

Případové studie:

**36-47-M/01 Stavebnictví**

Škola:

Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské  
náměstí 14, příspěvková organizace

Úvodní komentář k případové studii:

Škola vzdělává žáky v oborech vzdělání stavebnictví a geodézie. Uplatnění jejich absolventů přesahuje rámec kraje. V oboru vzdělání stavebnictví připravuje žáky na navrhování a realizaci objektů pozemních staveb, jejich rekonstrukci, modernizaci nebo adaptaci na základě znalostí materiálů, technologií, dispozičních a architektonických zásad návrhů objektů pozemních staveb. Žáci provádí statické navrhování a posuzování konstrukcí, mají přehled o navrhování technického zařízení budov, o dokončovacích stavebních pracích, orientují se v problematice vodního hospodářství a v navrhování silničních a železničních staveb. Důležitými aspekty jsou ochrana životního prostředí a požární bezpečnost staveb. Získané teoretické znalosti si žáci utvrdí a podpoří manuálními praktickými dovednostmi.

Forma spolupráce Spoluaautor (firma)	Stručné shrnutí formy spolupráce
<b><i>Odborná praxe</i></b>  <b><i>STYLSTAV</i></b> <b><i>Liberec s.r.o.</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odborná praxe se uskutečňuje pro žáky 2. ročníků – ŠVP stanovené 3 hodiny týdně škola spojuje do čtrnáctidenních cyklů.</li> <li>• Na pracovišti je vždy vyškolený instruktor, který žáky vede k cíleným úkolům, informuje učitele odborné praxe o průběhu a navrhne hodnocení žáka do sešitu odborné praxe.</li> <li>• Žáci nepobírají finanční odměnu, ale firma může žáky odměnit za plnění úkolů, které mají pro firmu přínos.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Více o této formě spolupráce na straně 2</b></p>
<b><i>Profilová maturitní zkouška</i></b>  <b><i>STYLSTAV</i></b> <b><i>Liberec s.r.o.</i></b>  <b><i>(záměr realizace pro školní rok 2015/2016)</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odborník z praxe se účastní spolu s učiteli odborných předmětů návrhu, tvorby a výběru zadání pro praktickou zkoušku.</li> <li>• Odborník z praxe spolupracuje na přípravě tematických okruhů a maturitních otázek pro ústní zkoušku.</li> <li>• Zkušený odborník z praxe, inženýr v oblasti stavebnictví seznámený se školskou legislativou a ŠVP odborných předmětů.</li> <li>• Reálné řešení konkrétních staveb s možností dalšího využití v praxi.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Více o této formě spolupráce na straně 6</b></p>

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.

Název případové studie:

**Organizace a zajištění odborné praxe – Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace – STYLSTAV Liberec s.r.o.**

Název školy:

Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace

WWW stránka školy:

[www.stavlib.cz](http://www.stavlib.cz)

Charakteristika školy:

Škola byla založena v roce 1876. Sídli v historických prostorách Appeltova domu a ve Valdštejnských domcích. V současné době vzdělává žáky v oborech vzdělání stavebnictví a geodézie. Uplatnění jejích absolventů přesahuje rámec kraje. Na škole studuje cca 360 žáků ve 12 třídách.

Kód a název oboru vzdělání:

36-47-M/01 Stavebnictví

Charakteristika oboru vzdělání:

Profilující teoreticko-praktický obsahový okruh navazuje na rozšířený tematický okruh stavba a její části. Připravuje žáky na konkrétní navrhování a realizaci objektů pozemních staveb, případně jejich rekonstrukci, modernizaci nebo adaptaci, na základě znalostí materiálů, technologií, dispozičních a architektonických zásad návrhů objektů pozemních staveb. Žáci provádí statické navrhování a posuzování konstrukcí, mají přehled o navrhování technického zařízení budov (tzn. vodovodu, kanalizace, plynovodu, vytápění, klimatizace), o dokončovacích stavebních pracích, orientují se v problematice vodního hospodářství a v navrhování silničních a železničních staveb. Důležitými aspekty jsou ochrana životního prostředí a požární bezpečnost staveb. Získané teoretické znalosti si žáci utvrdí a podpoří manuálními praktickými dovednostmi.

Název firmy:

STYLSTAV Liberec s.r.o.  
Dlouhá ul. 55, Liberec 25, 463 12

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*

### Charakteristika firmy:

Od svého vzniku v r. 2000 se firma zabývá stavebními zakázkami malého a středního rozsahu samostatně a u velkých staveb provádí subdodávky. Stavební zakázky se týkají především pozemních, dopravních a inženýrských staveb, včetně staveb mostů, lávek a jejich revizí. Zakázky se realizují pro státní i soukromé investory.

V roce 2005 se firma přestěhovala do výrobního a administrativního areálu v Dlouhé ul., č. p. 55, Liberec 25.

Jednatel společnosti, p. Dušák Martin, je členem České komory autorizovaných inženýrů a techniků pod č. 0500762.

Společnost STYLSTAV Liberec s.r.o. je pojištěna na výkon svých podnikatelských činností u Kooperativa a.s. a je také smluvním partnerem společností Čedok a.s. a Kooperativa a.s.

### Historie spolupráce mezi školou a firmou:

Historie spolupráce s firmou začala v roce 2012. Její majitel, pan Martin Dušák, je absolventem naší školy a byl ochoten zaměstnat několik našich žáků v předprázdninové době. Vzhledem k osobním kontaktům se v roce 2014 spolupráce díky projektu Pospolu rozšířila i na odbornou praxi v průběhu roku.

### Plánování spolupráce:

Během léta 2014 byla škola oslovena NÚV a byla jí nabídnuta účast v projektu Pospolu. Vedení školy oslovilo a požádalo firmu Stylstav Liberec s.r.o. o partnerství v projektu. Srpnové schůzky umožnily dohodu a od září 2014 začala pro žáky odborná praxe ve firmě.

### Cíle odborné praxe:

Odborná praxe je realizována tak, aby žáci v reálném prostředí získali představu o řízení a vedení firmy a o pracích vykonávaných na stavbách, seznámili se s provozem, bezpečnostními, zdravotnickými a hlavně technologickými předpisy. Dále žák získá poznatky o strojovém vybavení a jeho užití v praxi. Žák se účastní jednotlivých stavebně-technologických postupů a částečně si je osvojí. Získá představu o zodpovědnosti a manuální náročnosti stavebních činností.

### Činnosti vykonávané během odborné praxe:

Žák se orientuje v prostředí vedení reálné stavební firmy, seznamuje se s celým procesem činnosti firmy, tj. od účasti ve výběrovém řízení, získání zakázky přes plánování provádění, harmonogramu stavby, postupnou realizaci až po předání stavby investorovi. Těžiště činností je v realizaci stavění a dokončovacích pracích. Žák je účasten vedení stavebního deníku a kontroly časové osy stavby.

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*

### Organizační zajištění:

Odborná praxe je realizována v prostorách sídla vedení firmy Stylstav Liberec a jejích stavbách v okolí města Liberec. Odborná praxe se uskutečňuje pro žáky 2. ročníků v dopoledních hodinách v rámci školního rozvrhu, kdy ŠVP stanovené 3 hodiny (pro 2. ročník) týdně spojujeme do čtrnáctidenních cyklů. Takto zvolená časová dotace odpovídá požadavkům školy i firmy.

- Počet zúčastněných žáků: 4
- Časové rozmezí:  
Výuka v prvním ročníku 2 hod. týdně, tedy 4 hod. za 2 týdny a ve druhém ročníku obdobně 3 hod. týdně, tedy 6 hod. za dva týdny. Takto vytvoříme dopoledne, které žák může účelně strávit ve firmě. Odborné praxe jsou dále pro 1. a 2. ročníky směřovány k firmám na základě uzavření „dohody o předprázdninové praxi“. Dohoda se uzavírá mezi firmou, žákem (s vědomím zákonného zástupce žáka) a školou.
- Materiálně technické zabezpečení:  
Žák si může přinést a používat vlastní montérky, vhodnou obuv a ostatní, tak jak mu to předepisuje školní řád pro účely odborné praxe. Firma je plně vybavena, tak jako její zaměstnanci, kterým jsou svěřeni naši žáci.
- Personální zajištění:  
Na pracovišti je vždy vyškolený pracovník-instruktor, který žáky vede k cíleným úkolům, informuje učitele odborné praxe o průběhu a navrhne hodnocení žáka do sešitu odborné praxe. K celkovému hodnocení dojde před uzavřením klasifikace v pololetí a na konci školního roku.  
Shora popsáný model je vyhovující, zatím funguje díky vstřícnosti firmy a tradičním vazbám. V budoucnu bychom rádi rozšířili počet spolupracujících firem a žáků s možností finanční motivace. Škola zatím nemá vyčleněny finance na tyto účely.
- Finanční zajištění:  
Po dohodě s firmou žáci nepobírají finanční odměnu, ale firma může žáky odměnit za plnění úkolů, které mají pro firmu přínos. Při dvoutýdenní odborné praxi (předprázdninové v období maturit) si v rámci dohody mohou sjednat finanční podmínky v závislosti na možnostech firmy a množství odvedené práce.

### Kompetence:

Seznámit žáky (15–16 let) s realitou stavebního řemesla. Jde o osvojení odborných dovedností a obecných pracovních návyků. Teoretické znalosti ověřit v reálném prostředí stavby.

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*

### Hodnocení:

Instruktor firmy hodnotí: velmi dobře, dobře, podprůměrně. Předává hodnocení učiteli odborné praxe ke známkování odborné praxe.

### Zkušenosti se spoluprací (i z minulých let) a plány do budoucna:

Výše popsaný model je vyhovující, zatím funguje díky vstřícnosti firmy a tradičním vazbám. V budoucnu bychom rádi rozšířili počet spolupracujících firem a žáků s možností finanční motivace. Škola zatím nemá vyčleněny finance na tyto účely. Rovněž povinnost placení lékařské prohlídky je pro střední školu neúnosná.

### Evaluace spolupráce školy a firmy na odborné praxi:

Vyhodnocení spolupráce s firmou provádí vedení školy s učiteli odborné praxe. Hodnotí se úroveň, příprava a realizace. Řeší se vzniklé problémy, do kterých je zapojen koordinátor, který zajišťuje kontakt partnerů.

### Výsledné hodnocení:

Spolupráce zatím funguje díky osobním vazbám mezi absolventy (spolupracující firmy), žáky a školou (vedení a učitelé).

### Další doporučení:

Spolupráci s firmami lze i nadále doporučit. Žáci, učitelé i firma spolupráci podporují.

### Autor:

14. 6. 2015

Ing. Stanislav Mayer

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*

Podpora spolupráce škol a firem se zaměřením na odborné vzdělávání v praxi (Pospolu)  
[www.projektpospolu.cz](http://www.projektpospolu.cz)

Název případové studie:

**Organizace a zajištění profilové maturitní zkoušky – Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace – STYLSTAV Liberec s.r.o. (záměr realizace pro školní rok 2015/2016)**

Název školy:

Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1, Sokolovské náměstí 14, příspěvková organizace

WWW stránka školy:

[www.stavlib.cz](http://www.stavlib.cz)

Charakteristika školy:

Škola byla založena v roce 1876. Sídli v historických prostorách Appeltova domu a ve Valdštejnských domcích. V současné době vzdělává žáky v oborech vzdělání stavebnictví a geodézie. Uplatnění jejích absolventů přesahuje rámec kraje. Na škole studuje cca 360 žáků ve 12 třídách.

Kód a název oboru vzdělání:

36-47-M/01 Stavebnictví

Charakteristika oboru vzdělání:

Profilující teoreticko-praktický obsahový okruh navazuje na rozšířený tematický okruh stavba a její části. Přípravuje žáky na konkrétní navrhování a realizaci objektů pozemních staveb, případně jejich rekonstrukci, modernizaci nebo adaptaci, na základě znalostí materiálů, technologií, dispozičních a architektonických zásad návrhů objektů pozemních staveb. Žáci provádí statické navrhování a posuzování konstrukcí, mají přehled o navrhování technického zařízení budov (tzn. vodovodu, kanalizace, plynovodu, vytápění, klimatizace), o dokončovacích stavebních pracích, orientují se v problematice vodního hospodářství a v navrhování silničních a železničních staveb. Důležitými aspekty jsou ochrana životního prostředí a požární bezpečnost staveb. Získané teoretické znalosti si žáci utvrdí a podpoří manuálními praktickými dovednostmi.

Název firmy:

STYLSTAV Liberec s.r.o.  
Dlouhá ul. 55, Liberec 25, 463 12

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*



### Charakteristika firmy:

Od svého vzniku v r. 2000 se firma zabývá stavebními zakázkami malého a středního rozsahu samostatně a u velkých staveb provádí subdodávky. Stavební zakázky se týkají především pozemních, dopravních a inženýrských staveb, včetně staveb mostů, lávek a jejich revizí. Zakázky se realizují pro státní i soukromé investory. V roce 2005 se firma přestěhovala do výrobního a administrativního areálu v Dlouhé ul., č. p. 55, Liberec 25. Jednatel společnosti, p. Dušák Martin, je členem České komory autorizovaných inženýrů a techniků pod č. 0500762. Společnost STYLSTAV Liberec s.r.o. je pojištěna na výkon svých podnikatelských činností u Kooperativa a.s. a je také smluvním partnerem společností Čedok a.s. a Kooperativa a.s.

### Historie spolupráce mezi školou a firmou:

Historie spolupráce s firmou začala v roce 2012. Její majitel, pan Martin Dušák, je absolventem naší školy a byl ochoten zaměstnat několik našich žáků v předprázdninové době. Vzhledem k osobním kontaktům se v roce 2014 spolupráce díky projektu Pospolu rozšířila i na odbornou praxi v průběhu roku. Firma se aktivně zapojila do programu Pospolu, ve kterém se účastnila odborného vzdělávání žáků SPŠ stavební Liberec. Se zástupcem firmy byla projednána účast odborníka z praxe na profilové části maturitní zkoušky.

### Plánování spolupráce:

Během léta 2014 byla škola oslovena NÚV a byla jí nabídnuta účast v projektu Pospolu. Vedení školy oslovilo a požádalo firmu Stylstav Liberec s.r.o. o partnerství v projektu. Rozvíjená plnohodnotná spolupráce s firmou vyústila v možnost využití odborníka z praxe při profilové části maturitní zkoušky. Byla projednána účast při tvorbě zadání pro část PZOP (praktické zkoušky z odborných předmětů) s písemným výstupem a ústní zkoušky z odborných předmětů: pozemní stavitelství a konstrukce pozemních staveb.

### Obsahová charakteristika:

Odborník z praxe se účastní spolu s učiteli odborných předmětů návrhu, tvorby a výběru zadání pro praktickou zkoušku profilové části (PZOP). ŠVP stanoví písemný výstup zkoušky, tj. prováděcí projekt (nebo jeho část) zadané stavby a příslušné statické a ekonomické výpočty. Odborník z praxe je účastníkem hodnocení této části zkoušky. Odborník z praxe spolupracuje rovněž na přípravě tematických okruhů a následně maturitních otázek pro ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky. Je účasten průběhu zkoušky bez práva hodnocení. Maturitní komise má stanoveny stálé členy a hodnotitele (učitelé odborných předmětů).

### Organizační zajištění:

Odborník z praxe se účastní spolu s učiteli odborných předmětů návrhu, tvorby a výběru zadání pro praktickou zkoušku a ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky.

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*

- Počet zúčastněných žáků:  
Všichni žáci, kteří splnili podmínky maturovat (vyhláška nařizuje stejné podmínky pro všechny žáky).
- Časové rozmezí:  
Vyhláška stanoví povinnost zveřejnit tematické okruhy MZ v září příslušného školního roku. Termín průběhu MZ stanovuje jednoznačně vyhláška o ukončování studia na středních školách a konkretizuje ji v lednu CERMAT s ohledem na státní maturitu.
- Materiálně technické zabezpečení:  
ŠVP stanoví grafický výstup PZOP, tedy projekt a výpočty zpracované převážně na PC – výstup tisk A3.
- Personální zajištění:  
Zkušený odborník z praxe, inženýr v oblasti stavebnictví seznámený se školskou legislativou a ŠVP odborných předmětů. Pracuje spolu s učiteli odborných předmětů (inženýry školy) na přípravě a následně na hodnocení PZOP.
- Legislativní a finanční zajištění:  
Vyhláška č. 177/2009 Sb. stanoví současnou formu PZOP, kterou stanoví ředitel školy. Vyhláška, jak výše uvedeno, určuje stálé členy a hodnotitele maturitní komise. Odborníka z praxe, konzultanta, poradce atd. ani nevylučuje, ani neuvádí. Finanční zajištění v možnostech školy zatím není.

#### Zkušenosti se spoluprací a plány do budoucna:

Mezi pozitiva patří reálné řešení konkrétních staveb s možností dalšího využití v praxi. Mezi negativa patří nezáměr stavebních firem o průběh PZOP. Je třeba vyzvednout práci a schopnosti našich učitelů odborných předmětů, kteří jsou vesměs inženýři, činní projektanti, někdy zaměstnanci stavebních firem. V neposlední řadě je třeba ukázat na úroveň a zájem středoškoláků. Formou PZOP se nemůže škola blížit podobě diplomových prací na VŠ technického směru.

#### Evaluace spolupráce školy a firmy na PMZ:

V tomto období zjišťujeme možnosti účasti firmy na profilové části maturitní zkoušky. Narážíme na problém vytíženosti zaměstnanců i majitele stavební firmy (shánění zakázek, zodpovědnost za zaměstnance). Rovněž finanční krytí není zajištěno.

#### Výsledné hodnocení:

Zatím nerealizujeme.

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*



### Další doporučení:

Získat zájem stavebních firem pro aktivní účast. Podpořit tuto aktivitu v tržním prostředí. Plnit legislativu.

### Autor:

15. 6. 2015

Ing. Stanislav Mayer

*Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.*