



Monitoring trhu práce v Jihočeském kraji a Horním Rakousku se zaměřením na uplatnění absolventů magisterského oboru Biological Chemistry

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přírodovědecká fakulta**

2011



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj



**EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013**
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

Obsah

1	ÚVOD.....	3
1.1	CÍL A ZDŮVODNĚNÍ ZPRACOVÁNÍ STUDIE.....	3
1.2	PROFIL A UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA BIOLOGICKÉ CHEMIE.....	3
1.3	ZDROJE DAT A INFORMACÍ.....	5
2	CHARAKTERISTIKA JIHOČESKÉHO KRAJE A HORNÍHO RAKOUSKA.....	5
2.1	OBYVATELSTVO.....	5
	<i>Jihočeský kraj.....</i>	<i>5</i>
	<i>Horní Rakousko.....</i>	<i>6</i>
2.2	HOSPODÁŘSTVÍ.....	9
	<i>Jihočeský kraj.....</i>	<i>9</i>
	<i>Horní Rakousko.....</i>	<i>9</i>
3	POROVNÁNÍ TRHU PRÁCE V JIHOČESKÉM KRAJI A HORNÍM RAKOUSKU.....	10
3.1	ZAMĚSTNANOST.....	10
	<i>Jihočeský kraj.....</i>	<i>10</i>
	<i>Horní Rakousko.....</i>	<i>14</i>
3.2	NEZAMĚSTNANOST.....	15
	<i>Jihočeský kraj.....</i>	<i>15</i>
	<i>Horní Rakousko.....</i>	<i>15</i>
4	NABÍDKA PRACOVNÍCH MÍST NA TRHU PRÁCE V JIHOČESKÉM KRAJI A HORNÍM RAKOUSKU.....	16



1 Úvod

Zpracování **Monitoringu trhu práce v Jihočeském kraji a Horním Rakousku se zaměřením na uplatnění absolventů magisterského oboru Biological Chemistry** je součástí projektu „Spolupráce na přípravě společného vzdělávacího programu Biologická chemie“, který byl podpořen z Operačního programu Evropská územní spolupráce, Rakousko-Česká republika, 2007-2013. Hlavním partnerem projektu a zadavatelem studie je prostřednictvím své Přírodovědecké fakulty Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (PřF JU). Zpracovatelem studie je Mgr. Lucie Ungrová.

Projekt je realizován od října 2008 a jeho ukončení je plánováno na prosinec 2011. Obsahem tohoto projektu je zavedení přeshraničního magisterského oboru **Biological Chemistry** do výuky na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích a na Univerzitě Johannese Keplera v rakouském Linci (JKU).

1.1 Cíl a zdůvodnění zpracování studie

Cílem tohoto monitoringu je poskytnout základní přehled o současné situaci na trhu práce v Jihočeském kraji a Horním Rakousku. Jedná se o regiony, ve kterých jsou umístěny partnerské univerzity společně řešící zavedení magisterského oboru Biological Chemistry do terciárního vzdělávání. Dále je předmětem této studie zmapovat možnosti absolventů tohoto přeshraničního oboru uplatnit se na trhu práce. Důraz je kladen především na oblast Jihočeského kraje a Horního Rakouska jako regiony realizace projektu.

1.2 Profil a uplatnění absolventa biologické chemie

Biological Chemistry (Biologická chemie) je interdisciplinární obor z oblasti věd o živé přírodě. Studenti získávají vysoce odborné vzdělání v chemii, biochemii, molekulární a strukturní biologii a dalších příbuzných vědních oborech. Po skončení studia najdou studenti uplatnění v institucích základního i aplikovaného výzkumu (vysoké školy, ústavy Akademie věd České republiky, soukromé společnosti), v biotechnologických firmách, chemických či biologických laboratořích, v provozních a kontrolních laboratořích v biomedicině, zemědělství a zdravotnictví. Co se týká aplikovaného výzkumu, v České republice zatím není příliš soukromých firem, které by v oblasti biologické chemie investovaly prostředky do vlastního výzkumu a vývoje. Absolventi biologické chemie budou však velmi dobře připraveni pro výkon své profese nejen v českém, ale i v zahraničním prostředí, kde se budou moci uplatit především v medicínském a biotechnologickém výzkumu. Zároveň se absolventi biologické chemie mohou stát experty (poradci) v oblasti udržitelného rozvoje.

V České republice v současnosti vznikají díky podpoře z OP VaVpl velká excelentní výzkumná centra (např. CEITEC v Brně, BIOCEV ve Vestci u Prahy, Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum v Olomouci, příp. i FNUSA-ICRC v Brně). I tato centra představují významnou pracovní příležitost pro mladé výzkumníky, kteří budou vzděláni v oboru biologické chemie.



Obr. 1: Fotodokumentace z promoce studentů oboru biologické chemie, 2010



Zdroj: PŘF JU

Obr. 2: Fotodokumentace z laboratorních cvičení studentů oboru biologická chemie



Zdroj: PŘF JU

Biological Chemistry na PŘF JU, resp. JKU je oborem určeným pro velmi nadané (elitní) studenty, u kterých se očekává, že budou po skončení magisterského studia pokračovat v doktorském studiu a budou tak prohlubovat své odborné kompetence. Před samotným začátkem studia na PŘF JU musí uchazeči prokázat své kvality v přijímacím řízení, jehož součástí jsou zkoušky z odborných předmětů a z anglického jazyka. Přeshraniční studium totiž probíhá výhradně v anglickém jazyce. Už tento samotný fakt je významným výběrovým kritériem studentů. Dle zkušeností pedagogů se studenti biologické chemie studiu věnují zpravidla s odlišnou (vyšší) motivací, než studenti jiných oborů. Díky



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj



přeshraničnímu studiu získávají ještě před vstupem na trh práce unikátní zkušenosti z mezinárodního prostředí. Navíc na výuce oboru biologické chemie se spojila dvě elitní pracoviště. Univerzita Johannese Keplera je v Rakousku považována za nejprestižnější a nejvyšší rakouskou chemickou vysokou školu v zemi. Proto zde studenti absolvují především předměty z oboru chemie. Na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích je zase tradiční vzdělávání v oboru biologie, a proto zde studenti navštěvují především biologické kurzy.

1.3 Zdroje dat a informací

Studie byla zpracována na základě dostupných statistických dat a informací o území Jihočeského kraje a Horního Rakouska. Jednalo se především o tyto zdroje: Český statistický úřad (ČSÚ), Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV – statistiky úřadů práce) a Arbeitsmarktservice Österreich. Dále studie čerpala údaje z regionálních i národních strategických dokumentů, koncepcí, strategií, analýz (české i rakouské). Zároveň byly využity internetové stránky několika českých i zahraničních pracovních portálů.

2 Charakteristika Jihočeského kraje a Horního Rakouska

2.1 Obyvatelstvo

Jihočeský kraj

Území Jihočeského kraje má rozlohu 10 057 km². V 623 obcích zde v roce 2010 žilo 638 706 obyvatel. Jihočeský kraj se člení na 17 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 37 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem.

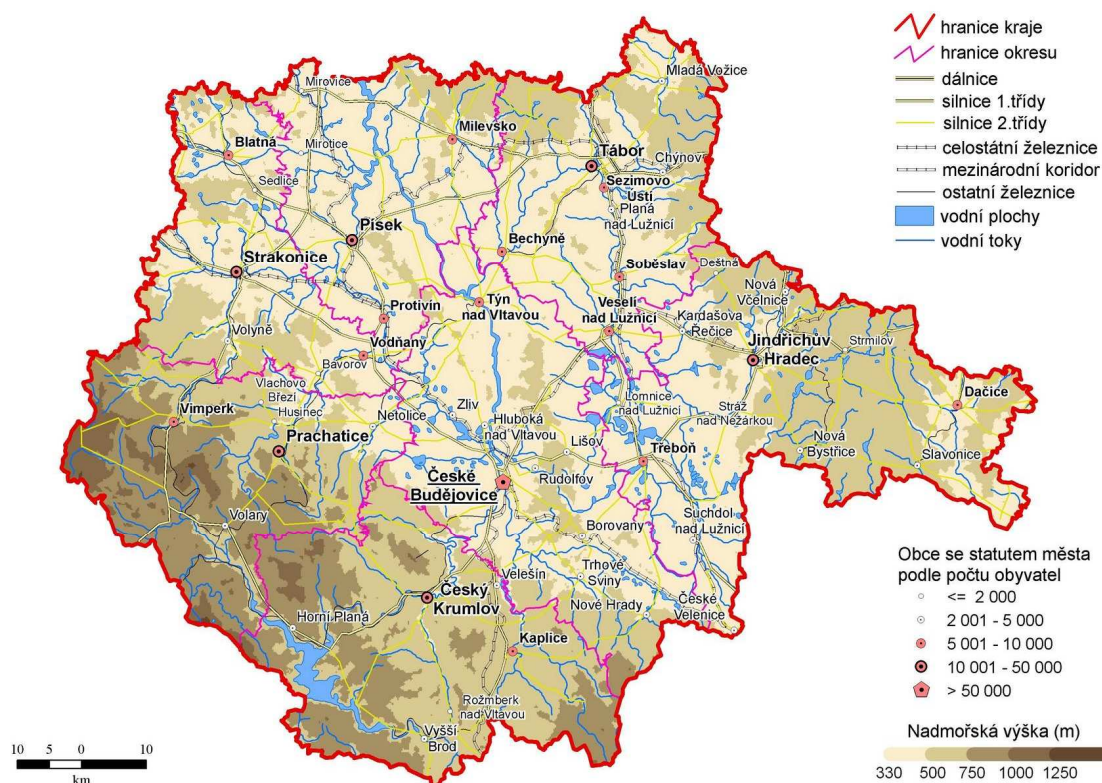
Děti ve věku 0-14 let zaujímaly v roce 2010 14,5% podíl na věkové struktuře Jihočeského kraje. Produktivní složka, tedy osoby ve věku 15-64 let, představovaly 70,0 % obyvatel. Podíl poproduktivní složky (65+) činil 15,5 %. V jihočeské populaci je znatelný trend demografického stárnutí, již 4. rok po sobě je zde více osob ve věku 65 a více let než dětí do 15 let věku. Důvodem je především odkládání mateřství do vyššího věku a zlepšování úmrtnostních poměrů v populaci. V roce 2008 dosáhl průměrný věk obyvatelstva Jihočeského kraje 40,5 let¹.

Z populace Jihočeského kraje ve věku 15 a více let bylo v roce 2009 podle výsledků Výběrového šetření pracovních sil (ČSÚ) 59 % ekonomicky aktivních a 41 % ekonomicky neaktivních, především starobních a invalidních důchodců, žáků a studentů. Míra nezaměstnanosti v roce 2009 činila 4,1 %.

¹ Zdroj: Analýza - Změna věkového složení obyvatelstva a postupné stárnutí populace na jihu Čech, ke stažení na: http://czso.cz/xc/redakce.nsf/i/analiza_zmena_vekového_složení_obyvatelstva_a_postupné_stárnutí_populace_na_jihu_čech



Obr. 3: Mapa Jihočeského kraje



Zdroj: [http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/geograficka_mapa_kraje/\\$File/31131210m1.jpg](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/geograficka_mapa_kraje/$File/31131210m1.jpg)

Horní Rakousko

Území Horního Rakouska zaujímá rozlohu 11 980 km², kde v roce 2010 žilo 1 411 238 obyvatel. Je tak 3. nejlidnatější spolkovou zemí Republiky Rakouska. V Horním Rakousku žije více jak dvojnásobný počet obyvatel než v Jihočeském kraji, a zhruba dvojnásobně velká je zde i hustota zalidnění. Nejvyšší hustota obyvatel je v alpském podhůří, podél řek Dunaj, Inn, Steyr, Enns a Traun. Necelých 8 % tvořilo v roce 2010 obyvatelstvo s jinou než rakouskou státní příslušností.

Průměrný věk k 1. 1. 2010 činil 40,4 let. Podíl věkové skupiny 0-14 let (dětská složka) v roce 2010 představoval 15,6 %, produktivní složka zaujímala 67,2 % (osoby ve věku 15-65 let) a obyvatelstvo ve věku 65 a více let činilo podíl 17,1 %². Demografické stárnutí má v Horním Rakousku ještě vyšší intenzitu, než v Jihočeském kraji. Podíl poproduktivní složky je též vyšší než podíl dětí, navíc i na úkor velikosti produktivní části populace.

Podíl ekonomicky aktivních činil v roce 2010 celkem 49 %, tzn. že ekonomicky neaktivní představovali 51 % obyvatel. Skupina zaměstnaných činila 46,9 % z celkového obyvatelstva, nezaměstnaní pak 2,1 %.

² Zdroj dat o obyvatelstvu: Oberösterreich, Zahlen & Fakten, Jahresausgabe 2010, ke stažení na: http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/stat_zahlen_fakten2010.pdf

Na území Horního Rakouska se nachází tři tzv. statutární města, tj. Linz, Wels, Steyr, dále 15 okresů a 444 obcí. S Českou republikou sdílí Horní Rakousko hranici o celkové délce 130 km.

Obr. 4: Okresy Horního Rakouska



Zdroj: <http://www2.htlwrn.ac.at/d09068/autinfo/ooe.htm>

Porovnání věkových struktur Horního Rakouska a Jihočeského kraje a souvislost s trhem práce

V zobrazených věkových strukturách Jihočeského kraje a Horního Rakouska (Obr. 5) se odráží odlišný demografický vývoj za posledních 100 let. Obě věkové struktury jsou poměrně nepravidelné, i když částečně z odlišných důvodů. V rakouské věkové struktuře je patrná dlouhodobě stabilní nízká porodnost, kterou odstartoval pokles úhrnné plodnosti (počet živě narozených dětí na jednu ženu) v polovině 70. let minulého století, který byl spojen s tzv. druhým demografickým přechodem v zemích západní Evropy. V této době v Česku byla naopak nastolena propopulační opatření vedoucí ke zvýšení absolutního počtu narozených. Proto disproporce mezi Jihočeským krajem a Horním Rakouskem jsou výrazné především ve věkové skupině 30-39 let.

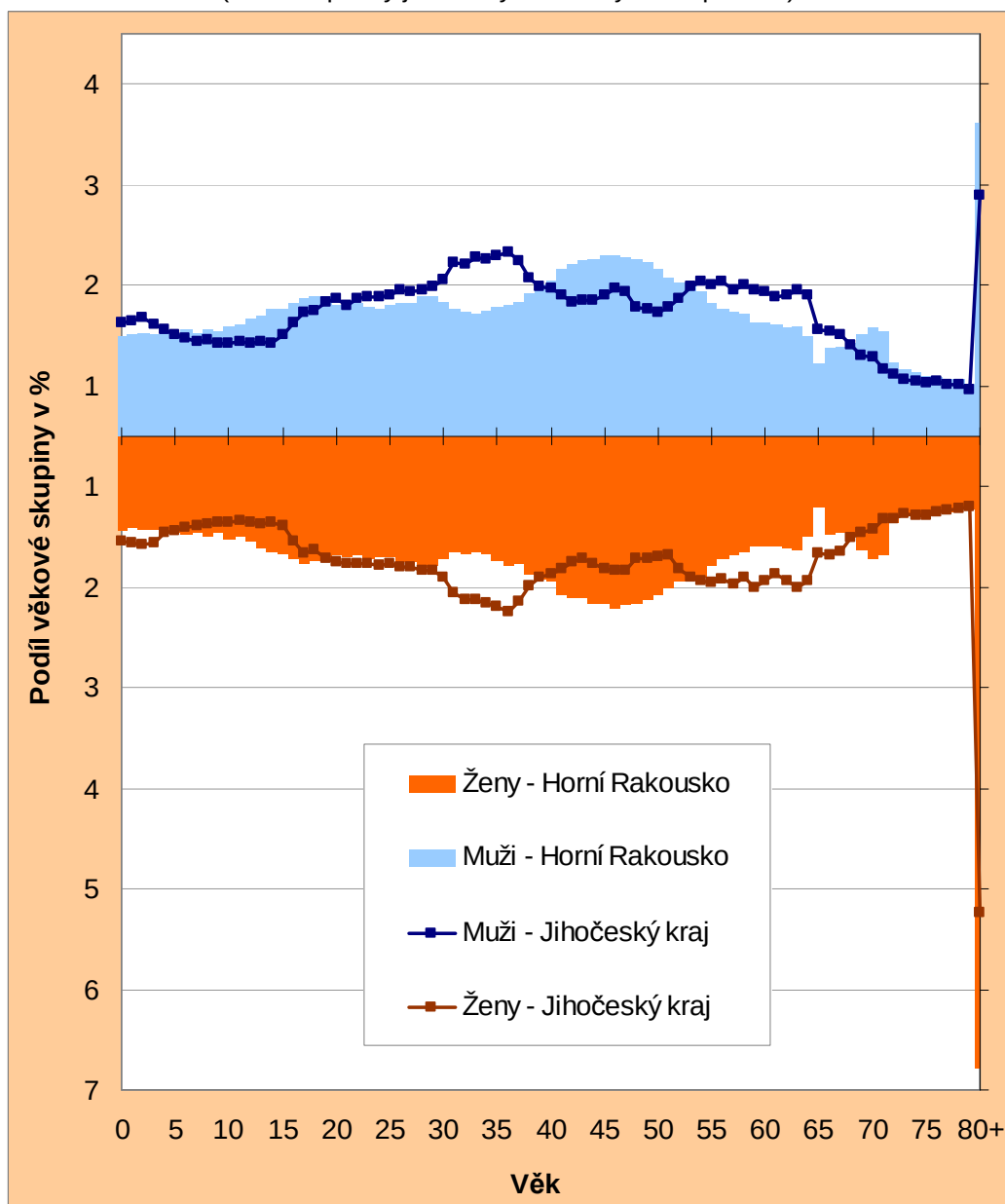
Další výrazné odlišnosti jsou ve věkové skupině 55-64 let. V Česku probíhal po 2. světové válce baby-boom. V Rakousku po válce došlo též ke zvýšení počtu narozených, ale toto navýšení nebylo tak významné jako v Česku. Nárůst počtu narozených v Rakousku po válce přišel až s desetiletým zpožděním.

Toto všechno má za následek to, že v Jihočeském kraji jsou mezi ekonomicky aktivními dominantními skupinami osoby ve věku 30-40 let a 55-60 let. Co se týká věkové skupiny 55-60, jedná se o osoby v předdůchodové věku, což se na pracovním trhu projeví postupně jejich odchodem z ekonomické



aktivity do starobního důchodu. V Horním Rakousku je naopak nejvýznamnější skupinou ekonomicky aktivních věková skupina 40-50 let.

Obr. 5: Věková struktura obyvatelstva Horního Rakouska a Jihočeského kraje, 1.1.2011
(relativní podíly jednotlivých věkových skupin v %)



Zdroj: ČSÚ (http://czso.cz/csu/2011ediciplan.nsf/krajpubl/314003-11-r_2011-xc), Statistik Austria (http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html)

2.2 Hospodářství

Jihočeský kraj

Porovnáme-li HDP na obyvatele, řadil se Jihočeský kraj v roce 2008 na 6. místo z celkem 14 krajů Česka. Přesto je však pod celorepublikovým průměrem³.

V roce 2009 bylo 5,3 % osob zaměstnáno v primárním sektoru, 41,2 % v sekundárním sektoru a 53,5 % v terciárním sektoru. Zaměstnanost v primárním sektoru je vyšší, než je celorepublikový průměr (3,1 %), zaměstnanost v sekundárním sektoru dosahuje též vyšší úrovně, než je průměr Česka (38,6 %). Naopak zaměstnanost v sektoru služeb je v Jihočeském kraji oproti průměru Česka (58,3 %) nižší⁴. Podíl osob zaměstnaných v lesnictví a zemědělství je tedy stále významný, Jihočeský kraj se na zemědělské produkci celé České republiky podílí více než 10 %. Tradici má v jižních Čechách rybníkářství.

Rozložení průmyslových a obchodních ploch v Jihočeském kraji je v současnosti ovlivněno tradicí průmyslové výroby v městských centrech. V posledním období hraje roli i geografické umístění v blízkosti ekonomicky rozvinutých států - Rakouska a Německa a dopravní spojení. Průmyslová výroba je koncentrována především v českobudějovické aglomeraci a v okresech Tábor a Strakonice. Odvětvová struktura hospodářství je poměrně pestrá. Přesto převažuje zpracovatelský průmysl (výroba dopravních prostředků, strojů, zařízení a elektrotechniky, výroba potravin a nápojů, textilní a oděvní průmysl), který je v Jihočeském kraji rozhodujícím odvětvím. Poměrně novým energetickým zdrojem je jaderná elektrárna Temelín, kde se rozvíjí energetika. V současnosti se též rozvíjí turistických ruch a sektor služeb.

Horní Rakousko

Pro hospodářství Horního Rakouska je důležitá poloha ve středu Evropy. Profituje též z polohy v sousedství s Bavorskem a Českou republikou. Hospodářské aktivity se koncentrují do centrálního prostoru Horního Rakouska (Linz – Wels – Steyr) a na západ v oblasti povodí řek Vöckla a Ager.

Z pohledu HDP přepočteného na 1 obyvatele se region Horního Rakouska pohybuje mírně pod celorakouským průměrem. Výjimkou je region Linz – Wels, který je vysoce nad celorepublikovým průměrem a který patří k hospodářsky nejsilnějším oblastem Rakouska (porovnáváno HDP dosažené v roce 2008).

Pro oblast Horního Rakouska má význam výroba oceli, produkce chemikálií, plastů, výroba vozidel, strojírenství, kovovýroba, výroba celulosy a papíru. Oblast měla tradičně průmyslový charakter, v současnosti se rozvíjí metalurgie, výroba dopravních prostředků, mechatronika, vývoj softwarů. Oproti jiným regionům Rakouska nedochází k tak velkému nárůstu významu služeb. Zaměstnanost

³ Zdroj dat o hospodářství: Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Jihočeského kraje v roce 2009, ke stažení na: [http://czso.cz/x/redakce.nsf/i/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_jihoceskeho_kraje_v_roce_2009/\\$File/JHC_2009.pdf](http://czso.cz/x/redakce.nsf/i/zakladni_tendence_demografickeho_socialniho_a_ekonomickeho_vyvoje_jihoceskeho_kraje_v_roce_2009/$File/JHC_2009.pdf)

⁴ Zdroj: http://czso.cz/x/redakce.nsf/i/postaveni_jihoceskeho_kraje_v_ceske_republice_ve_vybranych_ukazatelich



ve službách je pod celorakouským průměrem⁵. V současnosti se očekává další rozvoj exportu, průmyslu, inovací a technologií⁶.

3 Porovnání trhu práce v Jihočeském kraji a Horním Rakousku

3.1 Zaměstnanost

Jihočeský kraj

Počet obyvatel ve věku 15 a více let dosáhl dle údajů ČSÚ v roce 2010 cca 545,8 tis. obyvatel. Z toho 316,8 tis. tvořili ekonomicky aktivní, tedy pracovní síla (zaměstnaní a nezaměstnaní). Počet ekonomicky neaktivních činil 229,0 tis.

Tab. 1: Zaměstnaní podle odvětví CZ-NACE (v tis.), Jihočeský kraj, Q1-Q3/2010

Odvětví	Celkem
Zemědělství, lesnictví a rybářství	18,1
Těžba a dobývání	2,0
Zpracovatelský průmysl	81,1
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla	4,0
Zásobování vodou	3,0
Stavebnictví	31,8
Velkoobchod a maloobchod; opr. motor. vozidel	37,6
Doprava, skladování	18,1
Ubytování, stravování a pohostinství	15,0
Informační a komunikační činnosti	6,0
Peněžnictví a pojišťovnictví	4,7
Činnosti v oblasti nemovitostí	1,3
Profesní, vědecké a technické činnosti	8,9
Administrativní a podpůrné činnosti	7,6
Veřejná správa a obrana	21,6
Vzdělávání	16,0
Zdravotní a sociální péče	18,8
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	4,5
Ostatní činnosti	4,9

Zdroj: Analýza stavu a vývoje trhu práce v Jihočeském kraji za rok 2010, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>

⁵ Zdroj údajů o hospodářství: Arbeitsmarktpprofil 2008, Oberösterreich, ke stažení na: <http://www.arbeitsmarktpprofil.at/2008/4/profil.pdf>

⁶ Zdroj: Zpráva o analýze situace v rakousko-českém příhraničí, ke stažení n: <http://expak-at.cz/expak/img/uploads/expak174.pdf>



Největší počet pracovních míst se dle očekávání koncentruje do největších center regionu, tzn. do měst České Budějovice, Tábor, Písek a Strakonice, které také patří mezi tradiční centra dojížděky za prací. Význam zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu dokládá předchozí tabulka, která mapuje zaměstnanost v Jihočeském kraji dle odvětví (klasifikace CZ-NACE). Významná je též zaměstnanost ve stavebnictví, velkoobchodu, maloobchodu a opravě motorových vozidel a také ve veřejné správě a obraně.

Pestrost odvětvové struktury hospodářství dokládá i přehled nejvýznamnějších zaměstnavatelů v Jihočeském kraji. Statistiku největších zaměstnavatelů zpravidla zpracovávají okresní pobočky úřadů práce, ze kterých bylo čerpáno v následujícím přehledu.

Tab. 2 - 6: Nejvýznamnější zaměstnavatelé v Jihočeském kraji dle okresů (počty zaměstnanců v roce 2010):

Tab. 2: Okres Tábor

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
Brisk Tábor a.s.	výzkum, vývoj, výroba a prodej zapalovacích a žhavicích svíček, technické keramiky a snímačů	547
LAUFEN CZ s.r.o.	výroba keramických sanitárních výrobků	386
Domita a.s.	výroba a prodej pečiva	147
HOCHTIEF CZ a.s.	stavebnictví	350
MJS a.s. Soběslav	strojírenská výroba, galvanovna	223
Jitona a.s.	výroba a prodej nábytku	309

Zdroj: Analýza trhu práce v okrese Tábor za rok 2010, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>

Tab. 3: Okres Písek

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
s.n.o.p. cz a.s.	lisování, výroba pro automobilový průmysl	745
Faurecia Automotive Czech Republic s.r.o.	výroba komponentů pro automobilový průmysl	280
Nemocnice Písek	zdravotní péče	810
Masokombinát CZ a.s.	zpracování masa	301
Schneider Electric a.s.	výrobce sortimentu elektrosoučástek	501
Aisin europe manufacturing Czech s.r.o.	výroba olejových čerpadel	293
Amtek precision engineering CZ s.r.o.	strojírenská výroba	534
Faurecia Components s.r.o.	výroba komponentů pro automobilový průmysl	318
ZVVZ Machinery a.s.	výroba vzduchotechnických zařízení	645
ZVVZ Even Engineering a.s.	dodavatelско-инженýрská činnost v oblasti ekologie	259

Zdroj: Situace na trhu práce v okrese Písek v roce 2010, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>



Tab. 4: Okres Strakonice

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
DURA Automotive CZ, k.s.	výroba a vývoj dílů pro vnitřní dekorace automob. a autom.dílů, povrchové úpravy a svařování kovů, výroba a zpracování skla	1457 (r. 2008)
ČZ a.s.	obraběčství, slévárenství, modelářství, opravy ost. dopravních prostředků a pracovních strojů, galvanizérství, smaltérství, zámečnictví, nástrojařství	1476 (r. 2006)
VISHAY ELECTRONIC spol. s r.o.	výroba elektronických součástek, výroba elektromotorů, transformátorů, výroba jiného elektrického vybavení	1736 (r. 2009)
Vodňanská drůbež, s.r.o.	řeznictví, uzenářství, výroba, obchod a služby, hostinská činnost	nezjištěno
FEZKO THIERRY a.s.	barvení a chemická úprava textilií, výroba, obchod a služby, silniční motorová doprava, obráběčství, zámečnictví, nástrojařství	460 (aktuální údaj uvedený na stránkách spol.)
TESLA BLATNÁ, a.s.	výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení, nástrojařství, obráběčství, zámečnictví, galvanizérství, výroba, obchod a služby	pod 500
ČZ Řetězy, s.r.o.	vývoj a výroba řetězů a převodů, stavba strojů s mechanickým pohonem, zámečnictví, výroba nástrojů	200-249

Zdroj: Analýza vývoje na trhu práce za rok 2010 - okres Strakonice, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>; vlastní průzkum (internet)

Tab. 5: Okres Český Krumlov

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
Papírny Vltavský mlýn, a.s.	výroba vlnitého papíru a lepenky, papírových a lepenkových obalů	229
JIP - Papírny Větrní, a. s	výroba papíru a lepenky	412
Engel strojírenská spol. s r.o	povrchová úprava a zušlechťování kovů	459
Schwan Cosmetics CR, s.r.o.	výroba kosmetických tužek	483
Schwan-STABILO ČR, s.r.o.	výroba a prodej kancelářských psacích potřeb	405

Zdroj: Zpráva o situaci na trhu práce za rok 2010, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>; vlastní průzkum (internet)



Tab. 6: Okres Jindřichův Hradec

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
TRW – DAS a.s., Dačice	vývoj a výroba komponentů pro motorová vozidla	1051
Eaton Elektrotechnika s.r.o., prac. Suchdol nad Lužnicí	výroba elektrických motorů, generátorů, rozvaděčů, el. rozvodných skříní a el. instalačních prvků	960
Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.	zdravotnictví, ošetrovatelská péče	714
Magna Cartech spol. s r.o., České Velenice	strojírenství, lisování a svařování kovových předmětů, plechových dílů karoserií, kovoobrábění, obchodní činnost	462
LEXA & POSEL s.r.o., Hamr	montáže relé	458
CENTROPEN, a.s., Dačice	výroba školních a kancelářských potřeb	447
Jednota, spotřební družstvo v Jindřichově Hradci	obchodní činnost	377
STAVCENT a.s., Jindřichův Hradec	komplexní provádění staveb včetně jejich změn	365

Zdroj: Zpráva o situaci na trhu práce za rok 2010, ke stažení na: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/jhc/statistiky>; vlastní průzkum (internet)

Pro okresy Č. Budějovice a Prachatice nebyl úřadem práce zpracován přehled největších zaměstnavatelů v okrese v roce 2010. Dle vlastního průzkumu údajů na internetu se mezi společnostmi s největším počtem zaměstnanců (250 a více) v **okrese Prachatice** řadí společnosti: Window Holding a.s. (výroba a montáž plastových oken a dveří), Rohde & Schwarz s.r.o. (elektrotechnický průmysl), Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava (státní správa), Nemocnice Prachatice, a.s., Seaguis-Löffler Kunststoffwerk spol. s r.o. (výroba předmětů z plastických a umělých hmot) a Šindelář Spedition s.r.o. (silniční nákladní automobilová doprava).

Dle materiálů publikovaných na internetových stránkách Ústavu územního rozvoje⁷ byly v roce 2009 největšími zaměstnavateli v **okrese České Budějovice** tyto společnosti s více než 1000 zaměstnanci: Nemocnice České Budějovice, a.s. (zdravotní péče), Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (terciární vzdělávání), MADETA a.s. (zpracování mléka, výroba mléčných výrobků a sýrů), Robert Bosch, spol. s r.o. (výroba ostatních dílů a příslušenství pro motorová vozidla), dm drogerie markt s.r.o. (maloobchod s kosmetickými a toaletními výrobky), VLTAVA-LABE-PRESS, a.s. (vydávání novin), Česká republika – Finanční ředitelství v Českých Budějovicích (veřejná správa), E.ON Česká republika, s.r.o. (rozvod elektřiny), JEDNOTA, spotřební družstvo České Budějovice (maloobchod s převahou potravin, nápojů a tabákových výrobků v nesespecializovaných prodejnách) a SWIETELSKY stavební s.r.o. (výstavba silnic a dálnic).

Co se týká vývojových trendů, byl na základě stávající situace hodnocen v *Regionální inovační strategii Jihočeského kraje*⁸ potenciál jihočeského regionu. Mimo jiné byl potenciál vyhodnocen v těchto oblastech:

- technologie odpadového hospodářství a environmentální technologie, technologie pro ekologii,

⁷ <http://www.uur.cz/default.asp?ID=3503>

⁸ Zdroj: Regionální inovační strategie Jihočeského kraje, ke stažení na http://www.techprofil.cz/pdf/ris_jk.pdf



- centrum služeb v technologiích životního prostředí, vodohospodářské a čistírenské technologie;
- lesnictví, krajinotvorba, vazba na zpracování dřeva a nábytkářské technologie, technologie pro FBI (forest based industry), biomasa pro energetické účely;
- výroba potravinářských výrobků, biotechnologie, funkční potraviny, zdravotní aspekty potravin, krmiva a přísady do potravin;
- biotechnologie, farmakologie, medicínské aplikace, léčiva a doplňky, specializovaná krmiva, chemické látky apod.

Horní Rakousko

V roce 2008 dosáhl počet zaměstnaných v Horním Rakousku 605 635 osob. Z toho 9,4 % tvořila zahraniční pracovní síla⁹. V roce 2010 se počet zaměstnaných snížil pod 600 tis., a to na 599 289 osob.

V Horním Rakousku má význam dojíždění za zaměstnáním (především do města Salzburg a jeho okolí a pohraničí s Bavorskem).

Přehled 10 největších výrobních podniků v Horním Rakousku níže dokumentuje zaměření hospodářství v tomto regionu popsané v předchozí části. I mezi největšími zaměstnavateli se objevují podniky, jež se zaměřují na výrobu a zpracování oceli, výrobu vozidel, strojírenství, kovovýrobu, výrobu celulosy a další činnosti.

Tab. 7: 10 největších výrobních podniků spolkové země Horní Rakousko (zaokrouhlené počty zaměstnanců v roce 2008)

Název podniku	Zaměření	Počet zaměstnanců
voestalpine Stahl GmbH	metalurgie	7 380
MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG	vývoj a výroba nákladních vozů	2 870
BMW Motoren GmbH	výroba motorů do automobilů	2 630
Lenzing Aktiengesellschaft	výroba celulózy a viskózních vláken	1 880
Fronius International GmbH	svařovací technika, solární technika, nabíječky	1 720
Fischer Advanced Composite Components AG	rozvoj, design, výroba komponentů a systémů pro osobní letadla	1 610
KTM – Sportmotorcycle AG	výroba motocyklů	1 550
ENGEL AUSTRIA GmbH	automotive, obalový průmysl, vstřikované lití	1 490
BRP-Rotax GmbH & Co. KG	výroba motorů	1 270
ALPINE Bau GmbH	stavebnictví	1 230

Zdroj: Arbeitsmarktprofil 2008, Oberösterreich, ke stažení na:
<http://www.arbeitsmarktprofil.at/2008/4/profil.pdf>, internetové stránky jednotlivých firem

⁹ Rakousko otevřelo k 1. 5. 2011 svůj pracovní trh pro středoevropské země, které vstoupily do EU v roce 2004. Zatím k žádnému masivnímu příchodu českých pracovníků nedochází.



3.2 Nezaměstnanost

Jihočeský kraj

V roce 2010 bylo v Jihočeském kraji evidováno 1850 volných pracovních míst, což je o 334 volných míst více než v předchozím roce. Na začátku druhé poloviny roku 2010 a zejména pak v měsíci září došlo již tradičně k nárůstu počtu evidovaných absolventů v kraji. K 30. 9. 2010 bylo úřady práce v Jihočeském kraji evidováno celkem 2 006 absolventů se středoškolským a vysokoškolským vzděláním. Problémy absolventů a mladistvých při jejich uplatnění na trhu práce v roce 2010 nebyly nijak dramatické. Byly způsobené doznívajícími dopady hospodářské krize a pak také disproportionality mezi vzděláním absolventů a požadavky zaměstnavatelů.

Tab. 8: Míra nezaměstnanosti, Jihočeský kraj, Česko, 2008, 2010

Rok	Jihočeský kraj	Česká republika
2008	4,8 % (17 505 osob)	6,0 %
2010	8,5 % (29 545 osob)	9,6 %

Zdroj: MPSV

Míra registrované nezaměstnanosti dosáhla k 31.12.2010 hodnoty 8,5 %, což je téměř dvojnásobek hodnoty z roku 2008. Na jedno volné pracovní místo připadalo 16 uchazečů evidovaných na úřadech práce. Dle údajů z Výběrového šetření pracovních sil (ČSÚ) dosáhl počet dlouhodobě nezaměstnaných¹⁰ v roce 2010 v Jihočeském kraji 5,8 tis.

Horní Rakousko

V oblasti Horního Rakouska je na trhu práce možno sledovat dopady hospodářské krize. Od roku 2008 docházelo k postupnému zvyšování míry nezaměstnanosti a ke snižování počtu volných pracovních míst. Ačkoli došlo ke zvýšení míry nezaměstnanosti mezi lety 2008 a 2010 z 3,5 % na 4,7 %, stále se míra nezaměstnanosti pohybuje pod celorepublikovým průměrem. V roce 2008 bylo v Horním Rakousku 9 714 volných pracovních míst, v roce 2010 se tento počet snížil na 6 913.

Tab. 9: Míra nezaměstnanosti, Horní Rakousko, Rakousko, 2008, 2010

Rok	Horní Rakousko	Rakousko
2008	3,5 % (21 654 osob)	5,8 %
2010	4,7 % (29 591 osob)	6,9 %

Zdroj: Arbeitsmarkt-Info, ke stažení na http://www.arbeiterkammer.com/bilder/d138/AMInfo_Jahresdurchschnitt2010.pdf, Arbeitsmarktprofil 2008, Oberösterreich, ke stažení na: <http://www.arbeitsmarktprofil.at/2008/4/profil.pdf>

¹⁰ Nezaměstnanost delší než 1 rok



Absolutní počet nezaměstnaných v Horním Rakousku v roce 2010 byl téměř stejný jako v Jihočeském kraji, ačkoli míra nezaměstnanosti byla na výrazně nižší úrovni, než tomu bylo v jižních Čechách. Přičemž na jedno volné místo připadaly v Horním Rakousku pouze 4 osoby (oproti 16 uchazečům v Jihočeském kraji). Z pohledu nezaměstnanosti je tedy v Horním Rakousku situace příznivější než v Jihočeském kraji.

4 Nabídka pracovních míst na trhu práce v Jihočeském kraji a Horním Rakousku

Zpracování této kapitoly předcházela monitoring pracovních příležitostí, které jsou poptávané prostřednictvím internetových pracovních serverů. Monitoring pracovních příležitostí se uskutečnil v srpnu 2011 a zmapoval aktuální možné pracovní příležitosti pro absolventy oboru biologická chemie. Důraz byl kladen na pracovní příležitosti v Jihočeském kraji a Horním Rakousku. Pozornost byla zaměřena na následující pracovní servery:

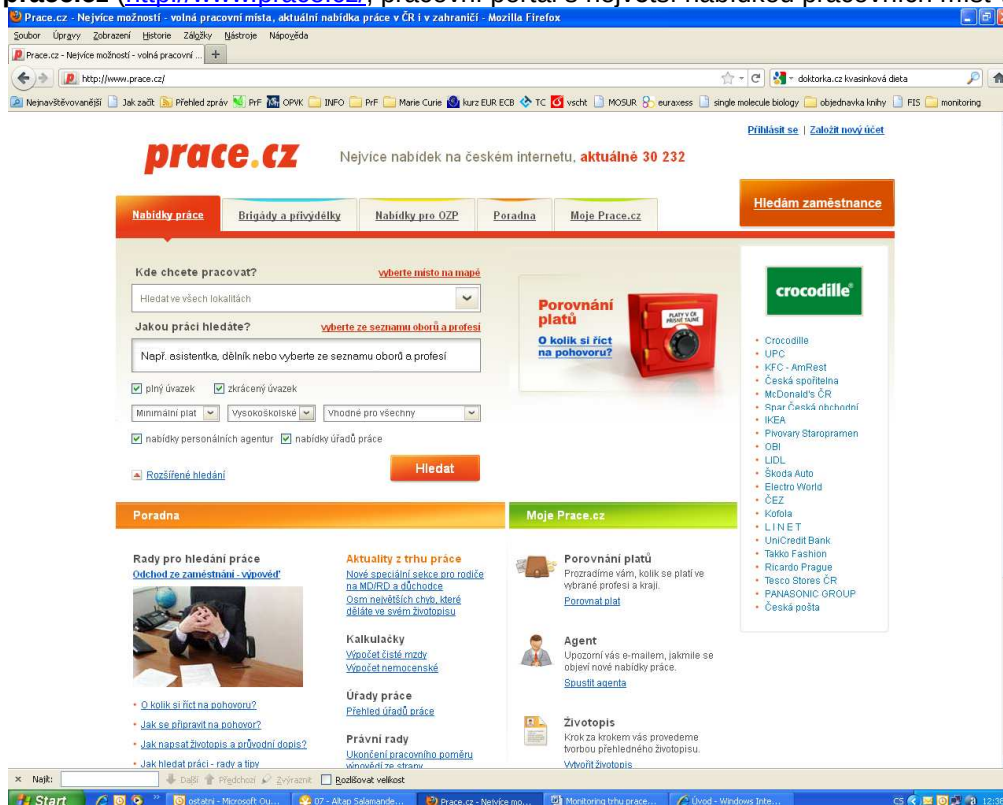
Integrovaný portál Ministerstva práce a sociálních věcí (<http://portal.mpsv.cz>)

The screenshot shows the 'Hledání volných míst' (Job Search) section of the portal. It displays a table of job opportunities categorized by education level and profession. The table is divided into three main columns: 'Vysokoškoláci' (University graduates), 'S maturitou' (Matura holders), and 'Vyučení a ostatní' (Vocational and others). Each column lists various professions with their corresponding number of available positions.

Vysokoškoláci	S maturitou	Vyučení a ostatní
Administrativa (161)	Administrativa (830)	Administrativa (209)
Doprava (17)	Doprava (210)	Doprava (1364)
Finanční (104)	Finanční (1153)	Finanční (382)
Informační technologie (104)	Informační technologie (317)	Informační technologie (40)
Kultura a sport (23)	Kultura a sport (61)	Kultura a sport (71)
Management (182)	Management (412)	Management (91)
Obchod a cestovní ruch (167)	Obchod a cestovní ruch (1516)	Obchod a cestovní ruch (2462)
Obrana a ochrana (2)	Obrana a ochrana (28)	Obrana a ochrana (240)
Právo (59)	Právo (3)	Právo (18)
Služby (6)	Služby (98)	Služby (1005)
Stavebnictví (66)	Stavebnictví (175)	Stavebnictví (1003)
Věda a výzkum (96)	Věda a výzkum (55)	Věda a výzkum (3)
Výchova a vzdělávání (242)	Výchova a vzdělávání (159)	Výchova a vzdělávání (10)
Výroba a provoz (405)	Výroba a provoz (1309)	Výroba a provoz (3986)
Zdravotnictví (562)	Zdravotnictví (312)	Zdravotnictví (56)
Zemědělství a lesnictví (18)	Zemědělství a lesnictví (46)	Zemědělství a lesnictví (221)

Below the table, there is a note: 'V databázi úřadů práce je 15 756 nabídek zaměstnavatelů, které obsahují 28 664 volných míst.' (In the database of employment offices, there are 15,756 offers from employers, which contain 28,664 job openings.)

Portál práce.cz (<http://www.prace.cz/>; pracovní portál s největší nabídkou pracovních míst v Česku)



Portál EURACCESS ČESKÁ REPUBLIKA (<http://www.euraxess.cz/>; portál s nabídkou výzkumných pracovních příležitostí především v Evropě, ale i v zemích mimo Evropu)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj

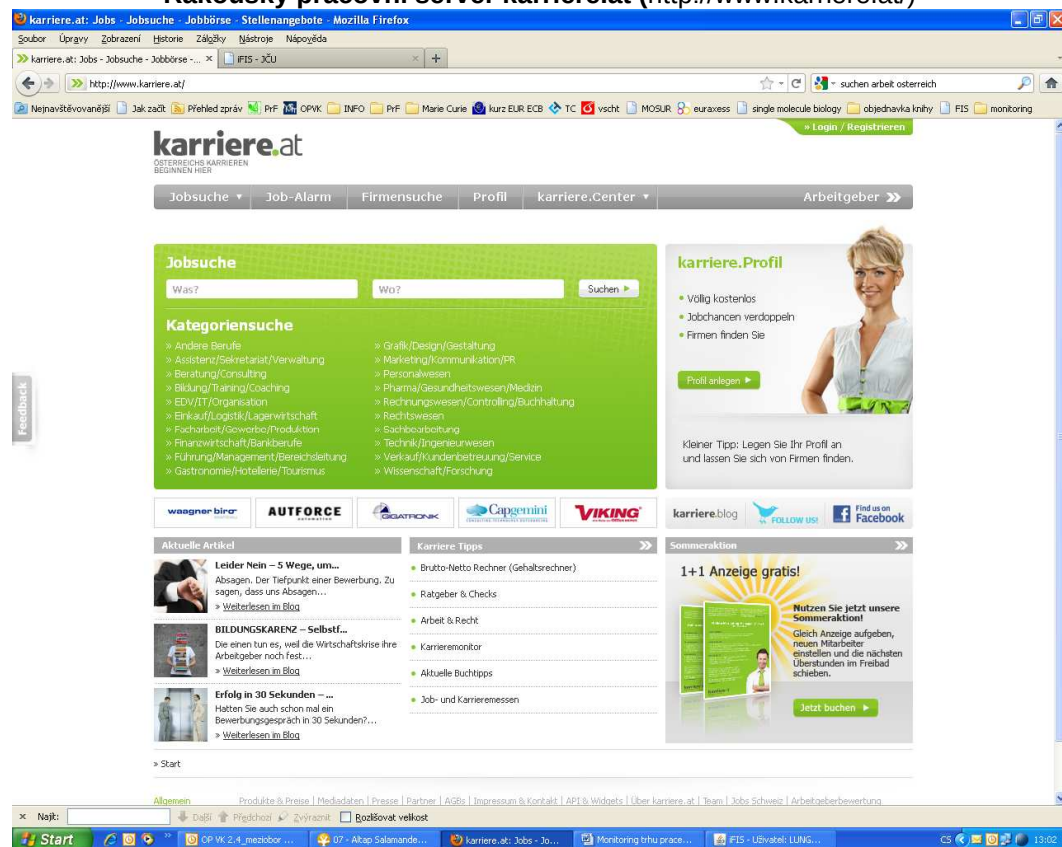


EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

Portál AMS.AT (rakouský portál s nabídkou pracovních míst evidovaných na úřadu práce, www.amt.at)



Rakouský pracovní server kariere.at (http://www.kariere.at/)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro
regionální rozvoj



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

Na **Integrovaném portálu MPSV** (www.portal.mpsv.cz) je nabídka pracovních míst evidovaných na úřadech práce. V této nabídce je možné vyhledávat pracovní místo dle oborů. Byla proto zhodnocena nabídka pro osoby s nejvyšším ukončeným vzděláním vysokoškolským v oborech **věda a výzkum, zdravotnictví, zemědělství a lesnictví**. Jednalo se o celkem 685 pracovních míst v celém Česku (údaje ze srpna 2011).

V Jihočeském kraji byly nabízeny pozice výzkumných pracovníků v oboru řasových biotechnologií (Mikrobiologický ústav AV ČR, Třeboň), kde by své uplatnění mohli najít i absolventi oboru biologická chemie. Další nabídka pracovních míst v Jihočeském kraji ve vědě a výzkumu, zdravotnictví a zemědělství pro osoby s kvalifikací biologický chemik byla v době průzkumu pracovních serverů (srpen 2011) omezená.

Zajímavými pozicemi mimo Jihočeský kraj byla tato místa:

- přírodovědný analytik-dagnostik (vedoucí laboratoře) (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Praha)
- junior researcher chemik-analytik se zaměřením na léčivé, aromatické a kořeninové rostliny (LAKR) a zeleniny (Univerzita Palackého v Olomouci - Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, Olomouc)
- odborný pracovník pro preklinický výzkum (Contipro C, a.s., Dolní Dobrouč)
- biotechnolog (CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč)
- výzkumný pracovník pro biotechnologickou laboratoř (CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč)
- přírodovědný analytik/diagnostik (Státní zdravotní ústav, Praha)
- analytik - biochemik na OKBH (ALMEDA, a.s., Neratovice)

Na pracovním serveru **www.prace.cz** byly pracovní nabídky vybrány na základě filtru „výběr dle oboru nebo profese“. V oblasti **zdravotnictví a farmacie** byly zvoleny pozice *odborný asistent ve výzkumu a vývoji* a *vědecko-výzkumný pracovník*. V kategorii **ostatní** byly vybrány pozice *biolog, přírodovědec* a *vědecko-výzkumný pracovník*. V kategorii **chemie a potravinářství** pak byly navoleny pracovní místa pro *pracovníky výzkumu a vývoje* a *vedoucí/manážera laboratoře*.

V Jihočeském kraji na základě tohoto filtru byly nalezeny pozice pro biology se vzděláním v oboru biotechnologie, chemie, biologie nebo zemědělství a dosaženým vzděláním Ph.D. Náplní práce těchto pozic bylo samostatné vedení výzkumu v Mikrobiologickém ústavu AV.

Byly též nalezeny nabídky pro výzkumné a vývojové vědecké pracovníky v chemických oborech pro společnost HIC & Services, s.r.o, která působí i v jižních Čechách.

Zajímavými pozicemi mimo Jihočeský kraj byla tato místa:

- pracovník chemického výzkumu a vývoje – researcher (spol. Synthon, s.r.o., Blansko)
- project manager for pharmaceutical development (spol. Zentiva Group, a.s., Praha)
- vědecký pracovník (Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i, Brno)
- aplikační specialista v oblasti molekulární biologie (PentaGen s.r.o., Praha)
- výzkumný pracovník pro vývoj biomateriálů (CONTIPRO GROUP s.r.o., Dolní Dobrouč)
- asistent R&D pro výzkum náhrad kloubní chrupavky (CONTIPRO GROUP s.r.o., Dolní Dobrouč)



- junior researcher chemik-analytik se zaměřením na léčivé, aromatické a kořeninové rostliny (LAKR) a zeleniny (Univerzita Palackého v Olomouci - Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, Olomouc)
- vedoucí výzkumné skupiny pro spotřební zboží (BIOCHEMIE a.s., Bohumín)

Mimo stránky MPSV a serveru www.prace.cz byla prověřena aktuální nabídka pracovních pozic na nově vznikajících výzkumných centrech. Na internetových stránkách středoevropského technologického institutu CEITEG v Brně se tak objevily nabídky zajímavých pozic, které jsou vhodné pro osoby s kvalifikací biologický chemik: *výzkumný pracovník – skupina Struktura a interakce biomolekul*, *výzkumný pracovník – skupina Interakce hormonálních drah ve vývoji rostlin* a *výzkumný pracovník – skupina Bioanalytická instrumentace*.

Výčet pozic v Jihočeském kraji, resp. v ČR je poměrně různorodý. Dá se však zároveň očekávat, že absolventi oboru biologické chemie díky své specifické kvalifikaci najdou uplatnění tam, kde by tradičně očekávání nebyli, že zaujmou potenciální zaměstnavatele svým profesním profilem.

Studenti biologické chemie jsou vzděláváni v mezinárodním prostředí a dá se u nich předpokládat, že se nebudou vázat pouze na nabízené pozice v Jihočeském kraji, resp. v České republice. Lákavé pro ně mohou být jak doktorandské, tak post-doktorandské a klasické zaměstnanecké pozice v zahraničí, především v sousedním Rakousku.

Na serveru www.euraxess.cz¹¹ byly prověřeny vědecké pozice v zahraničí (především v zemích Evropské unie) a byly nalezeny tyto pracovní nabídky, které jsou určeny i pro absolventy biologické chemie:

- Faculty Openings in Biochemistry, Genetics, Immunology & Microbiology (pozice pro post-doktorandy v Max F. Perutz Laboratories, Vídeň, Rakousko)
- Post doc in molecular prostate cancer research (Aarhus University Hospital Skejby, Aarhus, Dánsko)
- Postdoctoral Fellow, Molecular Metabolism (University of Copenhagen, Kodaň, Dánsko)
- Postdoctoral fellow position in cancer biology (University of Turku, Turku, Finsko)
- Phd research position in the department of Department of Biological Chemistry (Weizmann institute, Rehovot, Izrael)
- Post-doctoral position in plant immunity research (Uppsala BioCenter, Švédsko)
- Research Scientist (The Beatson Institute for Cancer Research, Glasgow, Velká Británie)

Monitorována byla také nabídka rakouských úřadů práce na portálu www.ams.at. Byly nalezeny např. pozice:

- Biochemiker/in/biochemik (Vídeň, Rakousko)
- Biotechnolog(e)in/biotechnolog (Vídeň, Rakousko)

¹¹ Projekt EURAXESS představuje jeden z kroků, jímž i v České republice uskutečňujeme doporučení Evropské rady v Lisabonu v roce 2000. Je to náš příspěvek k posílení Evropského výzkumného prostoru (European Research Area - ERA), který podporuje ambice Evropy stát se jednou z nejvyspělejších ekonomik na světě. Posláním Center služeb EURAXESS je poskytovat bezplatnou a individuální pomoc výzkumníkům a jejich rodinám při stěhování do cizí země v různých oblastech (zdroj: www.euraxess.cz).



Dále byly prověřeny nabízené pracovní pozice v Horním Rakousku, resp. celém Rakousku, a to prostřednictvím pracovního serveru www.karriere.at. Stejně jako v případě českých pracovních serverů byly hledány pozice vhodné pro absolventy oboru biologická chemie.

V Rakousku byla v srpnu 2011 inzerována tato zajímavá pracovní místa ve **vědě a výzkumu** (celkem bylo v Rakousku poptáváno 92 pozic ve vědě a výzkumu):

- Labor-Mitarbeiter in der Forschung/pracovník výzkumné laboratoře (přes pracovní agenturu, Vídeň, Rakousko)
- Laborleiter Qualitätskontrolle/vedoucí laboratoře kontroly kvality (přes pracovní agenturu, Vídeň, Rakousko)
- Biologe/in - Support Entwicklung und Registrierung/biolog/bioložka – podpora rozvoje a registrací (Kwizda Holding GmbH, Vídeň, Rakousko)

V kategorii **farmacie, zdravotnictví a lékařství** byly v Rakousku nalezeny tyto zajímavé pozice:

- Research Scientist Medical Devices (Baxter, Vídeň, Rakousko)
- Research Scientist (Baxter, Vídeň, Rakousko)

V Horním Rakousku nebyla při monitoringu prováděném v srpnu 2008 nalezena žádná volná pracovní místa ve vědě a výzkumu, resp. v oblasti farmacie, zdravotnictví a lékařství vhodná pro absolventy oboru biologické chemie. Jelikož byl ale monitoring prováděn v krátkém časovém období, nedá se hovořit o trendu, ale o aktuálním stavu. Zároveň se jednalo o období, kdy se na pracovní trh dostali absolventi a kdy nabídka volných pracovních míst tudíž klesá.

Při uplatnění absolventů biologické chemie na českém trhu práce bude hrát roli řada faktorů. Klíčová bude situace na českých výzkumných institucích. Roli bude hrát to, zda tyto výzkumné instituce budou mít dostatek prostředků na nábor nových pracovníků. To souvisí i s rozdělováním grantů a dotací na výzkum v Česku. Dále bude důležité to, zda v příštích letech dojde k rozvoji aplikovaného výzkumu v soukromé sféře. Ten zatím v českých podmínkách nemá příliš tradici. Jak již bylo uvedeno výše, dá se předpokládat, že část absolventů biologické chemie bude nacházet (alespoň pro začátek) uplatnění v zahraničí. Jelikož se jedná o elitní studenty, jejich šance na uplatnění na zahraničních pozicích by měly být poměrně vysoké. Zároveň kvalifikaci v oboru biologická chemie mohou v českých podmínkách získat pro zatím pouze studenti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Unikátnost tohoto oboru a přiměřený počet absolventů by měly šance na adekvátní pracovní uplatnění těchto studentů ještě zvýšit.



Seznam tabulek:

TAB. 1: ZAMĚSTNANÍ PODLE ODVĚTVÍ CZ-NACE (V TIS.), JIHOČESKÝ KRAJ, Q1-Q3/2010.....	10
TAB. 2 - 6: NEJVÝZNAMNĚJŠÍ ZAMĚSTNAVATELÉ V JIHOČESKÉM KRAJI DLE OKRESŮ.....	11
TAB. 7: 10 NEJVĚTŠÍCH VÝROBNÍCH PODNIKŮ SPOLKOVÉ ZEMĚ HORNÍ RAKOUSKO (ZAOKROUHLNÉ POČTY ZAMĚSTNANCŮ V ROCE 2008)	14
TAB. 8: MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI, JIHOČESKÝ KRAJ, ČESKO, 2008, 2010.....	15
TAB. 9: MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI, HORNÍ RAKOUSKO, RAKOUSKO, 2008, 2010	15

Seznam obrázků:

OBR. 1: FOTODOKUMENTACE Z PROMOCE STUDENTŮ BAKALÁŘSKÉHO CYKLU BIOLOGICKÉ CHEMIE, 2010	4
OBR. 2: FOTODOKUMENTACE Z LABORATORNÍCH CVIČENÍ STUDENTŮ BIOLOGICKÉ CHEMIE	4
OBR. 3: MAPA JIHOČESKÉHO KRAJE	6
OBR. 4: OKRESY HORNÍHO RAKOUSKA	7
OBR. 5: VĚKOVÁ STRUKTURA OBYVATELSTVA HORNÍHO RAKOUSKA A JIHOČESKÉHO KRAJE, 1.1.2011	8

