

HISTORICKÝ A MEDZINÁRODNÝ KONTEXT V PREMENÁCH TECHNICKÉHO VZDELÁVANIA NA SLOVENSKU DO ROKU 2015

HISTORICAL AND INTERNATIONAL CONTEXT IN THE AREAS OF TECHNICAL EDUCATION IN SLOVAKIA UNTIL 2015

Zlatica Hul'ová

Abstrakt

Technické vzdelávanie na primárnom stupni školy v súčasnosti vyžaduje značnú pozornosť nielen odbornej ale aj laickej verejnosti. Opomínanie a neriešenie akútnych problémov v oblasti technického vzdelávania žiakov v mladšom školskom veku determinuje zaoberať sa touto problematikou. Hlavným cieľom je mapovanie aktuálneho stavu v edukačnej praxi doma aj v zahraničí a analýza historického vývoja technického vzdelávania v kontexte medzinárodného porovnania.

Kľúčové slová: technické vzdelávanie, primárny stupeň školy, edukačná prax, historický vývoj, medzinárodné porovnanie

Abstract

Nowadays, technical education at primary schools requires substantial attention of not only professionals but also of the general public. The fact that urgent problems in technical education of primary school aged pupils are neglected and left unsolved determines the need to deal with this problem. The main objective is the mapping of the current state of educational practice at home and abroad and the analysis of historical development of technical education in the context of international comparison.

Keywords: technical education, primary schools, educational practice, historical development, international comparison

1 ÚVOD

Technické vzdelávanie vo výchove mladého človeka je dôležité a nenahraditeľné, pretože získava základné poznatky z oblasti vedy, techniky, nadobúda praktické zručnosti, získava vzťah k technike, novým technológiám a zároveň si utvára hodnoty a postoje k vedecko-technickému pokroku a k požiadavkám doby. Kvalitné, moderné a efektívne vzdelávanie zabezpečuje jeho profesijnú prípravu a následné uplatnenie sa vo svete práce. Na Slovensku technické vzdelávanie začalo písať svoju históriu dňom zavedenia povinného predmetu *ručné práce výchovné* do vzdelávania.

V prvej Československej republike sa Slovensko podľa *Deklarácie slovenského národa* z 30. októbra 1918 stalo súčasťou nového štátu. Značné úlohy pripadli na školstvo, učiteľstvo, výchovu a vzdelávanie a na pedagogickú teóriu. V roku 1919 na základe Výnosu ministerstva školstva a národnej osvety boli zavádzané manuálne

práce do ľudových a meštianskych škôl, ktoré mali vytvorené vhodné podmienky. Žiaci mali možnosť pracovať s drevom, lepenkou a v novo zriadených školských dielňach a záhradách.

V tom čase významné postavenie pracovnej výchovy vo vzdelávaní pripisovali známi teoretici a metodici ako A. Bartoš, F. Čáda, V. Konvička, B. Weizettelová, J. Mauer, V. Rohlena, F. Strnad, A. Truhlář, K. Vavroušek a iní.

2 Technické vzdelávanie na primárnom stupni škôl do roku 2015

V roku 1920 sa uskutočnila medzi učiteľmi anketa o potrebe zavádzania manuálnej práce do výchovy a vzdelávania. Na základe výsledkov tejto ankety boli spracované návrhy a následne v roku 1922 bol vydaný *Malý školský zákon č. 226 Zb. zo dňa 13. júla 1922*, v zmysle ktorého bol do ľudových škôl zavedený **povinný** predmet **"ručné práce výchovné"**. V § 4 v ods. 3 sa uvádza, že ministerstvo školstva a národná osveta bude dohliadať na vybavenosť školských dielní, kuchýň a iného zariadenia, aby na prechodnú dobu školské úrady zavádzali vyučovanie ručných prác chlapčenských a domáce hospodárstvo na školách, ktorým sa vytvoria na výučbu vhodné podmienky (Zákon č. 226 /1922).

Od školského roka 1923/24 sa tento predmet vyučoval vo všetkých ľudových školách. V meštianskych školách to boli ručné práce ženské s náukou o domácom hospodárstve. Od vydania Malého školského zákona boli vydávané rôzne publikácie, ktoré mali byť podporou pre učiteľa ručných prác výchovných, až kým sa systematicky od roku 1927 nezačali vydávať učebné osnovy a metodické príručky. K najznámejším v tom čase patrili "Školník pre školy elementárne, slovenské" od Bežo, G. a E., 1919, "Skladanky" od Hapala, V., 1925, neskôr to boli "Ručné práce výchovné na školách národných" od Machytka, F., 1931, "Dielňa maličkových" od Steinhíbel, M., 1935, alebo "Slöjd- Metodická príručka k vyučovaniu ručným prácam výchovným pre ľudové a meštianske školy" od Adler, A. 1932 a v každom nasledujúcom roku¹ boli vydávané učebné osnovy. V tabuľke č. 1 je zaznamenaný podrobný prehľad na základe vybraných ukazovateľov (rok, ročník, názov UO, predmet, počet hodín).

Tabuľka 1 **Prehľad počtu vyučovacích hodín pracovného vyučovania v učebných osnovách v jednotlivých ročníkoch v období rokov 1922-1989 - 1995**

Rok/ročník		1.	2.	3.	4.	5.	spolu
1922	Názov	Podrobné Učebné osnovy pre ľudové školy jednotriedne					
	Predmet	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné		
	Počet hodín	1	1	1	1		4

¹ V tabuľke 1 sú chronologicky uvedené Učebné osnovy, ktoré boli tvorené buď Úniou učiteľov, pracovnými sekciami učiteľov jednotlivých okresov alebo školskými inšpektorátmi v Trnave, Žiline, Bratislave, Skalici, ai

1927	Názov	Nové podrobné osnovy pre školy ľudové jedno až trojtriedne s rozvrhom učebnej látky, vzorovým rozvrhom hodín na týždne a pokynmi pre školskú administratívu					
	Predmet	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné		
	Počet hodín	1	1	1	1		4
1930	Názov	Nové učebné osnovy pre ľudové a meštianske školy					
	Predmet	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné		
	Počet hodín	1	1	1	1		4
1934 *2	Názov	Podrobné učebné osnovy y rozvrhy učiva podľa definitívnych učebných osnov					
	Predmet	Prvouka Prvoučné ruč. práce	Prvouka Prvoučné ruč. práce	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	
	Počet hodín	4-(1)	4- (1)	1ch/3d	1ch/3d	1ch/3d	2/3-9*
1937 / 1938	Názov	Podrobná učebná osnova pre ľudové školy. Podľa dočasných normálnych učebných osnov					
	Predmet	Prvouka Prvoučné ruč. práce	Prvouka Prvoučné ruč. práce	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	Ručné práce výchovné	
	Počet hodín	1	1	1	1	1	5
1939	Názov	Dočasné normálne učebné osnovy pre školy ľudové, meštianske a jednoročné učebné náukobehy na meštianskych školách					

* 2 * V roku 1934 boli ručné práce v 1. a 2. ročníku v predmete Prvouka po 1hodine týždenne a v 3. až 5. ročníku mali chlapci po 1 hodine týždenne v každom ročníku a dievčatá po 3 hodiny týždenne.

	<i>Predmet</i>	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	
	<i>Počet hodín</i>	4-(1)	4- (1)	1ch/3d	1ch/3d	1ch/3d	2/3- 9*
	<i>Názov</i>	Učebné osnovy pre ľudové školy / Andrej Jusko/ Podrobná učebná osnova pre ľudové školy /pracovné sekcie učiteľstva školského inšpektorátu/					
1940	<i>Predmet</i>	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	2/3- 9*
	<i>Počet hodín</i>	4-(1)	4- (1)	1ch/3d	1ch/3d	1ch/3d	
		Učebné plány na šk. rok 1945/1946 pre školy ľudové, meštianske, stredné a učiteľské akadémie					
1945	<i>Predmet</i>	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	
	<i>Počet hodín</i>	4-(1)	4- (1)	1ch/3d	1ch/3d	1ch/3d	2/3- 9*
	<i>Názov</i>	Učebné osnovy pre ľudové školy / Andrej Jusko/					
1948 *	<i>Predmet</i>	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Prvouka Prvouč né ruč. práce	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	Ručné práce chlapčenské Ručné práce dievčenské s náukou o domácom hospodárstve	2/3- 9*
	<i>Počet hodín</i>	4-(1)	4- (1)	1/3	1/3	1/3	

1953 / 1954 **3	Názov	Prechodné učebné osnovy pre 1.-5. ročník národných škôl na šk. rok 1953/54					
	Predmet	---**----	---**--	----**---	----**---	Prírodopis	0,5* *
	Počet hodín	0	0	0	0	2/0,5**	
1956 / 1957	Názov	Učebné osnovy / Metodické state					
	Predmet	Ručné práce	Ručné práce	Ručné práce	Ručné práce	Ručné práce	5
	Počet hodín	1	1	1	1	1	
1960	Názov	Učebné osnovy pre prvý až piaty ročník základnej deväťročnej školy					
	Predmet	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	7
	Počet hodín	1	1	1	2	2	
1968	Názov	Učebné osnovy pre 1. - 5. ročník základnej deväťročnej školy					
	Predmet	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	7
	Počet hodín	1	1	1	2	2	
1976	Názov	Učebné osnovy pre 1. - 4. ročník základnej deväťročnej školy					
	Predmet	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie		4
	Počet hodín	1	1	1	1		
1983	Názov	Učebné osnovy pre 1. - 4. ročník základnej školy					
	Predmet	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie		4
	Počet hodín	1	1	1	1		
1989 / 1990 ***4	Názov	Učebné osnovy pre 1. - 4. ročník základnej školy***					
	Predmet	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie		4 ***
	Počet hodín	1***	1***	1***	1***		

³ ** V roku 1953- pracovné vyučovanie bolo zahrnuté do predmetu Prírodopis a to len v piatom ročníku s jedno- tretinovou časovou dotáciou (a to 10hodín tvorili pestovateľské práce).

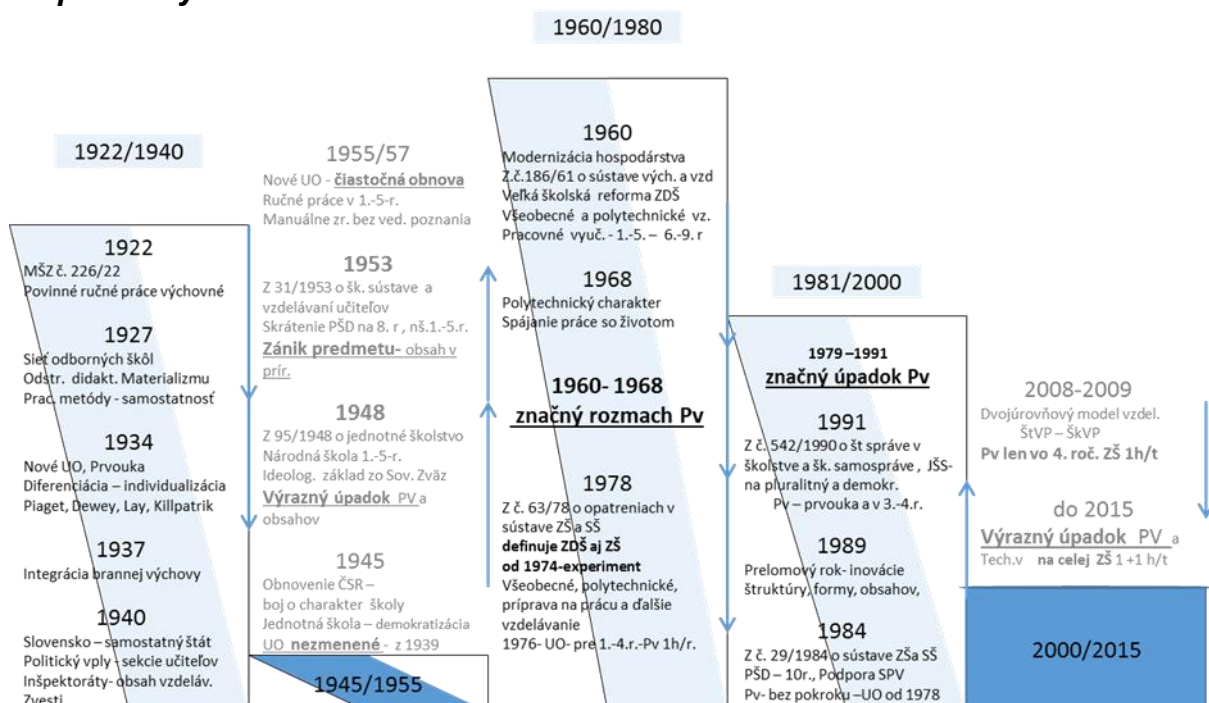
⁴ ***Učebné osnovy z roku 1976 boli platné aj v rokoch 1989/1990 až do vydania IUO v roku 1991

1991	Názov	Pokyny na úpravu obsahu vyučovacích predmetov v 1. až 4. ročníku základnej školy a učebné osnovy nepovinných predmetov/ Inovované učebné osnovy pre 1. až 4. ročník základnej školy/					
	Predmet	Prvouka	Prvouka	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie		2
	Počet hodín			1	1		
1995	Názov	Učebné osnovy pre 1. stupeň základných škôl					
	Predmet	Prvouka	Prvouka	Pracovné vyučovanie	Pracovné vyučovanie		2
	Počet hodín			1	1		

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa učebných osnov vydávaných v rokoch 1922 - 1995

Z prehľadu jednoznačne vyplýva, že najlepšie obdobie pre technickú výchovu a vzdelávanie boli roky 1956 až 1975, kedy sa vyučovalo vo všetkých ročníkoch základnej školy s najvyššou možnou časovou dotáciou, zvlášť v rokoch 1960- 1968. V diagrame 1 sú uvedené medzníky *rozmachu a úpadku* pracovného vyučovania na primárnom stupni v čase.

Diagram 1 **Záznam rozmachu a úpadku pracovného vyučovania na primárnom stupni školy v čase**



V slovenskom vzdelávacom systéme sa od roku 1995, kedy boli vydané posledné inovované učebné osnovy *dvadsiateho storočia* a od roku 1997, kedy sa v

zmysle týchto osnov a zmien v nich uvedených vydali aj učebnice k predmetu pracovné vyučovanie (vydané M. Kožuchovou v roku 1997), do roku 2008 nerealizovali žiadne reformy, nevydávali sa učebnice ani metodické príručky pre predmety technickej výchovy, či pracovného vyučovania. Reformná stagnácia a podceňovanie technického vzdelávania, výchovy k práci, prácou a pre prácu spôsobila súčasnú vysokú nezamestnanosť s nedostatkom odborníkov technického zamerania. Trinásťročné podceňovanie technického vzdelávania, ako konštatujú aj odborníci zaoberajúci sa danou problematikou (Ďuriš 2007; Kožuchová 2011; Kozík 2013; Bánesz 2014; Pavelka-Kuzma, 2014), pričom nemožno opomenúť aj predchádzajúcich 13 rokov (1974-1990), zanechalo na novej mladej generácii nepripravenosť kvalifikovane reagovať na spoločenské potreby a technický pokrok v prudko sa rozvíjajúcej krajine.

Nový, modernizujúci sa spoločensko-ekonomický trh, plný dynamického vývoja techniky a technológií vyžaduje jednotlivcov, ktorí by sa dokázali veľmi rýchlo adaptovať na prudko sa meniace podmienky. Dlhých 13 a viac rokov vo vývoji jednotlivcov tvoriacich vyspelé spoločenské zoskupenie je príliš veľa na to, aby sa v oblasti výchovy a vzdelávania a ich prípravy na život mohlo nečinne prihliadať a stagnovať. Preto vláda Slovenskej republiky schválila 2. júla 2008 zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý vošiel do platnosti od septembra 2008. Po dlhých a rozsiahlych diskusiách o problémoch, o tom, že mladá generácia nie je pripravená na plnenie požiadaviek trhu, pretože nemajú dostatočne rozvinuté potrebné a požadované dynamizáciou spoločnosti odborné profesijné kompetencie, sa rozhodla vláda SR na návrh Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu v spolupráci s organizáciami, ktorých je zriaďovateľom (ŠPÚ, ŠIOV, MPC a iné) pripraviť a vydať nové Štátne vzdelávacie programy pre všetky stupne škôl⁵.

Rok 2008 sa teda stal prelomovým reformným rokom po viac ročnej stagnácii, pretože sa zaviedol model dvojúrovňového kurikula, ktorý zdôrazňuje orientáciu cieľov na rozvoj kľúčových kompetencií (Kmeť, 2011). Prvú úroveň tvoril Štátny vzdelávacie program ako báza pre tvorbu kurikula druhej úrovne a to Školských vzdelávacích programov. Pozitívom bola voľnosť, ktorú malo mať vedenie škôl a učitelia pri tvorbe vlastných obsahov z ponúkaných obsahových a výkonových štandardov. Pri implementácii do vlastných školských vzdelávacích programov si mali tvorcovia obsah prispôbovať požiadavkám a podmienkam regiónov⁶, v ktorých školy pôsobili. Humajová - Kríž - Pupala - Zajac (2008) však upriamujú pozornosť na predimenzovanosť obsahov vzdelávania, na redefinovanie vzdelávacích oblastí, kde sa objavujú na jednej strane nové a na druhej tradičné predmety a tiež na iracionálne prerozdelenie disponibilných hodín. Poukazujú aj na skutočnosť, že zaradenie prierezových tém nie je v súlade so zámerom, ktorý mal umožňovať včleniť ich obsahy do školských vzdelávacích programov podľa toho, v akom prostredí sa školy nachádzajú a aké sú ich potreby či požiadavky. Nevytvorili sa ani podmienky pre participáciu učiteľa na tvorbe návrhov kurikulárnych zmien.

Za negatívum týchto zmien možno považovať aj to, že v rámci úprav pre primárne vzdelávanie bol samostatný predmet pracovné vyučovanie v 3. ročníku základnej školy zrušený a mohol sa vyučovať len ako voliteľný predmet. Povinný ostal iba vo 4. ročníku s jednogodinovou týždennou časovou dotáciou vo vzdelávacej oblasti

⁵ V zmysle medzinárodných štandardov vzdelávania sa súčasne po prvý krát v roku 2008 zaviedlo na Slovensku jednotné pomenovanie stupňov škôl (ISCED0- predprimárny, ISCED1-primárny, ISCED2-nížší sekundárny, ISCED3-vyšší sekundárny a iné).

⁶ Gasparova, M. 2017. *Regionálna výchova v ranej edukácii*. Banská Bystrica: Pľ UMB. 2018. s. 9 - 11

Človek a svet práce. Definovanie cieľov predmetu vychádzalo zo všeobecných požiadaviek vedecko-technickej gramotnosti a všeobecných cieľov primárneho vzdelávania.

Kožuchová - Stebila (2014) konštatovali, že kurikulárna reforma z roku 2008 bola pre technické vzdelávanie likvidačná. V štátnom vzdelávacom programe bola vytvorená vzdelávacia oblasť *Človek a svet práce* a v nej vyučovací predmet *Pracovné vyučovanie*, ale časová dotácia predmetu však predstavovala len 1 hodinu vo 4. ročníku primárnej školy. Učebné osnovy predmetov *Výtvarná výchova* a *Prvouka* ostali nezmenené, ale predmety získali časovú dotáciu, ktorú získali likvidáciou pracovného vyučovania v 1. a 2. ročníku primárnej školy. Je to najväčší, najväznejší a najakútnejší problém, ktorý je potrebné riešiť.

3 Technické vzdelávanie na primárnom stupni školy v medzinárodnom porovnaní

Je problematické uviesť krajinu, kde bolo po prvý krát zavedené technické vzdelávanie do systému vzdelávania, pretože mnohí predstavitelia pedagogického myslenia filozofických smerov, ktorých oblasť záujmu o pracovno-technické vzdelávanie, sa historicky v čase prelína.

Komparáciou vybraných indikátorov týkajúcich sa technickej výchovy a technického vzdelávania na primárnom stupni školy vo vybraných krajinách EÚ⁷ z príslušných kurikulárnych dokumentov je možné porovnať a zistiť rozdiely medzi vybranými krajinami. Preto ciele, obsahové a výkonové štandardy, názvy predmetov určených pre technické vzdelávanie, ako aj ich časová dotácia pre jednotlivé ročníky základných škôl tvoria hlavné ukazovatele na zisťovanie výučby technického vzdelávania, zvlášť na primárnom stupni škôl do roku 2015. Na základe podrobného skúmania štátnych kurikulárnych dokumentov vybraných krajín, bolo možné porovnávať teoreticky rozpracované ciele, obsahové, výkonové štandardy predmetov určených pre technické vzdelávanie, ale aj ich časovú dotáciu určenú pre jednotlivé ročníky základných škôl. V tabuľke 2 sú vybrané ukazovatele porovnávané a prezentované sú rozdiely nielen v názvoch predmetov, ale hlavne vo výučbe v ročníkoch s ich časovou dotáciou.

Tabuľka 2 **Medzinárodné porovnanie technického vzdelávania vo vybraných krajinách na základe vybraných indikátorov na primárnom stupni do roku 2014/15**

Štát	Názov predmetu	Ročník	Časová dotácia
Švédsko	Práce s textilom a drevom	celá základná škola	min. 330h
Fínsko	Remeslá/zručnosti (Craft) Remeslá(Craft)/ technické a textilné práce	1. - 6. 7. - 9.	min. 8 h -//- 3 h
Nórsko	Umenie a remeslá (Craft) Jedlo a zdravý životný štýl	1. - 7. 8. - 9.	v kompetencii učiteľa

⁷ Hul'ová, Z. 2017. *Technické vzdelávanie a postoje učiteľov k obsahu pracovného vyučovania vo 4. ročníku na primárnom stupni školy.* Banská Bystrica: Pf UMB. Habilitačná práca. s. 54 - 82

Anglicko	Desing and technology (Dizajn a technológie)	Key stage 1 (5 - 7) Key stage 2 (7 -11) Key stage 3 (11 - 14) Key stage 4 (14 - 16)	v kompetencii učiteľa
Poľsko	Zajęcia techniczne (Technická výchova)	1. - 3 (7 - 9) 4. - 7. (10- 13)	v kompetencii učiteľa
Maďarsko	Téchnike,életvitel és gyakorlad (Technika , životný štýl a prax)	1. - 4.	1h/roč. = 4h
Česko	Pracovní činnosti	1. - 5. 6. - 9.	1h/roč. = 5h 1h/roč. = 4h
Slovensko	Pracovné vyučovanie	4.	1h/roč. = 1h

Vzhľadom k tomu, že na Slovensku v ročníkoch 1. - 3. bol do roku 2015 čiastočne obsahový a výkonový štandard integrovaný do predmetov Prvouka a Výtvarná výchova, nie je možné jednoznačne konštatovať, že sa v týchto ročníkoch nevyučoval. Z uvedeného ale vyplýva, že na rozdiel od iných krajín je narušená kontinuita zavedenia nielen samostatného vyučovacieho predmetu, ale aj obsahových a výkonových štandardov pre technické vzdelávanie. Znížená je aj časová dotácia, čo značne ovplyvňuje kvalitu nadobúdania pracovno-technických poznatkov, návykov a zručností.

Takáto situácia nemá obdobu v celej histórii vzdelávania na Slovensku (Kozík, 2013). Potvrďuje to aj historický vývoj technického vzdelávania, ktorý je len čiastočne rozpracovaný v tomto príspevku. Ďuriš, M. aj Kozík, T. už v rokoch 2009 až 2011 upozorňovali na nepriaznivú situáciu v oblasti technického vzdelávania. Kozík (2013) tiež uvádza, že od školského roku 2008/2009, v ktorom sa začala uplatňovať školská reforma, technické predmety sa na základných školách dostávajú do procesu postupnej likvidácie. V tomto období vzdelávacia oblasť Človek a svet práce má k dispozícii len 1 hodinu za týždeň. Výsledok takéhoto prístupu zodpovedných za technické vzdelávanie sa v súčasnosti už prejavuje v zníženej odbornej úrovni nielen žiakov základných škôl, ale hlavne žiakov stredoškolského vzdelávania a v zníženej záujme absolventov základných škôl o štúdium technických odborov na stredných odborných školách a rovnako ako dôsledok, aj na technických univerzitách, čo je v rozpore s národnými potrebami a potrebami zamestnávateľov (Vasiliak, 2007; Kozík, T., 2013, s. 3; ÚPSVaR, 2015).

4 Záver

Vzdelávací systém na Slovensku je charakteristický podmienkami a je špecifický v každom časovom úseku spoločensko-kultúrneho vývoja. Celosvetové spoločenské dianie a premeny neobchádzajú ani tak špecifický slovenský systém vzdelávania, ktorý sa za ostatných dvadsaťpäť rokov neustále mení a hľadá stabilné ukotvenie v medzinárodnom konkurenčnom priestore. Prudký vedecko-technický rozvoj s modernou technikou a s rýchlo progredujúcimi technológiami zasahujúce až na úroveň nanočastíc, vyžadujú progresívne zmeny v príprave mladej generácie s novým vedecko-technickým myslením. V tej súvislosti je potrebné si uvedomiť, že vedecko-technické vzdelávanie už u najmladšej vekovej kategórie si vyžaduje značnú pozornosť, ktorej sa v období transformačných procesov na Slovensku nedostávalo. Podceňovanie, opomínanie a neriešenie akútnych problémov práve v oblasti technického vzdelávania žiakov mladšieho školského veku vyžaduje potrebu hlbšie sa zaoberať uvedenou problematikou. Je potrebné meniť systém a približovať sa

požiadavkám tak, aby sme nezaostávali za krajinami sveta a za požiadavkami, ktoré boli formulované aj na Svetovom ekonomickom fóre na jar v roku 2018. Odborníci sa zaviazali k zlepšeniu stavu sveta, z čoho vyplynula potreba rozvíjať nové zručnosti ako napríklad: vedieť navrhovať, programovať, tvorivo originálne a komplexne riešiť problémy, vedieť analyzovať, kriticky a systematicky myslieť, systematizovať, hodnotiť a iné, potrebné pre nový spôsob života v modernom svete.

Literatúra

BANESZ, G. 2014. Premeny technického vzdelávania v rámci školských reforiem. In *Sborník příspěvků z mezinárodní studentské odborné konference Olympiáda techniky Plzeň 2014*. Editor Doc. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D. a Mgr. Jan Krotký. 1. vydání, Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014, 186 s., ISBN 978-80-261-0372-1

ĎURIŠ, M. 2007. Odborná a pedagogická spôsobilosť učiteľa technickej výchovy ako kľúčová kompetencia. In *Kľúčové kompetencie a technické vzdelávanie [CD ROM] : zborník príspevkov z VRVS videokonferencie, III. InEduTech 2007*. Prešov : Prešovská univerzita, FHPV, 2007. - ISBN 978-80-8068-624-6. - S. 12-16

GAŠPAROVÁ, M. 2017. *Regionálna výchova v ranej edukácii*. Banská Bystrica: Pf UMB. 2018. 1. vyd. 95 s., ISBN 978-80-557-1413-4, s. 9 - 11

HUĽOVÁ, Z. 2017. *Technické vzdelávanie a postoje učiteľov k obsahu pracovného vyučovania vo 4. ročníku na primárnom stupni školy*. Banská Bystrica: Pf UMB. Habilitačná práca.

HUMAJOVÁ, Z. – KRÍŽ, M. – PUPALA, B. – ZAJAC, P. 2008. *Vzdelávanie pre život. Reforma školstva v súvislostiach*. Bratislava: Konzervatívny inštitút M. R. Štefánika, 2008. 57 s. ISBN 978-80-89121-12-0.

KMEŤ, P. 2011. Štátny a školský vzdelávací program: Základné dokumenty kurikulárnej transformácie vzdelávania na Slovensku. In: *Medzinárodná vedecká elektronická konferencia pre doktorandov, vedeckých pracovníkov a mladých vysokoškolských učiteľov*, Prešov: FHPV PU, 2011, 506-514.

KOZÍK, T. 2013. Je opodstatnené vyučovať techniku na základnej škole? In: *Technical, Human and Social Sciences: Is It Possible to Dialogue in the Pedagogical Process? sborník z mezinárodní vědecké konference*, Praha: ČVUT, 2013, 1-12.

KOŽUCHOVÁ, M. a i. 2011. *Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy*. [online]. [cit.: 2016-04-10], Bratislava : Univerzita Komenského, 2011. ISBN 978-80-223-3031-2

URL : <<http://utv.ki.ku.sk>>

KOŽUCHOVÁ, M. - STEBILA, J. 2014. 30-ročná história technického vzdelávania riešená na konferenciách „Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelávania“. In *Časopis Technika a vzdelávanie*, 3, 2014, č. 2. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici - Belianum, FPV, Katedra techniky a technológií, 2014, s. 128, ISSN 1338-9742

Malý školský zákon č. 226 Zb. zo dňa 13. júla 1922. [online]. [cit.: 2016-04-10], URL:

<<http://www.jastrabieprimichalovciach.sk/files/2015-06-18-131929-1922.pdf>>

PAVELKA, J. - KUZMA, J. 2014. Aktivity v rámci národného projektu "dielne" a PK pri ŠPÚ so zameraním na učebný predmet technika. In *Časopis Technika a vzdelávanie*, 3, 2014, č. 2. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici – Belianum, Fakulta prírodných vied, Katedra techniky a technológií. ISSN 1338- 9742, s. 3

Prognóza očakávaných budúcich potrieb zamestnancov do roku 2020 v SR bez BSK. 2015. ÚPSVaR, 2015. [online], [cit. 2016-05-17]. URL:
<http://www.upsvar.sk/buxus/docs//statistic/NP_proгноzy/Nove/Prognозa_оcаkаvаn_ych_buducich_potrieb_zamestnancov_do_roku_2020_v_SR_bez_BSK.pdf>

VASILIAK, J. 2007. Vplyv technickej výchovy na žiakov základných škôl a na ich ďalšie odborné vzdelávanie. In: *Kľúčové kompetencie a technické vzdelávanie – medzinárodná vedecko-odborná videokonferencia*, Prešov: PHaPV PU, s. 142-145, [CD ROM]. [online], [cit. 2016-05-17]. URL:
< http://www.pulib.sk/elpub2/FHPV/Pavelka2/pdf_doc/vasiliak.pdf>

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Kontakt

doc. PaedDr. Zlatica Hulová, PhD.
Katedra elementárnej a predškolskej pedagogiky
Pedagogická fakulta UMB,
Ružová 13, 974 11 Banská Bystrica
zlatica.hulova@umb.sk