedoucí práce Jiří Stach.

Jandová, K. (2012). Stres a žáci středních škol. *Studia paedagogica*. vol. 17, issue 2.

DOI: 10.5817/SP2012-2-8. [cit. 2014-8-08]. Dostupné z:

<http://is.muni.cz/publication/1085922>.

- Janega, (2011). M. Metody testování znalostí žáků středních škol ve výuce chemie [online]. Zlín [cit. 2014-05-30]. Dostupné z:
http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/14749/janega_2011_bp.pdf?sequence=1.
Bakalářská práce. FHSUTB. Vedoucí práce Pavel Opatrný.
- Janíková, M. (2010). Odlišnosti ve vnímání interakčního stylu učitelů tělesné výchovy. *Pedagogická orientace* [online]. roč. 20, č. 1, s. 60-79 [cit. 2013-04-07].
Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/pedor/archiv/2010/pedor_10_1_odlisnostivevnima_niist_janikova.pdf.
- Janoušková, M. (2010). Školní neúspěšnost žáků na odborném učilišti a její příčiny. Brno. [cit. 2014-8-08]. Dostupné z:
http://is.muni.cz/th/345292/pedf_m/Diplomova_prace__Marie_Janouskova.pdf.
Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Lucie Procházková.
- Jelínek, T. (2010). Užívání návykových látek studentů středních škol a středních odborných učilišť v Pardubicích [online]. Pardubice [cit. 2014-10-13]. Dostupné z:
https://dspace.upce.cz/bitstream/10195/36235/1/JelinekT_Uzivani%20navykovych_MK_2010.pdf.
Bakalářská práce. FFUPCE. Vedoucí práce Martin Kocanda.
- Jenkins, E. W. (2006). The Student Voice and School Science Education. *Studies in Science Education*, č. 42, s. 40-49. [cit. 2013-4-06] Dostupné z:
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03057260608560220?journalCode=rsse20>.
- Jindrová, V. (2012). Styly učení žáků středních škol a jeho souvislosti reflektované žáky. Brno. Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Jan Mareš.
- Jirečková, I. (2008). Výzkum školního klimatu v projektu zdravá škola. *E-Pedagogium* [online]. č. 2, s. 13-22 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z:
http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/05-E-pedagogium_2_2008_exportem.pdf.
- Kan, A. a Akba, A. (2006). Affective Factors That Influence Chemistry Achievement (Attitude and Self Efficacy) and The Power Of These Factors To Predict Chemistry Achievement-I. 89) *Journal of TURKISH SCIENCE EDUCATION*, roč. 3, č. 1.
- Kant, I. (1931). O výchově. Přeložil Josef Jančařík. Praha: Dědictví Komenského, 97 s.

Karafiátová, M. (2010). Vymezení obsahu vzdělávání na odborném učilišti. Brno. Diplomová práce. PDF MU. Vedoucí práce Miroslava Bartoňová.

Karel, Filip (2012). SCIO. Srovnání výsledků testů žáků 9. tříd základních škol v letech 2005 a 2011. Praha, 16 s. In: [online]. MFFUK [cit. 2014-10-02]. Dostupné z: https://www.scio.cz/download/analyzy/zprava_Scio_srovnani_9tr_2005_2011.pdf.

Kekule, M. (2009). Postoje žáků a studentů k přírodním vědám. *EDU.CZ* In: [online]. [cit. 2014-10-02]. Dostupné z: http://kdf.mff.cuni.cz/~kekule/postoje_k_PV.pdf.

Keller, J. a Tvrдый, L. (2008) Vzdělanostní společnost? Chrám, výtah a pojišťovna. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 978-80-86429-78-6.

Kelly, J. G., et al. (1978). The high school: An exploration of students and social contexts in two midwestern communities. *Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates*. [cit. 2013-12-05] Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=bm7SBwAAQBAJ&pg=PA171&lpg=PA171&dq=The+high+school:+An+exploration+of+students+and+social+contexts+in+two+midwestern+communities.&source=bl&ots=yzmDtyMsy&sig=dtqauvOE2six23MiBywhUIqUm74&hl=cs&sa=X&ved=0CCEQ6AEwAGoVChMIioSxrd3zxwIVh7gUCh3-Rwuq#v=onepage&q&f=false>.

Khan, G. N. a Ali A. (2012). Higher Secondary School Students' Attitude towards Chemistry. *Asian Social Science*. 2012-04-23, vol. 8, issue 6, s. [cit. 2013-4-06] DOI: 10.5539/ass.v8n6p165. Dostupné z: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/16550>.

Kohoutek, R. a Řehulka, E. (2011). Stresory učitelů základních a středních škol v české republice (zejména stresory způsobené učitelům žáky). *Škola a zdraví: Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem*, č. 21, s. 105-117. [cit. 2013-4-07]. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/38/texty/cze/kohoutek_rehulka.pdf.

Kotas, M. (2010). Výchovné problémy žáků středních škol, související s jejich absencí ve vyučování. Brno. Bakalářská práce. PDF MU. Vedoucí práce Alena Šafrová.

- Krátká, J. (2007). Činnosti třídního učitele v současných podmínkách českého školství. Brno. [online]. [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/42028/pedf_d/DISERTACE_vcetne_priloh.pdf. Dizertační práce. PdF MU. Vedoucí práce Stanislav Střelec.
- Krausová, M. (2011). Zneužívání návykových látek na gymnáziu a odborném učilišti pro vzdělávání žáků se specifickými potřebami. Brno. Bakalářská práce. PdF MU. Vedoucí práce Petr Kachlík
- Krčková, V. (2011). Záškoláctví studentů na odborném učilišti. Zlín. Bakalářská práce. FHS UTB.
- Křížek, J. (2003). Záškoláctví na Odborném učilišti v Třešti. Brno. Diplomová práce. FF MU. Vedoucí práce Petr Vémola.
- Kubátová, J. (2010). Podpora žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí. Brno. Diplomová práce. PdF MU. Vedoucí práce Alena Šafrová.
- Kubiatko, M. (2014). Vplyv rôznych faktorov na postoje žiakov základných škôl k prírodovedným predmetom. Brno: Masarykova univerzita. 183 s. ISBN 978-80-210-7567-2.
- Kuczera, M. (2010). Learning for Jobs: OECD Reviews of Vocational Education and Training. In: OECD [online]. OECD [cit. 2014-10-04]. Dostupné z: http://www.nuov.cz/uploads/ostatni_soubory/Learning_for_Jobs_OECD_report_on_the_CR_final.pdf.
- Kula, L. (2006). Kvalita života mladistvých a mladých dospělých [online]. Brno [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/5597/pedf_r/Rigorozni_prace_tisk.pdf. Rigorózní práce. PdFMU.
- Kutějová, Š. (2011). Využívání a evaluace učebnic a učebních materiálů pro výuku chemie na SŠ ve Zlínském kraji [online]. Zlín. Dostupné z: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/16298/kut%C4%9Bjov%C3%A1_2011_b_p.pdf?sequence=1. Diplomová práce. FHSUTB. Vedoucí práce Pavel Opatrný.

Macek, P., Ježek, S., Vazsonyi, A. T. (2013). Adolescents During and After Times of Social Change The Case of the Czech Republic. *The Journal of Early Adolescence*, 33.8: 1029-1047.

Matějů, P. a Straková, J. (2003). Role rodiny a školy v reprodukci vzdělanostních nerovností. Sociologický časopis: *Czech Sociological Review*, roč. 39, č. 5, s. 625-659. [online]. [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: http://sreview.soc.cas.cz/uploads/bd0d557dee0ca90e26a64a9d4ae9e13a5f073d08_501_53matej21.pdf.

Matějů, P., Kreidl, M. (1999). Vývoj statusové konzistence v České republice 1991-1999/Changes in Status Consistency in the Czech Republic 1991-1999. *Sociologický Časopis/Czech Sociological Review*, 269-292.

Matematické vzdělávání v Evropě společná úskalí a politiky jednotlivých zemí [online]. Luxembourg: Publications Office, 2012 [cit. 2014-09-29]. ISBN 978-929-2012-472. Dostupné z: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/>.

Mikešová, P. (2009). Riziko a výskyt syndromu vyhoření u učitelů na středních odborných školách a učilištích. [online] Olomouc. [cit. 2013-12-20] Dostupné z: theses.cz/id/jz0b8t/51649-471767969.doc. Diplomová práce. Univerzita Palackého. Vedoucí práce Ivana Knausová.

Mlčák, Z. (1999). K teoretickému a výzkumnému paradigmatu psychické, zátěže učitelů. *Učitelé a zdraví*, č 2: 107-121.

Mlčoch, M. (2011). Prevence kriminality mládeže. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/18563>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Plšková, Alena.

Mlčochová, V. a Papežová, K. (2011). Kouření a výživa. *Praktický lékař*, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, roč. 91, č. 3, s. 131-133. ISSN 0032-6739.

Mortimore, P., Blatchford, P. (1993). The issue of class size in the National Commission on Education's report Learning to Succeed: a radical look at education today and a strategy for the future.

Mosteller, F. (1995) [online] The Tennessee Study of Class Size in the Early School Grades. *The Future of Children CRITICAL ISSUES FOR CHILDREN AND YOUTHS* Vol. 5 • No. 2. Princeton. [cit. 2013-12-12] Dostupné z:

http://www.princeton.edu/futureofchildren/publications/docs/05_02_08.pdf.

Možný, I. Lidové noviny (19. 10. 2013): Nedokážeme rozpoznat ty výjimečné. In: [online]. [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: <http://www.eduin.cz/clanky/lidove-noviny-nedokazeme-rozpoznat-ty-vyjimecne/>.

Možný, I. (2006). Rodina a společnost. Illustrated by Vladimír Jiránek. Praha: Sociologické nakladatelství. 311 s. ISBN 80-86429-58-X.

Musil, K. (2010). Odborné učiliště – příprava na otevřený trh práce. Brno. [cit. 2014-8-08]. Dostupné z:

http://is.muni.cz/th/136431/pedf_m/Musil_Karel_diplomka_OU_priprava_na_otevreny_trh_prace.pdf. Diplomová práce. Pdf MU. Vedoucí práce Jarmila Pipeková.

Najvar, P. (2013). Je třicet moc? Velikost školní třídy očima výzkumu. In: [online]. *Kulatý stůl SKAV a EDUin*, 2013-10-31 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z:

<https://drive.google.com/file/d/0B0kqcqvjKX4DISjNrSzB6MIBwUUE/edit?usp=sharing>.

Nejslabší studenti posouvají Finsko na vrchol žebříčku PISA. *Metodický portál: inspirace a zkušenosti učitelů (Finnish National Board of Education)* [online].

[cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/919/nejslabsi-studenti-posouvaji-finsko-na-vrchol-zebricku-pisa.html/>.

Nezaměstnanost absolventů škol. In: *www.nuov.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-10-24].

Dostupné z: <http://www.nuov.cz/nezamestnanost-absolventu-skol>.

Nová, A. (2010). Oblíbené vs. neoblíbené předměty. [online]. [cit. 2013-4-05].

Dostupné z: <http://www.studentik.cz/clanky/oblubene-vs-neoblubene-predmety.html>.

Novák, J. (2012). Kolik žáků má být ve třídě? Jasno nemají ani odborníci. In: *Aktualne.cz* [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z:

<http://zpravy.aktualne.cz/domaci/kolik-zaku-ma-byt-ve-tride-jasno-nemaji-ani-odbornici/r~i:article:729191/>.

NÚV. Školní přípravu hodnotí absolventi pozitivně, zaměstnání hledají především neformálními cestami. [online]. 1. dubna 2014 [cit. 2014-8-05]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2014/04/skolni-pripravu-hodnoti-absolventi.html>.

Obyvatelstvo podle dosaženého vzdělání. Český statistický úřad [online]. 2011 [cit. 2014-10-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/sldb2011/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_podle_dosazeneho_vzdelani.

Osborne, J.; Simon, S.; Collins, S. a Mischke M. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, vol. 25, issue 9, s. 25-74. DOI: 10.1007/978-3-658-03577-8_2. [cit. 2013-4-07] Dostupné z: <https://www.mtu.edu/research/administration/sponsored-programs/enhancement/pdf/science-attitudes.pdf>.

Palečková, J. (1999). Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání: výsledky žáků posledních ročníků středních škol a učilišť. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, roč. 44, č. 3, s. 249-256.

Palečková, J.; Straková, J.; Tomášek, V. (1997). Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání: výsledky žáků 7. a 8. ročníků: přírodovědné předměty. Ústav pro informace ve vzdělávání.

Palečková, J.; Tomášek, V., Basl, J. (2010). Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009: Umíme ještě číst? Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání.

Papřovková, A. (2006). Hodnota vzdělání v současné společnosti. VŠB-TUO, Katedra společenských věd. [cit. 2014-8-05]. Dostupné z URL knowledge.vsb.cz/sborniky/2006_Paprovkova_Hodnota_vzdelani.pdf.

Pavelka, Z. (2014). Dnešní školství nás táhne dolů, říká matematik a filosof Petr Vopěnka. In: *Právo: Salon* [online]. [cit. 2014-09-29]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/kultura/salon/331332-dnesni-skolstvi-nas-tahne-dolu-rika-matematik-a-filosof-petr-vopenka.html>.

Pavelková, I. a Škaloudová, A. (2006). Homogenita a heterogenita v žákovských postojích ke školním předmětům. In: [online]. [cit. 2014-09-29]. Dostupné z: <http://www.kpg.zcu.cz/capv/HTML/43/43.pdf>.

Pešťálová, L.; Zelená, J. a Vokáč, P. (2010). Školský zákon: zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání: stav k 1. 1. 2010. 2., přeprac. vyd. Třinec: RESK, 267 s. ISBN 978-809-0432-413.

Petrová, M. (2011). Vztah žáků pátých tříd ke škole. Brno. Diplomová práce. Pdf MU. Vedoucí práce Hana Filová.

Planičková, K. (2008). Středoškolská fyzika v Mathematice. Praha. Dostupné z: https://dip.felk.cvut.cz/browse/pdfcache/planik1_2008dipl.pdf. Diplomová práce. FELCVUT. Vedoucí práce Tomáš Zahradnický.

Polk, K.; Schafer, W. E. S. (1972). Schools and delinquency. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.

Prachař, J. et al. (2011). Projektová výuka ve školství. Kunovice: Evropský polytechnický institut, s. r. o.

Prokop, P. (2011). Integrace sociálně znevýhodněných jedinců opouštějících zařízení pro výkon ústavní nebo ochranné výchovy. In: *Paradigma současného vzdělávání: sborník ze 7. Doktorské konference* [online]. [cit. 2013-12-22]. Dostupné z: <http://www.pedf.cuni.cz/err/err404local.php#page=53>.

Průcha, J. (2000). Přehled pedagogiky: Úvod do studia oboru. Portál, s.r.o.

Průcha, J. (1999). Vzdělávání a školství ve světě: Základy mezinárodní komparace vzdělávacích systémů. Portál.

Psacharopoulos, G. (1987). To vocationalize or not to vocationalize? That is the curriculum question. *The Australian Educational Researcher* [online]. roč. 33, č. 2, s. 197-211 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF00598482>.

Raizen, S. A. (1989). Reforming Education for Work: A Cognitive Science Perspective. [online]. Berkeley [cit. 2014-10-09]. ISBN 80-637-7652. Dostupné z: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED314642.pdf>. University of California.

- Roberts, K., Atheron, G. (2011). Career development among young people in Britain today: Poverty of aspiration or poverty of opportunity. *International Journal of Education Administration and Policy Studies*, 3.5: 59-67.
- Rusek, M., Havlová, M. a Pumpr, M. (2010). K přírodovědnému vzdělávání na SOŠ. *Biologie, chemie, zeměpis*. Praha: Státní pedagogické nakl., č. 1, s. 19-26.
- Rusek, M., Beneš, P, Adamec, M. (2009). Specifika vzdělávání v chemii na středních odborných školách nechemického zaměření: *Výzkum, teorie a praxe v didaktice chemie. Sborník přednášek 19. Mezinárodní konference o výuce chemie*, Hradec Králové, IX - 2009. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009. ISBN 9788070418277.
- Rusek, M. (2013). Výzkum postojů žáků středních škol k výuce chemie na základních školách. Praha. Disertační práce. PedFUK. Vedoucí práce Pavel Beneš.
- Růžička, M. (2011). Aktivizační metody ve výuce [online]. Brno [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/68430/pedf_b/bakalarska_prace.pdf. Bakalářská práce. PdFMU. Vedoucí práce Pavla Stejskalová.
- Salta, K. a Tzougraki, Ch. (2004). Attitudes toward chemistry among 11th grade students in high schools in Greece. *Science Education*, vol. 88, issue 4, s. 535-547. DOI: 10.1002/sce.10134. [cit. 2013-4-06]. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/sce.10134>.
- Sčítání lidu, domů a bytů 2011 – Pramenné dílo, Tab. 20.
- Simonová, J. (2012). Testování ke kvalitě vzdělávání 2012. Praha: www.scio.cz, s.r.o, 2012. ISBN 978-80-7430-083-7.
- Skála, R. (2010). Kvalita výuky na středních školách před a po školské reformě očima pedagogů. [online]. Zlín [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/14360/sk%C3%A1la_2010_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. FHSUTB. Vedoucí práce Pavla Valachová.
- Staněk, M. (2006). Výuka nejen matematiky na SOŠ a SOU. In: *10. setkání učitelů matematiky. Plzeň*, s. 259-265. Dostupné z: http://class.pedf.cuni.cz/NewSUMA/Download/Volne/SUMA_58.pdf.

- Straková, J. a Simonová, J. (2013). Assessment in the school systems of the Czech Republic. Assessment in *Education: Principles, Policy* [online], vol. 20, issue 4, s. 470-490 [cit. 2014-10-09]. DOI: 10.1080/0969594X.2013.787970. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0969594X.2013.787970>.
- Stránský, Z. (2009). Význam autority učitele při výchově žáků na střední škole. Brno. [online]. [cit. 2013-4-08]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/101055/lf_m_a2/stransky_dp_LFMU_PEOP_09_aupvznss.pdf
Diplomová práce. FFMU. Vedoucí práce Jana Škrabánková.
- Střelec, S. a Krátká, J. (2008). Sociálně zdravotní aspekty v činnostech třídních učitelů a jejich oceňování žáky. *School and Health: Sociální a zdravotní aspekty výchovy ke zdraví*, roč. 21, č. 3, s. 37-46. [cit. 2014-8-08]. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2008/22/22/texty/cze/strelec_kratka_cz.pdf.
- Střelec, S. et al. (2005). Studie z teorie a metodiky výchovy II. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-3687-7.
- Svobodová, L. (2007). Prevence úrazů, otrav a násilí. [online]. č. 2 [cit. 2014-10-13]. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clankyfile/20120501141717371240.pdf>.
- Šafr, J. (2011). „Třídní rozdíly ve výchově: vysokoškolské rodiny, rodiny dělnické „ambiciózní“ a „statické.“ *SOCIOweb* 2011/4.
- Šafr, J. a Bariekzahyová, T. (2011). „Vůle – zdroj mobilitního vzestupu.“ *SOCIOweb* 2011/4.
- Škoda, J., Doulík, P. (2009a). Lesk a bída školního chemického experimentu. In *BÍLEK, M. (ed.) Výzkum, teorie a praxe v didaktice chemie XIX. Research, Theory and Practice in Chemistry Didactics XIX. 1. část: Původní výzkumné práce, teoretické a odborné studie*. Hradec Králové: Gaudeamus. s. 238- 245. ISBN 978-80-7041-827-7.
- Škoda, J., Doulík, P. (2009b). Několik poznámek k popularizaci výuky přírodovědných obsahů vzdělávání. In: Vyd. 1. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta UJEP. ISBN 978-80-8083-909-3 ISSN 978-5-87846-692-9.

Škoda, J., Doulík, P.. (2009c). Vývoj paradigmat přírodovědného vzdělávání. *Pedagogická orientace*, roč. 19, č. 3, s. 24-44.

Školské zákony: (školský zákon, zákon o pedagogických pracovnících, zákon o výkonu ústavní výchovy a ochranné výchovy): výklad - prováděcí předpisy - souvisící předpisy; stav k 1. 9. 2008. Praha: Eurounion, 2008, 677 s. ISBN 978-80-7317-072-1.

Školský zákon (zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyš. odb. aj. vzdělávání). In: [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://zakony-online.cz/?s122&q122=192>.

Šulová, J. (2011). Český učitel a jeho hodnoty. In: [online]. Zlín [cit. 2013-12-19]. Dostupné z:

http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/17283/%C5%A1ulov%C3%A1_2011_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ Institut mezioborových studií Brno. Vedoucí práce Petr Sýkora.

Švandová, K. (2012). Faktory ovlivňující postoje studentů gymnázií k vyučovacím předmětům chemie [online]. [cit. 2014-05-12]. Rigorózní práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Hana Cídlová. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/67607/pdf_r/.

Švarcová, I. (2005). *Základy pedagogiky*. Praha, VŠCHT.

Taconis, R. a Kessels, U. (2009). How Choosing Science depends on Students' Individual Fit to 'Science Culture'. *International Journal of Science Education*, vol. 31, issue 8, s. 1115-1132. DOI: 10.1080/09500690802050876. [cit. 2013-4-06] Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500690802050876>.

The SocioWeb [online]. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2011 [cit. 2014-09-30]. ISSN 1214-1720. Dostupné z: http://www.socioweb.cz/upl/editorial/download/189_SOCIOWEB_04_2011..pdf.

- Tkadlecová, M. (2009). Nezaměstnanost mládeže a výše jejich dosaženého vzdělání. Zlín. [online]. [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/8214/tkadlecov%C3%A1_2009_bp.pdf?sequence=1. Bakalářská práce. FHSUTB. Vedoucí práce Radana Nováková.
- Tomášková, V. (2011). Hodnocení ve středoškolské třídě z pohledu studentů. Brno. Bakalářská práce. FFMU. Vedoucí práce Zuzana Makovská.
- Úlovcová, H., Vojtěch, J., Festová, J., Trhlíková, J., Doležalová, G., Kofroňová, O. a Kalousková, P. (2006). Uplatnění absolventů škol na trhu práce - 2005. In: www.nuov.cz [online]. Praha [cit. 2014-10-24]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/uplatneni-absolventu-skol-na-trhu-prace-2005>.
- Vachek, J., Klubier, Z. a Pekárek, L. (1986). K vytváření perspektivní koncepce fyzikálního vzdělání na středních školách. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*. Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, roč. 31, č. 5, s. 281-283.
- Večerník, J., Matějů, P. (1998). Zpráva o vývoji české společnosti 1989-1998. Praha: Academia. 366 s. ISBN 80-200-0765-2.
- Veselský, M. a Hrubíšková, H. (2009). Zájem žáků o učební předmět chemie. *Pedagogická orientace*. Praha: Česká pedagogická společnost, roč. 19, č. 3, s. 45-64.
- Veselý, A., Matějů, P. a Straková, J. (2006). Nerovné šance na vzdělání: Kdo a proč končí v učňovských oborech. 1. vyd. Praha: Academia, s. 241-281. ISBN 80-200-1400-4.
- Veselý, A. (2004). Společnost vědění jako teoretický koncept/The Knowledge Society as a Theoretical Concept. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 433-446.
- Vojtěch, J. a Chamoutová, D. (2011). Vývoj vzdělanostní a oborové struktury žáků a studentů ve středním a vyšším odborném vzdělávání v ČR a v krajích ČR a postavení mladých lidí na trhu práce ve srovnání se stavem v Evropské unii. Praha: NÚOV. [online]. 2011 [cit. 2013-12-22] Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/VYVOJ2010_pro_www2.pdf.

- Vojtíšková, K. (2011). Školní úspěšnost a její (re)produkce na základní škole. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, roč. 47, č. 5, s. 911-935. [online]. [cit. 2014-10-01]. Dostupné z: http://sreview.soc.cas.cz/uploads/9a9039070bc0963e0f8eb9e7c514dba44824fe0d_Vojtiskova%20soccas2011-5-bezor-2.pdf.
- Vojtíšková, K. (2008). Výběr střední školy v rodinách. *Socioweb* [online], č. 6 [cit. 2014-10-23]. Dostupné z: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=temata&shw=312&lst=111>.
- Vorlíček, Ch. (2000). Úvod do pedagogiky. 1. vyd. Jinočany: H & H. 175 s. ISBN 80-86022-79-X.
- Výkonná agentura pro vzdělávání, kulturu a audiovizuální oblast (EACEA P9 Eurydice). Dokument z roku 2011. (ISBN 978-92-9201-247-2).
- Wagner, R. a Zwick, T. (2012). How Acid are Lemons? Adverse Selection and Signalling for Skilled Labour Market Entrants. *SSRN Electronic Journal* [online], č. 71, s. 12-14 [cit. 2014-10-23]. DOI: 10.2139/ssrn.2014673. Dostupné z: <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp12014.pdf>.
- Xiu-Jin, H. U., (2003). Thinking of Teaching Quality Control and Evaluation in Higher Vocational School. *Vocational and Technical Education* [online], č. 34, s. 1-8 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-ZYJW200334008.htm .
- Zelenka, M. (2008). Přejít absolventů škol ze vzdělávání na pracovní trh. 1. vyd. V Praze: Vydavatelství Pedagogické fakulty, Univerzita Karlova, 99 s. ISBN 978-807-2903-726.
- Zpráva OECD pro Českou republiku: Umožněte praxi absolventům, propojte učiliště s průmyslem, budujte školky a jesle. *EDUin* [online]. 2014 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.eduin.cz/clanky/zprava-oecd-pro-ceskou-republiku-umoznete-praxi-absolventum-propojte-uciliste-s-prumyslem-budujte-skolky-a-jesle/>.