

EXKURZE JAKO PROSTŘEDEK MOTIVACE VE VÝUCE ODBORNÉHO PŘEDMĚTU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ODDĚLENÍ PEDAGOGICKÝCH A PSYCHOLOGICKÝCH STUDIÍ, MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ, ČVUT V PRAZE, LS 2016/2017

Ing. Jiří Musil

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření odborných exkurzí pro zvýšení motivace žáků ve výuce odborného předmětu. Tyto exkurze byly začleňovány do výuky různých ročníků dle školního vzdělávacího programu vybrané střední průmyslové školy. Práce je rozdělena na dvě teoretické a tři empirické části. V teoretických částech byly provedeny rešerše odborné literatury zaměřující se na témata motivace žáků a využití exkurzí při výuce. V první empirické části byl proveden výběr školy, předmětu a vhodných témat pro vzorové exkurze. Na základě vytvořených rešeršů byly v druhé empirické části vypracovány vzorové exkurze k tématu lehkých obvodových pláštů, oken a dveří v předmětech pozemního stavitelství. Pro učitele byl ve třetí empirické části sestaven krátký evaluační dotazník zaměřený na vzorové exkurze a zjištění zpětné vazby od žáků.



Obrázek 1 Budova Aviatika



Obrázek 2 Fotografie z provozu



Obrázek 3 Fotografie z montáže

Zdroj obrázků: Archiv oblasti Lehké obvodové pláště Skanska a.s.

ÚVOD

Od útlého věku se děti učí napodobováním. Aplikují to, co viděli dělat druhé. Ono vidět něco „naživo“ se lépe opakuje, než to, co si člověk musí nejdříve představit ve své mysli. Tuto schopnost si člověk uchovává po celý život. Jejím hlavním znakem je názornost. Aby člověk ale chtěl vůbec napodobovat a vnímat názornost, musí za onou činností vidět nějaký prospěch, uznání, uspokojení - naplnění svých potřeb, tedy určitou formu motivace.

Pokud se přesunu do prostředí středních odborných a průmyslových škol, kdy jsou žáci vzděláváni za účelem nabytí vědomostí k provádění budoucího povolání, pak je jistě přítomnost názornosti a motivace důležitým faktorem pro snazší pochopení a aplikování nabytých vědomostí v jejich nadcházejícím profesním životě.

Působím na pozici projektanta a navrhuji lehké obvodové pláště budov. Z vlastní zkušenosti vím, že většina nastupujících kolegů, lež jsou absolventi stavebně zaměřených středních škol, nemají o tomto odvětví velké vědomosti. Po rozvaze, jak tento stav do budoucna zlepšit, jsem zhodnotil, že možnou cestou je organizace exkurzí pro střední školy. Ty by měly sloužit jako určitá osvěta v dané problematice, zároveň by žáky měly motivovat k dalšímu prohlubování vědomostí a k jejich možnému zaměstnání v tomto rozrůstajícím se oboru. Proto jsem se v této práci rozhodl věnovat problematice exkurze jako prostředku motivace a její využití ve výuce odborného předmětu.

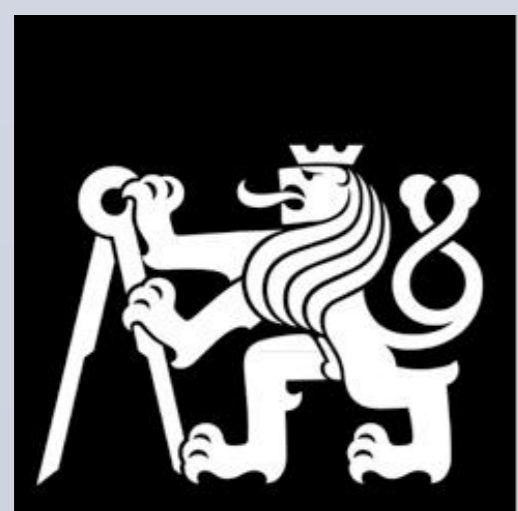
V teoretické části práce nejdříve provedu rešerši zaměřenou na problematiku motivace žáků ve výuce. Kde si ověřím hypotézu, že exkurze je vhodná jako motivační prostředek ve výuce. Následně provedu druhou rešerši, která se bude zabývat zařazením exkurze do vyučovacího procesu, jejím dělením, správným plánováním a jejím přínosem pro žáky a výuku.

Praktickou část rozdělím na tři hlavní kapitoly. Nejprve se zaměřím na výběr vhodné střední školy pro začlenění exkurzí. Tu budu vybírat, vzhledem k mému předchozímu vzdělání i mému současnému zaměstnání, pouze mezi školami, které vyučují studijní obor 36-47-M/01 Stavebnictví. Dále vyberu vhodný odborný předmět, pro který následně vytvořím tři vzorové exkurze. Jednotlivé exkurze budou obsahovat požadavky na výchozí znalosti žáků, vlastní organizaci exkurze, pracovní listy ve verzi pro žáky i pro učitele a na závěr výstup z exkurze.

Na závěr vytvořím krátký evaluační dotazník, který učitelé poskytnou zpětnou vazbu na absolvované exkurze od žáků. Zároveň tak napomůže k možným budoucím úpravám těchto exkurzí, aby co nejvíce zaujaly a motivovaly žáky.

ZAČLENĚNÍ EXKURZÍ DO VÝUKY - ukázka

Tematický plán předmětu: Pozemní stavitelství 3. ročník			
Tematický celek	Dílčí kapitoly	Dílčí počet hodin	Měsíc
Opakování	Typologie budov se zaměřením na bydlení a projektování rod. domu	5	září
	Základy, výkopy, svislé nosné konstrukce, otvory ve stěnách	5	
Klempířské výrobky a práce		10	září-říjen
Skládaná krytina a pokrývačské práce		10	říjen
Izolace	Izolace proti vodě a zemní vlhkosti, izolace proti radonu	10	říjen - listopad - prosinec
	Izolace tepelná	10	
	Izolace zvuková a akustika	8	
	Izolace proti chvění a otřesům	2	
Truhlářské, zámečnické a ostatní výrobky	Okna, dveře, vrata, vestavěný nábytek, světlíky, žebříky, výkladce	6	leden
	Podhledy, slunolamy a doplňkové vybavení	2	
Dokončovací povrchové úpravy	Malby, nátěry, tapety, obklady kontaktní a nekontaktní, zasklívání	5	leden - únor
	Podhledy a obvodový plášť skeletových budov	4	
	EXKURZE - Dveře, okna a lehké obvodové pláště - montáž, odvodnění, navazující detaily	5	únor
Stavební detaily	Detaily ploché střechy, zateplení podkrovní, detaily u žlabů, podhledy	10	únor - březen
	Kanalizace, čištění a žumpy	15	
Inženýrské sítě a technické zařízení budov (TZB)	Vodovod (zdroje, příprava TUV)	6	březen - duben - květen - červen
	Plynovod	3	
	Vytápění a netradiční zdroje	10	
	Elektroinstalace a hromosvod - bleskosvod	4	
Nízkoenergetické a pasivní domy (ekologické objekty)		4	červen
	Rezerva	2	



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

ABSTRAKT

The aim of Bachelor thesis was to create a professional excursion to increase a motivation of pupils during the teaching of professional training process. These excursion were part of the teaching of different grades according school education program of chosen high school. The Bachelor thesis is divided for two theoretical parts and three empirical parts. In theoretical parts researches of professional literature were, made focused on theme of motivation of pupils and using excursions during the teaching. In first empirical part was made a choice of school, subject and suitable themes for sample excursions. On the basis of created researches was made sample excursions in second empiric part which is related to theme curtain walling, windows and doors in subjects Building construction. In third empirical part was created short evaluation questionnaire for the teachers which was focused on sample excursions and finding of feedback from students.

INFORMAČNÍ LISTY - ukázka

Bezpečnostní požadavky:

Žáci musí mít pevnou uzavřenou obuv,

žáci musí mít dlouhé kalhoty (až ke kotníkům) a dlouhé rukávy (po zápěstí),

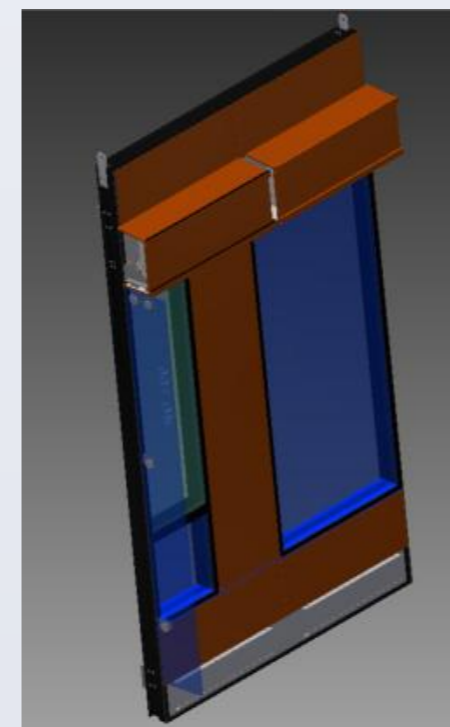
žáci musí být vybaveni OOPP, a to konkrétně ochrannou přilbou, reflexní vestou, ochrannými brýlemi a rukavicemi (dostanete na místě).

Sebou mít:

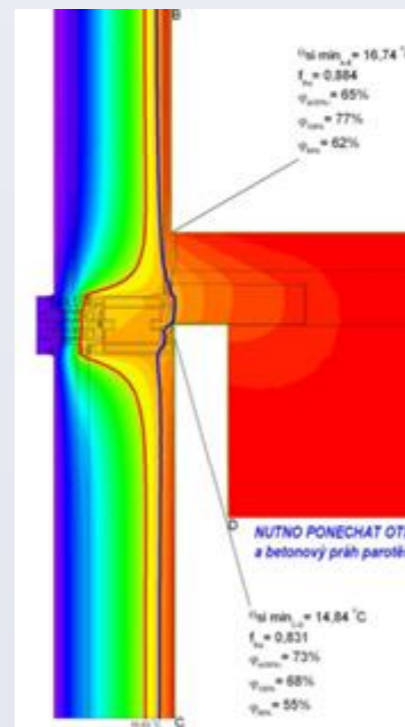
Kromě požadovaného typu oblečení, ještě psací potřeby a sešit či blok.

Průběh exkurze:

Exkurze bude rozdělena na tři úseky. V úvodu první části vám bude připomenuta základní terminologie oken, dveří a opláštění. Pokračovat se bude formou prezentace s ukázkami reálných typů oken, dveří a lehkých obvodových pláštů se zaměřením na vodotěsné a parotěsné provedení, včetně vysvětlení, k čemu se dělá vnitřní odvodnění výše uvedených konstrukcí. Dále se seznámíte s tepelně-technickým posuzováním daných konstrukcí a budete upozorněni na riziková místa vzniku tepelných mostů.



Obrázek 4 3D model elementu fasády



Obrázek 5 Tepelně-technický model



Obrázek 6 Fotografie z provozu

Zdroj obrázků: Archiv oblasti Lehké obvodové pláště Skanska a.s.

PRACOVNÍ LISTY - ukázka

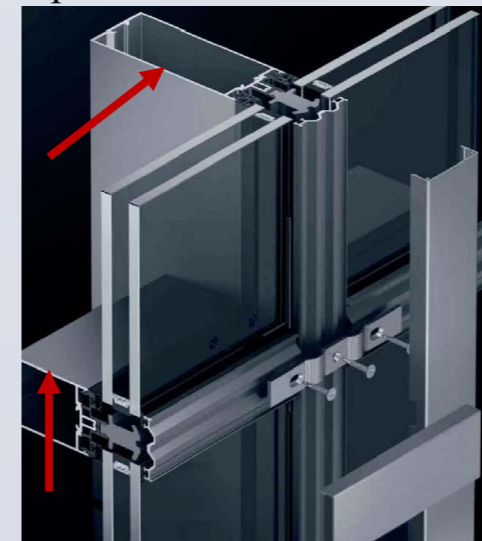
Kontrolní otázky a úkoly za domácí úkol (přinést vyplněný pracovní list na následující vyučovací hodinu):

Poblíž školy se staví u stanice metra Pankrác několik budov. Vyberte minimálně dvě a určete u nich primárně použitý konstrukční systém lehkého obvodového pláště?

K čemu slouží přítlačná lišta?

U jakého typu LOP se používá distanční profil a v jakém místě se osazuje?

Popište níže označené části a prostředky LOP:



Obrázek 7 Prvky fasády



Obrázek 8 Prvky fasády

Zdroj obrázků: Archiv oblasti Lehké obvodové pláště Skanska a.s.

ZÁVĚR

Po sepsání rešerše zaměřené na problematiku motivace žáků ve výuce se potvrdila hypotéza a exkurze je tedy jeden z vhodných prostředků motivace ve výuce. V následné druhé rešerši jsem na exkurzi nahlížel pomocí dvou druhů vnímání. Prvním bylo vnímání exkurze jako druhu výukové metody. Druhým, ke kterému se osobně přikláním i já, bylo nahlížení na exkurzi jako na organizační formu výuky. Poté jsem provedl analýzu významu exkurze, včetně jejího dělení, způsobu přípravy, naplánování průběhu a jejího přínosu.

V praktické části jsem si na základě vybraných kritérií, dlouholeté tradice, osobní zkušenosti a dobré pověsti v odborných kruzích, vybral pro zařazení vzorových exkurzí do výuky Střední průmyslovou školu stavební Josefa Gočára. Na této škole jsem pomocí analýzy školních vzdělávacích programů vybral předmět Pozemní stavitelství, jako nejvhodnější předmět pro začlenění exkurzí do výuky.

Díky poskytnutým tematickým plánům výuky jsem zvolil a zařadil do výuky tři vzorové exkurze. Přičemž do každého ročníku studia jsem zařadil jednu exkurzi, výjma čtvrtého ročníku. V něm jsem exkurzi záměrně neplánoval, a to z důvodů zkrácené dotace výuky způsobené konáním státních závěrečných zkoušek.

V následujících vzorových exkurzích jsem vždy určil nutné výchozí znalosti žáků, vycházející z obsahu studia a harmonogramu školního roku. Dále jsem vytvořil organizační náplň exkurzí formou informačních listů. Následovalo vytvoření pracovních listů pro žáky, které slouží k opakování a fixaci předmětů exkurzí. Součástí jsou i vyplněné verze pracovních listů pro kontrolu učitelem. Následně jsem popsal jednotlivé výstupy z exkurzí pro výuku.

Na závěr jsem vytvořil krátký evaluační dotazník pro žáky, týkající se vytvořených exkurzí. Díky němu se mohou exkurze, po převedení do praxe, případně upravovat, aby co nejvíce reflektovaly potřeby žáků.

Na základě předběžných jednání se zástupcem vedení technického úseku oblast Lehké obvodové pláště firmy Skanska a.s. byl přislíben souhlas a součinnost s konáním takovýchto exkurzí. Zároveň je této myšlence nakloněna i Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára.