

CURRICULUM CONTENT IN THE SCHOOL SUBJECT TECHNOLOGY FROM THE TEACHERS' POINT OF VIEW

Alena HAŠKOVÁ*, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovensko
Silvia MANDULÁKOVÁ, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovensko

Přijato: 30. 1. 2017 / Akceptováno: 24. 2. 2017

Typ článku: Teoretická studie

DOI: 10.5507/jtie.2017.006

Abstract: In the period of the years 2008 – 2013 a curricular reform was introduced into the 6th – 9th grades of primary schools in Slovakia. Consequently in 2013 – 2015 various aspects of the reform impact on technology education were assessed within a national project “Analysis of the curricular reform impact on technical education at lower level of secondary education”. A need for a deeper analysis of some from the qualitative aspects of the research provoked into carrying further research surveys based on personal inquiries of teachers with a longer practice in teaching the school subject Technology. One of the researches was a survey research of teachers' opinions on curriculum content of this subject.

Key words: school subject Technology, ISCED 2, curricular reform.

OBSAHOVÉ ZAMERANIE VÝUČBY PREDMETU TECHNIKA Z POHLADU UČITEĽOV

Abstrakt: V období rokov 2008 – 2013 bola postupne na Slovensku do jednotlivých ročníkov 2. stupňa základnej školy zavedená obsahová reforma. Jednotlivé aspekty dopadu kurikulárnej reformy na technické vzdelávanie boli následne v období rokov 2013 – 2015 zhodnotené v rámci celoštátneho výskumu “Analýza dôsledkov obsahovej reformy na technické vzdelávanie na základných školách”. Potreba hlbšej analýzy niektorých kvalitatívnych aspektov výskumu bola podnetom na uskutočnenie ďalších šetrení, založených na osobných dopytovaniach učiteľov s viacročnou praxou vyučovania predmetu Technika. Jedným z nich bolo zisťovanie názorov učiteľov na obsahové zameranie výučby tohto predmetu.

Kľúčové slová: vyučovací predmet Technika, ISCED 2, obsahová reforma.

*Autor pro korespondenci: ahaskova@ukf.sk

1 Úvod

Podľa školského zákona SR (Zákon č. 245/2008 Z. z.) hlavnými cieľmi výchovy a vzdelávania je umožniť deťom a žiakovi získať kompetencie v oblasti komunikačných schopností a komunikácie v štátnom, materinskom a cudzom jazyku, kompetencie v oblasti využívania informačno-komunikačných technológií a matematickej gramotnosti, kompetencie v oblasti technických vied, prírodných vied a technológií ako aj kompetencie kultúrne, sociálne a občianske. Avšak ako konštatujú členovia Predmetovej komisie Človek a svet práce Štátneho pedagogického ústavu T. Kozík a D. Lukáčová (2016), v dôsledku spoločenských zmien dochádza k postupnej zmene chápania významu, zmyslu a užitočnosti technického vzdelávania detí na základných školách. V školskej praxi sa eliminuje priestor venovaný rozvoju praktických technických zručností, poznania vlastností materiálov a technických princípov predmetov a zariadení, s ktorými bežne prichádzame do kontaktu a v podstate ich každodenne požívame. Vyučovací predmet Technika je zatlačaný do úzadia a na základných školách je vnímaný ako predmet nepodstatný, nepotrebný až nežiaduci. Na problematiku aspekty negatívneho vývoja vyučovania Techniky na základných školách je poukazované aj v príspevku A. Hašková – S. Manduláková – D. Van Merode (2017). Jedným z týchto aspektov sú aj kurikulá predmetu Technika. Otázka je, na aké tematické celky by sa mala orientovať výučba predmetu Technika v jednotlivých ročníkoch, aby bolo naplnené poslanie tohto predmetu. Hľadanie odpovede na túto otázku bolo predmetom nami realizovaného výskumného šetrenia.

2 Stratégia riešenia obsahového zamerania technického vzdelávania na školách

Na základe nariadenia Národnej rady Slovenskej republiky mala vláda SR do konca marca 2013 spracovať Správu o stave školstva a systémových krokoch na jeho rozvoj. Táto správa mala dať školstvu víziu a koncepciu systémových krokov jeho ďalšieho rozvoja a dlhodobého smerovania. Vtedajší minister školstva Dušan Čaplovič (4. 4. 2012 – 3. 7. 2014), ešte predchodca bývalých ministrov Petra Pellegriniho (4. 6. 2014 – 25. 11. 2014) a Juraja Draxlera (26. 11. 2014 – 23. 3. 2016), koncept správy síce pripravil, dal ho aj na verejnú diskusiu, a po zapracovaní pripomienok verejnosti výsledný materiál v septembri 2013 predložil vláde na medzirezortné pripomienkovanie (MŠVVaŠ SR, 2013), táto správa však dodnes do programu rokovania vlády zaradená nebola. Nestalo sa tak ani napriek požiadavke signatárov Deklarácie Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku a partnerských reprezentácií pôsobiacich v školstve na podporu skvalitňovania podmienok a úrovne vzdelávania a vedy v Slovenskej republike (OZ PŠaV, 2016), ktorí ešte pred parlamentnými voľbami, ktoré sa konali v marci 2016, vyzvali politické strany kandidujúce vo do Národnej rady SR prijať záväzok, že v spolupráci s partnerskými reprezentatívnymi organizáciami ešte do konca roku 2016 vypracujú a schvália Národnú stratégiu rozvoja školstva a vzdelávania, ktorá by vychádzala zo Správy o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja (MŠVVaŠ SR, 2013). Za naplnenie tejto výzvy však možno považovať materiál s názvom Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania Učiace sa Slovensko, ktorý dal súčasný minister školstva Peter Plavčan na verejnú diskusiu prostredníctvom webových stránok MŠVVaŠ SR v októbri 2016 (MŠVVaŠ SR, 2016). Ide o pracovný materiál, na príprave ktorého sa podieľal expertný tím v zložení Vladimír Burjan, Milan Ftáčnik, Ivan Juráš, Peter Mederly, Matej Šiškovič, Juraj Vantuch, Emil Višňovský, Libor

Vozár

a Zuzana Zimenová. Ministerstvo v ňom prezentuje základný rámec zmien, ktoré chce dosiahnuť v dlhodobom 10-ročnom výhľade v oblasti výchovy a vzdelávania. Základným cieľom výchovy a vzdelávania podľa tohto materiálu má byť vyvážené napĺňanie potrieb jednotlivca a spoločnosti. Na základe odbornej diskusie k zverejnenému dokumentu ministerstvo chce získať spätnú väzbu vo forme konkrétnych podnetov k jeho obsahovému zameraniu.

Ako sa konštatuje v pripravovanom Národnom programe rozvoja výchovy a vzdelávania Učiace sa Slovensko (MŠVVaŠ SR, 2016), Slovensko zatiaľ dostatočne nezareagovalo na výzvy prechodu od industriálnej k informačnej spoločnosti a na to, aký je dopad nových technológií na potrebu nových zručností. Vo výrobnej sfére tradičné zručnosti, nástroje a techniky opracovávania ustupujú novým požiadavkám v podmienkach digitalizácie, automatizácie a narastajúceho významu aditívnej výroby. Toto sa však adekvátne neodráža v odbornej príprave realizovanej systémom regionálneho školstva. Odborné vzdelávanie na Slovensku je už dlhodobo predmetom ostrej kritiky. Nespokojnosť je predovšetkým s nízkou úrovňou praktického vyučovania, ktorá sa odvíja od nedostatočného a zastaraného materiálno-technického vybavenia stredných odborných škôl. V tejto súvislosti autori Národného programu akcentujú potrebu vypracovanie analýzy očakávaného dopadu informačnej spoločnosti na požadované vedomosti, zručnosti, postoje a návyky pracovnej sily relevantné v podmienkach Slovenskej republiky a na potrebu skúmania konkrétnych zručností, resp. kompetencií, ktoré sa dajú uplatniť aj širšie vo viacerých pracovných pozíciách alebo zmenených podmienkach v blízkej budúcnosti. Ako stratégiu riešenia obsahového zamerania technického vzdelávania na školách možno považovať vytýčenie cieľa 3-7, prostredníctvom duálneho vzdelávania alebo uzatváraním zmlúv škôl so zamestnávateľmi zvýšiť podiel vzdelávania v pracovnom prostredí (vytvoriť grantovú schému na podporu spolupráce školy a podniku pri vzdelávaní v pracovnom prostredí a špeciálne duálneho vzdelávania a zaviesť inštitút firemnej školy, t.j. školy, ktorá je riadená podnikom a poskytuje praktické vyučovanie formou vzdelávania v pracovnom prostredí). V koncepcii Národného programu sa rieši len potreba prepojenosti odborného vzdelávania poskytovaného strednými odbornými školami s potrebami praxe a požiadavkami zamestnávateľov. Potreba podporiť prepojenosť odbornej prípravy s realizáciou technického vzdelávania na základných školách a analyzovať prípadné potreby zmien v oblasti obsahu vzdelávania tu riešená nie je. Čiastočne to môže súvisieť so skutočnosťou, že ešte len pred tromi rokmi (v roku 2013) bola dovedená do konca kurikulárna reforma základného školstva a autori Národného programu sa preto otázkou kurikul nezaoberali. Na tento problém – problém neuvádzania cieľov v oblasti zmien v obsahu vzdelávania a to vo všeobecnej rovine, nie špecificky v súvislosti s realizáciou technického vzdelávania – pri hodnotení koncepcie Národného programu upozorňuje aj spoluautor predchádzajúcich školských reforiem Miron Zelina (2016). Navyše ako závažný nedostatok predloženej koncepcie označuje aj absenciu poučenia z toho, prečo podobné zámery predchádzajúcich reformných návrhov neboli uskutočnené, resp. nemali očakávaný pozitívny dopad smerom na prax. Z nášho pohľadu ako slabú stránku spracovanej koncepcie možno označiť aj absenciu ucelenejšieho popisu súčasného stavu školstva a z neho vyplývajúce identifikovanie najzávažnejších problémov.

V tomto smere podstatne konkrétnejšia bola pripravovaná Správa o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja (MŠVVaŠ SR, 2013). Tá upozorňovala aj na prehľbujúce sa znižovanie záujmu mládeže o odborné vzdelávanie a prípravu sprevádzané, resp. posilňované aj znižovanou hodinovou dotáciou praktického vyučovania na základných školách. V súvislosti s obsahovou reformou (2008 – 2013) upozorňovala na skutočnosť, že zavedenie školských vzdelávacích programov kreovaných na úrovni každej školy síce malo prispieť k zvýšeniu lepšej pripravenosti žiakov na praktické uplatnenie sa v živote, vrátane posilnenia ich uplatniteľnosti sa na trhu práce (nakoľko mali zohľadňovať špecifické potreby školy definované na základe požiadaviek rodičov, návrhov a potrieb zamestnávateľov, ako aj samotných žiakov a ďalších zainteresovaných), v praxi však ich tvorba bola sprevádzaná viacerými problémami. V školách sa neuskutočnilo dôsledne prerozdelenie medzi štátnou a školskou úrovňou tvorby obsahu vzdelávania a školy autonómii a vlastnú zodpovednosť využili len čiastočne. Prispelo k tomu nedostatočné materiálo-technické vybavenie škôl, nedostatok didaktických učebných materiálov, nedostatok financií, problémy so zabezpečením kvalifikovanej výučby, ako aj slabá osвета v zameraní na ozrejmovanie strategických zámerov školskej reformy a absencia cieleného vzdelávania učiteľov zameraného na získanie zručností potrebných na vypracovanie školských vzdelávacích programov.

Ako strategický cieľ rozvoja regionálneho školstva Správa o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja uvádzala dostatočne financované a efektívne fungujúce regionálne školstvo zabezpečujúce kvalitnú výchovu a vzdelávanie, reagujúce na aktuálne i očakávané potreby praxe, dostupné pre všetky vrstvy spoločnosti. Zabezpečenie kvalitnej výchovy a vzdelávania bolo spájané s viacerými piliermi, pričom ako najdôležitejšie dva boli špecifikované kvalita učiteľov a obsah vzdelávania.

V kontexte diskutovanej problematiky za najvýznamnejší strategický cieľ zakomponovaný do systémových krokov na podporu ďalšieho rozvoja regionálneho školstva považujeme úlohu 4-3, prijať opatrenia podporujúce záujem žiakov základných škôl o odborné vzdelávanie v súlade s potrebami trhu práce. Takýmto opatrením sa okrem iného malo stať zavedenie predmetu Praktické vyučovanie, ktorého súčasťou malo byť aj poskytovanie poradenstva v oblasti profesijnej orientácie žiakov formou zážitkového vzdelávania na 2. stupni základnej školy. Ďalšími opatreniami zameranými na posilnenie prípravy žiakov základných škôl na ich následné ďalšie odborné vzdelávanie v súlade s potrebami trhu práce malo byť:

1. zavedenie predmetu Pracovné vyučovanie do Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 2 pre všetky ročníky,
2. zakomponovanie informácií o možnostiach prípravy na budúce povolanie do obsahovej náplne predmetu Pracovné vyučovanie,
3. zabezpečenie dostatočnej informovanosti (aj elektronickou formou poradenstva) žiakov základných škôl a ich zákonných zástupcov o príprave na povolanie v stredných odborných školách a o miere uplatniteľnosti ich absolventov na trhu práce, vrátane informácie o zamestnanosti v odbore, pre ktorý má príslušný absolvent kvalifikáciu,
4. legislatívne jednoznačné vymedzenie kompetencií Kurikulárnej rady ako odborného apolitického orgánu, ktorý sa vyjadruje k zásadným otázkam výchovy a vzdelávania.

Pri porovnávaní oboch materiálov (Národný program, MŠVVaŠ SR, 2016; Správa o stave školstva, MŠVVaŠ SR, 2013) sa stotožňujeme s pripomienkou, ktorú smerom ku koncepcii Národného programu rozvoja výchovy a vzdelávania Učiace sa Slovensko vznáša B. Pupala (2016). Ten označuje metodologický postup predkladateľov Národného programu za problematický, nakoľko (na rozdiel od tvorcov Správy o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja) predstavujú ciele vytýčené pre oblasť školstva, ale neuvádzajú konkrétne kroky, ako tieto ciele dosiahnuť. Navyše nešpecifikujú ani východiskový kontext nastavenia uvádzaných cieľov.

3 Výskumné šetrenie požiadaviek na obsahové zameranie technického vzdelávania

V období rokov 2008 – 2013 bola postupne na Slovensku do jednotlivých ročníkov 2. stupňa základnej školy zavedená obsahová reforma, ktorá sa výraznou mierou dotkla aj realizácie technického vzdelávania na školách. V dôsledku reformy došlo k zmene predmetu zameraného na rozvoj technickej gramotnosti žiakov. Pred reformou sa technická výchova žiakov uskutočňovala v rámci vyučovacieho predmetu Technická výchova. Reforma tento predmet zrušila a bol zavedený „nový“ predmet s názvom Technika. Z formálneho hľadiska išlo len o zmenu názvu predmetu. Výrazné zmeny sa však týkali obsahového hľadiska (redukcia rozsahu povinnej výučby predmetu, možnosť posilniť technické vzdelávanie na škole prípadným využitím tzv. disponibilných hodín práve na výučbu Techniky, zavedenie dotvárania kurikúl predmetov zo strany učiteľov/školy v rámci školských vzdelávacích programov). Jednotlivé aspekty dopadu kurikulárnej reformy na technické vzdelávanie boli následne v období rokov 2013 – 2015 analyzované v rámci celoštátneho výskumu *Analýza dôsledkov obsahovej reformy na technické vzdelávanie na základných školách* (Hašková & Bánesz, 2015). Hlavným cieľom realizovanej analýzy bolo zistiť pozitívne a negatívne atribúty realizácie technickej výchovy na základných školách v nadväznosti na zavedenie kurikulárnej reformy predmetu Technická výchova a zhodnotiť, či zavedené zmeny nejakým spôsobom prispeli k zvýšeniu kvality technického vzdelávania žiakov. Potreba hlbšej analýzy niektorých kvalitatívnych aspektov realizovaného výskumu bola podnetom na uskutočnenie ďalších výskumných šetrení. Jedným z nich bolo výskumné šetrenie názorov učiteľov na obsahové zameranie výučby predmetu Technika na základných školách.

4 Cieľ a metodológia výskumu

Výskumné šetrenie v rámci pedagogického a sociologického výskumu patrí medzi veľmi často používané formy výskumu (Fraenkel & Wallen, 1993; Jaeger, 1988). Jeho podstatou je dopytovanie sa širšej skupiny ľudí na konkrétny problém. Kladené otázky by pritom mali byť formulované tak, aby neboli zamerané úzko špecificky, ale aby umožňovali dopytovaným vyjadrovať svoje názory, postrehy, skúsenosti k riešenej problematike v jej širšom kontexte.

V našom prípade konkrétnym problémom v primárnej rovine bolo, čo, aké tematické celky by sa mali vyučovať v rámci predmetu Technika, aby bolo naplnené jeho poslanie a aby nebola v praxi potláčaná jeho zmyslupnosť, významnosť ako aj prínos pre formovanie profesijnej orientácie žiakov (Pavelka, 2016; Avsek & Jamsec, 2016; Fujikawa & Maesako, 2015). V sekundárnej rovine riešeným problémom bolo, ako k naplneniu tohto poslania prispela obsahová reforma. Vyriešiť (aspoň čiastočne) tento problém znamenalo:

1. identifikovať redundantné témy (problematiky) vyučované v rámci predmetu Technika,
2. identifikovať relevantné témy, ktoré prispievajú k naplneniu jeho poslania, t.j. potvrdiť obsahové zameranie predmetu,
3. zhodnotiť dopad reformy na vyučovanie predmetu Technika, t.j. na jeho obsahovú náplň a formy realizácie.

Vzhľadom na skutočnosť, že výskumné šetrenie bolo realizované so zámerom hlbšej kvalitatívnej analýzy predmetnej problematiky (Bogdan & Biklen, 1992), ako výskumná metóda bola zvolená metóda osobných rozhovorov (Seidman, 1991).

Cieľovou skupinou dopytovania boli učitelia predmetu Technika. Požiadavkou bolo, aby to boli učitelia s dlhšou dobou praxe, aby sa mohli objektívne, na základe vlastných profesijných skúseností, vyjadrovať k obsahovej náplni a spôsobu realizácie predmetu Technika pred a po reforme (resp. vzhľadom na situáciu pred obsahovou reformou predmetu Technická výchova).

Nakoľko výsledky sledovania postavenia výučby predmetu Technika na základných školách poukazujú na významné rozdiely medzi jednotlivými regiónmi (Manduľáková, 2016), bolo potrebné, aby medzi dopytovanými boli zastúpení učitelia z každého regiónu. Vzhľadom na náročnosť realizácie dopytovania formou osobných rozhovorov tu vznikol problém zostavenia výskumnej vzorky dopytovaných učiteľov, aby táto vzorka bola reprezentatívna vzhľadom na celé Slovensko a súčasne aby bolo pre výskumný tím reálne uskutočniť rozhovory so všetkými. Výsledným riešením bola realizácia osobných dopytovaní so skupinami učiteľov z troch krajov, konkrétne Bratislavského (BA), Banskobystrického (BB) a Prešovského (PO), ako reprezentantov západného, stredného a východného Slovenska. Charakteristika výskumnej vzorky je prezentovaná v tab. 1.

	Bratislavský kraj	Banskobystrický kraj	Prešovský kraj	Spolu
Počet učiteľov	26	20	24	70
- z toho muži	9	4	8	21
- z toho ženy	17	16	16	49
Prax > 10 rokov	5	4	2	11
Prax > 20 rokov	21	16	22	59

Tab. č.1: Počty dopytovaných učiteľov v jednotlivých krajocho.

Ako vyplýva z tab. 1, celkovo bolo realizovaných 70 semištruktúrovaných rozhovorov, v rámci ktorých učitelia prezentovali svoje názory na:

- zmeny, ktoré spôsobila obsahová reforma v realizácii technickej výchovy na ich škole (t.j. vyučovanie predmetu Technická výchova pred reformou verzus po reforme vyučovanie predmetu Technika);
- ideálny stav výučby predmetu Technika (čo by považovali za „ideálny stav“);
- ďalšie potrebné zmeny (čo v nadväznosti na kurikulumu reformu v súvislosti s výučbou predmetu Technika považujú za potrebné ďalšie zmeny), eventuálne čo považujú za ďalšie prospešné zmeny v záujme skvalitnenia výučby Techniky;
- obsahové zameranie kurikúl predmetu Technika.

Záznamy z rozhovorov boli následne podrobené kvalitatívnej analýze založenej na sledovaní výskytu relevantných obsahových jednotiek a kategórií a intenzite ich zdôrazňovania.

5 Výsledky výskumu a ich diskusia

Výsledky výskumu boli spracované zvlášť pre každú skupinu dopytovaných (t.j. pre skupiny učiteľov podľa samosprávneho kraja ich pôsobenia).

Záver z dopytovania realizovaného v Bratislavskom kraji

Učitelia v Bratislavskom kraji sa zhodujú v názore, že kurikulá vyučovacieho predmetu Technika by ťažiskovo mali byť zamerané na tematiku technických materiálov a ich obrábania. Zdôvodňujú to tým, že tieto poznatky sú neoddeliteľnou súčasťou všeobecného technického vzdelania. Veľké výhody majú k nerešpektovaniu medzipredmetových vzťahov, ku ktorému dochádza jednak pri tvorbe Štátnych vzdelávacích programov ale aj pri koncipovaní školských vzdelávacích programov. Veľmi často uvádzaným príkladom tejto skutočnosti bolo zaradenie tematického celku Elektrotechnika do vzdelávacích programov (rozdiel dvoch ročníkov: v rámci predmetu Technika je tento tematický celok zaraďovaný do 6. ročníka a v rámci predmetu fyzika do 9. ročníka). V podstate učitelia považujú celkovo výučbu elektrotechniky pre vekovú kategóriu žiakov základnej školy za veľmi náročnú. Tematické celky zamerané na finančnú gramotnosť navrhujú presunúť do matematiky a výučbu zameranú na prácu s výpočtovou technikou a rozvoj počítačovej gramotnosti navrhujú presunúť do informatiky. Kvôli zabezpečeniu kvalitného technického vzdelania mládeže považujú za dôležité, aby sa k problematike zamerania obsahu výučby predmetu Technika na základných školách vyjadrovali aj učitelia stredných škôl.

Všeobecný konsenzus medzi dopytovanými bol aj vo vyjadreniach týkajúcich sa foriem výučby predmetu Technika. Učitelia vo svojich výpovediach zhodne uvádzali, že obsah predmetu je náročný na prípravu a materiálne vybavenie, ale súčasne deklarovali aj svoje presvedčenie (resp. požiadavku), že každá téma by mala byť odučená aj v praktickej forme a výučba náročnejších tematických celkov by mala byť sprevádzaná exkurziami.

Zaujímavým výsledkom realizovaného dopytovania bolo zistenie, že v rámci diskusie ideálneho stavu výučby predmetu Technika učitelia vôbec neriešili otázku obsahového zamerania výučby predmetu. Čo riešili, bolo práve zabezpečenie praktickej formy výučby Techniky. Nedomnievame sa, že to svedčí o spokojnosti učiteľov s učebnými osnovami predmetu. V konečnom dôsledku, určitú mieru nepokojnosti potvrdzujú vyššie uvádzané komentáre a pripomienky učiteľov k vzdelávacím programom. Svedčí to však o nedostatочnej vybavenosti škôl k tomu, aby sa výučba Techniky mohla dominantne realizovať na základe praktických činností, v dôsledku čoho v praxi dochádza k deformácii poslania tohto predmetu. Výsledkom tohto stavu bolo, že učitelia, keď boli vyzvaní predstaviť svoju víziu ideálneho stavu výučby Techniky, prioritne riešili otázku vytvorenia ideálnych podmienok pre zabezpečenie praktickej výučby – otázku vytvorenia náležitých priestorových a materiálno-technických podmienok pre výučbu predmetu, otázku efektívneho modelu financovania materiálov potrebných na praktickú výučbu jednotlivých tematických celkov a otázku zvýšenia všeobecne veľmi nízkej akceptácie predmetu

(v rámci vyučovacích predmetov podceňovaná pozícia Techniky, nestabilná pozícia predmetu v Štátnom vzdelávacom programe, podceňovanie významu a dôležitosti predmetu zo strany rodičov žiakov).

Pri hodnotení obsahovej reformy učitelia veľmi často vyslovovali názor, že bola nepripravená. Z ich pohľadu sa reforma mala začať vytvorením náležitých podmienok na jej realizáciu. K týmto podmienkam radia predovšetkým vybavenie priestorov pre výučbu Techniky a zabezpečenie učebného materiálu (zhoda s ich víziou ideálneho stavu výučby predmetu Technika). Následne sa mala realizovať príprava učiteľov a až potom mali byť do výučby zavádzané obsahové zmeny. V súvislosti s prípravou učiteľov sa kriticky vyjadrovali aj k oboznamovaniu učiteľov so zámermi, ktoré sa mali reformou sledovať. Nebol ojedinelý názor, že mnohí učitelia doteraz nepochopili hlavný zámer reformy. Zaujímavé názory odznali aj v súvislosti s hodnotením súčasného stavu realizácie výučby predmetu Technika. Za takéto považujeme vyjadrenia, v ktorých učitelia označovali proces výučby Techniky (celkovo, nielen v súvislosti so školami na ktorých pôsobia) za nestabilizovaný. Opätovné zvýšenie počtu povinnej výučby predmetu Technika (Inovovaný Štátny vzdelávací program platný od 1. septembra 2015; ŠPÚ, 2015) učitelia síce hodnotia kladne, upozorňujú však na skutočnosť, že pokiaľ sa na školách nezlepšia priestorové a materiálno-technické podmienky zabezpečenia jeho výučby, nemožno očakávať adekvátnu kvalitu jeho výučby (bez ohľadu na rozsah časovej dotácie predmetu a tematické zameranie jeho kurikúl) a teda ani náležitú kvalitu technických zručností žiakov. Učitelia by uvítali, keby ministerstvo zavádzanie zmien realizovalo na základe užšej komunikácie a spolupráce so školami.

Ak niektorí z dopytovaných zmieňovali vôbec nejaké pozitíva reformy, tak to súviselo to s realizáciou národného projektu *Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami* (tzv. projekt *Dielne*; ŠIOV, 2013). Učitelia realizáciu tohto projektu vnímali ako aktivitu zameranú na podporu reformy, v skutočnosti však projekt súčasťou školskej reformy, ktorá sa začala v roku 2008, vôbec nebol. Projekt *Dielne* sa začal realizovať v roku 2013 a súvisel s programovým vyhlásením vlády z mája 2012. Schválením projektu *Dielne* vláda reagovala na silnejšiu kritiku odborného vzdelávania a prípravy zo strany zamestnávateľov a na alarmujúcu situáciu týkajúcu sa rozhodovania žiakov základných škôl o ich budúcej kariére a výbere povolania. Realizácia projektu mala prispieť k zvýšeniu záujmu žiakov o odborné vzdelávanie. Na základe polytechnickej výchovy mali byť žiaci vedení k tomu, aby pri rozhodovaní o svojom budúcom pracovnom uplatnení dôsledne zvažovali kam pôjdu študovať a toto svoje rozhodnutie dávali do vzťahu k uplatniteľnosti na trhu práce ako aj k potrebám nášho hospodárstva. Napriek tomu, že národný projekt nebol súčasťou školskej reformy, nesporne mal výrazný pozitívny dopad na výučbu Techniky na školách.

Závery dopytovania realizovaného v Banskobystrickom kraji

Učitelia v Banskobystrickom kraji, podobne ako učitelia v Bratislavskom kraji, pozitívne hodnotili zaradenie tematických celkov zameraných na technické materiály do vzdelávacieho programu a výhrady mali k tematickému celku Elektrotechnika. Najväčšie výhrady boli voči zaradeniu problematiky logických obvodov. Túto tému učitelia navrhujú zo vzdelávacieho programu vylúčiť. Vzhľadom na medzipredmetové vzťahy Techniky

s fyzikou upozorňovali na neprepojenosť a zbytočnosť niektorých tém a takisto ako v prípade Elektrotechniky aj na ich náročnosť pre žiakov.

Paradoxným zistením je, že podľa názoru učiteľov nie sú potrebné ďalšie zásadné zmeny, pričom vykonané zmeny považujú za nekoordinované, bez rešpektovania názoru učiteľov. Pri svojich prípravách na vyučovanie mnoho podnetov preberajú z Českej republiky. Ak sa majú robiť nejaké zmeny, za prospešné a efektívne považujú nie podporiť zmenu obsahu vzdelávania ale podporiť obsah vzdelávania spolu s materiálno-technickým vybavením škôl.

Zhoda s výsledkami dopytovania v Bratislavskom kraji je aj v otázke ideálneho stavu vyučovania predmetu Technika. Učitelia v Banskobystrickom kraji vo svojich vyjadreniach k tejto otázke tiež prioritne deklarovali potrebu zabezpečenia náležitých podmienok, aby ťažisko výučby predmetu bolo na praktických činnostiach žiakov a nie na teoretickej výučbe. Na rozdiel od Bratislavského kraja učitelia v Banskobystrickom kraji:

- v rámci praktických činností žiakov špecificky akcentovali potrebu rozvíjania manuálnych zručností žiakov,
- výraznejšou mierou deklarovali potrebu zabezpečenia metodologickej podpory pre učiteľov,
- požiadavku stabilizácie postavenia predmetu spájali s konkrétnou požiadavkou zaradenia povinnej výučby Techniky do ročníkov 6. – 9. s časovou dotáciou 2 vyučovacích hodín týždenne,
- za súčasť ideálneho stavu vyučovania predmetu považujú aj vypracovanie učebníc pre jednotlivé ročníky (a nie jednu, určenú pre všetky ročníky, ako je tomu v súčasnosti).

Pri hodnotení dopadu obsahovej reformy na realizáciu technickej výchovy na školách ani pozornosť učiteľov Banskobystrického kraja nebola sústreďovaná na kurikulárne aspekty reformy, ale učitelia sa spontánne dominantne vyjadrovali k podmienkam výučby Techniky. Poukazovali na skutočnosť, že v dôsledku reformy sa podmienky markantne zhoršili, nakoľko reformou (resp. Štátnym vzdelávacím programom z roku 2008; ŠPÚ, 2008) zavedené zníženie minimálneho povinného rozsahu predmetu Technika viedlo, spolu s ekonomickými dôvodmi, riaditeľov mnohých základných škôl k rozhodnutiu zrušiť jestvujúce vybudované dielne a ich priestory využiť na iné účely. Vyskytli sa síce aj prípady, kedy učitelia deklarovali spokojnosť s podmienkami výučby predmetu, ale zakaždým to boli učitelia pôsobiaci na školách zapojených do projektu *Dielne* (t.j. prípady škôl, kde v rámci realizácie tohto projektu v rokoch 2013 – 2015 za účelom rozvíjania pracovných zručností žiakov boli zriadené a materiálne vybavené integrované odborné učebne pre výučbu chémie, fyziky, biológie a techniky).

Obsahová analýza vyjadrení učiteľov na sledovanie obsahovej jednotky priestorových a materiálnych podmienok zabezpečenia výučby predmetu Technika poukázala na dva aspekty spojené s touto jednotkou. Nedostatočné (ev. absentujúce) zabezpečenie náležitých priestorových a materiálno-technických podmienok pre výučbu predmetu Technika síce sťažuje prácu učiteľov a logicky znižuje kvalitu školou žiakom poskytovaného technického vzdelania ale nemožno ho označovať za dôvod nízkeho statusu predmetu. Nízku akceptáciu významu predmetu učitelia spájajú s neustálym „pohadzovaním“ predmetu v rámci sústavy všeobecno-vzdelávacích predmetov, spochybňovaním potreby tohto predmetu ako povinného na základných školách a s tým súvisiacou nízkou spoločenskou podporou tohto predmetu. V mnohých prípadoch učitelia

upozorňujú na skutočnosť, že toto vnímanie postavenia predmetu sa odzrkadľuje následne v postojoch a najmä rozhodnutiach vedení škôl (resp. ich výraznou mierou ovplyvňuje). Polovica dopytovaných učiteľov v Banskobystrickom kraji spojila pozíciu predmetu priamo s vedením školy.

Z hľadiska akceptácie predmetu a jeho spoločenského vnímania učiteľa jednoznačne považovali za priaznivejší stav pred reformou.

Záver z dopytovania realizovaného v Prešovskom kraji

I keď už výsledky dopytovania realizovaného v Banskobystrickom kraji priniesli určité rozdiely v porovnaní s výsledkami získanými pre Bratislavský kraj, v Prešovskom kraji špecifickosť výsledkov v závislosti od kraja bola ešte výraznejšia.

Výsledky dopytovania v Prešovskom kraji, podobne ako výsledky v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji, potvrdili kontroverzné zaradenie témy Elektrotechnika do kurikúl predmetu Technika. Špecifikom tohto kraja bola silná požiadavka dopytovaných zamerať obsah predmetu na rozvíjanie praktických činností v oblasti tradičných remesiel. V súčasnosti vyučované tematické celky považujú jednak za nelogicky usporiadané a jednak za veľmi náročné pre deti v danom veku (najmä práve vyššie uvádzanú Elektrotechniku – v súvislosti s ňou sa vo všetkých sledovaných krajoch popri požiadavke vylúčenia tejto témy z učebných osnov Techniky vyskytovali aj alternatívne návrhy na jej presun do predmetu fyzika). Žiaci pri náročných témach majú pocit neúspechu a podľa názorov učiteľov Techniky tento predmet by mal byť hlavne o zážitkoch. Prácu so žiakmi na hodinách Techniky považujú učitelia za náročnejšiu ako v iných predmetoch. Vzhľadom k témam, ktoré si vyžadujú praktické činnosti, je priebeh vyučovacej hodiny časovo, materiálne a metodicky ťažší. Navrhujú preto učiť v malých skupinách. Ďalším špecifikom Prešovského kraja bolo, že súčasne s požiadavkou delenia tried na menšie skupiny tu zarezonovala požiadavka rozdeliť, resp. zaviesť aj témy výučby zvlášť pre dievčatá a zvlášť pre chlapcov. Úplne prirodzene aj v tomto kraji rezonovala požiadavka podporiť jednotlivé témy náležitým materiálным vybavením.

Ideálny stav výučby predmetu bol aj v tomto kraji spájaný so zabezpečením „ideálnych“ podmienok pre jeho výučbu – s modernizáciou priestorov škôl, vybavením škôl adekvátnymi materiálno-didaktickými pomôckami, zriaďovaním skladov na materiál popri dielnach, zriaďovaním tried vybavených výpočtovou technikou, poskytovaním náležitých metodických materiálov a školení (možností ďalšieho vzdelávania) pre učiteľov, so zvýšením časovej dotácie povinnej výučby predmetu (v mnohých prípadoch boli 2 hodiny týždenne uvádzané ako ideálny stav).

Je otáznosť, do akej miery boli objektívne pripomienky k „spravodlivému a celoplošnému“ rozdeľovaniu projektov pre školy uvádzané pri popisoch ideálneho stavu realizácie výučby Techniky. Predpokladáme, že sa tu prejavili subjektívne pocity dopytovaných, že ich kraj je v porovnaní s inými krajinami, resp. v porovnaní s Bratislavským krajom „diskriminovaný“ (dopytovatelia neboli informovaní o výbere krajov, v rámci ktorých boli realizované výskumné šetrenia, t.j. jedná sa o všeobecný pocit dopytovaných, nie o pocit evokovaný uvedením tejto informácie).

Kým dopytovatelia v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji vo všeobecnosti hodnotili dopad kurikulárnej reformy na realizáciu technického vzdelávania na školách negatívne, učitelia z Prešovského kraja vnímali tento stav v podstate ako nezmenený. Na tomto mieste treba ale upozorniť, že „nezmenený“ znamená, že z pohľadu učiteľov reforma nepriniesla

žiadne zásadné (či už pozitívne alebo negatívne) zmeny a „všetko ide ako pred tým“. Pritom „všetko ide ako pred tým“, znamená, pokračovanie v negatívnom vývoji realizácie technickej výchovy na školách, ktorý reforma nedokázala zastaviť, nieto ešte zvrátiť (t.j. reforma nezastavila zhoršovanie podmienok výučby a tie sa postupne ďalej zhoršujú, tak ako sa postupne zhoršovali už aj pred reformou). V tejto súvislosti dopytovatelia vyjadrovali svoje obavy o ďalší vývoj pozície predmetu ako aj technického vzdelávania na školách, ktoré vo veľkej miere považujú za nezladené s trhom práce. Na druhú stranu kladne hodnotia aspoň snahu niečo zlepšiť, napr. inovovanie Štátneho vzdelávacieho programu k 1. septembru 2015 (ŠPÚ, 2015).

6 Záver

Ako vyplýva z prezentovaných výsledkov výskumného šetrenia názorov učiteľov na obsahové zameranie výučby predmetu Technika, z pohľadu učiteľov prioritným problémom nie je inovovanie či modifikovanie súčasných kurikúl, ale zmena zamerania charakteru výučby tohto predmetu. Napriek regionálnym rozdielom v získaných výsledkoch realizovaného šetrenia, spoločnou požiadavkou učiteľov pôsobiacich na školách v jednotlivých (rôznych) regiónoch je prehlibnúť praktických charakter výučby Techniky a zamerať sa viac na rozvoj praktických zručností žiakov pred preferovaním rozvoja ich teoretických poznatkov. Zabezpečenie tejto zmeny v realizácii technickej výchovy na školách je však podmienené vytvorením adekvátnych podmienok pre praktické činnosti žiakov. Riešenie tohto problému by však rozhodne nemalo ostať výlučne na pleciach samotných škôl.

7 Literatúra

- Avsec, S., & Jamsec, J. (2016). Technological Literacy for Students Aged 6 – 18: a New Method for Holistic Measuring of Knowledge, Capabilities, Critical Thinking and Decision-Making. *International Journal of Technology and Design Education*, Vol. 26, No. 1, s. 43 – 60. ISSN: 0957-7572 (print version), 1573-1804 (electronic version).
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research in Education*. 2. vyd. Boston : Allyn & Bacon, 1992.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1993). *How to Design and Evaluate Research in Education*. 2. vyd. USA : McGraw-Hill, Inc., 1993. ISBN 0-07-021771-8.
- Fujikawa, S., & Maesako, T. (2015). Present Situation and Problems of Technology Education in Japan: With Focusing on Technology Education as General Education. *International Research in Education*, Vol. 3, No. 2, s. 173 – 182. ISSN 2327-5499.
- Hašková, A., & Bánesz, G. (2015). *Technika na základných školách – áno alebo nie*. Praha : Verbum, 2015. ISBN 978-80-87800-31-7.
- Hašková, A., Mandulačková, S., & Van Merode, D. (2017). Problematic Aspects of Technology Education in Slovakia. *Communications: Scientific Letters of the University of Žilina*, Vol. 19, No. 1/2017, s. 75 – 80, ISSN 1335-4205.
- Jaeger, R. M. (1988). Survey Research Methods in Education. R. M. Jaeger (Ed.): *Complementary Methods for Research in Education*. Washington, DC : American Educational Research Association, 1988.
- Kozík, T., & Lukáčová, D. (2016). Innovation of Technical Education in the Slovak Republic – a Challenge for Teachers, Pupils and Parents. *Journal of Technology and*

Information Education, Vol. 7, No. 2/2016, s. 42 – 52, ISSN 1803-537X (print), 1803-6805 (on-line).

Manduľáková, S. (2016). Regionálne rozdiely vo vyučovaní predmetu Technika. *Vzájomná informovanosť - cesta k efektívnemu rozvoju vedecko-pedagogickej činnosti*, Nitra : PF UKF, 2016, s. 32 - 39, ISBN 978-80-558-1094-2.

MŠVVaŠ SR (2016). *Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania Učiace sa Slovensko*. Dostupné z: <http://www.minedu.sk/tezy-k-narodnemu-programu-rozvoja-vychovy-a-vzdelavania>.

MŠVVaŠ SR (2013). *Správa o stave školstva na Slovensku a o systémových krokoch na podporu jeho ďalšieho rozvoja*. Dostupné z: <file:///G:/Subory%20od%2006-05-2015/Publ/JTIE/Podklady/Správa%20o%20stave%20školstva%202013.pdf>.

OZ PŠaV (2016). *Deklarácia Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku a partnerských reprezentácií pôsobiacich v školstve na podporu skvalitňovania podmienok a úrovne vzdelávania a vedy v SR*. Dostupné z: <http://www.ozpsav.sk/sk/Aktuality/udalosti-oznamy/deklaracia-odboroveho-zvazu-pracovnikov-skolstva-a-vedy-na-slovensku-a-partnerskych-reprezentac.alej>.

Pavelka, J. (2016). Developing Students' Select Competences during Technology, Physics and Mathematics Lessons at Basic Schools. *Journal of Technology and Information Education*, Vol. 7, No. 2/2016, s. 76 – 92, ISSN 1803-537X (print), 1803-6805 (on-line).

Pupala, B. (2016). *Riedky sen o „Učiacom sa Slovensku“*. Dostupné z: <https://www.postoj.sk/18134/riedky-sen-o-uciacom-sa-slovensku>.

Seidman, I. E. (1991). *Interviewing in Qualitative Research*. New York : Teachers College Press, 1991.

ŠIOV (2013). *Národný projekt Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami*, projekt č. 26110130549, 2013. Dostupné z: <http://www.zsodborne.sk/index.php/o-projekte/o-projekte>.

ŠPÚ (2008). *Štátny vzdelávací program*. Dostupné z: <http://www.statpedu.sk/clanky/statny-vzdelavaci-program>

ŠPÚ (2015). *Inovovaný štátny vzdelávací program*. Dostupné z: <http://www.statpedu.sk/clanky/inovovany-statny-vzdelavaci-program>

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Dostupné z: <https://www.slovlex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2008/245/20160901>.

Zelina, M. (2016). *Tvrdá kritika chystanej reformy školstva na Slovensku: Experti objavujú objavené!* Dostupné z: <http://www.pluska.sk/rady-tipy/10/dalsia-reforma-skolstva-vazeni-ste-si-isti-teraz-nase-deti-neprepadnu-sutazi-so-zahranicim.html>.