



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM

CHEMIE A CHEMICKÝ PRŮMYSL



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
CHEMICKÝ PRŮMYSL	
Stručné informace o novinkách a zajímavostech v oboru	7
Stav na trhu práce	7
Vzdělání v oblasti chemie	8
2.2 Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd v ČR	10
2.3 Zaměstnanost a průměrné hrubé mzdy dle OKEČ v Ústeckém kraji	11
2.4 Profesní požadavky zaměstnavatelů na trhu práce v Ústeckém kraji a jejich vývoj v jednotlivých letech	12
2.4.1 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2004	12
2.4.2 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2005	12
2.4.3 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2006	13
2.4.4 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2007	13
2.4.5 Poptávka na trhu práce v Ústeckém kraji v roce 2008	13
2.5 Střední školy a trh práce v Ústeckém kraji	14
2.6 Trh práce – shrnutí	18
2.7 Oblast dalšího vzdělávání	19
3 TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM – CHEMICKÝ PRŮMYSL	22
3.1. Úvod	22
3.2. Přímé představení	24
3.2.1 ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.	24
3.2.2 STZ a.s.	27
3.2.3 Oleochem, a.s.	28
3.2.4 DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o.	28
3.2.5 Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.	30
4 TECHNOLOGICKÉ PROFILY POVOLÁNÍ (TYPOVÉ POZICE)	32
Technologické profily profesí sektoru chemie a chemického průmyslu	33
Chemik laborant	33
Chemik pro obsluhu zařízení	34
Chemik technik analytik	35
Chemik technik mistr, technolog, operátor	36
Technolog	37
Mistr chemické výroby	38
5 ZÁVĚR	39
Použité zdroje	44
Seznam tabulek a grafů	45

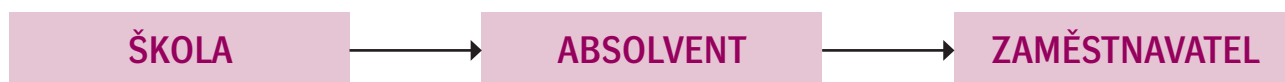


1 ÚVOD

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 následné 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 – Chemický průmysl“, 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: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, 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. Čtenář se tak seznámí s obecnými charakteristikami odvětví strojírenství, elektroenergetika, elektrotechnika, stavebnictví, technická zařízení budov, doprava, ICT a telekomunikace, **chemický průmysl**, zemědělství, lesnictví a hutnicko-slévárenský průmysl.

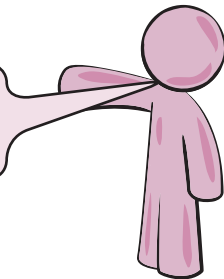
CHEMICKÝ PRŮMYSL

Charakteristika

Historii chemického průmyslu a jeho rozvoj bychom mohli zařadit do 18. století. Impulsem pro rozvoj chemického průmyslu ve světě byla expanze textilního průmyslu, kdy se hledala metoda bělení textilu. Byla vynalezena průmyslová metoda výroby kyseliny sírové, která umožnila bělení i výrobu bělidel. Následně se začal průmyslově vyrábět uhličitán sodný (soda) potřebný k produkci mýdla nebo skla. V 19. století se rozmohla organická chemie, díky níž bylo vyrobeno první umělé barvivo, silné výbušniny nebo první umělá vlákna.

V České republice se chemický průmysl začal rozvíjet také v 18. století, kdy byla postavena nejstarší česká továrna ve Velké Lučavici a zahájila výrobu kyseliny sírové. V 19. století byly vybudovány továrny na výrobu sody. Rozvoj pokračoval i ve 20. století, kdy ale začalo být patrné významné znečištění životního prostředí. Dlouhodobou hrozbu představují průmyslová hnojiva. I když dusičnany velmi přispěly ke zvýšení výroby potravin, přesto dokáží zamořit jezera i vodní toky a prosakují i do spodních vod. Velice škodit mohou také domácí splašky a umělá hnojiva.

Ačkoli je chemický průmysl velmi mladý, patří k nejvýznamnějším a dále se rozvíjejícím hospodářským sektorům. Spolu s farmaceutickým průmyslem patří v České republice ke klíčovým odvětvím. Nejvíce je soustředován v oblastech s vysokou nezaměstnaností. Výrobky chemického průmyslu se uplatňují ve všech sektorech ekonomiky. Do jeho působnosti patří široká škála technologií i produktů. Na trhu můžeme najít průmysl:



**Chemický průmysl
= mladý + významný + dynamický.**

- **anorganický** (amoniak, dusík, hydroxid sodný, kyselina sírová a dusičná, apod.),
- **petrochemický** (ethylen, propylen, benzen, styren, apod.),
- **agrochemický** (insekticidy, herbicidy, apod.),
- **plastikářský** (polyethylen, polyester, polyisopren, neopren, polyuretan, apod.),
- **specializovaný** (výbušniny a jejich složky),
- **potravinářský** (potravinářské přidané látky – vanilín nebo kyselina citrónová),
- **kosmetický** (parabely, kyselina stearová, apod.).

Petrochemie je u nás nejvýznamnějším oborem. Její závody najdeme v Litvínově a Kralupech nad Vltavou. Anorganická výroba je soustředěná v Lovosicích a výbušniny se vyrábí v Semtíně u Pardubic.

Budoucnost odvětví závisí na světových cenách ropy, ropných produktech a dalších surovinách, na tendencích vnitřního i světového trhu s chemikáliemi, na legislativě a regulačních předpisech a také na krocích největších společností, které v chemickém průmyslu působí.

Chemie

Jako předchůdce chemie můžeme označit alchymii, kdy alchymisté nashromáždili spoustu poznatků o vlastnostech látek a ke svým pokusům využívali destilaci, sublimaci, amalgamování, kyselinu sírovou nebo dusičnou. Hlavním jejich tématem byl elixír života, kámen mudrců nebo přeměna kovů ve zlato.



Věděli jste, že počátky chemie můžeme spatřit v alchymii v době kamenné?

Chemie je přírodní vědou, která se zabývá vlastnostmi, složením, přípravou, strukturou a vzájemnými interakcemi organických látek. Chemie navazuje na fyzikální, biologické nebo geologické přístupy a svým vlastním metodickým a teoretickým přístupem popisuje hmotu. Obor chemie sledující látkovou přeměnu můžeme spatřit už v době kamenné. Látkové přeměny jsou totiž základem postupů spojených s osvojením ohně nebo zpracováním kůže a tkanin, na to navázaly technologie zpracování kovů, výroba skla nebo výroba kvasu a piva ve starověkých říších.

Současné chemické obory jsou budovány na základě prokázané atomové struktury a podstaty chemické vazby, jsou provázány také s jinými specializacemi a tradičně mezi tyto obory spadá:

- **analytická chemie** se zabývá analýzou vzorků látek, s cílem porozumět jejich chemickému složení a struktuře,
- **biochemie** studuje chemické složení a vzájemné vztahy odehrávající se v živém organismu,
- **anorganická chemie** studuje vlastnosti a reakce anorganických sloučenin,
- **organická chemie** se zabývá strukturou, vlastnostmi, složením a reakcí organických sloučenin,
- **fyzikální chemie** se zabývá fyzikálním popisem chemických systémů a procesů, zvláště pak energetickým popisem rozdílných chemických přeměn,
- **a další specifické obory** jako je biofyzikální chemie, farmaceutická chemie, geochemie, petrochemie, chemie silikátů, atmosféry a životního prostředí, jaderná, lékařská a makromolekulární chemie, apod.



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.



Stručné informace o novinkách a zajímavostech v oboru chemický průmysl

● Nobelova cena za vývoj antibiotik

Na Nobelovu cenu za chemii pro rok 2009 jsou nominováni američtí vědci Venkatraman Ramakrishna a Thomas Steitz a jejich izraelská kolegyně Ada Yonathová za výzkum lidské DNA. Švédská královská akademie věd je chce ocenit za objasnění struktury a funkce ribozomů, což jsou buněčné továrny na bílkoviny. Jejich práce podle akademie ozřejmila, „jak přeložit kód DNA v život“. O to se v buňkách starají právě ribozomy, které přepisují dědičné informace uložené v DNA do bílkovin. Ty poté určují fungování organismů. Jejich výzkum našel uplatnění v lékařství při vývoji antibiotik. Všichni tři vědci používají metodu zvanou rentgenová krystalografie, pomocí které zjišťují pozice každého ze stovek tisíc atomů, jež tvoří ribozom. Díky ní mohli vytvořit trojrozměrné modely, které ukazují, jak se na jednotlivé ribozomy vážou různá antibiotika. Tyto modely se nyní používají při vývoji nových antibiotik, která přímo pomáhají zachraňovat životy a snižovat lidské utrpení. Nová léčiva se právě díky poznatkům tří oceněných vědců zaměřují na blokování ribozomů bakterií, aby nemohly produkovat bílkoviny, které potřebují k přežití. Ada Yonathová je čtvrtou ženou, která by Nobelovu cenu za chemii dostala a zároveň vůbec první Izraelkou.

Zdroj: http://zpravky.idnes.cz/nobelovu-cenu-za-chemii-ziskali-tri-vedci-za-uyzkum-dna-pgw-vedatech.asp?c=A091007_115832_vedatech_taj

● Největší průmyslová havárie

Za největší průmyslovou havárii v dějinách je považován výbuch v chemičce americké firmy Union Carbide v indickém Bhópálu v roce 1984. V noci z 2. 12. 1984 na 3. 12. 1984 během nehody uniklo do okolí chemické továrny asi 40 tun methylisokyanátu, kyanovodíku a dalších látek poškozujících lidské zdraví. Během 3 dnů po havárii zemřelo přibližně 8000 lidí, do dnešního dne zemřelo přibližně 20 tisíc lidí a celkový počet zasažených lidí dosáhl více než půl milionu. Havárie vzbudila celosvětové zděšení a ve Spojených státech amerických byl v reakci na ní v roce 1986 schválen speciální zákon o havarijním plánování a právu komunit na informace, který 17. října 1986 podepsal tehdejší americký prezident Ronald Reagan.

Zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Chemický_průmysl

● Drahá džungle zvaná REACH

Nařízení REACH představuje výraz Registrace, evaluace a autorizace chemických látek a má zabránit výskytu nebezpečných chemikálií ve výrobcích na pultech. Náklady spojené s REACH mohou způsobit existenční potíže každé páté tuzemské firmě, pokud půjdeme do daňových a účetních důsledků, lze očekávat tyto potíže až u třetiny firem. Tyto firmy ale představují páteř českého chemického průmyslu. A proč je tomu tak? Registrace jedné chemické látky vyjde na 350 tisíc až 3,5 milionu korun. Řada firem tak omezuje sortiment a hledá alternativní zdroje. Obávat se začínají ale i firmy, které chemikálie nevyrábějí nebo je vyrábějí v malých objemech, problémy s REACH mají i v jiných zemích. Proto Evropská komise vydala doporučení k podpoře malých a středních firem při implementaci REACH. Momentálně však u nás neexistuje banka, která by firmám s nařízením pomohla. Do 30. 11. 2010 musí být registrovány všechny látky vyráběné v objemu nad tisíc tun ročně a které jsou vysoce nebezpečné pro zdraví. Do 1. 6. 2018 pak musí být registrovány všechny látky s objemem nad jednu tunu ročně.

Zdroj: http://www.schp.cz/prilohy/50b611d3/10_04_22%20Ekonom%20REACH%2022-04-10.pdf



Stav na trhu práce

Zaměstnanost v chemickém průmyslu se v České republice příliš nemění. V posledních letech došlo sice k poklesu zaměstnanosti asi o 3 %, vše se odehrálo především ve výrobě základních chemických látek, a to z důvodu restrukturalizace.

Výjimku tvoří farmaceutický průmysl, kde zaměstnanost dlouhodobě stoupá. I když spotřeba léčiv je na českém trhu výrazněji kryta dovozem, představuje neustálý růst tohoto trhu velkou příležitost pro domácí výrobce. Zaměstnanost ve výrobě léčiv v ČR vzrostla za roky 2001–2007 až o jednu třetinu. Podíl chemického průmyslu na celkové zaměstnanosti je nízký, a to okolo 0,8 %. Relativní pokles významu chemické výroby z hlediska zaměstnanosti byl způsoben zejména tím, že jiná odvětví zpracovatelského průmyslu rostla ve stejném období velmi výrazně.



Stejně jako zaměstnanost je i produktivita práce v odvětví výroby chemikálií velmi nízká. Tempo růstu produktivity bylo v letech 2001–2008 v ČR vyšší než v EU, tím dochází k postupnému přibližování české a evropské úrovně produktivity práce v tomto odvětví. V oblasti výroby základních chemikálií měly české podniky rezervy, které se postupně daří odstraňovat.

Z hlediska vzdělanostní struktury došlo v letech 2001–2008 k poklesu podílu pracovníků se základním vzděláním a nárůstu pracovníků se středoškolským i vysokoškolským vzděláním. Oproti EU je zde jako i v dalších odvětvích výrazně silnější podíl středoškolsky vzdělaných pracovníků, což souvisí především s odlišností vzdělávacího systému a celkovou vzdělanostní strukturou obyvatel u nás. V oblasti farmaceutického průmyslu vzrostl podíl pracovníků s vysokoškolským vzděláním a došlo k poklesu podílu pracovníků jak se základním vzděláním, tak se středoškolským vzděláním.

Prognózy do budoucna jsou v chemickém průmyslu pozitivní. Po oživení ekonomiky došlo v prvním čtvrtletí roku 2010 k růstu tržeb až o 20 % v porovnání se stejným obdobím roku 2009. Ikdyž lze očekávat zasažení chemického průmyslu krizí, jedná se o klíčové subdodavatelské odvětví.



Vzdělání v oblasti chemického průmyslu

Vysokoškolské vzdělání v Ústeckém kraji

V Ústeckém kraji mají zájemci o vysokoškolské vzdělání v oboru chemie možnosti hned dvě. První z nich je Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – výukové a studijní centrum v Mostě-Velebudicích, druhou z nich Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. V nabídce tu jsou obory:

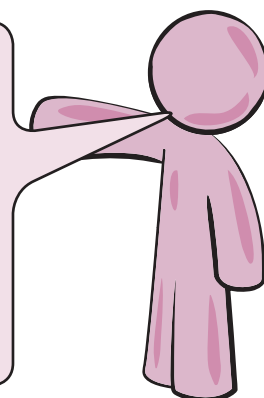
- aplikovaná chemie a materiály,
- chemie a chemické technologie,
- chemie a technologie materiálů,
- potravinářská a biochemická technologie,
- technologie potravin,
- toxikologie a analýza škodlivin,
- stavební chemie,
- učitelství chemie pro 2. stupeň ZŠ,
- učitelství chemie pro střední školy,
- a podobně.

Vysokoškolské vzdělání v České republice

Vysokoškolské vzdělání nabízí Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Univerzita Pardubice, Technická univerzita v Liberci, Masarykova univerzita Česká republika, Ostravská univerzita v Ostravě, Univerzita Karlova v Praze nebo Vysoké učení technické v Brně. Nabídka oborů je velmi rozsáhlá:

- chemie,
- aplikovaná chemie a materiály,
- chemie a technická chemie,
- chemie a technologie potravin,
- chemie a technologie ochrany životního prostředí,
- chemie, technologie a vlastnosti materiálů,
- chemická technologie textilní,
- chemie a chemické technologie,
- potravinářská a biochemická technologie,
- stavební chemie,
- farmakochemie a medicínální materiály,
- farmacie,

Věděli jste, že Vysoká škola chemicko-technologická je největší vzdělávací institucí svého druhu ve střední a východní Evropě? Působilo zde i několik nositelů Nobelovy ceny za chemii a její tradice jí předurčuje k výchově špičkových odborníků.





zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

- anorganické a polymerní materiály,
- syntéza a výroba léčiv,
- polygrafie,
- toxikologie a analýza škodlivin,
- konzervování – restaurování objektů kulturního dědictví,
- učitelství chemie pro 2. stupeň základních škol,
- učitelství chemie pro střední školy.

Středoškolské vzdělání v Ústeckém kraji

Střední odborné vzdělání s maturitou v oboru chemie nabízí Střední odborná škola technická a zahradnická Lovosice, Střední škola EDUCHEM, a.s. nebo Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Stará. V nabídce jsou obory:

- aplikovaná chemie,
- analytická chemie,
- nebo chemická technologie.

Středoškolské vzdělání s výučním listem lze získat na Střední škole technické v Ústí nad Labem v oboru chemik laborant.

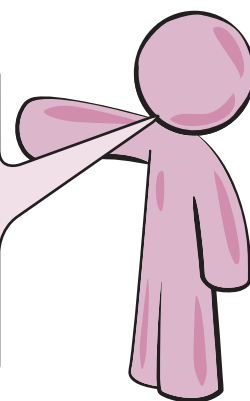
Středoškolské vzdělání v České republice

Nejbližší Ústeckému kraji je Masarykova střední škola chemická Praha, kde lze studovat aplikovanou chemii. Pokud se podíváme dále, chemické obory nabízí Soukromá střední odborná škola Břeclav, s. r. o., Střední průmyslová škola chemická Brno, Střední průmyslová škola chemická Pardubice nebo Střední průmyslová škola Otrokovice. Nabízenými obory jsou:

- aplikovaná chemie,
- chemik operátor – průmyslová chemie,
- výpočetní technika v chemii,
- chemicko-farmaceutická výroba.

Věděli jste, že se můžete zúčastnit chemické olympiády, která:

- podněcuje zájem o obor chemie,
- rozvíjí schopnosti nadaných studentů,
- smysluplně využívá volný čas,
- umožní nejlepší účast na mezinárodní soutěži (v roce 2010 Tokio)?





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.

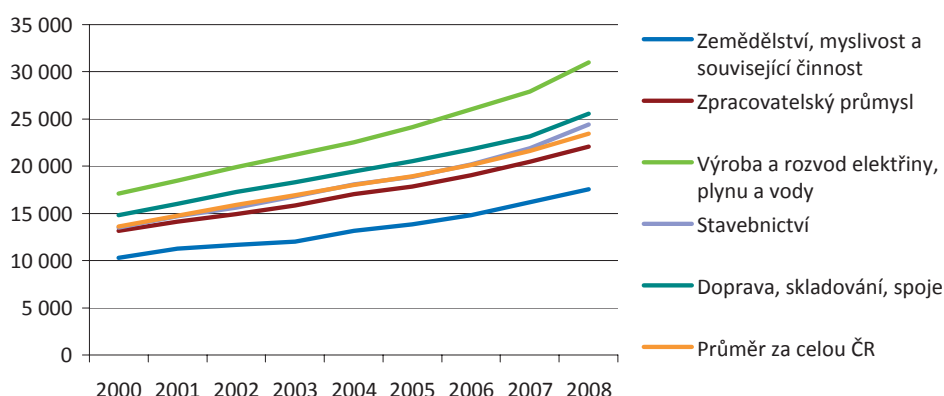
Tabulka č. 1: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR

	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. 2: 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. 2, 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.

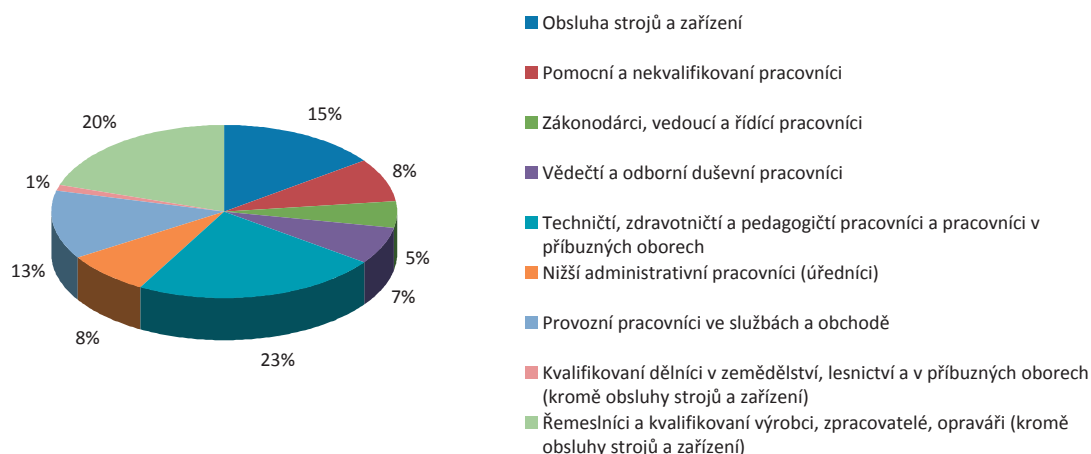
Tabulka č. 3: Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd – případ Ústecký kraj (v Kč)

	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 Profesionální 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, zámečnický, 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, nástrojař, 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, zámečnický, 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, zámečnický, 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, zámečnický, zedník, svářeč, obkladač, truhlář, soustružník, elektrikář, frézař, podlahář, dělník v elektronice, automechanik, lakýrník, stavební a provozní elektrikář, nástrojař, elektromechanik, montér sádrokartonových desek, obráběč, seřizovač, řidič, šička, montážní dělník, obsluha průmyslových strojů a zařízení, obsluha zařízení ve slévárnictví, 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, zámečnický, 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, zámečnický, obráběč kovů, svářeč, tesař, truhlář, kuchař, prodavačka, šička, švadlena;
- **Teplice** – automechanik, elektrikář, montér sádrokartonových desek, obráběč kovů, prodavač, řidič (většinou nákladního automobilu, kamionu), sklář, tesař-truhlář, zámečnický, zedník-stavební dělník, lékař, obchodník-obchodní zástupce, projektant-konstruktér, stavební technik, účetní;
- **Ústí nad Labem** – zedník, stavební dělník, instalatér, tesař, svářeč, nástrojař a zámečnický, 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, zámečnický, 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.

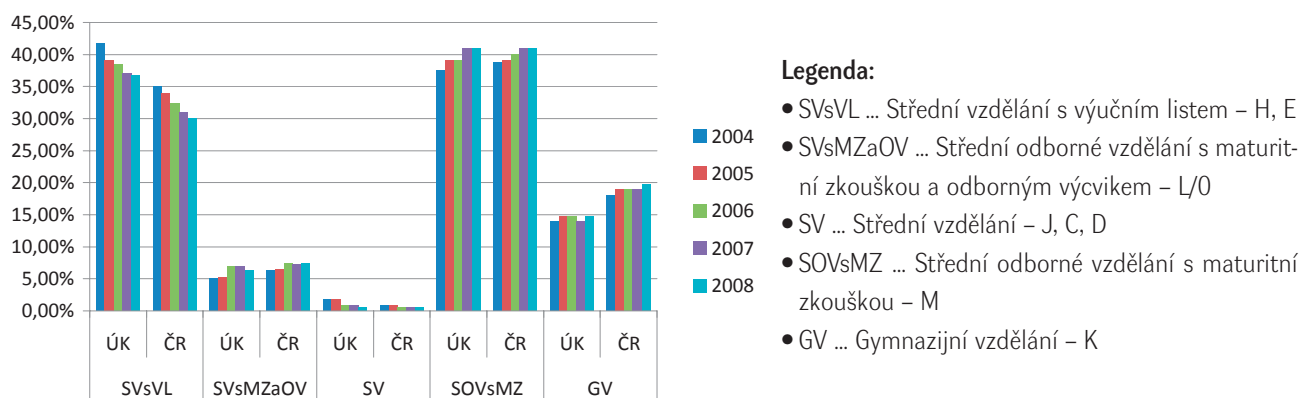
Tyto tradice ovšem nemusí zcela respektovat aktuální požadavky firem na nové zaměstnance. I když primární specializace škol v drtivé většině odpovídá poptávce žáků, s uplatněním absolventů, jejichž počty převyšují absorpci pracovního trhu, to může být horší. Tento stav přitom může být způsoben i nemoderní 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. 16) 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. 4: Počty absolventů v Ústeckém kraji v roce 2008

Skupina oborů	SVsVL			SVsMZaOV			SV			SOVsMZ			Celkem po ZŠ			NV			VOV (vč. konzervatorií)		
	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										263	8,1 %	8,0 %	781	12,2 %	14,2 %	41	7,3 %	7,8 %			14,2 %
Elektronika, telekom. a výp. t.	190	7,0 %	4,8 %	133	35,3 %	22,3 %				243	7,4 %	7,7 %	566	8,8 %	7,5 %	28	5,0 %		7	2,0 %	7,5 %
Technická chemie	15	0,6 %	0,2 %				38	1,2 %	1,0 %	53	0,8 %	0,6 %									0,6 %
Potravinářství	110	4,0 %	3,1 %							110	1,7 %	1,3 %									1,3 %
Textilní výroba a oděvnictví	105	3,9 %	1,6 %	12	3,2 %	1,5 %				117	1,8 %	0,8 %									0,8 %
Zpracování dřeva	173	6,4 %	6,7 %							173	2,7 %	2,9 %				12	2,1 %	0,9 %			2,9 %
Polygrafie	27	1,0 %	1,0 %	23	6,1 %	3,8 %				26	0,8 %	1,1 %	76	1,2 %	1,2 %	23	4,1 %				1,2 %
Stavebnictví	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 %
Doprava a spoje										74	2,3 %	2,0 %	74	1,2 %	1,2 %	4	0,7 %	1,8 %			1,2 %
Specifické obory										78	2,4 %	4,0 %	78	1,2 %	2,5 %						2,5 %
Zemědělství a lesnictví	135	5,0 %	4,6 %							134	4,1 %	3,9 %	269	4,2 %	3,9 %	5	0,9 %	1,1 %			3,9 %
Zdravotnictví										292	8,9 %	6,7 %	292	4,5 %	3,2 %				90	25,2 %	3,2 %
Ekonomika a administrativa										851	26,1 %	23,7 %	859	13,4 %	12,1 %	43	7,6 %		53	14,8 %	12,1 %
Podnikání v obchodu							8	11,8 %		192	5,9 %	5,3 %	192	3,0 %	2,5 %	320	56,8 %	70,6 %	50	14,0 %	2,5 %
Gastronomie, hotel., turis.	615	22,6 %	22,9 %	45	11,9 %	11,3 %				246	7,5 %	8,8 %	906	14,1 %	15 %	42	7,5 %	9,7 %			15,0 %
Obchod	284	10,5 %	9,2 %	54	14,3 %	12,1 %							338	5,3 %	4,9 %	12	2,1 %	1,7 %			4,9 %
Právní a veřejn. činnost										85	2,6 %	4,0 %	85	1,3 %	1,9 %				50	14,0 %	1,9 %
Osobní a provozní služby													393	6,1 %	6 %	27	4,8 %	4 %			6,0 %
Publ., knihovnictví a inf.																					
Pedag., učitel a soc. prac.										245	7,5 %	7,5 %	245	3,8 %	3,60 %				42	11,8 %	3,6 %
Obecně odborná př.							60	88,2 %	100 %	183	5,6 %	8,4 %	243	3,8 %	4,80 %						4,8 %
Umění a užité umění	11	0,4 %	0,2 %										11	0,2 %	0,70 %				50	14,0 %	0,7 %
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. 5: 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. 17), 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 učilišti 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 učilišti 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 aktivity, 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. 6: 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

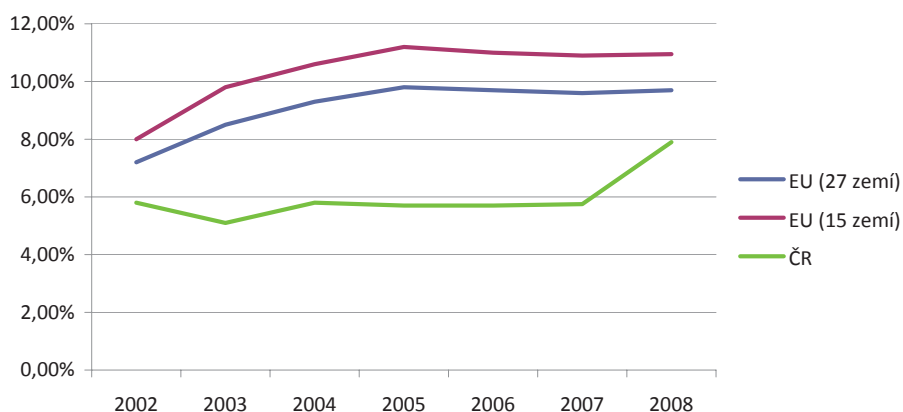
Zdroj: Eurostat.

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: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

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. 7: 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.



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

3 TECHNOLOGICKÉ PROFILY FIREM – CHEMICKÝ PRŮMYSL



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 Chemie. Jsou rozděleny podle počtu zaměstnanců na skupiny:

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

Tabulka č. 8: Firmy Ústeckého kraje nad 50 zaměstnanců – Chemický průmysl

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
Cosmetics ATOK International s. r. o.	Ústí n. L.	Výroba parfémů a toaletních přípravků	www.ckhi.cz, www.originalatok.cz
Drutep, družstvo	Teplice	Výroba mýdel, detergentů, čisticích a leštících prostředků, parfémů a toaletních přípravků, výroba parfémů a toaletních přípravků, velkoobchod s chemickými výrobky, výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů	www.drutep.cz
Enaspol a.s.	Teplice	Výroba mýdel, detergentů a čisticích a leštících prostředků, výroba parfémů a toaletních přípravků, výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.enaspol.cz
HET spol. s r. o.	Teplice	Výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů, výroba ostatních chemických výrobků j. n., výroba ostatních plastových výrobků	www.het.cz
CHEMOTEX Děčín a.s.	Děčín	Výroba jiných základních anorganických chemických látek	www.chemotex.cz
Lybar, a.s.	Teplice	Výroba parfémů a toaletních přípravků, výroba mýdel, detergentů, čisticích a leštících prostředků, parfémů a toaletních přípravků, výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.lybar.cz
Oleochem, a.s.*	Ústí n. L.	Výroba jiných základních anorganických chemických látek, výroba základních chemických látek, hnojiv a dusíkatých sloučenin a plastů	www.oleochem.cz
PLP a.s.	Ústí n. L.	Výroba bioetanolu (biolihu) pro pohon motorů a pro výrobu směsí a komponent paliv pro pohon motorů, výroba průmyslových krmiv pro hospodářská zvířata, výroba koksárenských produktů	www.plp.cz

* Firma je uvedena v Přímém představení.

Tabulka č. 9: Firmy Ústeckého kraje nad 100 zaměstnanců – Chemický průmysl

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.*	Most	Výroba ostatních chemických výrobků j. n., Technické zkoušky a analýzy	www.eurosupport.cz
Glazura s.r.o.	Litoměřice	Výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů, Výroba jiných základních anorganických chemických látek, Výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.glazura.cz
Jotun Powder Coatings (CZ) a.s.	Ústí n. L.	Výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů	www.jotun.cz, www.jotun.com
SIAD Czech spol. s r.o.	Most	Výroba technických plynů, Výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.securpneus.cz, www.siad.cz
Spolpharma, s.r.o.	Ústí n. L.	Výroba parfémů a toaletních přípravků, Výroba základních chemických látek, hnojiv a dusíkatých sloučenin, plastů a syntetického kaučuku v primárních formách, Technické zkoušky a analýzy	www.spolpharma.com
STZ a.s.*	Ústí n. L.	Výroba průmyslových krmiv, destilace, rektifikace a míchání lihovin, výroba základních chemických látek, hnojiv a dusíkatých sloučenin a plastů, výroba mýdel, detergentů, čističů a leštících prostředků, parfémů a toaletních přípravků,	www.stz.cz

* Firma je uvedena v Přímém představení.

Tabulka č. 10: Firmy Ústeckého kraje nad 500 zaměstnanců – Chemický průmysl

Název firmy	Okres	Oblast podnikání	http
ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.*	Most	Výroba rafinovaných ropných produktů, elkoobchod s pevnými, kapalnými a plynnými palivy a příbuznými výrobky, výroba jiných základních anorganických chemických látek, výroba jiných základních organických chemických látek, výroba plynu; rozvod plyných paliv prostřednictvím sítí	www.crc.cz
Lovochemie, a.s.	Litoměřice	Výroba hnojiv a dusíkatých sloučenin	www.lovochemie.cz
Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost	Ústí n. L.	Výroba plastů v primárních formách, výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.spolchemie.cz
UNIPETROL RPA, s.r.o.	Most	Výroba plastů v primárních formách, destilace, rektifikace a míchání lihovin, výroba rafinovaných ropných produktů, výroba ostatních chemických výrobků j. n.	www.unipetrolrpa.cz

* Firma je uvedena v Přímém představení.

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

- výroba parfémů a toaletních přípravků,
- výroba technických plynů,
- výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů
- výroba ostatních chemických výrobků j. n.,
- technické zkoušky a analýzy.

Mezi zaměstnanci těchto firem lze tedy najít chemiky laboranty, chemiky techniky, analytiku, chemiky techniky mistry, technologe, operátory, technologe, mistry chemické výroby 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 ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

Záluží 2
436 00 Litvínov
www.crc.cz

Základní představení firmy

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s. Litvínov je největším zpracovatelem ropy a výrobcem ropných produktů v České republice. Provozuje rafinerie ropy v Litvínově a Kralupech nad Vltavou a zaměstnává 676 pracovníků (k 31. 12. 2008). Byla založena 28. dubna 1995. Je společným podnikem Unipetrol, a.s. a renomovaných zahraničních společností Eni a Shell.

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s. rafinérská je provozována jako přepravovací rafinerie, resp. nákladové středisko svých zpracovatelů, kteří nakupují ropu a ostatní suroviny ke zpracování v rafineriích v Litvínově nebo Kralupech nad Vltavou a veškerou produkci prodávají zákazníkům v tuzemsku a zahraničí. Litvínovská rafinerie je dnes moderní komplexní rafinerie s vysokou hydrorafinační kapacitou, provozující dvě jednotky destilace ropy, čtyři konverzní jednotky a řadu technologických zařízení na zvyšování kvality primárních destilačních produktů. Celková kapacita zpracování činí 5,4 milionů tun ropy ročně. Do rafinerie je dodávána sirná ropa ropovody Družba nebo IKL (Ingolstadt–Kralupy nad Vltavou–Litvínov). Součástí hlavního výrobního programu, který tvoří automobilové benzíny, motorová nafta a LPG, jsou i suroviny pro petrochemické výroby Chemopetrolu, a.s. působícím ve stejném výrobním areálu. Vedle těchto strategických produktů jsou dalšími významnými výrobky topné oleje, asfalty, olejové hydrogenáty sloužící k výrobě mazacích olejů, a elementární síra.

Řízení technologických procesů je soustředěno do moderního velínu, který poskytuje bezpečné a moderně vybavené zázemí provozním operátorům a technologům. Kontrola kvality je prováděna v laboratořích, které jsou vybaveny nejmodernější technikou. K expedici výrobků jsou využívány moderní silniční a železniční terminály splňující technické, environmentální a logistické požadavky odběratelů. Motorová paliva jsou přepravována také produktovodním systémem do velkoobchodních skladů po celé České republice.

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s. se stále řadí mezi nejvýznamnější tuzemské společnosti. Je držitelem certifikátu ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001, má právo používat titul Bezpečný podnik a Responsible Care – odpovědné podnikání v chemii. Splnila podmínky Standardu Odpovědná firma v oblasti firemního dárcovství, pomoci neziskovým organizacím a podpory regionu. Významnou byla například rychlá finanční pomoc oběma regionům (Most a Litvínov) po ničivých povodních roku 2002 a také pomoc obci Horní Jiřetín po ničivé vichřici v roce 2005.

Výrobní činnost ČESKÉ RAFINÉRSKÉ, a.s. je přínosem tím, že poskytuje pracovní příležitosti a udržuje na dobré úrovni příjmy občanů regionu. Výběrem daní a jejich placením je významným přispěvatelem do státního a dalších rozpočtů. ČESKÁ

RAFINÉRSKÁ, a.s. dává zakázky různým společnostem na dodávky služeb a materiálů, často místním firmám, a tím přispívá k rozvoji regionu, kde působí. Udržováním vztahů s univerzitami a vědecko-výzkumnými pracovišti rozvíjí vědecký potenciál státu. O strategické důležitosti výroby motorových paliv v České republice není potřeba pochybovat.

Profese pracovníků

Z celkového počtu zaměstnanců jich většina (80 %) pracuje na pozici dělník, technik (operátor, laborant) a 20 % je řídicích pracovníků, tzv. vrcholový management. Pro pozice chemik operátor či chemik laborant je vyžadováno středoškolské vzdělání s maturitou chemického nebo strojího zaměření, fyzická zdatnost, schopnost práce ve výškách či práce v izolálním dýchacím přístroji, tzn. že tito zaměstnanci nesmí mít žádná lékařská omezení. Uchazeč o tyto pozice musí být schopen pracovat v nepřetržitém provozu (365 dní v roce). Zájemci by také měli mít základní znalosti o zpracování ropy. Společnost v současné době postrádá středoškolsky vzdělané chemiky. Problémem je nezábavnost výuky chemie na základních i středních školách. Nábor zaměstnanců se uskutečňuje prostřednictvím úřadů práce, či náborů na školách a učilištích. Firma se zúčastní burzy práce nebo zveřejní nabídku volných pracovních míst na internetu.

Možnosti pro absolventy

Mezi základní požadavky na absolventy ze strany společnosti lze zařadit znalost chemie, fyziky, základní jednotky SI, řidičský průkaz skupiny B. Z hlediska osobnostních předpokladů musí být absolventi schopni týmové práce, musí být kreativní, mít základní znalosti práce na PC. Výhodou je znalost anglického jazyka.

Obsah práce řemeslných pracovníků a její specifika očima zaměstnavatelů

Nejdůležitější pro činnost společnosti je práce v laboratoři a řízení výrobních jednotek z centrálního velínu.

Výhody a ohodnocení, které firma pracovníkům nabízí

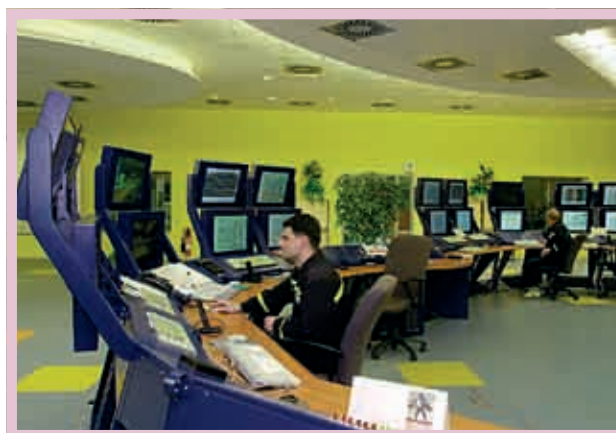
Zaměstnanci jsou pro Českou rafinérskou hlavním aktivem, protože na jejich výkonu závisí výsledky celé společnosti. Proto je zaměstnancům věnováno hodně pozornosti. Vzdělávání a rozvoj zaměstnanců jsou stěžejním zájmem společnosti. Ve společnosti je realizován rozsáhlý vzdělávací program pro všechny skupiny zaměstnanců. Využívány jsou i možnosti získávání know-how a „best practice“ (příkladů dobré praxe) akcionářů společnosti. Zaměstnanci mají možnost získávat speciální znalosti v kurzech a na studijních pobytech doma i v zahraničí.

Pozornost je věnována vyhledávání a zaměstnávání mladých perspektivních pracovníků, zejména absolventů vysokých škol.



Laborantka s míchadlem

zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.



Centrální velín

zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

Tito mají možnost v individuálním programu získat praktické znalosti. Spolupráce s odborovou organizací je na vysoké úrovni a jejím odrazem jsou kolektivní smlouvy odpovídající standardům moderní společnosti. Kromě možnosti dalšího vzdělávání poskytuje společnost svým zaměstnancům také nepeněžní výhody.

Společnost se stará o své zaměstnance i mimo pracovní prostředí. Pořádá například Zaměstnanecké odpoledne, kdy zajistí dopravu na místo konání akce a zpět, zábavu a občerstvení. Dalšími, pravidelně pořádanými akcemi jsou mikulášské besídky a dětské dny, reprezentativní plesy a mnoho dalšího.

Spolupráce firmy se ZŠ a SŠ

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s. spolupracuje se školami, konkrétně se Střední školou EDUCHEM, a.s., kterou finančně podporuje, protože potřebuje vhodně vzdělané absolventy. Velkým negativem absolventů je však jejich nedočkavost. Mají velmi zkreslené představy, po nástupu do firmy by chtěli okamžitě sedět na velině a řídit, musí si však projít celým procesem.

Využívané technologie

Jednotka visbreakingu – termického štěpení těžkých ropných frakcí byla vybudována v rafinérii Litvínov. Do provozu byla uvedena v závěru roku 1999. Svojí kapacitou 2500 tun suroviny za den vhodně doplnila konfiguraci litvínovské rafinérie tak, že umožnila eliminovat produkci ekologicky obtížně využitelných těžkých ropných zbytků.

Nejvýznamnější technologií pro podnik je atmosféricko-vakuová destilace, nejmodernější je FFC COMPLEX, kterou je nutné neustále inovovat.

Technologie budoucnosti

Jedná se především o technologie čistých paliv (evropský trend), nízký obsah síry v benzínu a motorové naftě. Dále pak zpracování sirovodíku jako odpadního plynu při tepelném zpracování ropy, stále přísnější normy v rámci EU, nová technologie pro zvýšení výtěžnosti, nutnost realizace nových technologií z důvodu ochrany životního prostředí. V neposlední řadě se jedná také o Bio paliva – přidávání komponentů do benzínu (potravinářský líh) a motorové nafty (MEŘO – methylester řepkového oleje).

Významné zakázky

Za nejvýznamnější zakázku považuje společnost výstavbu jednotky Fluidního krakování v Kralupech nad Vltavou (FFC COMPLEX). Jednalo se o investici za téměř 8 miliard Kč a výstavba od položení základního kamene po najetí jednotky do provozu proběhla v rekordním čase.

V horizontu dvou let se firma nebojí stagnace, průmysl spojený s ropou se bude vyvíjet minimálně do vyčerpání zásob. Z hlediska inovací firma plánuje další odsiřování rafinačního procesu (jednotka scot) a snaží se zavádět nejnovější technologie oboru.

3.2.2 STZ a.s.

Žukovova 100
401 29 Ústí nad Labem, Střekov
www.stz.cz

Základní představení firmy

Akciová společnost STZ se sídlem v Ústí nad Labem je od prosince 2008 nástupcem v části výrobního programu původní akciové společnosti Setuza, a.s. S jedinečnou technologií produkce rostlinných jedlých olejů ve dvou výrobních provozech na území České republiky – Ústí nad Labem a Olomouc, je předním zpracovatelem olejnin v tuzemsku. Vedle toho dodává prostřednictvím obchodní akciové společnosti Oleofin na trh sortiment spotřební drogerie, který zahrnuje prací prášky, aviváže, toaletní i prací mýdla, kolínské a pleťové vody. Významný tržní podíl doma i v zahraničí mají i technické oleochemické výrobky, jež jsou určeny pro další zpracování v průmyslu, či jako stěžejní produkty pro výrobu ekologicky šetrných pohonných hmot a maziv. Na jejich produkci spolupracuje s akciovou společností Oleochem. STZ a.s. je držitelem mezinárodních certifikátů pro jakost i ekologii, ISO 9002 a ISO 14 001, a certifikátu HACCP. V minulosti přijatou dlouhodobou strategií firmy je především výroba, přičemž produkce se soustředí na zpracování olejnatých semen. Z tohoto důvodu dochází k outsourcingu (zajišťování externím dodavatelem) obslužných činností, jako jsou např. IT, doprava, logistika apod. Nákup surovin a materiálu a prodej vyrobeného zboží zajišťuje již zmíněná společnost Oleofin, a.s. V rámci zmíněné strategie probíhá výroba v STZ a.s. v nových a modernizovaných provozech. Od nové extrakce a lisovny v Ústí nad Labem až po zcela automatizovanou plnírnu rostlinných jedlých olejů. V Ústí nad Labem byl v roce 2007 zahájen zkušební provoz nově vybudované výrobní metylesterů z rostlinných olejů s roční kapacitou sto tisíc tun. Spolu se stávající produkcí biopaliv tak vzrostla celková kapacita firmy na 150 tisíc tun metylesteru řepkového oleje.

Profese pracovníků

Nejvíce ceněný pracovník by měl být schopný pracovat v týmu a mít znalosti v oboru potravinářství a chemie. Stejně tak důležitý je zájem o obor, schopnost logického myšlení a odpovídající jazyková zdatnost.

Výhody a ohodnocení, které firma pracovníkům nabízí

STZ a.s. se dlouhodobě věnuje problematice vzdělávání pracovníků. Zaměstnanci tak mají možnost účastnit se vzdělávacích programů v nejrůznějších oblastech. Například: jazyková příprava, informační technologie, manažerská a řídicí příprava, prodejní dovednosti či jiná odborná školení a semináře. Konkrétní program vzdělávání je pro každého zaměstnance stanoven v závislosti na jeho funkčním zařazení a v souladu s podnikovými potřebami. Firma nabízí svým zaměstnancům i sociální program, který je prostředkem k regeneraci fyzických i duševních sil, posílení motivace a zvýšení pocitu sociálních jistot v STZ a.s. Sociální program je pokračováním dlouholeté sociální práce vycházející ze základních priorit firmy. Sociální program je zaměřen především do těchto oblastí: stabilizace zaměstnanců (příspěvek na penzijní připojištění a kapitálové životní pojištění), závodní stravování, zdravotní péče a regenerace pracovních sil, volný čas, práce s dětmi a sociální oblast).



Sídlo společnosti

zdroj: STZ, a.s.



Plnírna

zdroj: STZ, a.s.

3.2.3 Oleochem, a.s.

Žukovova 100
Ústí nad Labem 401 29
www.oleochem.cz

Základní představení firmy

Akciová společnost Oleochem se sídlem v Ústí nad Labem je od července 2008 nástupcem v části výrobního programu původní akciové společnosti Setuza, a.s. Jedná se především o produkci oleochemického charakteru jakým je výroba glycerínu, mastných kyselin, stearanů či stearinů. Jedná se o produkty, které představují výchozí surovinu v dalším zpracovatelském průmyslu. Farmaceutický glycerín je vhodný nejen pro chemický průmysl, ale především pro potravinářství, kosmetickou výrobu či produkci léčiv. Steariny jsou rovněž nezbytné pro výrobu kosmetiky, pracích prostředků, mýdla, ale i plastů jako je PVC, či v gumárenství při výrobě pneumatik. Destilované mastné kyseliny jsou pak např. produktem k výrobě mýdla a pracích prášků. Vzhledem k provázanosti výrobních provozů STZ a.s. produkujících biopaliva, najdou zákazníci v portfoliu nabídky Oleochem, a.s. i FAME, které může být buď čistým motorovým palivem, nebo jej lze přimíchávat do klasické motorové nafty. Firma Oleochem, a.s. je rovněž držitelem mezinárodních certifikátů pro jakost i ekologii, ISO 9002 a ISO 14 001. Vlastníkem společnosti Oleochem, a.s. je akciová společnost Spolek pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem.

Budoucí rozvoj společnosti

Vzhledem k tomu, že se jedná o chemii založenou na rostlinných zdrojích, tedy obnovitelných zdrojích energií, má tato cesta budoucnost v rozvoji nových zpracovatelských kapacit dané oblasti. Lze tedy předpokládat další automatizaci výrobních technologií.

Společnost má klienty jak v tuzemsku, tak i v zahraničí, jde o širokou škálu zpracovatelů v gumárenském i v kosmetickém průmyslu, ve výrobě léčiv. V neposlední řadě jsou odběratelem biopaliv (FAME) největší producenti pohonných hmot v ČR.



FAME

zdroj: Oleochem, a.s.

3.2.4 DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o.

Průmyslová 11
431 51 Klášterec nad Ohří
www.donaldson.com

Základní představení firmy

Společnost Donaldson v České republice provozuje tři společnosti:

- Donaldson Filtration CR – koncern s.r.o.
- DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. Klášterec nad Ohří
- Donaldson Industrial CR – koncern s.r.o. Kadaň

Donaldson Filtration CR – koncern s.r.o. je obchodní společnost věnující se koupi a prodeji zboží a zprostředkovatelské činnosti v oblasti obchodu a služeb. Zastupuje obchodní zájmy skupiny v segmentu filtrace a čištění stlačeného vzduchu. DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. je primárně výrobním závodem skupiny Donaldson zaměřeným na výrobu filtračních vložek. Donaldson Industrial CR – koncern s.r.o. Kadaň je nově vznikajícím, výrobním závodem skupiny Donaldson zaměřeným na výrobu stacionárních filtračních jednotek.



Sídlo společnosti

zdroj: DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o.

Stěžejní činnosti a technologie společnosti

Převažující výrobní činností jsou chemicko-tepelné procesy, při kterých dochází ke spojování jednotlivých vstupních komponent do konečného výrobku, tj. vložky filtru. Oblastí užití těchto dílů jsou silniční i mimo-silniční vozidla, stavební stroje a zemědělská pohyblivá zařízení. Tyto filtry se montují do vozidel poháněných dieslovými vznětovými motory pro vyčištění spalovacího vzduchu. Smyslem filtrace přiváděného spalovacího vzduchu k motoru je vyloučení snížení výkonnosti a účinnosti hnací jednotky.

Stacionární filtrační jednotky – tyto celky se užívají pro kontrolu vnitřní atmosféry a emisí ve výrobních závodech všeobecného strojírenství, lakovnách a obrobnách. Účelem instalace uvedených zařízení je odloučení nečistot a vytvoření hygienicky nezávadné atmosféry v prostoru výrobních hal. Vyráběné jednotky jsou rovněž určeny pro kontrolu vypouštěných emisí z jednotlivých objektů. Převažující výrobní činností závodu je zpracování (dělání, tváření, svařování a lakování) ocelových plechů a montáž elektrické či pneumatické vybavy.

Profese pracovníků

Největší počet zaměstnanců pracuje ve firmě na výrobních pozicích. Jedná se zejména o svářeče, elektrikáře, mechaniky/seřizovače a zámečníky. U těchto profesí je možnost díky používaným moderním technologickým postupům pracovat ve 3-směnném provozu. Pro další úspěšný rozvoj společnosti jsou velmi důležití pracovníci ve vlastním oddělení Konstrukce a Engineeringu, kteří mají ve svých rukou další budoucnost a konkurenceschopnost společnosti na světovém trhu s filtračními technologiemi. Vzhledem k předpokládanému růstu objemu výroby bude společnost DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. i nadále v budoucnu vyhledávat schopné a pracovité pracovníky na všechny pozice ve svých závodech. Noví zaměstnanci by měli mít odborné vzdělání v oboru, výhodou je znalost cizího jazyka a smysl pro detail.



Svařování filtrační jednotky

zdroj: DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o.

Obsah práce řemeslných pracovníků a její specifika očima zaměstnavatelů

Díky specializaci na segment průmyslové a automobilové filtrace používá společnost DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. nejnovější technologické postupy a používá nejmodernější výrobní zařízení, které pravidelně inovuje. Každému pracovníkovi společnost DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. poskytuje nezbytný pracovní oděv, ochranné pomůcky (rukavice, obuv apod.) a také nářadí a přístroje potřebné k výkonu pracovní činnosti.

Společnost DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. si svých pracovníků, kteří patří ke špičce svého oboru, velmi váží a podporuje jejich další vzdělávání. Tento přístup ke svým zaměstnancům a moderní, špičkově vybavené pracovní prostředí pomáhá společnosti udržet se trvale na světové špičce ve svém oboru.

Výhody a ohodnocení zaměstnanců

K firemní kultuře společnosti DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. patří všestranná podpora a péče o své zaměstnance. Pracovníci mají možnost školení ve svém oboru v zahraničí, dostávají příspěvek na stravování, příspěvek na penzijní připojištění, poukázky pro zdraví. Společnost DONALDSON CZECH REPUBLIC s.r.o. má pro zaměstnance vytvořen Fitness program (squash, fitness, sauna, atd.). Samozřejmostí jsou bezplatné kurzy anglického jazyka.

3.2.5 Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.

Záluží 1
436 70 Litvínov
www.eurosupport.cz

Základní představení firmy

Společnost Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o., je dceřinou společností 100% vlastněnou holandskou společností Euro Support Manufacturing B.V. Je jediným výrobcem nosičů katalyzátorů a katalyzátorů pro průmyslové heterogenně-katalytické procesy v České republice. Její provozovna je situována v průmyslovém areálu společnosti Unipetrol a.s. Společnost Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. se jako jediná v České republice zabývá vývojem, výrobou a prodejem průmyslových katalyzátorů pro katalytické procesy. Výroba katalyzátorů patří do skupiny malotonážních výrob kvalifikovaných chemických produktů. Kromě tuzemských zákazníků je významná část vyráběných katalyzátorů distribuována do zahraničí, především do států Evropské unie. Samotná výroba katalyzátorů je náročná na odbornost a flexibilitu, neboť pro udržení zákaznické klientely je nezbytné pružně a kvalitně reagovat na požadavky zákazníků.

Používané technologie

Výrobní sortiment je možné charakterizovat sedmi skupinami typově odlišných nosičů a katalyzátorů na bázi oxidu mědi, oxidu titaničitého, oxidu hlinitého, oxidu křemičitého, alumosilikátu, oxidu železa a drahých kovů (Pd a Pt).

Výrobní proces se skládá z řady výrobních stupňů (příprava výchozích roztoků a suspenzí, filtrace, tepelná úprava, tvarování, atd.), jejichž konkrétní využití a posloupnost je závislá na konkrétně vyráběném nosiči, nebo katalyzátoru. Pro přípravu surovin a skladování hotových výrobků má společnost k dispozici vlastní sklad, který je přístupný jak pro automobilovou, tak pro železniční dopravu.

Společnost Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. provozuje špičkové moderní technologie, a to výrobní linku ROTEM – jako součást technologie výroby titanových katalyzátorů, výrobní linku na výrobu katalyzátorů na bázi křemelin, extrudční linku Bonnot a plynovou sušárnu.

Profese pracovníků

Společnost disponuje kvalitním a odborně zdatným týmem pracovníků s více než 60letou zkušeností s výrobou a vývojem katalyzátorů. Odborné znalosti a praktiky spojené s výrobou a vývojem katalyzátorů jsou postupně předávány nově nastupující generaci pracovníků.

Ve své podnikatelské činnosti se společnost Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. zaměřuje nejen na uspokojení zákazníků dodávkami výrobků v požadované jakosti a množství, ale současně také na šetrné chování vůči životnímu prostředí. Z těchto důvodů vyvíjí úsilí o zavedení, provozování a neustálé zlepšování systémů řízení jakosti dle mezinárodně platné normy ISO 9001:2000 a systému environmentálního managementu dle mezinárodně platné normy ISO 14001:1996. Vedení společnosti Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. se rozhodlo zavést, certifikovat a provozovat tzv. integrovaný systém managementu jakosti a environmentálního managementu pod společným označením ISM. Společnost požaduje, aby všichni zaměstnanci, jejichž práce může mít významný dopad na životní prostředí a jakost produktu, byli odpovídajícím způsobem vycvičeni. Zaměstnanci jsou proškoleni a přezkoušeni s ohledem na povahu vykonávané činnosti, resp. dle jejího environmentálního dopadu.

Obsah práce řemeslných pracovníků a její specifika očima zaměstnavatelů

Nezbytná odborná způsobilost zaměstnanců je stanovena v popisu pracovního místa. Náležitosti ohledně vzdělávání a výcviku popisuje proces „Řízení lidských zdrojů“ a „Školení zaměstnanců“. Hodnocení efektivnosti vzdělávání a výcviku je prováděno vedoucími pracovníky. Výsledky jsou používány pro eventuální úpravu následujících vzdělávacích akcí stejného zaměření a pro tvorbu budoucích plánů vzdělávání. Uvědomění zaměstnanců o závažnosti a důležitosti svých činností a o úrovni svého přispění k dosažení cíle je zajištěno interními školicími akcemi. Nový zaměstnanec by se především měl učit nové věci a měl by mít zájem se učit. Důležitá je zodpovědnost, pracovitost a obecná lidská slušnost. Ve společnosti Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. je důležitá multiprofesnost: chemie, strojnictví, automatizace, měření a regulace. Dále zaměstnanci společnosti musí být schopni pracovat v týmu. Měli by se orientovat v dokumentaci o technologických postupech a používat „selský rozum“.



zdroj: Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.



zdroj: Euro Support Manufacturing Czechia, 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 **chemie**.

Tabulka č. 11: 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 (sádrokartonář)
Mechanik strojů a zařízení	Mechanik silnoproudých zařízení	Pokrývač
Svářeč	Mechanik elektrických zařízení	Tesař
Nástrojář	Sdělovací a telekomunikační technik	Truhlář
		Štukatér
		Malíř
		Klempíř pro stavební výrobu
Stavebnictví – TZB	Doprava	ICT sektor
Instalátér	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	Dílenské profese – oprava, údržba
Technolog	Dílenské 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		
Valcíř kovů		

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



Technologické profily profesí sektoru profesí sektoru chemie a chemického průmyslu

Jedná se o tyto vybrané pozice:

- Chemik laborant
- Chemik pro obsluhu zařízení
- Chemik technik analytik
- Chemik technik mistr, technolog, operátor
- Technolog
- Mistr chemické výroby



zdroj: STZ a.s.

Chemik laborant

Chemik laborant je kvalifikovaný pracovník, který provádí širokou škálu laboratorních činností založených na chemických a fyzikálně-chemických procesech.

Tabulka č. 12: Základní charakteristiky profese chemik laborant

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8159 Obsluha ostatních zařízení při chemické výrobě jinde neuvedená
Pracovní činnosti	Čištění, údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav; vedení příslušné dokumentace; odměřování a ředění roztoků; stanovování koncentrace a dalších sledovaných vlastností roztoků i dalších látek; odběry vzorků a jejich analýza; cejchování analytických závaží, teploměrů a kalibračních kapalin pomocí etalonů; seřizování, nastavování a programování používaných přístrojů, ověřování jejich správné funkce; laboratorní práce vývojového a výzkumného charakteru; rozborů látek instrumentálními technikami; zkoušky vlastností makromolekulárních látek; příprava podkladů pro vypracování barvicích postupů různých druhů materiálů včetně výpočtů; stálостní zkoušky a tónování, vybarvovací zkoušky barev na různých materiálech.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	15 405–31 248
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru chemik-laborant, práce v chemické laboratoři, střední vzdělání s výučním listem v oboru chemik, práce v chemické výrobě. <i>Odborné dovednosti:</i> měření chemických a fyzikálně-chemických veličin (hmotnosti, objemu, teploty, hustoty, PH aj.), odběry vzorků životního a pracovního prostředí, cejchování analytických závaží, teploměrů a kalibračních kapalin, provádění kvantitativních metod stanovení anorganických i organických látek atd. <i>Odborné znalosti:</i> anorganická chemie, organická chemie, analytická chemie, laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii, zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky, zacházení s jedy a žiravinami.

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



zdroj: Oleochem, a.s.

Chemik pro obsluhu zařízení

Chemik pro obsluhu zařízení je kvalifikovaný pracovník provádějící širokou škálu odborných prací zejména kontrolu a obsluhu technologického zařízení.

Tabulka č. 13: Základní charakteristiky profese chemik pro obsluhu zařízení

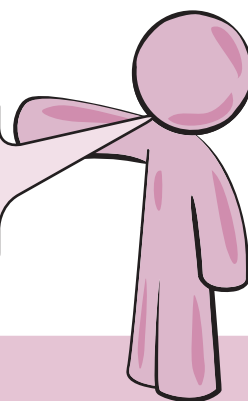
Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	8151 Obsluha drtičů, mlýnů a míchadel při chemické výrobě 8152 Obsluha varných a pražících zařízení a jiných zařízení na tepelné zpracování 8153 Obsluha filtrů a třidičů 8154 Obsluha chemických destilačních kolon a reaktorů 8155 Obsluha zařízení na zpracování ropy a zemního plynu 8159 Obsluha ostatních zařízení při chemické výrobě jinde neuvedená.
Pracovní činnosti	Kontrola chodu správné funkce aparátů výrobní linky a podobně; provádění činností při nájedzu a odstavení provozu dle pokynů; odstraňování drobných závad na strojním a technologickém zařízení; obsluha dílčích i komplexních zařízení jednotlivých chemických procesů ve výrobě; pomocné práce při řízení chemických procesů výrobní technologie; vedení předepsané výrobní a provozní dokumentace.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	Nezjištěný údaj
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s výučním listem v oboru chemik-laborant, práce v chemické laboratoři, gumař-plastikář, práce v gumárenské a plastikářské výrobě a v oboru chemik, práce v chemické výrobě, <i>osvědčení:</i> obsluha tlakových nádob a tlakových zařízení (také topičský průkaz) – odborná způsobilost podle 18/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky – odborná způsobilost podle 302/1998 Sb. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v provozní dokumentaci pro obsluhu a řízení technologických procesů ve výrobě chemických produktů, volba technologických podmínek a parametrů pro obsluhu a řízení technologických procesů ve výrobě chemických produktů, posuzování hodnot a parametrů při obsluze a řízení technologických procesů ve výrobě chemických produktů atd. <i>Odborné znalosti:</i> anorganická chemie, organická chemie základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin.

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

Chemik technik analytik

Chemický technik analytik je kvalifikovaný pracovník, který samostatně provádí analýzu jakosti a kvality vstupních surovin, dále provádí mezioperační kontrolu chemického procesu a výstupní kontrolu produktu včetně koordinace prací a podávání návrhů na opatření.

Věděli jste, že hrubá mzda chemických pracovníků se může vyšplhat až k 48.000 Kč?



Tabulka č. 14: Základní charakteristiky profese chemik technik analytik

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3116 Chemičtí technici
Pracovní činnosti	Zajišťování prací při vstupní, mezioperační a výstupní kontrole chemického procesu; zajišťování požadované kvalitativní úrovně vstupů, procesů a výstupů chemického procesu; operativní řízení jakosti chemické výroby, kontrola dodržování norem a spolupráce při reklamačních řízeních; sestavování plánu vzorkování; vypracovávání zkušebního postupu a metody jednoduchých fyzikálně chemických zkoušek na základě teoretických poznatků nebo technické dokumentace; samostatné provádění složitějšího zkušebního postupu zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů; provádění složitějšího zkušebního postupu zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů a pod odborným vedením; vypracovávání jednoduchých validačních programů vzorkování vč. uchovávání vzorků a jednoduchých nebo opakovaných fyzikálně chemických zkoušek, jejich provádění a vyhodnocování; provádění validace složitých postupů fyzikálně chemických zkoušek podle zadané dokumentace standardních postupů.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	16 526–48 115
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná chemie, střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v platné legislativě vztahující se k prováděným zkouškám, navrhování metod a postupů při odběru vzorků a fyzikálně chemických zkouškách, validování metod a postupů fyzikálně chemických zkoušek a odběrů vzorků, aplikování dokumentace standardních postupů na konkrétní zkoušky atd. <i>Odborné znalosti:</i> anorganická chemie, organická chemie, chemická metrologie, laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii, validační programy pro statistické zpracování analytických dat, zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky atd.

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



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

Chemik technik mistr, technolog, operátor

Chemický technik operátor je kvalifikovaný pracovník, který provádí širokou škálu odborných prací v technologických výrobcích, zejména dálkové řízení a kontrolu chemických procesů ve výrobě.

Tabulka č. 15: Základní charakteristiky profese chemik technik mistr, technolog, operátor

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3116 Chemičtí technici
Pracovní činnosti	Dálkové řízení a kontrola technologických procesů ve výrobě; zajišťování činností při nájedzu a odstavení provozu; samostatné provádění kontroly funkce jednotlivých aparátů a úrovně péče obsluhy na svěřeném úseku výroby; vedení předepsané výrobní a provozní dokumentace; řízení činností ostatních obsluh na výrobním zařízení; obsluha dílčích i komplexních zařízení výrobní jednotky.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	16 526–48 115
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie, střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie, <i>osvědčení:</i> Obsluha tlakových nádob a tlakových zařízení (také topičský průkaz) – odborná způsobilost podle 18/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Obsluha plynových zařízení – odborná způsobilost podle 21/1979 Sb. (u hornických činností též podle 392/2003), Zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky – odborná způsobilost podle 302/1998 Sb. <i>Odborné dovednosti:</i> orientace v normách a v provozní dokumentaci pro obsluhu a řízení technologických procesů ve výrobě chemických produktů, volba technologických podmínek a parametrů pro obsluhu a řízení technologických procesů ve výrobě chemických produktů atd. <i>Odborné znalosti:</i> anorganická chemie, organická chemie, základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin, zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky atd.

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

Technolog

Chemický technik technolog je kvalifikovaný pracovník, který určuje technologické postupy a zajišťuje technologickou přípravu, průběh a kontrolu chemických procesů a chemických provozů podle zadání rámcových pokynů nebo standardních postupů.

Tabulka č. 16: Základní charakteristiky profese technolog

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3116 Chemičtí technici
Pracovní činnosti	Řízení a kontrola jednoduchých nebo dílčích technologických operací podle standardních postupů; analýza příčin odchylek ve výrobním procesu a návrh opatření na jejich eliminaci či odstranění; zajišťování vstupů do chemických procesů a zajišťování výstupů z chemických procesů podle standardních postupů; sledování a řízení pohybu materiálu mezi výrobními fázemi; zajišťování podmínek pro vedení chemických procesů podle rámcových pokynů a platné legislativy; určování parametrů technologického režimu s ohledem na použité suroviny; kontrola odpadních a reziduálních látek atd.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	16 526–48 115
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie, střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie. <i>Odborné dovednosti:</i> sestavení jednoduchých nebo opakovaných technologických postupů chemického procesu vč. identifikace rizik, environmentálních aspektů a dopadů, určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů, sběr a vyhodnocení údajů a dat generovaných při monitorování chemického procesu a jejich využití pro řízení procesu v souladu se standardním postupem a legislativními požadavky atd. <i>Odborné znalosti:</i> anorganická chemie, organická chemie, základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin, základy koncových technologií na ochranu životního prostředí, systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě.

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



zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

Mistr chemické výroby

Chemický technik mistr je kvalifikovaný pracovník, který řídí a organizuje práce na vymezeném technologickém úseku při zajišťování úkolů stanovených operativním plánem chemické výroby nebo provozu.

Tabulka č. 17: Základní charakteristiky profese mistr chemické výroby

Statistická klasifikace zaměstnání KZAM	3116 Chemičtí technici
Pracovní činnosti	Zajišťování bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti práce; vedení příslušné dokumentace; řízení a organizace prací na vymezeném technologickém úseku; zajišťování úkolů stanovených operativním plánem chemické výroby nebo provozu; kontrolování dodržování pracovní a technologické kázně a plnění úkolů; organizace dělby práce, zajišťování odměňování a personalistických úkonů na svěřeném úseku; zajišťování stanovených technických a ekonomických parametrů chemické výroby nebo provozu.
Rozpětí hrubé mzdy v Kč	16 526–48 115
Kvalifikační požadavky	<i>Odborná příprava a certifikáty:</i> střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie. <i>Odborné dovednosti:</i> kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů bozp a hygieny práce a plnění úkolů ve stanovených technických a ekonomických parametrech ve svěřeném úseku chemické výroby, kontrola a evidence přítomnosti zaměstnanců na pracovišti, kontrola a evidence majetku ve svěřeném úseku chemické výroby atd. <i>Odborné znalosti:</i> management pro mistry, anorganická chemie, organická chemie, základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin, laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii atd.

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



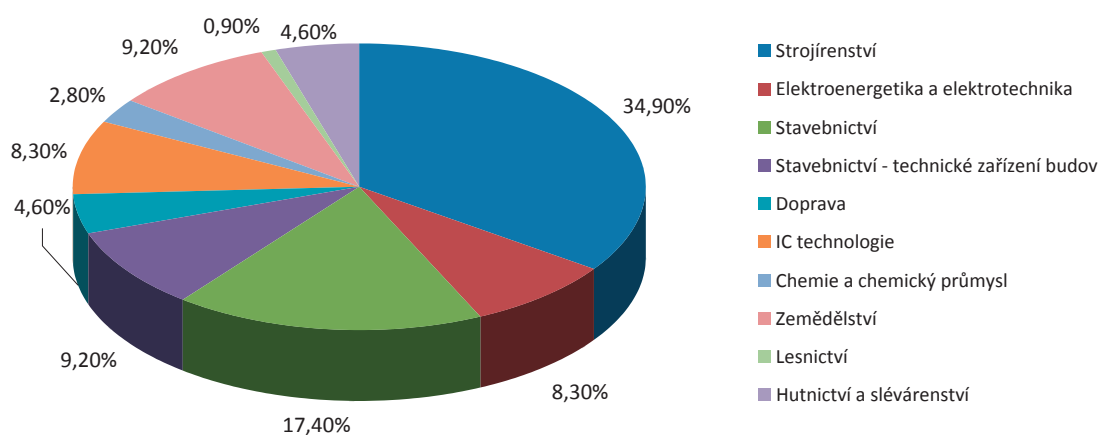
zdroj: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.

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



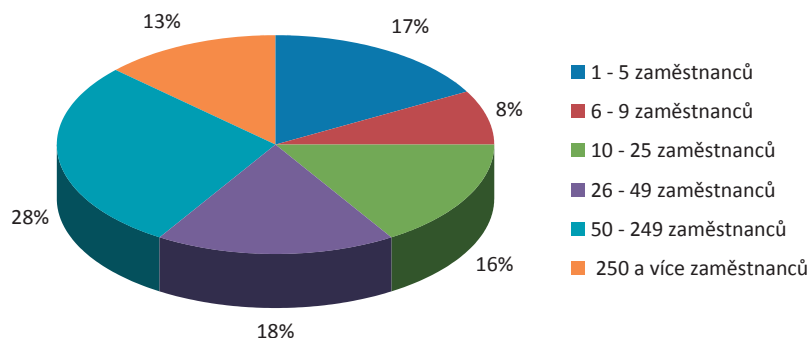
Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

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 významněji zastoupených segmentů jmenujme skupinu drobných podniků s 1 až 5 zaměstnanci (19 firem).

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

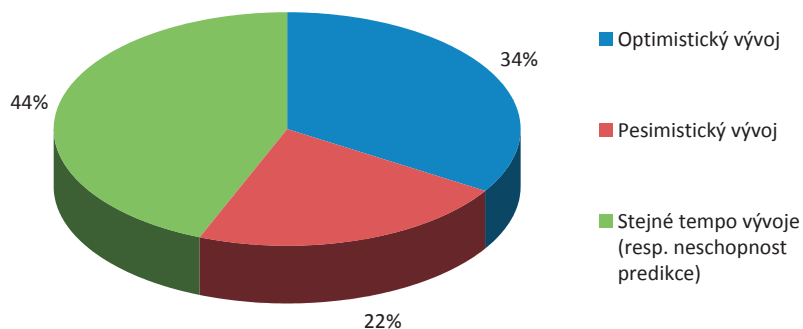


Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

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

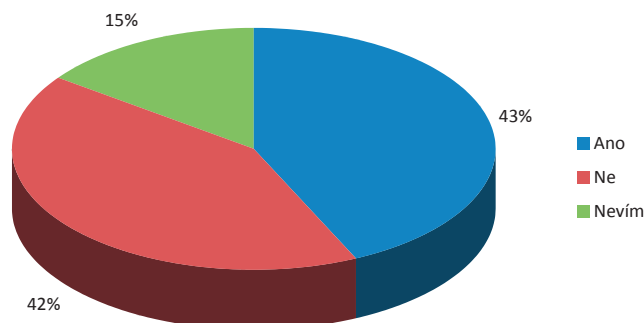


Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

Z oborového hlediska jsou relativně nejoptimističtější 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?“



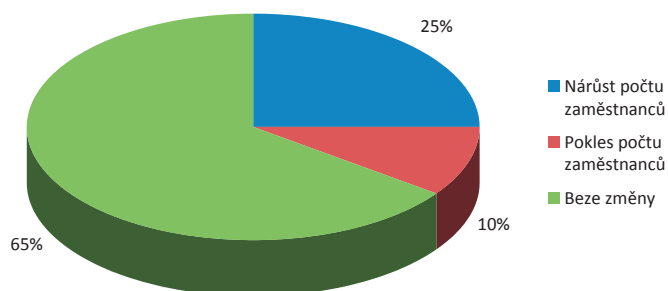
Zdroj: Komunikace se zaměstnavateli, dotazníkové šetření.

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 plánovaně 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 nejčtenější 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. 18: Nejžádanější profese v technických odvětvích

Strojírenství	svářeč, dělnická profese, zámečnický, soustružník, nástrojař, elektromontér, seřizovač, elektrikář, projektant
Elektroenergetika a elektrotechnika	elektromontér, elektrikář, svářeč, zámečnický, projektant, seřizovač
Stavebnictví	zedník, stavební technik, strojník, klempíř, tesař, elektrikář, zámečnický, instalatér
Stavebnictví – technická zařízení budov	elektrikář, zámečnický, 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.

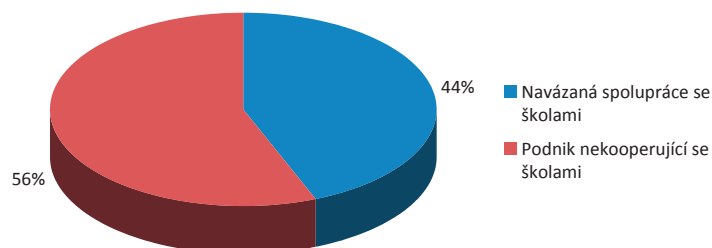
V případě dělnických profesí je ve většině případů požadována odborná praxe, jejíž uvedená doba se v konkrétních odpovědích zástupců podnikatelů různí. V některých případech (ve stejných profesích) však praxe není nutnou podmínkou pro navázání pracovněprávního poměru. Tento jev dotazovaní připisují vysoké 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 navázané 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 dispoziční 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. 19: 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: ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, 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: www.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: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR.	10
Tabulka č. 2: Vývoj zaměstnanosti ve vybraných odvětvích národního hospodářství – případ Ústecký kraj (v tis. osob)	11
Tabulka č. 3: Vývoj průměrných hrubých měsíčních mezd – případ Ústecký kraj (v Kč).	11
Tabulka č. 4: Počty absolventů v Ústeckém kraji v roce 2008	16
Tabulka č. 5: Nezaměstnanost absolventů středních škol v Ústeckém kraji (2008)	17
Tabulka č. 6: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastnících se vzdělávání a školení.	20
Tabulka č. 7: Pozitivní efekty z úspěšné realizace konceptu celoživotního vzdělávání.	21
Tabulka č. 8: Firmy Ústeckého kraje nad 50 zaměstnanců – Chemický průmysl.	22
Tabulka č. 9: Firmy Ústeckého kraje nad 100 zaměstnanců – Chemický průmysl.	23
Tabulka č. 10: Firmy Ústeckého kraje nad 500 zaměstnanců – Chemický průmysl.	23
Tabulka č. 11: Přehled jednotlivých sektorů a vybraných profesí.	32
Tabulka č. 12: Základní charakteristiky profese chemik laborant	33
Tabulka č. 13: Základní charakteristiky profese chemik pro obsluhu zařízení.	34
Tabulka č. 14: Základní charakteristiky profese chemik technik analytik	35
Tabulka č. 15: Základní charakteristiky profese chemik technik mistr, technolog, operátor.	36
Tabulka č. 16: Základní charakteristiky profese technolog.	37
Tabulka č. 17: Základní charakteristiky profese mistr chemické výroby	38
Tabulka č. 18: Nejžádanější profese v technických odvětvích	42
Tabulka č. 19: Silné a slabé stránky absolventů technicky zaměřených studijních oborů.	43

Grafy:

Graf č. 1: Vývoj průměrných hrubých mezd ve vybraných odvětvích OKEČ v ČR.	10
Graf č. 2: Podíl kategorií KZAM na celkové zaměstnanosti Ústeckého kraje (rok 2007)	12
Graf č. 3: Relativní počty přijatých žáků na střední školy.	15
Graf č. 4: Podíl populace ve věku 25 až 64 let účastnících se vzdělávání a školení.	20
Graf č. 5: Kategorizace výběrového souboru podniků dle předmětu podnikání	39
Graf č. 6: Kategorizace výběrového souboru podniků dle počtu zaměstnanců	40
Graf č. 7: Očekávané ekonomické perspektivy podniků ve střednědobém horizontu	40
Graf č. 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku „Chystáte ve svém podniku realizovat inovace?“	41
Graf č. 9: Očekávané změny v počtu zaměstnaných osob v podnicích výběrového souboru	41
Graf č. 10: Podíl podniků z výběrového souboru kooperujících se školskými institucemi.	43



Poznámky:

Poznámky:



Poznámky:

the 'information' and 'communication' fields. The 'information' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'communication' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)

The 'information science and communication studies' field is defined as:

...the study of the nature, creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use of information and communication, and the social, cultural, economic and political contexts in which these activities take place. (p. 10)