

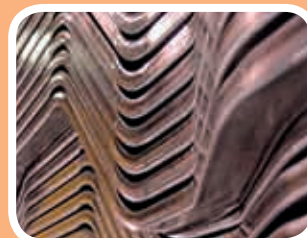


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM
A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM

HUTNICTVÍ A SLÉVÁRENSTVÍ



ZPRACOVATEL DOKUMENTU:

Jan Syrový – Česká reklamní společnost
Vladimíra Majakovského 2090/11
434 01 Most

OBSAH

1 ÚVOD	3
2 HISTORIE, SOUČASNOST A BUDOUCNOST	5
2.1 Technologický vývoj, lidské zdroje, zajímavosti	5
HUTNICTVÍ A SLÉVÁRENSTVÍ	
Stručné informace o novinkách a zajímavostech v oboru	6
Stav na trhu práce	7
Vzdělání v oblasti hutnictví a slévárenství	8
2.2 Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd v ČR	9
2.3 Zaměstnanost a průměrné hrubé mzdy dle OKEČ v Ústeckém kraji	10
2.4 Profesní požadavky zaměstnavatelů na trhu práce v Ústeckém kraji a jejich vývoj v jednotlivých letech	11
2.4.1 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2004	11
2.4.2 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2005	11
2.4.3 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2006	12
2.4.4 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2007	12
2.4.5 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2008	12
2.5 Střední školy a trh práce v Ústeckém kraji	13
2.6 Trh práce – shrnutí	17
2.7 Oblast dalšího vzdělávání	18
3 TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM – HUTNICTVÍ A SLÉVÁRENSTVÍ	21
3.1. Úvod	21
3.2. Přímé představení	22
3.2.1 ROS CZECH s.r.o.	22
3.2.2 Slévárna Chomutov, a.s.	23
3.2.3 forteq Czech s.r.o.	25
3.2.4 Alcan Děčín Extrusions s.r.o.	26
4 TECHNOLOGICKÉ PROFILY POVOLÁNÍ (TYPOVÉ POZICE)	28
Technologické profily profesí sektoru hutnictví a slévárenství	29
Hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti	29
Slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti	30
Hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář	30
Koksař	31
Lisař	31
Modelář	32
Práškový metalurg	32
Slévač	33
Tavič	34
Tažeč	34
Valcíř kovů	34
5 ZÁVĚR	36
Použité zdroje	41
Seznam tabulek a grafů	42



1 ÚVOD

Tento dokument, který máte právě před sebou, a ve kterém můžete aktuálně listovat, tvoří jeden ze základních pilířů aktivit projektu „**Výuka – komunikace – praxe**“ (dále jen VÝKOP). Realizátorem tohoto projektu, jenž svou působností a charakterem aktivit spadá do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (podoblast Zvyšování kvality ve vzdělávání), je Asistenční centrum, a.s. se sídlem v Mostě. Partneři projektu pak jsou zástupci středních škol působících v Ústeckém kraji:

- Střední škola elektrotechniky a spojů, Ústí nad Labem – Stříbrníky, p.o.,
- Střední škola energetická a stavební, Chomutov, Na Průhoně 4800, p.o.,
- Střední škola EDUCHEM, a.s.,
- Střední škola stavební, Teplice, p.o.,
- Střední škola technická, Varnsdorf, Karolíny Světlé 2703, p.o.

Primárním cílem projektu VÝKOP, jak je možné odvodit již z názvu projektu, je definování, zformulování a realizace podmínek vedoucích k zefektivnění stávajících relací škola – absolvent – zaměstnavatel, na trhu práce. Tento obecný cíl v sobě zahrnuje celou řadu dílčích aspektů, které k tomu, aby byl projekt jako celek úspěšně realizován, potřebuje splnit celou řadu podmínek, které z obecně formulovaného cíle vycházejí.



Dílčí cíle, jejichž naplnění je nutné k tomu, aby byl projekt realizován s maximální efektivností, lze kategorizovat do tří základních skupin. Tyto kategorie korespondují s názvem projektu, neboť se jedná o cíle vytyčené v oblasti pedagogické činnosti středních škol, komunikace mezi podnikateli a školami a zajišťování, vylepšení a zefektivnění stávajícího systému poskytování žákovských praxí.

Do první složky patří opatření, která napomohou s inovacemi výuky. Sem lze zařadit především zvýšení kvality vzdělávání v technických oborech v rámci Ústeckého kraje, umožnit snadnější a pružnější uplatnění na trhu práce a posílit zkvalitněnou praktickou část výuky v řešených technických oborech, kdy základní podmínkou bude produktivní reflexe potřeb podnikatelské sféry.

Mezi opatření, která bychom mohli zařadit do skupiny komunikativních cílů, lze zařadit zejména identifikaci potřeb strany poptávky na trhu práce v jejích nejširších konturách a následně předání významných zjištění zástupcům středních škol, kteří tyto poznatky aplikují v praxi inovované pedagogické činnosti. Dalším neméně důležitým faktorem úspěšnosti realizace projektu je rovněž optimální vymezení komunikačních vazeb mezi zainteresovanými stranami (především mezi podnikatelskou sférou a středními školami), a to včetně jejich rozvíjení, expanze a trvalé péče o tyto relace. Podmínky nastavené uskutečněním explicitně definovaných projektových aktivit musí zároveň podporovat sdílení informací mezi jednotlivými školskými subjekty a podniky. Významným segmentem spolupráce mezi cílovými skupinami je také kooperace (minimálně na komunikační bázi) mezinárodního charakteru.

Poslední kategorie opatření je tvořena faktory determinujícími navýšení efektivity v oblasti realizace žákovských odborných praxí. Jako nejdůležitější determinanty lze v této souvislosti uvést optimalizační procesy týkající se již zmíněné spolupráce škol a podniků v této oblasti prostřednictvím jednotného krajského systému, postarat se o funkčnost celého systému (včetně zajištění maximální informovanosti zainteresovaných subjektů) a konečně s tím související návrh, vytvoření a uvedení do provozu speciálního informačního portálu, jenž je umístěný na internetové síti, a který má charakter „burzy praxí“.

Podstatný v této souvislosti zůstává fakt, že všechny tyto vymezené podmínky za předpokladu, že budou naplněny, vytvoří již ve střednědobém horizontu takové prostředí pracovního trhu, které v konečném důsledku významně vyhladí nesoulad poptávky ze strany zaměstnavatelů a nabídky tvořené skupinou uchazečů o práci. Převis nabídky práce je determinován několika faktory,

přičemž se jedná zejména o nedostatečnou kvalitu pracovní síly. Toto tvrzení však je třeba podrobit dalšímu rozboru. Pokud se zaměříme na stranu nabídky, největším problémem v této souvislosti z hlediska nových přírůstků nezaměstnaných můžeme uvést reálný stav, kdy kumulované počty zájemců o humanitní obory převyšují agregovanými počty absolventů základních škol profilujících se do studia některého ze studijních programů technického charakteru. Poptávka na trhu práce Ústeckého kraje však tvořena jinými požadavky. Podniky ve vyšších počtech poptávají právě absolventy technických oborů, přičemž je třeba reflektovat nejen kvantitu pracovní síly, nýbrž i kvalitu potenciálních zaměstnanců. Právě kvalita (jako pojem zahrnující celou řadu významných aspektů pracovních dispozic individua) uchazečů o zaměstnání hraje v konečném důsledku nejvýznamnější roli v rozhodovacím procesu, zda zaměstnavatelé s uchazečem o práci uzavřou pracovněprávní poměr.

Předkládaný dokument je zaměřen právě na vyčerpávající analýzu a popis strany poptávky na pracovním trhu, přičemž struktura a požadavky poptávajících jsou posuzovány z celé řady hledisek. Nosný pilíř této studie je obsažen v kapitole „Technologické profily firem – Hutnictví a slévárnictví“, kde je vymezen reprezentativní vzorek podnikové sféry včetně jeho charakteristik různého druhu. Výběrový soubor podniků byl sestaven v závislosti na obecném rozboru poptávkové strany trhu práce v Ústeckém kraji. Jednotlivé podniky byly uspořádány do oblastí dle jejich zaměření, které jsou pro hospodářskou realitu Ústeckého kraje nejdůležitější.

Výše zmíněné oblasti jsou:

- strojírenství,
- elektroenergetika,
- elektrotechnika,
- stavebnictví,
- technická zařízení budov,
- doprava,
- ICT a telekomunikace,
- chemický průmysl,
- zemědělství,
- lesnictví,
- **hutnictví a slévárnictví.**



zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.

2 HISTORIE, SOUČASNOST A BUDOUCNOST

Cílem této kapitoly je zmapovat jednotlivé profesní oblasti z hlediska technologického vývoje, lidských zdrojů, profesní úrovně a zajímavostí. V následujících kapitolách jsou sledováni a popsáni dle nastavených kritérií nejvýznamnější zaměstnavatelé, obory jejich působení a pracovní pozice. Zaměstnanost a průměrné hrubé mzdy jsou sledovány jak za celou Českou republiku, tak v rámci Ústeckého kraje. Tato kapitola tedy blíže specifikuje trh práce, a sice s důrazem na tu stranu trhu, která poptává pracovní sílu.



2.1 Technologický vývoj, lidské zdroje, zajímavosti

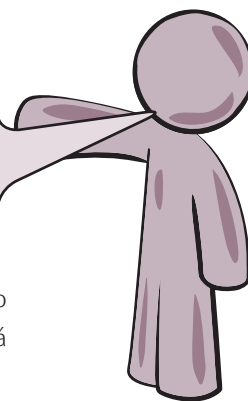
Tato podkapitola přibližuje technicky zaměřená odvětví především z pohledu budoucích perspektiv zaměstnanosti. V této pasáži se čtenář seznámí s obecnými charakteristikami odvětví strojírenství, elektroenergetiky, elektrotechniky, stavebnictví, technických zařízení budov, dopravy, ICT a telekomunikací, chemického průmyslu, zemědělství, lesnictví a **hutnicko-slévárenského průmyslu**.

HUTNICTVÍ A SLÉVÁRENSTVÍ

Charakteristika

Hutnictví neboli metalurgie je velmi starým odvětvím. Jeho počátky můžeme spatřovat již v době kamenné. Používání metalurgických postupů při zpracování kovů je doloženo u mnoha kultur a civilizací. Příkladem jsou antická a středověká království, říše Středního a Blízkého východu, antický Egypt, Inká říše, antická i středověká Evropa, Japonsko, Čína a Indie, atd. Dlouho před tím, než se staly běžnými v Evropě, byly mnohé výrobní postupy a zařízení známy v Číně – vysoká pec, lití železa, výroba oceli, hydraulické kovací listy.

Věděli jste, že historii hutnictví můžeme spatřit již v době kamenné?



Obor hutnictví a slévárenství je věda zabývající se zpracováním kovů a jejich slitin. V praxi se jedná o dvě základní oblasti, první je výroba železných a neželezných kovů jejich tavením nebo rafinací v hutích, druhou oblastí je výroba základních výrobků ve slévárnách a válcovnách.

● Železné kovy

Spadá sem výroba železa, oceli, železných slitin, tváření výrobků za tepla i studena, výroba plechů, kolejnic, trub a troubek, tyčí a drátů.

● Neželezné kovy

Spadá sem výroba a hutní zpracování neželezných kovů a jejich slitin, drahých kovů zlata, stříbra, platiny, hliníků, olova, zinku, cínu nebo mědi.

● Zpracování kovů

Lití + kování + válcování + protlačování + slinování + kovoobrábění + stříhání a ohýbání + žíhání + kalení + svařování + pájení + pokovování.

● Slévárenství

Slévárenství je způsob výroby, při kterém se lije roztavený kov nebo slitina do formy, jejíž dutina má tvar budoucího odlitku zvět-



šený o přídavek na smršťení. Avšak ne všechny slitiny jsou vhodné pro přípravu odlitků. Nejvýhodnějšími materiály pro jejich výrobu jsou tzv. slévárenské slitiny, které mají specifické vlastnosti, mezi které patří tavitelnost, zabíhavost (schopnost slitiny vyplnit co nejdokonaleji dutinu formy) indiferentní chování vůči atmosféře, vyzdívám, formě, minimální sklon ke smršťování při tuhnutí, ke vzniku trhlin, prasklin, k tvorbě staženin a pórů. Základními slévárenskými slitinami jsou slitiny železa, zinku, olova, cínu a bizmutu, niklu, hliníku, hořčíku nebo titanu.

Zdroj: www.uscht.cz/met/stranky/vyuka/labca/labor/fm_slevarenstvi/teorie.htm



Stručné informace o novinkách a zajímavostech v oboru hutnictví a slévárenství

● Mezinárodní slévárenský veletrh

Společně s mezinárodním strojírenským veletrhem v Brně probíhá mezinárodní slévárenský veletrh FOND-EX, který je zaměřen na tyto oblasti:

- slévárenská zařízení – projektování, konstrukce, výroba, engineering,
- zařízení tavíren,
- žáruvzdoroviny,
- kovové vsázkové suroviny, slévárenské chemické produkty,
- stroje a zařízení pro výrobu modelů,
- modely, jaderníky, kokily, formy a jejich příslušenství,
- pomůcky a materiály pro formovny a jaderny,
- licí stroje a zařízení, příslušenství,
- roboty, manipulátory a příslušenství pro slévárenství,
- odlitky,
- šrot a stroje na zpracování šrotu,
- poradenství, literatura, služby, vzdělávání, instituce v oblasti slévárenství.

Zdroj: www.vystavy.kdykde.cz/vystaviste/jihomoravsky/24743___fond-ex---mezinarodni-slevarensky-veletrh

● Bludný balvan

Bludný balvan je blok horniny, který byl v době ledové přepraven ledovcem a usazen v geologicky zcela odlišném prostředí. Příkladem bludných balvanů u nás je Liptaňský, Kunčický nebo Porubský. Největším z nich je Kunčický bludný balvan nacházející se u jižní brány Nové huti v městské části Ostrava-Kunčice. Je tvořen šedorůžovou horninou žulového charakteru popisovanou jako hrubozrnný porfýrický granit s výrůstky narůžovělých či nažloutlých živců o velikosti až 2 cm. Byl nalezen v roce 1954 při výkopech základů Nové huti, váží okolo 17 tun a má objem 6,5 m³. Od roku 1990 je chráněn jako "Přírodní památka Kunčický bludný balvan".

Zdroj: www.cs.wikipedia.org/wiki/Bludný_balvan, www.cs.wikipedia.org/wiki/Kunčický_bludný_balvan, www.cs.wikipedia.org/wiki/Nová_hut

● Slévárenské expozice a muzea

Také slévárenství je oborem, který má své stálé expozice a muzea. Jsou jimi:

- Železářské a slévárenské museum, Komárov ve Středních Čechách,
- Muzeum Blansko, Blansko v Moravském krasu,
- Expozice hutnictví a banictví Liptovská Maša, sever Slovenska.

Zdroj: <http://www.vitejte.cz/objekt.php?oid=4746&j=cz>

Zdroj: www.muzeum-blansko.cz, www.cs.tixik.com/expozice-hutnictvi-a-banictvi-liptovska-masa-2357412.htm



Stav na trhu práce

Pokud bychom měli charakterizovat stav na trhu práce, hlavním problémem v minulosti byla velice nízká produktivita práce spojená s nedostatečnou technologickou vyspělostí. V roce 2001 měly české podniky jen přibližně 20% produktivitu práce ve srovnání s průměrem celé EU. Příchod zahraničních investorů v odvětví odstartoval významné změny, které během šesti let vedly k rychlému nárůstu produkce, ten táhla především zvýšení poptávka automobilového průmyslu, strojírenství a stavebnictví. Ale vzhledem k restrukturalizaci a technologickým investicím se snížil počet pracovních míst o více jak 20 %. Proto měl podíl odvětví na celkové zaměstnanosti klesající tendenci.

Restrukturalizace a technologické investice nepřinesly žádné změny ve vzdělanostní struktuře pracovníků. Pro naprostou většinu pracovních pozic stále dostačuje středoškolské vzdělání a nároky na kvalifikace se téměř nezměnily. Profesionální struktura v tomto odvětví je velmi podobná struktuře v EU-15 i v EU-27. Nejvíce zastoupenými skupinami profesí jsou pracovníci obsluhy strojů a zařízení a kvalifikovaní řemeslníci.

Tabulka č. 1: Profesionální struktura v hutnictví a slévárenství (v %)

Profese	CZ		EU-15		EU-27	
	2001	2007	2001	2007	2001	2007
Vedoucí a řídicí pracovníci						
Vědci a odborníci	4,3	4,0	4,6	5,6	4,8	5,6
Techničtí pracovníci	16,0	16,7	10,6	13,0	11,1	12,8
Administrativní pracovníci	5,4	1,9	8,3	7,7	7,5	6,5
Provozní pracovníci ve službách a obchodě	1,7	0,3	0,7	0,6	0,8	0,7
Kvalifikovaní dělníci v zem. a lesnictví	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Kvalifikovaní řemeslníci	33,1	33,2	29,5	25,7	31,9	29,5
Obsluha strojů a zařízení	32,3	37,7	33,9	35,3	32,6	33,9
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	2,8	2,6	7,4	6,6	6,7	6,0
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Zdroj: <http://www.budoucnostprofesi.cz/> EUROSTAT: Labour Force Survey, roční průměry.

Prognózy do budoucna

Vzhledem k těžkému průběhu hospodářské krize v Německu, kam míří třetina českého vývozu a také vzhledem k dlouhodobému snižování podílu stavebnictví, strojírenství a automobilového průmyslu, hrozí významný propad produkce. Ten by měl za následek také snížení zaměstnanosti až o 28 % do roku 2020.

Hutnictví i slévárenství bude také čelit rostoucím nárokům na ekologičnost provozů, což si vyžádá nemalé investice a některé podniky budou za této situace motivovány převést výrobu do zemí, kde podobná omezení platit nebudou. S tím souvisí současná vzdělanostní struktura odvětví, která nepředstavuje pro tyto změny dobrý základ. Aby podniky mohly nové technologie zavést a uvést do provozu, bude zapotřebí kvalifikovaných pracovníků, těch vysokoškolských je mezi nimi 5 %.

Přestože je obor hutnictví a slévárenství pro většinu nezajímavý, společnosti získávají pracovníky velmi obtížně a poptávka po kvalifikovaných a vzdělaných pracovnících se bude zvyšovat.



Z hlediska pracovního uplatnění se tedy výrazně zvýší hrozba pro osoby se základním vzděláním.

Šance na uplatnění pro pracovníky s vyšším vzděláním a nové absolventy se příliš zhoršovat nebudou. Pokles zájmu o vzdělání v oboru hutnictví nebo slévárenství a uplatnění v tomto odvětví se bude nadále prohlubovat a věkový průměr půjde výrazně vzhůru. Společnosti budou nadále získávat pracovníky na uvolněná pracovní místa jen obtížně.



Vzdělání v oblasti hutnictví a slévárenství

Vysokoškolské vzdělání v Ústeckém kraji

V rámci Ústeckého kraje prozatím neexistuje Vysoká škola, která by nabízela obor související s hutnictvím a slévárenstvím.

Vysokoškolské vzdělání v České republice

Nabídka vysokoškolského vzdělání v České republice je o něco širší. Vzdělání v oboru nabízí České vysoké učení technické v Praze, Vysoké učení technické v Brně, Západočeská univerzita v Plzni, Technická univerzita v Liberci, Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava nebo Univerzita Pardubice. Vybírat lze z následujících oborů:

- materiálové inženýrství,
- materiály a technologie,
- materiálové inženýrství a strojírenská metalurgie,
- technologie tváření a úpravy materiálu,
- hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství,
- slévárenské technologie,
- technologie výroby kovů,
- strojírenská technologie – technologie obrábění.

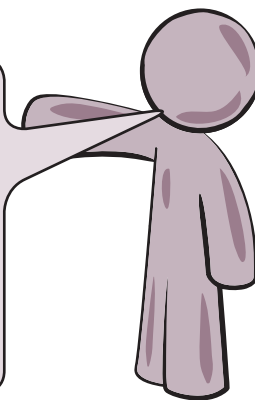
Středoškolské vzdělání v Ústeckém kraji

Středoškolské vzdělání s výučním listem nabízí Obchodní akademie, Střední odborná škola gastronomie a Střední odborné učiliště Chomutov, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Roudnice nad Labem, Střední odborná škola dopravní a strojírenská Děčín, Střední odborná škola technická a Střední odborné učiliště Louny, Střední odborné učiliště technické a automobilní Chomutov, Střední průmyslová škola technická Varnsdorf, Střední škola technická Most-Velebudice nebo Střední škola technická Ústí nad Labem. Vybírat lze z oborů:

- obráběcí práce,
- kovářské práce,
- obráběč kovů,
- nástrojař,
- slévač.

Věděli jste, že můžete studovat obor „Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů“? Uplatnění najdete v oblastech:

- návrh a realizace výtvarně užitkových dekorativních předmětů,
- vytváření modelů a vzorů,
- technická příprava výroby,
- nebo řízení pracovních kolektivů a dílen.



Středoškolské vzdělání v České republice

Příklad zajímavého studia představuje Střední průmyslová škola a vyšší odborná škola technická v Brně, která nabízí obor Výtvarné zpracování kovů a drahých kamenů.



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.



2.2 Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd v ČR

Problematika vývoje mezd s problematikou nezaměstnanosti, resp. zaměstnanosti velmi těsně souvisí. Mzda, jakožto odměna za provedenou práci ve prospěch zaměstnavatele, za kterou zaměstnanec obdrží od zaměstnavatele peněžitě plnění, plní funkci jednoho z nejvýznamnějších determinantů profesní specializace zájemců o pracovní právní poměr, mezi něž je třeba začlenit i početnou (a tím pádem i rizikovou) skupinu absolventů požadujících zaměstnání.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty ukazatele průměrné hrubé mzdy zaměstnance (v Kč) ve vybraných odvětvích členěných dle klasifikace OKEČ. Hodnoty ukazatele jsou uvedeny pro roky 2000–2008.

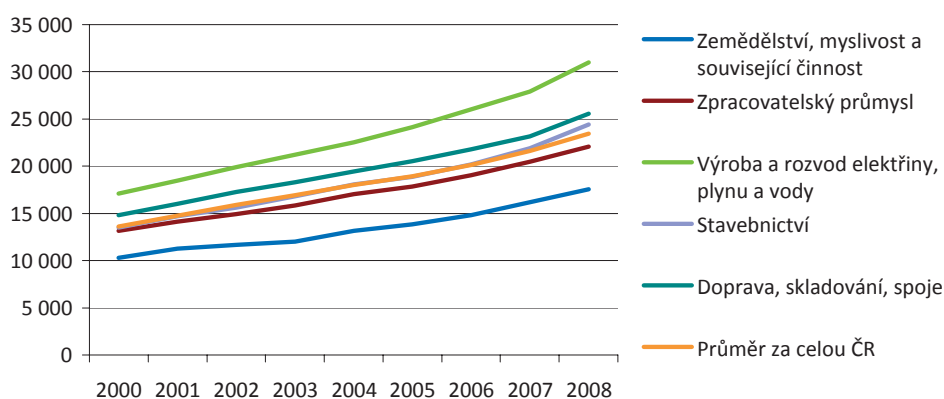
Tabulka č. 2: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zemědělství, myslivost a související činnost	10 451	11 441	11 809	12 181	13 234	13 948	14 828	16 164	17 524
Zpracovatelský průmysl	12 838	13 757	14 647	15 398	16 574	17 348	18 472	19 833	21 350
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	18 509	19 879	21 720	23 186	24 728	26 622	28 949	31 178	35 239
Stavebnictví	12 622	13 559	14 218	15 194	16 259	16 790	17 873	19 022	21 107
Doprava, skladování, spoje	13 363	14 296	15 415	16 256	17 344	18 182	19 300	20 666	22 941
Průměr za celou ČR	13 219	14 378	15 524	16 430	18 344	19 546	18 976	20 957	22 691

Zdroj: ČSÚ.

Z níže uvedeného grafu, který zachycuje vývoj ukazatele průměrných hrubých mezd v jednotlivých odvětvích NH, je patrné, že nejvyšších průměrných hrubých mezd dosahují zaměstnanci odvětví Výroba a rozvod elektřiny, tepla a vody. Kolem celorepublikového průměru se pohybují průměrné hrubé mzdy zaměstnanců v odvětví Doprava, skladování, spoje. Ve všech ostatních uvedených odvětvích se hodnoty ukazatele pohybují pod celorepublikovým průměrem. Nejnižší průměrné hrubé mzdy pobírají zaměstnanci v odvětví Zemědělství, myslivost, lesnictví, k celorepublikovému průměru se ukazatel blíží v odvětvích Stavebnictví a Zpracovatelský průmysl. Přes značné rozdíly v hodnotách ukazatele pro jednotlivá odvětví je ve všech patrný růst mezd v průběhu celého sledovaného období.

Graf č. 1: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR



Zdroj: ČSÚ.



2.3 Zaměstnanost a průměrné hrubé mzdy dle OKEČ v Ústeckém kraji

Předcházející odstavce obsahovaly údaje o ukazatelích zaměstnanosti a průměrných hrubých mezd, jejichž hodnoty reflektovaly vývoj v celé České republice. V následující části jsou zhodnoceny stejné indikátory, ovšem zde zachycují konkrétní úroveň vztažené pouze ke správnímu teritoriu Ústeckého kraje.

Tabulka č. 3: Vývoj zaměstnanosti ve vybraných odvětvích národního hospodářství – případ Ústecký kraj (v tis. osob)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zemědělství, myslivost, lesnictví	10,4	10,4	6,6	7,6	7,6	7,4	7,4
Zpracovatelský průmysl	85,4	81	82,7	88,6	97,4	102,4	101,5
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	12,2	10,5	9,5	11,4	9,9	8,7	9,1
Stavebnictví	36,6	36,8	32,3	35,2	30,7	32,6	32,1
Doprava, skladování a spoje	33,7	30,4	33,9	39,7	37,2	30,3	33,9
Ústecký kraj celkem	357,8	353,1	358,1	357,9	363,1	361,6	365,8

Zdroj: Krajské statistické ročenky ČSÚ.

Údaje v tabulce č. 3, které popisují vývoj zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích NH v Ústeckém kraji, kopírují celorepublikové trendy, jež byly zmíněny již v první části této kapitoly. Zatímco odvětví **Zpracovatelský průmysl** zaznamenává v posledních letech nárůst zaměstnanosti v Ústeckém kraji, ostatní odvětví se potýkají s jejím pomalejším, nebo rychlejším poklesem. Příčiny tohoto vývoje jsou v podstatě stejné jako v celé České republice a jsou uvedeny v první části této kapitoly.

Také vývoj úrovně průměrných hrubých mezd zaměstnanců ve vybraných odvětvích národního hospodářství prakticky kopíruje vývoj změn výše průměrných hrubých mezd v České republice. Ukazatel se opět výrazněji liší od průměru (tentokrát uvedeného za Ústecký kraj) pouze v odvětví Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody. V odvětví Doprava, skladování a spoje se drží těsně nad průměrem kraje, nad průměr kraje dosahují také průměrné hrubé mzdy v odvětví **Zpracovatelský průmysl**. Nejnižších hodnot dosahuje ukazatel tradičně u odvětví Zemědělství, myslivost, lesnictví. Hodnoty ukazatele v odvětví Stavebnictví jsou sice také pod úrovní průměru kraje, i když přece jen se mu blíží o něco více než hodnoty ukazatele v odvětví Zemědělství, myslivost, lesnictví.

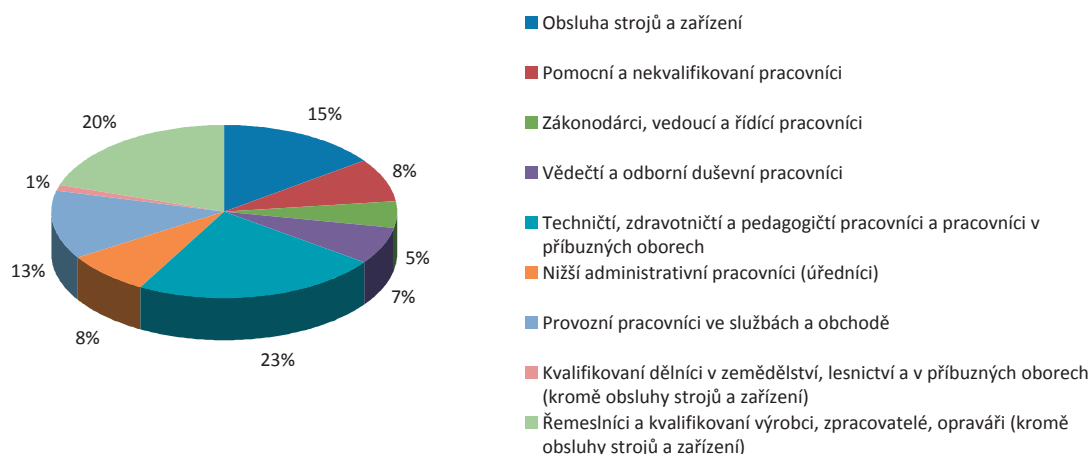
Tabulka č. 4: Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd – případ Ústecký kraj (v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zemědělství, myslivost, lesnictví	11 575	12 541	13 325	13 885	15 283	16 570
Zpracovatelský průmysl	15 110	16 136	17 150	18 218	19 582	21 080
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	22 859	24 485	24 400	26 775	28 709	32 448
Stavebnictví	13 768	14 912	15 665	15 902	14 963	16 603
Doprava, skladování a spoje	15 637	16 852	17 282	18 253	16 839	18 693
Průměr za Ústecký kraj	14 895	15 804	16 570	17 507	18 760	20 329

Zdroj: Krajské statistické ročenky ČSÚ.

Asi nejprůkaznější informace, které vymezují pracovní pozice s nejvyšším potenciálem dodatečného zaměstnání zájemců o práci v obecném slova smyslu, lze vyčíst ze seřazených statistik postihujících realitu kumulovaných počtů zaměstnaných osob tříděných dle klasifikace KZAM. Z tohoto pohledu se jako nejvýznamnější segmenty jeví skupiny 3 (Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech) a 7 (Řemeslníci a kvalifikovaní výrobci, zpracovatelé a opraváři s vyloučením pracovníků obsluhy strojů a zařízení), které společně představují podíl 43 %. Další významné podíly lze identifikovat u kategorií 5 a 8, tj. u Provozních pracovníků ve službách a obchodě, resp. u obsluhy strojů a zařízení. Z toho jednoznačně vyplývá atraktivnost (posuzováno v obecné rovině v teritoriální působnosti Ústeckého kraje) technicky zaměřených oborů, které představují nejvýraznější příspěvek k celkové zaměstnanosti v kraji.

Graf č. 2: Podíl kategorií KZAM na celkové zaměstnanosti Ústeckého kraje (rok 2007)



Zdroj: Krajské statistické ročenky ČSÚ.



2.4 Profesní požadavky zaměstnavatelů na trhu práce v Ústeckém kraji a jejich vývoj v jednotlivých letech

Z analýz, které průběžně zveřejňují úřady práce v Ústeckém kraji, resp. MPSV ČR i ČSÚ lze odvodit některé závěry týkající se poptávkové strany trhu práce ve zkoumaném regionu, tedy v Ústeckém kraji.

2.4.1 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2004

V tomto roce byl ze strany zaměstnavatelů největší zájem o vyučené uchazeče, zejména potom o uchazeče v řemeslnických profesích, jako např.: zedník, zámečnick, **obráběč kovů**, **svářeč**, tesař, truhlář, kuchař, prodavačka, šička, švadlena.

Přesto se stávalo, že právě uchazeči v těchto profesích byli nejvíce zastoupeni mezi uchazeči o zaměstnání. Tento zdánlivě nesmyslný rozpor měl několik příčin: uchazeči měli různá zdravotní omezení, která jim neumožňovala vykonávat svou profesi (toto je případ zejména stavebních profesí). Důvodem bylo také to, že v profesi byly tak malé výdělky, že se uchazeči nevyplatilo pracovat (případ prodavaček). Dále například uchazeči nezvládali dobře práci v úkolu (případ šiček, švadlen).¹

2.4.2 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2005

Největší nabídka pracovních míst byla stabilně pro vyučené uchazeče, a to jak v oblasti výroby, tak i v oblasti služeb. Relativně dobrá situace byla u vysokoškolsky vzdělaných uchazečů, kde byl počet uchazečů na jedno pracovní místo poměrně nízký, stejně jako absolventů středních odborných škol. Naopak relativně špatná byla situace u absolventů gymnázií a uchazečů s nižším středním vzděláním, kde byl počet uchazečů na jedno pracovní místo velmi vysoký.

Ze strany zaměstnavatelů byl největší zájem o vyučené uchazeče, zejména potom o uchazeče v profesích: zedník, zámečnick, **obráběč kovů**, **svářeč**, tesař, truhlář, kuchař, prodavačka, šička, švadlena. Přesto se stávalo, že právě uchazeči v těchto profesích byli nejvíce zastoupeni mezi uchazeči o zaměstnání (důvody tohoto rozporu jsou uvedeny výše).²

¹ Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Ústeckém kraji (2004)

² Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Ústeckém kraji (2005)

2.4.3 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2006

V tomto roce byl stále ze strany zaměstnavatelů všech okresů největší zájem o vyučené uchazeče, zejména v profesích jako např.: zedník, zámečnick, **obráběč kovů**, **svářeč**, soustružník, stavební tesař, truhlář, kuchař-číšník-barman, prodavačka.

Tradičně dlouhodobě neobsazená místa byla představována profesemi stavební a strojírenský technik (SŠ/VŠ), obchodní zástupce, pojišťovací agent, učitel jazyků, lékař, zdravotní sestra, elektrikář, dělník v elektronice, frézař, instalatér, automechanik, obkladač, klempíř, lakýrník, lešenář, stavební dělník, pokrývač, **nástrojář**, šička, montážní dělník.³

2.4.4 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2007

Ani v roce 2007 se situace na trhu práce téměř nezměnila. V posledních letech byl ze strany zaměstnavatelů všech okresů tradičně největší zájem o vyučené uchazeče, opět se jedná o volná pracovní místa zejména pro profese jako např.: zedník, **zámečnick**, obráběč kovů, svářeč, soustružník, stavební tesař, truhlář, kuchař-číšník-barman, prodavačka a řidič nákladních vozů i autobusů.

Tradičně dlouhodobě neobsazená místa existovala pro profese stavební a strojírenský technik (SŠ/VŠ), obchodní zástupce, pojišťovací agent, učitel jazyků a lékař. Další profese jsou uvedeny dle jednotlivých okresů:

- **Děčín** – zaměstnanec ve výrobě, zámečnick, **svářeč**, soustružník, obsluha strojů, šička, řidič nákladních vozů, strojů a zařízení, stagnuje zájem o lidi bez kvalifikace;
- **Chomutov** – vedoucí pracovník ve stavebnictví, projektant a konstruktér strojních zařízení, lékař, vedoucí pracovník ve velkoobchodech, účetní, ekonom, mistr, obchodní zástupce a referent, projektant a konstruktér strojních zařízení, pedagog, elektrotechnik, stavební a strojírenský technik, fyzioterapeut, nákupčí, obytný agent, administrativní pracovník, recepční, skladník, pokladník, prodavač, servírka, číšník, kuchař, bezpečnostní pracovník, barman, zámečnick, zedník, **svářeč**, obkladač, truhlář, soustružník, elektrikář, frézař, podlahář, dělník v elektronice, automechanik, lakýrník, stavební a provozní elektrikář, **nástrojář**, elektromechanik, montér sádkartonových desek, **obráběč**, seřizovač, řidič, šička, montážní dělník, obsluha průmyslových strojů a zařízení, **obsluha zařízení ve slévárenství**, lesní dělník, obsluha šicích strojů, pomocná síla do kuchyně, uklízeč, pomocný skladník, vrátný, montážní dělník, pomocní a nekvalifikovaní dělníci, pomocný dělník v průmyslu;
- **Litoměřice** – řidič nákladního automobilu, zámečnick, obráběč, svářeč, zedník, číšník, kuchař, šička, nekvalifikovaný pracovník pro masný průmysl;
- **Louny** – diplomovaný fyzioterapeut, lékař, psycholog a učitel, obchodní zástupce a referent, zdravotní sestra, účetní, mistr strojírenské a stavební výroby, pracovník strojírenských řemesel, řidič nákladního automobilu a autobusu, číšník, kuchař a prodavač;
- **Most** – zedník, zámečnick, **obráběč kovů**, **svářeč**, tesař, truhlář, kuchař, prodavačka, šička, švadlena;
- **Teplíce** – automechanik, elektrikář, montér sádkartonových desek, **obráběč kovů**, prodavač, řidič (většinou nákladního automobilu, kamionu), sklář, tesař-truhlář, zámečnick, zedník-stavební dělník, lékař, obchodník-obchodní zástupce, projektant-konstruktér, stavební technik, účetní;
- **Ústí nad Labem** – zedník, stavební dělník, instalatér, tesař, **svářeč**, **nástrojář** a zámečnick, mechanik opravář, ostatní technický pracovník, pojišťovací a obchodní agent, obchodní cestující, montážní dělník, řidič motorových vozidel.⁴

2.4.5 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2008

Rok 2008 nám opět ukazuje již identifikovaný problém: poptávka po pracovní síle ze strany zaměstnavatelů všech okresů byla tvořena zájmem především o vyučené uchazeče, zejména v profesích jako např. zedník, zámečnick, obráběč kovů, svářeč, soustružník, stavební tesař, truhlář, kuchař-číšník-barman, prodavačka a řidič nákladních vozů i autobusů. Uvádíme pouze ty profese, které se odlišují od roku předešlého:

³ Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Ústeckém kraji (2006)

⁴ Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Ústeckém kraji (2007)

- **Děčín** – situace je shodná s rokem 2007;
- **Chomutov** – ekonom, personalista, inženýr technického směru, vychovatel, učitel mateřské školy, rehabilitační pracovník, farmaceutický laborant, technik výpočetní techniky, rozpočtář, zdravotní sestra, dispečer, kadeřník, pedikér, masér, kosmetička, pečovatel-ošetřovatel, zahradník, ošetřovatel hospodářských zvířat, tesař, klempíř, malíř, střihač, instalatér, lešenář, elektromechanik, **obráběč**, stavební dělník, cukrář, pokrývač, keramik, brusič, topenář, kovodělník, obkladač, montér sádrokartonových desek, balič;
- **Litoměřice** – šička/operátor šicích strojů, zedník, lékař, číšník/kuchař, černá řemesla nejlépe se svářečským průkazem;
- **Louny** – sociální pracovník, vedoucí pracovník v průmyslu, administrativní pracovník, kontrolor, mistr, švadlena, detektiv v obchodě, elektromontér, frézař, klempíř, zámečník, soustružník, **svářeč kovů** a obsluha průmyslových zařízení a obráběcích strojů;
- **Most** – situace je shodná s rokem 2007;
- **Teplice** – kuchař, číšník-servírka, prodavač, klempíř, sklář-dělník sklářské výroby, **svářeč**, zedník-stavební dělník, lékař, učitel, pracovníci v oblasti výpočetní techniky;
- **Ústí nad Labem** – **formíř**, výrobci a opraváři výrobků z plechů, zedník, střední zdravotnický pracovník a lékař, odborný administrativní pracovník, obchodní zástupce vč. referenta v obchodě.⁵

V tomto kontextu poznatků je třeba zmínit, že Ústecký kraj jako jeden z nejvíce postižených strukturálními změnami, které proběhly v minulých letech a stále probíhají, vykazuje již několik let nejvyšší míru nezaměstnanosti v celé České republice. V roce 2008 činila míra nezaměstnanosti v Ústeckém kraji 10,26 %, což je ukazatel pohybující se téměř o 5 procentních bodů nad celorepublikovým průměrem. Tento průměr za rok 2008 činí 5,45 %.



2.5 Střední školy a trh práce v Ústeckém kraji

Podle databáze Ústavu pro informace ve vzdělávání působí v Ústeckém kraji 117 škol, jež poskytují některý z typů středního vzdělání. Zhruba tři čtvrtiny z nich jsou zřízeny Ústeckým krajem. Rozmístění středních škol a portfolio vzdělávacích oborů v kraji obvykle navazuje na silné tradice národohospodářského zaměření konkrétních regionů.

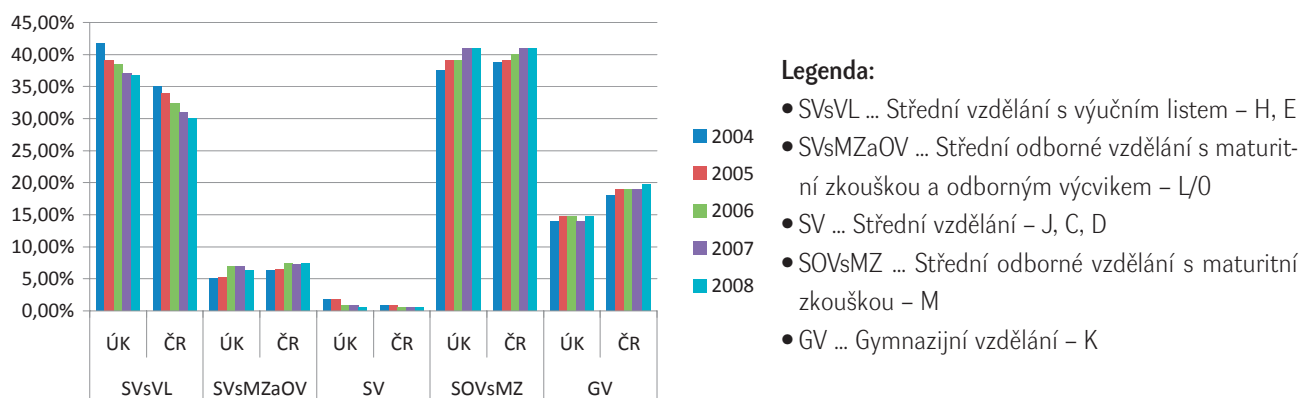
Tyto tradice ovšem nemusí zcela respektovat aktuální požadavky firem na nové zaměstnance. I když primární specializace škol v drtivě většině odpovídá poptávce žáků, s uplatněním absolventů, jejichž počty převyšují absorpci pracovního trhu, to může být horší. Tento stav přitom může být způsoben i nemoderní výukou v hojně poptávaných oborech, která nekoresponduje zejména s technologickými charakteristikami praxe.

Následující graf reflektuje relativní počty nově přijatých žáků, kteří jsou kategorizováni dle standardní typologie středního vzdělávání. Graf postihuje údaje vztažené ke školním letům 2004/2005 až 2008/2009, přičemž umožňuje porovnat situaci v ČR a v Ústeckém kraji.

Na první pohled upoutá situace u středního vzdělání, jež je ukončené vydáním výučního listu. Významný relativní úbytek (ze 41,6 % na 36,9 %) zájemců o tento typ studia v Ústeckém kraji přitom odpovídá celorepublikovému trendu. Tento úbytek je kompenzován nárůstem zejména středního odborného vzdělání, které je zakončeno maturitní zkouškou. V tomto případě ovšem nelze zobecnit „starou pravdu“, že vyšší kvalifikace podmiňuje vyšší šanci uplatnění na trhu práce, neboť existují výjimky. Jedná se zejména o skutečnosti, kdy uchazeč o zaměstnání má vzdělání v oboru, kde je na jedné straně vysoká míra konkurence na straně zájemců o pracovní pozice, na straně druhé relativně nízký zájem podniků poptávat dané absolventy.

⁵ Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Ústeckém kraji (2008)

Graf č. 3: Relativní počty přijatých žáků na střední školy



Zdroj: NÚOV.

U učebních oborů (zejména technického charakteru) je naopak prokazatelně nižší zájem ze strany uchazečů o studium. Přitom právě v těchto oborech je jednoznačně identifikovaný nejvýznamnější segment poptávky po pracovní síle v Ústeckém kraji, jak bylo vymezeno v předcházející podkapitole.

Absolventi představují na trhu práce jakousi okysličenou krev, která může být pro podnikatelské entity potenciálním přínosem. Jejich přednosti (oproti zkušenějším pracovníkům) spočívají zejména ve flexibilitě, kterou podniky mohou přetavit ve zformování „ideálního“ pracovníka, který by plně vyhovoval potřebám konkrétní firmy. Absolventi rovněž často bývají zdrojem inspirativních nápadů, které umožňují podnikům realizovat inovace. Tyto inovace se pak v konečném důsledku mohou přeměnit v konkurenční výhodu, která umožňuje podniku rozvoj ve všech směrech.

Technické obory jsou nejvýznamnějším segmentem poptávky po pracovní síle.

Jak již bylo naznačeno, ne vždy dochází k průniku kvalifikace absolventů a požadavků firem na trhu práce. Základní informace o takto definovaném nesouladu poskytuje následující tabulka, která reflektuje absolutní i relativní počty absolventů kategorizovaných dle oborové specifikace, jakož i úrovně absolvovaného studia.

Tabulka s názvem „**Počty absolventů v Ústeckém kraji v roce 2008**“ (str. 15) udává množství nové potenciální pracovní síly se středním vzděláním v kraji. Informace o počtech jsou rozčleněny do kategorií úrovně vzdělání, které jsou popsány v legendě tabulky. Pro komparativní účely tabulka obsahuje i údaje o podílu nově přijatých žáků, kteří tvoří personální základnu pro budoucí absolventy škol.

Více než 50 % absolventů středních škol z roku 2008 mohlo prokázat dokončené střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou. Přes 40 % absolvovalo střední vzdělání s výučním listem. 5,9 % ze všech absolventů dokončilo střední vzdělání s maturitní zkouškou a odborným výcvikem. Zbytek (1,1 %) se mohl prokázat středním vzděláním bez maturitní zkoušky i výučního listu.

U nejpočetnější absolventské kategorie (střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou) tvoří nejvýznamnější příspěvky na trh práce oborové skupiny ekonomika a administrativa (851 absolventů), zdravotnictví (292), strojírenství (263), gastronomie, hotelnictví a turismus (246), pedagogika, učitelství a sociální péče (245), elektronika, komunikace a výpočetní technika (243) a stavebnictví (225).

Z pohledu absolventů středních škol s výučním listem nejpočetnější oborové skupiny tvoří obory gastronomie, hotelnictví a turismus (615 absolventů), strojírenství (484), osobní a provozní služby (317), obchod (284) a stavebnictví (251).

Tabulka č. 5: Počty absolventů v Ústeckém kraji v roce 2008

Skupina oborů	SVsVL			SVsMZaOV			SV			SOVsMZ			Celkem po ZŠ			NV			VOV (vč. konzervatoří)		
	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP	Počet	Podíl	NP
Ekologie a ochrana ŽP	484	17,8 %	21,4 %	34	9,0 %	13,8 %				90	2,8 %	1,1 %	90	1,4 %	0,5 %						0,5 %
Strojírenství	190	7,0 %	4,8 %	133	35,3 %	22,3 %				263	8,1 %	8,0 %	781	12,2 %	14,2 %	41	7,3 %	7,8 %	7	2,0 %	14,2 %
Elektronika, telekom. a výp. t.	15	0,6 %	0,2 %							243	7,4 %	7,7 %	566	8,8 %	7,5 %	28	5,0 %				7,5 %
Technická chemie	110	4,0 %	3,1 %							38	1,2 %	1,0 %	53	0,8 %	0,6 %						0,6 %
Potravinářství	105	3,9 %	1,6 %	12	3,2 %	1,5 %							117	1,8 %	0,8 %						1,3 %
Textilní výroba a oděvnictví	173	6,4 %	6,7 %										173	2,7 %	2,9 %	12	2,1 %	0,9 %			0,8 %
Zpracování dřeva	27	1,0 %	1,0 %	23	6,1 %	3,8 %				26	0,8 %	1,1 %	76	1,2 %	1,2 %	23	4,1 %				2,9 %
Polygrafie	251	9,2 %	13,2 %							225	6,9 %	5,5 %	476	7,4 %	8,4 %	6	1,1 %	2,6 %	15	4,2 %	8,4 %
Stavebnictví										74	2,3 %	2,0 %	74	1,2 %	1,2 %	4	0,7 %	1,8 %			1,2 %
Doprava a spoje										78	2,4 %	4,0 %	78	1,2 %	2,5 %						2,5 %
Specifické obory										134	4,1 %	3,9 %	269	4,2 %	3,9 %	5	0,9 %	1,1 %			3,9 %
Zemědělství a lesnictví										292	8,9 %	6,7 %	292	4,5 %	3,2 %						3,2 %
Zdravotnictví										851	26,1 %	23,7 %	859	13,4 %	12,1 %	43	7,6 %		90	25,2 %	3,2 %
Ekonomika a administrativa										192	5,9 %	5,3 %	192	3,0 %	2,5 %	320	56,8 %	70,6 %	53	14,8 %	12,1 %
Podnikání v obchodu										246	7,5 %	8,8 %	906	14,1 %	15 %	42	7,5 %	9,7 %	50	14,0 %	2,5 %
Gastronomie, hotel., turis.	615	22,6 %	22,9 %	45	11,9 %	11,3 %															15,0 %
Obchod	284	10,5 %	9,2 %	54	14,3 %	12,1 %				85	2,6 %	4,0 %	338	5,3 %	4,9 %	12	2,1 %	1,7 %			4,9 %
Právní a veřejn. činnost																			50	14,0 %	1,9 %
Osobní a provozní služby																					6,0 %
Publ., knihovnictví a inf.																					
Pedag., učitel a soc. prac.																					
Obecně odborná př.																					
Umění a užité umění	11	0,4 %	0,2 %																		
CELKEM	2717	100 %	100 %	377	100 %	100 %	68	100 %	100 %	3265	100 %	100 %	6427	100 %	100 %	563	100 %	100 %	357	100 %	100 %

Zdroj: NÚOV

Legenda k tabulce č. 4:

- SVsVL ... Střední vzdělání s výučním listem – H, E
- NV ... Nástavbové vzdělání – L/5
- SVsMZaOV ... Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou a odborným výcvikem – L/0
- VOV ... Vyšší odborné vzdělání – N
- SV ... Střední vzdělání (bez maturity a výučního listu) – J, C, D
- SOVsMZ ... Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou – M
- NP (%) ... Podíl nově přijatých žáků v kraji

Tabulka č. 6: Nezaměstnanost absolventů středních škol v Ústeckém kraji (2008)

Skupina oborů	SVsVL			SVsMZaOV			SOVsMZ			Celkem		
	Celk. poč. nez.	Nez. abs. (absolutně)	Nez. abs. (relativně)	Celk. poč. nez.	Nez. abs. (absolutně)	Nez. abs. (relativně)	Celk. poč. nez.	Nez. abs. (absolutně)	Nez. abs. (relativně)	Celk. poč. nez.	Nez. abs. (absolutně)	Nez. abs. (relativně)
Ekologie a ochrana ŽP							81	9	11,1 %	81	9	11,1 %
Strojrenství	564	33	5,9 %	120	5	4,2 %	299	29	9,7 %	983	67	6,8 %
Elektronika, telekom. a výp. tech.	217	8	3,7 %	179	14	7,8 %	297	22	7,4 %	693	44	6,3 %
Technické chemie a chemie silikátů	16	3	18,8 %				45	2	4,4 %	61	5	8,2 %
Potravinářství	102	5	4,9 %							102	5	4,9 %
Textilní výroba a oděvnictví	116	12	10,3 %	17	0	0,0 %				133	12	9,0 %
Zpracování dřeva	156	23	14,7 %	7	0	0,0 %				163	23	14,1 %
Polygrafie	37	2	5,4 %	52	4	7,7 %	26	3	11,5 %	115	9	7,8 %
Stavebnictví	337	47	13,9 %	3	0	0,0 %	232	16	6,9 %	572	63	11,0 %
Doprava a spoje	24	3	12,5 %	35	4	11,4 %	95	5	5,3 %	154	12	7,8 %
Speciální a interdiscip. tech. obory							90	4	4,4 %	90	4	4,4 %
Zemědělství a lesnictví	125	13	10,4 %				137	14	10,2 %	262	27	10,3 %
Zdravotnictví							282	8	2,8 %	282	8	2,8 %
Ekonomika a administrativa	138	9	6,5 %	66	13	19,7 %	817	55	6,7 %	1021	77	7,5 %
Podnikání v oborech, odvětvích				371	48	12,9 %	261	26	10,0 %	632	74	11,7 %
Gastronomie, hotelnictví, turismus	637	82	12,9 %	60	10	16,7 %	288	42	14,6 %	985	134	13,6 %
Obchod	252	41	16,3 %	76	9	11,8 %				328	50	15,2 %
Právní a veřejn. činnost							53	3	5,7 %	53	3	5,7 %
Osobní a provozní služby	303	39	12,9 %	105	15	14,3 %				408	54	13,2 %
Pedag. učitel. a soc. péče							264	18	6,8 %	264	18	6,8 %
Obecně odborná příprava							153	6	3,9 %	153	6	3,9 %
Umění a užité umění	14	0	0,0 %							14	0	0,0 %
Gymnaziální vzdělání							1502	62	4,1 %	1502	62	4,1 %
CELKEM	3038	320	10,5 %	1091	122	11,2 %	4922	324	6,6 %	9051	766	8,5 %

Zdroj: NÚOV.

Legenda k tabulce č. 5:

- SVsVL ... Střední vzdělání s výučním listem – H, E
- SVsMZaOV ... Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou a odborným výcvikem – L/O
- SOVsMZ ... Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou – M
- VOV ... Vyšší odborné vzdělání – N
- Celk. poč. nez. ... Celkový počet nezaměstnaných
- Nez. abs. (absolutně) ... Absolutní počet nezaměstnaných absolventů
- Nez. abs. (relativně) ... Podíl nezaměstnaných absolventů na jejich celkovém počtu

Celkové podíly absolventů (bez ohledu na typ středního vzdělání) vykazují následující početní charakteristiky: Nejvýznamněji zastoupenou oborovou skupinou tvoří studijní obory spadající do kategorie gastronomie, hotelnictví a turismus (14,1 %). S malým rozdílem pak následují obory ekonomiky – administrativy (13,4 %) a strojírenské obory (12,2 %). S větším odstupem lze identifikovat studijní obory elektroniky, telekomunikací a výpočetní techniky (8,8 %) a stavebnictví (7,4 %).

Tyto zmíněné oborové skupiny představují rovněž první pětici z pohledu zájemců absolventů základních škol o střední vzdělání.

Průkaznější statistiky role absolventů na trhu práce udává tabulka „**Nezaměstnanost absolventů středních škol v Ústeckém kraji (2008)**“ (str. 16), která kvantitativně popisuje absolutní počty všech absolventů v daném roce, jakož i počet nezaměstnaných absolventů v absolutním i relativním vyjádření. Absolventi jsou přitom kategorizováni dle svého oborového vzdělání, resp. úrovněového typu středního vzdělání.

Pokud zanedbáme úrovněovou klasifikaci, nejvyšší nezaměstnanost lze vypočítat v oborech obchodu (15,2 %), zpracování dřeva (14,1 %), gastronomie, hotelnictví a turismus (13,6 %) a osobních a provozních službách (13,2 %).

Zde lze identifikovat zásadní problém nezaměstnanosti středoškoláků, kteří si vybírají školu bez ohledu na trendy v poptávce firm na trhu práce. Přednost dostávají především atraktivnější obory (viz odstavec výše), přičemž po ukončení studia absolventi řeší vážné problémy s nalezením jim vyhovující pracovní pozice.

Nahlíženou optikou typu středního vzdělání jsou jednotlivé kategorie dle podílu nezaměstnaných kategorií seřazeny následovně: maturitní obory (s vyčleněním gymnázií) představují podíl nezaměstnaných absolventů ve výši 8,5 %, absolventi gymnázií 4,1 % a osoby s čerstvě ukončeným středním vzděláním s výučním listem 10,5 %. Z těchto čísel ovšem nelze paušalizováním vyvozovat dalekosáhlé důsledky pro formování konkrétních opatření regulace absolventské nabídky práce. Rozhodujícím faktorem by měla být oborová specifikace v návaznosti na firemní požadavky na trhu práce.



2.6 Trh práce – shrnutí

Významným faktorem, který způsobuje vysokou nezaměstnanost v kraji, je nesoulad mezi strukturou poptávané pracovní síly a nabízené práce. Jinými slovy, zaměstnavatelé hledají konkrétní profese a kvalifikaci pro neobsazená pracovní místa, ale struktura uchazečů o zaměstnání je profesně a kvalifikačně odlišná.

Problém, o kterém se dlouhodobě diskutuje a který je v posledních letech patrný, je malá spolupráce mezi školami a zaměstnavateli v regionu. Žáci nemají dostatek informací o tom, jaké pracovní pozice a v jakých konkrétních oborech jsou neobsazené, případně po jakých profesích je nejvyšší poptávka ze strany zaměstnavatelů. Důsledkem toho často ukončují svá studia a zjišťují, že volná pracovní místa v regionu sice existují, ale že oni sami vystudovali úplně jiný obor a nevyhovují kvalifikačním požadavkům pro danou pozici. Tento nesoulad lze nahlédnout i z druhé strany. Je dán nejen nedostatečnou informovaností žáků, ale zároveň také nedostatečnou aktivitou ze strany firem v regionu jako budoucích zaměstnavatelů. Tyto firmy často nespolupracují se školami a učiteli vůbec, případně je intenzita spolupráce nedostačující pro to, aby v budoucnu došlo k výraznějšímu zlepšení situace na trhu práce.

Tento nesoulad, jak lze vyčíst z výše uvedených statistik, je patrný právě v těch oborech, které byly vedoucími této studie zvoleny pro bližší analýzu. Z výsledků této analýzy vyplývá, že profesní struktura nabízených a poptávaných pracovních míst je odlišná. Je tedy vhodné zvolit a následně realizovat opatření, která by vedla k vyrovnání nabídkové a poptávkové strany na trhu práce v Ústeckém kraji. Jedním z takových opatření je právě zlepšení a zintenzivnění spolupráce mezi zaměstnavateli a školami a učiteli v regionu, kde se budoucí pracovní síla připravuje na svůj profesní život.



2.7 Oblast dalšího vzdělávání

Svět kolem nás se rychle mění a vyvíjí. Zejména rozvoj nových informačních a komunikačních technologií, ale i vývoj a změny v oblasti ekonomické, politické, sociální či kulturní nutí každého vynakládat stále více úsilí k adaptaci na nové situace a rychlé změny, jež proměňují jeho život i společnost jako celek.

Jedním z hlavních nástrojů, jež může lidem pomoci se s těmito změnami vyrovnat a přizpůsobit se nově vzniklým podmínkám, jsou procesy učení a vzdělávání. Vzhledem k tomu, že svět se vyvíjí stále rychleji a změn přibývá, roste též důležitost těchto procesů i potřeba začlenit je do reálného života tak, aby se staly jejich běžnou součástí. Vzdělání, které člověk získá během svého dětství a mládí, již nedokáže uspokojivě plnit funkci přípravy na život. Ba právě naopak tuto funkci je schopno zastávat stále menší měrou. Např. kvůli technologickým změnám, novým metodám výroby, novým službám, pracovním postupům a procesům klesá v rámci počátečního vzdělávání schopnost připravit jedince po odborné stránce a zprostředkovat jim kvalifikace, se kterými by vystačili ne-li celý život, tak alespoň po delší časový úsek. Výzkumy předpokládají, že v nedaleké budoucnosti téměř každý během svého života alespoň jednou zcela změní svou kvalifikaci, to znamená, že se bude muset naučit novým, od původní kvalifikace i výrazně odlišným pracovním znalostem a dovednostem. Potřeba učit se a vzdělávat se kontinuálně v průběhu celého života se stane pro většinu lidí nezbytnou záležitostí, pro mnoho lidí bude přímo nutností.

Sféra **dalšího vzdělávání** (dále jen „DV“) není oblastí odtrženou od ostatních systémů vzdělávání, naopak je s nimi velmi úzce propojena, neboť navazuje na stupně počátečního vzdělávání a má úzký vztah navázaný s terciárním vzděláváním. Hlavním důvodem zvyšujícího se významu DV je nutnost získávat nové znalosti a potřeba osvojovat si nové dovednosti v rámci adaptace na transformující se životní podmínky. DV⁶ proto začíná hrát stále důležitější úlohu.

V současné době je často vyzdvihována skutečnost, že právě další vzdělávání, coby integrální součást celoživotního učení, je důležitým faktorem růstu produktivity a konkurenceschopnosti ekonomiky. Pozitivní důsledky pro ekonomiku by mělo přinášet zejména profesně orientované další vzdělávání, které by mělo přispívat k vyšší schopnosti inovací, flexibilizaci pracovních sil, rychlé adaptaci na nové technologie a technologické postupy, metody práce atd.

Z výše uvedeného vyplývá, že mnoho lidí stále nechápe význam dalšího vzdělávání, tj. nerozumí tomu, proč by se měli i v dospělém věku dále vzdělávat a učit. Proč vynakládat svůj čas i peníze za něco, co na první pohled nepřináší žádný okamžitý konkrétní užitek. Jakým způsobem jim může DV pomoci při hledání zaměstnání, při zlepšení jejich pozice na pracovním trhu či např. při řešení sociálních nebo osobních problémů.

Další vzdělávání přitom lze považovat za vysoce efektivní nástroj, jenž může přispívat ke zlepšení ekonomických, sociálních i environmentálních podmínek v ČR, může účinně přispívat k růstu konkurenceschopnosti i podporovat rozvoj a růst ekonomické dynamiky a znalostní společnosti.

Celoživotní učení se vztahuje na dospělé jedince ve věku od 25 do 64 let. Z EU pochází průzkum pracovních sil (EU labour force survey), který měl za úkol dotazování této cílové skupiny. Jednalo se o to, zda se zástupci cílové skupiny účastnili vzdělávání nebo školení ve čtyřech týdnech předcházejících průzkumu (hodnota čitatele). Hodnota jmenovatele se pak rovná celkovému počtu populace stejné věkové skupiny, vyjímaje ty, kteří neodpověděli na otázku „účast na vzdělávání a školení“. Zjištěné informace se týkají jakéhokoliv vzdělávání nebo školení týkajícího se či netýkajícího se respondentova současného nebo budoucího zaměstnání. V České republice je tento ukazatel prostřednictvím zmíněného nástroje sledován od roku 2002. Od podzimu roku 2006 je hodnota počítána ročním průměrem čtvrtletních dat. Poslední uvedené údaje z roku 2008 jsou předběžného charakteru.

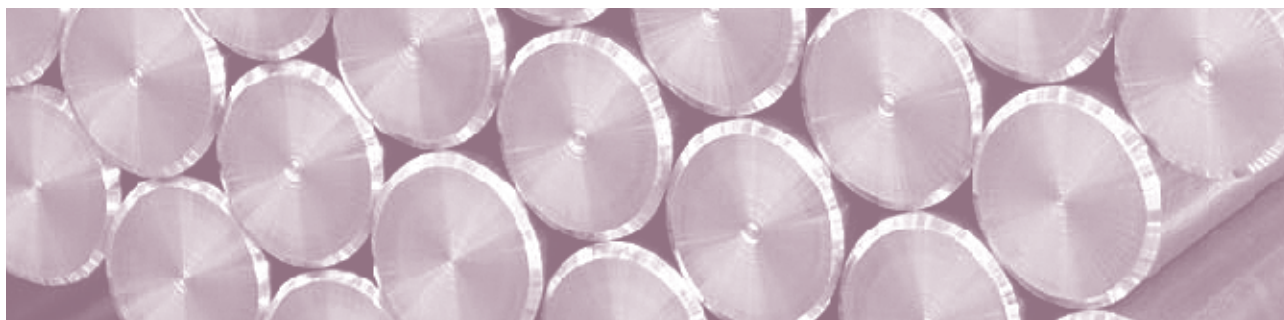
⁶ V teoretické rovině jde však o pojem, který lze jen velmi těžce přesně vymezit. Jedna z možných definicí je uvedena v dokumentu Strategie celoživotního učení, kde se píše, že DV je vzdělávání či učení, které probíhá po dosažení určitého stupně vzdělání, resp. po prvním vstupu vzdělávajícího se na trh práce (i zde se však připouští, že se tato definice částečně překrývá s vymezením počátečního vzdělávání). Další možnou definicí, jež využívá negativního vymezení DV lze nalézt v § 2 zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání, kde se DV rozumí vzdělávací aktivitu, které nejsou počátečním vzděláním. Každý se tedy může účastnit dalšího vzdělávání nejdříve po ukončení počátečního vzdělávání a dále pak v průběhu celého svého dalšího života.

Tabulka č. 7: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastníků se vzdělávání a školení

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU (27 členských zemí)	7,2	8,5	9,3	9,8	9,7	9,5	9,6
EU (15 členských zemí)	8,1	9,8	10,7	11,3	11,2	10,9	11,0
Česká republika	5,6	5,1	5,8	5,6	5,6	5,7	7,8

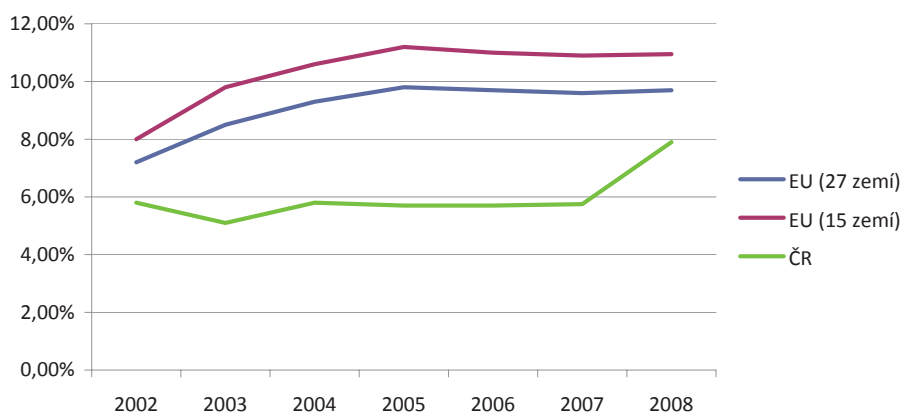
Zdroj: Eurostat.

Pro přesnou ilustraci je na tomto místě uveden graf, který postihuje uvedené údaje v tabulce, což znamená, že v grafu je znázorněn procentuální vývoj populace ve věku 25 až 64 let účastníků se vzdělávání a školení v letech 2002 až 2008. Nejvyšších hodnot po všechna léta dosahovaly v průměru „staré“ členské státy Evropské Unie (15 zemí), přičemž v posledním sledovaném roce činila hodnota indikátoru 11 %. ČR zaostávala za touto hodnotou o více než 4 %. Oproti průměru všech současných států EU statistici zaznamenali ztrátu ČR o velikosti téměř dvou procent. Tato skutečnost je do jisté míry podmíněna faktem, kdy nově přistoupení země EU postupně snižovaly míru populace ve věku 25 až 64 let účastníků se vzdělávání a školení v letech 2002 až 2008. Relativně významná ztráta v České republice přetrvává i přesto, že v posledním analyzovaném roce výrazně stoupl podíl populace v definované věkové kategorii účastníků se vzdělávání a školení.



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Graf č. 4: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastníků se vzdělávání a školení



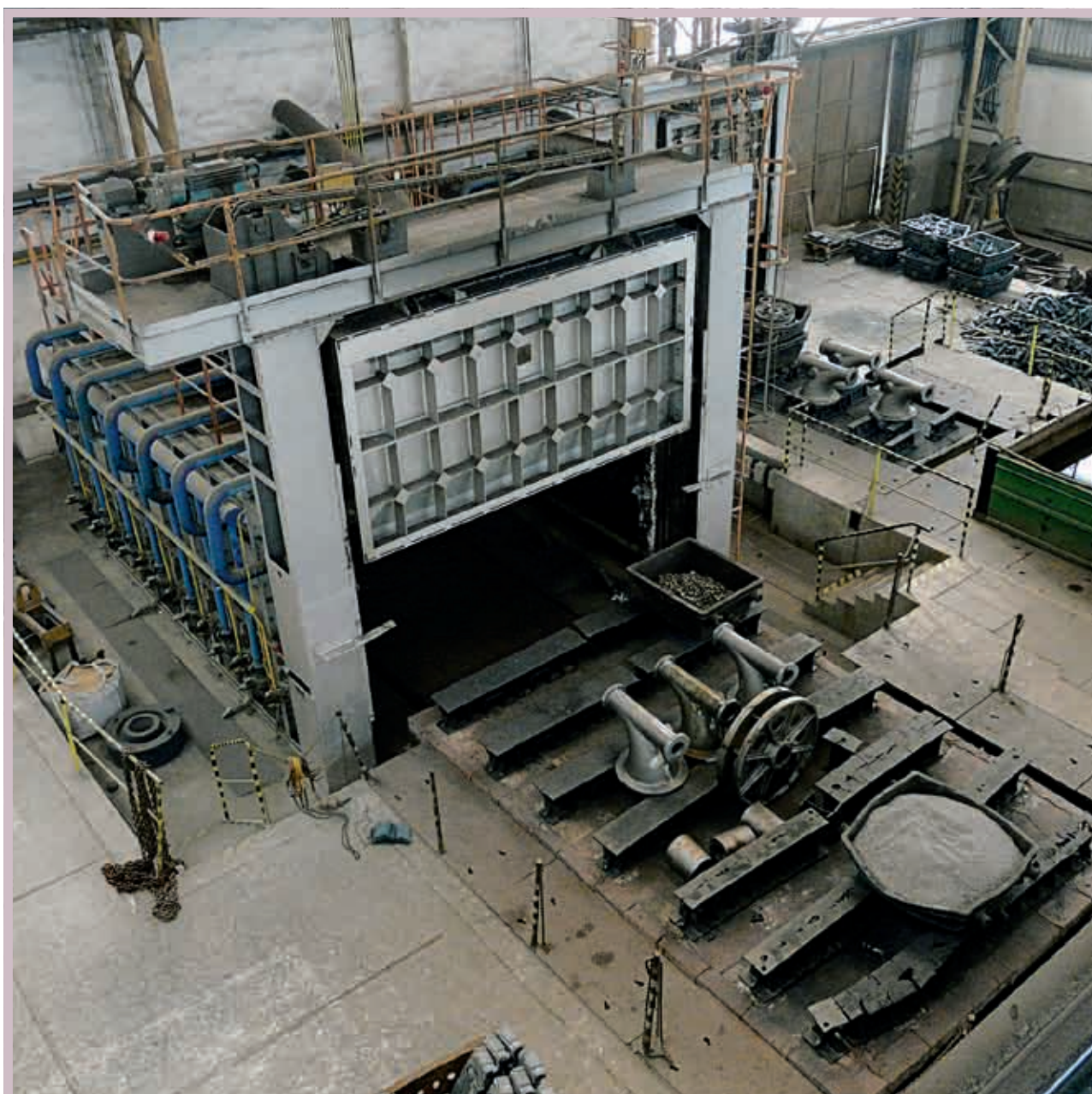
Zdroj: Eurostat.

Výše uvedené informace hovoří o nutnosti finanční podpory DV ze strany státních i krajských finančních zdrojů, neboť pozitivní důsledky takto směřované podpory předurčují větší míru pružnosti nabídkové strany trhu práce. Tyto efekty se přitom vyznačují multiplikačním charakterem působení, neboť přesunutí této problematiky do oblasti zájmu podmiňuje realizaci významných benefitů v nejrůznějších sférách ekonomiky na bázi mikroúrovně i v prostředí makroekonomickém. Efekty plynoucí z realizace řešeného konceptu jsou uvedeny v následující tabulce, přičemž jsou kategorizovány dle jednotlivých oblastí, kde vznikají a kde je jejich primární význam.

Tabulka č. 8: Pozitivní efekty z úspěšné realizace konceptu celoživotního vzdělávání

Stát	Zaměstnavatel	Jedinec
– Vyšší zaměstnatelnost	– Kvalifikovaní a motivovaní zaměstnanci	– Možnost zvýšit a prohloubit kvalifikaci
– Vyšší konkurenceschopnost	– Vyšší konkurenceschopnost	– Zlepšení postavení na trhu práce, podpora mobility
– Znalostně orientovaná ekonomika	– Růst produktivity práce	– Motivace k osobnímu rozvoji
– Podpora mobility občanů	– Možnost ovlivnit profil kvalifikace (Národní soustava kvalifikací = NSK)	– Zvýšení sociálního statusu
– Rovný přístup	– Lepší image firmy	– Rovné příležitosti
– Šance pro znevýhodněné skupiny, migranty a nízko-kvalifikované		– Změna postoje k ČŽU
		– Motivace pokračovat v DV

Zdroj: ÚIV.



Žihací pec

zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.

3 TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM – HUTNICTVÍ A SLÉVÁRENSTVÍ



3.1 Úvod

Pro lepší přehled a orientaci jsou níže vloženy tři tabulky, ve kterých jsou uvedeny významné firmy Ústeckého kraje podnikající v profesní oblasti Hutnictví-slévárenství. Jsou rozděleny podle počtu zaměstnanců na skupiny:

- nad 50 zaměstnanců,
- nad 100 zaměstnanců,
- nad 500 zaměstnanců.

Tabulka č. 9: Firmy Ústeckého kraje nad 50 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
HS UMFORMTECHNIK s.r.o.	Chomutov	Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie	www.hsumformtechnik.cz
KOVOSREAL s.r.o.	Teplice	Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie, Výroba zámků a kování	www.kvosreal.cz, web.edb.cz/kvosreal-teplce
Magnesium Elektron CZ s.r.o.	Most	Odlévání lehkých kovů, Výroba a hutní zpracování drahých a jiných neželezných kovů	
METALURGIE Rumburk s.r.o.	Děčín	Odlévání železa, Slévárenství	www.metalurgie.cz

* Firma je uvedena v Přímém představení.

Tabulka č. 10: Firmy Ústeckého kraje nad 100 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
ArcelorMittal - Stainless Automotive Tubes Czech Republic s.r.o.	Ústí n. L.	Výroba ocelových trub, trubek, dutých profilů a souvisejících potrubních tvarovek, Výroba ostatních výrobků získaných jednostupňovým zpracováním oceli, Výroba surového železa, oceli a feroslitin	www.matthey.cz, www.arcelormittal.com
forteč Czech s.r.o.*	Most	Výroba ostatních plastových výrobků, výroba pryžových výrobků, výroba plastových výrobků	www.forteč-group.com
Slévárna Chomutov, a.s.*	Chomutov	Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie	www.slevarna-cv.cz
STARCAM s.r.o.	Most	Těžba ostatních neželezných rud	www.starcam.cz
UNIFRAX s.r.o.	Teplice	Výroba žáruvzdorných výrobků	

* Firma je uvedena v Přímém představení.

Tabulka č. 11: Firmy Ústeckého kraje nad 500 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
Alcan Děčín Extrusions s.r.o.*	Děčín	Výroba a hutní zpracování hliníku, slévárenství, obrábění	www.alcan.cz
SANDVIK CHOMUTOV PRECISION TUBES spol. s r.o.	Chomutov	Výroba ocelových trub, trubek, dutých profilů a souvisejících potrubních tvarovek	www.smt.sandvik.com/cz, www.steel.sandvik.com/cz

* Firma je uvedena v Přímém představení.

Každý z těchto zaměstnavatelů se při svém podnikatelském působení věnuje v rámci hutnictví-slévárenství velkému množství činností. Jsou to například:

- výroba a hutní zpracování hliníku,
- slévárenství,
- obrábění,
- výroba plastových výrobků,
- výroba ocelových trub, trubek, dutých profilů a souvisejících potrubních tvarovek,
- výroba ostatních výrobků získaných jednostupňovým zpracováním oceli,
- výroba surového železa, oceli a feroslitin.

Mezi zaměstnanci těchto firem lze tedy najít hutní techniky dispečery, metalurgy, normovače, slévárenské techniky, hutníky neželezných kovů, oceláře, koksáře, modeláře, slévače apod.



3.2 Přímé představení

A teď už tedy k firmám, které byly vytipovány během kontaktní práce v terénu a zahrnuty do přímého představení v této publikaci. Zjišťovaly se u nich přímo v reálu informace související s historií, současností a budoucností společnosti, s používanými technologiemi, stroji a nástroji, s pracovním prostředím a zázemím a kvalifikačními požadavky na zaměstnance.

3.2.1 ROS CZECH s.r.o.

V luhu 3338
434 01 MOST
www.ros.cz

Základní představení firmy

ROS CZECH s.r.o. je českou dceřinou firmou německé společnosti ROS GmbH & Co.KG, založenou roku 1926. Jejím výrobním a vývojovým programem je zušlechťování, vstřikové lití a ražení výrobků z termoplastu a duroplastu. Společnost ROS vyrábí vysoce precizní díly a sestavy nejrůznějších velikostí do automobilového průmyslu. Jedná se především o bezpečnostní prvky v automobilu, např. hlavové opěrky. Provádí dodávky dílů do automobilek Porsche, BMW, VW Golf GTI. Firma ROS CZECH s.r.o. vyvíjí a vyrábí pro náročné zákazníky z nejrozličnějších odvětví. Své použití zde nalézají nejrůznější technologie a výrobní metody (vstřikování, otryskávání, broušení, temperování, zalisování kovů).

Technologie využívané společností

Při výrobě se využívá tzv. technika GID, tato metoda je založena na dodatečném přivedení dusíku do kavity a na vytlačení ještě neztuhlého plastového materiálu. Touto technikou lze vyrábět díly s relativně silnou tloušťkou stěn, aniž by docházelo k obvykle vznikajícím tzv. „propadům“. Další přednosti takto vyrobených dílů jsou snížená hmotnost a jejich zvýšená stabilita.

Příklady výrobků:

- duroplastové díly,
- technické díly,
- designové – pohledové díly,
- 2K díly,
- GID díly,

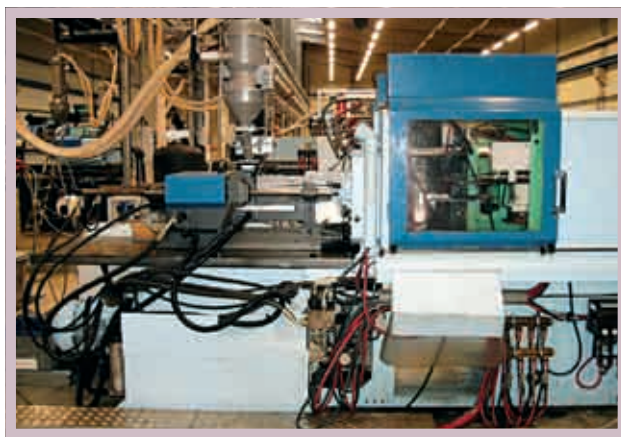
- lakované díly se zušlechťovaným povrchem,
- montované sestavy.

Stroje, které firma používá ke své činnosti

Stroj Arburg 420 S – Allrounder 800-150, r. v. 2001

Popis hlavních pracovních úkolů pracovníka na stroji Arburg 420 S – Allrounder 800-150

- Výměna formy
- Doplnění materiálu
- Nahřátí formy a trysky
- Příprava balicích prostředků
- Nastavit výrobní parametry a pečovat o ně
- Nastavení robota
- Uvolnění 1. kusu
- Dodržovat stanovený standard kvality
- Lokalizovat závady a odstraňovat je



Stroj Arburg 420 S – Allrounder 800-150

zdroj: ROS CZECH s.r.o

Do budoucna by dalšímu rozvoji společnosti pomohlo nahrazení starší řady vstřikolisů novou vysoce výkonnou řadou HIDRIVE. Tyto stroje na vstřikování termoplastů se vyznačují energeticky úspornou technologií a zkrácenou dobou pracovního cyklu. Díky velkoryse dimenzovaným vstřikovacím jednotkám se tyto stroje pyšní vysokým vstřikovacím výkonem ve vztahu k uzavírací síle. Tímto by došlo i ke změně požadavků kladených na pracovníka – hlubší znalost technologického postupu vstřikování a pokročilá znalost práce na počítači.

Profil ideálního pracovníka na pozici seřizovač vstřikolisů

Pracovník by měl mít ukončené vzdělání typu SOU nebo SŠ s technickým zaměřením, zvládat základní znalosti německého jazyka. Praxe v oboru není podmínkou. Výhodou jsou znalosti z oblasti technologie technického vstřikování (termoplast).

Výhody absolventa pro získání volného pracovního místa

Absolvent by měl mít aktivní zájem o nabízenou pracovní pozici, pozitivní pohled na svět, komunikativnost, zájem se neustále učit novým věcem, schopnost pracovat v týmu. Mezi jeho zájmové činnosti by měla patřit práce s počítačem, drobné domácí kutilství, je nutná schopnost logického uvažování.

3.2.2 Slévárna Chomutov, a.s.

Beethovenova 1269/68
430 13 Chomutov
www.slevarna-cv.cz

Základní představení firmy

Slévárna Chomutov, a.s. se zabývá výrobou odlitků z uhlíkatých, ořezu vzdorných, nízko, středně a vysocelegovaných ocelí. Základní výrobní program v současné době obsahuje 42 značek ocelí. Odlitky jsou vyráběny v hmotnostním kusovém rozsahu od 1 kg do 4 500 kg. Kladem je zaměření na kusovou a malosériovou výrobu.

Interně se společnost člení na technologicky samostatná pracoviště, kterými jsou správa společnosti, modelárna, formovna, tavárna, žíhací pece, cídárna, údržba a řízení jakosti. Jejich uspořádáním a propojením je zajištěna kontinuita procesu výroby od zpracování a vyhodnocení nabídky a zakázky přes technologickou přípravu výroby a zajištění modelového zařízení po vlastní výrobu odlitků, jejich tepelné zpracování, konečnou povrchovou úpravu, expedici a fakturaci.

Technologická zařízení

Technologická zařízení vyhovují potřebám kvality výroby. Tavnárna je vybavena dvěma elektrickými obloukovými pecemi s kapacitou 3t a 5t. K zajištění požadovaných mechanických a fyzikálních vlastností jsou k dispozici dvě žíhací pece o kapacitě 15t a 30t. Formovací zařízení umožňují odlévání jak do forem vyráběných na formovacích strojích, tak do forem vyráběných ručně, což zajišťuje značnou flexibilitu v uspokojování potřeb odběratelů, pružnost a rychlost dodávek třeba i v relativně malých množstvích. K zajištění ekologických parametrů je k dispozici nové zařízení pro odprášení elektrických pecí. Nákupem nového spektrálního analyzátoru byl v průběhu roku 2001 prakticky uzavřen vlastní samostatný kontrolní systém kvality výroby.



Hala formovny

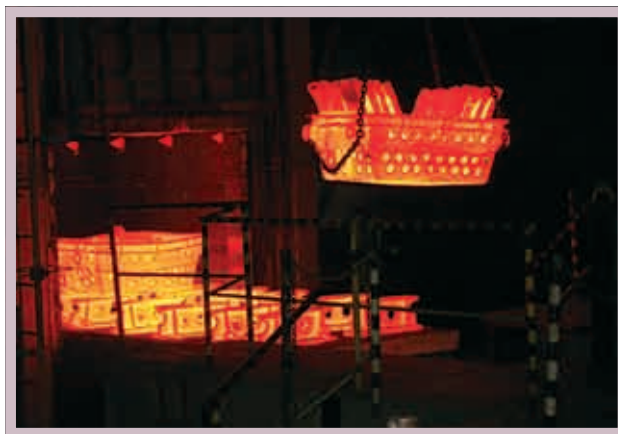
zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.

Speciální výrobky

Speciálním výrobkem slévárny jsou kelímky, které vyrábí z následujících druhů ocelí:

- ČSN 422944 – doporučené pro tavicí kelímky a kelímky pro solné lázně v nauhličujícím nebo sirmém prostředí. Provozní teplota 1200 °C,
- ČSN 422952 – ocel je vhodná pro tavicí kelímky a kelímky pro solné lázně. Provozní teplota 1150 °C,
- ČSN 422955 – ocel je vhodné použít pro lící a dávkové kelímky na tavený čedič. Provozní teplota 1200 °C,
- ČSN 422913 – tavicí kelímky a kelímky pro solné lázně v nauhličujícím nebo sirmé atmosféře. Provozní teplota 1000 °C.

Kelímky mají dobrou odolnost proti nitridům, menší již proti chloridům, sulfitům a kyanidům. Obvyklé kovové lázně, s výjimkou olova, rozpouštějí železo. Tento jev je např. u lázní hliníku a jeho legur nežádoucí, neboť ovlivňuje čistotu roztaveného kovu. Pro roztavenou měď a její legury jsou kelímky z chromniklových ocelí osvědčené. U olověné lázně má korozivní účinek pouze keljt na hladině. Toto je možné řešit upevněním na tomto místě chránicí pás z obyčejného železného plechu. Kelímky z nelegovaných ocelí jsou velmi náchylné na okujení. Padnou-li při elektrickém vytápění okuje na spirály, mohou zavinit poruchy v provozu, případně zničení spirál. Pro elektrické vytápění je proto vhodnější používat kelímky z legovaných ocelí. Kelímky z chromniklových ocelí jsou citlivé na plyny obsahující sloučeniny síry, redukční plyny a nauhličující látky. Citlivost kelímku se zvětšuje se stoupajícím obsahem niklu a teplotou. Nejlépe těmto vlivům odolávají kelímky z chromových ocelí. Životnost kelímků závisí podstatně na provozních podmínkách a správném zacházení při provozu. Nejmenší životnost mají kelímky z nelegovaných ocelí, v některých případech však jejich použití může být velmi hospodárné.



Žíhací pec

zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.

Tepelné zpracování

Ve slévárně jsou instalovány 2 žíhací pece na zemní plyn. Jsou vybaveny programově řízenými vysokotlakými impulsivními hořáky a rychlostními vzduchovými tryskami pro řízené ochlazování vsázky. Součástí je i vodní bazén s možností rychlé cirkulace a výměny vody pro kalení odlitků. Slévárna je schopna zajistit většinu způsobů tepelného zpracování:

- normalizačního žíhání,
- žíhání na odstranění pnutí,
- žíhání na měkko,
- austenizační žíhání,
- žíhání dle tepelné křivky – předpisu – dodaného zákazníkem.

Limitující hodnoty pro možnosti tepelného zpracování:

- nosnost jeřábu – 5 tun,
- velikost žíhací pece,
- maximální teplota v peci 1050 °C,
- velikost vodního bazénu 2500 mm x 3000 mm x 2000 mm hloubka.

	pec č. 1	pec č. 2
šířka	2000 mm	4000 mm
délka	4000 mm	6000 mm
výška	1800 mm	1900 mm



Odlitek

zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.

3.2.3 forteq Czech s.r.o.

Kopisty 1
434 01 Most
www.forteq-group.com

Základní představení firmy

Firma Forteq Czech s.r.o. má své zastoupení v sedmi zemích světa, včetně České republiky v Mostě. Společnost je významným dodavatelem velkých firem v oblasti automobilového, potravinářského a elektrotechnického průmyslu. Nejvýznamnější technologií pro firmu je výroba plastových dílů metodou vstřikování, konkrétně se jedná o 32 vstřikolisů s tonáží od 25 t do 350 t uzavírací síly. Hlavním poskytovaným výrobkem firmy jsou přesné převodové díly. Nyní společnost zaměstnává 93 zaměstnanců. Společnost předpokládá, že odvětví, ve kterém hospodaří, se bude dále rozvíjet, neboť se zvýší podíl plastových součástí ve všech oblastech průmyslu i domácností a postupně začnou nahrazovat díly kovové.

Profese pracovníků

Největší počet z 93 zaměstnanců pracuje ve firmě na pozici nástrojářů a seřizovačů strojů, ti jsou ve firmě i nejvíce poptáváni. Noví zaměstnanci by měli mít především znalosti technologie vstřikování plastů, měli by být profesně zaměřeni na výrobu plastů, případně na přípravu nástrojů. Při výběru nových zaměstnanců je kladen důraz na manuální zručnost, spolehlivost a přesnost. Výhodou je i znalost anglického jazyka pro možné zapracování v některém z evropských závodů. Firma si dobře uvědomuje, že dodávky do automobilového průmyslu vyžadují extrémně vysokou koncentraci na kvalitu a včasnost dodávek, tomu odpovídají i požadavky na zaměstnance.



Budova společnosti

zdroj: forteq Czech s.r.o.

3.2.4 Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Ústecká 37
405 35 Děčín 5
www.alcan.cz

Základní představení firmy

Historie podniku se začala psát roku 1909 založením strojírenského závodu firmy Bergmann-Werke se specializací na výrobu elektromotorů a kabelů z mědi v Děčíně. V 50. letech se podnik postupně přeorientoval na lisování výrobků z hliníku a jeho slitin a nesl název Kovohutě Děčín n.p.

Významným mezníkem pro společnost byl rok 1991, kdy došlo ke spojení se švýcarským koncernem Alusuisse-Lonza Holding AG, což umožnilo tomuto podniku na jedné straně investiční rozvoj a zavádění nových technologií důležitých k uspokojování stále vyšších nároků zákazníků, na druhé straně také vstup na zahraniční trhy v Evropě. Od září 1997 nesl podnik název Alusuisse Děčín, s.r.o.

V roce 2000, po ohlášení dvojstranné fúze mezi koncerny Alcan a Alusuisse, byly zahájeny činnosti pro plné začlenění do nově vzniklého nadnárodního uskupení, a v lednu 2002 byl závod přejmenován na současný obchodní název Alcan Děčín Extrusions s.r.o. (dále jen ALD).

V roce 2007 došlo ke spojení s celosvětovým koncernem Rio Tinto. V srpnu 2010 obdržela skupina Rio Tinto závaznou nabídku od společností Apollo a FSI na odkup aktivit Alcan Engineered Products. Alcan Engineered Products se sídlem v Paříži má vedoucí postavení v oblasti zpracování hliníku. Jednou z jejích obchodních jednotek je Alcan Extruded Products, který dodává výlisky z tvrdých a měkkých slitin na trhy automobilového a zpracovatelského průmyslu, do strojírenství, stavebnictví, ale i výrobcům hromadných dopravních prostředků včetně stavby lodí.

Skupina lisoven Alcan Extruded Products zahrnuje deset výrobních závodů umístěných v pěti zemích Evropy: České republice, Slovensku, Německu, Francii a Švýcarsku. Lisovna v Děčíně dodává plnou škálu výrobků z tvrdých a měkkých slitin do téměř všech zemí Evropy.

Profese pracovníků

Vzhledem k výrobnímu programu, náročné technologii a značné úrovni automatizace výrobních procesů je pro společnost důležité vzdělání pracovníků. Společnost upřednostňuje středoškolské vzdělání – ideálně střední průmyslovou školu. V rámci vzdělávání zaměstnanců zajišťuje společnost pravidelná interní a externí školení či jazykové kurzy.

Možnosti pro absolventy

Možnost získání zaměstnání nabízí ALD také absolventům vysokých škol, kteří mají chuť pracovat, nebojí se dlouhodobých závazků, jsou odhodlaní dále se vzdělávat, rozvíjet a aktivně využívat teoretické i praktické zkušenosti a jazykové znalosti. Jsou týmovými hráči, pružní a přizpůsobiví a plně chápající důležitost bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Spolupráce se SŠ, odbornými školami a ZŠ

Společnost spolupracuje se školami a má dobré zkušenosti ze spolupráce při odborné přípravě studentů. Řada zaměstnanců ALD jsou bývalí absolventi těchto odborných škol.

Zaměstnanecké výhody

Společnost nabízí pět týdnů dovolené místo běžných čtyř, penzijní pojištění, závodní stravování a řadu dalších výhod. Velmi zajímavý je i široký program profesního vzdělávání.

Využívané technologie

ALD je výrobce polotovarů z hliníku a jeho slitin technologií polokontinuálního lití, lisování za tepla a tažení za studena. V současné době podnik nabízí více než 80 druhů slitin ve třech základních sortimentech – tyče, profily a trubky.

Trubky z ALD jsou díky rozsáhlým zkušenostem firmy při výrobě a souvislém rozvoji technologického know-how výrobky, které plní i ty nejnáročnější požadavky zákazníků.

Výrobky z tvrdých slitin – tvarové tyče a profily jsou vzhledem ke svým mechanickým vlastnostem určeny především pro obrábění a používají se např. jako součásti motorů a brzdových systémů automobilů, dále jako čerpadla, hydraulické a pneumatické díly.

Výlisky pro automobilový průmysl – Významným trendem v automobilovém a transportním průmyslu je nutnost snižovat hmotnost dopravních prostředků směřující k úspoře pohonných hmot. Toho lze docílit především náhradou tradičních materiálů za lehčí materiály, jakým je například hliník. Hliníkové výlisky z ALD tak ideálně vyhovují vývoji speciálních řešení pro automobily jak technickými možnostmi při zpracování, tak i designem. Příkladem využití jsou součásti řízení, opěrky hlavy, tlumiče, brzdové systémy apod. Zákazníky závodu v Děčíně jsou dnes subdodavatelé většiny výrobců automobilů v Evropě. Součástky vyrobené z výlisků této společnosti byly použity dokonce i ve vozech Formule 1.

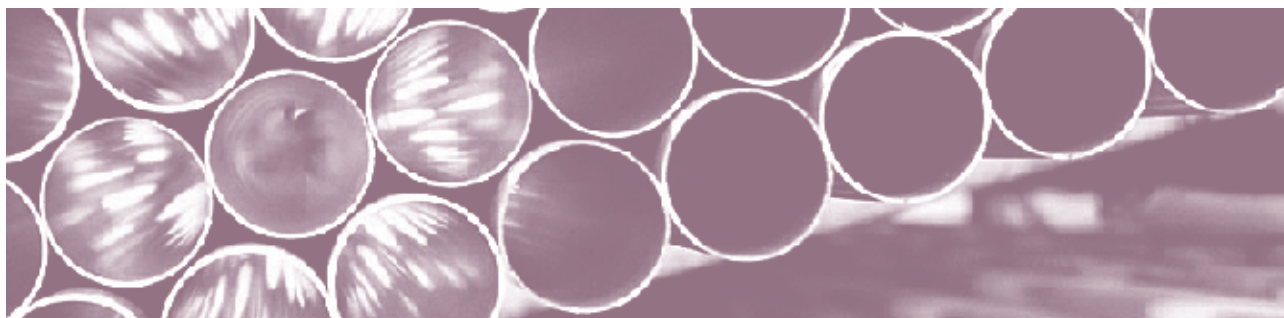


Výlisky pro automobilový průmysl

zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Výlisky z lehkých slitin naleznou uplatnění v oblasti stavebnictví, transportu, konstrukcích. V oblasti transportu se jedná o součásti pro silniční nákladní vozidla.

ALD dodává systémy pro konstrukce a nástavby nákladních automobilů, návěsů, sklápěcích i cisternových vozidel, které dovo-lují větší užitečné zatížení, mají delší trvanlivost a v neposlední řadě nižší náklady na údržbu.



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.



4 TECHNOLOGICKÉ PROFILY POVOLÁNÍ (typové pozice)

Druhá podkapitola stěžejní analytické části dokumentu představuje klíčové zaměstnanecké profese, jež jsou kategorizovány dle odvětvového zaměření vytípaných podniků. Uvedené zaměstnanecké pozice přitom korespondují s nejvýznamnějšími poptávkovými nároky podnikatelských subjektů na trhu práce Ústeckého kraje. U takto klasifikovaných profesí jsou poté vypsány základní charakteristiky, které daná povolání blíže specifikují, a to zejména z pohledu kvalifikačních předpokladů a hlavní pracovní náplně. Z důvodu vyšší míry přehlednosti jsou jednotlivé charakteristiky konkrétních profesí uvedeny ve strukturovaných tabulkách.

V následující tabulce je uveden stručný přehled jednotlivých sektorů a vybraných profesí včetně profesní oblasti **hutnictví a slévárenství**.

Tabulka č. 12: Přehled jednotlivých sektorů a vybraných profesí

Strojírenství	Energetika a elektrotechika	Stavebnictví
Zámečnick	Elektrikář	Zedník / obkladač
Obráběč kovů (CNC a NC stroje)	Mechanik elektronik	Montér suchých staveb (sádkartonář)
Mechanik strojů a zařízení	Mechanik silnoproudých zařízení	Pokrývač
Svářeč	Mechanik elektrických zařízení	Tesař
Nástrojař	Sdělovací a telekomunikační technik	Truhlář
		Štukatér
		Malíř
		Klempíř pro stavební výrobu
Stavebnictví – TZB	Doprava	ICT sektor
Instalatér	Obsluha stavebních strojů	Mechatronik
Topenář	Mechanik v dopravě	Stavba počítačových sítí
Izolátér	Logistik	Mechanik seřizovač
Montér vzduchotechniky	Technik řídicích systémů v dopravě	Technik bezpečnostních systémů
	Řidič (vysokozdvíhací vozíky, autobusy, nákladní vozy, jeřábník)	k ochraně majetku a osob
	Skladník	Technik telekomunikačních a radiokomunikačních zařízení
Chemický průmysl	Zemědělství	Lesnictví
Chemik laborant	Opravář zemědělských strojů	Lesní technik lesník, myslivec
Chemik pro obsluhu zařízení	Zootechnik	Lesař, lesní mechanizátor
Chemik technik analytik	Provozní technik	Mechanizátor
Chemik technik mistr, technolog, operátor	Mechanizátor a služby	Dílnské profese – oprava, údržba
Technolog	Dílnské profese – oprava, údržba	
Mistr chemické výroby		
Hutnictví a metalurgie		
Hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti		
Slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti		
Hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář		
Koksař		
Lisář		
Modelář		
Práškový metalurg		
Slévač		
Tavič		
Tažeč		
Valciř kovů		

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].



Technologické profily profesí sektoru hutnictví a slévárenství

Jedná se o tyto vybrané pozice:

- Hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti
- Slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti
- Hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář
- Koksář
- Lisař
- Modelář
- Práškový metalurg
- Slévač
- Tavič
- Tažeč
- Valcír kovů.

Věděli jste, že se hrubá mzda instalatéra může vyšplhat až k 50.000 Kč?



Hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti

Hutní technik dispečer je kvalifikovaný pracovník, který řídí hutní výrobu nebo provoz podle operativních plánů formou dispečerských příkazů.

Tabulka č. 13: Základní charakteristiky profese hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3117 Důlní a hutní technici
Pracovní činnosti	Vedení příslušných provozních záznamů; operativní řešení organizačních a provozních problémů v hutní výrobě; dispečerské řízení výroby; sledování a koordinace průběhu výroby nebo provozu.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	25 493–48 272
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru hutní výroba a druhovýroba, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutní výroba a druhovýroba. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech v hutní výrobě, stanovování výrobních zařízení pro hutní výrobu, kontrola plnění operativních plánů hutní výroby, vedení provozní dokumentace hutní výroby atd. <i>Odborné znalosti:</i> technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě, kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), systémy a standardy jakosti a kvality ve strojírenství a kovovýrobě, automatizované systémy řízení výroby.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti

Slévárenský technik dispečer je kvalifikovaný pracovník, který řídí slévárenskou výrobu nebo provoz podle operativních plánů formou dispečerských příkazů.

Tabulka č. 14: Základní charakteristiky profese slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3117 Důlní a hutní technici
Pracovní činnosti	Vedení příslušných provozních záznamů; dispečerské zajišťování výroby a operativní zajišťování odstraňování poruch; sledování a koordinace průběhu slévárenské výroby nebo provozu.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	25 493–48 272
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru slévárenská výroba, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru slévárenská výroba. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech ve slévárenské výrobě a výrobě modelových zařízení, stanovování výrobních zařízení pro slévárenskou výrobu atd. <i>Odborné znalosti:</i> technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě, kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) atd.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář

Hutník neželezných kovů je kvalifikovaný pracovník provádějící činnosti při výrobě a lití neželezných kovů.

Tabulka č. 15: Základní charakteristiky profese hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8121 Obsluha zařízení při hutní výrobě kovů
Pracovní činnosti	Příprava a zpracovávání surovin pro výrobu neželezných kovů; kompletace jednotlivých komponentů vsázky; zaznamenávání technických údajů a výsledků práce; obsluha dávkovacích a dopravních zařízení; příprava taveniny, rafinace taveniny, stahování stěrů (strusky) z taveniny; obsluha třídiček, mlýnů, okružních pil, strojních nůžek apod. v souvislosti s výrobou a zpracováním neželezných kovů; obsluha a řízení tavicích agregátů při pyrometalurgické a elektrometalurgické výrobě neželezných kovů; odběr a úprava vzorků pro zkoušky chemického složení taveniny; legování taveniny; přelévání finálního kovu do ustalovacích a licích agregátů; obsluha zařízení souvisejícího s výrobou neželezných kovů (např. filtrů); lití kovu do krystalizátorů, polokontinuální a kontinuální odlévání; úpravy povrchu a tvaru odlitků, čištění, řezání, frézování; úpravy stěrů z taveniny; kontrola pracovního procesu a výsledků práce; čištění, ošetřování a údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav; dávkování vsázky do pece.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	17 892–32 452
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutní výroba a druhovýroba. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech pro provádění činností při výrobě a lití neželezných kovů, včetně vedení předepsané evidence, volba technologických podmínek při kompletaci jednotlivých komponentů vsázky atd. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie výroby neželezných kovů a jejich slitin.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Koksař

Koksař je kvalifikovaný pracovník, který obsluhuje zařízení na výrobu koksu.

Tabulka č. 16: Základní charakteristiky profese koksař

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8159 Obsluha ostatních zařízení při chemické výrobě jinde neuvedená
Pracovní činnosti	Obsluha strojního zařízení na mletí, třídění a míchání uhlí; řízení strojního zařízení ve výrobě a zpracování metalurgického koksu; zpracování produktů koksovny; zpracování vedlejších produktů koksovny a odpadní vody; přečerpávání, skladování a manipulace s vedlejšími produkty v chemické části koksovny; odběr a zpracování vzorků; příprava uhelné vsázky pro výrobu koksu; provádění a vyhodnocování fyzikálně-chemických a mechanických zkoušek; ošetřování, údržba a drobné opravy zařízení koksovny; expedice včetně nakládky výrobků koksovny.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	15 405–31 248
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, chemik, <i>osvědčení:</i> Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Vázání a zavěšování břemen – odborná způsobilost podle 324/1990 Sb. podle ČSN ISO 12480-1. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v technických podkladech pro obsluhu zařízení na výrobu koksu, volba technologických podmínek a parametrů pro obsluhu zařízení na výrobu koksu, posuzování jakosti surovin atd. <i>Odborné znalosti:</i> Nežjištěný údaj.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Lisař

Lisař je kvalifikovaný pracovník vyrábějící polotovary drátů, trubek a tyčí technologií průtlačného lisování za tepla.

Tabulka č. 17: Základní charakteristiky profese lisař

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	7221 Kováři, obsluha kovacího lisu, obsluha bucharů 8124 Obsluha zařízení na tažení a protlačování kovů
Pracovní činnosti	Obsluha lisů, provádění prací nutných při lisování; přestavba induktorů; obsluha pily; vizuální kontrola; ošetřování, drobná údržba a drobné opravy lisů.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	Nežjištěný údaj
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, <i>osvědčení:</i> Řízení motorových vozíků – odborná způsobilost podle ČSN 26 0805. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech v hutní výrobě, volba technologických podmínek a parametrů pro průtlačné lisování za tepla, seřizování, ošetřování a údržba zařízení pro průtlačné lisování za tepla, obsluha lisovacích zařízení. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), nástroje, přípravky a měřidla ve strojírenství, technologie výroby neželezných kovů a jejich slitin, technologie tepelného zpracování kovů.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Modelář

Modelář je kvalifikovaný pracovník, který zhotovuje modely, podle nichž jsou vyráběny formy pro odlévání odlitků.

Tabulka č. 18: Základní charakteristiky profese modelář

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	7211 Formíři a jádraři
Pracovní činnosti	Zhotovování složitých modelů, modelových zařízení; obrábění modelů nebo jejich dílů a jaderníků ze dřeva, plastů a kovů na soustruzích, frézách a dalších obráběcích strojích; obsluha CNC strojů pro opracování dílů modelů; zhotovování speciálních modelů a modelových konstrukcí; odlévání modelů nebo jejich dílů a jaderníků z licích pryskyřic do forem, laminování; opravy a úpravy již zhotovených modelů; kontrola pracovního procesu a výsledků práce; zaznamenávání technických údajů a výsledků práce; čištění, ošetřování a údržba technického a technologického vybavení a provádění jednoduchých oprav.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	15 914–29 892
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru modelář, modelářské práce. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech při výrobě modelů forem pro odlévání slévárenských odlitků, volba technologického postupu pro odlévání modelů, jaderníků a šablon a šablonovacích zařízení atd. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), plastové a termoplastové materiály a jejich vlastnosti atd.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Práškový metalurg

Práškový metalurg je kvalifikovaný pracovník provádějící činnosti při technologickém procesu práškové metalurgie.

Tabulka č. 19: Základní charakteristiky profese práškový metalurg

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8121 Obsluha zařízení při hutní výrobě kovů
Pracovní činnosti	Příprava, drcení a třídění surovin a polotovarů; řízení technologického procesu slinování, dohutňování a povlakování výrobků; tvarování profilů předslinutého materiálu; kontrola pracovního procesu a výsledků práce; čištění, ošetřování a údržba technického vybavení; spékání vyliisovaných wolframových, molybdenových nebo tantalových tyčí v elektrických pecích s vodíkovou atmosférou.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	17 892–32 452
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, <i>osvědčení:</i> Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003). <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech pro provádění činností v technologickém procesu práškové metalurgie, volba technologických podmínek a parametrů pro provádění činností v technologickém procesu práškové metalurgie, příprava atd. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie práškové metalurgie.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Slévač

Slévač je kvalifikovaný pracovník, který se podílí na výrobě odlitků při použití slévárenských technologií.

Tabulka č. 20: Základní charakteristiky profese slévač

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8122 Obsluha zařízení ve slévárenství
Pracovní činnosti	Obsluha a údržba technického vybavení a provádění základního nastavení; zhotovování odlitků speciálními technologiemi; kontrola pracovního procesu a výstupů činností; příprava formovacích, jádrových směsí a pomocných materiálů; ruční příprava a výroba jednorázových slévárenských forem; výroba jader; obsluha technologických strojů a zařízení pro výrobu forem a jader; odlévání tekutého kovu do forem.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	14 912–30 472
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru slévač, slévačské práce, střední vzdělání s výučním listem v oboru výtvarné a uměleckořemeslné práce, <i>osořďčení:</i> Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Obsluha zdvihacích zařízení – odborná způsobilost podle 19/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Řízení motorových vozíků – odborná způsobilost podle ČSN 26 0805, Zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky – odborná způsobilost podle 302/1998 Sb., Vázání a zavěšování břemen – odborná způsobilost podle 324/1990 Sb. podle ČSN ISO 12480-1. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v technologických postupech, technických podkladech pro zhotovování odlitků ve slévárenství, volba technologického postupu pro ruční zhotovování forem a jader atd. <i>Odborné znalosti:</i> zásady bezpečnosti práce a požární ochrany, průmyslová ekologie, kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie slévárenství, technologie zhotovování slévárenských forem a slévárenských modelových zařízení, vady odlitků.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].



zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

Tavič

Tavič je kvalifikovaný pracovník, který vykonává odborné činnosti při tavení kovů v tavicích zařízeních.

Tabulka č. 21: Základní charakteristiky profese tavič

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8122 Obsluha zařízení ve slévárenství
Pracovní činnosti	Druhování vsázky; tavení železných kovů v tavicích agregátech a jejich dohotovení v zařízeních sekundární metalurgie; tavení neželezných kovů v tavicích agregátech a jejich dohotovení v zařízeních sekundární metalurgie; očkování a modifikace litin; očkování a modifikace neželezných kovů; řízení a vedení metalurgického procesu; zhotovení zkušebních vzorků tavených kovů a měření teplot; čištění a základní údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	14 912–30 472
Kvalifikační požadavky	Odborná příprava a certifikáty: střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, osvědčení: Vázání a zavěšování břemen – odborná způsobilost podle 324/1990 Sb. podle ČSN ISO 12480-1. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v metalurgických postupech a v technických podkladech při úpravě kovů v agregátech sekundární metalurgie, orientace v metalurgických postupech a v technických podkladech při tavení kovů v tavicích agregátech, volba metalurgických postupů atd. <i>Odborné znalosti:</i> zásady bezpečnosti práce a požární ochrany, průmyslová ekologie, kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie tavby kovů, technologie výroby neželezných kovů a jejich slitin, vady odlitků.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

Tažeč

Tažeč je kvalifikovaný pracovník vyrábějící dráty, trubky a tyče technologií tažení za studena i za tepla.

Tabulka č. 22: Základní charakteristiky profese tažeč

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8124 Obsluha zařízení na tažení a protlačování kovů
Pracovní činnosti	Seřizování tažných zařízení; obsluha zařízení pro tažení drátů pomocí tvarových průvlaků nebo válečkových ploštících přístrojů; obsluha zařízení pro tažení ocelových drátů a drátů z neželezných kovů na jednoduchých nebo vícenásobných drátotazích; obsluha zařízení pro tvarování (ploštění) speciálních drátů s vysokou přesností; ošetřování, údržba a drobné opravy tažných zařízení a technického vybavení tažírny; obsluha zařízení pro tažení ocelových profilů; hrotování trubek, nastřihování a hrotování tyčí, profilů plochých i nepravidelných průřezů za studena nebo za tepla pod bucharem; obsluha zařízení pro tažení trubek a trubkových profilů za tepla i za studena na jednotažných i na třítažných poloautomatických stolicích vč. přestavby stolice.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	14 854–31 483
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutní výroba a druhotná výroba. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech v hutní výrobě, volba technologických podmínek a parametrů pro výrobu drátů, trubek a tyčí tažením za studena i za tepla, seřizování, ošetřování a údržba zařízení pro výrobu drátů atd. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie tažení kovů.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].

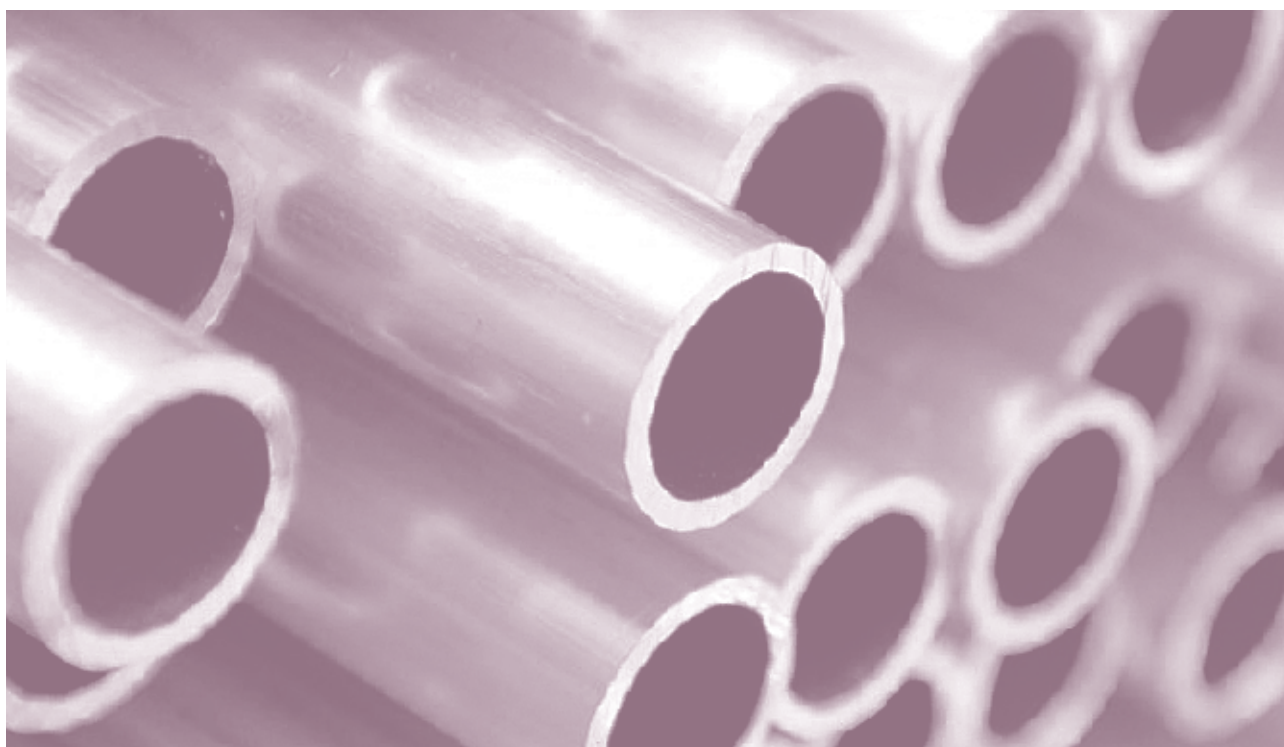
Valcír kovů

Valcír kovů je kvalifikovaný pracovník, provádějící odborné činnosti spojené s obsluhou, řízením a seřizováním agregátů při válcování kovových materiálů.

Tabulka č. 23: Základní charakteristiky profese valcír kovů

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8125 Obsluha zařízení na tváření kovů ve válcovnách
Pracovní činnosti	Průběžná kontrola výrobního procesu, kontrola jakosti výrobků, určování příčin vad a realizace opatření pro jejich odstranění; běžná údržba a drobné opravy používaných strojů a zařízení, příprava kalibrů a dalších pomůcek; řízení procesu kontinuálního válcování materiálů; obsluha tvářecího, děrovacího, rovnacího, kalibrovacího, spirálového a svařovacího stroje; válcování kovů na válcovacích tratích nebo stolicích; řízení ohřevu ingotů, bram a předvalků v ohřívacích pecích; rovnání profilů, plechů a trubek včetně seřizování rovnacího zařízení; tvarové a rozměrové třídění materiálů na strojním zařízení; vybrušování a vypalování povrchových vad válcovaných materiálů.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	19 477–31 685
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutní výroba a druhovýroba, <i>osvědčení:</i> Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Vázání a zavěšování břemen – odborná způsobilost podle 324/1990 Sb. podle ČSN ISO 12480-1. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v technických podkladech pro provádění kontroly jakosti výrobků a určování příčin vad při zpracování kovů válcováním, včetně vedení předepsané evidence atd. <i>Odborné znalosti:</i> kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.), technologie válcování kovů.

Zdroj: Kartotéka typových pozic [dostupné na: <http://ktp.istp.cz>].



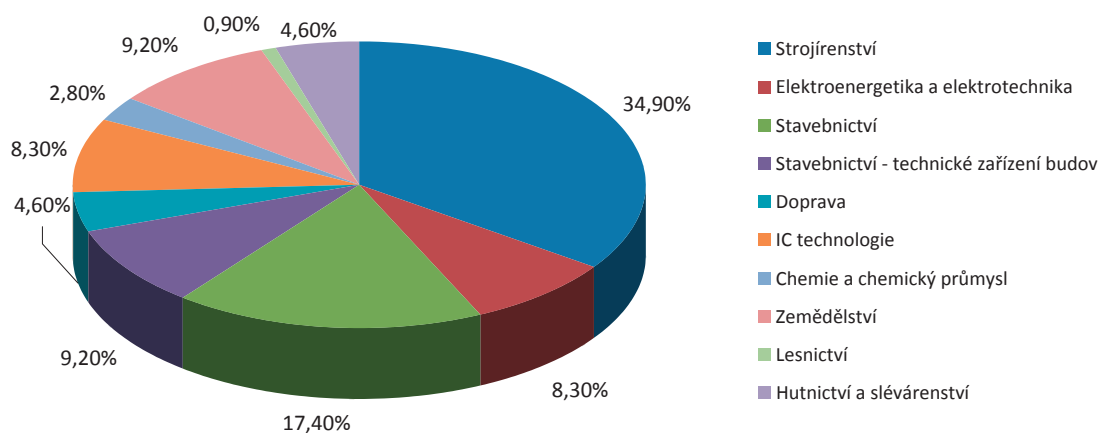
zdroj: Alcan Děčín Extrusions s.r.o.

5 ZÁVĚR

Tento dokument si kladl za cíl důsledné vymezení strany poptávky na trhu práce v Ústeckém kraji z širokého spektra různých úhlů pohledu. Zvláštní důraz byl přitom kladen na budoucí perspektivy tamějších podniků z pohledu zaměstnanosti, jakož i na nazírání aktuálního stavu optikou technologického vývoje, který v současné době probíhá v turbulentním období.

V této souvislosti proběhlo v roce 2009 rozsáhlé dotazníkové šetření, které zmapovalo početný segment zaměstnavatelů působících svou podnikatelskou činností na území Ústeckého kraje. Celkem bylo získáno 109 podniků vyplněných dotazníků. Zastoupení firem přitom reflektovalo průmyslové zaměření daného regionu. Kapitola „Závěr“ shrnuje výsledky souborné analýzy identifikovaných zaměstnavatelů Ústeckého kraje, které poskytují ucelený náhled na jejich strukturu kategorizovanou z mnoha úhlů pohledu.

Graf č. 5: Kategorizace výběrového souboru podniků dle předmětu podnikání



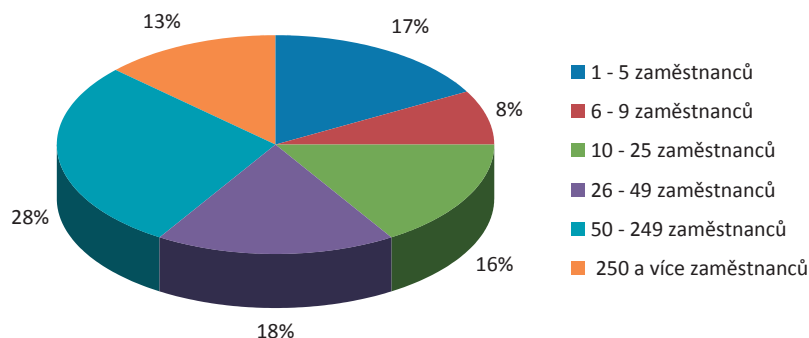
Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Konkrétní struktura firem rozčleněných dle hrubé sektorové diferenciaci byla následující: největší podíl (téměř 35 %) z celkového počtu firem, s nimiž byla navázána komunikace, tvoří podniky se strojírenským zaměřením. Strojírenské podniky jsou následovány subjekty, které lze zařadit vzhledem k jejich předmětu činnosti do průmyslového segmentu stavebnictví (17,4 %). Do této skupiny není zařazena kategorie podniků zabývajících se technickým zařízením budov s podílem 9,2 %, která v analýze tvoří samostatnou kategorii s deseti zástupci. Stejný počet zástupců má i zemědělský sektor. Z významnějších odvětví dále jmenujme elektroenergetiku (včetně oborů elektroniky) a podniky zabývající se činnostmi zařaditelnými do oblasti ICT (obojí 8,3 %).

Vymezená struktura dotazovaných podniků s technickou specializací se snaží o vysokou korelaci s odvětvovým rozvrstvením podnikatelské sféry dle předmětové orientace výkonů Ústeckého kraje.

Klasifikace dotazovaného výběrového souboru dle velikosti firem určené podle počtu zaměstnanců vykazuje tyto charakteristiky: početně nejvýznamnější část je reprezentována podniky střední velikosti s 50 až 249 pracovníky s celkem 30 zástupci. O deset méně jich spadalo do kategorie malých podniků s 26 až 49 zaměstnanci resp. s 10 až 25 pracovníky (17 firem). Z dalších významnější zastoupených segmentů jmenujme skupinu drobných podniků s 1 až 5 zaměstnanci (19 firem).

Graf č. 6: Kategorizace výběrového souboru podniků dle počtu zaměstnanců

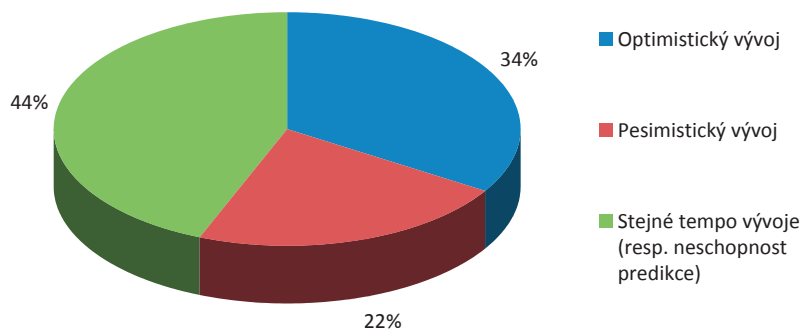


Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Přidanou hodnotu proběhnuvšího dotazníkového šetření lze identifikovat především v nových zjištěních, která se týkají tematicky širokého okruhu ekonomických, technologických a strukturálních charakteristik poptávkové strany na trhu práce. Hlavní poznatky pro lepší ilustraci rozdělme do dvou segmentů – technologicky inovativního, resp. zaměstnanostního vývoje. V rámci objemových indikátorů zaměstnanosti jednotlivých firem je rovněž řešena otázka spolupráce se středními školami, které „produkují“ rozhodující část nové pracovní síly.

Co se týče všeobecného ekonomického vývoje (ve střednědobém horizontu), nejvýznamnější podíl (podle očekávání vzhledem k všeobecné hospodářské nejistotě) zastávají firmy, jejichž zástupci si netroufají odhadnout budoucí perspektivy svého podniku. Jako nejčastější zdůvodnění uvádějí hospodářskou recesi, která svým trváním může ohrozit rizikové dodavatelsko-odběratelské vztahy. Z celkových 109 dotazovaných subjektů se v tomto smyslu vyjádřilo 48. Expanzivní budoucnost své firmě pak prognózovala více jak třetina zástupců podniků, zatímco odpovědi o usmíření nebo dokonce existenčních problémech své firmy byly identifikovány u 24 podnikatelských subjektů.

Graf č. 7: Očekávané ekonomické perspektivy podniků ve střednědobém horizontu

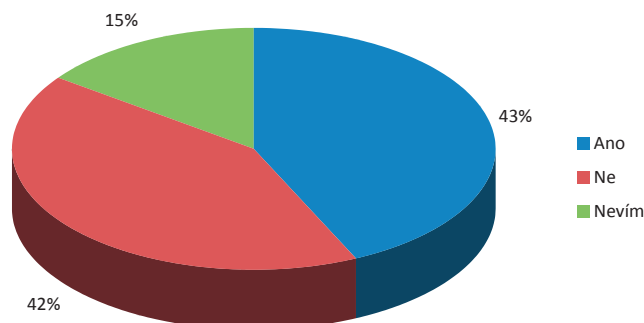


Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Z oborového hlediska jsou relativně neoptimističtější možná trochu překvapivě zástupci chemického průmyslu a dopravního sektoru, kde dva ze tří, resp. čtyři z pěti respondentů vyslovili souhlas s tezí, že jejich podnik na tom bude v blízké budoucnosti po ekonomické stránce lépe.

Vzácně vyrovnané statistické údaje poskytuje rozbor vyjádření zástupců podniků o jejich inovačním vývoji. Zatímco 47 subjektů zamýšlí vydat část svých prostředků na inovativní investice, další skupina zmenšená o jeden subjekt plánuje investovat pouze do zavedených technologií, zejména ve smyslu jejich obnovy. Zbýlých 16 zástupců na problematiku inovací neodpovědělo.

Graf č. 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku „Chystáte ve svém podniku realizovat inovace?“



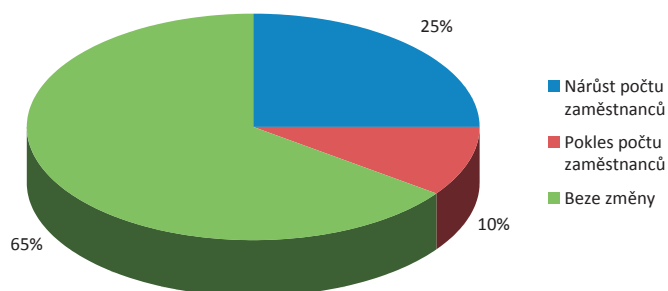
Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Ty firmy, které plánují inovovat svou podnikatelskou činnost, měly možnost zpřesňujícího vyjádření, které by upřesnilo jejich motivaci investovat z pohledu strategického vývoje firmy, v souvislosti s vývojem lokální zaměstnanosti. Rozvoj své firmy v závislosti právě na plánované realizované investici identifikovalo 27 zástupců podniků. 4 zástupci se nevyjádřili, přičemž zbylá skupina 78 podniků buď nehodlá inovovat, nebo s inovací spojuje pouze setrvání stávajícího stavu.

Charakter predikovaných výdajů na inovativní investice se liší podle odvětvově-technického zaměření podnikatelských subjektů. Kumulovaně mezi nejčetnější výdajové položky patří plánované nákupy hardwaru a softwaru. Software i hardware je často nedílnou součástí nově pořizovaných výrobních linek či nového vozového parku. Velká část plánovaných investic je pak vysoce specifická, přičemž kopíruje oborový předmět podnikání (např. odsiřovací technologie v chemickém průmyslu).

V těsné korelaci s ekonomickými i technologickými perspektivami firem stojí analýza odpovědí na otázky týkající se plánované zaměstnanosti v daných podnicích. Zásadním tématem v této oblasti je pohled zaměstnavatelů na změny oproti současnému stavu. 68 z nich předpovídalo v souvislosti s hospodářskou budoucností firem nárůst pracovních příležitostí ve svých firmách. Naproti tomu 11 podniků z výběrového souboru dle dotazníkového šetření počítá s redukcí zaměstnaneckých pozic. Relevance této statistiky je ovšem snížena z důvodu vysokého počtu respondentů, kteří k uvedenému tématu nedokázali na základě svých nejasných očekávání odhadnout trendové charakteristiky.

Graf č. 9: Očekávané změny v počtu zaměstnaných osob v podnicích výběrového souboru



Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Nejprogresivnějšími obory z hlediska budoucí tvorby nových zaměstnaneckých pozic se dle průzkumu jevila odvětví stavebnictví (téměř polovina respondentů očekávala navýšení počtu pracovníků), strojírenství (zvýšení počtu pracovních pozic cca o jednu čtvrtinu) a ICT (navýšení zhruba ve stejných relacích jako u strojírenství).

Zaměstnavatelé měli rovněž možnost vyjádřit své postoje k aktuálnímu stavu nabídky práce ve správním území Ústeckého kraje. Jako postačující zdroje pracovní síly vyhodnotilo krajskou nabídku uchazečů o zaměstnání necelých 60 %, zatímco jako nedostatečnou ji označilo přes 40 % všech respondentů.

Jestliže na výsledky dotazníkového šetření bude nazíráno filtrem oborového rozčlenění, lze zjistit, že největší míru neuspokojení nároků na pracovní sílu vykazují podniky výkonově specializované na ICT, technická zařízení budov, strojírenství a **hutnictví-slévárenství**. Naopak na nedostatečnou pracovní nabídku v rámci kraje si nestěžují zástupci zemědělského sektoru.

Konkrétní nedostatkové profese uvedené respondenty průzkumu jsou přehledně uvedeny v následující tabulce, která je sestavena právě dle oborového zaměření dotazovaných podnikatelských subjektů.

Nároky na uchazeče na pracovní pozice respondentů se liší nejen dle charakteru (specializace podniku, řídicí vs. dělnické pozice apod.), nýbrž i dle individuálních požadavků konkrétních firem. Přesto lze vysledovat některé společné nároky kladené bez ohledu na oborový i kvalifikační charakter vykonávané pozice. Do této skupiny požadavků patřily zejména schopnosti týmové spolupráce, vlastnictví řidičského průkazu typu B, schopnosti samostatného úsudku a přístupu k práci, komunikační dovednosti, loajalita apod.

Tabulka č. 24: Nejžádanější profese v technických odvětvích

Strojírenství	svářeč, dělnická profese, zámečnick, soustružník, nástrojař, elektromontér, seřizovač, elektrikář, projektant
Elektroenergetika a elektrotechnika	elektromontér, elektrikář, svářeč, zámečnick, projektant, seřizovač
Stavebnictví	zedník, stavební technik, strojník, klempíř, tesař, elektrikář, zámečnick, instalatér
Stavebnictví – technická zařízení budov	elektrikář, zámečnick, pokrývač, instalatér
Doprava	řidič (s testy ADR, s průkazem na autobus), posunovač, strojvedoucí
IT technologie	IT technik (administrátor, správce sítě), web designéři
Chemie a chemický průmysl	operátor výroby, svářeč, kdokoliv s odborným chemickým vzděláním
Zemědělství a lesnictví	dělník pěstitelské činnosti, traktorista, sběrač, zahradník, lesník
Hutnictví a slévárenství	technolog, slévač, tavič, modelář

Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

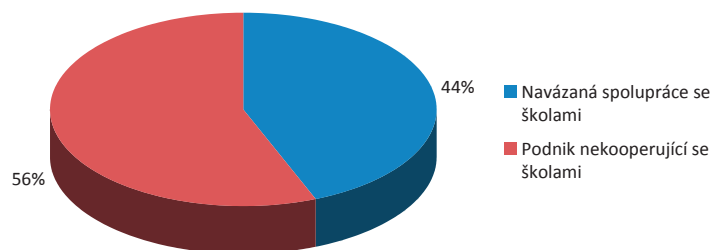
V případě dělnických profesí je ve většině případů požadována odborná praxe, jejíž uvedená doba se v konkrétních odpovědích zástupců podnikatelů různí. V některých případech (ve stejných profesích) však praxe není nutnou podmínkou pro navázání pracovněprávního poměru. Tento jev dotazovaní připisují vysoké fluktuaci pracovníků mezi firmami na těchto pozicích, přičemž firmy musí zabezpečit realizování dohodnutých zakázek v předem vymezených termínech. Shoda panuje v požadavcích na odbornou způsobilost, která může být doložitelná odborným vzděláním, dokladem o způsobilosti provádět specifické úkony (např. svářečské zkoušky) či právě praxí.

U administrativních, resp. řídicích pozic technicky zaměřených podniků jsou kromě příslušného stupně vzdělání požadovány zejména znalosti softwaru užívaného ve firmě (nejčastěji MS Office, CAD), flexibilita a další „soft skills“ (osobnostní dovednosti), z nichž nejvýznamnější již byly uvedeny v jednom z předcházejících odstavců.

Nové zdroje na trh práce každoročně dodávají střední školy v podobě absolventů s diferencovaným technickým zaměřením. Proto je třeba v této souvislosti opakovaně akcentovat nutnost kooperace mezi podnikatelskou a vzdělávací sférou, jejíž současný stav byl rovněž zmapován.

Ze 109 dotazovaných subjektů jich 61 uvedlo, že se školami nespolupracují, zatímco zbývajících 48 podniků má se školami navázány kooperační vazby. V relativních ukazatelích pak nejčtenější spolupráce existuje v oborech elektroenergetika a elektrotechnika, technická zařízení budov a **hutnictví-slévárenství**. Žádnou spolupráci ve většině případů nerealizují zástupci odvětví dopravy, stavebnictví, chemického průmyslu a ICT. U odvětví dopravy a chemického průmyslu je ovšem vypovídací hodnota snížena o významně nižší zastoupení v celkovém výběrovém souboru.

Graf č. 10: Podíl podniků z výběrového souboru kooperujících se školskými institucemi



Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Uvedenou spolupráci ve valné většině případů hodnotí respondenti z řad podnikatelů pozitivně, někdy dokonce s výslovným nadšením doprovázeným několika příklady z reálného života, kdy vzájemná kooperace přinesla vyšší efekty, než původně obě strany očekávaly. Vzájemné vazby jsou pozorovatelné především v oblastech zabezpečování žákovských praxí, vzájemných výměnách informací (např. o nových technologických trendech v daných odvětvích), realizace praktické výuky v prostorách firemních subjektů a přístupu podniků k pracovní síle s možností dotvářet její schopnosti a dovednosti.

Podniky paralelně vyhodnotily dle svých zkušeností pozitivní i negativní dispozice čerstvých absolventů technických oborů středních škol, jejichž kvalifikace je potenciálně opravňuje ucházet se o pracovní místa v příslušných dotazovaných podnicích. Jejich přehled je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 25: Silné a slabé stránky absolventů technicky zaměřených studijních oborů

Silné stránky	Slabé stránky
větší pružnost, přizpůsobivost, možnost formování, rychlá orientace v problematice	absence praxe, minimální praktické dovednosti a zkušenosti
energetičnost, snaha učit se něco nového, aktivita, snaživost	nízká manuální zručnost
vyšší míra kreativity, nápaditosti, inspirativní pohled na rutinní praxi	nesamostatnost, lehkovážnost, nezodpovědnost, nespolehlivost
nezatíženost pracovními návyky	naddimenzovaná očekávání (profesní, mzdová)
dobrá znalost ICT, snadnější orientace v nových technologiích	absence základních pracovních návyků doprovázená nezájmem o pracovní činnosti
lepší úroveň znalosti cizích jazyků	chybí základní znalosti

Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Dotazníkové šetření se rovněž zabývalo otázkou nízké motivace zapojení podnikatelských subjektů do procesu uskutečňování žákovských odborných praxí, resp. skutečností, které snižují pozitivní efekty spolupráce v oblasti realizace praxí, které praxi limitují či jí dokonce brání. Respondenti se v této souvislosti mohli vyjádřit kvantitativním (bodová škála od 1 do 5, přičemž známka jedna odpovídala nejmenší možné překážce kooperace, zatímco známka 5 definovala maximální bariéru ve vzájemné spolupráci) i kvalitativním (slovní vyjádření zástupců podnikatelů k danému tématu v kolonce „jiné“) postojem, pokud by se respondent cítil frustrován, že omezení, které pokládá za významné, v nabídce odpovědí není.

Z odpovědí uvedených v dotazníkovém šetření je patrné, že žádné z nabízených omezení není pro spolupráci v této oblasti zásadně limitující. Průměrné známky uvedených limit se totiž pohybovaly v intervalu od 2,0 do 2,5. Pokud bychom přesto chtěli identifikovat v rámci dotazníkového šetření nevýznamnější bariéry, lze na tomto místě uvést legislativní podmínky (průměrná známka 2,3) a nezájem žáků o praxe (průměrná známka 2,5).

Z nejčastějších odpovědí, které nebyly v dotazníkové nabídce odpovědí, lze jako nejčtenější faktory zmínit nízkou odbornou teoretickou i praktickou připravenost žáků, celkový nezájem žáků o praxe, nedostatečné výrobní kapacity vyčleněné pro praxe, povinnost proplácení praxí žákům a časovou (personální) náročnost na vedení praxí.



zdroj: Slévárna Chomutov, a.s.



Použité zdroje:

Analýza budoucích potřeb zaměstnavatelů v Ústeckém kraji. TPCV, 2006.

Strategie udržitelného rozvoje Ústeckého kraje 2006–2020.

Uplatnění absolventů škol na trhu práce 2006. NÚOV 2007.

Zaučen v technickém oboru – snadněji na trh práce.

Integrovaný portál MPSV, dostupné z: portal.mpsv.cz

Katalog typových pozic, dostupné z: ktp.istp.cz

Národní ústav odborného vzdělávání, dostupné z: www.nuov.cz

Statistické ročenky Ústeckého kraje, dostupné z: www.czso.cz/xu/edicniplan.nsf/p/13-4201-08

Statistiky Českého statistického úřadu, dostupné z: www.czso.cz

Statistiky Evropského statistického úřadu, dostupné z: ec.europa.eu/eurostat

Statistiky Ministerstva práce a sociálních věcí ČR, dostupné z: www.mpsv.cz

Ústav pro informace ve vzdělávání, dostupné z: www.uiv.cz



Seznam tabulek a grafů

Tabulky:

Tabulka č. 1: Profesní struktura v hutnictví a slévárenství (v %).	7
Tabulka č. 2: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR.	9
Tabulka č. 3: Vývoj zaměstnanosti ve vybraných odvětvích národního hospodářství – případ Ústecký kraj (v tis. osob)	10
Tabulka č. 4: Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd – případ Ústecký kraj (v Kč).	10
Tabulka č. 5: Počty absolventů v Ústeckém kraji v roce 2008	15
Tabulka č. 6: Nezaměstnanost absolventů středních škol v Ústeckém kraji (2008)	16
Tabulka č. 7: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastnících se vzdělávání a školení.	19
Tabulka č. 8: Pozitivní efekty z úspěšné realizace konceptu celoživotního vzdělávání.	20
Tabulka č. 9: Firmy Ústeckého kraje nad 50 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství	21
Tabulka č. 10: Firmy Ústeckého kraje nad 100 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství	21
Tabulka č. 11: Firmy Ústeckého kraje nad 500 zaměstnanců – Hutnictví-slévárenství	21
Tabulka č. 12: Přehled jednotlivých sektorů a vybraných profesí.	28
Tabulka č. 13: Základní charakteristiky profese hutní technik dispečer, metalurg, normovač, řízení jakosti	29
Tabulka č. 14: Základní charakteristiky profese slévárenský technik dispečer, metalurg, normovač, technolog, řízení jakosti	30
Tabulka č. 15: Základní charakteristiky profese hutník neželezných kovů, ocelář, vysokopecář.	30
Tabulka č. 16: Základní charakteristiky profese koksář	31
Tabulka č. 17: Základní charakteristiky profese lisař	31
Tabulka č. 18: Základní charakteristiky profese modelář	32
Tabulka č. 19: Základní charakteristiky profese práškový metalurg.	32
Tabulka č. 20: Základní charakteristiky profese slévač.	33
Tabulka č. 21: Základní charakteristiky profese tavič.	34
Tabulka č. 22: Základní charakteristiky profese tažeč	34
Tabulka č. 23: Základní charakteristiky profese valcír kovů	35
Tabulka č. 24: Nejžádanější profese v technických odvětvích	39
Tabulka č. 25: Silné a slabé stránky absolventů technicky zaměřených studijních oborů.	40

Grafy:

Graf č. 1: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR.	9
Graf č. 2: Podíl kategorií KZAM na celkové zaměstnanosti Ústeckého kraje (rok 2007)	11
Graf č. 3: Relativní počty přijatých žáků na střední školy.	14
Graf č. 4: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastnících se vzdělávání a školení.	19
Graf č. 5: Kategorizace výběrového souboru podniků dle předmětu podnikání	36
Graf č. 6: Kategorizace výběrového souboru podniků dle počtu zaměstnanců	37
Graf č. 7: Očekávané ekonomické perspektivy podniků ve střednědobém horizontu	37
Graf č. 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku „Chystáte ve svém podniku realizovat inovace?“	38
Graf č. 9: Očekávané změny v počtu zaměstnaných osob v podnicích výběrového souboru	38
Graf č. 10: Podíl podniků z výběrového souboru kooperujících se školskými institucemi.	40

Poznámky:



Poznámky:

