



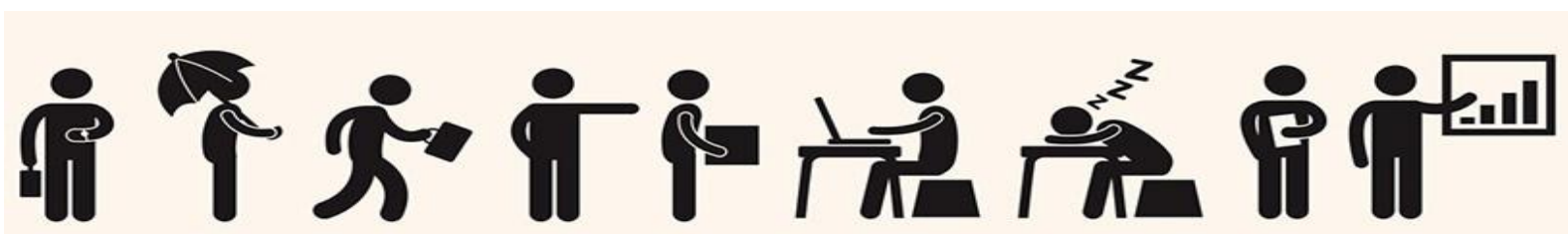
Aktivita 1 Průzkum

Vyhodnocení dotazníkového šetření

WOW kontaktní osoba: PaedDr. Petr Mach, CSc.

e-mailová adresa: pmach@kmt.zcu.cz

Datum: 13. 11. 2015



Projekt č. 2015-1-SK01-KA201-008942

Tento projekt byl realizován za finanční podpory programu Erasmus +, akční strategická partnerství v rámci školního vzdělávání.

Vyhodnocení

Počet respondentů šetření bylo celkem pět. Tři respondenti (ZUP, RAABE, US) ve svých dotaznících mohli zohlednit širší přehled zkoumané problematiky (z důvodu svého profesního zaměření). Dotazníky US a MM se ve všech položkách shodovaly. Při analýze to bylo zohledněno jako jeden výstup.

Metodika vyhodnocení

Kvantitativní výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány základními statistickými metodami – tabulkové a grafické přehledy. Pro vyhodnocení kvalitativní položek byla použita metoda sémantické analýzy a prvky sémiotické analýzy. Konečné interpretace výsledků jsou zpracovány s využitím SWOT analýzy.

Respondenti:

RAABE - Dr. Josef Raabe Slovensko

SSUD - Súkromná stredná umelecká škola dizajnu

ZUP – Západočeska univerzita v Plzni (CR)

7ZSP – 7. základní škola a materská škola Plzeň

US – Universität Stuttgart

MM – MiNe-MINT e.V.

Položka 1

Výuka WOW se nejčastěji vyučuje na základních školách a jim podobným typům škol pro děti ve věku od 7 do 15 let.

ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Základní škola, Základní škola speciální a praktická, nižší stupeň víceletého	základní škola, speciální základní škola, praktická základní škola	Základná škola 8- ročné gymnázium	Základná škola	Werkrealschule und Hauptschule, Realschule, Gymnasium

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

gymnázia				
----------	--	--	--	--

Položka 2

Předmět WOW je vyučován obvykle jako povinný, někdy i jako volitelně povinný. Rovněž je obsažen i v zájmových kroužcích. Průměrné časové dotace na výuku se u povinné varianty pohybují mezi 1 a 1,5h. (V SRN jsou ve vyšších ročnících větší časové dotace (2–3,5h). Obvykle jsou pokryty všechny vyučované ročníky. Rozdíly se objevují v případě, že se jedná o povinně volitelný předmět, či jako zájmový předmět (kroužek) při škole. Zde se počet hodin zřetelně navyšuje na 3-6 hodin za týden. Markantní rozdíly jsou také často mezi základní školou a základní školou speciální (praktickou) u které je rovněž vyšší počet hodin za týden oproti například gymnáziu, kde počet hodin zřetelně klesá (někdy se ani nevyučuje). Z přibližně 50 % je časové dotace vyhovující. Nevhovující je z hlediska nízké časové dotace. Z celkového pohledu je vhodné časovou dotaci navýšit. Rozsáhlejší projekty je možné pak řešit pouze mimo hlavní výuku z důvodu nedostatku času.

Legenda: (sa) vyhovuje, (un) nevyhovuje, (+) volitelný předmět

Základní škola speciální a praktická (CR) Werkrealschule und Hauptschule (DE)	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
5. ročník	4 (sa)	4 (sa)			1.5 (un)
6. ročník	4 (sa)	5 (sa)			1.5 (un)
7. ročník	5 (sa)	5 (sa)			1.5 (un)
8. ročník	5 (sa)	6 (5) (sa)			3.5 (sa+)
9. ročník	6 (sa)	6 (5) (sa)			3.5 (sa+)
10. ročník	6 (sa)				3.5 (sa+)

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Základní škola (CR) Základná škola (SR) Realschule (DE)	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
5. ročník	1 (sa)	1 (sa)	1 (sa)	1 (sa)	1 (un)
6. ročník	0 (un)	1 (sa)	1 (sa)	1 (sa)	1 (un)
7. ročník	1 (sa)	1 (sa)	1 (sa)	1 (sa)	3 (sa+)
8. ročník	1 (un)	1 (sa)	1 (un)	1 (sa)	3 (sa+)
9. ročník	1 (un)	1 (sa)	1 (un)	1 (sa)	3 (sa+)
10. ročník					3 (sa+)

Gymnasium - nižší stupeň víceletého gymnázia (CR) 8 ročné gymnázium (SR) Gymnasium –jazykové zaměření (DE) Gymnasium - Odborné zaměření (DE)	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM	
					Jazykové zaměření	Odborné zaměření
5. ročník			0 (un)		0.2 (un)	0.2 (un)
6. ročník	1 (sa)		0 (un)		0.2 (un)	0.2 (un)
7. ročník	0 (1) (un)		0 (un)		0.2 (un)	0.2 (un)
8. ročník	1 (sa)		0 (sa)		0.5 (un)	2 (sa)
9. ročník	0 (0,5) (sa+)		0 (sa)		0.5 (un)	2 (sa)
10. ročník					0.5 (un)	2 (sa)

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

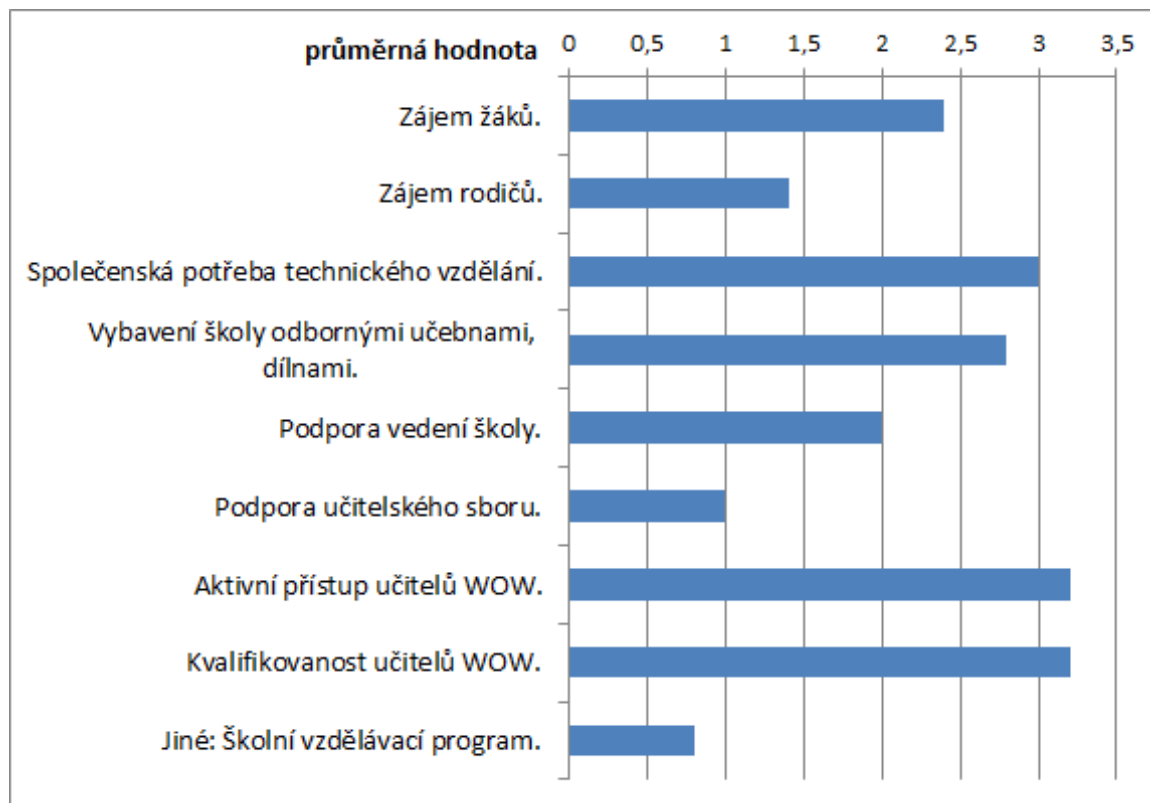
Položka 3

Nejvíce pozitivně postavení WOW ve vzdělávání ovlivňuje:

- Společenská potřeba technického vzdělání.
- Vybavení školy odbornými učebnami, dílnami.
- Aktivní přístup učitelů WOW.
- Kvalifikovanost učitelů WOW.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Zájem žáků.	3	2	3	2	2
Zájem rodičů.	2	0	3	0	2
Společenská potřeba technického vzdělání.	3	3	4	3	2
Vybavení školy odbornými učebnami, dílnami.	4	3	2	4	1
Podpora vedení školy.	3	2	2	2	1
Podpora učitelského sboru.	1	0	2	1	1
Aktivní přístup učitelů WOW.	4	3	3	3	3
Kvalifikovanost učitelů WOW.	3	3	3	3	4
Jiné: školní program					4

Graf 1 Kladný vliv na postavení WOW ve vzdělávání



Položka 4

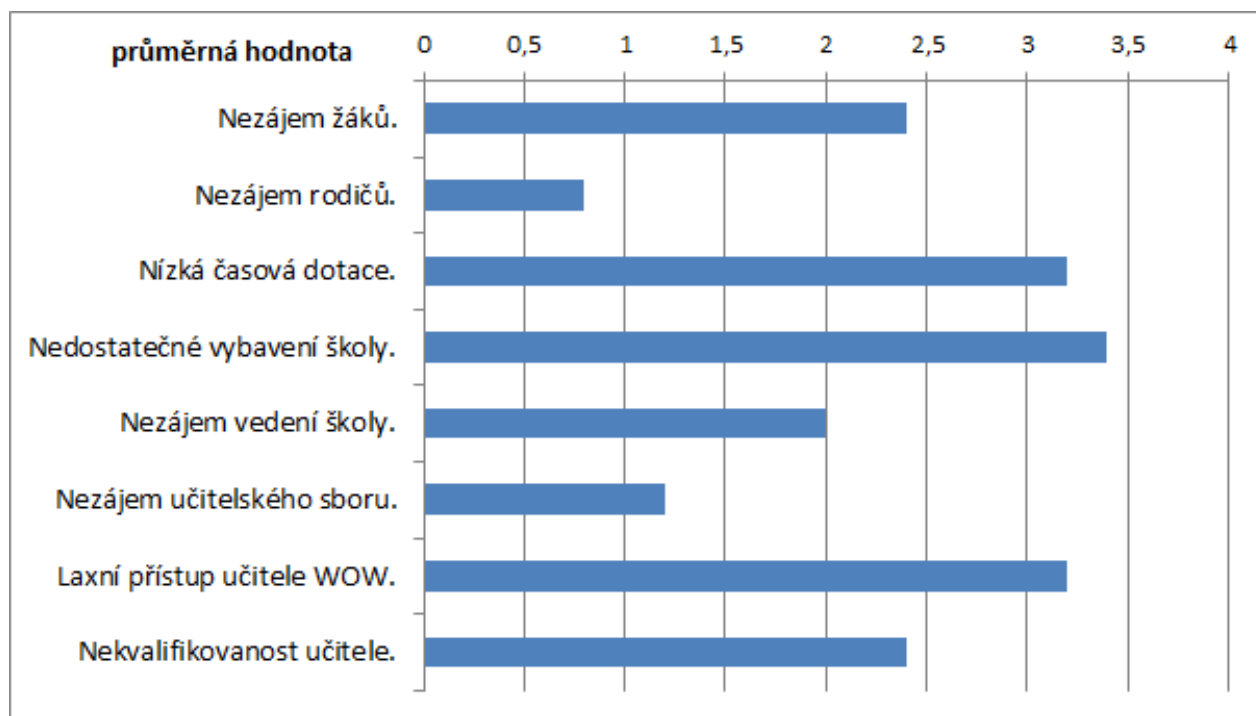
Negativní ovlivnění postavení WOW ovlivňuje zejména „nízká časová dotace“ a nedostatečné vybavení škol. Položky, které měly prakticky největší četnost. Respondenti dospěli dle očekávání také k názoru, že postavení WOW je ovlivněno i aktivním přístupem učitele WOW.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Nezájem žáků.	4	2	2	2	2
Nezájem rodičů.	1	0	2	0	1
Nízká časová dotace.	4	2	3	3	4
Nedostatečné vybavení školy.	3	4	3	4	3
Nezájem vedení školy.	4	1	2	2	1
Nezájem učitelského sboru.	2	0	2	2	0

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Laxní přístup učitele WOW.	4	3	2	3	4
Nekvalifikovanost učitele.	2	2	2	2	4

Graf 2 Negativní vliv na postavení WOW ve vzdělávání



Položka 5

Vzdělávací programy pro základní školství a umožňují respektovat specifika vzdělávaných žáků nebo skupin. Eliminace sociálního a zdravotního znevýhodnění žáků řeší také systém speciálních a praktických škol. práce s vyjímečně talentovanými žáky je převážně řešena gymnasiálním systémem nebo systémem volnočasových aktivit a volitelných předmětů na základních školách.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Sociálně znevýhodněných	X	X	X	X	
Zdravotně znevýhodněných	X	X	X	X	
Odlišných kultur a náboženství.		X		X	
Výjimečně talentovaných.	X	X	X	X	

Položka 6

Respondenti preferujú výuku WOW zejména ve formě povinného predmetu včetně povinně volitelného v každém ročníku, existují ovšem možnosti v podobě integrace do ostatních predmetů. Tato možnost I přes své pozitivní působení na rozvoj žáka není příliš preferovaná, neboť přináší organizační a administrativní problem školám.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
V každém ročníku jeden povinný predmet.		X		X	
V každém ročníku jeden povinný predmet a volitelný predmet.			X		X
Povinný predmet v libovolných ročníkách podle možností školy.					
Integraci predmetů a projektový charakter výuky.	X				X

ZUP: *Současný trend integrace je současným trendem vzdelávacího procesu. Umožňuje získat pro vzdelávací oblast i vyšší časovou dotaci než je určeno RVP.*

7ZSP: *Částečně dáno rámcovým vzdelávacím plánem pro základní vzdelávání, který je závazný pro všechny základní školy v ČR. Dále na rozhodnutí vedení školy.*

SSUD: *Je nutný povinný predmet, lebo zohľadňuje potreby žiakov súvisiace s ich ďalším vzdelávaním, resp. so vstupom na trh práce a voliteľný predmet súvisí so zvýšeným záujmom jednotlivých žiakov o predmet a tiež orientácia žiaka na potreby regiónu.*

RAABE: *Je to dané rámcovým učebným plánom; je tu možnosť aj disponibilných hodín, tie sú však využívané viac na iné predmety.*

Položka 7

Náplní volitelných predmetů dle analýzy by mohlo být:

- výrobky podporující kreativitu a zručnost,
- výrobky dlouhodobého (projektového) charakteru od návrhu až po provedení,
- využití moderních technologií (např. robotika).

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

ZUP	<i>Mechatronika, práce s přírodními a odpadními materiály, proces návrhu a řešení zadaného problému projektovým způsobem (např. tvorba výrobku). Učivo podporující manuální zručnost a kreativitu, ideálně implementované mezioborově.</i>
7ZSP	<i>Práce se dřevem, elektrotechnika, robotika,</i>
SSUD	<i>Práce s rôznymi materiálmi – kreatívna tvorba z papiera, látok, dreva, prírodnín</i>
RAABE	<i>Konštruovanie, programovanie, modelovanie</i>
US+MM	Stejná témata jako v povinných předmětech, ale s více detaily a hloubkou. Pokročilá témata, která nejsou součástí vzdělávacího plánu

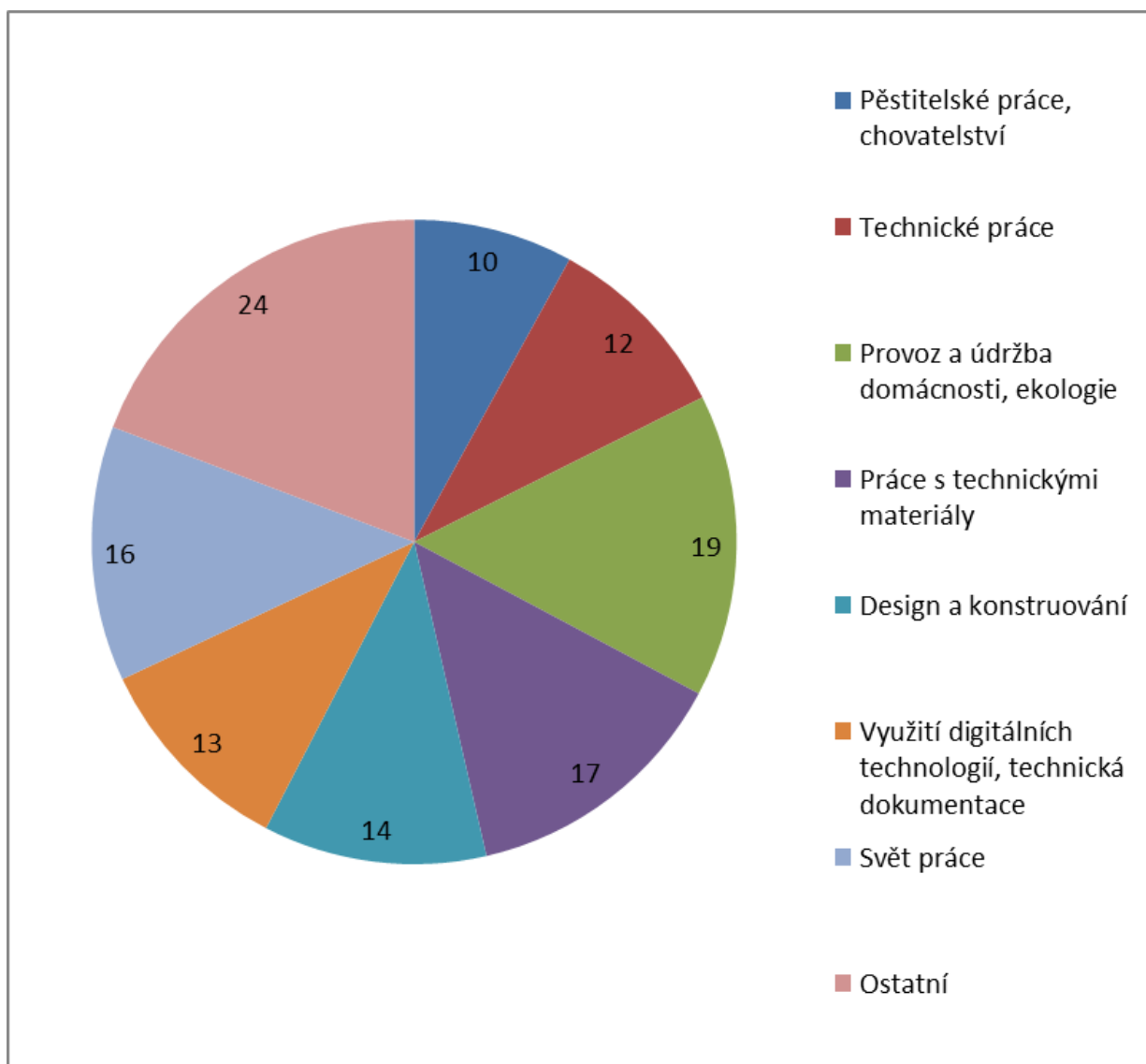
Položka 8

Tematické okruhy WOW jsou svými názvy rozvětvené, byly kategorizovány a za pomoci bodového hodnocení z dotazníku lze určit priority. Vše je znázorněno na grafu. Kategorie ostatní obsahuje: příprava pokrmů, práce s laboratorní technikou, energie, tvořivá činnost, ruční práce, transport a doprava. Zmíněné kategorie měly malé bodové ohodnocení či byl nízký výskyt. Nejvýznamnější jsou tak části: provoz a údržba domácnosti, ekologie, práce s technickými materiály či svět práce.

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Graf 3 Priorita témát ve vzdělávacím programu



Položka 9

Ze všech získaných údajů je učivo z velké části definované vzdělávacím programem - obory STEM.

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 10

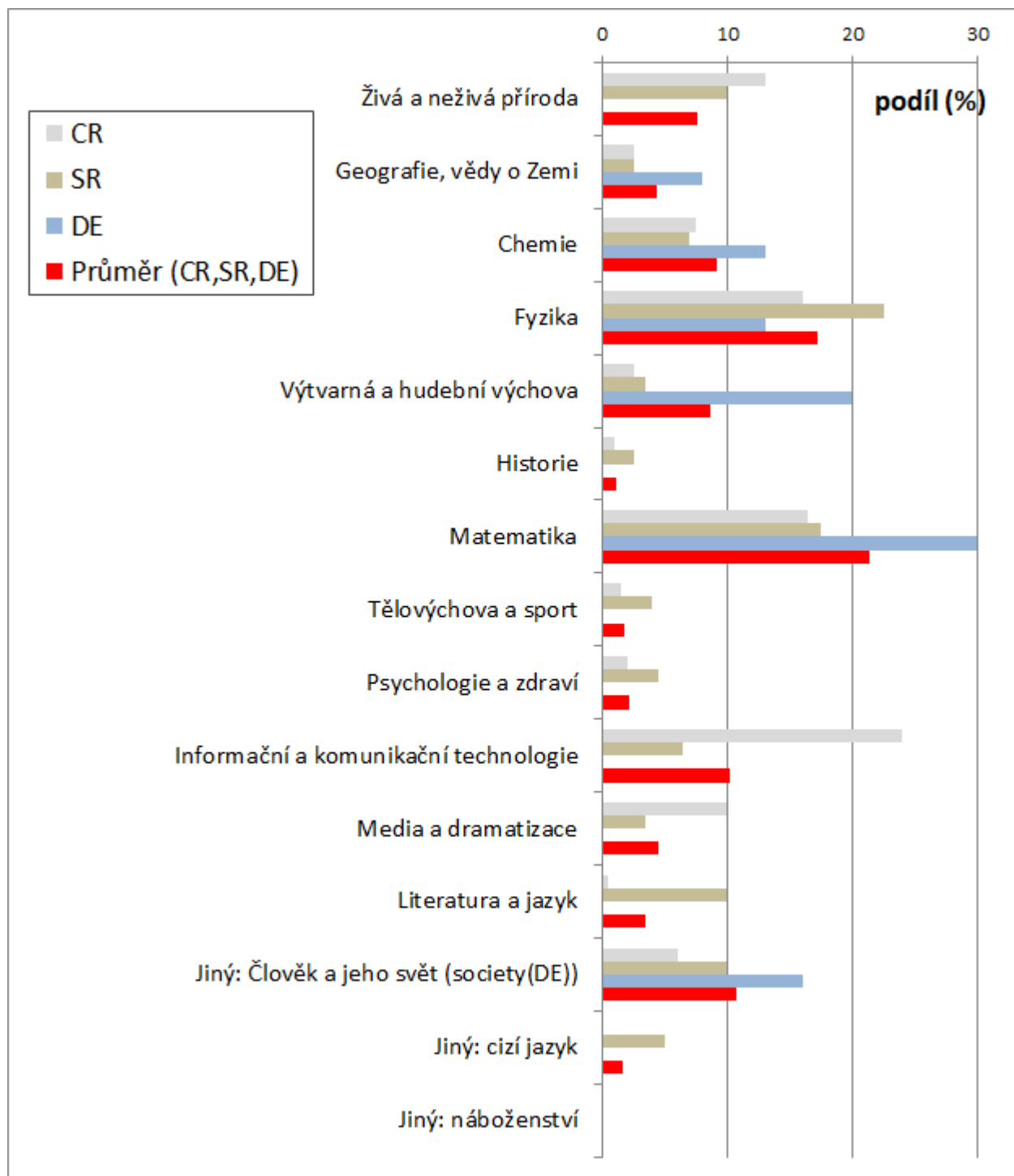
Největší podíl na vzdělávacím obsahu WOW mají tyto obory: matematika, cizí jazyk, informační a komunikační technologie, fyzika a umělecky zaměřené předměty. Je pravděpodobná větší možnost propojení těchto předmětů v rámci výuky a vzdělávací oblasti WOW. Pro porovnání byla položka rozdělena dle rámcově srovnatelného zaměření škol.

Typ školy:	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Základní školy (SR, CR)					
Realschule (DE)					
Živá a neživá příroda	16	10	5	15	0
Geografie, vědy o Zemi	5	0	5	0	8
Chemie	5	10	4	10	13
Fyzika	12	20	5	40	13
Výtvarná a hudební výchova	5	0	7	0	20
Historie	2	0	5	0	0
Matematika	13	20	20	15	30
Tělovýchova a sport	3	0	8	0	0
Psychologie a zdraví	4	0	4	5	0
Informační a komunikační technologie	18	30	3	10	0
Media a dramatizace	10	10	2	5	0
Literatura a jazyk	1	0	20	0	0
Jiný: Člověk a jeho svět (society(DE))	6	0	10	0	16
Jiný: cizí jazyk			5		0
Jiný: náboženství					0

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Graf 4 Podíl ostatních oblastí ve vzdělávacím obsahu WOW s ohledem na typ školy (ZŠ a Realschule)



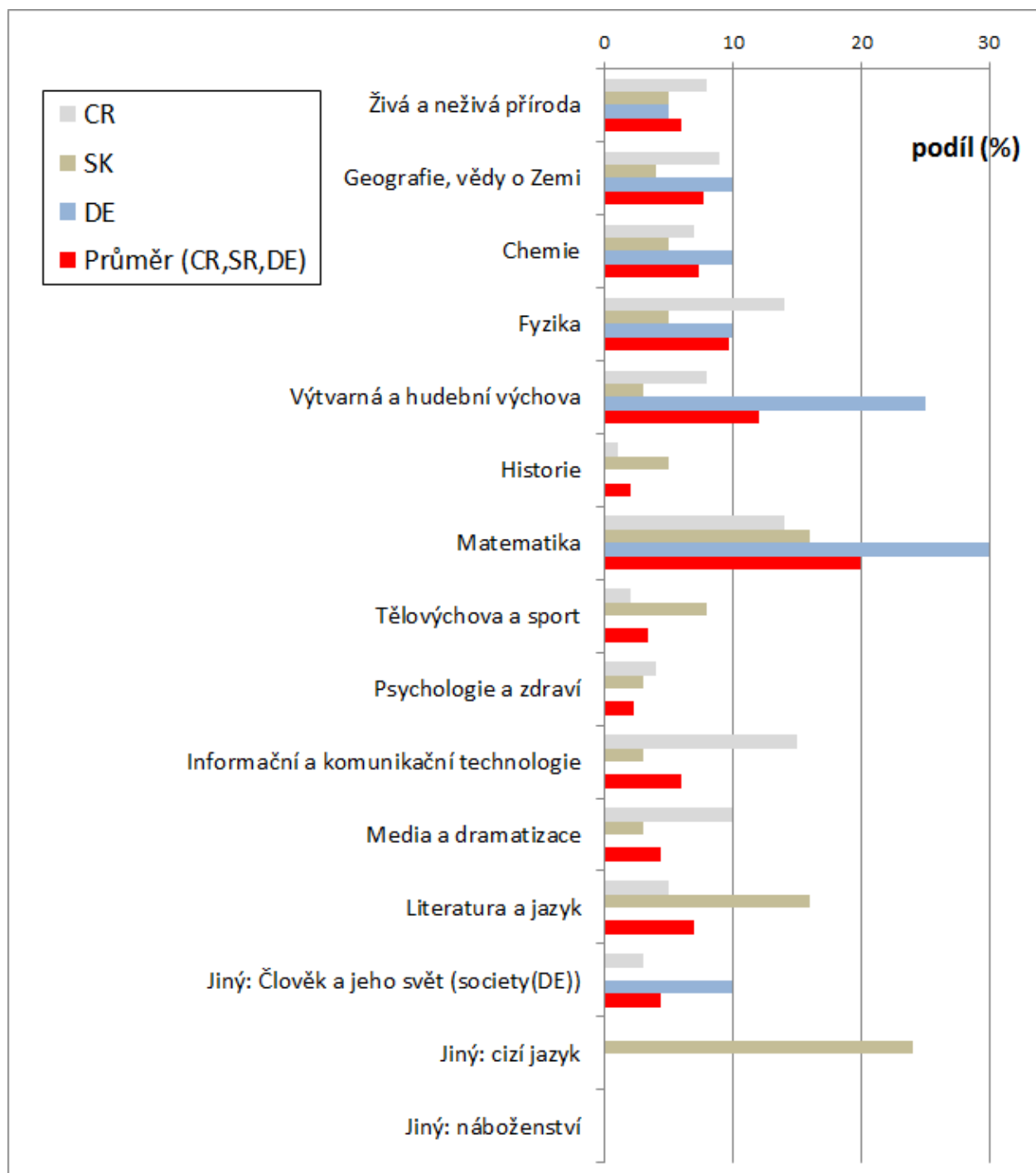
<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Typ školy:	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Gymnasia (CR, SR, DE)					
Živá a neživá príroda	8		5		5
Geografie, vedy o Zemi	9		4		10
Chemie	7		5		10
Fyzika	14		5		10
Výtvarná a hudobní výchova	8		3		25
Historie	1		5		0
Matematika	14		16		30
Tělovýchova a sport	2		8		0
Psychologie a zdraví	4		3		0
Informační a komunikační technologie	15		3		0
Media a dramatizace	10		3		0
Literatura a jazyk	5		16		0
Jiný: Člověk a jeho svět (society(DE))	3				10
Jiný: cizí jazyk			24		0
Jiný: náboženství					0

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Graf 5 Podíl ostatních oblastí ve vzdělávacím obsahu WOW s ohledem na typ školy (Gymnasium)



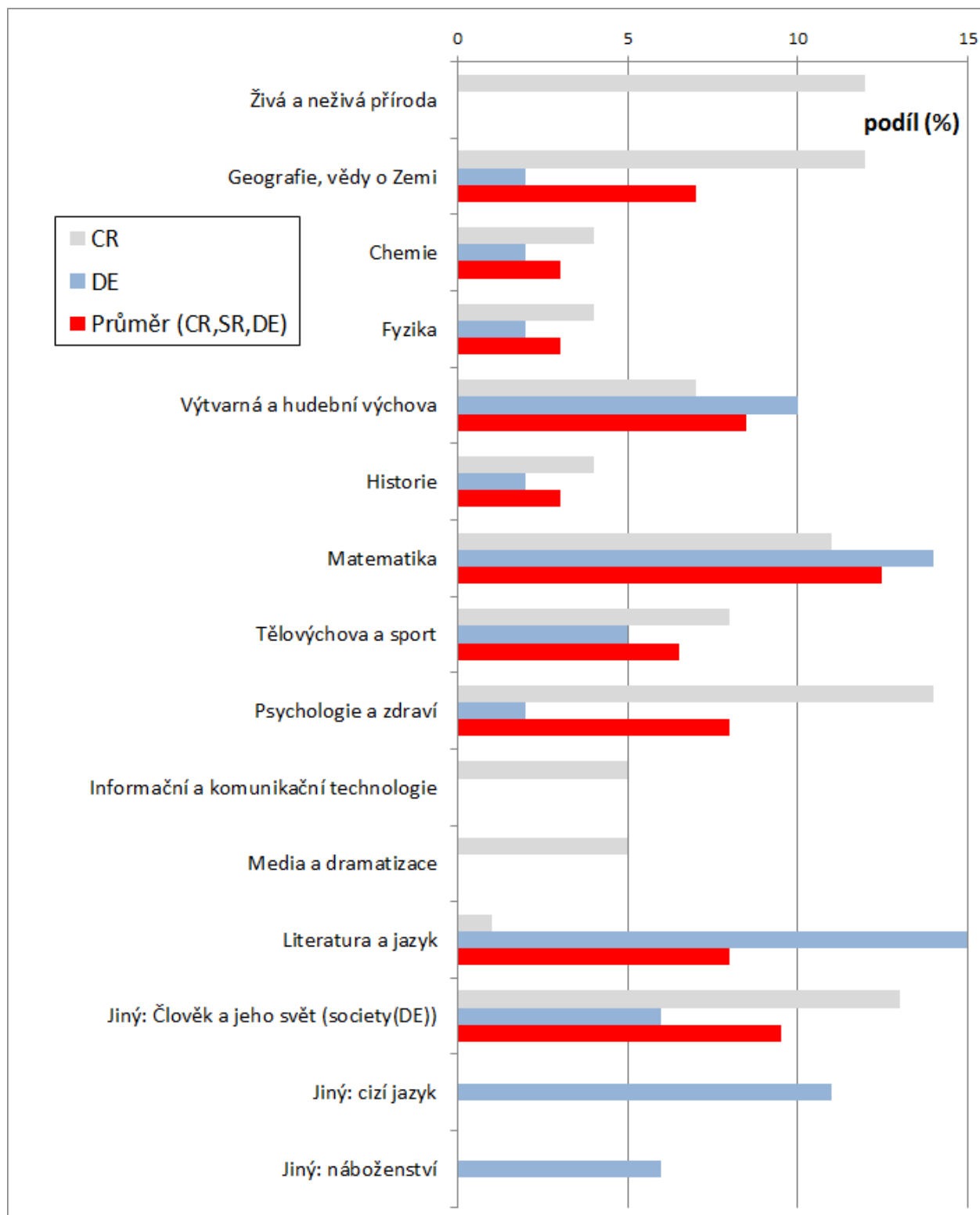
<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Typ školy:	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Praktická a speciální škola (Werkrealschule und Haupschule)					
Živá a neživá příroda	12				0
Geografie, vědy o Zemi	12				2
Chemie	4				2
Fyzika	4				2
Výtvarná a hudební výchova	7				10
Historie	4				2
Matematika	11				14
Tělovýchova a sport	8				5
Psychologie a zdraví	14				2
Informační a komunikační technologie	5				0
Media a dramatizace	5				0
Literatura a jazyk	1				15
Jiný: Člověk a jeho svět (society(DE))	13				6
Jiný: cizí jazyk					11
Jiný: náboženství					6

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Graf 6 Podíl ostatních oblastí ve vzdělávacím obsahu WOW s ohledem na typ školy (Praktická a speciální škola - ČR, Werkrealschule und Haupschule - DE)



<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 11

Výuka WOW je často vyučovaná pravidelne v rámci jednej vyučovacej hodiny týdně nebo je vyučovaná po väčších výukových celcích. Výuka by mohla byť spojovaná do väčších celků z dôvodu úspory času prípravy na výuku i samotné výuky (úklid, príprava práce na výrobku).

Položka 12

Výuka WOW je najčastejšie realizovaná pouze v priestoroch školy. Jsou využívány jak vnútorné priestory (běžné i špecializované učebny), tak venkovní pozemky školy. Hľadisko využiti venkovných priestor je dáno lokalitou školy.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Společné učebny	X	X	X	X	
Odborné učebny	X	X	X	X	X
Dílny	X	X	X	X	
Venkovní priestory	X	X	X	X	X
Priestory jiných institucí	X				
Jiné:					

ZUP: Techmania Science center, sdílené dílny jiných škol nebo vzdělávacích institucí

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 13

Vybavení škol závisí především na projektové aktivitě vedení školy a zaangažovanosti pedagogického sboru. Školy jsou vybaveny především výpočetní a prezentační technikou. Experimentálně pracují s novými technologiemi, ale jejich rozšiřování je pomalé a málo systematické. Záznamová zařízení pro práci žáků jsou v jiném než malém počtu zastoupeny spíše výjimečně.

Učebna pro práci s digitálními technologiemi	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
10 a více počítačů	X	X	X	X	X
3 a více digitálních fotoaparátů					
2 a více digitálních videokamer					
Vysokorychlostní připojení k internetu	X		X		X
SW pro 3D modelování		X			
Jiné:	X	X		X	

ZUP: tablety, jeden fotoaparát, interaktivní tabule.

RAABE: tablety kamera fotoaparát.

7ZSP: kamera, fotoaparát, 30 tabletů.

Školy jsou vybaveny pro oblast WOW zejména ručním obráběcím nářadím pro kov a dřevo. nasazení elektrických obráběcích strojů je problematické a proto i výjimečné.

Učebna pro práci s technickými materiály	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Pracovní stůl společný maximálně pro dva žáky	X	X	X	X	X
Svěrák na pracovním stole	X	X	X	X	X
Nářadí pro práci se dřevem (pily, pilníky, rašple)	X	X	X	X	X
Nářadí pro práci s kovem (nůžky na plech, pilníky)	X	X	X	X	X
Vrtačka pro skupinu žáků		X			X

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Pásová, okružní, pokosová pila pro vyučujícího na přípravu materiálu		X			X
Jiné:					

Základní školy v ČR jsou často vybaveny pro práci s keramikou. Je to zejména z důvodu využití zařízení při volnočasových aktivitách pořádaných školami pro vylepšení i své finanční situace.

Učebna pro práci s keramikou	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Hrnčířský kruh	X	X	-	-	X
Pec na keramiku	X	X	-	-	X
Jiné:			-	-	

Pozemek školy umožňuje realizaci pěstitelských aktivit na úrovni záhonů. Často je realizována i péče o pokojové rostliny v rámci třídy.

Prostory pro praktickou výuku pěstitelství	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Několik záhonů pro výuku	X	X	X	X	X
Skleník		X			X
Ovocné stromy					
Skalka					
Truhlíky a květináče, o které se žáci starají	X	X	X	X	
Jiné:					

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Vybavení tohoto druhu není na školách příliš dostupné.

Prostory pro výkon údržby domácnosti	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Domácí spotřebiče	X	-	-	-	X
Vodoinstalace		-	-	-	
Elektroinstalace	X	-	-	-	
Jiné:					

Prostory pro plnohodnotnou výkon přípravu pokrmů jsou na školách často k dispozici.

Prostory pro praktickou výkon přípravu pokrmů	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Pro skupinu dětí vybavená kuchyňka základním nádobím a sporákem	X	X	X	X	X
Přípravna pro studenou kuchyni			X		
Jiné:					

Položka 14

Vybavení škol pomůckami typu konstrukční stavebnice je časté. Školy disponují různými druhy stavebnic a pro podporu názornosti výkon používají didaktické modely.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Konstrukční stavebnice	X	X	X	-	X
Elektrotechnické stavebnice	X	X		-	X
Elektronické stavebnice.	X	X	X	-	X
Didaktické modely.	X	X	X	-	X
Jiné:	X				

ZUP: výukové prezentace, výuková videa, ukázky výrobků a řešení, postery s postupy.

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 15

Z průzkumů vyplývá, že je na školách nedostatek učebnic a metodických materiálů v tištěné i elektronické podobě. Školy nedostatek řeší vytvářením vlastních pracovních listů pro žáky.

	CR ZČU	CR 7. ZŠ	SK SSUD	SK RAABE	DE MiNe+Stut.
Učebnice pro jednotlivé tematické okruhy.		X			X
Komplexní učebnice pro oblast WOW.			X		
Pracovní sešity žáků pro jednotlivé tematické okruhy.			X		
Metodické příručky pro učitele.	X	X			
Vlastní výukové texty.					
Vlastní pracovní listy.	X	X		X	
Standardizované elektronické učební materiály.			X		
Vlastní elektronické učební materiály.			X		
Jiné:	X				

ZUP: učebnice pro vybrané okruhy (zejména volba povolání), starší pracovní listy, výkresy.

Položka 16

Optimální struktura metodických materiálů by měla rámcově odpovídat dělení:

- metodická příručka pro učitele
- pracovní listy s teoretickou částí a praktickými úkoly a postupy pro žáky

Položka 17

Z dotazníků vyplynula struktura složená z teoretické části 22 %, vytváření dovedností při práci s materiály a nástroji 42 %, rozvoj tvořivosti a projektová výuka 32 %. Struktura odpovídá přibližně celosvětové struktuře WOW dle ITEA. (International Technology Education Association)

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM	Průměrné hodnoty
Teoretická výuka	20%	20%	20%	20%	30%	22%
Vytváření dovedností při práci s materiály a nástroji	30%	60%	20%	60%	40%	42%
Rozvoj tvořivosti a projektová výuka	40%	20%	50%	20%	30%	32%
Jiné:	10%		10%			10%

SSUD: prezentace práce, hodnocení.

ZUP: plánování, prezentace řešení.

Položka 18

Z průzkumu vyplynulo, že většinu financí získávají školy z projektů a od sponzorů. Pokrytí nákladů z rozpočtu školy se jeví jako nedostatečné. Výuku nebo atraktivnější projekty musí dotovat v některých případech také rodiče žáků.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Rozpočet školy	X		X		X
Sociální partner školy	X				X
Sponzoři	X	X	X	X	
Rodiče	X	X	X		
Projekty	X	X	X	X	X
Jiné:					

Položka 19

Z průzkumu vyplývá, že příprava učitelů pro WOW je realizována převážně na veřejných odborných vysokých školách.

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 20

Respondenti považujú súčasný stav prípravy učiteľů pro oblast WOW za dostačující.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Ano		X	X	X	X
Ne	X				X

RAABE: Ale... je malý záujem o štúdium techniky ako predmetu, preto tento predmet vyučujú hlavne nekvalifikovaní učelia.

ZUP: aprobace učitele kompatibilní s WOW je spoločností chápána jako doplněk „hlavního oboru“, zpravidla je to způsobeno nízkou časovou dotací na ZŠ a obecným povědomím o stylu výuky za minulého režimu. Kdy práce v této oblasti představovala především manuální práci v dílně nebo na pozemku. Nejen díky tomu mají ředitelé i učitelé ke vzdělávací oblasti spíše povrchní vztah, který se přenáší na žáky. Otevírané aprobace: matematika-technika, fyzika-technika, výpočetní technika-technika.

US+MM: ano, pro „Werkrealschule, Haupschule a Realschule“; ne pro Gymnázia (většina učitelů nebyla vyškolená pro výuku techniky).

Položka 21

Vzhledem k různorodosti tematických okruhů je příprava učitelů komplikovaná a ne pro všechny vzdělávací okruhy dostatečně zajištěná.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Dostatečná pro všechny okruhy					X
Dostatečná pro některé okruhy		X	X	X	
Dedostatečná pro následující okruhy, upřesněte jaké:	X				X

ZUP: *pěstirské a chovatelské práce, částečně pro Design a konstruování. Zejména toto souvisí s vybavením fakulty/katedry*

US+MM: pro jiné než učitele na Gymnasium je příprava nedostatečná ve všech oblastech.

<http://www.world-of-work.eu/>
<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Položka 22

Z průzkumu vyplývá, že chybí systematické postgraduální vzdělávání učitelů pro WOW.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Ano, systematicky					
Ano, příležitostně	X		X		X
Ne, uveďte důvod:		X		X	

7ZSP: další vzdělávání žádná instituce nenabízí (kromě práce s digitální technologií).

RAABE: nie sú ponúkané vzdelávania/školenia pre túto oblasť; možno len v rámci realizovaných projektov, aj to nie pre všetkých pedagógov.

ZUP: další vzdělávání je nabízeno prakticky jen jako akreditované kurzy v rámci aktuálně řešených ESF projektů. Tedy je k dispozici po omezeně dlouhou dobu. Zejména se jedná o digitální technologie nebo činnosti zaměřené do tvořivosti a práce s drobným materiálem.

Položka 23

Další vzdělávání učitelů by se mělo zaměřit především na rozvoj tvořivosti u dětí, získávání konkrétních námětů na výrobky, činnosti, experimenty a s tím spojené správné využívání metodických materiálů.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Obecnou pedagogiku, didaktiku a psychologii					X
Alternativní metody a styly výuky	X		X		
Oborovou didaktiku				X	X
Rozvoj tvořivosti, experimentální výuky	X	X	X	X	X
Získávání konkrétních námětů, výrobků a metodických materiálů	X	X	X	X	X

SSUD: žiakov treba motivovať a zaujať hľadaním a použitím nevšedných, zaujímavých a kreatívnych foriem a metód práce.

ZUP: je třeba změnit zakořeněné standardní pojetí WOW v podobě předmětů technika nebo technická výchova. Více směřovat výuku na rozvoj kompetencí žáka, integrovat

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

učivo s ďalšími predmety a maximálne využívať rôzne organizačné formy. Existuje i celá rada elektronických výukových materiálov (multimediálnych), ale učiteľé o nich nevedí

US+MM: podporujeme váš postoj..... technická výchova by měla umožnit studentům rozvíjet nejen znalosti technologických procesů, ale také jim umožnit experimentovat s možnostmi, které technologické nástroje a další materiály umožňují.

Položka 24

Při hodnocení žáků kladou respondenti nejmenší důraz na teoretické znalosti žáků.

	ZUP	7ZSP	SSUD	RAABE	US+MM
Manuální zručnost, práci s nástroji	X	X		X	X
Tvořivost, schopnost vytvářet a realizovat vlastní náměty	X	X	X	X	X
Teoretické znalosti	X				X
Komunikativnost, prezentační dovednosti	X		X		X

7ZSP, RAABE: v této oblasti je důležité spojenie teórie a praxe. Bez teórie nemohou zvládnuť praktickú časť výuky. Preto klademe predovšetkým dôraz na praktickú časť, podporujeme žiakov realizovať naše i vlastné nápady a učiteľ je zde pouze v roli poradce.

SSUD: ak je žiak tvorivý a schopný zrealizovať svoj námet preukáže aj svoje zručnosti, a vedomosti, ktoré využil, a je veľmi dôležité, aby sa žiak vedel prezentovať svojou prácou, vedel svoj zámer obhájiť- potrebné pre trh práce.

ZUP: při hodnocení je třeba skloubit uvedené a zohľadniť charakter a typ žaka. Výborné hodnotenie môže obdržať žák, ktorý nedokáže vymysleť riešenie, ale dokáže pochopiť, jak má postupovať a např. výrobek perfektně vyrobí. Naopak strůjce geniální myšlenky nebo řešení nemusí být zrovna moc manuálně zručný. Dohromady budú tito dva žáci tvořit výborný tým k propojení teórie, myšlenky po fyzickú realizaci a prezentaci.

US+MM: všechny tyto faktory přispívají k úspěšnému výkonu jako kreativita a produktivní tvorba.

Vyhodnocení dotazníkového šetření.

1. Postavení WOW v rámci vzdělávacích programů

Silné stránky: aktuální společenská podpora technického vzdělávání, aktivní přístup a kreativita učitelů

Slabé stránky: nízká hodinová dotace; nízká kvalifikovanost učitelů; nedostatečné vybavení dílen a odborných pracoven

Příležitosti: možnost otevírání volitelných předmětů; předmět je vhodný pro žáky se specifickými vzdělávacími potřebami, z různého sociálního a kulturního prostředí; možnost vytváření projektových aktivit i mimo hodinové dotace

Hrozby: částečná nesystematičnost podpory technického vzdělávání; možný nezájem žáků o technické předměty

Shrnutí:

WOW je zařazen do všech typů škol poskytujících základní všeobecné vzdělávání. Ve všech třech státech je největším problémem nízká hodinová dotace na WOW.

2. Obsah WOW

Silné stránky: relativní shoda tematických okruhů WOW ve všech třech státech (DE, SK, CZ)

Slabé stránky: přílišná liberalizace rámcových a školních vzdělávacích programů v SK a CZ; nedostatečný obsah i rozsah WOW u víceletých gymnázií

Příležitosti: možná integrace s dalšími přírodovědnými předměty: ICT, matematika, fyzika, chemie

Hrozby: preferování okruhů, pro které mají školy již vytvořené materiální podmínky (dílny, odborné učebny) ; potlačování okruhů, které vyžadují nové investice do vybavení – platí především pro CZ a SK.

Shrnutí:

Školy mají možnost zařadit do svých vzdělávacích programů všechny podstatné tematické okruhy. Jejich volba je však limitována především materiálními podmínkami. Existuje podstatná shoda tematických okruhů v účastnických zemích.

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

3. Příprava učitelů pro WOW

Silné stránky: převažuje názor, že je příprava učitelů WOW vyhovující

Slabé stránky: nízký zájem studentů učitelství o technické a přírodovědné obory; značná multioborovost WOW (od výživy a přípravy pokrmů až po výpočetní techniku) a z toho vyplývající složitost komplexní přípravy učitelů; výuku WOW na víceletých gymnáziích vedou převážně učitelé s jinou odborností.

Příležitosti: možnost získání učitelské kvalifikace pro WOW nejen na pedagogických fakultách, ale i na technických a přírodovědných fakultách

Hrozby: malé procento učitelů WOW s odpovídající kvalifikací

Shrnutí: příprava učitelů na všechny okruhy WOW je prakticky nemožná. Velkým problémem je nedostatek učitelů oboru WOW především na víceletých gymnáziích a malých základních školách.

4. Podmínky výuky WOW

Silné stránky: relativně dobré materiální podmínky pro výuku tématického celku práce s materiály. Nadšení a aktivní přístup učitelů.

Slabé stránky: ne zcela vyhovující vybavení pro ostatní okruhy WOW. Nedostatečná časová dotace.

Příležitosti: málo je využívána možnost realizovat výuku i mimo prostory školy (u sociálních partnerů, vědeckých centrech), vhodné podmínky pro projektovou výuku.

Hrozby: nedostatečné finanční a materiálové zabezpečení výuky. Frustrace učitelů.

Shrnutí: předměty odrážející učivo WOW jsou postiženy dlouhodobým nedostatečným finančním, prostorovým a materiálním zajištěním, zejména v ČR a SR.

5. Vnější spolupráce

Silné stránky: vypisování projektů pro oblast WOW (ESF, regionální projekty). Finanční podpora od sponzorů.

Slabé stránky: nízká spolupráce se sociálním a vnějšími partnery. (Science centra, muzea, střední odborné školy)

Příležitosti: je k dispozici možnost realizovat výuku i mimo prostory školy (u sociálních partnerů, science centra).

Hrozby: výuka mimo objekty školy nebude plně korespondovat se vzdělávacími programy a nebude vhodně metodicky vedena.

<http://www.world-of-work.eu/>

<https://www.facebook.com/WorldOfWork.eu>

Spolupráce škol s vnějšími partnery WOW není prozatím příliš využívání, v budoucnosti by mohla tato spolupráce přinášet především výhody pro školy.

6. Metodické materiály

Silné stránky: vlastní aktivita vyučujících pro vytváření studijních materiálů (pracovní listy pro žáky).

Slabé stránky: chybějící systematické vydávání učebních materiálů (učebnice, metodické příručky, pracovní listy).

Příležitosti: spolupráce s nakladatelství s pedagogickými fakultami, centry a učitelskými asociacemi pro tvorbu a vydávání učebních materiálů (učebnice, metodické příručky, pracovní listy).

Hrozby: vytvářené materiály nepokryjí všechny okruhy WOW. Vydávané materiály nebudou dlouhodobého systematického charakteru. Problémem se může stát i zastarávání materiálů.

Shrnutí

Požadované výukové materiály by měly mít především charakter námětů na činnosti, výrobky, experimenty s průvodními metodickými poznámkami. Teoretická část by měla být v podobě základních učebnic pro nejdůležitější okruhy: práce s materiály, provoz a údržba domácnosti, technické práce, příprava pokrmů, finanční gramotnost, pěstitelství a chovatelství.

Aktuální publikace odráží pouze názory autorů, ani Slovenská národní agentura ani Evropská komise není zodpovědná za jakékoli zneužití informací v nich obsažených.