



**SPOLUPRÁCE
FIREM
A ZÁKLADNÍCH
ŠKOL**



— Obsah

Slovo úvodem pro zástupce firem	4
Slovo úvodem pro zástupce škol	6
S kým může škola v regionu spolupracovat	9
S kým může firma v regionu spolupracovat	12
Mladí lidé, dobře připravení na profesní, rodinný i občanský život = cíl spolupráce firem a základních škol	14
1. Tematická přednáška/seminář	17
1.1 Jaká školní témata v osmé třídě můžete propojit se svými aktivitami	18
2. Školní projekt na firemní téma	21
2.1 Zadání projektu může být různě náročné od jednoduchého po komplexní	23
2.2 Příklad komplexního projektu	24
3. Exkurze ve firmě	31
3.1 Kontext	31
3.2 Cíl exkurze ve firmě	31
3.3 Moduly a metody, z nichž lze poskládat zajímavou exkurzi	32
3.4 Představení firmy	33
3.5 Prohlídka kancelářských a výrobních prostor	34
3.6 Řešení firemního problému	35
3.7 Analýza pracovní pozice	37
3.8 Follow up po exkurzi (ve školní třídě)	38
3.9 Přílohy – pracovní listy	41
4. Soutěž pro žáky a žákovské týmy	45
5. Školní kroužek	49
6. Školní pomůcky	50
7. Den dobrovolníků ve škole	50
8. Fundraising a dárcovství	51
8.1 Fundraising	51
8.2 Dárcovství	52
9. Setkání výchovných a kariérních poradců	52
10. Může škola nějak pomoci firmě?	53
10.1 Pronájem učeben pro školení	53
10.2 Reklamní předměty a trofeje	53
10.3 Zapojení žáků a učitelů do firemního dne	54
10.4 Příměstský tábor pro děti zaměstnanců	54

— Slovo úvodem pro zástupce firem

Vážení majitelé firem, ředitelé, manažeři a personalisté,

držíte v ruce přehled možností, jak může vaše firma spolupracovat se základními školami ve vašem bezprostředním okolí a tím:

1. Projevovat společenskou odpovědnost v baťovském stylu
2. Formovat mladou generaci a přenášet na ni některé z vašich životních i profesních poznatků
3. Pomáhat učitelům a kariérovým poradcům s orientací osmáků a deváťáků v nabídce povolání
4. Ovlivňovat představy učitelů, žáků i veřejnosti o perspektivnosti povolání a celých odvětví podnikání

Všechny navrhované formy spolupráce jsme vymysleli a vyzkoušeli v letech 2013–2017 v tandemu ZŠ Drásov a Siemens Drásov. Je zřejmé, že čas, úsilí a peníze, které vložíte do spolupráce se základními školami, se vám nevrátí za rok ani za dva. Když se sází les, také nikdo nečeká, že bude kácet napřesrok. Plody spolupráce můžeme očekávat po 4 až 5 letech, a to jen za předpokladu, že spolupráce firem a základních škol bude:

— systematická a dlouhodobě udržitelná

Firma a škola žijí v jiném rytmu. Pro školu je důležitý školní rok a týdenní rozvrh. Firma žije zakázkami, přicházejí časy hojnosti i doba škrtů. V tomto vztahu je tedy škola tím předvídatelnějším partnerem. Když je jednou exkurze v rozvrhu, tak se uskuteční. Pro firmu je prioritou zákazník a není-li možné uspokojit obě, škola musí počkat. Obě strany tedy potřebují správně kombinovat závaznost i flexibilitu. Je lepší začít s málem, vydržet u toho a postupně přidávat, než nastartovat spolupráci ve velkém a po čase ji utlumit s odkazem na nedostatek kapacit.

— promyšlená a synergická se školními vzdělávacími obsahy a aktivitami

Nejlepší spolupráce firmy a školy propojuje odbornost firmy s aktuálním učivem osmáků. Jak uvidíme dále, možných průníků jsou spousty. Najít je však znamená strávit na začátku trochu času s osvědčenými učiteli a společně tvořit aktivity, na které byste každý sám nepřišli.

— nekonvenční a přinášející žákům i učitelům čtené „aha“ zážitky

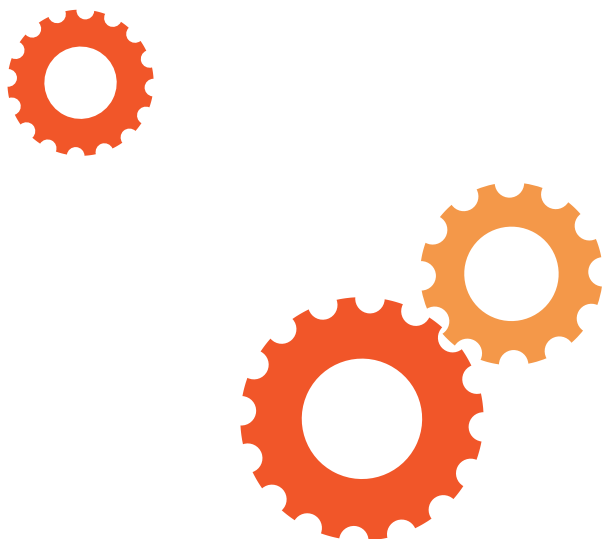
Od našich časů se výuka na základní škole příliš nezměnila. Problémového učení a objevitelského přístupu je stále nedostatek. Představte si, když si ve vašem

projektu žáci zkusí vytvořit marketingovou strategii nebo spočítají, jak silná mám být termoizolace na parním potrubí. Zkrátka, když uvidí smysl a využití školního učiva.

Mladí lidé se uzavírají do svých sociálních bublin s přáteli podobných názorů. Rady rodičů a učitelů často berou s rezervou. Odkud tedy může přijít formativní a snad nezaujatá inspirace? Proč ne od vás, úspěšných profesionálů a od vašich nejlepších specialistů? Proč by ti neúspěšnější v regionu nemohli inspirovat k následování naši mladou generaci? Víím, že nás a osmáky dělí nejméně jedna generace. Používáme jiné jazyky, máme jiné priority. A navíc, nikdo nemá rád nevyžádané rady a poučování. Naštěstí známe univerzální žánr, kterému už nejméně 5 tisíc let rozumí každá z pozemských civilizací. Osobní příběh. Příběhy Gilgameše, Ježíše i Steva Jobse ovlivnily myšlení a cítění tisíců lidí a dodaly jim energii k přeměně snů na plány a těch pak na realitu. Každý z nás žije unikátní život a při troše invence se z ně dá vytvořit strhující a inspirativní příběh hodný následování.

Přeji vám užitečné počtení a chuť a příležitost něco z toho použít při spolupráci se základními školami ve vašem okolí.

Vít Heinz



— Slovo úvodem pro zástupce škol

Vážení ředitelé, kariéroví a výchovní poradci, učitelé,

spolupráce s firmami ve vašem regionu může být pro vaši základní školu zdrojem mnoha obohacení a synergií. Osobně jsem v letech 2013 až 2017 rozvíjel spolupráci mezi ZŠ Drásov a Siemens Drásov. Ovšem základy spolupráce byly položeny mnohem dříve. Všechny formy spolupráce uvedené v této brožuře jsme vymysleli a vyzkoušeli společně s ředitelkou školy, učiteli a žáky. Můžeme tedy s jistotou říct, co a za jakých podmínek funguje.

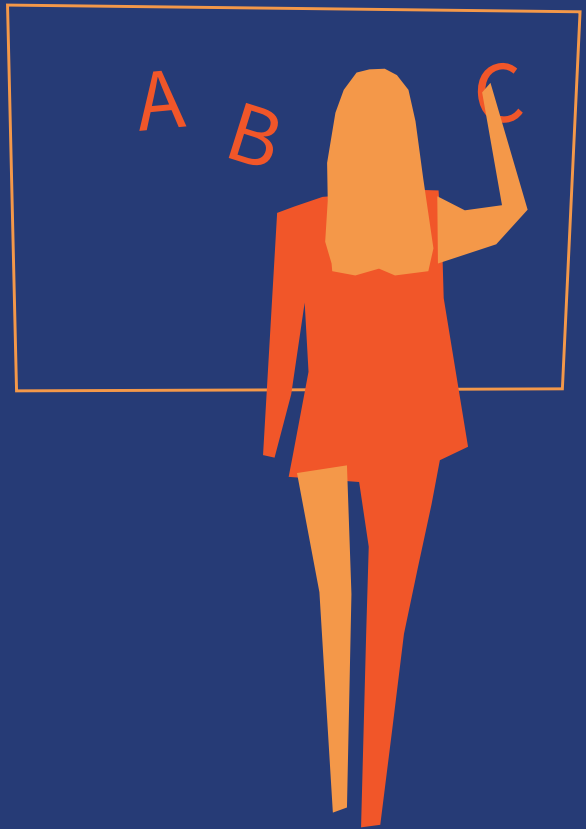
V počátcích to znamenalo strávit spolu hodiny vzájemným nasloucháním, abychom pronikli do potřeb a cílů toho druhého. Tak se v dialogu rodily nápady jako: „Proč by měl Siemens utrácet za outdoorovou agenturu, když stejné aktivity umí pro děti na dni otevřených dveří udělat i učitelé s devátáky.“ Peníze tak putovaly do ZŠ. A naopak: „Proč by měla škola utrácet za stavbu altánu pro venkovní výuku, když jej jen za cenu materiálu mohou postavit zaměstnanci Siemens v rámci dobrovolnického dne.“

Na těchto dvou příkladech je vidět, že spolupráce škola – firma nemusí být nutně asymetrická, a že i škola má co nabídnou firmě.

Přeji vám hodně fantazie a trpělivosti při hledání průníků s firmami, kde pracují rodiče vašich žáků, a kde jednou budou pracovat vaši žáci a posílat k vám svoje děti.

Vít Heinz







— S kým může škola v regionu spolupracovat

Přehled odvětví na Tišnovsku a Kuřimsku

- _ Těžební (stavební kámen)
- _ Dřevozpracující (dřevěné obaly)
- _ Stavební (podlahy, stavby, projekce)
- _ Elektrotechnický, energetický (fotovoltaika, teplo, izolace, výroba a rozvod tepla)
- _ Strojírenský (obrábění, montáž strojů, konstrukce)
- _ Chemický (kosmetika, plasty, kompozity, stavební směsi)
- _ Potravinářský (masný, pekárenský)
- _ Textilní
- _ Maloobchod, velkoobchod
- _ Marketing
- _ Finance a pojišťovnictví
- _ Cestovní ruch
- _ Sociální služby
- _ Zemědělství (rostlinná a živočišná výroba)
- _ Doprava nákladní i osobní



Přehled odvětví a firem na Tišnovsku a v okolí

Obor	Název firmy/organizace	Kontaktní osoba
Zpracovatelský průmysl	Lunek, s.r.o.	Ing. Lukáš Nekvapil
	PSI spol. s r.o.	Eva Tichá
	GDP KORAL, s.r.o.	Hana Bauerová
	VITAR, s.r.o.	Iveta Hofmanová
		Olga Malíková
	MOUKA TIŠNOV, s.r.o.	Bc. Hana Brázdrová
		Jana Brabcová
	Bioster, a.s.	Mgr. Michaela Večeřová
	TE Connectivity, s.r.o.	Mgr. Vít Heinz
Siemens Electric Machines s.r.o	Jana Vodičková	
Státní správa a samospráva	Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje	Mgr. Jaroslav Vostrejš
	Armáda ČR	kpt. Markéta Beran Gecová
	Městské kulturní středisko Tišnov	Martina Pavlíčková
	Úřad práce ČR	Ing. Ludmila Zahradníková
Lucie Pelikánová		
Stavebnictví	Mertastav s.r.o.	Markéta Weislamplová
Služby	Servis počítačů	Miroslav Pálka
	Portál pracetisnov.cz	Mgr. Václav Kovařík
	Golf Resort Kaskáda	Lenka Košíčková
	Aleš Navrátil	Aleš Navrátil
Zdravotnictví a sociální služby	Oblastní charita Tišnov	Ing. Jaroslava Klapalová
	Centrum sociálních služeb Tišnov	PhDr. Jana Hutařová
		Kateřina Malášková
Nemocnice Tišnov, příspěvková organizace	Pavčina Martinková	
Doprava	Správa železnic, státní organizace	Bc. Eva Gajdošová
Maloobchod	Penny Market s.r.o.	Bc. Veronika Francová

	E-mail	Telefon	Web
	nekvapil@lunek.cz	724 285 478	www.lunek.cz
	ticha@psi.cz	604 350 440	www.psi.cz
	bauerova@gdpkoral.com	604 606 196	www.gdpkoral.cz
	hofmanova.iveta@vitar.cz	702 299 425	www.vitar.cz
	malikova.olga@vitar.cz	702 210 949	
	brazdova@mouka.cz	724 243 502	www.mouka.cz
	brabcova@mouka.cz	732 789 882	
	m.vecerova@bioster.cz	733 765 620	www.bioster.cz
	vit.heinz@te.com	725 999 726	https://te.jobs.cz
	jana.vodickova@siemens.com	549 426 103	https://new.siemens.com
	jaroslav.vostrejs@pcr.cz	974 622 623, 724 187 391	www.policie.cz
	berangecovam@army.cz	724 605 034	www.acr.army.cz
	ekonom@kulturatisnov.cz		www.mekstisnov.cz
	ludmila.zahradnikova@uradprace.cz		www.uradprace.cz
	lucie.pelikanova@uradprace.cz	950 105 389	
	marketa.weislamplova@mertastav.cz	737 288 669	www.mertastav.cz
	palka@servis-pc.cz	777 554 717	https://servis-pc.cz
	kovarik@gdi.cz	777 218 946	www.pracetisnov.cz
	lenka.kosickova@tmr.sk	730 149 572	www.golfbrno.cz
	awnavratil@seznam.cz	603 803 786	www.tisnov.cz
	jaroslava.klapalova@tisnov.charita.cz	731 136 197	https://tisnov.charita.cz
	reditel@css-tisnov.cz	724 732 120	www.css-tisnov.cz
	kultura@css-tisnov.cz	730 193 325	
	pavlina.martinkova@nemtisnov.cz		www.nemtisnov.cz
	gajdosovaE@spravazeleznic.cz	725 501 663	www.spravazeleznic.cz
	veronika.francova@penny.cz	607 223 545	www.penny.cz

— S kým může firma v regionu spolupracovat

Přehled základních škol a kontaktů v regionu Tišnovsko

Název školy	Kontaktní osoba
ZŠ a MŠ Deblín, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Radka Novotná
ZŠ a MŠ T. G. Masaryka Drásov, p. o.	Mgr. Kateřina Vaverová
ZŠ a MŠ Lažánky, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Jaroslav Ševčík
ZŠ a MŠ Předklášteří, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Ilona Krausová
ZŠ a MŠ Senticice, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Helena Veverková
ZŠ Tišnov, nám. 28. října, p. o.	PaedDr. Radmila Zhořová
ZŠ Tišnov, Smíškova, p. o.	Mgr. Michal Komprs
ZŠ a MŠ Dolní Loučky, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Hana Kočková
ZŠ a MŠ Doubravník, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Eva Hertlová
ZŠ a MŠ Katov, p. o.	Mgr. Eva Hradilová
ZŠ a MŠ Nedvědice, okr. Brno-venkov, p. o.	Mgr. Eva Šimečková
ZŠ a MŠ Olší, okr. Brno-venkov	Mgr. Naděžda Štouračová
ZŠ a MŠ Václava Havla Žďárec, okr. Brno-venkov	Mgr. Dalibor Kolář
ZŠ Brumov	Mgr. Kateřina Parfusová
ZŠ, ZUŠ a MŠ Lomnice	Mgr. Jan Vaščák
ZŠ ZaHRAda	Denisa Štěpánková
SŠ a ZŠ Tišnov, p. o.	Ing. Rudolf Mašek
Základní škola CoLibri	Pavel Matějka
Gymnázium Tišnov, p. o.	PhDr. Barbora Holubová
Základní umělecká škola Tišnov, p. o.	Mgr. Tomáš Zouhar

	E-mail na vedení školy	Telefon	Web
	zastupkyne@zs-deblin.cz	730 513 477	www.zs-deblin.cz
	reditelka@zstgmdrasov.cz	549 424 194	www.zstgmdrasov.cz
	zs.lazanky@seznam.cz	549 420 080	www.lazanky.cz/index.php?clanek=97
	reditelka@zspredklasteri.cz	546 413 360	https://zspredklasteri.cz
	zs.sentice@email.cz	549 416 107	https://sentice.cz/zakladni-a-materska-skola
	zhorova@tisnov-zs28.cz	736 773 269	https://tisnov-zs28.cz
	komprs.michal@zssmiskova.cz	549 415 163	www.zssmiskova.cz
	reditel@zsdolniloucky.cz svanovska@volny.cz	549 440 115	www.zsdolniloucky.cz
	zs.doubravnik@volny.cz	566 566 309	www.doubravnik.cz/skola.php
	zskatov@seznam.cz	566 538 412	www.katov.cz/zakladni-skola
	skola@nedvedice.cz	566 566 223	https://skola.nedvedice.cz
	zsolsi@seznam.cz	566 566 438	www.zsmsolsi.cz
	zszdarec@seznam.cz	549 440 415	www.skolazdarec.cz
	zsbrumov@seznam.cz	516 460 551	www.obecbrumov.cz/zakladni-skola/
	lomnicezs@volny.cz reditel@zslomnice.cz	549 450 116	www.zslomnice.cz
	denisa.stepankova@skolazahrada.cz	728 816 131	www.skolazahrada.cz
	masek@skolatisnov.cz fiala@skolatisnov.cz	549 410 076	www.skolatisnov.cz
	pavel.matejka@skolacolibri.cz	733 532 890	www.skolacolibri.cz
	holubova@gym-tisnov.cz	549 410 331	www.gym-tisnov.cz
	reditel@zustisnov.cz	549 410 017	www.zustisnov.cz

— Mladí lidé, dobře připravení na profesní, rodinný i občanský život = cíl spolupráce firem a základních škol

Než se pustíme do jednotlivých forem spolupráce firmy a základní školy seznámte se s uvažováním tvůrců rámcového vzdělávacího programu (RVP ZV – **Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, Praha, MŠMT 2016** – zdroj: internet). Pomůže vám to se sladěním jazyků a s přípravou obsahu a forem spolupráce.

Ve vzdělávacím obsahu RVP ZV je učivo chápáno jako prostředek k osvojení klíčových kompetencí: kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní.

Kompetence k učení

- _ **vyhledává a třídí informace** a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- _ operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, **uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky** z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- _ **samostatně pozoruje a experimentuje**, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti

Kompetence k řešení problémů

- _ vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, **rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů** a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností
- _ vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k **objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému**

- _ **samostatně řeší problémy;** volí vhodné způsoby řešení, užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy
- _ **ověřuje prakticky správnost řešení problémů** a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů
- _ **kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit,** uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí

Kompetence komunikativní

- _ **formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu,** vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- _ **naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje,** účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje
- _ **rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů,** běžně užívávaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- _ **využívá informační a komunikační prostředky** a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

- _ **účinně spolupracuje ve skupině,** podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
- _ **podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu,** na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- _ **přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy,** chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- _ **vytváří si pozitivní představu o sobě samém,** která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj, ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

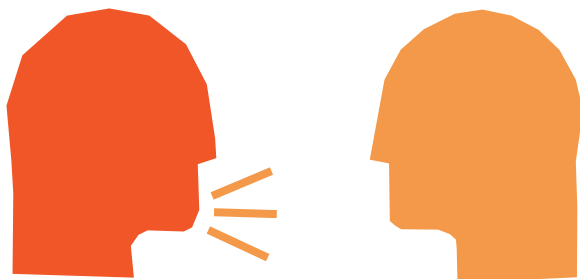
Kompetence občanské

- _ **respektuje přesvědčení druhých lidí,** váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí

- _ **chápe základní principy**, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- _ **rozhoduje se zodpovědně podle dané situace**, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- _ **respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví**, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit
- _ **chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy**, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence pracovní

- _ používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, **doдрžuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky**
- _ **přístupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu**, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot
- _ **orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení**



1. Tematická přednáška/seminář

Každý z nás dokáže žákům promítnout zajímavou prezentaci a popovídat o firmě, produktech a procesech. Ale představte si, že je možné navíc v některých částech propojit téma firemní s vybraným učivem základní školy a dát tak školní látce smysl. Například při ukázce portálového jeřábu zjednodušit složitou konstrukci učebnicovým schématem kladky. A dokonce i nechat žáky na úrovni jejich poznání v krátkých cvičeních analyzovat, počítat, navrhovat řešení zjednodušených firemních problémů. Například na základně školních znalostí spočítat sílu, kterou je namáháno jedno z lan jeřábu.

Cíle tematické přednášky/semináře	Seznámit žáky s vybraným odborným tématem ve spojitosti s učivem v daném ročníku Vysvětlit použitelnost školních znalostí v praxi Ukázat propojení odborného tématu s konkrétními profesemi
Čas	30–40 min.
Náročnost	Střední
Příprava	Škola Žáci si zopakují příslušné učivo, případně za domácí úkol vyhledají chybějící informace. Učitel žáky motivuje žáky k návštěvě webových stránek firmy a k přípravě doplňujících otázek. Firma Konzultuje s učitelem obsah semináře, připraví dobrého řečníka, vytvoří zajímavou prezentaci s podnětnými úkoly a otázkami.
Průběh/obsah	Představení řečníka – osobní příběh (jaké měl jako dítě sny a plány, co a jak ovlivňovalo jeho volbu povolání, jak po škole začínal, co byly jeho největší úspěchy a propadáky, jak je možné dosáhnout stejného úspěchu...) Stručné představení firmy – velikost, produkt, proces Interaktivní odborný výklad s odkazy na učivo a podnětnými úkoly a otázkami

Předpoklady úspěchu	<p>Škola Připraví žáky, zajistí dataprojektor, informuje firmu o probíraných látkách.</p> <p>Firma Zapojování žáků otázkami a hádankami, sdílení osobních zkušeností formou příběhu (osobní příklad, který táhne), názornost – video, obrázky, vzorky výrobků, laický, jednoduchý jazyk bez zbytečných cizích slov.</p>
---------------------	---

1.1 Jaká školní témata v osmé třídě můžete propojit se svými aktivitami

Protože se výuka na druhém stupni ZŠ řídí Rámcovým vzdělávacím programem, mohou se náplně na jednotlivých školách lišit. Proto je vhodné ve fázi přípravy přednášky / semináře s učitelem prodiskutovat, co již žáci umí a na co lze navázat.

	Témata obvykle probíraná v 8. třídě	Příklady propojení s firemními tématy
Fyzika	Práce a energie – zvedání těles, brzdná dráha, energie z vody, přeměny energie, účinnost, páka, kladka, nakloněná rovina, šroub	Ukázka a příklad výpočtu portálového jeřábu ve výrobní hale
	Tepelné jevy – topení, vedení tepla, izolace, šíření tepla prouděním a zářením, spalovací motor, parní turbína, změny skupenství, vypařování, kapalnění	Tepelné ztráty budov a vedení — návrh izolací, izolační vlastnosti oken
	Zvukové jevy – pružnost, kmitavý pohyb, vlnění příčné a podélné	Zvukově izolační vlastnosti materiálů
	Elektrický proud – měření, Ohmův zákon, elektrický obvod a součástky, akumulátory, elektrické spotřebiče, výroba elektrické energie	Fotovoltaické články a jejich zapojení do sítě + ekonomické souvislosti, fungování elektrických obvodů v produktech

	Témata obvykle probíraná v 8. třídě	Příklady propojení s firemními tématy
Chemie	Vlastnosti látek a jejich zjišťování, směsi látek, roztoky, oddělování složek směsí, voda a vzduch v přírodě, oheň a hořlaviny, skupenství, prvky, chemické reakce – co s čím reaguje a kolik čeho vzniká, elektrická vodivost prvků, kovy, nekovy, polokovy, základní veličiny v chemii, oxidy, sulfidy, halogenidy, kyselost a zásaditost, soli	Čištění odpadních vod, úprava pitné vody, chemické reakce při povrchové úpravě kovů
Výchova k občanství	Temperament, charakter, vůle, schopnosti, potřeba, zájmy, hodnoty, pocity a emoce, zvládání emocí a náročných životních situací, smysly, paměť, životní styl, osobnosti, člověk mezi lidmi – styly jednání a řešení konfliktů, člověk-láska-manželství, státní zřízení, demokracie, zákony a jejich porušování	Marketingové průzkumy trhu, prodejní strategie
Zeměpis	Evropa, fyzická geografie, humánní geografie	Optimalizace nákladní dopravy, exportní strategie, interkulturní komunikace, optimalizace sítě prodejen





2. Školní projekt na firemní téma

Projektová výuka je jednou z moderních metod vyučování, která žákům dokáže rozvíjet většinu klíčových kompetencí. Na ZŠ má projektová výuka několik podob:

- a) Projekty postupně realizované v jedné třídě, v jednom předmětu, v několika jednotlivých hodinách dle rozvrhu.
- b) Projekty realizované v jedné třídě v bloku několika spojených hodin, integrující více předmětů.
- c) Projekty několikadenní, někdy výjezdní, integrující více předmětů.
- d) Projekty, které dvojice či menší skupinky žáků realizují ve volném čase po vyučování.

Protože projekty vycházející z firemních zadání vyžadují více času než jednu vyučovací hodinu a současně zpravidla potřebují účast pracovníka firmy, přichází do úvahy zejména model b).

Co je vlastně školní projekt? Je to aktivita, většinou týmová, během které žáci řeší zadání, více či méně komplexní a napříč různými předměty jdoucí, při splnění daných podmínek. Většinou není jedno správné řešení, je jen třeba dodržet okrajové podmínky zadání. Podobně jako projekty v byznysu jsou výstupy definovány parametry: CO – ROZSAH, KDY – TERMÍNY, JAK – KVALITA, ZA KOLIK – NÁKLADY.

Cíle školního projektu na firemní téma	Navodit atmosféru firmy, která bojuje o věrného zákazníka a o spokojeného zaměstnance. Umožnit žákům vžít se do pracovních rolí, seznámit se s činnostmi a odpovědnostmi, činit rozhodnutí, jejichž důsledky ihned vidí, spolupracovat ve skupině a řešit vzniklé problémy. Na závěr si žáci vyhodnotí, jak se v pracovní roli cítili, a sami posoudí, je-li to role vhodná právě pro ně. Také získají zpětnou vazbu od ostatních, jak si v roli vedli.
Čas	2–4 hodiny
Náročnost	Nízká až vysoká

Příprava	<p>Škola Učitelé motivují žáky k přípravě na internetu i z materiálů k samostudiu.</p> <p>Firma Připraví projekt a podrobné zadání. Zajistí materiální vstupy pro projekt.</p>
Průběh/obsah	<p>Představení řečníka – osobní příběh (jaké měl jako dítě sny a plány, co a jak ovlivňovalo jeho volbu povolání, jak po škole začínal, co byly jeho největší úspěchy a propadáky, jak je možné dosáhnout stejného úspěchu...)</p> <p>Stručné představení firmy – velikost, produkt, proces</p> <p>Zadání projektu – ústně a písemně</p> <p>Moderování – průběžné sledování, motivování žáků a doplňování chybějících informací</p> <p>Závěrečné vyhodnocení a ocenění</p>
Předpoklady úspěchu	<p>Škola Připraví žáky, prostor a spojí požadovaný počet vyučovacích hodin do bloku.</p> <p>Firma Vybere atraktivní téma, které žáky chytne. Dobrá příprava zadání a strukturovaný postup řešení, který zajistí, že se žáci v řešení neztratí.</p>



2.1 Zadání projektu může být různě náročné od jednoduchého po komplexní

Příklady zadání:

Zjednodušená ukázka zadání	Ukázka výstupů	Zapojené předměty	Komplexnost zadání
Navrhňte úpravy terénu a zeleně kolem firmy v souladu s celkovým rázem okolí, architekturou budovy firmy a dostupnými botanickými znalostmi. Prioritou je snadná údržba, kompatibilita s hi-tech posláním firmy a schopnost zadržovat dešťovou vodu.	Vizuální návrh terénních úprav Charakteristika navržených rostlin a dřevin Návrh údržby Orientační rozpočet	Biologie, zeměpis	Nízká
Navrhňte způsoby, jak zaměstnance firmy motivovat k tomu, aby třídili odpad. Přestože ve všech prostorách jsou koše na tříděný odpad, uklízečky si téměř denně stěžují, že odpad je smíchaný. Většina zaměstnanců jsou dělníci, mnozí z Polska, Ukrajiny a Bulharska.	Návrh komunikační kampaně – hesla a design	Občanská výchova, výtvarná výchova, zeměpis	Střední
Analyzujte výrobní pracoviště a spočítejte, na kterých z nich se vyplatí lidskou práci nahradit robotem, a kde je člověk stále výhodnější.	Analýza návratnosti investice a rozhodnutí o investici	Matematika	Nízká

Zjednodušená ukázka zadání	Ukázka výstupů	Zapojené předměty	Komplexnost zadání
Navrhněte strategii, jak do firmy přilákat mladé zaměstnance (mileniály). Blíží se čas, kdy větší počet zaměstnanců odejde do penze a je třeba za ně připravovat a vyškolit náhradu.	Strategie budování značky u mladých lidí Pravidla pro tvorbu inzerátů	Občanská výchova, výtvarná výchova	Střední
Rozjedte opuštěnou firmu Buráky spol. s r. o. dle zadání.	Komplexní výstupy zahrnující jak obchodní, tak výrobní procesy ve firmě	Zeměpis, matematika, fyzika, občanská výchova	Vysoká

2.2 Příklad komplexního projektu

Ukažme si příklad 4hodinového komplexního projektu, který byl realizován v ZŠ Deblín v roce 2018 ve třídě osmáků. Buráky jako produkt byly vybrány, protože jsou hmotné, není k nim potřebná žádná odbornost, mají velkou variabilitu tvarů a vzhledu, dají se měřit, vážit, balit, moc nestojí a na konci se mohou sníst. 2 kg podzemnice olejné udělaly skutečně dobrou práci.

Projekt: Zachraňte Buráky spol. s r. o.

Zadání

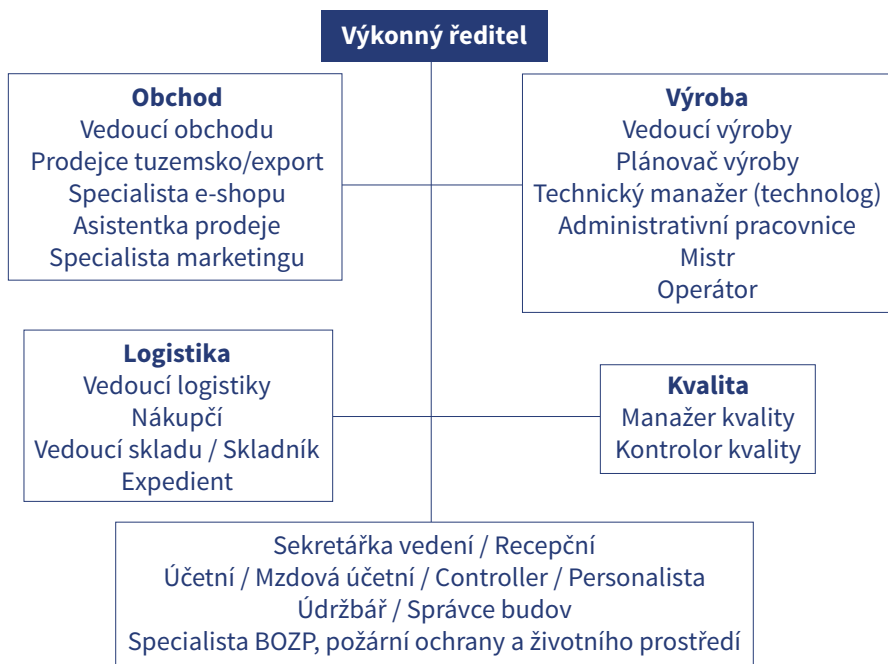
Zakladatel firmy Pavel Novák v devadesátých letech hodně cestoval. V Africe jednou narazil na farmáře Mbatu B., který pěstoval podzemnici olejnou. Dělal to jinak, než je obvyklé u pěstitelů v Číně a USA. Sám si vyšlechtil odrůdu, která i bez chemických postřiků odolávala škůdcům, a tak ji mohl dodávat v bio kvalitě. Neměl ale prodejní kanál do bohatší Evropy, a tak se mu nevedlo moc dobře. Pan Novák se nechal inspirovat konceptem Fair Trade a s velkým respektem k Mbatovi a jeho rodině začal od něj nakupovat zprvu část a později celou úrodu buráků.

V porevoluční České republice byl po exotických plodinách hlad. Po několika letech, kdy buráky jen přeprodoval do velkoobchodů, si otevřel linku na třídění buráků. Tak zvýšil ziskovost firmy, protože buráky v prémiové kvalitě prodával za vyšší cenu do bio obchodů, zatímco 40 % vzhledově méně atraktivních buráků mířilo do supermarketů a k jiným zpracovatelům. Neprodejných 10 % buráků bylo zkrmováno ve vepřinech.

Svoje sny o lince na burákové máslo a burákový opalovací krém už ale nerealizoval, neboť ve věku 55 let zahynul při dopravní nehodě. Také zamýšlel rozšířit nabídku o další druhy exotických oříšků a plodů. Chtěl tím zajistit odbyt zboží po celý rok, nejen na Vánoce, kdy se buráků prodá nejvíce. Svoje marketingové nápady si ale odnesl do hrobu. Pravdou je, že svému podnikání věřil až do konce. Protože rodina nemá schopnosti podnik vést, ale současně z úcty k zakladateli firmy nechce firmu prodat, požádali vás, abyste se pokusili firmu zachránit a oživit, případně dokončit sny pana Nováka.

Bohužel většina zaměstnanců odešla, mnoho zákazníků si našlo jiné dodavatele. Je třeba byznys rozjet od nuly. Vaší výhodou je, že pan Novák byl férový obchodník, a tak se těšil dobré pověsti u zákazníků, Mbaty, úřadů i zaměstnanců.

Organizační struktura společnosti „Buráky“



Základní hodnoty společnosti Buráky vytvořené Pavlem Novákem

- _Mimořádná kvalita pro zákazníka
- _Ziskovost pro majitele
- _Radost z práce i z odměny pro zaměstnance

Hlavní proces společnosti Buráky

1. Vyhledání a oslovení zákazníka
2. Zpracování cenové nabídky
3. Přijetí objednávky od zákazníka
4. Zadání a naplánování zakázky do výroby
5. Nákup a naskladnění materiálu + vstupní kontrola kvality
6. Výroba
7. Výstupní kontrola kvality
8. Balení a doprava zákazníkovi
9. Fakturace
10. Ověření spokojenosti zákazníka

Ukazatele výkonnosti:

1. Finanční ukazatele
 - _Náklady (fixní, variabilní) Kč
 - _Tržby (obrat) Kč
 - _Hospodářský výsledek (zisk) Kč
 - _Výše skladových zásob Kč
 - _Obrátka skladových zásob (dny)
2. Procesní ukazatele
 - _Rychlost zpracování zakázky (průběžná doba)
 - _On time delivery (včasnost dodávek) %
 - _Náklady na nekvalitu (zmetky):
před dodáním / po dodání (zákaznické reklamace) Kč
3. Personální ukazatele
 - _Personální náklady (mzdy, odvody na sociální a zdravotní pojištění)
 - _Fluktuace zaměstnanců %
 - _Nemocnost %
4. Produktivita
 - _Tržba na zaměstnance Kč
 - _Zisk na zaměstnance Kč

Vaše aktuální úkoly: (čas si měřte sami)

60 minut – všichni společně

1. Vyberte správné lidi na správná místa
 - 1.1. Pokuste se společně vyhodnotit vaše osobní schopnosti a rozdělte si role – pracovní pozice, aby firma mohla začít fungovat (viz organizační struktura firmy a stručné popisy pracovních pozic).
 - 1.2. Nejprve si zvolte manažerské role, potom se rozdělte na obchod, výrobu... a pak si rozdělte jednotlivé pracovní pozice. Manažeři mají právo ovlivňovat obsazování pozic. POZOR: Přednostně obsazujte pracovní pozice, které mají přímý vliv na výsledky firmy.
 - 1.3. Podle vašich pracovních pozic si rozdělte úkoly níže, abyste je dokázali splnit v časovém limitu.

90 minut – dvě skupiny paralelně

Skupina 1. Prodejní tým a vybraní manažeři, ...

2. Vytvořte společně obchodní plán (komu, co, jak... budete dodávat)
 - 2.1. Kdo je zákazník, co potřebuje, jak jej oslovíte.
 - 2.2. Co je produkt, jaká je jeho cena.
 - 2.3. Jak zajistíte stabilní odbyt buráků i mimo vánoční období, kdy se buráků prodá nejvíce.
 - 2.4. Obchodníci obvolají dva klíčové zákazníky (řetězec supermarketů Renny a síť biobchodů Šťastná hvězda) a nabídnou jim znovu spolupráci (zákazníka hraje přítomný moderátor z firmy).

Skupina 2. Výroba, kvalita, logistika a vybraní manažeři, controlling, údržba, ...

3. Rozjedte linku na třídění buráků a zpracujte první objednávku od zákazníků Renny a Šťastná hvězda
 - 3.1. Rozmístěte pracoviště (lavice) tak, aby proces třídění a balení probíhal co nejefektivněji.
 - 3.2. Navrhněte nejlepší systém třídění a balení s ohledem na náklady.
 - 3.3. Navrhněte systém měření ukazatelů a jejich vyhodnocování (rychlost, kvalita...).
 - 3.4. Zpracujte první objednávku – výkonnost linky předvedte vedení firmy i obchodníkům, abyste jim dodali sebejistotu do „boje“ o zákazníky.
4. Vyhodnoťte první objednávku a nastavte výkonnostní ukazatele pro další objednávky (viz ukazatele firmy).

Objednávka od Renny (akční leták)

- _ 60 ks buráků standard
- _ Velikost buráků 30–40 mm
- _ Balení po 20 kusech, na pytlíku mašlička a cedulka s informací o původu (Zambie, Fair Trade...)

Objednávka od Šťastné hvězdy (sv. Valentýn)

- _ 20 buráků premium (dokonalý vzhled, 35 mm, délka se nesmí lišit o více než +3 mm).
- _ Na každém buráku je na špičce fixem vyznačen punc prémiovosti.
- _ Na každém buráku je mašlička s cedulkou, na které je srdce.
- _ Balení po 3 kusech v pytlíku, zavázaném mašličkou, na které je lístek s nápisem „Tři oříšky pro moji krásnou Popelku.“

60 minut – všichni společně

5. Na základě dosažených výsledků z první zakázky se pokuste přesvědčit banku, aby vám opět začala poskytovat provozní úvěry (v EUR i v Kč) – prezentujte bankéři svoje výsledky a obchodní plány.

30 minut – všichni společně

6. Závěrečné vyhodnocení výsledků projektu
7. Ohodnocení úrovní kompetencí potřebných pro jednotlivé pracovní pozice

Kompetenční model společnosti Buráky

Sebeřízení	1. Osobní integrita – poctivost	1 2 3 4 5
	2. Vnitřní motivace k práci (samostatnost)	1 2 3 4 5
	3. Zaměření na detail a kvalitu	1 2 3 4 5
Provozní excelence	4. Tah na bránu a překonávání překážek	1 2 3 4 5
	5. Konstruktivní řešení problémů	1 2 3 4 5
	6. Inovativnost a neustálé zlepšování	1 2 3 4 5
Mezilidské vztahy	7. Týmová spolupráce	1 2 3 4 5
	8. Komunikace a vyjednávání	1 2 3 4 5
	9. Vedení a motivace	1 2 3 4 5

Popis úrovní kompetencí:

1=SLABÁ, 2=PODPRŮMĚRNÁ, 3=PRŮMĚRNÁ, 4=NADPRŮMĚRNÁ, 5=VÝJIMEČNÁ





3. Exkurze ve firmě

3.1 Kontext

Tradiční exkurze, při kterých dospělí profesionálové mluví nesrozumitelným jazykem a ukazují věci, kterým děti nerozumí, nebudí u žáků velké nadšení (pokud se tím nevyhnou písemce z matematiky). Často je tato nezáživnost a vynucená pasivita zdrojem nežádoucího chování pubertáků a z toho pramenícího stresu učitelů a znechucení zaměstnanců firmy. Není pak divu, že s některými třídami by učitel na exkurzi do firmy nešel ani za třináctý plat. A firmy o exkurze ze ZŠ nestojí, protože v nich nevidí smysl.

Zkusme návštěvu firmy udělat jinak, zajímavěji a více ji propojit s přípravou na volbu povolání, případně s aktuálně probíranou látkou v příbuzných předmětech. A hlavně zapojme žáky do akce. Aby se informací zmocňovali, pídili se po nich, strukturovali je, řešili problémy, komunikovali, hledali vysvětlení a shodu. Nejen pasivně poslouchali. Tento dokument nabízí ukázkou jednoho uceleného konceptu exkurze a několik modulů, ze kterých je možné poskládat exkurzi na míru. Předkládané moduly exkurzí jsou vyzkoušené v několika firmách (např. Kampos Kuřim, Siemens Drásov, ...) a s několika skupinami žáků. Odezvy byly velmi pozitivní.

3.2 Cíl exkurze ve firmě

Získat hlubší pohled do fungování organizace i do práce zaměstnanců v různých povoláních. Zážitek partnerství s neznámými lidmi, kterým mohou žáci klást otázky a poslouchat jejich názory a zkušenosti. Propojit učivo školních předmětů se světem práce.

3.3 Moduly a metody, z nichž lze poskládat zajímavou exkurzi

Níže představujeme 4 moduly, v nich použitých 12 pracovních metod použitelných při exkurzích ve firmě. Metody a moduly lze různě kombinovat podle možností a potřeb.

- _ Představení firmy
- _ Prohlídka kancelářských a výrobních prostor
- _ Řešení firemního problému
- _ Analýza pracovní pozice

Metody	Pracovní list	Interaktivní prezentace	Skupinová práce	Moderovaná diskuse	Interaktivní výklad	Soutěž / kvíz	Instruktaž	Strukturovaný rozhovor	Příprava ve škole	Prezentace výsledků	Řešitelské metody	Pozorování
Moduly												
A-Představení firmy		X				X			X			
B-Prohlídka kancelářských a výrobních prostor	X				X				X	X		X
C-Řešení firemního problému			X	X					X	X	X	
D-Analýza pracovní pozice	X		X					X	X	X		

3.4 Představení firmy

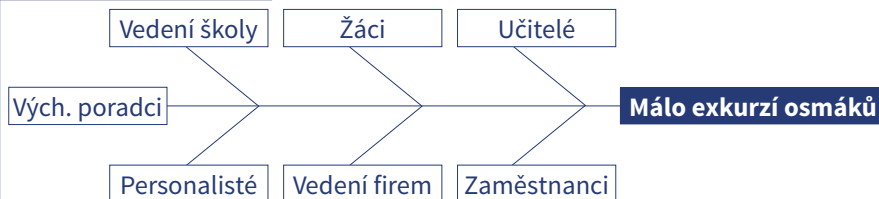
Cíl	Seznámit žáky s firmou, jejím příběhem, produkty, procesy, zákazníky a programy
Čas	30–45 min.
Náročnost	Nízká
Příprava	<p>Škola Žáci na internetu vyhledají dostupné informace o firmě a doplní do pracovního listu č. 5.</p> <p>Firma Příprava dobrého řečníka, vytvoření zajímavé prezentace a znalostního kvízu.</p>
Průběh/obsah	<p>Představení řečníka – osobní příběh (jaké měl jako dítě sny a plány, co a jak ovlivňovalo jeho volbu povolání, jak po škole začínal, co byly jeho největší úspěchy a propadáky, jak je možné dosáhnout stejného úspěchu...)</p> <p>Firma – právní forma, majitelé, akcionáři</p> <p>Stručná historie firmy – formou příběhu majitele (vznik, úspěchy, neúspěchy...)</p> <p>Budoucnost firmy – vize a strategie</p> <p>Produkty, zákazníci, konkurence</p> <p>Hlavní proces firmy – průchod zakázky firmou od objednávky po expedici</p> <p>Základní parametry firmy – počet a struktura zaměstnanců, obrat, počet zakázek, tržní podíl</p> <p>Firemní kultura, hodnoty, rozvoj zaměstnanců, společenská odpovědnost</p> <p>Na závěr znalostní kvíz výběrem z možností (otázky na slidech prezentace nebo přes www.kahoot.it)</p>
Předpoklady úspěchu	<p>Škola Příprava s pracovním listem č. 5</p> <p>Firma Zapojování žáků otázkami a hádankami Sdílení osobních zkušeností formou příběhu (osobní příklad, který táhne) Názornost – video, obrázky, vzorky výrobků Laický, jednoduchý jazyk bez zbytečných cizích slov</p>

3.5 Prohlídka kancelářských a výrobních prostor

Cíl	Ukázat pracoviště a celkový proces, ve kterém vzniká produkt či služba Představit profese Ukázat pracovní prostředí, technologie
Čas	45 min.
Náročnost	Střední
Příprava	<p>Škola Učitel vytvoří/modifikuje pracovní list č. 5, do kterého žáci zpracují výstupy z prohlídky firmy.</p> <p>Firma Připraví kvalitní průvodce, kteří dokážou zaujmout žáky a odfiltrují nepodstatné detaily. Po dohodě se školou vyberou reprezentativní pracoviště.</p>
Průběh/obsah	<p>Školení BOZP, vybavení ochrannými prostředky Vysvětlení trasy prohlídky Vysvětlení jednotlivých pracovišť:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Název operace a pozice v celkovém procesu – Co je vstupem předchozí operace – Co je výstupem následující operace – Průběh operace – Technologie – Ukázka dokumentace – Kvalifikace zaměstnance, klíčové znalosti a dovednosti
Předpoklady úspěchu	<p>Škola Aktivní práce s pracovním listem č. 5, do kterého žáci zapíšou klíčové poznatky</p> <p>Firma Zapojování žáků otázkami Laický, jednoduchý jazyk bez zbytečných cizích slov Malé skupinky do 12 žáků (větší skupinu rozdělit do paralelních skupin) Prohlídka ve směru toku zakázky Výběr atraktivních pracovišť, která zaujmou žáky Zaměření na podstatné informace</p>

3.6 Řešení firemního problému

Cíl	Přemýšlet vlastní hlavou a s vlastními zkušenostmi o tématech dospělých a nabídnout firmě svoje návrhy Týmově aplikovat strukturované řešení problému Domlouvat se, s respektem diskutovat a nacházet shodu
Čas	60 min.
Náročnost	Vysoká
Příprava	Ve škole před exkurzí učitel žákům vysvětlí řešitelské metody níže. Prakticky si je vyzkouší na jednodušším problému – moderuje učitel.
Průběh/obsah	<p>Ukázky problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jak přilákat do firmy mladé lidi – Jak zlepšovat pověst firmy v obci a regionu – Jak snížit počet zmetků při operaci XY – Jak motivovat mladé zaměstnance k disciplíně <p>Vhodné řešitelské a prezentační struktury:</p> <p>SI-MO-NA Situace (jaké je realita, co je problém), Možnosti (jakými způsoby je možné situace zlepšit – výsledek brainstormingu), Návrhy (co ze všech možností navrhuje k realizaci a proč – výsledek skupinového rozhodování)</p> <p>Rybí kost Ishikawa Prozkoumání možných příčin problému a určení kořenové příčiny Ukázka: „Proč do firem chodí málo exkurzí z 8. tříd?“</p>



https://cs.wikipedia.org/wiki/Diagram_p%C5%99%C3%AD%C4%8Din_a_n%C3%A1sledk%C5%AF

Průběh/obsah	<p>Brainstorming Skupinové generování nápadů k určitému tématu (otázce) Ukázka: „Jak motivovat učitele, aby organizovali exkurze do firem pro osmáky?“ https://cs.wikipedia.org/wiki/Brainstorming</p> <p>Týmové rozhodování Metoda, kdy každý člen skupiny má k dispozici několik hlasů (samolepicích lístečků) a po provedení brainstormingu a optimalizaci (sloučení) stejných či podobných nápadů rozdělí lístečky k nápadům podle vlastních preferencí (počet nápadů / 3 = počet lístečků pro každého člena)</p> <p>Paretovo pravidlo Metoda umožní uspořádat návrhy s různými počty hlasů (lístečků) a vybrat ty, kterým má smysl se věnovat. (20 % nápadů vyřeší 80 % problémů). https://cs.wikipedia.org/wiki/Paret%C5%AFv_princip</p>
Předpoklady úspěchu	<p>Škola Rozdělení žáků do rovnocenných a pestrých skupin V každé skupině nominovat respektovaného moderátora Strukturovaná práce s důsledným používáním řešitelských metod Příprava ve škole – vysvětlení řešitelských metod</p> <p>Firma Poskytnutí autentických a dobře formulovaných problémů, na které ocení pohled a názory osmáků Motivace žáků příslibem, že dobré nápady budou předány vedení firmy Účast na prezentaci výsledků</p>



3.7 Analýza pracovní pozice

Cíl	Seznámit se do hloubky s vybranými profesemi ve firmě a z informací získaných v rozhovorech vytvořit inzeráty
Čas	30 min.
Náročnost	Střední
Příprava ve škole	<p>Učitel</p> <p>Rozdělí žáky do skupinek po 4 podle počtu zaměstnanců, se kterými povedou rozhovory (při 20 žácích = 5 skupinek po 4 žácích). Vysvětlí žákům cíle exkurze. Předá a vysvětlí žákům pracovní listy pro vedení rozhovorů se zaměstnanci. Prezentuje žákům základní teorii firmy. Poučí žáky o vedení rozhovorů se zaměstnanci. Dojedná se zástupcem firmy termín exkurze a vysvětlí specifika exkurze – nejde jen o povrchní ukázkou firmy, ale o setkání žáků se zaměstnanci a hlubší pohled do světa práce lidí na různých pozicích. Přesvědčí zástupce firmy, aby umožnil 5 zaměstnancům cca 30–40 min. strukturovaných rozhovorů s žáky (například: konstruktér/technolog, obchodník, manažer, operátor, skladník, nákupčí, ekonom, mistr, kontrolor kvality, ...). Pošle mu pracovní list s otázkami pro zaměstnance a instrukce k exkurzi. Vymyslí a zajistí kompletní logistiku spojenou s exkurzí. Zašle zástupci firmy alespoň dva dny dopředu seznam žáků a učitelů v Excelu.</p> <p>Žáci</p> <p>Ve skupině si rozdělí role (tazatel, zapisovatel, kontrolor...) Prostudují si pracovní listy. Na internetu zjistí základní informace o firmě. Na internetu si zjistí obsah a formu personálních inzerátů (jobs.cz, prace.cz).</p>

Příprava ve škole	<p>Zástupce firmy</p> <p>Rezervuje zasedací místnost s dataprojektorem pro přednášku.</p> <p>Zajistí příslušný počet místností pro rozhovory žáků se zaměstnanci.</p> <p>Zajistí školení BOZP a ochranné pomůcky pro žáky před vstupem do provozu.</p> <p>Zajistí tekutiny pro žáky, případně sušenky.</p> <p>Domluví cca 5 zaměstnanců různých profesí, ochotných mluvit o své práci s žáky (například: konstruktér/technolog, obchodník, manažer, operátor, skladník, nákupčí, ekonom, mistr, kontrolor kvality, ...).</p> <p>Domluví průvodce firmou, které provádění exkurzí baví (například účastníka talent programu).</p> <p>Domluví přednášejícího, který pomocí powerpointové prezentace seznámí žáky s firmou, produkty a procesy (například účastníka talent programu).</p> <p>Seznámí vybrané zaměstnance s otázkami pro rozhovor.</p> <p>Zaměstnanci vybraní pro rozhovory s žáky</p> <p>Přečtou si dopředu otázky, které jim žáci položí.</p>
-------------------	---

3.8 Follow up po exkurzi (ve školní třídě)

45 minut	Žáci samostatně ve skupinkách připravují svoje výstupy – inzerát na danou pozici.
45 minut	Každá z pěti skupinek žáků během 5 minut prezentuje učiteli a spolužákům svoje výstupy – inzerát na danou pozici. Učitel se ptá všech žáků, co jim exkurze dala: „Který poznatek nebo zkušenost byly pro tebe nejcennější z pohledu volby povolání?“





3.9 Přílohy – pracovní listy

Pracovní list č. 1

Rozhovor žáků se zaměstnanci firmy

Základy vedení rozhovoru

Typy obtížných respondentů

- _ Málomluvný – jeho odpovědi jsou strohé, suché. Kladte doplňující otázky. Pokud se nechytá na otevřené otázky, zkuste uzavřené nebo vylučovací: „Takže ten projekt dopadl dobře, že?“ nebo „Byla to víc technická práce, nebo manažerská?“
- _ Zabíhavý – nedrží se tématu, vypráví příběhy, které nejsou užitečné. Nebojte se mu slušně vstoupit do řeči stylem: „Promiňte, vlastně by mě zajímalo...“ nebo „To je zajímavé, ale ještě bych se rád vrátil k...“
- _ Nekonkrétní – odpovědi jsou mlhavé a obecné, není jasné, co konkrétně myslí. „A co přesně jste v té situaci dělal?“ nebo „Z jakých kroků se ten proces skládá?“

Typy otázek

- _ Otázky otevřené – začínají slovem Jak, Kde, Proč, Kdy, Kolik, S kým, Kdo.
- _ Otázky uzavřené – jsou formulované tak, aby se dalo odpovědět jen ANO nebo NE.
- _ Otázky vylučovací – nabízejí výběr z možností (dvou až tří).
- _ Otázky škálovací – umožňují respondentovi vyhodnotit nějaký jev na stupnici od 1 do 10 např.: „Jak moc jste spokojený v současné práci – ohodnoťte na stupnici 1 až 10.“

Aktivní naslouchání

_ Abyste z respondentů dostali co nejvíce, nestačí se jen dobře ptát, ale je potřeba dávat najevo zájem a respekt. Jak na to? Dívejte se člověku do očí, občas přikývněte, nebo poznamenejte „rozumím“. Tím dáváte najevo, že posloucháte, zajímá vás to. Respekt a účast můžete projevit i taktním komentářem: „To zní velmi zajímavě“, nebo „Tak to je paráda.“ Dělejte si poznámky. Ptejte se na podrobnosti, nezůstávejte na povrchu. A hlavně, neskákejte do řeči a dejte druhému čas na zformulování odpovědi.

1. Jak se jmenuje vaše pracovní pozice?
2. Jak dlouho ji vykonáváte?
3. Kdo je váš nadřízený (název pozice)? Kdo jsou vaši podřízení (názvy pozic)?
4. Co přesně děláte? Za co jste odpovědný?
5. Které problémy, jimiž se zabýváte, jsou nejnáročnější? Jak je řešíte?
6. S kým (jakou pozicí) nejčastěji spolupracujete? Co spolu řešíte?
7. Jak vás váš šéf řídí/vede?

8. Podle čeho na konci dne/měsíce poznáte, že jste pracoval výborně/průměrně/podprůměrně/nedostatečně (ukazatele...)?
9. Co vás na vaší práci nejvíc baví?
10. Co vás někdy štve?
11. Jaké nástroje, zařízení, systémy (i informační) používáte?
12. Jaké vzdělání a praxe jsou potřebné pro výkon vaší pozice?
13. Jaké další vzdělávání je možné/nutné průběžně absolvovat?
14. Jaké osobnostní vlastnosti a schopnosti jsou potřebné pro úspěch na vaší pozici?
15. Jak probíhalo výběrové řízení na vaší pozici? Co v něm bylo prověřováno a jak?
16. Co jste dělal před nástupem do této pozice?
17. Na jakou pracovní pozici se dá dále postoupit?

Pracovní list č. 2

Inzerát pro zkoumanou pracovní pozici

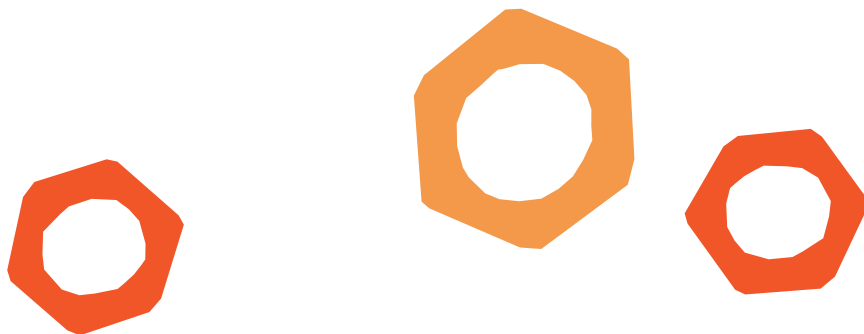
Prozkoumejte inzeráty na personálních serverech www.jobs.cz a www.prace.cz a vytvořte inzerát pro pracovní pozici, kterou vykonává zaměstnanec, se kterým jste vedli rozhovor. Napište jej tak, aby byl pravdivý a současně atraktivní a přilákal co nejvíce zájemců.

Název pracovní pozice:

.....

Náplň práce (co bude zaměstnanec dělat):

Požadavky na uchazeče (jaké vzdělání, praxi, znalosti, dovednosti musí splňovat):



Pracovní list č. 3

Příprava zaměstnanců firmy na exkurzi žáků ZŠ

Varianta A) – všichni žáci společně

10 minut	Přivítání, školení BOZP				
30 minut	Prezentace firmy, produktů, procesů...				
30 minut	Prohlídka firmy, zejména výrobních provozů				
40 minut	Rozhovory skupinek žáků se zaměstnanci				
	1	2	3	4	5
10 minut	Zakončení, rozloučení				

Varianta B) – rozdělení do dvou paralelních skupin

10 minut	Přivítání, školení BOZP				
30 minut	Skupina 1 Prezentace firmy, produktů, procesů...		Skupina 2 Prohlídka firmy, zejména výrobních provozů		
30 minut	Skupina 1 Prohlídka firmy, zejména výrobních provozů		Skupina 2 Prezentace firmy, produktů, procesů...		
40 minut	Rozhovory skupinek žáků se zaměstnanci				
	1	2	3	4	5
10 minut	Zakončení, rozloučení				

Pracovní list č. 4

Analýza firmy

Příprava ve škole (zdroj: www.justice.cz, web firmy)

Název firmy, právní forma			
Vlastnická struktura			
Předměty činnosti			
Jak se firma prezentuje na veřejnosti			
Počet zaměstnanců	Trend v % (+/-)	Poslední rok	Předposlední rok
Z toho vedení			
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	Trend v % (+/-)	Poslední rok	Předposlední rok
Tržby za prodej zboží			
Mzdové náklady			
Výsledek hospodaření po zdanění			

Poznámky během představení a prohlídky firmy

- _ Organizační struktura (graficky)
- _ Co jsou hlavní produkty nebo služby
- _ Kdo jsou hlavní zákazníci
- _ Kdo jsou hlavní konkurenti
- _ Co jsou konkurenční výhody firmy – obtížně napodobitelné
- _ Jak firma chrání životní prostředí
- _ Jak firma projevuje společenskou odpovědnost v obci a regionu
- _ Nakreslete celkový proces firmy
(například u výrobní firmy: vývoj nových produktů – prodej produktů – nákup materiálu – sklad – obrobna – lisovna – montáž – lakovna – expedice a balení – doprava)

Vyhodnocení situace firmy dle zjištěných informací

Jak si podle vás firma v poledních letech celkově vede ve čtyřech oblastech

1. ekonomické výsledky
2. zákazníci a produkty
3. procesy a technologie
4. lidé a rozvoj

_Nakolik je firma, její procesy, technologie a produkty v souladu s aktuálními společenskými, technologickými, ekonomickými a ekologickými trendy?

_Nakolik je podle vás struktura produktů/služeb diferencovaná, aby obstála při případném pohledu odbytu v některém ze segmentů trhu?

_Jak se firma připravuje na budoucí zpomalení růstu ekonomiky či na hospodářský pokles?

4. Soutěž pro žáky a žákovské týmy

Ve školách se pořádají různé školní soutěže. Pěvecké, matematické, sportovní, ve sběru papíru atd. Firma může okořenit školní život vyhlášením soutěže pro:

- a) třídní týmy či jednotlivce na jedné škole
- b) týmy a jednotlivce současně na více školách v regionu

Zaměření soutěže může být jakékoliv. Ideálně, když je nějak spojené s předmětem podnikání firmy. Soutěž se může odehrát v jednom místě ve stejném čase jako školní olympiády, nebo může trvat několik dní či týdnů (jako sběr papíru).

Osobní zkušenosti máme se soutěží školních týmů na dni otevřených dveří v Siemens Drásov. Firma oslovila ZŠ v regionu, aby vyslaly svoje zástupce do soutěže. Klání se zúčastnilo 6 týmů po 5 členech ze 6. a 7. tříd.

Soutěž měla tři fáze:

1. Příprava ve škole ze zaslaných materiálů

Žáci spolu s učiteli měli nastudovat informace z hospodářské historie regionu, historii a současnost firmy.

2. Získávání informací z prohlídky závodu

Žákovské týmy se přidaly k prohlídkám závodu, které byly ten den připraveny pro veřejnost a podle pracovního listu vyhledávaly informace.

3. On-line znalostní kvíz v aplikaci Kahoot

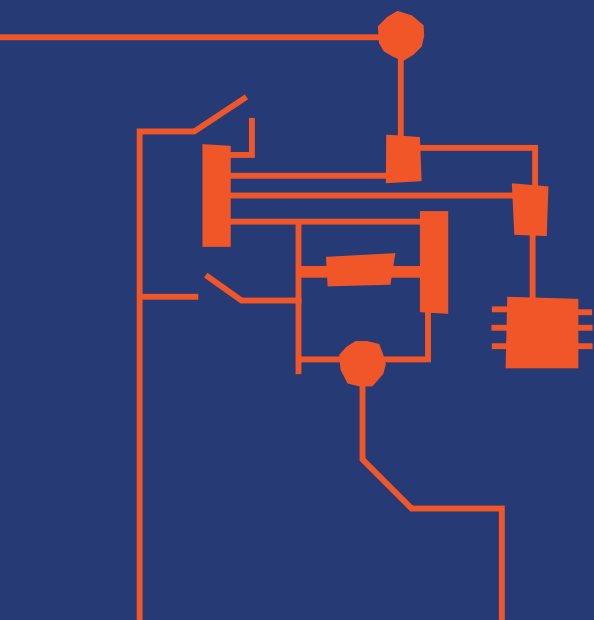
Týmy seděly každý u svého stolu. Každý tým měl tablet a v aplikaci Kahoot odpovídal na kvízové otázky. Výsledky byly ihned viditelné na LCD panelu.

Mezi tři vítězné týmy bylo rozděleno 30 000 Kč jako příspěvek na školní výlety. Podmínkou k získání ceny bylo, že během výletu navštíví technickou zajímavost a zpracují z ní poster.

Při organizování jakýchkoliv soutěží pro žáky hrají klíčovou roli výchovní poradci a třídní učitelé. S nimi je potřeba se setkat osobně, smysl soutěže vysvětlit, vytvořit vztah založený na důvěře. Pak můžeme očekávat jejich zaangažovanost a ochotu věnovat svůj čas motivaci žáků a přípravě na soutěž.

Cíl	Vzbudit zájem žáků o určité firemní téma a přimět je, aby se mu věnovali do hloubky
Čas	Dle typu soutěže: 1. Jednorázová: 1 hodina 2. Dlouhodobá: 1–4 týdny (delší období není vhodné, neboť hrozí ztráta zájmu žáků)
Náročnost	Nízká
Příprava	Škola Motivuje žákovské týmy či jednotlivce, aby se přihlásili do soutěže. Firma Připraví komunikaci pravidel soutěže, zajistí kvalitní vyhodnocení soutěže a poskytne ceny pro vítěze.
Průběh/obsah	Vyhlášení soutěže Průběžná motivace a komunikace průběžných výsledků (u dlouhodobých soutěží) Vyhodnocení výsledků Vyhlášení vítězů a předání cen Zajištění publicity v médiích
Předpoklady úspěchu	Škola Motivuje žáky k účasti a zajistí komunikaci. Firma Vytvoří zajímavé zaměření soutěže a poskytne atraktivní ceny.





5. Školní kroužek

Ze spolupráce firmy a školy může při troše kreativity vzniknout zajímavý kroužek, který povede zaměstnanec firmy. V drásovské ZŠ jsme společně vymysleli elektrotechnický kroužek, neboť Siemens Drásov se zabývá výrobou elektromotorů a generátorů.

V prvním kroku jsme oslovili několik vhodných zaměstnanců, kteří mají znalosti a současně to umí s dětmi. Nakonec však zvítězil jiný model. Siemens zajistil učitele elektrotechniky z partnerské střední školy v Brně a ten jednou za dva týdny vedl po celý rok kroužek v Drásově. Samozřejmě že bylo potřeba zajistit elektrotechnické stavebnice a různé pracovní nářadí a nástroje. Pro firmu bylo důležité, že elektrotechnické řemeslo přetrvává a najde si dost zájemců pro budoucí zaměstnání.

Cíl	Rozvíjet u žáků dovednosti, které jsou cenné pro firmu
Čas	Kroužek 1x týdně nebo 1x za dva týdny
Náročnost	Střední
Příprava	Škola Zajistí prostory a vybavení pro konání kroužku. Firma Zajistí a zaplatí lektora kroužku a materiální vybavení.
Předpoklady úspěchu	Škola Dobře komunikuje žákům nabídku kroužku. Firma Vytvoří zajímavý kroužek s podnětným lektorem.



6. Školní pomůcky

Občas školám chybí peníze na rozvoj. Výrobní a technologické firmy mají nejbliž k manuální a technické práci. Pokud chceme žáky už od počátku orientovat na techniku, můžeme škole pomoci:

1. Zakoupením technických stavebnic, jako je například programovatelné Lego pro rozvoj schopností propojovat mechanické a počítačové systémy.
2. Pořízením 3D tiskárny a příslušenství pro postupné zvládnutí celého životního cyklu výrobku od konstrukčního návrhu, přes tvorbu programu až po vlastní tisk.
3. Pořízením vybavení učeben pro praktické vyučování – ponky, svěráky, ruční i elektrické nářadí pro rozvoj technické zručnosti a vytvoření vtahu k technice.
4. Poskytnutím odpadního materiálu – drát, plech, pásovina, plast atd. pro úsporu nákladů na pracovní činnosti.

7. Den dobrovolníků ve škole

Zajímavým způsobem, jak propojit svět firmy a školy, je dobrovolnický den ve škole. V drásovské ZŠ jsme několik let po sobě v počtu 10-20 zaměstnanců prováděli terénní úpravy, sázeli i prořezávali stromy, natírali plot a lavičky. Vrcholem naší práce byla stavba altánku pro venkovní výuku.

V jednom květnovém dni tak vedle sebe pracovali zaměstnanci Siemens, učitelé i deváťáci. Pro školu to znamenalo významnou finanční úsporu, zaměstnanci podpořili školu, kam chodí jejich děti.

Co to znamená pro firmu prakticky?

Dobrovolnictví je možné zahrnout pod překážky uvedené v § 203 Jiné úkony v obecném zájmu. Tyto překážky jsou omluvené, avšak náhrada mzdy za ně obvykle nenáleží. Firma musí mít ve vnitřním předpisu zakotveno, že zaměstnanci, který v pracovní době vykonává dobrovolnickou činnost, náleží náhrada mzdy ve výši průměrného výdělku.

Protože v době, kdy zaměstnanec vykonává práci pro jinou organizaci (ZŠ), nebyl by případný úraz posuzován jako pracovní, je vhodné zajistit pro zaměstnance doplňkové úrazové pojištění i pojištění odpovědnosti pro případ, že by při práci zranil někoho jiného nebo poškodil majetek školy.

Podobně dobrovolnický je možné škole zapůjčit firemní techniku včetně obsluhy. Plošina pro práci ve výškách, motorová pila, bagr nebo traktor s vlekem udělají za pár hodin kus práce a firma to ani nepozná.

8. Fundraising a dárcovství

8.1 Fundraising

Je prima, když jsou do komunitních aktivit zapojeni také zaměstnanci. V Siemens jsme to dělali tak, že zaměstnanci platili při účasti na některých firemních akcích (ples, firemní zabíjačka, sportovní den, ...) symbolický příspěvek. K tomuto výtěžku firma přidala dvojnásobek a zaměstnanci pak mohli hlasovat, které organizaci peníze půjdou. Organizace včetně ZŠ Drásov předložily projekty a zaměstnanci si je mohli na posterech prohlédnout a rozhodnout se, komu peníze věnují. Podle počtu hlasů – žetonů pak byly vybrané peníze rozděleny mezi projekty. ZŠ Drásov tak například za dar nakoupila nábytek pro klidové zóny na chodbách školy.

Firma tak měla kontrolu nad tím, jak byl dar využitý, a současně se zaměstnanci podíleli na firemní dobročinnosti jak finančně, tak i svým hlasem.

Dalším zdrojem financí pro spolupracující organizace je výnos z průzkumu spokojenosti zaměstnanců. Firmy využívají různé způsoby, jak zaměstnance podpořit, aby vyplnili dotazník průzkumu. Jedním je dar např. 100 Kč partnerské ZŠ za každý vyplněný dotazník. Tak i zaměstnanec, který normálně na charitu nepřispívá, vyplněním dotazníku přispěje na dobrý účel. Zaměstnanci opět v hlasování rozhodnou, jak budou peníze mezi projekty rozděleny.

8.2 Dárcovství

Školní ples, den dětí, vydání školní ročenky a mnoho dalších akcí se přímo nabízí pro podporu od firmy.

Do tomboly na plese stačí pár dárkových balíčků s logem firmy. Pokud by firma věnovala hodnotnější dar, bylo by vhodné, aby se zástupce firmy účastnil losování cen.

Den dětí s opékáním, kde se sejdou celé rodiny žáků — je možné přispět bednou špekáčků nebo sudem limonády. Banner s firemním logem na plotě školní zahrady a poděkování na webu školy je dobrou protihodnotou.

9. Setkání výchovných a kariérních poradců

Výchovní a kariérní poradci hrají důležitou roli při rozhodování žáků o střední škole a tím i o budoucím povolání. Znají kariérní poradci firmy v regionu? Znají vaši firmu? Jak tomu pomoci? Uspořádejte setkání kariérních poradců ve vaší firmě.

Kariérní poradci jsou zváni na mnoho vzdělávacích akcí. Jak se odlišit a přilákat je? Vyzkoušeli jsme atraktivnější program něčím nezvyklým. Jednou to byla ochutnávka čokolády, podruhé přednášky psycholožky na téma psychohygieny učitele.

Cíl	Seznámit kariérní poradce s podnikáním ve firmě i s profesemi, které firma zaměstnává
Čas	2 hodiny
Náročnost	Nízká
Příprava	Škola Vyšle výchovné a kariérní poradce. Firma Zorganizuje setkání poradců, provede je výrobou a připraví atraktivní program.

Průběh/obsah	Představení firmy Prohlídka provozu a kanceláří firmy Představení profesí a kvalifikačních požadavků – nejlépe, když se vybraní zaměstnanci představí sami
Předpoklady úspěchu	Škola Uvolní poradce k účasti. Firma Připraví atraktivní program a zajímavé a užitečné dárky.

10. Může škola nějak pomoci firmě?

10.1 Pronájem učeben pro školení

Firmy většinou nemají zasedacích místností a učeben nazbyt. Naopak školy mají po vyučování nevyužitých prostorů dostatek. Proč tedy jazykovou výuku či zákonná školení neprovádět ve školních třídách? Bývají dobře vybavené, prostorné. Jen snad ty židle mohou být pro statnější zaměstnance malé.

10.2 Reklamní předměty a trofeje

Každý rok na sportovním dni rozdával Siemens Drásov mezi 300 soutěžících trofeje zakoupené u cizích firem. Přitom ZŠ Drásov je plná šikovných dětí a učitelů. V posledních letech tedy žáci z keramiky vyráběli medaile a učitelky krásné figurální trofeje pro vítěze. Firma za takové originální ceny ráda zaplatila.

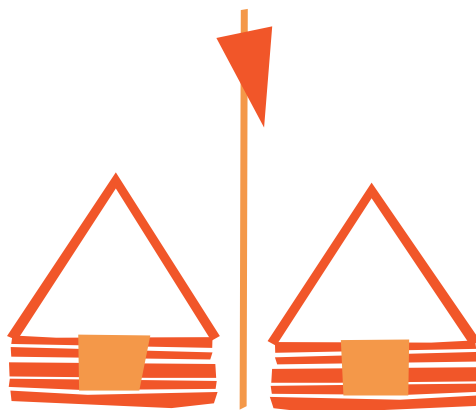
10.3 Zapojení žáků a učitelů do firemního dne

Když firma pořádá den otevřených dveří či family day, většinou chce rodiny zaměstnanců ve firmě udržet několik hodin, aby se vzájemně lépe poznali a užili si společný čas. Proto zajišťují různé aktivity pro děti i dospělé. Často tyto služby objednají u outdoorových agentur. Jde to i jinak, třeba ve spolupráci se školou?

- a) Učitel dramatické výchovy připraví a během dopoledne moderuje několik divadelních dílniček, kde děti bez rodičů zkoušejí nacvičit pohádku. Je to vyzkoušené, úspěch zaručen.
- b) Učitelé spolu s deváťáky připraví pro menší děti různé soutěže – znalostní, sportovní, pohybové, aby je zaměstnali v době, kdy si rodiče chtějí popovídat. Děti chodí mezi stanovišti, sbírají razítka za aktivity a na konci získají sladkou odměnu.
- c) Nadaní žáci v doprovodu učitelů mohou zabezpečit hudební či taneční vystoupení na firemní akci či plese.

10.4 Příměstský tábor pro děti zaměstnanců

Během prázdnin bývá často problém s umístěním dětí, když jsou zavřené školy a školky. Někteří zaměstnanci, kteří nemají zajištěné hlídání, tak musí čerpat dovolenou, i když by raději pracovali. V takovém případě je možné se školou dohodnout něco jako příměstský tábor. Je to pravda docela nákladné, ale pokud by se firma měla dostat do zpoždění se zakázkami, je lepší nějakou korunu obětovat.





Spolupráce firem a základních škol

Autor textu: Vít Heinz

Vydalo: Město Tišnov a MAS Brána Vysočiny

pod záštitou projektu MAP rozvoje vzdělávání Tišnov II.

Grafické zpracování: Juraj Zeman, design.georgius.cz

Rok vydání: 2020

