

REALIZATION OF EDUCATIONAL AREA MAN AND THE WORLD OF WORK AT THE 2ND STAGE OF PRIMARY SCHOOL

Pavel DOSTÁL, Ostravská Univerzita, Česká republika
Michal MRÁZEK, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika
Svatopluk SLOVÁK, Ostravská Univerzita, Česká republika
Veronika ŠVRČINOVÁ, Ostravská Univerzita, Česká republika

Přijato: 12. 6. 2017 / Akceptováno: 5. 10. 2017

Typ článku: Teoretická studie

DOI: 10.5507/jtie.2017.024

Abstract: The paper provides information on a research survey aimed at obtaining relevant data on the current state of implementation of the Educational Area - Man and the World of Work at the 2nd level of primary schools in the Moravian-Silesian and Olomouc regions. The partial objectives were to find actual hourly subsidies for this educational area, the existence of specialized classrooms, the choice of implemented educational fields, etc. The data are compared with the results of comparable abroad surveys (especially in Slovakia). On the basis of the results analysis, recommendations are proposed for the implementation of the Educational Area - Man and the World of Work so that the development of pupils in the field of technical education responds to the current social needs and at the same time has the potential to fulfill the vision of the technical society.

Key words: Technical and vocational education, educational fields, research survey.

REALIZACE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE NA 2. STUPNI ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Abstrakt: Příspěvek přináší informace o výzkumném šetření, jehož cílem bylo získat relevantní data o současném stavu realizace vzdělávací oblasti Člověk a svět práce na 2. stupni základních škol v Moravskoslezském a Olomouckém kraji. Dílčími cíli bylo zjistit skutečné hodinové dotace pro tuto vzdělávací oblast, existenci odborně zaměřených učeben, volby realizovaných tematických okruhů apod. Na základě analýzy výsledků jsou navržena doporučení pro realizaci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce tak, aby rozvoj žáků v oblasti technického vzdělávání odpovídal aktuálním společenským potřebám a zároveň měl potenciál naplňovat vize technické společnosti.

Klíčová slova: Člověk a svět práce, technická a pracovní výchova, výzkum.

*Autor pro korespondenci: veronika.svrcinova@osu.cz

1 Úvod

Technické vzdělávání má ve vzdělávacích institucích všech vyspělých zemí svou tradici. Snaha o jeho realizaci vždy vycházela z aktuálních společenských potřeb a vizi do budoucnosti nebo ze snah propojit teorii s výrobní praxí (tzv. polytechnický princip, kdy bylo polytechnické vzdělávání uskutečňováno na základě připojení školy k výrobnímu závodu).

Historie technické výchovy je úzce spjata s výchovou pracovní, i když při hlubším vymezení odborné terminologie zjistíme, že technická i pracovní výchova mají každá své vlastní vzdělávací cíle, vazby i společenský význam. Zatímco pracovní výchova zprostředkovává žákům připravenost pro svět práce, kde práci považujeme za cílevědomou a záměrnou aktivitu (Horká, 2011), technická výchova jako systematický a záměrný proces formuje osobnost žáka ve vztahu k technice tak, aby k technice získal správné postoje a dokázal ji využít v životě (Stoffa, 2000). Stejně tak i cíle obou výchov vykazují odlišnosti v zaměření předmětu. Cílem pracovní výchovy je získání pracovních kompetencí (Horká, 2011), cíle technické výchovy jsou komplexnější (zahrnují v sobě cíle samotné pracovní výchovy). Technická výchova si tak klade za cíl získat vědomostí, pracovní dovedností a návyky potřebné v běžném i pracovním životě (Stoffa, 2000) a dále formovat osobnost ve vztahu k technice se záměrem získání správného postoje k technice a jejímu využití v životě – vytvoření tzv. technické gramotnosti (Kropáč, 2004).

Technické vzdělávání je ve vyspělých zemích chápáno jako neoddelitelná součást všeobecného vzdělávání (Jones et al., 2013). Jako paradox se však jeví tendence posledních let, kdy se s rostoucí expanzí technologií do všech oblastí lidské činnosti setkáváme s úpadkem technické vzdělanosti. Tisková zpráva Svazu průmyslu a dopravy ČR z ledna 2016 uvádí, že českému průmyslu v současné době chybí více než 100 tisíc pracovníků s technickým vzděláním (SPCR, 2016). A dle prognóz SP ČR se má situace stále zhoršovat. Mnohá technická odvětví marně hledají kvalifikované pracovníky. Jednou z příčin je neatraktivnost oboru spojená s představami nízkého finančního ohodnocení v kontrastu s vysokou fyzickou náročností a požadavkem na manuální zručnost. Zajímavostí je, že na trhu práce mají největší šanci na úspěch právě absolventi technických oborů a zaměstnavatelé jsou v současné době nuceni díky nedostatku technicky vzdělaných odborníků nabízet uchazečům o práci vyšší finanční ohodnocení.

Nedostatek kvalifikovaných pracovníků v technických profesích je jednou z klíčových překážek rozvoje průmyslu v ČR. Proto je nutné se v oblasti vzdělávání na všech jejích stupních zaměřit na přípravu kvalitně odborně připravených žáků a studentů, a toho lze docílit pouze podporou získávání technických a přírodovědných vědomostí, dovedností a schopností.

Současné kurikulum staví technické vzdělávání na volitelnou úroveň, technická gramotnost a zájem o technická povolání se tak dostaly na kritickou úroveň.

2 Historie technického vzdělávání na základních školách v českých zemích (od 2. poloviny 20. století)

V historii zařazování polytechnického vzdělávání do vzdělávacího obsahu můžeme vidět značnou nejednotnost a nesystematičnost.

Poválečné období bylo provázáno velkými společenskými i ekonomickými změnami, ty se promítaly i do vzdělávací oblasti. Hlavní ideologií bylo vychovat schopné pracovníky, dělníky a rolníky, kteří se budou podílet na národním rozvoji v oblasti

hospodářství a průmyslu. Učební obsah tak byl propojován s různými oblastmi zemědělského hospodářství, řemeslnými pracemi a principy fungování těžkého průmyslu (Scigiel, 1987).

Pracovní vyučování bylo do učebních osnov *opět zahrnuto v roce 1960* a společně s přírodovědnými předměty mělo zajistit vzdělávání žáků v oblasti polytechniky. Na prvním stupni bylo dotováno sedmi hodinami týdně, na druhém stupni bylo vyučováno v rámci pracovní výchovy hodin 12. Často však bylo redukováno vzhledem k nedostatečnému materiálnímu i odbornému pedagogickému zabezpečení.

Technická rovina se stala akcentovaným bodem pro polytechnickou výchovu *po roce 1968* (Ženevský kongres), kdy Marx vymezil ve své teorii dvě neodlučitelné složky – teoretickou a praktickou.

Pracovní výchova prošla *v sedmdesátých letech 20. století* restrukturalizací osnov (včetně počtu vyučovaných hodin). Tento koncept se bez výraznějších změn realizoval až do konce století.

Osnovy na prvním stupni základních škol byly zaměřeny na předávání základních vědomostí o vlastnostech a zpracování materiálů a fungování vybraných strojů. Cílem bylo rozvíjet u žáků manuální zručnost, jedna hodina týdně byla věnována ručním pracím, vzdělávací obsah byl zaměřen na práce s drobným materiálem, práce montážní i demontážní, práce se dřevem, papírem, modelovací hmotou či textiliemi. Do povinného vzdělávacího obsahu pak patřily i pěstitelské práce.

Na druhém stupni byly osnovy pracovní výchovy rozděleny do tří tematických oblastí. Pro chlapce i dívky byly určeny Technické práce a Pěstitelské práce. Specifická příprava dívek pak byla samostatnou oblastí určenou pouze dívkám.

Vzdělávací obsah byl zaměřen na prohloubení základních znalostí z prvního stupně, dále pak osvojování dovedností při zpracovávání a obrábění dřeva, plastů, kovů. Žáci byli seznamováni i s fungováním a organizací výroby či se základy elektrotechniky. V rámci tematické oblasti Pěstitelské práce byli vyučováni základům přípravy pozemku před sadbou, samotné výsadbě, pěstování plodin a úpravě pozemku po sklizni. Důraz byl kladen i na osvojování správného postoje k ochraně životního prostředí.

Specifická příprava dívek se zaměřovala v sedmém a osmém ročníku ZŠ na přehled v oblasti rodinné výživy, chod domácnosti, přípravu pokrmů a stolování. V osnovách byly rovněž zařazeny základy šití a strojové zpracovávání textilií (Scigiel, 1987).

Od roku 1989 se v polytechnickém vzdělávání dostává do pozadí manuální činnost a sílí tlak společnosti na vzdělanost v oblasti výpočetní techniky.

V polovině devadesátých let 20. století se dostává do popředí požadavek na změnu v základním vzdělávání. V roce 1996 vstoupily v platnost dva vzdělávací programy pro základní všeobecné vzdělávání – Vzdělávací program Základní škola a Vzdělávací program Obecná škola. O rok později byl schválen ještě Vzdělávací program Národní škola (Honzíková, 2015).

Ve *Vzdělávacím programu Základní škola* byla pracovně technická výchova povinná na prvním i druhém stupni v samostatném předmětu Praktické činnosti. Základem bylo osvojování praktických dovedností, technik a postupů, rozvíjení tvořivosti, seznámení s fungováním světa práce. Volba témat i organizace výuky záležela na řediteli, na prvním stupni v prvních třech ročnících byly praktické činnosti vyučovány jednu hodinu týdně, ve čtvrtém a pátém ročníku pak bylo možné v rámci disponibilních hodin rozšířit výuku o další hodinu. Pro druhý stupeň byla určena jedna hodina týdně, žákům 7. až 9. ročníků

bylo dle zájmu umožněno vybírat volitelné předměty k rozšíření technického a pracovního vzdělání – např. Technické činnosti, Domácnost, Základy ekonomiky a účetnictví apod.

Koncepce pracovní a technické výchovy *ve vzdělávacím programu Národní škola* byla obdobná jako v programu Základní škola. Vyučovací předmět nesl název Pracovní výchova. Základním principem byla větší snaha o aplikaci integrativního charakteru předmětu. Na prvním stupni měla Pracovní výchova podobu téměř srovnatelnou s výše uvedeným programem Základní škola, avšak učitelé měli větší volnost při volbě témat a organizaci výuky. Na stupni druhém byla výuka více diferencovaná. V šestém a sedmém ročníku se žáci v předmětu Pracovní a technická výchova vzdělávali v oblastech pěstitelství, práce v dílně, příprava pokrmů, práce v domácnosti. V osmém a devátém ročníku absolvovali předmět technika, který byl zaměřen na techniku v životě člověka, ve službách lidstva, práce v dílně či technické kreslení.

Poslední *program Obecná škola* se nechal inspirovat koncepcemi ze zahraničí. Dítě bylo ústředním východiskem při sestavování programu. Samotná pracovní výchova měla v tomto vzdělávacím programu zcela jiný charakter i způsob realizace. Na prvním stupni neměla svůj vlastní předmět a byla integrována především do vzdělávacích částí předmětů prvouka, přírodověda a vlastivěda (ale i do jiných vzdělávacích částí – např. v matematice byly probírány základy rýsování). Učební plány nebyly přesněji stanoveny, učitel se řídil orientační sumou hodinové dotace na každý tematický okruh. Na druhém stupni byla pracovní technická výchova rovněž částečně integrována v povinných předmětech, hlavní část obsahu byla ale zařazena v rámci výběrového předmětu – povinností školy bylo realizovat alespoň 4 výběrové předměty (z možných 22) – pracovní výchově a technické výchově se věnovalo asi deset z nich – např. Pěstitelská výchova, Technická praktika, Vedení domácnosti a příprava pokrmů (Mrázek, 2016).

V současné době je stěžejním dokumentem pro realizaci základního vzdělávání v České republice *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (dále RVP ZV). Vzdělávací obsah je v RVP ZV rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí, přičemž z hlediska výuky technických předmětů jsou prioritní vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie (RVP ZV, 2016).

3 Vzdělávací oblast Člověk a svět práce

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je na 1. stupni realizována ve čtyřech tematických okruzích: Práce s drobným materiálem, Konstrukční činnosti, Pěstitelské práce a Příprava pokrmů – tyto okruhy jsou pro školu povinné.

Na 2. stupni základních škol je vzdělávací oblast Člověk a svět práce specifická tím, že je dále rozdělena na osm tematických okruhů, z nichž je tematický okruh Svět práce povinný a z ostatních tematických okruhů (Práce s technickými materiály, Design a konstruování, Pěstitelské práce a chovatelství, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů, Práce s laboratorní technikou, Využití digitálních technologií) si školy vybírají podle svých podmínek a pedagogických záměrů minimálně jeden další okruh, který je nutné realizovat v plném rozsahu.

Minimální počet hodin na realizaci výuky vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je pro 1. stupeň základní školy (1. a 2. období) 5 hodin týdně, na druhém stupni ZŠ (tedy 3. období) pak 3 vyučovací hodiny týdně. K posílení témat, která škola chce akcentovat ve svých Školních vzdělávacích programech, jsou využívány disponibilní hodiny (v kombinaci s volitelnými a povinně volitelnými vyučovacími předměty).

Důsledkem je, že současný stav realizace této vzdělávací oblasti na jednotlivých školách je velmi diferencovaný. Navíc se často výuka jednotlivých tematických okruhů podřizuje materiálně technickému (a i odborně profesnímu) zázemí, protože vyžaduje specifické učební pomůcky, u některých tematických okruhů i specializované učebny či venkovní prostory.

4 Metody výzkumného šetření

Pro výzkumné šetření v roce 2016, respektive k získání kvantitativních statistických dat, byla vzhledem k charakteru zkoumání a počtu respondentů zvolena dotazníková metoda. Byl vytvořen *vlastní dotazníkový nástroj*, ke sběru dat bylo využito externího online dotazníkového portálu. Další metodou byl *polostrukurovaný rozhovor* s řediteli základních škol.

Oslovenými *respondenty* šetření byli *ředitelé základních škol* (Mrázek, 2016) z Moravskoslezského a Olomouckého kraje (celkem 411 respondentů, absolutní návratnost byla 39,1%).

Celkový počet respondentů, jejichž dotazníky byly zařazeny do výzkumného šetření, byl 155 – z toho 111 z Moravskoslezského kraje a 44 z kraje Olomouckého.

Kontakty byly získány z veřejně dostupných seznamů oficiálních webových stránek jednotlivých krajů. Vyplňování dotazníku bylo neveřejné, zúčastnit se tedy mohli jen oslovení ředitelé, kteří takto činili anonymně.

Pro vyhodnocení dat byl využit program Microsoft Office Excel.

Cíl výzkumného šetření:

- Zjistit současný stav realizovaného kurikula na 2. stupni ZŠ ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce vzhledem k Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání.

Výzkumná otázka:

- Jaký je současný stav realizovaného kurikula na 2. stupni ZŠ ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce vzhledem k Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání?

Dílčí výzkumné otázky:

- Jakým způsobem školy využívají hodinových dotací?
- Využívají disponibilních hodin pro rozšíření vzdělávací oblasti ČaSP?
- Disponují školy odborně zaměřenými učebnami?
- Jaké tematické okruhy v ŠVP realizují?
- Zařazují školy rozšíření vzdělávání v rámci volitelných/nepovinných (zájmových) předmětů?

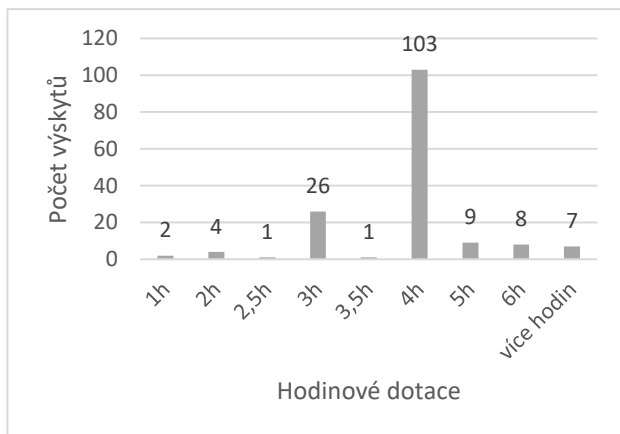
5 Výsledky výzkumného šetření

Jedna z dílčích otázek výzkumného šetření byla zaměřena na počet hodin realizovaných v oblasti Člověk a svět práce na druhém stupni ZŠ. V tabulce č. 1 je uveden přehled vybraných zemí s hodinovými dotacemi technicky změřených předmětů vyučovaných na druhém stupni ZŠ za týden (Lukáčová, 2014; Stebila, 2016). Z tabulky je patrné, že především na Slovensku není technickému vzdělávání věnovaná patřičná pozornost.

Země	Název předmětu (český překlad)	Hodinová dotace (za týden) na 2. stupni ZŠ
Anglie	Design a technologie	1 - 1,5 h
ČR	Člověk a svět práce	3 h
Finsko	Zručnost	3 h
Maďarsko	Způsob života a praktické poznatky	1 - 3 h
Německo	Pracovní vyučování	1 - 2 h
	Technicko-průmyslová oblast	2 - 4 h
	Práce v dílnách	2 h
Polsko	Technika	2 h
Rusko	Technologie	1 – 2 h
SK	Technika (vzdělávací oblast Člověk a svět práce)	1 h
Slovinsko	Technika a technologie	1 – 2 h
Švédsko	Zručnost	5 - 9 h

Tabulka č. 1 Porovnání počtu hodinových dotací výuky se zaměřením na technické vzdělávání ve vybraných evropských zemích

Z výsledků výzkumného šetření (graf č. 1) vyplynulo, že dvě třetiny oslovených škol realizují čtyř hodinovou dotaci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce, minimální tři hodinová dotace se vyskytuje na 16 procentech škol. Pět až šesti hodinovou dotaci v ŠVP preferuje jedna desetina škol.



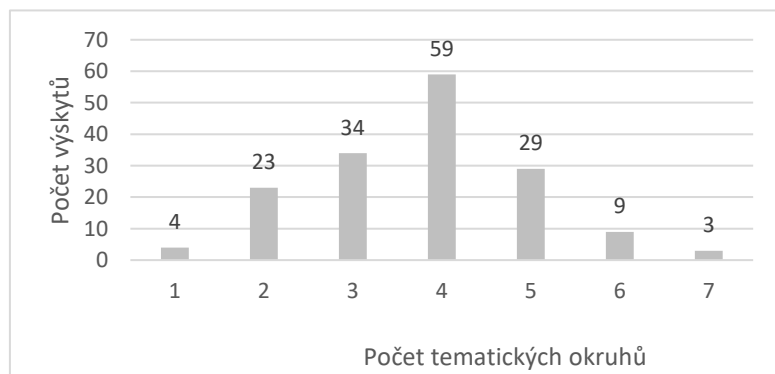
Graf č. 1: Počty hodinových dotací vzdělávací oblasti Člověk a svět práce na druhém stupni ZŠ.

To, že školy realizují vzdělávací oblast nad rámec určenou kurikulem, je pozitivním zjištěním. Níže uvádíme srovnání s výsledky výzkumného šetření ze Slovenska, které bylo provedeno v Nitrianském regionu – osloveno bylo 221 škol, údaje poskytlo 81 ředitelů a 84 učitelů (Dovalová et Hašková, 2013). Výsledky v tabulce potvrzují to, co již bylo uvedeno výše, tedy že slovenské školství neklade na technicky zaměřené předměty na druhém stupni dostatečný důraz.

týdenní hodinová dotace	výzkumné šetření ČR	výzkumné šetření SK
1 h	1 %	34 %
2 h	3 %	44 %
3 h	17 %	7 %
4 h	64 %	6 %
5 h	6 %	7 %
6 a více h	9 %	1 %

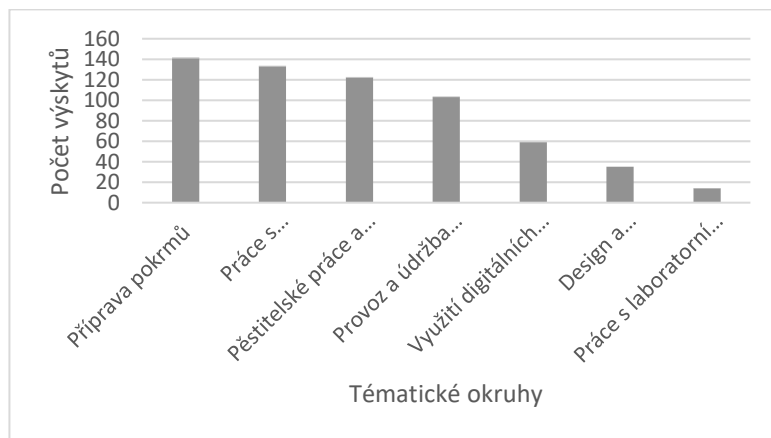
Tabulka č. 2 Procentuální rozdělení škol podle celkového počtu týdenních dotací věnovaných vzdělávací oblasti Člověk a svět práce v ČR a na Slovensku.

Graf č. 2 prezentuje procentuální zastoupení škol podle realizovaných tematických okruhů v ŠVP vzdělávací oblasti ČaSP na druhém stupni ZŠ. Třetina oslovených základních škol realizuje čtyři tematické okruhy z možných sedmi volitelných ve vzdělávací oblasti ČaSP. Počet tří zvolených tematických okruhů školami do školních vzdělávacích programů se objevuje u pětiny případů. Čtyři pětiny škol preferuje tři a více volitelných okruhů.



Graf č. 2: Graf počtu základních škol dle počtu realizovaných tematických okruhů v ŠVP vzdělávací oblasti ČaSP na druhém stupni.

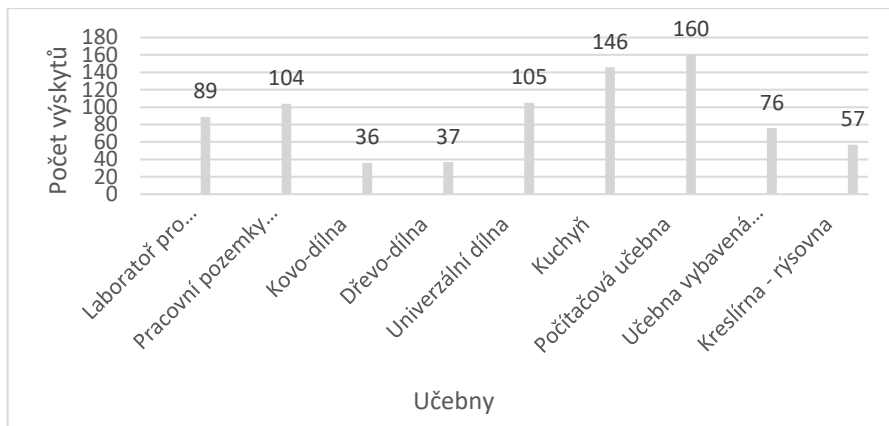
Při volbě tematických okruhů základní školy nejvíce preferují Přípravu pokrmů, a to v 88 % případů. Druhou nejčastější volbou v pořadí je Práce s technickými materiály s 83 % případů. Z výsledků lze usoudit, že rozdíl není výrazný. Nad hranicí 60 % se objevují tematické okruhy Pěstitelské práce a chovatelství a Provoz a údržba domácnosti. Další tři tematické okruhy nabývají v preferenci volby 37 % a méně.



Graf č.3: Graf realizovaných tematických okruhů vzdělávací oblasti ČaSP na 2. stupni ZŠ.

Výzkumné šetření probíhalo na ZŠ v Moravskoslezském a Olomouckém kraji, výsledky se výrazně neliší. V obou krajích je nejvíce preferován tematický okruh Příprava pokrmů. V Olomouckém kraji se vyskytuje ve 22 % případů, kdy následují v preferenci volby tematické okruhy Práce s technickými materiály ve 21 % případů a Pěstitelské práce a chovatelství ve 20 % případů. V Moravskoslezském kraji je nejčastěji, společně s tematickým okruhem Příprava pokrmů, volen okruh Práce s technickými materiály ve 23 % případů, dále následuje ve 21 % případů okruh Pěstitelské práce a chovatelství. V obou krajích shodně je nejméně často vybírán tematický okruh Práce s laboratorní technikou (Mrázek, 2016).

Podobné výsledky uvádí i Havelka (2010). V roce 2010 provedl analýzu 23 ŠVP ZV, zde si všímá vysokých hodnot průměrné hodinové dotace u těchto tematických okruhů – Svět práce, Pěstitelské práce a chovatelství, Práce s technickými materiály. Naopak nízké hodnoty uvádí u tematických okruhů Práce s laboratorní technikou a Využití digitálních technologií.



Graf č. 4: Graf znázorňující počty učeben pro výuku tematických okruhů vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

V průzkumu zaměřeném na existenci odborných učeben pro výuku tematických okruhů vzdělávací oblasti ČaSP na základních školách bylo zjištěno, že z celkového počtu 161 škol, které se účastnily šetření, vlastní alespoň nějakou dílnu čtyři pětiny škol. Z tohoto počtu je univerzálních dílen 82 %, výskyt kovo-dílen 28 % a dřevo-dílen 29 %; v některých případech se jedná o kombinaci více druhů dílen. Na dvanácti školách mají možnost využívat všechny dílny, pouze jednu dílnu pak vlastní 90 škol. Prostorové zabezpečení výuky technicky zaměřených předmětů je tedy na poměrně dobré úrovni ve srovnání se Slovenskem (viz níže). Avšak samotné vybavení dílen je zastaralé, jak vyplynulo z rozhovorů s řediteli vybraných ZŠ.

V roce 2013 bylo na Slovensku provedeno podobné výzkumné šetření, jehož cílem bylo zjistit stav a systém realizace všeobecného technického vzdělávání na vybraných základních školách. Z výsledků výzkumného šetření, jehož se účastnilo 46 ZŠ, je patrné, že prostorové zabezpečení výuky technicky zaměřených předmětů je nedostatečné. Na 18 % zkoumaných škol neexistují žádné odborné učebny a výuka se tedy realizuje v klasických třídách. Jen 21 % zkoumaných základních škol realizuje výuku výhradně ve školní dílně, zbytek škol kombinuje výuku v klasické třídě s výukou v odborné učebně (Pavelka, 2013).

Z dalších výsledků výzkumného šetření

V rámci výzkumného šetření bylo rovněž zjišťováno, zda školy využívají možnosti rozšíření vzdělávací oblasti ČaSP v rámci povinně volitelných nebo nepovinných předmětů. Z výsledků vyplývá, že více než 50 procent základních škol nevyužívá ve svém učebním plánu možnosti rozšíření vzdělávací oblasti Člověk a svět práce v rámci povinně volitelných nebo nepovinných předmětů.

V případě, že školy využívají této možnosti, rozšiřují vzdělávací oblast Člověk a svět práce v rámci povinně volitelných nebo nepovinných předmětů v okruzích Svět práce, Práce s technickými materiály a Příprava pokrmů.

5 Diskuse výsledků

Základní školy ve většině případů uskutečňují vzdělávací oblast nad rámec minima stanoveného v RVP ZV. Na 2. stupni základních škol je pro vzdělávací oblast Člověk a svět práce nejčastěji využívána čtyřhodinová dotace, což představuje obvykle jednu hodinu výuky týdně ve všech čtyřech ročnících.

Za pozitivní je možné považovat zjištění, že základní školy realizují více tematických okruhů, než je uvedeno v povinném minimu, konkrétně tedy z výzkumného šetření vyplynulo, že nejčastěji jsou vyučovány čtyři tematické okruhy. Nejvíce zařazovaným tematickým okruhem je Příprava pokrmů, dále Práce s technickými materiály, Pěstitelské práce a chovatelství a Provoz a údržba domácnosti, ostatní tematické okruhy jsou vyučovány podstatně méně často. Tomuto také odpovídá zjištěný stav vybavenosti škol učebnami pro výuku jednotlivých tematických okruhů. Mezi zjištěnými údaji nebyl významný rozdíl mezi školami situovanými v Moravskoslezském či Olomouckém kraji, respektive na vesnicích či ve městech.

Problémem se však jeví diferencovanost edukačního procesu vyplývající z volitelnosti tematických okruhů. Dalším diskutovaným negativním trendem v České republice je kladení nedostatečného důrazu na vzdělávání v oblasti techniky – předmět je často skryt mezi ostatními přírodovědnými předměty, na tuto problematiku upozorňují Hallström, Lövhem a Hultén (J. Hallström et al., 2013).

6 Závěr

Současná situace stavu koncepce technického vzdělávání na základních školách vyžaduje transformaci realizace obsahu, tento stav je podmíněn nutností řešit aktuální otázky spojené s výše uvedenými zásadními problémy, tak aby rozvoj žáků v oblasti technického vzdělávání odpovídal aktuálním společenským potřebám a zároveň měl potenciál naplňovat vize technické společnosti. Aby to bylo možné, je nutné definovat následující požadavky:

- pojmut oblast vzdělávání zahrnující techniku jako autonomní předmět kurikula, který je však plně provázaný s přírodovědnými předměty, matematikou, informatikou a jinými;
- zajistit patřičné prostorové a materiální vybavení škol pro výuku technicky zaměřených předmětů (školy by měly využívat možnosti zapojení se do projektů zaměřených na rozvoj vzdělávání v technické oblasti – např. v roce 2015 měly ZŠ možnost zapojit se do projektu „Rozvoj technických dovedností žáků na druhém stupni ZŠ“ – jednalo se o tzv. „Výzvu č. 57“ MŠMT ČR, projekt byl financován z fondů EU a státního rozpočtu (Strukturální fondy, 2016). Cílem byl rozvoj technického vzdělávání, pokud školy splnily podmínky udělení dotace, mohly získat průměrný příspěvek na vybavení školních dílen ve výši až 247 000 Kč);
- podporovat technickou výchovu již v prostředí MŠ;
- vytvořit funkční systém krátkodobých predikcí trhu práce tak, aby bylo zřejmé, jaká je aktuální poptávka na trhu práce.

7 Literatúra

- Dovalová, D. a A. Hašková. (2013). Aktuálne problémy technického vzdelávania na základných školách. *Časopis Technika a vzdelávanie*. Volume 2, Issue 2. p. 20 – 24.
- Hallström, J., Hultén, M. et Lövhelm, D. (2013). The study of technology as a field of knowledge in general education: historical insights and methodological considerations from a Swedish case study, 1842 – 2010. *International Journal of Technology and Design Education*. Volume 24, Issue 2, Pages 121 – 139.
- Havelka, M. (2010). Dílčí posouzení stavu realizace výuky vzdělávací oblasti Člověk a svět práce na základních školách na základě analýzy školních vzdělávacích programů vybraných škol. *Journal of Technology and Information Education*. Volume 2. Issue 2. pp. 33 – 39. DOI 10.5507/jtie.2010.031.
- Honzíková, J. (2015). Pracovní výchova s didaktikou. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. 252 p. ISBN 978-80-7452-111-9.
- Horká, H. et al. (2011). *Studie ze školní pedagogiky*. Brno: Masarykova univerzita, 77 p.
- Jones, A., de Vries, M. J. a C. M. Bunting (2009). *International Handbook of Research and Development in Technology Education*. Rotterdam; Boston: Sense Publishers.
- Kropáč, J. (2004). *Didaktika technických předmětů: vybrané kapitoly*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 223 p.
- Lukáčová, D. (2014). Technické vzdelávanie – súčasť všeobecného vzdelávania na Slovensku. *Journal of Technology and Information Education*. Volume 6, Issue 2. p. 4 – 8.
- Mrázek, M. (2016). Realizace vzdělávací oblasti Člověk a svět práce na základních školách (Diplomová práce). Ostrava: PdF OU.
- Pavelka, J. (2013). Návrh vzdelávacieho štandardu techniky pre nižší stupeň stredného vzdelávania v SR. *Časopis Technika a vzdelávanie*. Volume 2, Issue 2. p. 11 – 14.
- Rámcový vzdělávací program pro ZV. (2016). Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf.
- Scigiel, M. (1987). Dějiny pracovní výchovy. Brno: Univerzita J. E. Purkyně. 106 s. ISBN: neuvedeno.
- SPCR (2016). *Podpora technického vzdělávání s Rokem průmyslu nekončí*. Tisková zpráva Svazu průmyslu a dopravy ČR, 4.1.2016.
- Stebila, J. (2016). Aktuálne prístupy k inovatívnemu ponímaniu technického vzdelávania. *Časopis Technika a vzdelávanie*. Volume 5, Issue 1. p. 47 – 50.
- Stoffa, J. (2000). *Terminológia v technickej výchove*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Strukturální fondy (2016). *Výzva č. 57 Infrastruktura pro zájmové, neformální a celoživotní vzdělávání*. Dostupné z : <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Vyzvy/Vyzva-c-57-Infrastruktura-pro-zajmove,-neformalni-a-celozivotni-vzdel>