

## SPOLUPRÁCE VYSOKÝCH ŠKOL A VYŠŠÍCH ODBORNÝCH ŠKOL SE ZAMĚSTNAVATELI V LIBERECKÉM KRAJI\*

*Drahomíra Kraťková, Libor Nováček*

### ÚVOD

Studie je pokračováním šetření Centra pro studium vysokého školství, v. v. i., (CSVŠ) v jednotlivých regionech České republiky zaměřeném na spolupráci vysokých škol a vyšších odborných škol se zaměstnavateli a na uplatnění absolventů těchto škol na trhu práce. Průzkum navazuje na šetření uskutečněná v rámci projektu „Analýza spolupráce vysokých škol s výrobními a servisními podniky“ (2004–2006) a šetření v letech 2006–2007 v regionech Most, Jižní Čechy, Zlín a Vysočina.

Šetření se uskutečnilo v rámci výzkumného záměru CSVŠ „Terciární vzdělávání ve znalostní společnosti“ a zabývá se tematikou, která je jednou z priorit „Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti MŠMT pro oblast vysokých škol na období 2006 – 2010“.

### CHARAKTERISTIKA REGIONU

Kraj má převážně průmyslový charakter. Rozvinut je průmysl skla a bižuterie, výroba a zpracování plastů, strojírenství a odvětví zpracovatelského průmyslu s úzkou vazbou na výrobu automobilů. Tradiční textilní průmysl ztratil v důsledku útluhu v posledních letech svoje dominantní postavení.

Do území Libereckého kraje zasahuje i Euroregion Neisse-Nisa-Nysa. Ten je euroregionem tří hraničních oblastí nacházejících se na území, kde se stýkají hranice České republiky, Spolkové republiky Německo a Polské republiky. Euroregion byl ustanoven v roce 1991.

Liberecký kraj nabízí vynikající přírodní i kulturní podmínky pro cestovní ruch a sportovní aktivity. Svou bohatou historickou tradicí, která se odráží ve velkém množství stavebních a historických památek i kulturních zařízení, naláká každoročně do regionu statisíce

návštěvníků. Symbolem pro široké okolí se stala jedinečná stavba horského hotelu Ještěd, za kterou architekt Karel Hubáček obdržel Perretovu cenu.

Liberecký kraj zahrnuje 215 obcí, v nichž v současnosti žije více než 420 000 obyvatel. Počet obyvatel kraje v posledních deseti letech nezaznamenal významnější změny. Charakter sídelní struktury významně determinuje síť škol a školských zařízení. V nadcházejícím období výraznou změnou projde věkové složení obyvatelstva, převážně v jeho ekonomicky aktivní části. Zatímco do ekonomicky neaktivního věku začnou odcházet populační ročníky narozené okolo roku 1950, na trh práce budou vstupovat početně slabší ročníky narozené po roce 1990. Bude tak docházet ke generační výměně ekonomicky aktivního obyvatelstva, která bez zahrnutí dalších vlivů, zejména potenciální migrace, nebude adekvátně saturována, a to v řádu tisíců v rámci jednoho roku. Tato skutečnost bude významným sociálně-ekonomickým faktorem ovlivňujícím nejen vzdělávací soustavu, ale i hospodářský růst a sociální politiku.

Na trhu práce se nedostatkovými stanou mnohé kvalifikace, a to nikoli v důsledku nesouladu mezi jeho potřebami a kvalifikací absolventů vzdělávacího systému, ale ryze v důsledku absolutního počtu absolventů. Zesílí tak tlak na vzdělávací systém, jenž by měl adekvátně a pokud možno flexibilně reagovat na potřeby společnosti.

Kraj stabilně vykazuje nepříznivou vzdělanostní strukturu obyvatelstva staršího 15 let. S podílem 7,7 % obyvatel s vysokoškolským vzděláním, 29 % se středním vzděláním s maturitní zkouškou, 41,6 % se

\* Vypracováno v rámci Výzkumného záměru č. MSM0023775201 „Terciární vzdělávání ve znalostní společnosti“

středním vzděláním bez maturitní zkoušky a 21,7 % se základním vzděláním či bez vzdělání zaujímá předposlední místo mezi kraji.<sup>1</sup> Historicky na trhu práce převažuje sekundární sektor, který činí 53 % (pouze zpracovatelský průmysl představuje 43 %), což je maximum mezi ostatními kraji. Naopak primér, terciér a kvartér vykazují ve srovnání s Českou republikou podíl výrazně nižší. Podíl na tom má tradice sklářského a strojírenského průmyslu, v posledních letech umocněná nárůstem odvětví spojených s automobilovým průmyslem. V rámci desetiletého vývoje zaznamenal sekundér oproti vývoji v České republice mírný nárůst, naopak terciér a kvartér paradoxně oproti tendencím vyspělé ekonomiky poměrně podstatný pokles.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Identifikační kód Výzkumného záměru: MSM 0023775201

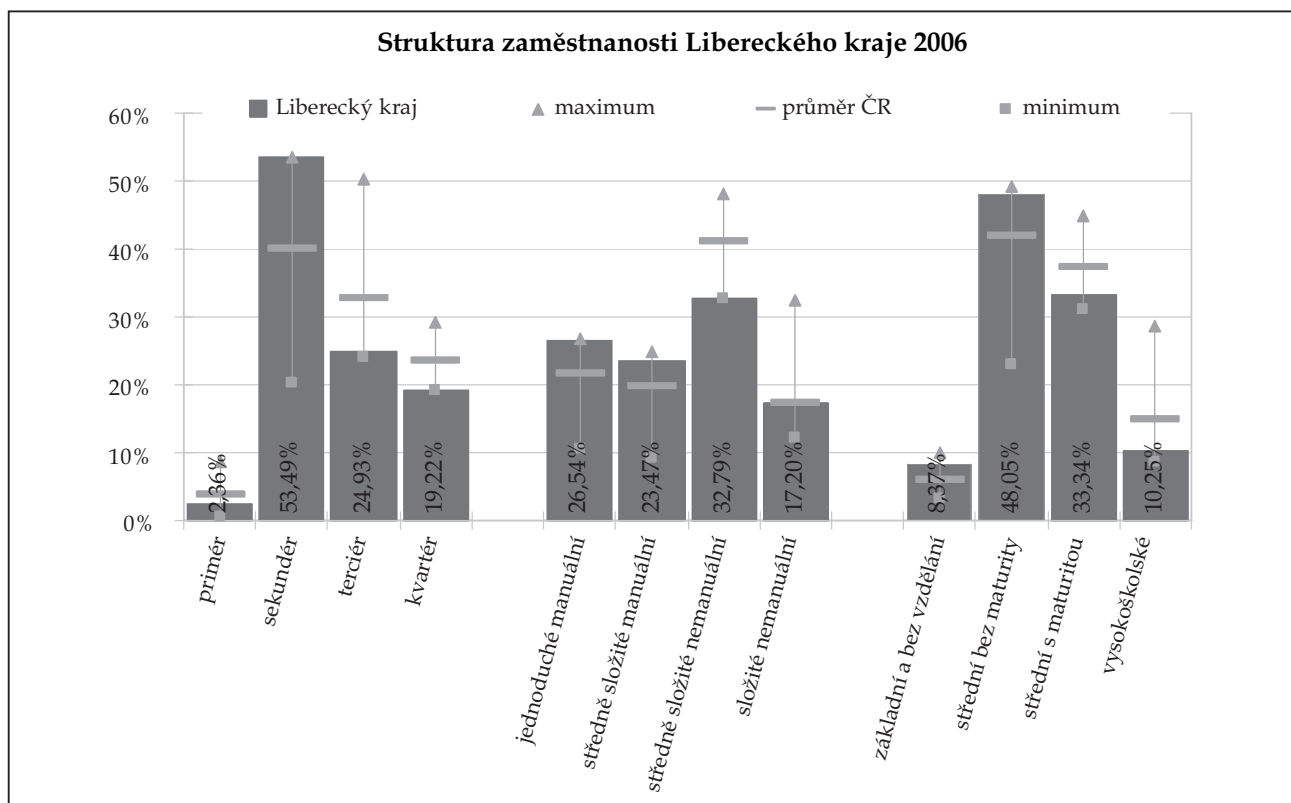
<sup>2</sup> Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Libereckého kraje 2008

S charakterem odvětví souvisí i náročnost profesí a kvalifikační požadavky. Převažují manuální činnosti jednoduchého či středně složitěho charakteru, v předchozí dekádě dokonce vzrostl podíl i absolutní počet zaměstnanců vykonávající jednoduché manuální činnosti. Středně složitě nemanuální a složitě nemanuální profese se pohybují na minimu, respektive průměru České republiky.

Kvalifikační složení rámcově odpovídá vývoji v České republice, nicméně je determinováno parametry vzdělávací soustavy (vysoký podíl zaměstnanců se středním vzděláním bez maturity, podprůměrný podíl zaměstnanců se středním vzděláním s maturitou). Rozsah změn se vyznačuje nižší dynamikou – sleduje sice stejný směr, ale změna není tak patrná (markantně v případě zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním).

V důsledku stabilního hospodářského růstu došlo ke snížení míry nezaměstnanosti, a to z 9,1 % v červnu

Graf č. 1



Zdroj: ČSÚ

2004 na 6,5 % v červnu 2007. Nicméně dynamika snižování míry nezaměstnanosti ani zdaleka nedosahuje vývoje v České republice. Zatímco v předchozích letech byl rozdíl mezi mírou nezaměstnanosti v Libereckém kraji a České republice v řádu 1,5 procentního bodu, již od počátku roku 2006 dochází k jejich sblížení, v červenci 2007 byla dokonce míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji vyšší než v České republice.

O vznikajících disproporcích na trhu práce svědčí i snižování počtu uchazečů o zaměstnání připadajících na jedno volné pracovní místo. Zatímco v červnu 2004 činil 8,8, ve stejném období roku 2007 již pouze 3,1. Jedná se o projev výše popisovaných skutečností – demografického vývoje, vzdělanostních charakteristik obyvatelstva z hlediska dosaženého stupně vzdělání a odbornosti – podpořených hospodářským růstem. Lze očekávat, že kombinace těchto faktorů povede k prohloubení problémů, jež v konečném důsledku mohou brzdit či zastavit další hospodářský rozvoj.<sup>3</sup>

Oblast regionu Liberec a Jablonec nad Nisou je specifická vysokým počtem podnikatelských subjektů a poptávkou po kvalitních pracovnících s převážně středním a vyšším vzděláním, odbornými znalostmi a dovednostmi ve vystudovaném oboru, dobrou znalostí německého a anglického jazyka, aktivní prací na PC a praxí v oboru. Absolventi, kteří ovládají aktivně minimálně jeden světový jazyk, bez problémů a zručně uživatelsky výpočetní techniku a zvládají prakticky svůj obor dosahují nadprůměrné měsíční mzdy a stabilní, trvalé zaměstnání. Najdou své uplatnění i v rámci Evropské unie.

## ZAMĚŘENÍ PRŮZKUMU A POUŽITÁ METODIKA

V průzkumu jsme se zaměřili na:

- Uplatnění absolventů vyšších odborných škol a Technické univerzity v Liberci na trhu práce.
- Zaměstnatelnost absolventů vysokých škol a vyšších odborných škol vzhledem k jejich oboru a kompetencím.

- Požadavky zaměstnavatelů na profil absolventa.
- Úroveň a formy spolupráce vysokých škol a vyšších odborných škol s regionálními zaměstnavateli.
- Možnost zaměstnavatelů podílet se na chodu školy.

V průzkumu jsme použili kvalitativní metody – řízené rozhovory s představiteli školského odboru Krajského úřadu Liberec, Úřadu práce v Liberci, Krajské hospodářské komory v Liberci, Střední průmyslové školy strojní a elektrotechnické a Vyšší odborné školy a Technické univerzity v Liberci. Tento druh šetření se osvědčil v předchozích průzkumech a ukázal se jako nejvíce vypovídající o dané problematice.

Problematiku spolupráce výše uvedených institucí jsme chtěli širěji diskutovat u společného jednání na focus group, rozšířeného o zástupce regionálních zaměstnavatelů. Bohužel zástupci škol ani KÚ ani ÚP neměli zájem o takové setkání, nepovažují je za přínosné a svoji účast odmítli.

Další údaje o dané problematice jsme čerпали z webových stránek Krajského úřadu Liberec, Úřadu práce v Liberci, Krajské hospodářské komory, Vyšších odborných škol v regionu a Technické univerzity v Liberci.

## STRUKTURA TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ LIBERECKÉHO KRAJE

Liberecký kraj z hlediska oborové struktury jak středního školství tak terciárního školství vychází z poměrně výrazného zastoupení technických oborů, i když jejich stávající kvalifikační struktura a rozsah vyžaduje změny, stejně tak jako je potřeba změnit jejich vnímání ze strany veřejnosti. Druhé specifikum je zastoupení uměleckoprůmyslových oborů.

Kraj nedisponuje kapacitou vyššího odborného vzdělávání srovnatelnou s Českou republikou. V Libereckém kraji je celkem osm vyšších odborných škol. Většina vyšších odborných škol je spojena se středními školami. Tři VOŠ mají umělecké, resp. uměleckoprůmyslové zaměření.

<sup>3</sup> dtto

Šest VOŠ je zřízených krajem:

*Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec*

poskytuje vzdělávání v oboru Počítačové systémy. Ve školním roce 2005/06 studovalo obor 50 studentů, ve školním roce 2006/07 43 studentů. V roce 2007 měla škola 30 absolventů. Na školní rok 2007/08 podalo přihlášku 55 zájemců o studium, k přijímacímu řízení se dostavilo 30 uchazečů. Přijati byli všichni, nastoupilo 20.

Jako fakultní škola Pedagogické fakulty Technické univerzity v Liberci umožňuje škola konání pedagogické praxe posluchačům fakulty v požadovaných předmětech.

*Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu a Obchodní akademie, Jablonec nad Nisou*

VOŠ nabízí obor Zahraniční obchod, pojišťovnictví a cestovní ruch. VOŠ úzce spolupracuje s Hospodářskou fakultou Technické univerzity v Liberci na tvorbě bakalářského studijního programu. VOŠ spolu s Bankovním institutem, Vysoká škola, s.r.o., Praha realizuje bakalářský studijní program Bankovníctví.

*Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola, Nový Bor*

VOŠ vyučuje obor Tvorba uměleckého skla. Ke studiu přijímá maximálně 20 studentů ročně.

*Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Jablonec nad Nisou*

VOŠ připravuje absolventy pro praktickou činnost při výrobě mincí a medailí v oboru Ražená medaile a mince a od roku 2005 v oboru Propagační grafika.

*Střední uměleckoprůmyslová škola a Vyšší odborná škola, Turnov*

VOŠ realizuje studium ve vzdělávacím programu Restaurování kovů. S Fakultou chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze realizuje bakalářský studijní program Konzervování – restaurování objektů kulturního dědictví – uměleckořemeslných děl, obor Konzervování-restaurování uměleckořemeslných děl z kovů. Pro školní rok 2008/09 přijala 12 studentů.

*Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Liberec*

VOŠ vychovává zdravotnický personál v oboru Diplomovaná všeobecná sestra. I na zdravotnické VOŠ se projevuje úbytek zájemců o studium. Zatímco

v roce 2005 se hlásilo ke studiu 76 zájemců (přijato bylo 31), v roce 2007 to bylo 41 zájemců (přijato bylo 34).

Další dvě VOŠ jsou soukromé:

*Střední škola právní a Vyšší odborná škola právní, s.r.o., Liberec*

s obory Právní činnost a Sociální práce. Absolventi oboru Právní činnost mohou pokračovat ve zkráceném bakalářském studiu na Bankovním institutu VŠ Praha, a.s., s pobočkami v Liberci a v Jablonci nad Nisou. Ve školním roce 2007/08 studuje na VOŠ 130 studentů.

*Vyšší odborná škola hospodářská, s.r.o., Liberec*

realizuje vzdělání v oboru Daně a účetnictví. Na školní rok 2007/08 bylo přihlášeno 145 uchazečů a přijato 95 studentů.

Vysokoškolské vzdělání poskytuje Technická univerzita v Liberci a výše uvedené pobočky dvou vysokých škol, Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a Bankovního institutu, vysoké školy Praha, a.s., v regionu působí také virtuální Univerzita NISA.

*Technická univerzita v Liberci (TUL)*

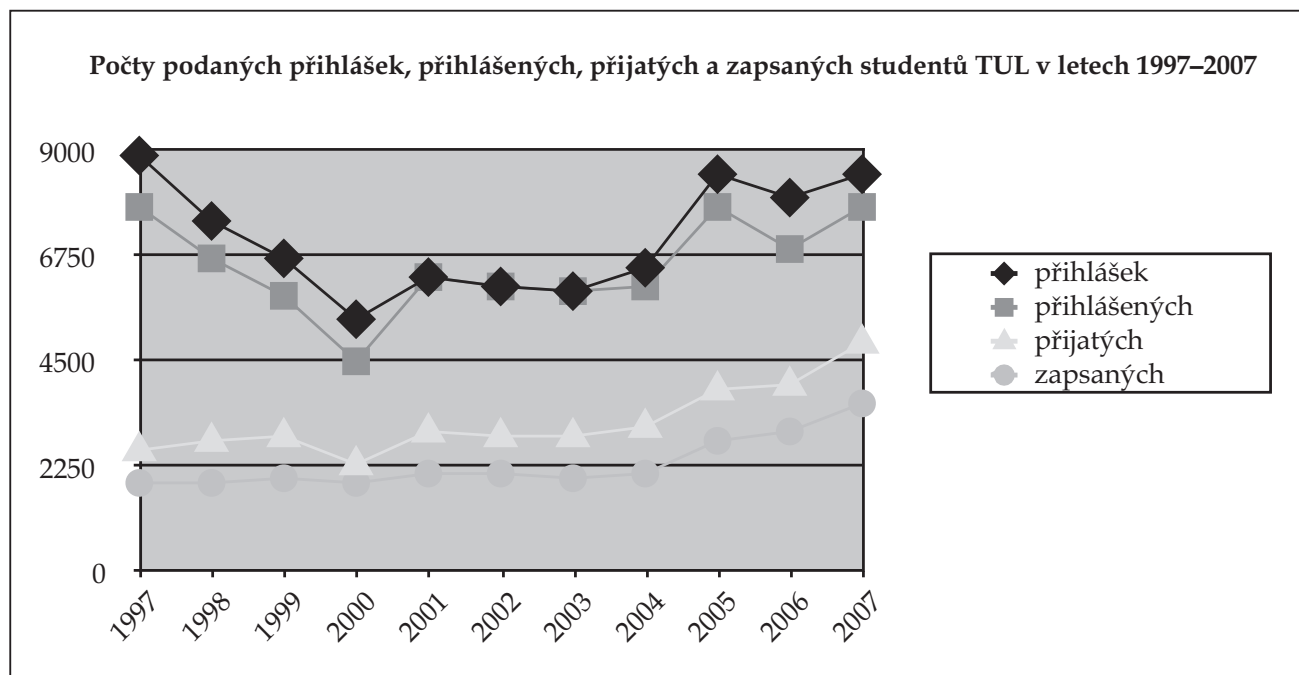
Je veřejnou vysokou školou univerzitního typu. Má 6 fakult, 1 vysokoškolský ústav a další součásti. Fakulty spolupracují při uskutečňování studijních programů (např. ve studijních programech výtvarná umění a design, sportovní management, textilní marketing, logistika a informatika, mechatronika, ošetřovatelství apod.). Výuka mezi fakultami je vzájemně provázána, ústřední roli má princip výuky jedné katedry pro celou univerzitu, v rámci něhož jsou některé fakulty poskytovateli služeb (Hospodářská fakulta, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická), tj. výuky přírodovědných disciplín, společenských věd včetně ekonomických, výuky cizích jazyků, tělesné výchovy pro ostatní fakulty, které jsou spíše příjemci služeb. V akademickém roce 2007/08 realizovala TUL 65 studijních programů a 159 studijních oborů. Bylo přijato 8 485 přihlášek uchazečů o bakalářské a magisterské studium. Přijato bylo 5 167 uchazečů, z toho se ke studiu zapsalo 3 548 uchazečů. Ve srovnání s rokem 2006 bylo podáno o 536 přihlášek více, přijato o 804 uchazečů více a zapsáno o 503 uchazečů více. Zájem o studium na Hospodářské fakultě, Fakultě přírodovědně-humanitní a pedagogické a na Fakul-

tě architektury převyšuje kapacitní možnosti fakult. Zájem o studium technicky orientovaných studijních programů na Fakultě strojní a Fakultě textilní je ovlivněn náročností studia v oblasti přírodních a technických věd, současnou situací v řadě textilních podniků apod.; přesto zájem o studium těchto oborů

stoupá zvláště u uchazečů ze zahraničí. Vyšší zájem je o studium na Ústavu zdravotnických studií.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> ČSÚ – Ročenky

Graf č. 2



Zdroj: Výroční zpráva TUL o činnosti za rok 2007

Fakulta strojní TUL realizuje tři bakalářské studijní programy (Materiály a technologie, Stroje a zařízení, Výrobní systémy), pět magisterských studijních programů (Aplikovaná mechanika, Automatizované systémy řízení ve strojírenství, Konstrukce strojů a zařízení, Strojírenská technologie, Výrobní systémy), pět navazujících magisterských studijních programů (tytéž jako magisterské programy) a tři doktorské programy (Strojní inženýrství, Stroje a zařízení, Strojírenská technologie).

V roce 2006 studovalo na fakultě 1803 studentů a úspěšně zakončilo studium 146 absolventů (41 bakalářský, 87 magisterský a 18 doktorský studijní program).

#### Fakulta textilní TUL

nabízí studijní program Textil v bakalářském studiu a studijní program Textilní inženýrství v magisterském, navazujícím magisterském a doktorském studiu. V roce 2007 studovalo na fakultě 1453 studentů (937 v bakalářském studiu, 247 v navazujícím magisterském studiu, 180 v magisterském studiu a 89 v doktorském studiu. Absolvovalo 306 studentů (172 absolventů bakalářského, 61 navazujícího magisterského, 72 magisterského studijního programu a 1 absolvent doktorského studijního programu).

#### Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická TUL

vyučuje šest bakalářských studijních programů (Specializace v pedagogice, Filozofie, Matematika, Filolo-



gie, Sociální práce, Speciální pedagogika), dva magisterské studijní programy (Učitelství pro základní školy a Učitelství pro střední školy), dva navazující magisterské studijní programy (Fyzika a Učitelství pro základní školy) a doktorský studijní program Fyzikální inženýrství. V roce 2007 studovalo na fakultě 1689 studentů bakalářských studijních programů, 1029 magisterských studijních programů a 9 studentů doktorského studijního programu. Absolvovalo 208 studentů bakalářských a 190 studentů magisterských studijních programů. Do akademického roku 2007/08 se přihlásilo 3175 uchazečů o studium, přijato bylo 1786 a zapsáno 1177 studentů.

#### *Hospodářská fakulta TUL*

Nabízí zájemcům o studium studijní programy Ekonomika a management, Hospodářská politika a správa a Systémové inženýrství a informatika v bakalářském, navazujícím magisterském studiu a doktorském studiu. V roce 2007 studovalo na fakultě 1645 studentů bakalářského a magisterského studia a 41 doktorského studia.

Ke studiu bylo v roce 2007 přijato 849 uchazečů o bakalářské studium (zapsalo se 434), 253 uchazečů o navazující magisterské studium (zapsalo se 217), do doktorského studia bylo přijato a zapsáno 10 uchazečů. Studium absolvovalo 136 studentů bakalářského studia, 173 navazujícího magisterského studia a 8 studentů doktorského studia.

#### *Fakulta umění a architektury TUL*

Na fakultě lze studovat program Architektura a urbanismus a Výtvarná umění v bakalářském studiu, studijní program Architektura a urbanismus také v navazujícím magisterském studiu. V roce 2007 studovalo na fakultě celkem 262 studentů, z toho 48 studijní program Výtvarná umění. Absolvovalo 14 studentů bakalářského studijního programu Výtvarná umění a 40 studentů studijního programu Architektura a urbanismus (2 bakalářský, 23 magisterský a 1 navazující magisterský program).

#### *Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií TUL*

má akreditovány obory v oblasti informačních technologií, elektroniky, zpracování signálů, umělé inteligence a zpracování multimediálních dat. Studijní programy Elektrotechnika a informatika, Aplikované vědy a informatika a Informační technologie lze

studovat v bakalářském studiu, programy Elektrotechnika a informatika a Aplikované vědy v inženýrství v navazujícím magisterském a doktorském studiu. V roce 2007 v bakalářském studiu studovalo 513 studentů (absolvovalo 103), v navazujícím magisterském studiu studovalo 139 studentů (absolvovalo 16), v doktorském studiu studovalo 95 studentů (absolvovalo 16). Ke studiu v bakalářských a navazujících magisterských programech se v roce 2007 hlásilo 559 uchazečů, přijato bylo 359 a zapsáno 278.

#### *Ústav zdravotnických studií TUL*

byl ustanoven 1. prosince 2004. Jeho vznik vyplynul ze zájmu Technické univerzity v Liberci akreditovat tříletou prezenční formu bakalářského studijního programu Ošetrovatelství. Ústav zajišťuje výuku ve studijních programech Ošetrovatelství a Biomedicínská technika. V roce 2007 studovalo celkem 112 studentů.

#### *Centrum dalšího vzdělávání TUL*

Zajišťuje kurzy celoživotního vzdělávání, hlavně v oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. V roce 2007 studovalo v kurzech 372 studujících, absolvovalo 127. Centrum zajišťuje také kurzy Univerzity třetího věku (Ú3V). Zájem je zaměřen především na společenské vědy a vědy o kultuře a umění. V roce 2007 studovalo na Ú3V 314 studujících, absolvovali 4 studenti.

#### *Univerzita NISA*

nemá stálé sídlo (proto virtuální), jejím garantem je Hospodářská fakulta ve spolupráci s Fakultou přírodovědně-humanitní a pedagogickou a Fakultou mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci. Zahraničními partnery, podílejšími se na vypracování studijních programů a zabezpečení výuky na „rotačním principu“ jsou Politechnika Wroclawska, Jelenia Góra, Polsko a Hochschule Zittau/Görlitz, Německo. Tyto tři vysoké školy uzavřely dohodu o spolupráci, na základě které úzce spolupracují v oblasti výuky při zajišťování studijního oboru Informační a komunikační management. Cílem bakalářského studia informačního a komunikačního managementu v anglickém jazyce je výchova vysokoškolsky vzdělaných odborníků, schopných řešit organizační, technické i související společenské a ekonomické problémy v Euroregionu Nisa z hlediska Evropské unie. Předpokladem je, že absolventi najdou uplatnění především v Euroregionu.

## SPOLUPRÁCE TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI S TRHEM PRÁCE

Univerzita tradičně dobře spolupracuje se Statutárním městem Libercem i s Libereckým krajem a jeho orgány. Stejně jako v předchozích letech i v roce 2007 se na TUL řešily projekty zaměřené na výzkumné cíle významné pro Liberec podporované prostředky Magistrátu města Liberec. Projekty byly zaměřené na ekologii, zlepšení kvality života ve městě, na ekonomiku, sociologii a podporu vzdělávání.

TUL se podílí na přípravě a využití průmyslových zón (Liberec jih, Liberec Sever), řeší projekty aplikovaného výzkumu pro průmyslové firmy z regionu i mimo něj (OP Prostějov, Škoda Auto Mladá Boleslav a další). Zvláště v rámci výzkumných center a <sup>5</sup>clusteru měla v roce 2007 TUL působnost výrazně větší dosah než regionální, většinou se jednalo o akce s celostátním významem.

*Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci* (FT TUL) se aktivně podílela na řešení projektů clusteru CLUTEX – „Technické textilie“. Na základě monitorování situace na trhu práce vypracovala FT katalog pracovních příležitostí, databáze firem a databáze středních škol. V rámci celoživotního vzdělávání byl pro zaměstnance firem sdružených v clusteru CLUTEX uspořádán kurz „Podnikání v textilu“.

Pro zvýšení profesionalizace komunikačních a marketingových aktivit fakulty byl přijat pracovník, který zajišťuje přípravu propagačních materiálů, mapování a tvorbu databáze kontaktů, informační kampaň, hodnocení zpětné reakce podniků atd. Informace o aktivitách FT a jednotlivých projektech byly prezentovány na konferencích, v odborných publikacích, nástěnkách v prostorách řešitelů a také na veletrzích (Hospimedica, 15.-19. 10. 2007, STYL 15.-17. 2. 2008). Výsledkem bylo zvýšení odborné prestiže FT TUL, navázání spolupráce s podniky na vědeckovýzkumných úkolech a také získání nabídek spolupráce v oblasti výukové činnosti v bakalářských a magisterských studijních programech (zadávání bakalářských a diplomových prací, zprostředkování praxí, exkurzí studentů...).

*Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická TUL* (FP TUL) spolupracuje s vědecko-výzkumnými pracovišti a vysokými školami v ČR na řešení projektů, souvisejících s koncepcí nových či stávajících studijních programů nebo oborů realizovaných na FP TUL. Konkrétně byla uzavřena smlouva o spolupráci s Fyzikálním ústavem AV ČR, dohoda o vzájemné spolupráci ve vědě a výuce s Matematickým ústavem AV ČR. Úspěšně se rozvíjí spolupráce s vybranými pracovišti, na nichž studenti FP mohou realizovat různé druhy praxí (zejména s Národním muzeem v rámci studijního oboru Kulturně historická a muzeologická studia). Jsou podporovány kontakty s tzv. fakultními školami, jež se podílejí na praktické výchově budoucích učitelů.

*Fakulta hospodářská TUL* (FH TUL) úzce spolupracuje s podnikatelskou sférou a státní správou a samosprávou v Libereckém kraji. Např. spolupráce FH s největším českým pojistitelem – Českou pojišťovnou přispívá ke kvantitativnímu i kvalitativnímu rozvoji studia pojišťovnictví. Studenti magisterského i doktorského studia se v průběhu studia seznamují s praktickými zkušenostmi z pojišťovnictví a mohou využít možnosti uplatnění v pojišťovací praxi.

V rámci projektu „Zvýšení efektivity vzdělávacího procesu v kontextu spolupráce univerzity a podnikatelského prostředí“ dochází k lepší komunikaci mezi studenty, pedagogy a organizacemi spolupracujícími na ročních řízených praxích.

Ve spolupráci s firmou ČEZ vypracovala HFe-learningovou učební pomůcku, která by měla studentům HF pomoci, jak své dosud teoretické znalosti získané ve škole uplatnit a aplikovat v konkrétních praktických situacích při tvorbě nástrojů k finančnímu řízení podniků. Model vyvinutý ve spolupráci s firmou ČEZ Obnovitelné zdroje, a.s., v české a anglické verzi, slouží k finančnímu posouzení efektivity investic do výstavby větrných elektráren.

Výzkumná činnost *Fakulty strojní TUL* (FS TUL) je např. zaměřena na optimalizaci vlastností strojů a zařízení v interakci s pracovními procesy a člověkem. Byla navržena nová řešení konstrukčních uzlů textilních a sklářských strojů, zařízení pro extrémní dynamická zatížení a optimalizován tvar a funkce pracovních orgánů a nástrojů pro minimální energetickou náročnost a jakost produkce, byla řešena metodika

5 ???? Není žádná poznámka

Rapid Prototyping. Pozornost byla věnována rozsáhlému technologickému a materiálovému výzkumu, který přinesl řadu pozoruhodných poznatků. Důraz byl položen na minimalizaci vzniku vibrací a hluku optimalizací vibroizolačních prvků a aktivním řízením vibroizolačních systémů, na sledování jejich účinku na člověka a kvalitu pracovního prostředí při zvyšování životnosti i výkonnosti strojů.

*Fakulta mechatroniky TUL* (FM TUL) spolupracuje mimo jiné při vývoji expertního systému řízení pro RWE Transgas NET, s.r.o., s Ústavem jaderného výzkumu Řež, a.s., na výzkumu THMC procesů pole blízkých interakcí a zóny narušené hloubičními pracemi, provádí laboratorní zkoušky oxidace a redukce v rámci studie technické proveditelnosti pro AQUA-TEST, a.s.

S průmyslovou sférou je již tradičně těsně spojena většina fakult TUL, přibližně polovina diplomových prací je realizována ve spojení s průmyslem. TUL reaguje na potřeby průmyslové sféry, které se odrážejí v pedagogickém zaměření jednotlivých kateder. Růst objemu výzkumné činnosti TUL je kromě řešení projektů dán i vzrůstajícím zájmem českých a zahraničních podniků o spolupráci a je motivován snahou firem o vlastní inovativní činnost. Dokladem toho je rostoucí objem doplňkové činnosti TUL a rostoucí počet smluv s privátním sektorem. Počátkem roku 2008 byla podepsána smlouva i s významnou americkou firmou Cummins o vývoji nových filtračních materiálů na bázi nanovláken pro potřeby automobilového průmyslu. TUL se do značné míry orientuje na aplikovaný výzkum ve prospěch privátního sektoru. Příkladem je úspěšný vývoj v oblasti nanovláken. Partnerská firma Elmarco zahájila v roce 2006 prodej laboratorních linek na výrobu nanovláken vyrobených na základě licenční smlouvy s TUL.

### SPOLUPRÁCE VYŠŠÍCH ODBORNÝCH ŠKOL S TRHEM PRÁCE

Vyšší odborné školy spolupracují se zaměstnavatelskou sférou hlavně v zajišťování odborné praxe studentů. *Vyšší odborná škola strojní a elektrotechnická*

*v Liberci* například spolupracuje s firmami Cadence Innovation v Liberci, Benteler, s.r.o., ve Stráži nad Nisou, Kamax, s.r.o., v Turnově aj. *Vyšší odborná škola mezinárodního obchodu v Jablonci nad Nisou* má navázané kontakty mimo jiné s firmami Jablonex Group, a.s., v Jablonci nad Nisou, Exatherm, s.r.o., v Železném Brodě, Preciosa, a.s. v Jablonci nad Nisou, Aqua Mont Jablonec nad Nisou, s.r.o., Lucas Varity, s.r.o., v Jablonci nad Nisou, Bispol Gold, s.r.o. v Jablonci nad Nisou. *Vyšší odborná škola uměleckoprůmyslová v Turnově* úzce spolupracuje se Svazem výrobců bižuterie, se Sdružením hodinářů a klenotníků, dále například s firmami Granát, d.u.v., v Turnově, Crytur, s.r.o., v Turnově, Soliter, a.s., Jablonec nad Nisou aj. Školy mají s firmami uzavřené smlouvy o zajištění odborné praxe studentů převážně 2. a 3. ročníků. Spolupráce má také formu exkurzí studentů i vyučujících do podniků, jejichž zaměření odpovídá studijním oborům VOŠ. Zástupci některých firem provedli v posledních ročnících nábor budoucích absolventů do zaměstnání. Většina studentů v místě vykonávané praxe zůstává po absolutoriu jako zaměstnanci.

### UPLATNĚNÍ ABSOLVENTŮ V PRAXI

Absolventi vysokoškolského studia, bakalářského i magisterského, prokazují dobré uplatnění na trhu práce. Většina absolventů pracuje v oboru, který vystudovali, nebo v oboru příbuzném. Z kvalitativního výzkumu (řízených rozhovorů na Úřadu práce a Hospodářské komoře) vyplynulo, že problém s uplatněním na trhu práce nemají absolventi technických studijních programů. Prokazatelně převažuje poptávka na trhu práce nad nabídkou absolventů. Největší nedostatek je strojních a elektrotechnických inženýrů. Mírný nadbytek je absolventů ekonomických oborů. Vzhledem k podstatnému snížení textilní výroby, hůře hledají uplatnění absolventi Textilní fakulty.

Absolventi učitelských oborů nacházejí nejčastěji uplatnění ve školské struktuře Libereckého kraje nebo se vrací do místa svého bydliště. Nejčastějším důvodem pro výběr jiné než učitelské profese je nedostatečné finanční ohodnocení.



Tabulka č. 1

**Nezaměstnaní absolventi bakalářského studia podle oborů evidovaní na Úřadu práce v Liberci**  
 (název skupiny oborů podle KKO V)

Absolventi bakalářského studia	Evidovaní na konci 2. pololetí 2007	Evidovaní na konci 1. pololetí 2008
Ekologie a ochrana životního prostředí	1	0
Elektrotechnika, telekom. a výpočetní technika	0	3
Textilní výroba a oděvnictví	2	2
Filozofie, teologie	1	0
Ekonomie	1	0
Politologie	1	0
Právo, právní a veřejnoprávní činnost	2	0
Pedagogika, učitelství a sociální péče	0	1
Publicistika, knihovnictví a informatika	1	0
Umění a užité umění	2	0
<b>Bakaláři celkem</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

Zdroj: MPSV, Statistiky – zaměstnatelnost

Tabulka č. 2

**Nezaměstnaní absolventi magisterského studia podle oborů evidovaní na Úřadu práce v Liberci**  
 (název skupiny oborů podle KKO V)

Absolventi magisterského studia	Evidovaní na konci 2. pololetí 2007	Evidovaní na konci 1. pololetí 2008
Ekologie a ochrana životního prostředí	0	2
Elektrotechnika, telekom. a výpočetní technika	1	1
Textilní výroba a oděvnictví	2	1
Stavebnictví, geodézie a kartografie	1	0
Doprava a spoje	0	1
Zemědělství a lesnictví	2	0
Lékařství	1	0
Filozofie, teologie	1	0
Ekonomie	10	1
Obory z oblasti historie	0	1
Právo, právní a veřejnoprávní činnost	1	0
Publicistika, knihovnictví a informatika	1	0
Filologické vědy	1	0
Pedagogika, učitelství a sociální péče	3	5
Umění a užité umění	2	1
<b>Magistři celkem</b>	<b>26</b>	<b>13</b>

Zdroj: MPSV, Statistiky – zaměstnatelnost

Absolventi vyšších odborných škol jsou velmi dobře zaměstnatelní. Mnohdy dají zaměstnavatelé přednost absolventům vyšší odborné školy před bakaláři pro jejich praktické dovednosti dané delší praxí během studia. I u absolventů VOŠ se začíná pro-

jevovat mírný nadbytek absolventů ekonomických oborů. z důvodu probíhajícího útlumu sklářského průmyslu budou mít problém s uplatněním na trhu práce absolventi sklářských oborů.

### Tabulka č. 3

**Nezaměstnaní absolventi vyšších odborných škol podle oborů evidovaní na Úřadu práce v Liberci**  
(název skupiny oborů podle KKO)

Absolventi VOŠ	Evidovaní na konci 2. pololetí 2007	Evidovaní na konci 1. pololetí 2008
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	1	0
Stavebnictví, geodézie a kartografie	1	1
Zdravotnictví	1	0
Filozofie, teologie	1	0
Ekonomika a administrativa	5	4
Právo, právní a veřejnoprávní činnost	1	0
<b>VOŠ celkem</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

Zdroj: MPSV, *Statistiky – zaměstnatelnost*

Podle zkušeností pracovníků Úřadu práce v Liberci jsou absolventi všech oborů terciárního vzdělání evidovaní na Úřadu práce dobře zaměstnatelní. Pokud mají zájem pracovat, doba evidence mezi nezaměstnanými nepřekračuje 6 měsíců.

Z řízených rozhovorů na Hospodářské komoře v Liberci vyplynulo, že zkušenosti zaměstnavatelů s absolventy jak vysokých škol, tak vyšších odborných škol jsou převážně dobré. Zaměstnavatelé oceňují dobré odborné znalosti absolventů, požadují ale větší odborné zacílení. Spokojeni jsou se znalostmi a dovednostmi absolventů v informačních a komunikačních technologiích. Stále ještě chybí zvládnání cizích jazyků na potřebné úrovni a zvládnání sociálních dovedností. Podle názoru zaměstnavatelů absolventům chybí aktivní přístup k výkonu profese a samostatnost při řešení problémů.

### SHRNUTÍ ZÍSKANÝCH POZNATKŮ

Náročnost profesí a kvalifikační požadavky zaměstnavatelů Libereckého kraje souvisí s charakterem hospodářských odvětví, kde historicky převažuje sklářský a strojírenský průmysl, posílený

v posledních letech hlavně rozvojem automobilového průmyslu. Převažují manuální činnosti jednoduchého či středně těžkého charakteru, vzrostl podíl i absolutní počet zaměstnanců vykonávajících manuální činnost.

Z kvalitativního šetření vyplynulo, že v kraji je kritický nedostatek pracovníků řemeslných oborů. Podle názorů zástupců firem sdružených v Krajské hospodářské komoře, je velmi dobrým vzděláním učební obor s maturitou – absolvent snadno najde uplatnění na trhu práce s dobrým výdělkem a maturita mu poskytne obecnější rozhled a lepší možnost například rekvalifikace v budoucnu.

Z vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců chybí na trhu práce hlavně obory strojírenského průmyslu (strojí inženýři a elektroinženýři, operátoři, seřizovači) a stavebnictví.

Firmy dávají přednost pracovníkům s praxí a všeobecně volají po delší odborné praxi během studia. Firmy by rády více podporovaly školy finančně i materiálně, ale chtěly by mít možnost tuto podporu zařadit do svých nákladů a ne ji hradit ze zisku. Snižuje se zájem o zahraniční pracovníky, firmy raději

zaměstnají a více zaplatí českému zaměstnanci, který přináší českou sociální zkušenost.

Na trhu práce je nadbytek absolventů s ekonomickým a právně-sociálním zaměřením a nedostatek s technickým zaměřením. Pro zlepšení tohoto stavu připravila Krajská hospodářská komora několik zajímavých projektů. Projekt „Praxe“ je zaměřen na řízené praxe studentů, cílem je zlepšení rozvrstvení a kvalifikace absolventů podle potřeb zaměstnavatelů Libereckého kraje. Projekt „Propagace řemesel“ je cílen na žáky posledních dvou ročníků základních škol a jejich rodiče, se snahou motivovat je k technicky zaměřenému studiu, jehož absolventi mají v kraji široké uplatnění a snadno najdou dobře placené zaměstnání.

Vyšší odborné vzdělávání pociťuje pokles zájemců o toto studium. Souvisí to hlavně s dynamickým rozšiřováním zejména bakalářského vzdělávání. Nicméně podle názoru Krajského úřadu je vhodné podporovat rozvoj vyšších odborných škol, a to zejména vzdělávacích programů vzniklých na základě potřeb lokálních zaměstnavatelů a podporovat transformaci vyššího odborného vzdělávání na bakalářské vzdělávací programy. Specifikem Libereckého kraje je zastoupení tří umělecko-průmyslových vyšších odborných škol.

- Průzkum prokázal potřebu širšího dialogu mezi poskytovateli terciárního vzdělávání a zaměstnavateli absolventů škol v regionu.
- Absolventi TUL napříč fakultami prokazují dobré uplatnění na trhu práce. Uplatňují se ve strojírenství, obchodu, školství. Většina absolventů pracuje v oboru, který vystudovali nebo v oboru příbuzném. Na trhu práce převažuje poptávka po absolventech technických oborů, největší nedostatek je strojních a elektrotechnických inženýrů.
- Absolventi vyšších odborných škol jsou dobře zaměstnatelní, zaměstnavatelé oceňují jejich odborné znalosti a praktické dovednosti dané delší praxí během studia.
- Zkušenosti zaměstnavatelů s absolventy jsou převážně dobré. Absolventi mají velmi dobré odborné znalosti, poněkud chybí větší odborné zacílení a sociální dovednosti. Klíčovými dovednostmi pro uplatnění v praxi jsou komunikační kompe-

tence v cizích jazycích a kompetence v oblasti informačních a komunikačních technologií.

- Komunikace mezi školami (gymnázia, střední školy, VOŠ, VŠ) téměř neexistuje. Tyto subjekty necítí potřebu spolu vzájemně komunikovat, protože doposud tato skutečnost nebyla nutná.
- Spolupráce veřejných a státních škol a zaměstnavatelů je spíše na úrovni dvoustranné dohody mezi zástupcem školy a zástupcem firmy. O širší vzájemnou komunikaci usiluje Krajská hospodářská komora. Mnohem pružnější spolupráce škol s firmami je u soukromých škol (středních a vyšších odborných).
- S průmyslovou sférou je již tradičně velmi těsně spojena většina fakult TUL. Jsou řešeny společné projekty výzkumu, přibližně polovina diplomových prací je realizována ve spojení s průmyslem. TUL se do značné míry orientuje na aplikovaný výzkum ve prospěch privátního sektoru. Příkladem je úspěšný vývoj v oblasti nanovláken.

PhDr. Drahomíra Kraťková  
MgA. Libor Nováček  
Centrum pro studium vysokého školství, v.v.i.  
kratkova@csvs.cz  
novacek@csvs.cz

#### **Použité prameny:**

- 1 Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Libereckého kraje 2008, URL: <[www.kraj-lbc.cz](http://www.kraj-lbc.cz)>
- 2 Zpráva o situaci na trhu práce v regionu Liberec v roce 2007, URL: <[http://portal.mpsv.cz/sz/local/lb\\_info](http://portal.mpsv.cz/sz/local/lb_info)>
- 3 Výroční zpráva o činnosti Technické univerzity v Liberci za rok 2007, URL: <[www.tul.cz](http://www.tul.cz)>
- 4 Ročenky ČSÚ, URL: <[www.csu.cz](http://www.csu.cz)>
- 5 Webové stránky VOŠ Libereckého kraje: URL: <[www.vosmoa.cz](http://www.vosmoa.cz), <[www.pslib.cz](http://www.pslib.cz), <[www.glassschool.cz](http://www.glassschool.cz), <[www.supsavos.cz](http://www.supsavos.cz), <[www.sups.info](http://www.sups.info), <[www.szs-lib.cz](http://www.szs-lib.cz), <[www.prak.cz](http://www.prak.cz), <[www.lvi.cz](http://www.lvi.cz)>

**RÉSUMÉ:**

*The article presents research focussing on employability of tertiary education graduates in the labour market and cooperation of higher education institutions and tertiary professional schools in Liberec region. Based on semi-structured interviews with the actors from regional institutions involved – HEIs, TPSs, department of education of the regional council, job centre, chamber of commerce and employers – the de-*

*tailed analysis was made as to the types and level of cooperation between education institutions and employers, level of employment of graduates in relation to their fields of study, and employers' requirements as to the portfolio of skills and knowledge of graduates. Following this analysis, the article maps the development trends in employability of tertiary education graduates in Liberec region.*

