

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Hodnocení vývoje regionálních disparit mezi okresy
Libereckého kraje**

Dana Martínková

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Dana Martínková

Podnikání a administrativa

Název práce

Hodnocení vývoje regionálních disparit mezi okresy Libereckého kraje

Název anglicky

Evaluation of regional disparities' development between districts in the Liberec Region

Cíle práce

Cílem práce je hodnocení vývoje regionálních disparit v Libereckém kraji na základě vybraných ekonomických, sociálních, demografických a environmentálních ukazatelů. Nástrojem řešení budou statistické metody. V práci budou hledány míry rozdílnosti či podobnosti mezi okresy a na závěr doporučeny způsoby zmírnění disparit mezi regiony.

Metodika

Pro dosažení stanoveného cíle budou využity metody statistické analýzy časových řad a další metody vhodné k hodnocení regionálních disparit. Podkladové údaje budou získány z databází Českého statistického úřadu a Regionálního informačního servisu.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

Liberecký kraj, okres, hodnocení, časová řada, indikátor, regionální disparity, metoda semaforu

Doporučené zdroje informací

- BLAŽEK, Jiří a UHLÍŘ, David. Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2002. 211 s. ISBN 80-246-0384-5.
- HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 7. vyd. Praha : Professional Publishing, 2006. 415s. ISBN 80-86946-19-9.
- CHABIČOVSKÁ, Kateřina et al.: Rozvojový interaktivní audit – Přístupy k řešení disparit. Brno: GaREP Publishing, 2009. 82 s. ISBN 978-80-904308-1-5.
- KADEŘÁBKOVÁ, Jaroslava a PEKOVÁ, Jitka. Územní samospráva – udržitelný rozvoj a finance. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 297 s. ISBN 978-80-7357-910-4.
- KOLEKTIV AUTORŮ. Úvod do regionálních věd a veřejné správy. 4. vyd., Ve vyd. a nakl. Aleš Čeněk 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. 447 s. Vysokoškolské učebnice. ISBN 80-86473-80-5.
- KUTSCHERAUER, Alois et al. Regionální disparity: disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU, 2010a. xiv, 250 s. Series on Advanced Economic Issues. ISBN 978-80-248-2335-5.
- STEJSKAL, Jan a KOVÁRNÍK, Jaroslav. Regionální politika a její nástroje. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 212 s. ISBN 978-80-7367-588-2.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a KÁBA, Bohumil. Statistické metody II. Praha : Česká zemědělská univerzita, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
- TULEJA, Pavel. Možnosti měření regionálních disparit – nový pohled. Regionální disparity – jejich pojetí, klasifikace a měření. Sborník z mezinárodní vědecké konference. Ostrava: EkF VŠB-TU, 2008. s. 1-10. ISBN 978-80-248-1890-0.
- WOKOUN, René et al. Základy regionálních věd a veřejné správy. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. 474 s. Monografie. ISBN 978-80-7380-304-9

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 21. 10. 2015

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 09. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Hodnocení vývoje regionálních disparit mezi okresy Libereckého kraje" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30. 3. 2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí své diplomové práce doc. Ing. Marii Prášilové, CSc. za odborné vedení a poskytnuté rady při zpracování diplomové práce.

Hodnocení vývoje regionálních disparit mezi okresy Libereckého kraje

Evaluation of regional disparities' development between districts in the Liberec Region

Souhrn

Diplomová práce se zabývá hodnocením disparit mezi okresy Libereckého kraje v letech 2004 až 2014. Mezuregionální diferenciaci jsou hodnoceny prostřednictvím několika ukazatelů popisujících nerovnosti v úrovni sociálního, ekonomického a environmentálního rozvoje regionů. V práci je nejdříve popisována problematika regionálních disparit spolu s možnostmi jejich řešení. Následující část je věnována charakteristice Libereckého kraje. V praktické části se již přistupuje k hodnocení pomocí metod analýzy časových řad a metody semaforu. Na závěr je bodovou metodou vytvořen průřezový integrovaný indikátor kvalita života, který vytváří souhrnný pohled na regiony. Prostřednictvím integrovaného indikátoru je okresům navrženo konečné pořadí z pohledu kvality života v regionech, na které navazují opatření na zmírnění regionálních nerovností.

Summary

This diploma thesis deals with the evaluation of the disparities between the districts belonging to the Liberec Region between the years 2004–2014. Interregional differentiation is being evaluated through several indicators describing disparities at the level of social, economical and environmental development of the regions. At first, the thesis describes the issues of regional disparities along with their possible solutions. The following part deals with the characteristic of the Liberec Region. In the practical part the evaluation concerning the method of time series analysis and method of traffic lights is used. In the conclusion, the sectional integrated indicator of quality of life is created by the point method. This indicator creates a comprehensive view of the regions. The final ranking regarding the quality of life in the regions, which is followed by the measures directed at the alleviation of the regional disparities, is designed to the regions through the integrated indicator.

Klíčová slova: Liberecký kraj, okres, hodnocení, časová řada, indikátor, regionální disparity, metoda semaforu

Keywords: Liberec Region, district, evaluation, time series, indicator, regional disparities, method of traffic light

Obsah

1	ÚVOD.....	9
2	CÍL A METODIKA PRÁCE.....	11
2.1	Cíl práce	11
2.2	Metodika práce.....	11
2.2.1	Výběr indikátorů	11
2.2.2	Analýza časových řad	13
2.2.3	Metody hodnocení	15
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	17
3.1	Teorie regionu	17
3.1.1	Regionalizace.....	17
3.1.2	Typologie regionů.....	19
3.1.3	Regiony NUTS	20
3.2	Regionální disparity	22
3.2.1	Faktory vzniku regionálních disparit	24
3.2.2	Měření a hodnocení regionálních disparit	24
3.2.3	Nástroje k ovlivnění regionálních disparit.....	26
3.3	Regionální politika	27
3.3.1	Typy regionální politiky	28
3.3.2	Programové dokumenty regionální politiky ČR.....	29
3.3.3	Aktéři regionálního rozvoje	30
4	VLASTNÍ PRÁCE	33
4.1	Charakteristika Libereckého kraje	33
4.1.1	Obyvatelstvo	34
4.1.2	Bydlení.....	35
4.1.3	Kriminalita.....	36
4.1.4	Nezaměstnanost	36
4.1.5	Životní prostředí (ovzduší)	37
4.2	Hodnocení vývoje regionálních disparit	38
4.2.1	Index stáří	38
4.2.2	Intenzita bytové výstavby	41
4.2.3	Počet zjištěných trestných činů.....	44

4.2.4	Podíl dlouhodobě nezaměstnaných.....	48
4.2.5	Podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých.....	52
4.2.6	Měrné emise tuhých znečišťujících látek	55
4.2.7	Integrovaný indikátor kvalita života	59
5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ.....	64
6	ZÁVĚR.....	66
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	69
8	SEZNAM TABULEK.....	74
9	SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ.....	75
10	PŘÍLOHY	76

1 ÚVOD

Ekonomické, sociální a environmentální podmínky jsou příčinou existence různě velkých regionálních disparit, které mohou mít pozitivní nebo naopak negativní vliv na rozvoj regionu. Zmírňováním vlivů ovlivňujících nepříznivě rozvoj regionu, jako je např. nezaměstnanost nebo znečištění ovzduší, tak jako využitím potenciálu regionu se zabývá především regionální politika. Ta byla v České republice utvářena koncem devadesátých let z důvodu prohlubujících se regionálních disparit, přípravy na vstup do EU a také v důsledku chystané reformy územní veřejné správy. V roce 2000 vstoupil v platnost zákon č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, jehož cílem je zajistit dynamický a vyvážený rozvoj území státu s ohledem na kvalitu života a životního prostředí, přispět ke snižování regionálních disparit a současně využít potenciál regionů pro zvýšení jejich hospodářské a sociální úrovně. Dále je v zákoně stanoveno, že oblasti podpory na úrovni krajů vymezí strategie rozvoje územního obvodu kraje. Pro Liberecký kraj je to v současnosti Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006–2020. Strategie je základním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje kraje, na který navazuje střednědobý Program rozvoje Libereckého kraje 2014–2020.

Liberecký kraj jako vyšší územně samosprávný celek byl vytvořen v roce 2000 ústavním zákonem č. 347/1997 Sb. a zákonem č. 129/2000 Sb., o krajích. Sídlem kraje se stalo město Liberec a byl vymezen územím 4 okresů Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec a Semily. Do té doby bylo území kraje rozděleno mezi Východočeský kraj, kam spadal okres Semily, a Severočeský kraj, jehož součástí byly zbylé tři okresy. Především velká města jsou díky koncentraci funkcí nejvyššího řádu (administrativa, vysoké školství, infrastruktura, finanční sektor, věda a výzkum) považována za tahouny rozvoje území. V Libereckém kraji je největším správním, ekonomickým, kulturním a vzdělanostním centrem město Liberec se 102 301 obyvateli (k 1. 1. 2014). Menším centrem je město Jablonec nad Nisou se 45 453 obyvateli, dalšími většími městy jsou Česká Lípa, Turnov, Nový Bor, která mají více jak deset tisíc obyvatel.

Také na území kraje existují z pohledu socioekonomického rozvoje významné rozdíly ve vývoji regionů, kterými je potřeba se zabývat a odstraňovat ty negativní, aby bylo dosaženo vnitřní soudržnosti a stability kraje. K posuzování problémů a rozhodování o tom, které oblasti jsou růstové či zaostávající, je důležitá typologie regionů. Na základě

vyhodnocení a zařazení oblasti do určité kategorie jsou pak navrhovány hlavní priority, opatření a zacílení finanční podpory v oblasti rozvoje regionů.

Měřit a hodnotit územní diferenciaci lze prostřednictvím dílčích nebo souhrnných indikátorů. Širokou škálu dílčích indikátorů lze nalézt v rozvojových dokumentech, prostřednictvím kterých se monitoruje vývoj území kraje a plnění stanovených cílů. Indikátory se sledují za různé oblasti, jako je např. obyvatelstvo, bytová výstavba, kriminalita, nezaměstnanost, životní prostředí. Na jejich hodnocení bude tato práce zaměřena. Podkladová data z uvedených oblastí obsahuje i databáze Českého statistického úřadu. Na základě získaných údajů lze vytvářet odvozené ukazatele, které mají větší vypovídací hodnotu vzhledem k hodnocení vývoje disparit mezi okresy. Aplikace opatření na základě získaných výsledků hodnocení pak spočívá na samotných aktérech regionálního rozvoje, kterými jsou školy, obce, podnikatelé apod., či na jejich případné spolupráci.

2 CÍL A METODIKA PRÁCE

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je hodnocení regionálních disparit v Libereckém kraji a mezi jeho jednotkami LAU 1 (okresní úroveň) pomocí vybraných ukazatelů. Úkolem je zjistit, jak se liší vývoj mezi jednotlivými regiony s dopadem na krajskou úroveň. Regiony budou hodnoceny z různých pohledů regionálních disparit (ekonomické, sociální, environmentální). Zdrojem výběru indikátorů budou dokumenty zabývající se regionálním rozvojem v Libereckém kraji. Pro srovnání vývoje mezi regiony budou voleny hodnoty relativní zohledňující počet obyvatel, velikost území a celkový počet nezaměstnaných. Na závěr bude provedeno hodnocení kvality života obyvatel regionů Libereckého kraje prostřednictvím souhrnné charakteristiky, kterou bude průřezový integrovaný indikátor. Na základě této charakteristiky se zjistí konečné pořadí regionů, a tím i úroveň kvality života v daných regionech. Také budou nabídnuta doporučení ke zmírnění disparit mezi regiony.

2.2 Metodika práce

Kvantifikace a hodnocení regionálních disparit byly realizovány prostřednictvím statistických metod analýzy časových řad a metod doporučených k hodnocení regionálních disparit v rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj (metoda semaforu, metoda bodová). Hodnoceným obdobím byly roky 2004 až 2014 s následnou prognózou budoucího vývoje kraje na následující dva roky. Podkladová data pro statistickou analýzu byla primárně získávána z webových stránek Českého statistického úřadu a Regionálního informačního servisu, který spravuje Centrum pro regionální rozvoj České republiky.

2.2.1 Výběr indikátorů

Diferenciace mezi regiony mohou být měřeny prostřednictvím indikátorů, které jsou objektivní nebo subjektivní povahy. [9] Tato práce je zaměřena pouze na objektivní indikátory, tedy takové, které jsou kvantifikovatelné a měřitelné.

Zdrojem výběru indikátorů byly rozvojové dokumenty regionální politiky Libereckého kraje. Jedná o jeden z nejvýznamnějších koncepčních dokumentů Libereckého kraje, kterým je Strategie rozvoje Libereckého kraje. Dokument obsahuje strategické cíle rozvoje kraje jako celku a cesty k jeho dosažení včetně monitorovacích indikátorů. Dalším rozvojovým dokumentem, který obsahuje rozsáhlejší sadu indikátorů je Program rozvoje Libereckého kraje. Prostřednictvím monitorovacích indikátorů se sleduje a vyhodnocuje vývoj území kraje, změny a hlavní trendy ve vývoji společnosti. Monitoruje se tak naplňování cílů rozvojových dokumentů, a to jak ve vztahu k aktivitám, které podporuje Liberecký kraj, tak i k aktivitám, jež jsou financovány ze státních a evropských finančních zdrojů.

Hodnocení regionálních rozdílů probíhalo v rámci Libereckého kraje, jak na úrovni kraje (NUTS 3), tak na okresní úrovni (LAU 1). Výběr konkrétních indikátorů byl hlavně závislý na dostupnosti dat zjišťovaných Českým statistickým úřadem. Výběr byl omezen z důvodu, že za základní jednotku sledování je považována krajská úroveň. Pro menší územně správní celky je značné množství indikátorů zjišťováno nepravidelně, místně či se vůbec nezjišťuje. Ze stejného důvodu byla omezena i délka časové řady, která byla zvolena jako 11 let, tj. od roku 2004 do roku 2014.

Pro hodnocení regionálních disparit mezi okresy Libereckého kraje byly vybrány následující indikátory s uvedeným postupem výpočtu:

1. *index stáří*

$$\frac{\text{počet obyvatel ve věku 65 let a více}}{\text{počet obyvatel ve věku 0–14 let}} * 100$$

2. *intenzita bytové výstavby*

$$\frac{\text{dokončené byty}}{\text{počet obyvatel (středního stavu)}} * 1000$$

3. *počet zjištěných trestných činů*

$$\frac{\text{počet zjištěných trestných činů}}{\text{počet obyvatel (středního stavu)}} * 1000$$

4. *podíl dlouhodobě nezaměstnaných*

$$\frac{\text{počet nezaměstnaných déle jak 12 měsíců}}{\text{celkový počet nezaměstnaných}} * 100$$

5. *podíl nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých*

$$\frac{\text{počet nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých}}{\text{celkový počet nezaměstnaných}} * 100$$

6. *měrné emise tuhých znečišťujících látek*

$$\frac{\text{emise tuhých látek (t)}}{\text{rozloha území (km}^2\text{)}}$$

Pomocí uvedených dílčích indikátorů byl vytvořen integrovaný indikátor kvalita života. Integrovaný indikátor pro hodnocení regionálních disparit byl stanoven výpočtem pomocí bodové metody. Bodová metoda byla pro tento účel doporučena v rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj „Výzkum pro potřeby řešení regionálních disparit“. Mezi její výhody patří právě schopnost shrnout indikátory v různých jednotkách do jediné syntetické charakteristiky, kterou je bezrozměrné číslo. Poté lze určit rozdíly dosažené v jednotlivých letech, případně určit pořadí regionů dle míry rozdílů mezi regiony. [9]

2.2.2 Analýza časových řad

Elementární charakteristiky časových řad

Pro charakterizování dynamiky časových řad se použily tyto elementární charakteristiky časových řad: [4]

- absolutní přírůstek (první diference): $\Delta_t^1 = y_i - y_{i-1}$, $i = 2, \dots, n$,
- prostý koeficient růstu (řetězový index, tempo růstu): $k_i = \frac{y_i}{y_{i-1}}$, $i = 2, \dots, n$,
- průměrný koeficient růstu (průměrné tempo růstu): $\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \dots \cdot \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$,
- bázičkový index: $BI = \frac{y_t}{y_0}$, kde y_0 představuje první údaj časové řady.

Model časové řady

Základním úkolem analýzy časových řad je pochopit, jakým principem se generují hodnoty časové řady. Na základě znalosti tohoto principu bylo pak možné provádět extrapolaci budoucích hodnot. Princip generování budoucích hodnot časové řady se nazývá model zobrazující hypotézu o vztahu mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou. Mezi jeden z nejpoužívanějších přístupů k analýze časových řad patří dekompozice časové řady. Metoda je založena na předpokladu, že náhodný proces generující časovou řadu je závislý na čase. Tento model vychází z dekompozice časové řady na několik nezávislých složek, kterými jsou: [16]

- trendová složka popisuje hlavní tendenci dlouhodobého vývoje a nejčastěji se modeluje vhodnou analytickou funkcí; použitými funkcemi v práci byly:
 - lineární trend $T_t = a + bt$,
 - kvadratický trend $T_t = a + bt + ct^2$,
 - kubický trend $T_t = a + bt + ct^2 + dt^3$,
- sezónní složka vyjadřuje pravidelně se opakující kolísání okolo trendu, ke kterému dochází v důsledku střídání ročních období nebo vlivem lidských zvyků (svátky),
- cyklická složka je dlouhodobé kolísání okolo trendu vznikající z různých příčin; cykly mají nepravidelný charakter,
- náhodná složka se vyskytuje v každé časové řadě, jedná se o nesytematickou složku, která obsahuje nepředvídatelné vlivy.

Posouzení vhodnosti modelu

Při posuzování vhodnosti trendové funkce bylo použito kritérium velikost hodnoty korelační charakteristiky. Z hlediska popisu vývoje je považována za nejvhodnější trendovou funkci ta, jež má nejvyšší hodnoty korelační charakteristiky

$$I = \sqrt{1 - \frac{\sum(y_t - y'_t)^2}{\sum(y_t - \bar{y})^2}}$$

Index korelace se pohybuje v intervalu $\langle 0,1 \rangle$. [4]

Z hlediska posouzení vhodnosti modelu pro tvorbu prognóz bylo využito kritérium střední absolutní procentuální chyby

$$\text{MAPE} = \frac{100}{n} \sum \left| \frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \right|.$$

Platí, že čím je hodnota chyby nižší, tím je model vhodnější a predikce pravděpodobnější. [4]

K analýze časových řad jednotlivých ukazatelů vymezených na úvodu metodiky práce byl využit statistický software Statistica 12. Jeho využití bylo zejména pro výpočet trendové funkce, korelačních charakteristik a předpovědi budoucích hodnot na následující dva roky. K výpočtu elementárních charakteristik časových řad a chyby odhadu MAPE pak došlo prostřednictvím softwaru MS Office Excel 2010.

2.2.3 Metody hodnocení

Metoda semaforu

Metoda semaforu je určitou formou škálování, kdy jsou hodnotám indikátorů přiřazovány specifické symboly. Tyto symboly jsou hodnotám přiřazovány podle procentuální úrovně daného indikátoru. Nejčastější podobou jsou tři kruhy v barvách světla semaforu – červená, žlutá (odpovídá percentilu 50), zelená. Po přiřazení těchto barev hodnotám je snadné určit přibližné rozdíly mezi regiony. Výhodou této metody je její dobrá přehlednost, rychlost a bezproblémová využitelnost při analýze různě velkých skupin ukazatelů. Na principu metody semaforu je založena i funkce podmíněné formátování, kterou obsahuje tabulkový editor Microsoft Office Excel a prostřednictvím kterého bude tato metoda aplikována s využitím tříbarevné škály. [9]

Bodová metoda

Autorem bodové metody je americký matematik M. K. Bennet. Východiskem této metody je nalezení regionu, který v případě analyzovaného ukazatele dosahuje buďto maximální, nebo minimální hodnoty. Záleží na tom, jaká hodnota je ideální z pohledu ukazatele. V případě, že je za optimální považována např. maximální hodnota, pak region s touto hodnotou bude oceněn 100 body. A tato hodnota bude brána jako kritériální pro

stanovení bodů u ostatních regionů v jednotlivých letech. Počet bodů, jež získá území v případě maxima, se zjistí z následující rovnice:

$$B_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i \max}},$$

v případě minima:

$$B_{ij} = \frac{x_{i \min}}{x_{ij}},$$

kde: B_{ij} – bodová hodnota i-tého indikátoru pro j-tý region,

x_{ij} – hodnota i-tého indikátoru pro j-tý region,

$x_{i \max}$ – maximální hodnota i-tého indikátoru,

$x_{i \min}$ – minimální hodnota i-tého indikátoru. [9]

Integrovaný indikátor (INI) vypočtený pomocí bodové metody lze pak získat pomocí prostého aritmetického průměru počtu bodů, které regiony získaly za příslušné indikátory v jednotlivých letech. V uvedeném případě se bude postupovat podle následující rovnice

$$INI_{B;j} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p B_{ij},$$

kde p – počet indikátorů. Pomocí takto vypočteného integrovaného indikátoru je možné stanovit pořadí regionů dle míry regionálních rozdílů nebo stanovit jednotlivé meziroční rozdíly. INI nabývá hodnoty z intervalu $\langle 0,100 \rangle$, čím více se hodnota indexu blíží 100 bodům, tím lépe naplňuje region zvolená kritéria. [9]

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

3.1 Teorie regionu

Dle zákona č. 248/200 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, se regionem rozumí územní celek, který je vymezený pomocí administrativních hranic krajů, okresů, dále správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem, správních obvodů obcí s rozšířenou působností nebo sdružení obcí, jehož rozvoj je podporován dle tohoto zákona.

Z regionalistického úhlu pohledu je region vnímán jako oblast, která je určována geografickými, sociálně-ekonomickými, geologickými a historickými podmínkami a v neposlední řadě také administrativním vymezením. [7]

O všeobecně přijatelnou definici regionu, popř. rajónu, se snaží odborníci již několik let, ale v různých regionálních pracích je pojem region vysvětlován různými způsoby. Tento spor by šlo vyřešit, kdyby byl region chápán jako soubor vznikající regionální diferenciací krajinné sféry. [8] Správnost definice regionu se odvíjí od účelu, pro který je používána. Společným znakem všech definic regionu je to, že je to určitá jednotná geografická oblast, kdy je možné na tuto oblast nahlížet jako na jeden objekt. Na základě toho je pak možné říci, že region A má vyšší hustotu zalidnění než region B. Na region je nahlíženo jako na agregovanou jednotku, což je nutné z hlediska provedení analýzy. [3]

3.1.1 Regionalizace

Způsob, jakým je region vymežován, je označován jako regionalizace. Při vymežování regionu dle struktury lze rozlišit především dva základní typy – *homogenní* a *nehomogenní regiony*.

Regiony vymezené na základě principu homogenity lze třídit podle shody v jednom kritériu (např. průměrných srážek v roce) nebo podle shody ve více kritériích – složitější případy. Vždy ale platí, že do jedné kategorie se zařídí ty regiony, které se shodují ne v jednom, ale ve všech kritériích. Při regionalizaci se nalézají homogenní regiony

nejčastěji podle kritérií fyzické geografie (např. klimatických, biogeografických či geomorfologických), jelikož jsou tato kritéria přírodního charakteru, a lze je tudíž lépe spojit. Při zavedení socioekonomických kritérií do geografie, pokud jich zvolíme více, se jen stěží nalézají homogenní regiony. [5] Při rozhodování o stejnorodosti či podobnosti se srovnává shoda nebo odlišnost u jedné konkrétní vybrané charakteristiky. Mimo to se u regionů také přihlíží k typům vazeb, i když to není nutnou podmínkou. Při posuzování stejnorodosti se bere ohled na to, že hodnocená charakteristika nemusí být stoprocentní a mohou se vyskytnout jevy, které je nutné z hodnocení vypustit. Tímto způsobem lze vymezit regiony se shodnými prvky (homogenní regiony), jako jsou vyspělé či zaostávající regiony. Výskyt stejnorodosti jevu je poměrně rovnoměrný v celém sledovaném území. [22]

Nodální region (nehomogenní, funkční, heterogenní) se skládá z tzv. nodálního centra nebo i několika těchto center a zázemí (periferie), která jsou na centra vázána drahami a toky. Prostor centra a zázemí je funkčně propojen silnými či slabými vazbami. Jako příklad nodálních regionů mohou sloužit spádové regiony, kdy se vymezí oblasti, ze kterých lidé jezdí nakupovat do obchodního domu. Město, v němž se nalézá obchodní dům, je se svým okolím vázáno obchodními vazbami a představuje nodální region, který je vymezen na základě několika příznaků. Takové nodální regiony mohou být umístěny vedle sebe nebo také obklopuvat nodální regiony jiného typu. Z hlediska jejich vnitřní struktury se nodální regiony odlišují různorodostí funkcí. Hlavními rysy nodálních regionů je přemísťování, které zahrnuje dopravu, pohyb obyvatelstva a zboží aj. [22]

V případě řešení regionálních disparit je důležitý vztah mezi funkčním uspořádáním a správním vymezením regionu. Funkční regiony se sice vyznačují hierarchickým uspořádáním, jejich velikost je nicméně velmi nerovnoměrná. Správní regiony jsou vytvářeny se záměrem jejich maximální územní a populační vyváženosti, proto aby mohly být správní činnosti zajišťovány rovnoměrně. Nejúčinnějším prostorem pro řešení regionálních rozdílů je region funkční, jejich řešení však probíhá z logických důvodů v rámci správních regionů. [6]

Regionalizace představuje také různé formy společenského a ekonomického sdružování a spolupráce v určité oblasti. Spolupráce je zapříčiněna růstem objemu a

různorodosti přeshraničních obchodů ve formě pohybu mezinárodních toků a výměny zboží a služeb, ale také rychlým šířením celosvětových technologií. Není efektem cílené politiky státu, ale vzniká samovolně na základě ekonomické závislosti částí několika zemí. Souvisí s vytvářením růstových zón, které mají podobu přeshraniční růstové zóny nebo tzv. trojúhelníku růstu. [2] Regionalizace reprezentuje spontánní proces, jež vzniká odspoda (bottom-up), kdežto regionalismus představuje opačný proces, který ztělesňuje státní síla, a vzniká odshora (top-down). Hlavní rozdíl mezi regionalizací a regionalismem spočívá ve stupni formální institucionalizace. Zatímco regionalizace je hlavně neformálním procesem, kde mají rozhodující roli místní entity, nevládní organizace a podobně, regionalismus je spíše formální proces. [15]

3.1.2 Typologie regionů

Možné dělení regionů je vymezeno ve Strategii regionálního rozvoje ČR, který je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje. Cílem typologie je identifikovat rozdíly mezi dílčími regiony, příčiny těchto rozdílů a nasměrovat regionální politiku na řešení nežádoucích disparit v konkrétních typech regionů. [40]

V uvedeném koncepčním dokumentu jsou v rámci základní typologie regiony ČR rozděleny na tři základní typy, a to z pohledu rozvojových znaků:

- rozvojová území,
- stabilizovaná území,
- periferní území.

Rozvojová území (metropolitní oblasti, sídelní aglomerace, regionální centra) lze charakterizovat jako vysoce urbanizovaná území, v nichž prioritně převažují problémy a předpoklady související s urbánním rozvojem.

Stabilizovaná a periferní území se vyznačují hlavně podprůměrnou hustotou zalidnění (pod 100 obyvatel na km²) a lze je zahrnout pod pojem venkov¹. Někdy může docházet k prolínání těchto typů území podle jejich funkcionality, především ve vazbách, které ovlivňují pravidelnou vyjížďku a dojížďku obyvatel za prací, službami a rekreací.

¹ Obecně lze definovat jako řídko osídlený prostor, ve kterém hraje důležitou funkci zemědělství, bydlení a rekreace.

Konkrétní vymezení může být provedeno s odůvodněním pouze v rámci konkrétních programů a opatření podpory jejich rozvoje. [43]

Další typologie regionů vychází například z vymezení státem podporovaných regionů dle zákona 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje. Jedná se o:

- hospodářsky problémové regiony,
- ostatní regiony, které zahrnují sociálně znevýhodněné oblasti a vojenské újezdy.

Hospodářsky problémové regiony vykazují v rámci státu z hlediska vybraných ukazatelů nižší úroveň, než je průměrná úroveň České republiky. Tyto regiony charakterizuje především nadprůměrná míra nezaměstnanosti, nízká životní úroveň, nízký stupeň ekonomické výkonnosti, nízký průměrný příjem obyvatel a nepříznivý populační vývoj.

Mezi sociálně znevýhodněné oblasti jsou řazena území, která vykazují dlouhodobou nezaměstnanost a existenci sociálně vyloučených lokalit a lokalit ohrožených sociálním vyloučením. V oblastech se může vyskytovat sociální napětí a vyšší výskyt sociálně-patologických jevů, např. drogy, gamblerství. Vojenské újezdy byly zřízeny pro potřeby obrany státu. V souvislosti s útlumem vojenské činnosti se některé vojenské újezdy jeví jako nadbytečné, a proto byla v uplynulých letech vrácena k civilnímu užití, kdy zůstaly nedořešeny dílčí problémy. [43]

3.1.3 Regiony NUTS

NUTS (nomenklaturní jednotka teritoriální statistiky) je systém klasifikace územních jednotek podle principů a standardů Statistického úřadu Evropských společenství. Systém byl zaveden jednotně v celé EU. Systém se používá pro statistické monitorovací účely, k analýzám sociální a ekonomické situace v regionech a pro přípravu, realizaci a hodnocení regionální politiky. Z hlediska přísunu financí se nejvíce využívá rozdělení do tzv. regionů NUTS II. Vymezení jednotlivých úrovní NUTS je pomocí počtu obyvatel a rozlohy území. Třídění NUTS je vyjádřeno kombinací alfabetského a číselného kódu. [36]

Česká republika byla historicky členěna na kraje, které odpovídají úrovni NUTS III, avšak kvůli vstupu do EU musela zavést mezi stát a kraje ještě jeden stupeň dělení odpovídající úrovni NUTS II, regiony soudržnosti, které se skládají z jednoho či více krajů. [41] Rozhodující pro vytvoření regionů soudržnosti byla jejich velikost vyjádřená počtem obyvatelstva, a to z důvodu porovnatelnosti údajů NUTS II v ČR se stejně velkými oblastmi v EU. Jde o územní jednotku s počtem obyvatelstva větším než 1 milion. [36]

Dne 1. ledna 2000 vešla v České republice v platnost Klasifikace územních statistických jednotek CZ-NUTS, nahrazující do té doby platný číselník krajů a okresů, a zavedla tak systém klasifikace územních statistických jednotek používaný v zemích EU. Současně došlo k podchycení nově vzniklého územně správního uspořádání České republiky na 14 krajů. [35] Od 1. ledna 2008 je systém statistické klasifikace územních struktur v České republice rozčleněn, v souladu se systémem Statistického úřadu Evropských společenství, na části CZ-NUTS a LAU (místní administrativní jednotky). Cílem vytvoření systému LAU bylo podchytit územní jednotky regionálního charakteru. [24] Zařazení jednotek v České republice je v následující tabulce.

Tabulka 1 – Zařazení územních jednotek ČR v systému NUTS a LAU

Úroveň	Název	Jednotek
<i>NUTS I</i>	Stát	1
<i>NUTS II</i>	Regionální soudržnosti	8
<i>NUTS III</i>	Kraj	14
<i>LAU I</i>	Okresy	76 + 15 pražských obvodů
<i>LAU II</i>	Obce	6249

Zdroj: Evropské strukturální a investiční fondy

3.2 Regionální disparity

Základním bodem pro bližší seznámení se s regionálními disparitami je definování samotného pojmu *disparita*. Slovo *disparita* značí určitou nerovnost, rozdílnost nebo nepoměr různých jevů. Rozdílnost či rozmanitost jednotlivých částí území je však přirozená. Proto se z odborného hlediska, kdy je snaha řešit problémy spojené s disparitami, zúží vnímání disparity na vyjádření významného rozdílu z hlediska rozvoje. [6]

Disparita je „*strukturovaný jev tvořený systémem prvků, vazeb a vztahů projevující se kumulací jevů (příznivých nebo nepříznivých) ovlivňujících rozvoj určité oblasti v daném prostoru.*“ [6, s. 14]

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR poté definuje regionální disparity jako „*neodůvodněné regionální rozdíly v úrovni ekonomického, sociálního a ekologického rozvoje regionů*“. [30]

V rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj na léta 2007 až 2011 – programu WD – Výzkum pro potřeby řešení regionálních disparit je:

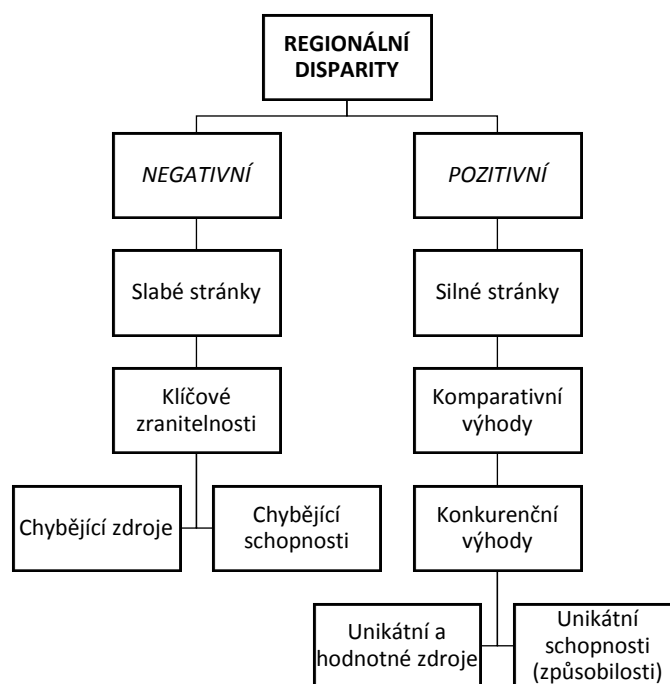
- *disparitou* označována rozdílnost, resp. nerovnost znaků, jevů či procesů, jejichž identifikace a srovnávání má nějaký smysl (poznávací, psychologický, sociální, ekonomický, politický),
- *regionální disparita* rozdílnost nebo nerovnost znaků, jevů či procesů majících jednoznačně územní rozmístění a vyskytujících se alespoň ve dvou entitách této územní struktury. [9]

Na regionální disparity může být dvojitý pohled, tzn. že mohou být vnímány jako pozitivní nebo negativní. Jak ukazuje obrázek 1, negativní regionální disparitu je možno chápat jako *slabou stránku* regionu. Takto je vnímána v případě, kdy dochází k zaostávání subjektů (států, regionů, apod.), které zpravidla spočívá v chybějících zdrojích a schopnostech je využívat. To může vyústit až do klíčových zranitelností zkoumaného objektu. Negativní regionální disparity jsou základem pro uplatňování regionální politiky, která se snaží pomoci méně rozvinutým regionům ke spravedlivějšímu příjmu či distribuci zaměstnanosti. [34]

Pozitivní regionální disparity mohou vyjadřovat zase *silnou stránku* regionu. A to v tom smyslu, že disparita může být „motorem“ rozvoje a zdrojem komparativní, resp. konkurenční výhody, která obvykle spočívá v hodnotných a unikátních zdrojích a schopnostech daného regionu. Pozitivní regionální disparity mohou fungovat jako rozšiřující efekty, které jsou mechanismem přenosu rozvoje do méně rozvinutých území (např. prostřednictvím subdodavatelů z okolních regionů pro růstové odvětví.). Regionální politika tedy spočívá v zaměření se na využití „šancí“ a v aktivizaci místních zdrojů s cílem zlepšit kvalitu života lidí jako výsledku rozvoje. [45]

Identifikování územních disparit umožní lépe poznat regiony, v nichž se kumulují příznivé nebo nepříznivé podmínky pro rozvoj, nebo-li regiony s lepšími či horšími rozvojovými podmínkami. [32]

Obrázek 1 – Negativní a pozitivní regionální disparity



Zdroj: HUČKA, Miroslav, KUTSCHERAUER, Alois. *Teoretické otázky regionálních disparit*, s. 34

3.2.1 Faktory vzniku regionálních disparit

Faktory vzniku regionálních disparit jsou různorodé povahy. Vyjmenovat lze obecně administrativní, historické, geograficko-klimaticko-geologické, ekonomické, infrastrukturální, politické, demografické, sociálně-kulturní vlivy a vlivy životního prostředí. [5]

Mezi konkrétní příčiny vzniku regionálních disparit patří výrazný pokles výroby a zaměstnanosti v těžkém průmyslu, snižování počtu pracovníků v zemědělství, kvalita lidských zdrojů a místní samosprávy, nestejný rozvoj soukromého podnikání, pokles výroby textilního a elektrotechnického průmyslu, rozvoj terciárního sektoru, nerovnoměrná vybavenost území technickou infrastrukturou, nerovnoměrná územní dostupnost zdravotnické infrastruktury, nízká meziregionální mobilita pracovních sil, přetrvávající neuspokojivý stav životního prostředí, existence řady územně-technických specifík a problémů a rozdílná geografická poloha regionů. [21]

Mezi časté příčiny vzniku meziregionálních a intraregionálních disparit je možné zařadit obtížnou dopravní dostupnost i obslužnost a sociální charakteristiky obyvatelstva (např. vliv dosídlení pohraničí) a územní odlehlost. Do určitého měřítka je nezávislým vlivem sídelní struktura, kdy v případě většího sídla může toto sídlo pozitivně působit na snižování negativních vlivů disparit. Naopak výrazné disparity jsou obvykle v územích s malými obcemi a s venkovským osídlením. Řešení disparit by mělo být úkolem té úrovně, v jejímž působení se konkrétní disparity nacházejí, tzn. rozdíly mezi obcemi by se měl zabývat kraj, rozdíly mezi kraji stát. Nebo by řešení mělo být v kompetenci té úrovně, která má nástroje dané typy regionálních rozdílů řešit. [6]

3.2.2 Měření a hodnocení regionálních disparit

„Měřitelnost regionálních disparit vyjadřuje způsob hodnocení velikosti regionálních disparit, tj. přístupy k získávání údajů charakterizujících disparity, k jejich hodnocení, srovnávání apod.“ [33, s. 19]

Při hodnocení rozdílností ve vývoji jednotlivých regionů regionalisté celkem často narážejí na problémy, které jsou spojeny s měřením regionálních disparit. Tyto problémy jsou zpravidla úzce spjaty:

- s volbou vhodné metody měření,
- s výběrem indikátorů, jež mají být použity k hodnocení meziregionálních rozdílů.

Výše zmíněnými problémy se zabýval řešitelský tým odborníků, a to v rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj na léta 2007 až 2011 – programu WD – Výzkum pro potřeby řešení regionálních disparit. Při důkladné analýze matematických a statistických metod, jež by byly vhodné pro měření územních rozdílů, dospěli k závěru, že pro tento účel je v podstatě vhodných tzv. sedm základních metod (bodová metoda, metoda normované proměnné, metoda průměrné odchylky, metoda vzdálenosti od fiktivního bodu, metoda souhrnného indexu, metoda semaforu a také metoda založená na škálovacích technikách). V průběhu výzkumu se dopělo k názoru, a to na základě důkladné analýzy všech zmíněných technik, že při vlastním hodnocení regionálních disparit se pro identifikaci a kvantifikaci nejvíce hodí *metoda semaforu*. Dále v případě výpočtu a tvorby konkrétních indikátorů územních rozdílů je vhodná *metoda bodová a normované proměnné*. [46]

Statistické metody, jež lze použít k hlubšímu zkoumání regionálních disparit, se dle přístupu ke způsobu měření dělí na dynamické a statické, mezi které nejčastěji patří metoda meziregionální komparace, matematicko-statistické metody, metody využívající GIS, vícerozměrné statistické metody, metoda reálné konvergence, upravený teritoriální Giniho koeficient. [38]

Měřitelnost regionálních disparit na základě poznatků z odborné literatury lze shrnout takto: [33]

1. Při měření rozdílů mezi regiony lze používat jak *dílčí*, tak i *souhrnné* ukazatele. Měřili se prostřednictvím souhrnného ukazatele (integrovaného indikátoru) je nutné respektovat následující principy:
 - *členění*: pokud se parametr rozdělení mění, bez ohledu na počet regionů, do kterých je země rozčleněna, by se ocenění nerovností nemělo měnit,

- *tolerance k velikostním rozdílům*: měřítko nerovnosti by mělo vytvářet stejná ocenění jak pro geograficky stejnoměrné, tak nepravidelné rozdělení obyvatelstva,
 - *necitlivost k pořadí*: ocenění nerovnosti by mělo zůstat stejné v rámci změny pořadí, v němž jsou regiony zařazeny do kalkulace, tj. seřazeny podle velikosti obyvatelstva nebo v abecedním pořadí.
2. Výběr metod pro měření (hodnocení) je nutné uzpůsobit disparitě a cíli, jež je sledován.
 3. Velice důležitým faktorem měřitelnosti je *objektivnost měření*, která může rozhodnout o tom, co je nebo není považováno za disparitu (např. objektivnost měření HDP na obyvatele dle regionů je sporná).

3.2.3 Nástroje k ovlivnění regionálních disparit

Nástroje k ovlivňování regionálních disparit se mohou rozlišovat dle druhu a intenzity vlivu (od poradenství až po administrativní a regulační opatření), adresátů, kterými jsou vymezeny (obce, podniky, obyvatelstvo atd.) a věcného hlediska. Přehlednost a funkční kategorizace nástrojů má jak teoretický, tak praktický význam, jelikož umožní sledovat a zaznamenat případné změny v oblasti nástrojů regionální politiky. Mít informace a znalosti o instrumentech, které by regionální politika mohla použít, může sloužit jako užitečná báze pro jejich aplikaci. Zkušenosti ukazují, že se osvědčují především ty instrumenty regionální politiky, které neodmítají tržní atributy hospodářství. [44]

Pro současnou dobu je charakteristické rozšíření nástrojů regionální politiky o nové, kterým je společné úsilí o řešení nikoliv jen následků regionálních problémů, jako v předcházejících obdobích, ale hlavně příčin. Dnešní postoje k řešení regionálních disparit zdůrazňují především *podporu vznikajícím a malým (příp. středním) firmám, podporu tvorby a šíření inovací, deregulační opatření, lokální iniciativy, decentralizační opatření a programy následné péče o zahraniční investory*. Tyto přístupy k podporování regionálního rozvoje jsou rysem dnešní názorové plurality, jejímž středobodem je přesvědčení o klíčovém významu lidské iniciativy a lidských zdrojů pro regionální rozvoj. [1]

Další způsob členění nástrojů, pomocí kterých může dojít ke zmírňování regionálních disparit, je členění dle ekonomického hlediska na nástroje makroekonomické, mikroekonomické a ostatní regionální nástroje, které se využívají jen výjimečně.

Mezi makroekonomické nástroje se řadí *fiskální politika*, která může využít snížení sazby daně ve vybraných podporovaných regionech, *monetární politika* prostřednictvím usnadnění přístupu k úvěrům ve vybraných regionech, *protekcionismus* a jeho uvalení dovozních limitů a cel na produkty vyráběné v upadajících regionech. *Relokace pracovních sil* či *kapitálu*, jako jsou levnější půjčky, patří mezi mikroekonomické nástroje. Jako příklad ostatních nástrojů může být správní rozhodnutí o zastavení ekonomické činnosti, které je *administrativní* povahy. Nebo zřízení regionálních rozvojových agentur z pohledu *institucionálního*. Nejvíce se osvědčily investiční dotace, příp. některé typy subvencí a zvýhodněné úrokové podmínky. [20]

Řešení územních rozdílů a s tím související harmonický rozvoj regionů představují dlouhodobý proces pro udržení základních hodnot a kvality života společnosti, který směřuje k omezení nerovnováhy ve vztazích mezi sociálním, ekonomickým a environmentálním pilířem udržitelnosti a hospodářského růstu. K zabezpečení harmonického rozvoje je důležité vytvářet podmínky pro zmírnění regionálních disparit a využití vnitřního potenciálu jednotlivých regionů při respektování principů udržitelného rozvoje. [21]

3.3 Regionální politika

Ministerstvo pro místní rozvoj definuje regionální politiku jako činnost, jejíž úkolem je přispívat ke snižování regionálních rozdílů mezi úrovněmi rozvoje dílčích regionů a zajistit jejich harmonický rozvoj. Hlavním cílem je dosažení stejných šancí, možností a plnohodnotného využití jejich demografického, hospodářského a přírodního potenciálu. Samotné tržní prostředí mnohdy nestačí k tomu, aby došlo k zabezpečení vyváženého rozvoje na celém území státu. Z tohoto důvodu musí stát přijímat opatření na národní, regionální a nadnárodní úrovni, která by vedla ke snížení meziregionálních rozdílů. [12]

Trendem v regionální politice v 21. století je využití a mobilizace místního, endogenního rozvojového potenciálu a mobilizace místních aktiv. Také dochází ke stírání rozdílu mezi lokální a celostátní úrovní politik a ukazuje se snaha obě úrovně propojit v konkrétním regionálním kontextu. Do jisté míry dochází k přibližování mezi aktéry soukromého a veřejného sektoru, kdy se využívají nástroje založené na spolupráci mezi aktéry bez zřejmé preference jedné nebo druhé skupiny aktérů. Projevuje se tendence k chápání regionální politiky jako strategické a do budoucna zaměřené, která má být preventivním prostředkem tvorby a udržení konkurenceschopnosti v globální ekonomice. Trendem je i zvýšení citlivosti státní správy a samosprávy k místním podmínkám a zvýšení odpovědnosti za regionální politiku přenesením pravomocí na ty, kterých se budou opatření týkat. [1]

Regionální politika přistupuje k řešení disparit s pomocí různých teoretických koncepcí a ve vztahu k těmto přístupům užívá rozvojové nástroje. Rozdílné přístupy k regionálnímu rozvoji mají tak za následek rozličné chápání regionálních disparit, kauzálních závislostí, významnosti faktorů určujících regionální rozvoj atd. Z hlediska metodologie lze rozlišit přístupy k vysvětlení příčin na vědecké, které se snaží o nalezení univerzálních kauzálních vztahů a dlouhodobých vývojových příčin, a na přístupy praktické, které pojmenovávají spíše současné vlivy dílčích regionů či států. [6]

3.3.1 Typy regionální politiky

Z hlediska nastavení základních parametrů, zaměření, řízení a zavádění regionální politiky je možné rozlišení dvou základních koncepcí.

Exogenní (tradiční) regionální politika je zaměřená především na ovlivňování mobility výrobních faktorů (práce, kapitál) z vyspělých regionů do oblastí málo rozvinutých. Tento koncept převládal v EU do poloviny sedmdesátých let 20. století. Účinnost tohoto přístupu byla v praxi nízká a realizované podpory nevedly k pozdvižení zaostalých oblastí. [23]

Endogenní regionální politika posiluje zdroje a struktury existujících v regionech, tzn. mobilizuje podnikavost a inovace. Tato regionální politika se orientuje především na:

- *lidský kapitál* – tzn. zlepšení kvality nabídky pracovních míst a kvalifikační struktury nabídky pracovních sil,
- *inovace* – využití vhodných ekonomických zdrojů, zdokonalení proinovační a VaV infrastruktury a zlepšení inovačního potenciálu podniků,
- *organizační a institucionální rámec* – horizontální a vertikální propojení politik, decentralizace rozhodování a finančních zdrojů. [23]

Regionální politiku stát provádí prostřednictvím ústředních orgánů státní správy a pomocí zvláštních institucí zřízených státem. A to ve všeobecné rovině, jako jsou právní normy a nařízení, které směřují do regionálního rozvoje, či v selektivní rovině, jíž se stát snaží přispívat zvoleným regionům. Také lze regionální politiku realizovat skrze územní samosprávu (kraje, obce). V případě dostatečně účinné regionální politiky je zapotřebí, aby orgány státní správy a zvláštní instituce spolu s územní samosprávou postupovaly společně a zajišťovaly rozvojové dokumenty. [23] Na nejobecnější úrovni lze nástroje regionální politiky členit na rozvojové programy a na programové dokumenty. Rozvojové programy mohou být finančně podporovány formou klasických pobídkových nástrojů, kterými jsou návratné finanční výpomoci, dotace či úvěry. [11]

3.3.2 Programové dokumenty regionální politiky ČR

Jedná se o programové dokumenty zpracované pro úroveň státu nebo regionů, mohou se označovat jako „národní“, protože vycházejí z národní legislativy. Před zpracováním prvních programových dokumentů byla nejdříve zpracována tzv. Regionální a odvětvová analýza České republiky (1999) a několik analýz na úrovni krajů. Na analýzy dále navázaly následující dokumenty:

- Regionální strategie rozvoje krajů,
- Strategie regionálního rozvoje České republiky,
- Programy rozvoje územního obvodu kraje podle zákona 248/2000 Sb. pro 14 krajů. [13]

Základním cílem regionální politiky je rozvoj regionů, který je zaměřený na jejich soudržnost a zvyšování konkurenceschopnosti. Dosahování cíle je umožňováno prostřednictvím rozvojových dokumentů: na úrovni státu se jedná o Strategii rozvoje

České republiky, Národní rozvojový plán, Národní strategický referenční rámec, Rámec podpory společenství, Společný regionální operační program. Na úrovni krajů pak Strategii rozvoje kraje, Program rozvoje kraje, Regionální operační program, Regionální inovační strategie. V rámci pozice jednotlivých regionů, mikroregionů a obcí je rozvojovým dokumentem Program rozvoje regionu. [14]

Základním nástrojem regionální politiky, za niž odpovídá Ministerstvo pro místní rozvoj, je Strategie regionálního rozvoje České republiky, v současnosti platná pro období 2014–2020. Strategie je základním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje. Obecné požadavky na její obsah jsou rámcově upraveny zákonem č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, ve znění pozdějších předpisů. Strategie obsahuje detailní analýzu regionálních rozdílů v ČR a její závěry se odrážejí v navrhovaných cílech, prioritách a opatřeních k podpoře rozvoje. [43] Strategie regionálního rozvoje ČR je stavěna na čtyřech hlavních cílech, kterými jsou Regionální konkurenceschopnost, Územní soudržnost, Environmentální udržitelnost a Veřejná správa a spolupráce. [29]

3.3.3 Aktéři regionálního rozvoje

Obecně ustálená definice regionálního rozvoje neexistuje, většinou je chápán jako rozvoj území samotného i jako činnost, která je vykonávána v území představiteli veřejné správy, aby podpořili rozvoj území. Regionální rozvoj zahrnuje různé složky: hospodářský rozvoj, sociální rozvoj nebo rozvoj jednotlivých složek, jako je rozvoj dopravy, podnikání apod. Jednotlivé složky jsou spolu propojeny, takže v případě kladení důrazu na ekonomický rozvoj je důležité hledět i na jeho sociální dimenzi, např. demografickou situaci a na vztah k životnímu prostředí. Smyslem rozvoje regionu je zlepšit podmínky v regionu tak, aby se udržoval či rostl blahobyt obyvatel. Zlepšování podmínek v oblasti hospodářské znamená jak ekonomický růst, tak změny ekonomiky, jež umožňují přizpůsobení regionu vnitřním nebo vnějším měnícím se podmínkám. Obecným kritériem pro nasměrování regionální podpory, je dlouhodobá udržitelnost, což se týká jak hospodářského rozvoje, tak i šetrného postojů k životnímu prostředí. [10]

Regionální politika je prováděna na různých úrovních státu. Podle úrovně, na kterých se regionální politika provádí, lze rozčlenit i subjekty, které ji na této úrovni

realizují. Vedle přímého realizátora opatření regionální politiky je důležité rozpoznat a určit subjekty regionálního rozvoje, vztahy mezi nimi, práva a povinnosti. Při stanovení okruhů aktérů je vhodné směřovat směrem „zdola nahoru“, protože se regionální politika svými dopady a působením odvíjí od situace v obcích. Pro řešení regionálních disparit je klíčové vytvořit flexibilní systém subjektů v závislosti na úrovni a typu řešení. Uvedené členění vychází ze „skladebnosti“ subjektů, kdy je účinná spolupráce jen s určitým počtem subjektů: [25]

- aktéry regionálního rozvoje *na obecní úrovni* jsou obec, obcí zřizované organizace jako např. školy, kulturní a sportovní zařízení, významní podnikatelé a zájmová sdružení;
- aktéry regionálního rozvoje *na mikroregionální úrovni* představuje management svazků obcí, obce a místní akční skupiny (MAS);
- mezi aktéry regionálního rozvoje *na krajské úrovni* se řadí kraj, svazky obcí, MAS, územní orgány státní správy, podnikatelská a nezisková sdružení a vysoké školy;
- aktéry regionálního rozvoje *na státní úrovni* jsou zejména Ministerstvo pro místní rozvoj a ostatní ministerstva, kraje, svaz měst a obcí, celostátní zájmová uskupení jako je Hospodářská komora ČR, Agrární komora ČR.

Aktéři s cílem prosazovat různé zájmy, potřeby nebo představy o budoucím rozvoji regionu mohou vytvářet napříč obory různé zájmové skupiny. Instituce nebo zájmové skupiny mají různé preference nebo odlišně chápou potřeby regionu a disponují tak jinými pohledy na skutečnost, co je žádoucí nebo důležité z hlediska rozvoje regionu. Rozdílnost pohledů je legitimní a objektivní, protože je odrazem dílčích potřeb jednotlivých subjektů. I protichůdné preference a zájmy jsou brány v potaz při směřování regionálního rozvoje, protože jde o proces komplexní, mnohostranně a složitě podmíněný bez jasného východiska nebo směřování. Význam a vliv aktérů z veřejného sektoru na rozvoj regionů je dán kompetencemi v dílčích oblastech, které souvisí s regionálním rozvojem a které jsou právně upraveny. Vliv subjektů z podnikatelské sféry je zase dán jejich ekonomickou velikostí a postavením v daném regionu. I menší firma může mít významný vliv, jestliže se jedná o podnikání v novém druhu hospodářských aktivit nebo představuje-li zdroj pro ostatní firmy. [10]

Úspěšný rozvoj regionu nezáleží pouze na vůli chtít něco změnit, účasti a interakci aktérů, neméně důležitá je i „intelligence“ regionů a aktérů, tj. kvalita a obsah interakce. Uvedené vlastnosti jsou do jisté míry ovlivněny charakterem aktéra, ale také vnějšími okolnostmi (např. existence a kvalita školství), tj. pozicí regionu v širším systému. [1] Dopady rozhodnutí aktérů závisí na rozsahu území, který má být aktéry ovlivněn nebo o jehož rozvoj se jedná. Pro mikroregion či správní obvod úřadu obce s rozšířenou působností hraje i rozhodování o podmínkách, které by měly ovlivnit např. kvalitu základní školy zásadní úlohu, protože by tím mohla být ovlivněna i atraktivita pro obyvatele. Ovlivňování jednání jednotlivých aktérů či zprostředkování jejich spolupráce v území tak, aby byl rozvoj vyvážený a udržitelný, je cílem koordinace regionálního rozvoje. [10]

Regionální politika a regionální rozvoj je v České republice koordinován vládou a ústředními správními úřady, nicméně zodpovědnost souvisí s činností vyšších územně správních celků (krajů). Ministerstvo pro místní rozvoj je činné v politice bydlení, rozvoje domovního a bytového fondu, územního plánování, stavebního úřadu, investiční politiky a cestovního ruchu. Ostatní ministerstva mají na starosti aktivity spadající do jejich kompetencí a v tomto rámci jsou propojeny s regiony. Rámec rozvoje regionu a řízení územními samosprávami naznačuje sílící úlohu obcí, měst a krajů. [7]

4 VLASTNÍ PRÁCE

4.1 Charakteristika Libereckého kraje

Liberecký kraj se nachází v severním cípu České republiky při hranici s Německem a Polskem. Jeho hranice dále tvoří kraj Ústecký, Středočeský a Královéhradecký. Liberecký kraj představuje 4 % území ČR a je tvořen územími čtyř okresů, ve směru od západu k východu to je *Česká Lípa*, *Liberec*, *Jablonec nad Nisou* a *Semily* (obrázek 2). Sídlem Libereckého kraje je největší město v kraji Liberec. Na území zasahuje první euroregion vytvořený na české hranici, jde o Euroregion Neisse – Nisa – Nysa. Euroregion je tvořen třemi hraničními oblastmi vyskytujícími se na území, na kterém se stýkají hranice České republiky, Spolkové republiky Německo a Polské republiky.

Obrázek 2 – Okresy Libereckého kraje



Zdroj: SUR Libereckého kraje 2006–2020. s. 2.

V tabulce 2 jsou uvedeny základní charakteristiky Libereckého kraje a jeho okresů (rozloha, počet obyvatel, hustota zalidnění). Největší část rozlohy Libereckého kraje zaujímá okres Česká Lípa s 1073 km². Hustotu zalidnění má ze všech okresů Libereckého kraje nejnižší (95,8 obyvatel na km²). Nejmenší je okres Jablonec nad Nisou (402 km²), ve kterém žije nejvíce obyvatel na km² (223,9). Nejvyšší počet obyvatel má okres Liberec 171 756, následuje okres Česká Lípa s 102 816, na třetím místě je okres Jablonec nad Nisou s 90 003 obyvateli a na čtvrtém místě s nejnižším počtem obyvatel 74 276 je okres Semily. Celkem žije v Libereckém kraji 438 851 obyvatel, hustota zalidnění je nad průměrem ČR.

Tabulka 2 – Základní data o kraji a okresech k r. 2014

Území	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	Hustota zalidnění (obyv./km ²)
<i>Okres Česká Lípa</i>	1073	102 816	95,8
<i>Okres Jablonec nad Nisou</i>	402	90 003	223,9
<i>Okres Liberec</i>	989	171 756	173,7
<i>Okres Semily</i>	699	74 276	106,3
<i>Liberecký kraj</i>	3 163	438 851	138,7
<i>Česká republika</i>	78 866	10 538 275	133,6

Zdroj: ČSÚ

Liberecký kraj je orientován především na průmyslově-zemědělskou činnost s převahou průmyslu, který se soustřeďuje do center, jako je Liberec, Jablonec nad Nisou a Česká Lípa. Při srovnání s těmito průmyslovými centry výrazněji zaostává okres Semily. Také periferie kraje lze označit za hospodářsky slabé oblasti, které vykazují vysokou nezaměstnanost, nízkou intenzitu podnikatelských aktivit atd. Mezi zmíněné periferie patří Frýdlantsko, Ralsko a západní část Českolipska. Rozvinut je především sklářský a bižuterní průmysl, výroba a zpracování plastů, strojírenství a zpracovatelský průmysl s vazbou na výrobu automobilů, oděvní a textilní průmysl, který v důsledku útlumu ztrácí své výsadní postavení. Zemědělské hospodaření má zde obecně méně příznivé podmínky než v ostatních krajích, je to zejména kvůli nadmořské výšce, klimatickým podmínkám a existenci zvláště chráněných velkoplošných oblastí (Krkonošský národní park, CHKO České středohoří, Český ráj, Jizerské hory, Kokořínsko a Lužické hory). [26]

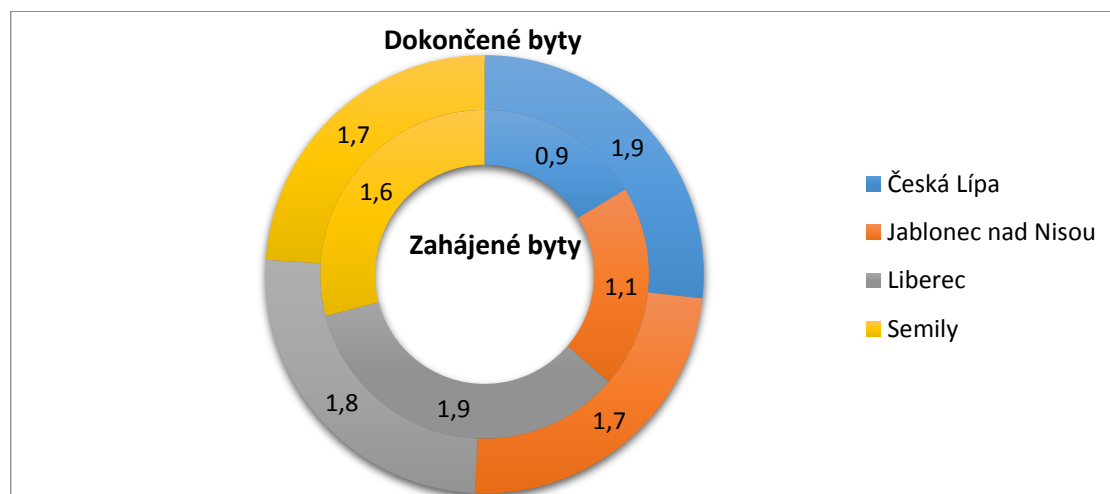
4.1.1 Obyvatelstvo

Přehled o pohybu obyvatelstva Libereckého kraje za rok 2014 lze získat podle demografických charakteristik uvedených v příloze 1. Nejvíce dětí se rodí v okrese Liberec a Semily, tj. 10,4 a 10,3 dětí na 1000 obyvatel středního stavu. V okrese Liberec je zaznamenán rovněž kladný celkový přírůstek obyvatel zejména díky přistěhovalým, kdy se zvýšil počet obyvatel o 2,2 ‰. Výrazný záporný celkový přírůstek je v semilském okrese, kde zemřelo více osob, než se narodilo. Z tohoto důvodu je přirozený přírůstek záporný, a to se odrazilo i na celkovém přírůstku obyvatel (-1,5 ‰). Záporný celkový přírůstek je i v okrese Jablonec nad Nisou (-0,3 ‰), ten byl způsoben vyšším počtem vystěhovalých osob (15,3 ‰). Sňatky se v okresech pohybují v rozmezí 4 až 4,6 ‰.

4.1.2 Bydlení

Pro bytový fond Libereckého kraje je typický větší podíl starších a technicky zanedbanějších bytů a domů. Nejstarší a technicky nejzaostalejší bydlení je v okrese Semily. Projevuje se zde úbytek bytů, které se mění na nebytové prostory pro podnikatelskou činnost aj. Také roste trend v přeměně objektů individuální rekreace na objekty k trvalému bydlení. V oblasti výstavby bytů se zájem ze strany investorů orientuje na výstavby a nabídky rozmanitých bytů; jako příklad lze uvést malometrážní byty a domy s pečovatelskou službou, rezidenční bydlení na klíč apod. [26] V následujícím grafu 1 je zobrazena zahájená a dokončená bytová výstavba v jednotlivých okresech Libereckého kraje v roce 2013. Z grafu vyplývá, že v uvedeném roce má větší podíl na bytové výstavbě dokončená bytová výstavba. Nejvíce bytů bylo dokončeno v okrese Česká Lípa (1,9 ‰), naopak zahájených bytů zde bylo nejméně ze všech okresů. Převážnou část tvoří dokončované byty se 4 pokoji s průměrnou obytnou plochou 74,5 m² (příloha 2). Následuje okres Liberec (1,8 ‰), v okrese Jablonec nad Nisou a Semily byl dokončen stejný počet bytů (1,7 ‰). Počet zahájených bytů byl nejvyšší v okrese Liberec (1,9 ‰) a také Semily (1,6 ‰).

Graf 1 – Bytová výstavba v okresech LK v r. 2013 (v ‰)

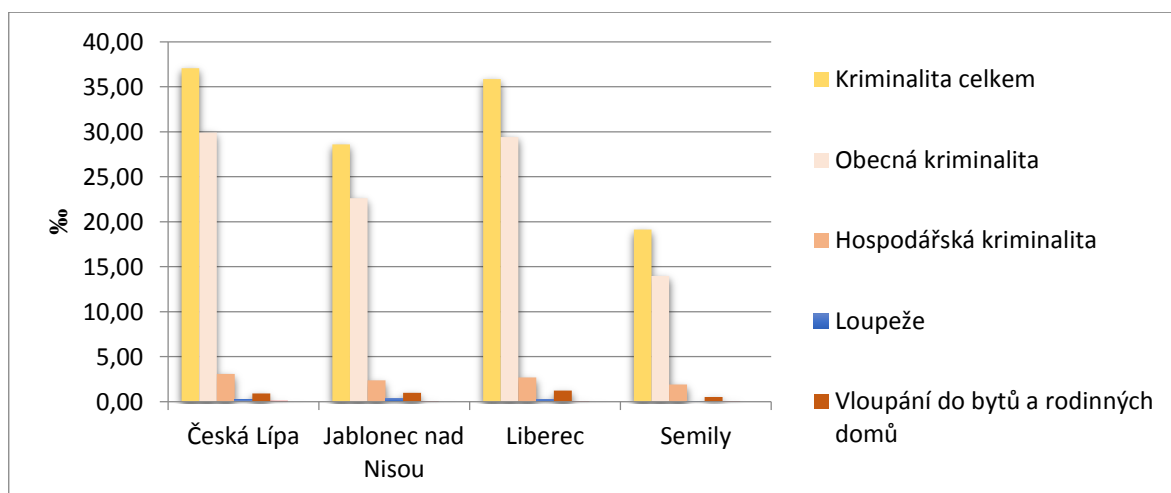


Zdroj: ČSÚ a RIS

4.1.3 Kriminalita

Přehled o kriminalitě v Libereckém kraji je uveden v následujícím grafu 2, který zobrazuje strukturu kriminality za rok 2013. Při zohlednění celkového počtu obyvatel v okresech je nejvyšší celková kriminalita v okrese Česká Lípa, tj. 37 % zjištěných trestných činů. Následuje okres Liberec s 35,8 %. Ze struktury kriminality zaujímá nejvýznamnější část obecná kriminalita, která dosahuje v okrese Česká Lípa 29,9 % a v okrese Liberec 29,4 %. K páčání hospodářské kriminality dochází ve všech okresech a pohybuje se kolem 3 %, úroveň je v okresech podobná. Dalšími uskutečněnými trestnými činy v roce 2013 byly loupeže, vloupání do bytů a domů, znásilnění a vraždy, z nichž se jich nejméně uskutečnilo v okrese Semily, který by se dal ohodnotit jako relativně nejbezpečnější.

Graf 2 – Kriminalita v okresech LK v r. 2013 (v %)



Zdroj: ČSÚ a RIS

4.1.4 Nezaměstnanost

Liberecký kraj se řadil dlouhou dobu mezi kraje s nízkou nezaměstnaností. Ekonomická krize, která byla doprovázena poklesem poptávky v zahraničí, měla na proexportně zaměřené odvětví výrazný dopad. Mezi oblasti s nejvyšší nezaměstnaností patří Frýdlantsko a Českolipsko. V zaměstnávání žen a starších osob je Liberecký kraj podprůměrný. Významnými zaměstnavateli jsou malé a střední podniky zaměstnávající až 66 % zaměstnaných. [27] Největší zaměstnavatelé Libereckého kraje jsou uvedeni v následující tabulce 3.

Tabulka 3 – Největší zaměstnavatelé v Libereckém kraji

Zaměstnavatel	Sídlo	Předmět činnosti
<i>Johnson Controls automobilové součástky, k.s.</i>	Stráž pod Ralskem, okr. Česká Lípa	výroba příslušenství pro automobilový průmysl
<i>Preciosa a.s.</i>	Jablonec nad Nisou	výroba skla a bižuterie
<i>Krajská nemocnice Liberec, a.s.</i>	Liberec	zdravotní péče
<i>DIAMO, státní podnik</i>	Stráž pod Ralskem, okr. Česká Lípa	těžba a úprava uranových a thoriových rud
<i>Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o.</i>	Liberec	výroba ostatních dílů a příslušenství pro motorová vozidla
<i>Denso Manufacturing Czech, s.r.o.</i>	Liberec	výroba průmyslových chladících a klimatizačních zařízení
<i>Technická univerzita v Liberci</i>	Liberec	terciární vzdělávání

Zdroj: Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006–2020 (příloha č. 3)

Podíl nezaměstnaných osob byl v Libereckém kraji v roce 2014 šestý nejvyšší v ČR a činil 7,7 %. Nejvyšší podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji byl v okrese Liberec (8,1 %), na druhém místě byl okres Semily (7,8 %), následoval okres Česká Lípa (7,8 %), nejnižší nezaměstnanost byla v okrese Jablonec nad Nisou (6,7 %). Nejvíce volných pracovních míst by se našlo v evidenci úřadu práce v okrese Liberec 10,7 %, tj. 1837 pracovních míst, z toho 412 je určeno pro absolventy a mladistvé a o polovinu méně míst je vymezeno pro osoby se zdravotním postižením. Nejméně volných pracovních pozic je v okrese Jablonec nad Nisou, proto je zde i nejvyšší počet zájemců (10,3) o 1 volné pracovní místo. Přehledná tabulka je uvedena v příloze 3.

4.1.5 Životní prostředí (ovzduší)

Liberecký kraj se řadí mezi oblasti s nejlepší kvalitou ovzduší v ČR, především emise oxidu dusíku a oxidu siřičitého jsou zde jedny z nejnižších. Největší podíl přibližně 70 % na produkci emise dusíku mají mobilní zdroje tzv. REZZO 4. Zlepšení v kvalitě ovzduší došlo po odstavení tepelných elektráren v sousedním Německu a také postupným odsířením polské tepelné elektrárny Turów, tím se výrazně snížil přenos emisí do Libereckého kraje. [27] Liberecký kraj se řadí mezi kraje s nejvyššími investicemi do životního prostředí na obyvatele (2 172,5 Kč v r. 2013). Investice na ochranu ovzduší a klimatu činily 37 007 000 Kč v r. 2013, tj. 4,8 % z celkových investic na ochranu životního prostředí. Podíl investic na ochranu životního prostředí podle okresu sídla investora je uveden v příloze 4.

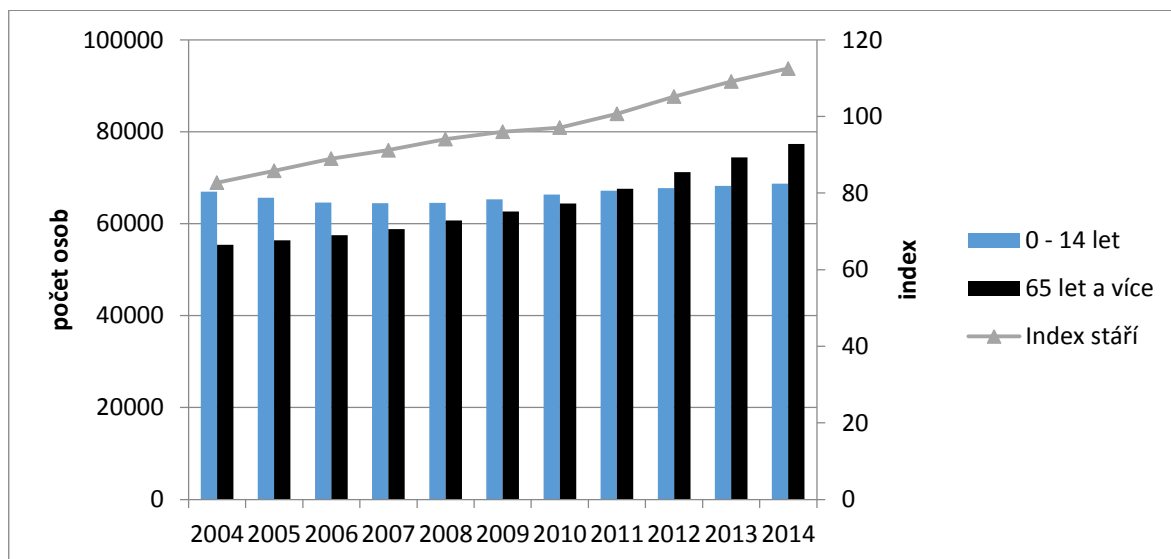
4.2 Hodnocení vývoje regionálních disparit

4.2.1 Index stáří

Index stáří je jednou z možností, jak popsat věkovou strukturu obyvatelstva. Je vyjádřením dvou skupin populace, které se nepodílejí na pracovním procesu a jsou ekonomicky neaktivní. První skupinou je obyvatelstvo ve věku 65 let a více, které již dosáhlo důchodového věku. Druhou skupinou jsou děti, obyvatelstvo ve věku 0 až 14 let.

V příloze 5 jsou spočítány statistické elementární charakteristiky časové řady indexu stáří, které dokumentují trend demografického stárnutí způsobeného poklesem porodnosti a postupným prodlužováním naděje dožití při narození v Libereckém kraji. K prodlužování délky života dochází v důsledku pokročilejší medicíny, lepší ekonomické situací důchodců, dostupnosti zdravotnických a sociálních služeb a díky kvalitnějšímu životnímu prostředí. Podíl dětské složky v Libereckém kraji zaznamenával do roku 2008 nepatrně klesající tendenci (graf 3). V roce 2009 se počet dětí navýšil o 743 osob a až do roku 2014 byla tendence rostoucí. Tento trend souvisí také se zlepšujícím se ekonomickým postavením kraje. Počet osob nejstarší věkové skupiny (65 let a více) stále roste. Přesto se řadí Liberecký kraj ke krajům s relativně mladší populací. V roce 2014 tak připadalo v Libereckém kraji 112,5 seniorů na 100 dětí. Změna oproti základnímu roku 2004 činila navýšení o 36 %. Index stáří dosahoval v ČR v roce 2014 117,4 %, tj. o 5,1 procentních bodů více než v Libereckém kraji. Podíl starších obyvatel v populaci čím dál výrazněji roste a zřetelněji se projevuje proces stárnutí populace. Zpomalení tempa růstu indexu stáří nastalo v roce 2010 a činilo 1,1 %, což byl rok před zlomem ve vývoji indexu stáří. Zlomem ve vývoji indexu stáří se stal rok 2011, ve kterém počet osob ve věku 65 a více let na 100 dětí překročil pomyslnou hranici 100 a v dalších dvou následujících letech se nadále zvyšovala. Příčinou aktuálního i do budoucna očekávaného poklesu dětí je úbytek žen v reprodukčním věku. Ženy narozené v polovině 80. a 90. let 20. století, vstupují do věku nejvyšší fertility, tato generace žen není tak početně silná.

Graf 3 – Vývoj indexu stáří v LK v letech 2004–2014



Zdroj: ČSÚ a RIS

Vývoj indexu stáří v letech 2004–2014 je stále rostoucí, jedná se o monotónní vývoj. Tento vývoj je popsán kvadratickou trendovou funkcí

$$y' = 81,76 + 1,85t + 0,08t^2,$$

kteřá byla vybrána na základě výpočtů v programu Statistica 12 jako nejvhodnější. Koeficient korelace vyjadřující závislost mezi skutečností a zvoleným modelem má velikost 0,996, jedná se o silnou přímou závislost mezi skutečností a modelem. Koeficient determinace s hodnotou 0,991 říká, že zvolený kvadratický model z 99,1 % vystihuje vývoj indexu stáří v Libereckém kraji.

Střední procentuální chyba odhadu MAPE je pro daný model 0,73 %, model lze tedy považovat za kvalitní z hlediska použití při tvorbě prognóz. Předpověď vývoje ukazatele indexu stáří v Libereckém kraji na roky 2015 a 2016 je uvedena v tabulce 4. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 6.

Tabulka 4 – Predikce indexu stáří v LK

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		–95,00%	95,00%
2015	115,89	113,35	118,42
2016	119,81	116,29	123,32

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

Vývoj obyvatel dle věkové struktury je v rámci Libereckého kraje značně rozdílný. Každý okres se pohybuje na jiné vývojové úrovni. V následující tabulce 5 lze vidět již konkrétní hodnoty dosažené okresy Libereckého kraje v letech 2004 až 2014 a jejich tendence ve vývoji směrem k pozitivním či negativním hodnotám, zvýrazněné metodou semaforu. Ve všech okresech Libereckého kraje se jednoznačně zvyšuje počet osob ve věku 65 a více let na 100 dětí. Nejvýraznější dynamika růstu je zaznamenána v okrese Česká Lípa, kde průměrné tempo růstu tohoto indikátoru dosahovalo v letech 2004 až 2014 hodnoty 4,6 %. Okres se vyznačuje kladným přirozeným přírůstkem, kdy převažuje počet živě narozených nad zemřelými. Okres po celé sledované období vykazuje ve srovnání s ostatními nejvyšší počet seniorů a zároveň se řadí k nejmladším okresům v České republice. Ještě do roku 2013 se hodnoty pohybovaly v oblasti pozitivních disparit tedy pod hodnotou 100. Vyšší počet mladých lidí v této oblasti souvisí s ekonomickými důvody. Zhruba před 30 lety v „době uranu“ se lidé stěhovali do okresu Česká Lípa za novými pracovními příležitostmi, které souvisely s těžbou uranu. V uranových dolech (oblast Stráže pod Ralskem a v Hamrech) pracovalo na 6000 lidí. Došlo zde k nárůstu počtu mladých lidí, a tudíž i panelákových sídlišť. Děti z té doby jsou v současnosti dospělé a ženy jsou v době maximální fertility, proto je zde zastoupeno nejvíce dětské složky. Dlouhodobě nejvyšší hodnoty (negativní jev) indexu stáří se projevují v okrese Semily. Z uvedeného vyplývá, že okres Semily je nejstarším okresem v Libereckém kraji a k roku 2014 na 100 dětí připadlo 131,3 seniorů. Jsou zde malé a rozptýlené obce, průmyslově vybavené. Průmyslu se zde přestalo dařit, časem krachoval a mladí lidé odsud odcházeli za prací jinam, především do sousedního Královéhradeckého kraje. V okrese je zastoupeno nejméně subjektů orientujících se na průmyslovou činnost. V tomto okrese se projevoval vždy přirozený úbytek, počet zemřelých byl vyšší než počet živě narozených, výjimku tvořily roky 2008, 2009 a 2010 (příloha 7). Zbylé dva okresy se také vyznačují rostoucí populací starší věkové kategorie 65 a více let, ale není u nich zaznamenán tak významný trend vývoje směrem k pozitivní nebo negativní disparitě; pohybují se spíše v oblasti průměrných disparit a výrazně neovlivňují vývoj Libereckého kraje, svou věkovou strukturou jsou si velmi podobné. Ukazatel je ovlivňován podle pohlaví také převahou žen nad muži v nejvyšších věkových kategoriích.

Tabulka 5 – Vývoj indexu stáří v okresech LK v letech 2004– 2014

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	\bar{x}	\bar{k}
Česká Lípa	64,3	67,7	70,5	72,2	74,7	77,2	78,7	84,8	90,8	96,5	101,1	79,9	1,046
Jablonec nad Nisou	86,8	90,6	94,0	96,4	99,5	101,8	104,1	107,1	112,1	115,6	118,8	102,4	1,032
Liberec	86,2	88,6	91,0	92,8	95,2	96,5	96,5	99,1	102,7	105,9	108,7	96,7	1,023
Semily	99,1	102,3	106,1	110,2	114,6	116,6	117,8	120,3	124,0	127,5	131,3	115,4	1,029

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

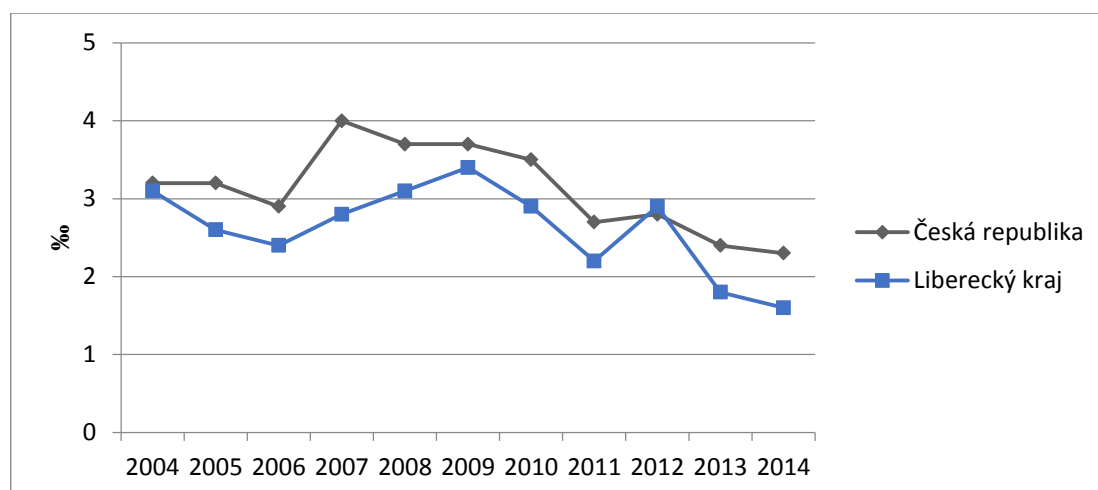
4.2.2 Intenzita bytové výstavby

Indikátor intenzity bytové výstavby je důležitým ukazatelem z hlediska úrovně rozvoje bytové výstavby v daném regionu. Rozvoj bytové výstavby poukazuje na celkový rozvoj území, proto se mu se zvýšeným zájmem věnuje nejen stát, ale i regionální orgány státní správy a samosprávy. [19] To dokládá i skutečnost, že je v Programu rozvoje LK na roky 2014–2020 stanoveno rozvojové opatření na zajištění dostupnosti a kvality bydlení, pracovního a veřejného prostředí. Intenzita bytové výstavby ukazuje počet dokončených bytů na 1000 obyvatel. Mezi dokončené byty patří ty, jejichž dokončení bylo nahlášeno stavebnímu úřadu a představují navýšení bytového fondu v regionu.

Elementární charakteristiky uvedené v příloze 8 ukazují, že v roce 2013 a 2014 bylo v kraji dokončeno nejméně bytů (vydáno nejméně kolaudačních rozhodnutí) na 1000 obyvatel za celé sledované období od roku 2004. Šlo o významný pokles, jehož tempo činilo 37,9 % v roce 2013 a 11,1 % v roce 2014. Tento pokles šlo očekávat z důvodu změny v daňové legislativě platné od začátku roku 2013, změna souvisela se zvýšením DPH. V těchto „neúspěšných“ letech převažovaly ve struktuře bytové výstavby byty v nových rodinných domech, které tvořily 80 % (příloha 9). V současnosti se tedy nejvíce upřednostňuje vlastnické bydlení. Tomuto propadu výstavby bytů předcházela vysoká intenzita bytové výstavby v roce 2012, ve kterém tempo růstu ukazatele činilo 31,8 %. Takto rychlý růst počtu dokončených bytů nebyl během vývoje nikdy zaznamenán. V roce 2009 došlo oproti výchozímu roku 2004 k nárůstu intenzity bytové výstavby o 9,7 %, stejná změna byla vykázána i ve srovnání s předešlým rokem, ve kterém nastala ekonomická krize. Ekonomická krize v roce 2008 neměla vliv na dokončení bytových výstaveb a vydání kolaudačního rozhodnutí. Bázický index říká, že si kraj v této oblasti

stál stejně jako v roce 2004, oproti základnímu roku nenastala žádná změna. V celé České republice bylo mezi lety 2004 až 2014 dokončeno celkem 357 554 bytů, z toho podíl Libereckého kraje na tomto úhrnu činil 3,48 % (12 426 bytů), tj. třetí nejnižší podíl mezi kraji. Za nejpříznivější rok pro dokončování bytů by mohl být označen rok 2009, ve kterém bylo dokončeno 1480 bytů a nejméně produktivní již zmíněný rok 2014, ve kterém byla dokončena zhruba polovina bytů, tj. 681 (příloha 10). Nejvíce dokončených bytů v rodinných domech se uskutečnilo v kraji v roce 2009 (1,88 ‰), zatímco nejintenzivnější výstavba bytů v bytových domech připadla na rok 2004 (1,28 ‰). Průměrná intenzita bytové výstavby v Libereckém kraji za sledované období činila 2,6 ‰. Ve srovnání s Českou republikou (3,1 ‰) byl počet dokončených bytů nižší o 0,5 promilových bodů. Grafické zobrazení vývoje intenzity bytové výstavby v Libereckém kraji a v České republice je uvedeno v následujícím grafu.

Graf 4 – Vývoj intenzity bytové výstavby v ČR a LK v letech 2004–2014



Zdroj: ČSÚ a RIS

Příloha 11 zobrazuje vývoj ukazatele s proloženou kvadratickou trendovou funkcí a vypočítané korelační charakteristiky. Na základě nejvyšší hodnoty indexu korelace byla vybrána trendová funkce

$$y' = 2,39 + 0,27t - 0,03t^2,$$

která nejlépe popisuje dosavadní vývoj. Dosažená hodnota indexu korelace činí 0,757, což vypovídá o středně silné korelaci mezi skutečností a zvoleným modelem. Na základě

indexu determinace s hodnotou 0,467 lze říci, že zvolený model z 46,7 % vystihuje vývoj intenzity bytové výstavby.

Vzhledem k hodnotě chyby odhadu MAPE, která pro daný model činí 11,8 %, nelze model považovat za příliš kvalitní pro tvorbu prognóz. Předpovědi vývoje ukazatele intenzity bytové výstavby v kraji na roky 2015 a 2016 jsou uvedeny v tabulce 6. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 11.

Tabulka 6 – Predikce intenzity bytové výstavby v LK (v ‰)

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		-95,00%	95,00%
2015	1,24	0,19	2,29
2016	0,74	-0,70	2,19

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

Ukazatel intenzity bytové výstavby je vhodný zejména pro porovnání počtu dokončených bytů mezi jednotlivými okresy, pomocí kterého dojde k eliminaci počtu obyvatel regionu. Konkrétní hodnocení lze již získat z dat v tabulce 7. Dlouhodobě negativní disparitu v oblasti bytové výstavby vykazuje okres Česká Lípa, jehož průměrný počet dokončených bytů za uvedených deset let byl pouze 1,7 ‰. Tato lokalita není z hlediska významu pro obyvatele považována příliš za atraktivní. Příčinou může být místní nepříznivá socioekonomická situace, která je ovlivňována i vyšší mírou nezaměstnanosti v obcích okresu. Některé obce vykazují i vysoký podíl neobydlených bytů. V okrese Jablonec nad Nisou pak bylo od roku 2004 do roku 2013 průměrně 2,6 ‰ dokončených bytů. Nejvíce se na bytové výstavbě podílí okresy Liberec (v průměru 3 ‰ bytů) a Semily (v průměru 3 ‰ bytů). A to v důsledku vysokého zahraničního migračního přírůstku a vyššího projevu suburbanizace, kdy lidé soustředí bytovou výstavbu do blízkosti větších měst. Vývoj počtu dokončených bytů je ve všech okresech značně rozkolísaný a pohybuje se od hodnoty 1,1 ‰ až po nejvyšší hodnotu 5 ‰ dosaženou pouze okresem Liberec v roce 2009. Mezi hlavní důvod takto vysokého čísla se může řadit skutečnost, že v současné době je výstavba bytových domů soustředěna především do velkých obcí nad 50 tis. obyvatel (město Liberec) a obcí s 20 tis. až 49,9 tis. obyvatel (města Česká Lípa, Jablonec nad Nisou). V obcích ležících v okolí takto velkých měst se staví bytové domy především, když se jedná o nájemní byty v majetku obce, na které je možné získat dotaci. [19] V roce 2009 zároveň končila snížená sazba 9 % DPH a od

1. 1. 2010 došlo k jejímu zvýšení na 10 %, což se mohlo odrazit na zvýšené intenzitě dokončovaných staveb v daném okrese předchozího roku. Také od roku 2013 opět dochází ke zvýšení snížené sazby DPH na 15 % u bytové výstavby, projevem je zhoršení situace v oblasti bytové výstavby, kdy dochází k poklesu vydávání počtu kolaudačních rozhodnutí ve všech okresech Libereckého kraje. Rozvoj bytové výstavby je důležitý jak z hlediska rozvoje okresů, tak i z hlediska rozvoje životní úrovně obyvatel. Větší část nových nemovitostí vzniká tzv. samostavitelstvím. Ze struktury bytové výstavby (příloha 12) vyplývá, že největší část formy výstavby tvoří fyzické osoby, které se nejvíce podílejí na rozvoji bytové výstavby ve všech okresech, poté až následují obce. V okrese Jablonec nad Nisou a v Liberec je investorem i bytové družstvo. Během svého vývoje se okres Liberec vyznačoval tím, že se právě zde dokončovalo nejvíce bytů v rodinných i bytových domech, v okrese Semily byly zase nejčastěji kolaudovány nástavby, přístavby a vestavby k bytovým a rodinným domům. V okrese Jablonec nad Nisou se nejčastěji dokončují byty v domech pro seniory a byty v nebytových objektech. Pro okres Česká Lípa je typické, že se zde využívala často možnost stavebních úprav nebytových prostor. [19]

Tabulka 7 – Vývoj intenzity bytové výstavby v okresech LK v letech 2004–2014 (v ‰)

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	\bar{x}
<i>Česká Lípa</i>	1,7	1,3	1,1	2,8	1,4	1,4	1,5	1,8	2,8	1,9	1,3	1,7
<i>Jablonec nad Nisou</i>	3,1	2,7	2,1	3,3	3	2,7	2,5	1,7	3,3	1,7	1,4	2,5
<i>Liberec</i>	3,7	2,6	2,7	2,1	4,2	5	3,7	2,5	3,1	1,8	1,6	3,0
<i>Semily</i>	3,7	4,5	3,7	3,7	3,1	3,3	3,3	2,5	1,9	1,7	2	3,0

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

4.2.3 Počet zjištěných trestných činů

Trestní zákoník č. 40/2009 Sb. definuje trestný čin jako protiprávní čin, jehož znaky jsou vymezeny zákonem, např. trestné činy vojenské, hospodářské, proti majetku, proti lidské důstojnosti. Trestné činy se dělí na přečiny a zločiny.

Z dlouhodobého statistického pohledu vykazuje celkový počet zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel klesající tendenci, jak ukazuje tabulka 8, kde jsou také spočítány elementární charakteristiky. Oproti výchozímu roku 2004 se počet zjištěných činů na 1000 obyvatel v roce 2014 snížil o 20,8 %. Nejvyšší nárůst kriminality se objevil v roce 2007 až o 3 ‰ trestných činů. Největší podíl na tomto projevu měl okres Česká Lípa, ve kterém

došlo oproti roku 2006 k nárůstu prostých krádeží, hospodářské kriminality a vojenských trestných činů, jak uvádí ve svých statistikách Policie ČR. Skokový nárůst byl především důsledkem novelizace trestního zákona, došlo tak k překvalifikování přestupků (u řízení motorového vozidla bez řidičského oprávnění a řízení pod vlivem alkoholu) na trestný čin. V tomto roce tvořil podíl Libereckého kraje na počtu zjištěných trestných činů v České republice 4,5 %. Od této doby (r. 2007) byl zaznamenán opět pokles kriminální činnosti. Vliv na poklesu má také prevence kriminality Libereckého kraje provozována v souladu s vládou schválenou Strategií v roce 2007 na období 2008–2011 a následně na léta 2012–2015, kdy je přesunuta větší kompetence na kraje. Nejvyšší pokles tempa růstu trestné činnosti na 1000 obyvatel se projevil v letech 2008 (o 5,4 %), 2009 (o 5,7 %), 2010 (o 6,1 %), a to již v souvislosti se zmíněnou prevencí, později i v roce 2014 (o 10,9 %). Z hlediska složení kriminality, zaujímá více jak 50 % kriminalita majetková a nejmenší část zaujímá hospodářská kriminalita, kde je zaznamenán pokles trestné činnosti v oblasti úvěrových a pojistných podvodů. Růst trestné činnosti lze spatřovat především v oblasti internetových obchodů. [28] Mezi faktory, které ovlivňují kriminalitu v kraji, patří vyšší nezaměstnanost osob do 25 let, rostoucí organizovanost pachatelů a růst jejich brutality při páchaní obecné kriminality, větší účast cizinců na páchaní trestné činnosti, relativně významné zastoupení nedospělých pachatelů a jimi páchaných skutků a trestná činnost, která je ve zvýšené míře páchána v souvislosti s drogovou problematikou. [18]

Tabulka 8 – Vývoj zjištěných trestných činů v LK v letech 2004–2014 (v ‰)

Rok	Zjištěné trest. činy	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2004	36	.	.	1
2005	35	–1,0	0,972	0,972
2006	34	–1,0	0,971	0,944
2007	37	3,0	1,088	1,028
2008	35	–2,0	0,946	0,972
2009	33	–2,0	0,943	0,917
2010	31	–2,0	0,939	0,861
2011	31	0,0	1,000	0,861
2012	30	–1,0	0,968	0,833
2013	32	2,0	1,067	0,889
2014	29	–3,0	0,891	0,792
Průměr	33,4	–0,7	.	.

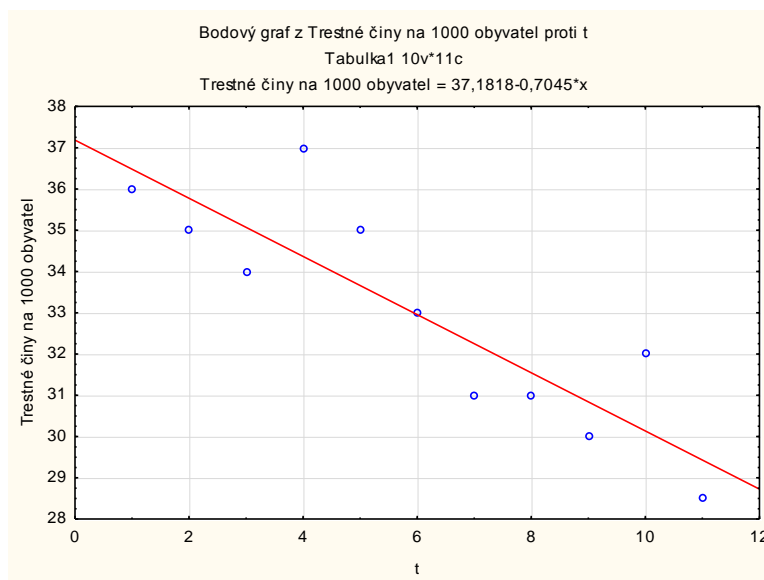
Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Vývoj počtu zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel v Libereckém kraji je proložen následující trendovou funkcí

$$y' = 37,09 - 0,68t.$$

Tato lineární trendová funkce (graf 5) byla zvolena na základě korelačního koeficientu o velikosti $R = 0,867$, který vypovídá o silné závislosti mezi skutečností a zvoleným modelem, hodnota byla téměř identická s hodnotou indexu korelace kvadratické funkce. Vybrána byla lineární (jednodušší) funkce, a to na základě nevýznamnosti parametru kvadratického modelu t^2 . Vývoj lze tedy popsat lineární trendovou funkcí, která popisuje skutečnost ze 75,2 %, jak uvádí koeficient determinace.

Graf 5 – Trendová funkce zjištěných trestných činů v LK (v ‰)



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Pro danou trendovou funkci byla spočítána chyba MAPE, jejíž hodnota je 3,2 % a vypovídá o kvalitní predikci. Předpověď vývoje ukazatele počtu zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel v Libereckém kraji na roky 2015 a 2016 je uvedena v tabulce 9. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 13.

Tabulka 9 – Predikce zjištěných trestných činů v LK (v ‰)

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		–95,00%	95,00%
2015	28,73	26,68	30,77
2016	28,02	25,70	30,34

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

V tabulce 10 jsou zobrazeny pozitivní a negativní disparity a konkrétní hodnoty zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel v jednotlivých letech a okresech. V kraji bylo v průměru ročně 33,4 ‰ zjištěných trestných činů. Největší vliv na tento ukazatel má jednoznačně okres Česká Lípa, který se vyznačuje nejvyšší kriminalitou po celé sledované období. Jeho průměrná roční hodnota 40,7 ‰ trestných činů byla prakticky dvojnásobná oproti okresu Semily (22,0 ‰) vyznačujícího se pozitivní disparitou, tzn. nejnižším počtem zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel. Krajský průměr byl sice okresem Česká Lípa hodně ovlivněn, ale nepatrně byl průměr kraje ještě překročen okresem Liberec s hodnotou 33,7 ‰. V okrese Jablonec nad Nisou byla průměrná roční hodnota zjištěných trestných činů 31,9 ‰. V tzv. středním pásmu, tj. průměrná úroveň disparit, se pohybovaly zejména okresy Jablonec nad Nisou a Liberec, kde bylo zjištěno v rozmezí 28 ‰ až 37 ‰ trestných činů. Významným faktorem ve vývoji kriminality je i nezaměstnanost, která je vyšší právě v okrese Česká Lípa, zároveň je zde vyšší zastoupení nedospělých pachatelů. Obecně roste počet nezaměstnaných osob mladších 25 let v kraji, tyto osoby si pak obstarávají prostředky k obživě hlavně trestnou činností. Vyšší trestná činnost je spojena i s drogovou kriminalitou, na které se v ČR nejvíce podílí Liberecký kraj spolu s Prahou a Karlovarským krajem. Tuto skutečnost podporují v Libereckém kraji cizojazyčné zločinecké struktury z bývalého Sovětského svazu, Jugoslávie a Vietnamu, které se podílejí na výrobě a distribuci drog. Dále v souvislosti s drogami je pak trestná činnost páchána i uživateli drog. V roce 2013 byl vyhlášen Ministerstvem vnitra mimořádný dotační program „Prevence drogové kriminality v příhraničí“, jehož dotace byly zaměřeny především na děti a mladistvé, cizince, širokou veřejnost a na obyvatele sociálně vyloučených lokalit. V návaznosti na drogovou problematiku byl v Libereckém kraji v roce 2014 zřízen Toxi tým, který má za úkol destabilizovat drogový trh v kraji. Největší část z trestných činností v okresech zaujímají prosté krádeže (majetková kriminalita), skladba prostých krádeží, tj. krádeže dvoustopých motorových vozidel, jízdních kol,

krádeže v bytech, kapesní krádeže apod., za Liberecký kraj je uvedena v příloze 14. V roce 2014, jak uvádějí statistiky Policejního prezidia ČR, bylo v okrese Česká Lípa zjištěno celkem 873 krádeží prostých (objasněno 28 %, tj. 244 krádeží), Jablonec nad Nisou zjištěno 792 (objasněno 20 %, tj. 157 krádeží), na Liberecku evidováno až 2000 krádeží (objasněno 27 %, tj. 548 krádeží) a v okrese Semily zjištěno 356 (objasněno 27 %, tj. 97 prostých krádeží) i po přepočtu na obyvatele jsou lidé v posledně zmíněném okrese nejméně okrádáni, jak dokládá tabulka 10. V souvislosti s prevencí kriminality v okresech dochází k realizaci projektů, kterými jsou např. letní integrovaný tábor pro děti ze sociálně slabých rodin, instalace dopravních značek, kamerový dohlížecí systém, kurzy sebeobrany pro ženy, fotopasti, zvyšování právního vědomí dětí a mládeže a hledání cesty proti školnímu násilí.

Tabulka 10 – Vývoj počtu zjištěných trestných činů v okresech LK v letech 2004–2014 (v ‰)

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	\bar{x}	\bar{k}
<i>Česká Lípa</i>	44	44	44	49	45	43	39	39	34	37	29	40,7	0,959
<i>Jablonec nad Nisou</i>	34	34	34	35	35	33	32	29	28	29	28	31,9	0,980
<i>Liberec</i>	37	34	33	35	34	33	31	33	33	36	32	33,7	0,986
<i>Semily</i>	24	25	23	27	26	22	21	18	18	19	19	22,0	0,977

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

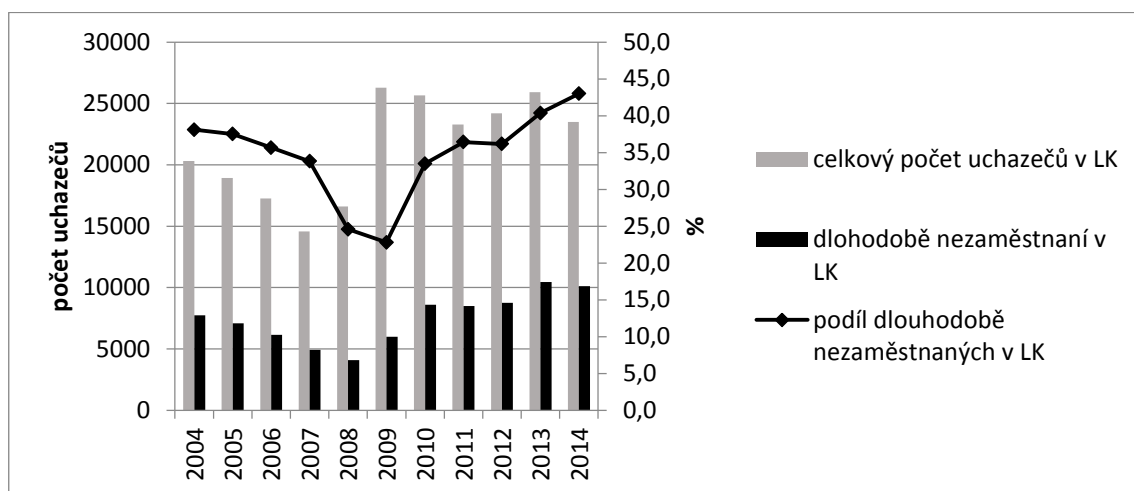
4.2.4 Podíl dlouhodobě nezaměstnaných

Problémem Libereckého kraje je dlouhodobá nezaměstnanost (nezaměstnanost delší než 1 rok), spojená s nesouladem nabídky a poptávky po práci v regionech, odvětvích a profesích. Také s nevyhovujícím vzděláním, nízkou kvalifikací, nedostatečnou motivací, která je pak důsledkem toho, že se nedobrovolná nezaměstnanost stává dobrovolnou, protože lidé ztratili naději v nalezení práce nebo z důvodu vystačení si se státními podporami.

Základní elementární charakteristiky ukazatele jsou uvedeny v příloze 15. Podíl dlouhodobě nezaměstnaných osob v Libereckém kraji byl od roku 2004 do roku 2008 podprůměrný v porovnání s vývojem v České republice a pohyboval se v rozmezí 38,1 % (2004) až 24,6 % (2008). Rozhodující vliv na omezování nezaměstnanosti v kraji mají malé a střední firmy, které v roce 2008 zaměstnávaly 66,5 % zaměstnaných, v okresech je

tento stav velmi znát. [27] V roce 2008 byl pokles podílu dlouhodobě nezaměstnaných velmi výrazný, oproti roku 2007 klesl podíl o 27,4 %. Pokles byl způsoben nárůstem celkového počtu uchazečů v důsledku vzniku ekonomické krize, kdy docházelo k propouštění zaměstnanců v souvislosti s hledáním úspor firmami. Ke snížení podílu došlo také v souvislosti se změnami v sociálním systému (1. 1. 2008), týkajících se dávek pomoci v hmotné nouzi. V roce 2009 došlo k prudkému zhoršení situace na trhu práce, podíl dlouhodobě nezaměstnaných ještě více poklesl na hodnotu 22,8 % v porovnání s výchozím rokem byl pokles o 40,2 %. Světová ekonomická krize byla doprovázena poklesem zahraničních investic (exportními trhy jsou především Německo, Spojené arabské emiráty, Slovensko, Polsko, Francie), což mělo vliv na exportně zaměřená odvětví (bižuterie, sklářství, automobilový průmysl) velký dopad. Důsledkem toho byl nárůst nových nezaměstnaných, počet uchazečů se během roku zvýšil z 16 605 na 26 273. Od roku 2010, kdy bylo zaznamenáno velké tempo růstu podílu dlouhodobě nezaměstnaných až 46,8 %, docházelo opět k nárůstu podílu dlouhodobě nezaměstnaných až do roku 2014. Vývoj byl identický s vývojem na území celého státu. Obce pomáhají s problémem dlouhodobé nezaměstnanosti prostřednictvím veřejně prospěšných prací (VPP). Nezaměstnaní lidé jsou zaměstnáváni obcemi nebo neziskovými organizacemi na veřejně prospěšné práce, např. úklidové práce na ulicích, na radnici či ve školách, pěstování stromků v lesních školkách, jako osobní asistenti (v sociální oblasti). Pro město je to výhodné z hlediska nižších nákladů, než kdyby si pro tento účel muselo najmout firmu. Zároveň tím lidem pomáhají se zlepšením jejich finanční situace, a také s pracovními návyky. Prostřednictvím tohoto nástroje je snižována nezaměstnanost hlavně v českolipském a libereckém okrese, ve kterém je až 60 % financí věnovaných na VPP investováno v mikroregionu Frýdlantsko. Kromě VPP je často využívána i rekvalifikace, poradenské programy, vyhrazená společensky účelná pracovní místa (SÚPM využívají často malí zaměstnavatelé – do 25 zaměstnanců), využit je i příspěvek na zřízení chráněného pracovního místa či překlenovací příspěvek. V roce 2014 bylo v kraji 1288 míst VPP a 1516 uchazečů o VPP, prostřednictvím SÚPM vyhrazená byla umístěna 1225 uchazečů a za podpory ÚP zřízeno 67 chráněných pracovních míst s příspěvkem 6 176 500 Kč (většina v okrese Jablonec nad Nisou). [47] Vývoj počtu dlouhodobě nezaměstnaných na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání v Libereckém kraji v letech 2004 až 2014 ukazuje graf 6.

Graf 6 – Vývoj podílu dlouhodobě nezaměstnaných LK v letech 2004–2014



Zdroj: ČSÚ a RIS

Vývoj podílu dlouhodobě nezaměstnaných osob v Libereckém kraji 2004–2014 lze popsat polynomickou trendovou funkcí druhého stupně, tedy kvadratickou funkcí s indexem korelace $I = 0,819$. Zvolená kvadratická funkce popisuje přímou středně silnou závislost mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou z 67%. Kvadratická trendová funkce vypadá následovně

$$y' = 45,24 - 5,68t + 0,51t^2.$$

Vzhledem k výši chyby MAPE, která pro trendovou funkci činí 9,4 %, je možné predikci považovat za uspokojivou. Předpověď vývoje ukazatele podílu dlouhodobě nezaměstnaných osob v Libereckém kraji na roky 2015 a 2016 je uvedena v tabulce 11. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 16.

Tabulka 11 – Predikce podílu dl. nezaměstnaných osob v LK (v %)

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		–95,00%	95,00%
2015	50,87	40,93	60,80
2016	57,99	44,25	71,75

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

Přehled o vývoji situace v jednotlivých okresech Libereckého kraje v letech 2004 až 2014 podává tabulka 12. Nejnižší podíl dlouhodobé nezaměstnanosti (pozitivní hodnota) ve všech okresech Libereckého kraje byl v letech 2008 a 2009 a pohyboval se v rozmezí 22,9 % – 25,8 %. Podíl uchazečů v evidenci déle než 12 měsíců, byl snížen

z důvodu nárůstu celkového počtu nezaměstnaných obyvatel všech okresů v letech 2008 a 2009. Nárůst nezaměstnanosti byl způsoben hlavně útlumem hromadné produkce v průmyslově orientovaném kraji, který vedl k propouštění zaměstnanců zejména dělnických profesí. Ve městě Nový Bor (okres Česká Lípa) to znamenalo útlum produkce ve sklářském průmyslu a hromadné propouštění zaměstnanců Crystalexu, a.s., kde v té době pracovalo v rozmezí 1500 až 1999 zaměstnanců. V roce 2009 byla firma prodána a přejmenována na Crystalex CZ s.r.o., ve které k roku 2014 pracovalo 635 zaměstnanců. [39] K dalšímu hromadnému propouštění a následnému uzavření provozu došlo ve společnosti Jablonex Group a.s. (Železný Brod, okr. Jablonec nad Nisou). Společnost patřila k největším výrobcům bižuterie na světě, ještě v roce 2005 zde pracovalo 3900 lidí. Lidé po propuštění většinou nacházeli uplatnění v automobilovém průmyslu. Po tomto období docházelo opět k nárůstu podílu dlouhodobě nezaměstnaných. Ti uchazeči, kteří byli zaevidováni v roce 2008 nebo 2009 na úřadech práce a zaměstnání do roka nenašli, setrvali v evidenci i déle a zařadili se mezi dlouhodobě nezaměstnané. Takto ohroženi jsou zejména lidé s nízkým vzděláním, absolventi bez praxe, osoby zdravotně postižené či osoby starší 50 let. Jak lze z tabulky 12 vidět, podíl dlouhodobě nezaměstnaných se v jednotlivých letech vyvíjel mezi okresy téměř podobně. Výraznější disparity mezi regiony jsou zaznamenány v letech 2004 a 2005, kdy okresy Jablonec nad Nisou a Liberec byly dlouhodobě nezaměstnanými zasaženy více než zbývající dva okresy. Nejvyšší podíl dlouhodobě nezaměstnaných v okresech je evidován v posledních letech časové řady 2013 a 2014, příčinou je pokles celkového počtu uchazečů o zaměstnání v souvislosti se zlepšováním situace na trhu práce. Nejvyšší nezaměstnanost je dosahována na Frýdlantsku, Cvikovsku, Doksku, Tanvaldsku a Novoborsku. Nejvíce pracovních příležitostí se nalézají v okrese Liberec, kde sídlí i největší část ekonomických subjektů.

Tabulka 12 – Vývoj podílu dl. nezaměstnaných v okresech LK v letech 2004–2014 (v %)

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	\bar{x}
<i>Česká Lípa</i>	36,2	35,4	34,8	32,8	25,3	22,2	33,9	35,3	36,5	40,3	41,6	34,0
<i>Jablonec nad Nisou</i>	38,5	38,7	34,6	31,8	21,3	22,7	34,4	36,3	36,5	41,0	42,4	34,4
<i>Liberec</i>	39,9	39,3	38,0	36,2	25,8	22,6	33,1	37,1	36,5	40,9	44,5	35,8
<i>Semily</i>	36,3	35,2	32,2	32,0	24,7	24,6	32,5	36,9	36,5	38,5	41,9	33,8

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

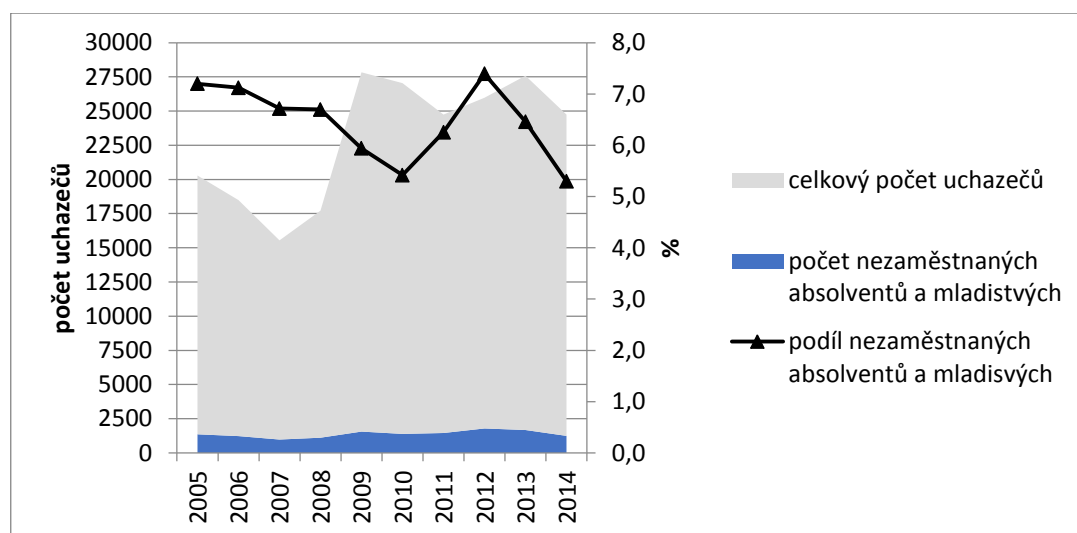
4.2.5 Podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých

Ukazatel podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých vyjadřuje počet absolventů škol a mladistvých, kteří se ucházejí o zaměstnání k celkovému počtu uchazečů o zaměstnání. Mezi absolventy, podle definice MPSV používané pro statistické účely, se řadí uchazeči o zaměstnání do 25 let věku, kteří mají nejdéle dva roky od úspěšného ukončení školy, u absolventů vysokých škol je to pak nejdéle do 30 let věku. Definice je používána od roku 2005, proto je hodnocen vývoj ukazatele od tohoto roku.

Vývoj podílu nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých je ovlivňován ekonomickým vývojem v kraji, celkovou nezaměstnaností, nabídkou a poptávkou po pracovních silách a určitou měrou se podílí i vzdělanostní a oborová struktura absolventů. Počet absolventů škol a mladistvých ucházejících se o zaměstnání se v letech 2005–2007 v Libereckém kraji snížil o 383 osob, tj. z 1 361 na 978 (graf 7), na snižování nezaměstnanosti absolventů měl v tomto období vliv zlepšující se ekonomický stav Libereckého kraje. Tempo růstu HDP bylo stabilní a zároveň se vytvářely desítky tisíc nových pracovních míst, především ve zpracovatelském průmyslu, který v otázce zaměstnanosti hraje v Libereckém kraji dominantní úlohu. V roce 2014 se podílel zpracovatelský průmysl na zaměstnanosti v kraji z 38,3 %. Graf ukazuje skutečnost, že podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých byl v letech 2005–2007 vyšší než v následujících letech. Vyšší zastoupení nezaměstnaných absolventů 7,2 % (2005) až 6,7 % (2007) bylo způsobeno v té době nižší celkovou nezaměstnaností. Změna v roce 2007 oproti základnímu období roku 2004 činila snížení o 6,6 %, jak je uvedeno v příloze 17, ve které jsou spočítány elementární charakteristiky. Příznivý vývoj na trhu práce byl narušen příchodem ekonomické krize v roce 2008. Podíl nezaměstnaných absolventů v roce 2008 zůstal oproti předchozímu roku nezměněn, jelikož došlo k rovnoměrnému zvýšení jak nezaměstnaných absolventů, tak i všech uchazečů. K výraznému zvyšování počtu nezaměstnaných absolventů a mladistvých však stále docházelo, a to i z důvodu pomalejší absorpce absolventů na trhu práce v hospodářsky nepříznivém období. Nejvýraznější tempo růstu podílu nezaměstnaných absolventů a mladistvých se objevilo v roce 2012 s hodnotou 18,8 %. V tomto období došlo opět ke zhoršení situace absolventů, kteří nalézali pracovní uplatnění minimálně, protože když zaměstnavatelé nabírají nové zaměstnance, upřednostňují pracovníky s praxí. Problémem v Libereckém kraji je chybějící provázanost oborů středního vzdělávání s požadavky na trhu práce. Projevem je

vysoká nezaměstnaností absolventů, kteří se nedokáží dostatečně uplatnit na trhu práce. Systém škol je v Libereckém kraji hlavně zastoupen středními uměleckými školami, převážně umělecko-průmyslovými školami sklářskými a bižuterními, rozvoj zaznamenaly vyšší odborné školy. V kraji je též jedna vysoká škola: Technická univerzita v Liberci, která poskytuje vzdělání nejen v technických oborech, ale i v humanitních a přírodovědně zaměřených oborech. Od roku 2013 se pozice absolventů a mladistvých na trhu práce opět zlepšovala, a to díky vyšší nabídce volných pracovních míst pro absolventy a mladistvé. V roce 2013 se zvýšila nabídka na 625 míst (nárůst o 70,3 % oproti r. 2012) a v roce 2014 na 736 volných míst, což byla nejvyšší nabídka od roku 2005 (příloha 18). Díky příznivějšímu vývoji pokles podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých v roce 2014 o 1,2 %.

Graf 7 – Vývoj podílu nezam. absolventů škol a mladistvých v LK v letech 2005–2014



Zdroj: ČSÚ a RIS

Vývoj podílu nezaměstnaných absolventů a mladistvých v Libereckém kraji v letech 2005–2014 je popsán kubickou trendovou funkcí

$$y' = 8,66 - 1,37t + 0,25t^2 - 0,01t^3,$$

kteří byla vybrána jako nejvhodnější, podle nejvyššího dosaženého indexu korelace 0,647. Závislost mezi skutečností a modelem je tedy středně silná. Index determinace s hodnotou 0,418 říká, že zvolený model popisuje vývoj ukazatele z 41,8 %.

Pro daný model je spočtena chyba odhadu MAPE, která vzhledem ke své výši 7,1 % vypovídá o tom, že model poskytuje uspokojivou prognózu. Předpověď vývoje ukazatele podílu nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých v Libereckém kraji na roky 2015 a 2016 je uvedena v tabulce 13. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 19.

Tabulka 13 – Predikce podílu nezam. absol. a mlad. v LK (v %)

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		–95,00%	95,00%
2015	4,85	1,64	8,06
2016	3,56	–2,46	9,57

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

Absolventi patří v Libereckém kraji mezi rizikové skupiny na trhu práce, které se hůře uplatňují, protože jsou bez praxe, s minimálními zkušenostmi a nedisponují pracovními návyky. Nerovnoměrný vývoj v rámci kraje lze pozorovat mezi okresy (tabulka 14). Nejvyšší průměrný podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých v letech 2005–2014 vykazuje okres Jablonec nad Nisou (7,3 %) a Semily (7,1 %), nižší je pak u okresu Česká Lípa (6,3 %) a nejpříznivější situace je v okrese Liberec (5,9 %). Nejhorší situace je tedy v okrese Jablonec nad Nisou a Semily, kde absolventi tvoří výraznější část na celkové nezaměstnanosti než v jiných regionech, tomuto stavu to odpovídalo zejména v letech 2005–2008 a 2011–2012. S příchodem ekonomické krize v roce 2008 se počet absolventů na celkovém počtu uchazečů o zaměstnání snižoval (výjimkou okres Liberec). Pokles nebyl z důvodu snižování počtu nezaměstnaných absolventů, ten naopak rostl, ale docházelo k výraznějšímu růstu celkového počtu nezaměstnaných osob, díky hromadnému propouštění zaměstnanců z podniků. V této době se vážně snížil zájem zaměstnavatelů o absolventy škol, prostřednictvím omezení nabídky volných míst. Od roku 2011 do roku se podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých opět zvýšil, zejména v okresech Česká Lípa (6,6 %), Jablonec nad Nisou (7 %) a Semily (7,3 %). V uvedeném roce došlo k zavedené celostátní maturitní zkoušky se snahou zvýšit úroveň maturitních oborů. Mladí lidé, kterým se nepodařilo studium úspěšně dokončit, začali mít problémy s nalezením zaměstnání. Z důvodu horší uplatnitelnosti studentů nástavbového studia oboru Podnikání došlo k jeho omezení a naopak k podpoře odborně zaměřených oborů nástavbového studia.

[31] Počínaje rokem 2013 se vyhrazovala společensky účelná pracovní místa pro absolventy v Libereckém kraji prostřednictvím opatření „odborné praxe osob do 30 let věku v organizačních složkách a příspěvkových organizacích“. Zajišťování odborné praxe absolventů probíhalo i v následujícím roce a mohlo se tak odrazit na příznivé situaci okresů v roce 2014, kdy byl zaznamenán nejnižší podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých za celé sledované období v okrese Česká Lípa 5,6 %, Jablonec nad Nisou 5,8 %, Liberec 4,6 % a v okrese Semily 5,8 %. Pracovní místa byla vytvářena na kontaktních pracovištích úřadu práce, okresní správy sociálního zabezpečení, probační a mediační služby, národního památkového ústavu, okresního soudu a u generálního finančního ředitelství.[47]

Tabulka 14 – Podílu nezam. absol. škol a mlad. v okresech LK v letech 2005–2014 (v %)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	\bar{x}
Česká Lípa	6,3	6,5	6,6	6,1	6,2	6,0	6,6	6,9	6,5	5,6	6,3
Jablonec nad Nisou	8,8	8,4	7,9	7,8	5,9	6,0	7,0	7,8	7,1	5,8	7,3
Liberec	6,9	6,9	6,0	6,6	5,6	4,6	5,2	7,0	5,4	4,6	5,9
Semily	7,8	7,3	7,1	6,6	6,3	5,8	7,3	8,7	8,1	5,8	7,1

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

4.2.6 Měrné emise tuhých znečišťujících látek

Měrné emise tuhých znečišťujících látek udávají, jaké množství prachových částic o různé velikosti se nachází na ploše o rozloze 1 km². Tuhé částice ve spalinách patří mezi základní znečišťující látky ovzduší spolu s oxidem uhelnatým, oxidem siřičitým, oxidy dusíku a organickými látkami a vznikají jak přírodní (např. požáry, výbuch sopky), tak lidskou činností (spalování fosilních paliv, odpadů, těžba kamene atd.). Množství znečišťujících látek a zdroje emitující tyto látky jsou sledovány v rámci tzv. Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO).

Liberecký kraj se řadí v ČR mezi oblasti s nízkou produkcí znečišťujících látek, protože zde není zastoupen těžký průmysl jako např. hutě, elektrárny, chemický průmysl, slévárny. Mezi hlavní zdroje produkující emise patří zpracovatelský průmysl – sklárny, lakovny, zemědělské podniky a doprava. [37] Tabulka 15 prezentuje vývoj měrných emisí tuhých znečišťujících látek v Libereckém kraji a základní elementární charakteristiky

ukazatele. Emise pocházejí z REZZO 1–3, což jsou stacionární zařízení od zvláště velkých (REZZO 1), středních (REZZO 2) až po malé (REZZO 3), podílejících se na znečišťování ovzduší. Uvedené členění je dle závislosti na druhu zdrojů a jejich tepelných výkonech, které vychází ze zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. Na začátku devadesátých let 20. století docházelo k rozsáhlému snižování měrných emisí v České republice, protože byly uskutečňovány velké investice do velkých zdrojů znečištění. Naopak v současné době stojí za znečištěním převážně automobilová doprava (REZZO 4) a tento trend se nevyhýbá ani Libereckému kraji. Je patrné, že v daném regionu se daří redukovat emise tuhých znečišťujících látek i v 21. století, problém však představuje zvyšující se imisní koncentrace TZL v ovzduší. Ve sledovaném období 2004–2013 docházelo k průměrnému poklesu emisí TZL v Libereckém kraji o 0,03 t/km². Nejvyšší snížení emisí TZL bylo zaznamenáno v roce 2005, kdy se emise TZL snížily 0,20 t/km², tj. o 33,9 %. Snížení bylo ovlivněno převážně středními zdroji znečištění, u kterých nastal pokles znečištění o 25,5 %, a to díky razantní plynofikaci a omezení spotřeby tuhých a kapalných paliv. Daný pozitivní trend byl nastartován aktivní politikou Libereckého kraje, který v roce 2004 vydal Krajský program snižování emisí Libereckého kraje a Integrovaný krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Libereckého kraje. V souvislosti se vstupem do EU došlo k implementaci předpisů o ochraně ovzduší do českého práva a poskytnutí finančních prostředků na tento účel. V současnosti se jedná o přidělování dotací prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí. V následujících letech již není pokles emisí TZL tolik markantní, ale i přesto je zde patrný mírně klesající vývoj emisí TZL, který v posledních dvou až třech letech lze nazvat stabilizovaným. Snižování emisí po roce 2006 bylo zapříčiněno nejen aktivní politikou z roku 2004, ale taktéž novými/aktualizovanými Programy ke zlepšení kvality ovzduší Libereckého kraje, které vycházely postupně v letech 2008, 2010 a 2012. Z emisní bilance ČHMÚ za rok 2013 vyplývá, že na území Libereckého kraje mají hlavní podíl na produkci emisí ze stacionárních zdrojů malé zdroje (89,5 %), velké zdroje a střední zdroje znečišťování dohromady produkují 10,5 % emisí TZL (příloha 20).

Tabulka 15 – Vývoj měrných emisí TZL v LK v letech 2004–2013

Rok	Měrné emise TZL	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2004	0,59	.	.	1
2005	0,39	−0,2	0,661	0,661
2006	0,36	−0,03	0,923	0,61
2007	0,37	0,01	1,028	0,627
2008	0,39	0,02	1,054	0,661
2009	0,36	−0,03	0,923	0,61
2010	0,37	0,01	1,028	0,627
2011	0,32	−0,05	0,865	0,542
2012	0,33	0,01	1,031	0,559
2013	0,33	0	1	0,559
Průměr	0,38	−0,03	.	.

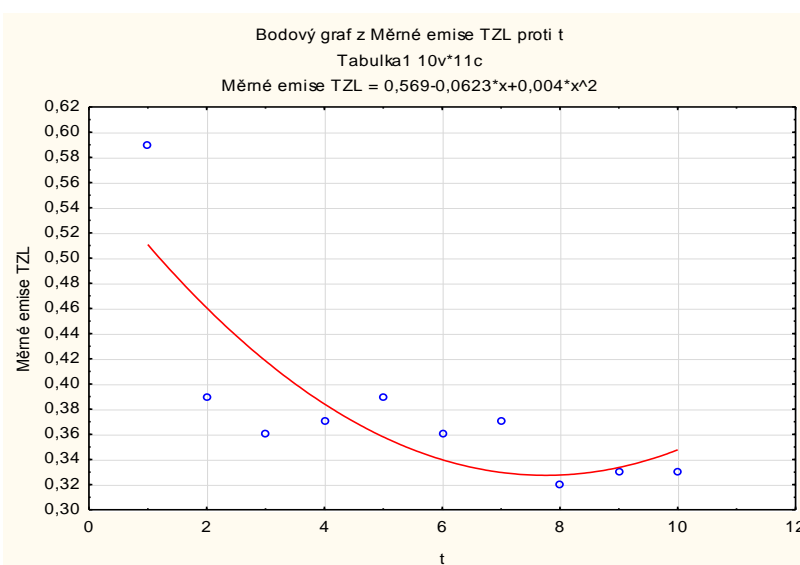
Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Vývoj měrných emisí TZL v Libereckém kraji v t/km² nejlépe vystihuje kvadratická trendová funkce (graf 8)

$$y' = 0,57 - 0,06t + 0,004t^2.$$

Získaná hodnota indexu korelace $I = 0,813$ vypovídá o ještě silné závislosti mezi skutečností a modelem. Dosažená hodnota indexu determinace $I^2 = 0,661$ říká, že zvolený model popisuje vývoj měrných emisí TZL v Libereckém kraji z 66,1 %.

Graf 8 – Trendová funkce měrných emisí TZL v LK (v t/km²)



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Střední absolutní procentuální chyba odhadu MAPE, která v tomto případě činí 8,5 %, vypovídá o tom, že model je k tvorbě prognóz stále použitelný. Předpověď vývoje ukazatele měrných emisí TZL v Libereckém kraji na roky 2014 a 2015 je uvedena v tabulce 16. Výstupy z programu Statistica a MS Excel jsou uvedeny v příloze 21.

Tabulka 16 – Predikce měrných emisí TZL v LK (v t/km²)

Rok	Bodová předpověď	Intervalová předpověď	
		–95,00%	95,00%
2014	0,37	0,23	0,51
2015	0,40	0,20	0,60

Zdroj: výpočty v programu Statistica 12

Vývoj tuhých znečišťujících látek v jednotlivých okresech zaznamenává již stagnaci na dosažených hodnotách přibližně od roku 2005. Rozdíly mezi okresy jsou ovlivněny počtem REZZO 1–2, které se sledují jako jednotlivé bodové zdroje ČHMÚ a počtem REZZO 3, které se sledují hromadně jako plošné zdroje na úrovni obcí. Produkce emisí je i ovlivněna/zlepšena změnou struktury paliv a snižováním spotřeby tepla u malých stacionárních zdrojů (domácností). Rozdíly mezi roky jsou pak ovlivněny i délkou topného období a venkovní teplotou.

Následující tabulka 17 sleduje opět měrné emise TZL mezi okresy Libereckého kraje (REZZO 1–3). Je zde evidentní, že v průběhu let se na znečištění ovzduší nejvíce podílí okres Jablonec nad Nisou a nejméně naopak okres Česká Lípa, který se nachází pod průměrnou úrovní Libereckého kraje. Maximální hodnota emisí TZL byla zaevidována v roce 2004. Jednalo se 0,77 t/km² v okrese Semily. V tomtéž roce bylo naměřeno jen o jednu setinu méně emisí TZL v Jablonci nad Nisou, tj. 0,76 t/km². Naopak nejnižší hodnoty byly vykázány v okrese Česká Lípa v roce 2006 a 2012, tj. 0,24 t/km². V rámci sledované dekády došlo k nejvyššímu úbytku emisí TZL v okrese Semily, kdy rozdíl mezi lety 2004 a 2013 činil 0,38 t/km². Jsou-li porovnána data podle tun vypouštěných látek do ovzduší dle emisní bilance ČHMÚ, vychází výsledky odlišně. Jablonec nad Nisou podle tun vypuštěných TZL znečišťuje ovzduší nejméně (příloha 22). V roce 2013 se jednalo o 184,5 t/rok, kdežto nejvíce zamořoval v Libereckém kraji ovzduší emisemi TZL okres Liberec (327,3 t/rok), dále okres Semily (274,3 t/rok) a Česká Lípa (269,5 t/rok). Právě v okresech Liberec a Jablonec nad Nisou se nachází dvě zařízení pro tepelné zpracování průmyslového a zdravotnického odpadu, a to SPL Jablonec nad Nisou, s.r.o. a NELI servis,

s.r.o. (sídli v Liberci), které jsou dohromady schopny ročně pojmout až 2600 tun odpadu za rok. V roce 2013 však bylo v těchto dvou zařízeních zlikvidováno o něco méně odpadu, a to 2202 tun. Za velmi významný zdroj znečištění ovzduší v Libereckém kraji lze označit spalovnu komunálních odpadů TERMIZO a.s., která sílí v Liberci, ta splňuje přísné emisní limity a produkující emise jsou nižší než z liberecké teplárny. Spalovna je schopna v průběhu roku pojmout až 96 000 tun odpadu. V roce 2013 zde bylo zlikvidováno celkem 95 817 tun odpadu, což znamená téměř 100% využití spalovny. [42] Tyto velké zdroje znečištění nemají zásadní problémy s dodržováním emisních limitů a dalších požadavků, protože u většiny zdrojů došlo k realizaci opatření, která vedla k výraznému snížení emisí.

Tabulka 17 – Vývoj měrných emisí TZL v okresech LK v letech 2004–2013 (v t/km²)

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	\bar{x}	\bar{k}
Česká Lípa	0,43	0,29	0,24	0,26	0,26	0,25	0,26	0,23	0,24	0,25	0,27	0,942
Jablonec nad Nisou	0,76	0,51	0,52	0,46	0,56	0,51	0,51	0,42	0,45	0,46	0,52	0,946
Liberec	0,59	0,41	0,4	0,43	0,44	0,38	0,39	0,34	0,34	0,33	0,41	0,937
Semily	0,77	0,46	0,43	0,4	0,44	0,39	0,42	0,37	0,41	0,39	0,45	0,927

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní zpracování a výpočty

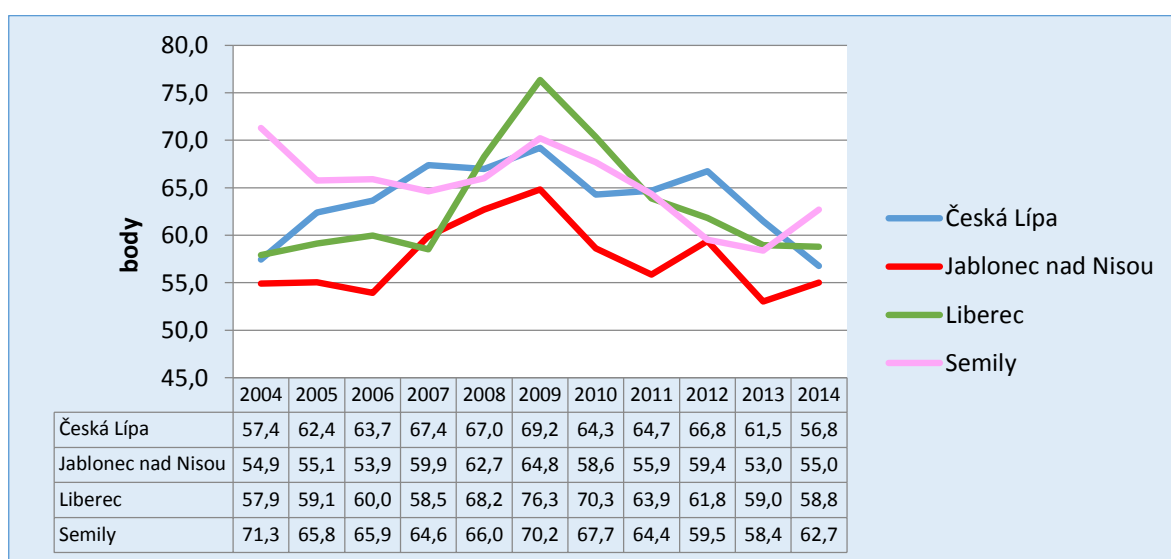
4.2.7 Integrovaný indikátor kvalita života

Pro sumarizaci výsledků dosažených při hodnocení regionálních disparit je vytvořen *průřezový integrovaný indikátor kvalita života*. Předností integrovaného indikátoru je schopnost shrnout indikátory v různých měrných jednotkách do jedné charakteristiky, kterou je bezrozměrné číslo. Na problematiku regionálních disparit v Libereckém kraji je poté možné se podívat ze širšího úhlu pohledu kvality života obyvatel v daných regionech. Integrovaný indikátor kvalita života obsahuje šest ukazatelů z různorodých oblastí, prostřednictvím kterých se hodnotil vývoj regionálních disparit v Libereckém kraji. Konkrétně se jedná o:

- *index stáří,*
- *intenzita bytové výstavby (‰),*
- *počet zjištěných trestných činů (‰),*
- *podíl dlouhodobě nezaměstnaných (‰),*
- *podíl nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých (‰),*
- *měrné emise TZL (t/km²),*

Integrovaný indikátor je vypočítán pomocí prostého aritmetického průměru bodů, které jednotlivé okresy za příslušné indikátory a dané roky získaly. Výpočet záležel na stanovení maximální či minimální kritériální hodnoty indikátoru, a to v závislosti na tom, jaká hodnota je považována za optimální. Pomocí takto stanoveného integrovaného indikátoru lze určit také pořadí regionů dle míry územních rozdílů. Bodové hodnoty integrovaného indikátoru jsou zobrazeny v grafu 9. V případě dosažených bodů za rok 2004 mohou být hodnoty okresů nepatrně ovlivněny ukazatelem podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých, který není obsažen ve výpočtu. Důvodem je změna metodiky MPSV, jak bylo zmíněno v kapitole 5.5. A dále hodnoty za rok 2014 neobsahují údaje o měrných emisích tuhých znečišťujících látek, které byly dostupné do roku 2013. Příloha 23 obsahuje tabulky dílčích indikátorů s vypočítanými body pro výpočet integrovaného indikátoru, na základě kterých se lze dozvědět, který dílčí ukazatel a jak hodně ovlivnil danou hodnotu regionu v určitém roce v grafu 9.

Graf 9 – Integrovaný indikátor kvalita života podle okresů LK za roky 2004–2014



Zdroj: vlastní výpočty

Pokud se pohlédne na problematiku kvality života prostřednictvím integrovaného indikátoru, je z grafu 9 patrné, že kvalita života obyvatel v regionech měla během let 2004 až 2014 hodně kolísavý vývoj. Integrovaný indikátor kvalita života se pohyboval v rozmezí 53 až 76,3 dosažených bodů v různých okresech. Vývoj kvality života obyvatel v regionech Libereckého kraje by se dal označit za průměrný až nadprůměrný vzhledem k bodovému hodnocení. Velký výkyv ve vývoji směrem k lepší hodnotě je zaznamenán v okrese Liberec v roce 2009, který dosáhl 76,3 bodů z možných 100 bodů. Důvodem byla zvýšená intenzita dokončované bytové výstavby, která činila 5 dokončených bytů na 1000 obyvatel, a také nižší podíl dlouhodobě nezaměstnaných a nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých v porovnání s ostatními okresy. V následujících letech však vývoj již nebyl tak ideální, a tudíž docházelo k poklesu kvality života obyvatel v regionu. Nejnížší úrovní kvality života obyvatel v letech 2004 až 2013 se vyznačuje okres Jablonec nad Nisou, kdy jeho pozice byla významně ovlivněna horší kvalitou ovzduší, přesněji řečeno díky většímu množství vypouštěných tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Množství emise prachu do ovzduší činila v průměru 0,52 t na 1 km². V porovnání s průměrem Libereckého kraje je to o 0,14 t více.

Vlivy popisované během hodnocení dílčích indikátorů, které ovlivňovaly a v budoucnu i nadále budou ovlivňovat kvalitu života obyvatel a rozvoj regionu, mají sociální, ekonomický, politicko-právní či technologický charakter. Příkladem technologického faktoru, který ovlivnil kvalitu života obyvatel v regionech, jsou například investice do technologií v oblasti velkých zdrojů znečištění ovzduší nebo v případě středních a malých zdrojů se přechází od vytápění pevnými palivy k vytápění zemním plynem. Dochází také k zateplení budov, pořizování modernějších kotlů, instalaci tepelných čerpadel, využívání solární energie, kdy dochází k instalaci solárních soustav na objekty. Velký vliv na vývoj okresů měl vstup České republiky do Evropské unie a s tím související poskytované finanční výpomoci do různých oblastí související s nezaměstnaností, životním prostředím, bezpečností regionů a bydlením. Dotace z fondů EU poskytované prostřednictvím různých programů mají přispět ke snižování regionálních disparit a k rozvoji regionů. Jako příklad lze jmenovat Operační program Lidské zdroje, který je zaměřen na snižování nezaměstnanosti prostřednictvím aktivní politiky zaměstnanosti. Program pomáhá v kraji financovat veřejně prospěšné práce, společensky

účelná pracovní místa, rekvalifikace či praxe v Libereckém kraji. Dále lze uvést Společný regionální operační program na roky 2004–2006, který se podílel na financování prevence kriminality. Přes snahu minimalizovat regionální disparity v okresech Libereckého kraje dochází i k nepředvídatelným vlivům jako je např. hospodářská krize v roce 2008, která poznamená vývoj regionů na několik let.

Pro zhodnocení výsledků je možné využít i metodu pořadí, která stanoví pořadí okresů Libereckého kraje v jednotlivých letech, a to podle dosažených bodů uvedených v grafu 9. Okresu s nejvíce body v daném roce bylo přiřazeno pořadí 1 (tabulka 18), protože takový okres nejlépe naplňoval stanovená kritéria.

Tabulka 18 – Pořadí okresů LK v jednotlivých letech 2004–2014

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	3	2	2	1	2	3	3	1	1	1	3
<i>Jablonec nad Nisou</i>	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
<i>Liberec</i>	2	3	3	4	1	1	1	3	2	2	2
<i>Semily</i>	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	1

Zdroj: vlastní výpočty

Z následující tabulky 19 se vyčte pořadí, které by okresům mohlo být navrženo jako konečné v otázce kvality života v regionu. Konečné umístění se získalo na základě součtu hodnot pořadí, kterého regiony dosáhly napříč hodnoceným obdobím 2004–2014 v tabulce 18. Nejlepší je ten okres, který dosáhl nejmenší hodnoty součtu pořadí.

Tabulka 19 – Konečné umístění okresů LK podle INI kvalita života

Okres	Součet pořadí	Konečné umístění
<i>Česká Lípa</i>	22	2.
<i>Jablonec nad Nisou</i>	44	4.
<i>Liberec</i>	24	3.
<i>Semily</i>	21	1.

Zdroj: vlastní výpočty

Na první pomyslné příčce v kvalitě života obyvatel by se mohl s celkovým součtem 21 umístit okres Semily. Na druhé příčce by to byl okres Česká Lípa se součtem pořadí 22. Na třetí pozici by se jednalo o okres Liberec s hodnotou 24 a na posledním místě by

skončil okres Jablonec nad Nisou, jehož součet byl 44. Tohoto umístění okres Jablonec nad Nisou dosáhl z důvodu průběžného umístění na 4. místě, výjimkou byl rok 2007. V tomto roce okres dosáhl nejvyššího bodového hodnocení u ukazatele podíl dlouhodobě nezaměstnaných, kdy dosažená hodnota činila 31,8 % a byla nejnižší ze všech okresů. U okresů Semily, Česká Lípa a Liberec byl průměr pořadí velmi podobný (1,9; 2; 2,2). To znamená, že kvalita života obyvatel v regionech z pohledu hodnocených ukazatelů za období 2004–2014 nebyla příliš odlišná. A to i přesto, že okres Liberec má na svém území největší město kraje, které je největším správním, ekonomickým, kulturním a vzdělanostním centrem v kraji, a tudíž by se zde očekávala vyšší kvalita života obyvatel. Naopak na území okresů Česká Lípa a Semily se rozkládá větší část hospodářky slabých a podprůměrných regionů (příloha 24) vykazující nižší úroveň z hlediska vybraných sociálních a ekonomických ukazatelů, než je průměrná úroveň Libereckého kraje. Vybrané sociální a ekonomické ukazatele jsou uvedeny v Programu rozvoje Libereckého kraje 2014–2020.

Okres Jablonec nad Nisou dopadl v bodovém hodnocení nejhůře, což se projevilo i na konečném umístění. Z toho vyplývá, že by se endogenní regionální politika a aktéři regionálního rozvoje měli soustředit na řešení regionálních disparit v okrese Jablonec nad Nisou. Především se jedná o oblast věkové struktury obyvatelstva, kdy je potřeba přilákat rodiny s dětmi, aby došlo k omlazení populace. Také v oblasti nezaměstnanosti absolventů a mladistvých je dlouhodobě vykazován vysoký podíl. Nejhorší situace je v oblasti znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami, na kterém se podílí z velkých a středních zdrojů znečištění zejména Eurovia Kamenolomy, a.s., Detoa Albrechtice, s.r.o., Golem Velké Hamry, a.s. a Preciosa Ornela, a.s. Množství vypouštěných emisí TZL do ovzduší uvedenými zdroji lze nalézt na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu.

5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

Problematika stárnutí populace se vyskytuje ve všech okresech, ale například okres Semily vykazoval jednoznačně nejstarší populaci. Příčinou byla nižší plodnost, která vedla k přirozenému úbytku, zapotřebí je tedy omlazení populace. Omlazení věkové struktury je možné zvýšením porodnosti nebo migrací obyvatel. Mezi opatření jak toho dosáhnout, může patřit možnost nové výstavby v dané obci či nabídnutí cenově zvýhodněných parcel pro výstavbu rodinných domů. Dále nabídnutí výhodnějšího bydlení pro mladé páry, v podobně dotace na bydlení. Zvýšit možnost pracovního uplatnění v daném regionu, vytvořit více pracovních příležitostí, a tím přilákat příchod nových rodin a lidí v produktivním věku. Protože z dlouhodobějšího pohledu to má vliv i na zvýšení sňatečnosti a porodnosti. Nebo nabídnout rodinám zainvestování školních pomůcek pro děti na základních školách. Další možností je vytvořit vzdělávací a zábavné domy pro děti a mládež.

Intenzita bytové výstavby se v okresech Libereckého kraje poslední dobou také snižuje. Například v okrese Liberec to je od roku 2004 o více jak polovinu. Navrženým opatřením by mohla být podpora výstavby bytů pro sociálně slabé skupiny lidí či startovacích bytů pro mladé lidi nebo samoživitele s dětmi. Zvýšit atraktivitu okolního prostředí výstavbou dětských hřišť, odpočinkových oblastí, výsadbou stromů, parčíků. Důležité je také podpořit rozvoj dopravní infrastruktury, na základě které se lidé také rozhodují o výstavbě domů v určité oblasti. Zvýšení bezpečnosti v okolí bydlení by také mohlo pomoci.

Bezpečné prostředí je významný faktor při rozvoji regionu, hodnocení zjištěných trestných činů nedopadlo zrovna dobře v okrese Česká Lípa, kde je dlouhodobě registrována vyšší míra kriminality než v ostatních regionech. Důležité je nejen řešit tyto kriminální činy, ale i předcházet jejich vzniku, tj. uskutečnit preventivní opatření. Ta by se týkala seznamování a informování žáků základní a středních škol o tématech, jako je např. šikana, násilí, užívání drog nebo jak se zachovat v různých krizových situacích. Důležitá je i vzájemná výměna zkušeností a poznatků k trestné činnosti mezi policejními složkami. Inspirativní může být i pořádání různých akcí pro veřejnost složkami integrovaného záchranného systému (ukázky činnosti hasičského záchranného sboru) a pořádání besed.

Zvýšení bezpečnosti veřejných prostranství instalováním osvětlení, bezpečnostních a kamerových systémů.

Podíl dlouhodobě nezaměstnaných je v okresech velmi podobný, ale nejvyšší je v současné době v okrese Liberec, který o 1,5 procentní bod překračuje průměr Libereckého kraje s hodnotou 43 %. Nejvyšší průměrný podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých vykazuje okres Jablonec nad Nisou. Řešením je realizace aktivní politiky zaměstnanosti, např. prostřednictvím vytváření společensky účelných pracovních míst. Protože tato takzvaná „SÚPM“ jsou nejučinnějším nástrojem a vedou k přímému a dlouhodobému uplatnění uchazečů na trhu práce. Mezi další vhodné nástroje patří i veřejně prospěšné práce, protože v odlehlých obcích je to jediná možnost pracovního uplatnění některých občanů. I rekvalifikace je zde vhodným nástrojem, jelikož je to možnost jak získat novou kvalifikaci či prohloubit dosavadní. Jak bylo při hodnocení podílu nezaměstnaných absolventů a mladistvých uvedeno, nabídka vzdělávání dostatečně nerespektuje požadavky trhu práce. I z uvedeného důvodu je potřeba navazovat spolupráci mezi zaměstnavateli a školami a zajišťovat odbornou přípravu studentů prostřednictvím praxí a stáží.

Znečišťování ovzduší prachovými částicemi je v současné době ve fázi stagnace. I přesto se lze podílet na snižování znečištění TZL. Tyto částice mohou způsobovat zdravotní problémy, např. dýchací problémy, ovlivnění kardiovaskulárního systému. Největší potenciál snižování je u REZZO 3 (malých zdrojů – převážně lokální topeniště na pevná paliva), které mají hlavní podíl na produkci emisí. Podílet se lze plynofikací obcí (představuje stále potenciál), instalováním solárních kolektorů, tepelných čerpadel, snižováním energetické náročnosti budov, tedy pokračovat v dosavadních realizovaných opatřeních. Ke snižování prašnosti může přispět i používání uzavřených prostor např. kontejnery. Také je účinné pěstování stromů a keřů, zachycujících prach v okolí obytných zástav nebo i na zemědělských půdách, kde se zvyšuje prašnost v období sezónních prací. Vhodné by bylo informovat veřejnost o vlivu emisí TZL na lidské zdraví a možnostech eliminace výskytu prašnosti.

6 ZÁVĚR

Kvantifikace a hodnocení regionálních disparit má svůj význam, zejména pro vymezení regionů a oblastí, do nichž má směřovat opatření regionální politiky k podpoře rozvoje. Cílem regionální politiky je podpora využití místního potenciálu regionu a snižování negativních vlivů regionálních disparit.

V předložené diplomové práci bylo hlavním cílem kvantifikace a hodnocení regionálních disparit mezi okresy Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec, Semily a na úrovni kraje, pomocí dílčích ukazatelů, charakterizujících různé sféry výskytu regionálních rozdílů. Této praktické části předcházelo seznámení se problematikou regionálních disparit v rámci teoretických východisek. Východisky byla řešena teorie regionu, typy regionálních disparit, faktory jejich vzniku, měření, hodnocení a nástroje k jejich ovlivnění. V neposlední řadě se v rámci teorie mluvilo o regionální politice a aktérech regionálního rozvoje. Důležitou součástí práce byla volba metod k měření meziregionálních rozdílů a výběr indikátorů. Volba metod, pomocí kterých došlo k hodnocení vývoje regionálních disparit v letech 2004 až 2014, je vymezena v metodice práce. Zmíněnými metodami byla analýza časových řad, která je vhodná pro charakteristiku a popsání trendu časové řady včetně odhadu budoucího vývoje, který byl na dva roky. Dále metoda semaforu, která přehledně zobrazila a kvantifikovala existenci výrazných rozdílů, a poslední metoda bodová, jejíž výhodou je shrnutí indikátorů v různých jednotkách do bezrozměrného čísla. Výběr indikátorů vycházel z rozvojových dokumentů Libereckého kraje, které nabízely konkrétní ukazatele k sledování a hodnocení vývoje území kraje. Dílčí odvozené ukazatele byly pro praktickou část vybrány tak, aby popisovaly různé oblasti rozvoje regionu, kterými se zabývá regionální politika kraje. Výběr ukazatelů byl také závislý na dostupnosti dat zjišťovaných ČSÚ.

Na základě hodnocení bylo zjištěno, že Liberecký kraj patří mezi kraje s relativně mladší populací, od r. 2009 nepatrně roste podíl dětské složky. A to zejména díky okresu Česká Lípa, jehož obyvatelstvo patří mezi jedno z nejmladších v ČR, kdy se projevuje kladný přirozený přírůstek. Na druhé straně stojí okres Semily s nejstarší populací v kraji. Vývoj byl ovlivněn ekonomickými důvody a stěhováním za pracovními příležitostmi.

Intenzita bytové výstavby má vliv na celkový rozvoj území. Větší část bytové výstavby vzniká v okresech samostavitelstvím; v okrese Jablonec nad Nisou a Liberec jsou investory i bytová družstva. Nejintenzivněji se staví v okrese Liberec v souvislosti s procesem suburbanizace, a to v okolí města Liberec. V letech 2004–2014 bylo v ČR dokončeno 357 554 bytů, Liberecký kraj se na tomto úhrnu podílel ze 3,48 %, tj. 3. nejnižší podíl mezi kraji.

Počet zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel v Libereckém kraji klesá. V roce 2014 byl pokles ve srovnání s rokem 2004 o 20,8 %, výjimkou byl rok 2007, ve kterém došlo k novelizaci trestního zákona. Velký vliv na poklesu má také prevence kriminality provozovaná v kraji, která je zaměřená na děti a mladistvé, cizince, širokou veřejnost a obyvatele sociálně vyloučených lokalit. Vysoká kriminalita je v okresech Česká Lípa a Liberec a jedná se převážně o majetkovou kriminalitu (prosté krádeže) páchanou hlavně recidivisty. Mezi hlavní faktory páchané kriminality v kraji patří vyšší nezaměstnanost osob do 25 let, větší účast cizinců na trestné činnosti, rostoucí organizovanost pachatelů a také významné zastoupení nedospělých pachatelů.

Vývoj mezi okresy byl v oblasti dlouhodobé nezaměstnanosti velmi podobný. Dlouhodobá nezaměstnanost je spojená s nesouladem nabídky a poptávky po práci v regionu, odvětvích a profesích. V období hospodářské krize nacházeli lidé po hromadném propouštění z podniků orientujících se na sklářskou a bižuterní průmysl uplatnění v automobilovém průmyslu. Někteří zůstali v evidenci úřadu práce a stávali se dlouhodobě nezaměstnanými. Rozhodující vliv na omezování nezaměstnanosti mají v kraji malé a střední firmy a realizace aktivní politiky zaměstnanosti.

Podíl nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých je ovlivňován ekonomickým vývojem v kraji, určitý vliv má také skladba vzdělanostní a oborové struktury absolventů. Nejvyšší průměrný podíl nezaměstnanosti během let 2005–2014 vykazoval okres Jablonec nad Nisou (7,3 %) a nejnižší Liberec (5,9 %). Od roku 2013 se vytváří společensky účelná místa skrze odborné praxe v organizačních složkách a příspěvkových organizacích. V roce 2014 jsou zaznamenány pozitivní hodnoty ve vývoji regionálních disparit související i s lepší situací na trhu práce pro absolventy škol a mladistvé.

Ovzduší v Libereckém kraji je jedno z nejčistších, protože zde není zastoupen těžký průmysl. Ze stacionárních zdrojů představují velký potenciál pro snižování emisí malé zdroje, které se na znečištění podílí nejvíce. Přihlédne-li se k rozloze území, tak během sledovaného období znečišťoval ovzduší prachovými částicemi nejvýznamněji okres Jablonec nad Nisou a nejméně okres Česká Lípa.

Poslední dílčí cíl byl splněn, když na takto získané výsledky hodnocení navázalo vytvoření průřezového integrovaného indikátoru nazvaného kvalita života, který umožnil souhrnný pohled na stav okresů v letech 2004 až 2014. Pozice regionů v jednotlivých letech byla metodou pořadí očíslována, výsledky sečteny a okresům bylo přiřazeno konečné pořadí v otázce kvality života v regionech. Získaný součet pořadí byl mezi okresy Česká Lípa, Liberec a Semily velmi podobný. Kvalita života obyvatel v regionech tedy nebyla z pohledu hodnocených ukazatelů za období 2004–2014 v souhrnu příliš odlišná. Na první příčce se umístil okres Semily, na druhé pozici Česká Lípa, dále Liberec a na posledním čtvrtém místě skončil okres Jablonec nad Nisou. Pro okres Jablonec nad Nisou bylo doporučeno se zaměřit na řešení regionálních disparit v oblasti věkové struktury obyvatelstva, kdy je zapotřebí omladit populaci regionu. Dále se zaměřit na oblast nezaměstnanosti absolventů a mladistvých, kdy byl dlouhodobě vykazován vysoký podíl. A nejdůležitější je realizovat opatření v oblasti znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami, protože emise produkované na tak malém území jsou nejvyšší v kraji. V závěru byla navržena doporučení ke zmírnění regionálních nerovností v rámci každé hodnocené oblasti regionálních disparit.

Navržené konečné umístění okresů z pohledu kvality života obyvatel vycházelo ze sady vybraných ukazatelů. Ukazatelům byla přisuzována stejná váha, z toho plyne, že by se při změně vah ukazatelů mohlo změnit i konečné pořadí okresů. Pro zlepšení situace regionu a využití místního potenciálu pro rozvoj je vhodné mít také vypracovanou SWOT analýzu. Pomocí této metody dojde ke komplexnímu vyhodnocení situace regionu a nalezení problematických oblastí a nových příležitostí pro rozvoj. Jedná se tedy o identifikaci silných a slabých stránek regionu, příležitostí a hrozeb plynoucích z vnějšího prostředí.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Tištěné zdroje

1. BLAŽEK, Jiří a UHLÍŘ, David. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2002. 211 s. ISBN 80-246-0384-5.
2. CIHELKOVÁ, Eva et al. *Nový regionalismus: teorie a případová studie (Evropská unie)*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2007. Beckova edice ekonomie. 392 s. ISBN 978-80-7179-808-8.
3. ČADIL, Jan. *Regionální ekonomie: teorie a aplikace*. 1. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xi, 152 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-191-8.
4. HINDLS, Richard et al. *Statistika pro ekonomy*. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 415 s. ISBN 80-86946-19-9.
5. HUDEČKOVÁ, Helena, LOŠŤÁK, Michal a ŠEVČÍKOVÁ, Adéla. *Regionalistika, regionální rozvoj a rozvoj venkova*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2006, 189 s. ISBN 80-213-1413-3.
6. CHABIČOVSKÁ, Kateřina et al. *Rozvojový interaktivní audit – Přístupy k řešení disparit*. Brno: GaREP Publishing, 2009. 82 s. ISBN 978-80-904308-1-5.
7. KADERÁBKOVÁ, Jaroslava a PEKOVÁ, Jitka. *Územní samospráva – udržitelný rozvoj a finance*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 297 s. ISBN 978-80-7357-910-4.
8. KOLEKTIV AUTORŮ. *Úvod do regionálních věd a veřejné správy*. 4. vyd., Ve vyd. a nakl. Aleš Čeněk 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. 447 s. Vysokoškolské učebnice. ISBN 80-86473-80-5.
9. KUTSCHERAUER, Alois et al. *Regionální disparity: disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU, 2010a. xiv, 250 s. Series on Advanced Economic Issues. ISBN 978-80-248-2335-5.
10. MAIER, Karel. *Udržitelný rozvoj území*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7.
11. MAJEROVÁ, Věra, KOSTELECKÝ, Tomáš a SÝKORA, Luděk. *Sociální kapitál a rozvoj regionu: příklad Kraje Vysočina*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. 221 s. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-4093-5.

12. *Nová regionální politika*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2002. 92 s. ISBN 80-903064-1-1.
13. SKOKAN, Karel. *Evropská regionální politika v kontextu vstupu České republiky do Evropské unie*. Vyd. 1. Ostrava: Repronis, 2003. 114 s. ISBN 80-7329-023-5.
14. STEJSKAL, Jan a KOVÁRNÍK, Jaroslav. *Regionální politika a její nástroje*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 212 s. ISBN 978-80-7367-588-2.
15. SVATOŠ, Miroslav et al. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). 368 s. ISBN 978-80-247-2708-0.
16. ŠTĚDRŇ, Bohumír. *Prognostické metody a jejich aplikace*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2012, xxii, 197 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-174-4.
17. TULEJA, Pavel. *Možnosti měření regionálních disparit – nový pohled. Regionální disparity – jejich pojetí, klasifikace a měření*. Sborník z mezinárodní vědecké konference. Ostrava: EkF VŠB-TU, 2008. s. 1-10. ISBN 978-80-248-1890-0. (k metodice)
18. *Vybrané oblasti udržitelného rozvoje v Libereckém kraji*. Liberec: ČSÚ, 2007. 113 s. Souborné informace. ISBN 978-80-250-1606-0.
19. *Vývoj bytové výstavby v Libereckém kraji v letech 1998 až 2007*. Liberec: ČSÚ, 2009. 93 s. Souborné informace. ISBN 978-80-250-1917-7.
20. WOKOUN, René. *Česká regionální politika v období vstupu do Evropské unie*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2003. 326 s. ISBN 80-245-0517-7.
21. WOKOUN, René. *Regionální rozvoj: (východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování)*. Praha: Linde, 2008, 475 s. ISBN 978-80-7201-699-0.
22. WOKOUN, René et al. *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. 474 s. Monografie. ISBN 978-80-7380-304-9.
23. ŽÍTEK, Vladimír a KLÍMOVÁ, Viktorie. *Regionální politika*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2008, 106 s. ISBN 978-80-210-4761-7.

Elektronické zdroje

24. RIS. *Administrativní členění NUTS – Česko*. [online]. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/administrativni-cleneni-nuts-cesko>.
25. MPRR. *Akteři regionální politiky*. [online]. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/akteri-regionalni-politiky.html>.
26. *SUR Libereckého kraje 2006–2020* [online]. Liberecký kraj, 2005. 42 s. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: http://stv.cz/sp/ok2010apl/nuov/pro_soutezici/Analyza.doc.
27. *Analýza SE rozvoje Libereckého kraje* [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2010. 38 s. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/ca8be48d-b7a6-4f2f-8b5c-ebc195598ed5/Analyza-SE-rozvoje-Liberecky_loga.pdf?ext=.pdf.
28. *Bezpečnostní analýza Libereckého kraje* [online]. Liberec, 2010. 82 s. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://kancelar-hejtmana.kraj-lbc.cz/getFile/case:show/id:102621>.
29. SMS ČR. *Co přinese Strategie regionálního rozvoje ČR 2014–2020?* [online]. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://www.smscr.cz/cz/62-aktuality/co-prinese-strategie-regionalniho-rozvoje-cr-2014-2020>.
30. MPRR. *Definice pojmu disparita*. [online]. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/diskuze.437/items/definice-pojmu-disparita.html>.
31. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Libereckého kraje 2012*. [online]. Liberec, 2011. 61 s. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://liberecky-kraj.kraj-lbc.cz/getFile/case:show/id:152878>.
32. GALVASOVÁ, Iva a CHABIČOVSKÁ, Kateřina. *Metodické přístupy ke kartografickému znázornění disparit v krajích*. Regionální disparity [online]. 2009, č. 4, s. 23-32. [cit. 2016-02-14]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.idealnihosting.cz/dokumenty2/RD_0904.pdf.
33. HUČKA, Miroslav, KUTSCHERAUER, Alois a TOMÁNEK, Petr. *Metodologická východiska zkoumání regionálních disparit*. Regionální disparity [online]. 2008, č. 2, s. 5-32. [cit. 2016-02-14]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/dokumenty2/RD_0802.pdf.

34. HUČKA, Miroslav a Alois KUTSCHERAUER. *Teoretické otázky regionálních disparit*. [online]. Ostrava, 2010. roč. 2, č. 3, 18 s. [cit. 2013-04-18]. ISSN 1805-353X. Dostupné z: <http://emi.mvso.cz/EMI/2010-03/06%20Hucka/Hucka.pdf>.
35. NÚOV. *Klasifikace jednotek NUTS* [online]. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/klasifikace-jednotek-nuts>.
36. BusinessInfo. *Nomenklatura územních statistických jednotek NUTS* [online]. 2009 [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/nomenklatura-uzemnich-statistickych-1855.html>.
37. Geoportal. *Ovzduší* [online]. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://geoportal.kraj-lbc.cz/ochranaovzdusi>.
38. POLEDNÍKOVÁ, Eva a MELECKÝ, Lukáš. Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení regionálních rozdílů zemí Visegrádské čtyřky. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D. Faculty of Economics and Administration*, 2013, roč. XX, č. 26, s. 140-150. [cit. 2016-02-14]. ISSN: 1211-555X. Dostupné z: http://dspace.upce.cz/bitstream/handle/10195/49569/Poledn%3%adkov%3%a1E_Vyu%5%beit%3%adV%3%adcerozm%4%9brn%3%bdch_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
39. *Program rozvoje města Nový Bor na období 2014-2020* [online]. Nový Bor, 2014. 101 s. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: http://novy-bor.cz/customers/novy-bor/ftp/File/MeU/_ORM/PRM_Novy_Bor.pdf.
40. MMR ČR. *Regionální politika* [online]. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Podpora-regionu-a-cestovni-ruch/Regionalni-politika>.
41. MMR ČR. *Regiony regionální politiky* [online]. [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Informace-o-fondech-EU/Regiony-regionalni-politiky-EU>.
42. ČHMÚ. *Seznam spaloven odpadů v ČR* [online]. [cit. 2015-12-18]. Dostupné z: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emise/spalovny/index.html>.
43. *Strategie regionálního rozvoje ČR 2014–2020* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2013. 150 s. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/08e2e8d8-4c18-4e15-a7e2-0fa481336016/SRR-2014-2020.pdf?ext=.pdf>.

44. SUCHÁČEK, Jan. *Nástroje k ovlivnění regionálních disparit z chronologického a funkčního hlediska*. Regionální disparity [online]. 2010, č.7, s. 24-38. [cit. 2016-02-14]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/dokumenty2/RD_1109.pdf.
45. SUCHÁČEK, Jan. *Územní nerovnosti v teoriích regionálního rozvoje*. Regionální disparity [online]. 2008, č. 2, s. 33-61. [cit. 2016-02-14]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.vsb.cz/dokumenty2/RD_0802.pdf.
46. TULEJA, Pavel. *Praktická aplikace vybraných metod měření regionálních disparit na oblast sociální*. Regionální disparity [online]. 2010, (7), s. 5-23. [cit. 2016-02-14]. ISSN 1802-9450. Dostupné z: http://disparity.idealnihosting.cz/dokumenty2/RD_1109.pdf.
47. *Zpráva o situaci na krajském trhu práce, o realizaci APZ v roce 2014* [online]. Liberec, 2014. 64 s. [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://liberecky-kraj.kraj-lbc.cz/getFile/case:show/id:306804>.

8 SEZNAM TABULEK

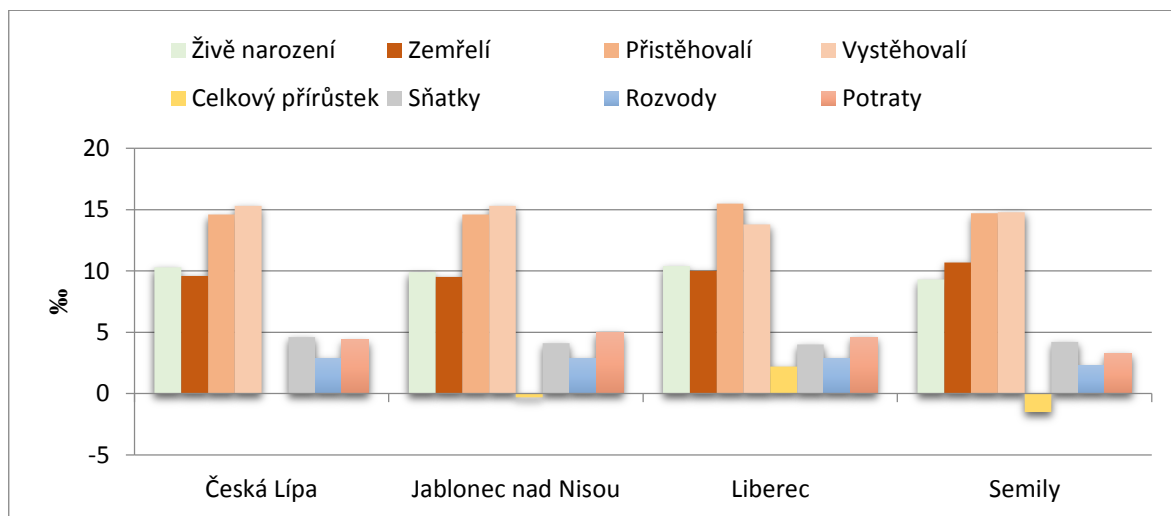
Tabulka 1 – Zařazení územních jednotek ČR v systému NUTS a LAU	21
Tabulka 2 – Základní data o kraji a okresech k r. 2014.....	34
Tabulka 3 – Největší zaměstnavatelé v Libereckém kraji	37
Tabulka 4 – Predikce indexu stáří v LK	39
Tabulka 5 – Vývoj indexu stáří v okresech LK v letech 2004–2014	41
Tabulka 6 – Predikce intenzity bytové výstavby v LK.....	43
Tabulka 7 – Vývoj intenzity bytové výstavby v okresech LK v letech 2004–2014.....	44
Tabulka 8 – Vývoj zjištěných trestných činů v LK v letech 2004–2014.....	45
Tabulka 9 – Predikce zjištěných trestných činů v LK	47
Tabulka 10 – Vývoj zjištěných trestných činů v okresech LK v letech 2004–2014	48
Tabulka 11 – Predikce podílu dl. nezaměstnaných osob v LK.....	50
Tabulka 12 – Vývoj podílu dl. nezaměstnaných v okresech LK v letech 2004–2014.....	51
Tabulka 13 – Predikce podílu nezam. absol. a mlad. v LK	54
Tabulka 14 – Podílu nezam. absol. škol a mlad. v okresech LK v letech 2005–2014	55
Tabulka 15 – Vývoj měrných emisí TZL v LK v letech 2004–2013	57
Tabulka 16 – Predikce měrných emisí TZL v LK	58
Tabulka 17 – Vývoj měrných emisí TZL v okresech LK v letech 2004–2013	59
Tabulka 18 – Pořadí okresů LK v jednotlivých letech 2004–2014	62
Tabulka 19 – Konečné umístění okresů LK podle INI kvalita života	62

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ

Obrázek 1 – Negativní a pozitivní regionální disparity	23
Obrázek 2 – Okresy Libereckého kraje	33
Graf 1 – Bytová výstavba v okresech LK v r. 2013	35
Graf 2 – Kriminalita v okresech LK v r. 2013	36
Graf 3 – Vývoj indexu stáří v LK v letech 2004–2014	39
Graf 4 – Vývoj intenzity bytové výstavby v ČR a LK v letech 2004–2014.....	42
Graf 5 – Trendová funkce zjištěných trestných činů v LK.....	46
Graf 6 – Vývoj podílu dlouhodobě nezaměstnaných LK v letech 2004–2014.....	50
Graf 7 – Vývoj podílu nezam. absol. škol a mladistvých v LK v letech 2005–2014	53
Graf 8 – Trendová funkce měrných emisí TZL v LK.....	57
Graf 9 – Integrovaný indikátor kvalita života podle okresů LK za roky 2004 –2014.....	60

10 PŘÍLOHY

Příloha 1 – Pohyb obyvatelstva v okresech LK v r. 2014 (v ‰)



Zdroj: ČSÚ

Příloha 2 – Byty celkem – nová výstavba a změny dokončených staveb v r. 2013

Území	Celkem	v tom			Průměrná plocha	
		garsoniery			1 bytu (m ²)	
			4 pokoji	5 a více pokojů	obytná	užitková
<i>Česká Lípa</i>	191	2	53	48	74,5	102,7
<i>Jablonec nad Nisou</i>	151	15	49	36	80,6	108,4
<i>Liberec</i>	302	7	123	100	87,9	119,6
<i>Semily</i>	130	0	54	44	98,4	143
<i>Liberecký kraj</i>	774	24	279	228	84,9	117,2

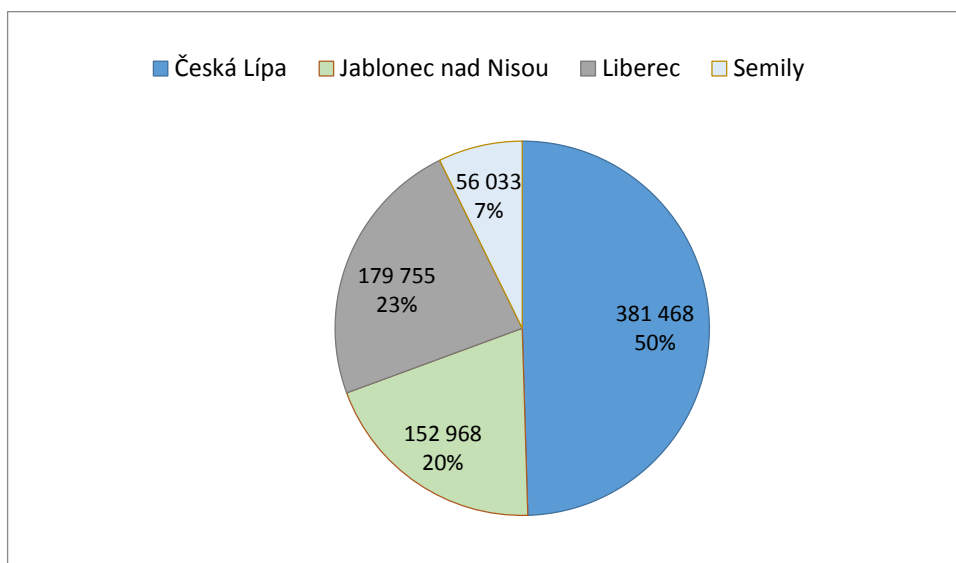
Zdroj: ČSÚ

Příloha 3 - Podíl nezaměstnaných osob, pracovní místa v evidenci ÚP v r. 2014

Území	Podíl nezaměstnaných osob (%)			Pracovní místa v evidenci ÚP (‰)			Počet uchazečů o zaměstnání v evidenci ÚP na 1 pracovní místo
	celkem	muži	ženy	celkem	pro absolventy a mladistvé	pro osoby se zdravotním postižením	
<i>Česká Lípa</i>	7,8	7,1	8,52	7,3	1,1	0,6	7,7
<i>Jablonec nad Nisou</i>	6,73	6,58	6,88	4,7	1,0	0,5	10,3
<i>Liberec</i>	8,13	7,54	8,73	10,7	2,4	1,2	5,2
<i>Semily</i>	7,83	7,91	7,75	7,9	1,6	0,4	6,6
<i>Liberecký kraj</i>	7,72	7,3	8,14	8,2	1,7	0,8	6,5

Zdroj: ČSÚ

Příloha 4 – Investice na ochranu ŽP podle okresu sídla investora v r. 2013 (v tis. Kč)



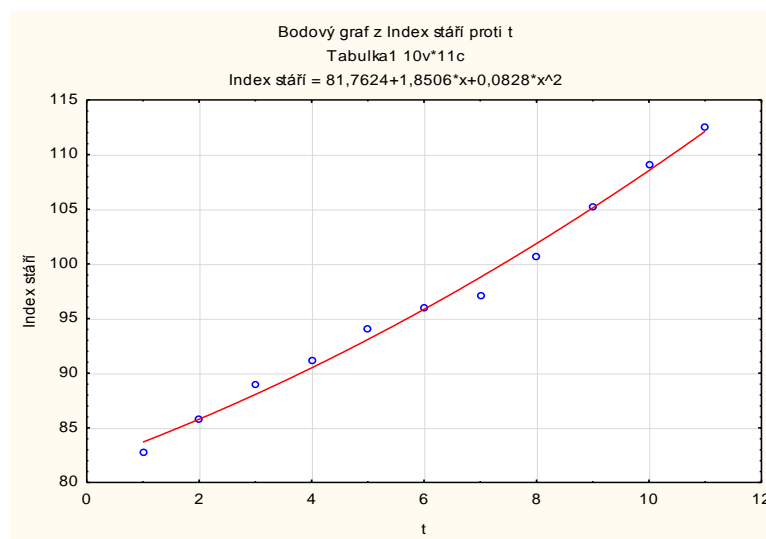
Zdroj: ČSÚ

Příloha 5 – Vývoj indexu stáří v LK v letech 2004–2014

Rok	Index stáří	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2004	82,7	.	.	1
2005	85,8	3,1	1,037	1,037
2006	89,0	3,2	1,037	1,076
2007	91,2	2,2	1,025	1,103
2008	94,1	2,9	1,032	1,138
2009	96,0	1,9	1,020	1,161
2010	97,1	1,1	1,011	1,174
2011	100,7	3,6	1,037	1,218
2012	105,2	4,5	1,045	1,272
2013	109,1	3,9	1,037	1,319
2014	112,5	3,4	1,031	1,360
Průměr	96,7	2,98	.	.

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Příloha 6 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k indexu stáří v LK



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Index stáří (Tabulka 1)						
R= ,99554184 R2= ,99110355 Upravené R2= ,98887943						
F(2,8)=445,62 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 1,0023						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			81,76242	1,100750	74,27886	0,000000
t	0,645766	0,147113	1,85063	0,421596	4,38958	0,002319
V2**2	0,355765	0,147113	0,08275	0,034218	2,41830	0,041961

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Rok	Index stáří	y'	$\left \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right $
2004	82,7	83,6958	0,012041
2005	85,8	85,7947	0,007525
2006	89,0	88,0591	0,010572
2007	91,2	90,4890	0,007797
2008	94,1	93,0843	0,010793
2009	96,0	95,8452	0,001612
2010	97,1	98,7716	0,017215
2011	100,7	101,8635	0,011554
2012	105,2	105,1209	0,000752
2013	109,1	108,5438	0,005098
2014	112,5	112,1322	0,003269
SOUČET			0,080823
MAPE			0,734239

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

**Příloha 7 – Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v okresech LK v letech 2004–2014
(počet obyvatel)**

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	104	156	141	367	369	306	214	186	111	85	79
<i>Jablonec nad Nisou</i>	-74	-42	16	104	151	161	167	47	44	3	36
<i>Liberec</i>	73	-11	182	319	404	386	485	257	158	152	77
<i>Semily</i>	-140	-59	-16	-34	1	40	3	-64	-107	-128	-103

Zdroj: ČSÚ a RIS

Příloha 8 – Vývoj intenzity bytové výstavby v LK v letech 2004–2014 (v ‰)

Rok	Intenzity byt. výstavby	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2004	3,1	.	.	1
2005	2,6	−0,5	0,839	0,839
2006	2,4	−0,2	0,923	0,774
2007	2,8	0,4	1,167	0,903
2008	3,1	0,3	1,107	1,000
2009	3,4	0,3	1,097	1,097
2010	2,9	−0,5	0,853	0,935
2011	2,2	−0,7	0,759	0,710
2012	2,9	0,7	1,318	0,935
2013	1,8	−1,1	0,621	0,581
2014	1,6	−0,2	0,889	0,667
<i>Průměr</i>	2,6	−0,15	.	.

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Příloha 9 – Struktura dokončených bytů v LK v letech 2013 a 2014

Rok	Byty celkem	v tom	
		v rodinných domech	ostatní
2013	774	619	155
2014	681	522	159

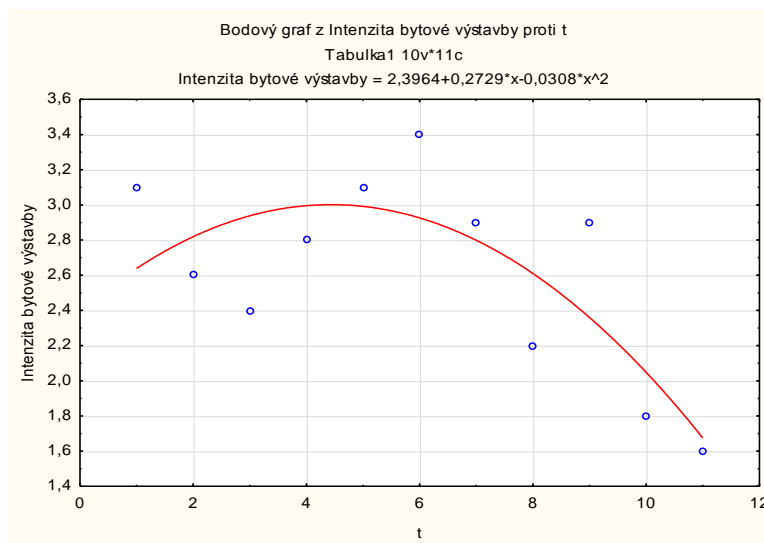
Zdroj: ČSÚ

Příloha 10 – Počet dokončených bytů v LK a v ČR v letech 2004–2014 (počet bytů)

Území	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>LK</i>	1316	1133	1024	1198	1355	1480	1256	957	1252	774	681
<i>ČR</i>	32268	32863	30190	41649	38380	38473	36442	28630	29467	25238	23954

Zdroj: RIS

Příloha 11 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k intenzitě byt. výstavby v LK



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Výsledky regrese se závislou proměnou : Intenzita bytové výstavby (Tabulka1) R= ,75743160 R2= ,57370263 Upravené R2= ,46712829 F(2,8)=5,3831 p<,03303 Směrod. chyba odhadu : ,41270						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			2,396364	0,453236	5,28724	0,000740
t	1,60074	1,018357	0,272867	0,173593	1,57188	0,154622
V2**2	-2,22393	1,018357	-0,030769	0,014090	-2,18384	0,060499

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

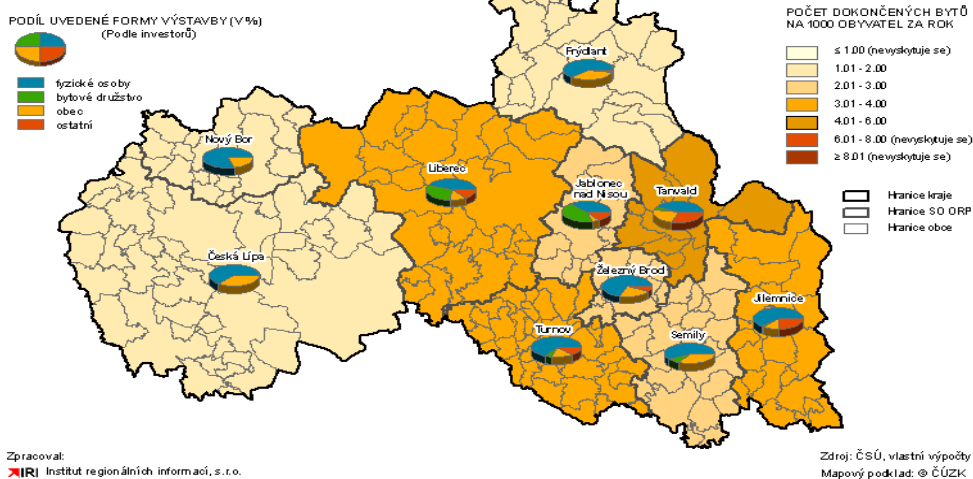
Rok	Intenzita byt. výstavby	y'	$\left \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right $
2004	3,1	2,638462	0,14888
2005	2,6	2,819021	0,08423
2006	2,4	2,938042	0,22418
2007	2,8	2,995524	0,06983
2008	3,1	2,991468	0,03501
2009	3,4	2,925874	0,13945
2010	2,9	2,798741	0,03492
2011	2,2	2,610070	0,18639
2012	2,9	2,359860	0,18626
2013	1,8	2,048112	0,13784
2014	1,6	1,674825	0,04677
SOUČET			1,29377
MAPE			11,76153

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

Příloha 12 – Struktura bytové výstavby v LK letech 2001–2007

KARTOGRAM Č. 16
REGIONÁLNÍ ROZDÍLY V DOSTUPNOSTI BYDLENÍ V ČR
STRUKTURA BYTOVÉ VÝSTAVBY V LETECH 2001 - 2007
(Registrační číslo projektu: VWD-05-07-3)

LIBERECKÝ KRAJ



Zdroj: ČÚZK

Příloha 13 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k trestným činům v LK

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet trestných činů (Tabulka 1)						
R= ,86718242 R2= ,75200535 Upravené R2= ,72445039						
F(1,9)=27,291 p<,00055 Směrod. chyba odhadu : 1,3688						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(9)	p-hodn.
Abs.člen			37,09091	0,885191	41,90159	0,000000
t	-0,867182	0,165997	-0,68182	0,130514	-5,22409	0,000546

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Rok	Počet zjištěných trest. činů	y'	$\left \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right $
2004	36	36,47727	0,01326
2005	35	35,77273	0,02208
2006	34	35,06818	0,03142
2007	37	34,36364	0,07125
2008	35	33,65909	0,03831
2009	33	32,95454	0,00138
2010	31	32,25000	0,04032
2011	31	31,54545	0,01760
2012	30	30,84091	0,02803
2013	32	30,13636	0,05824
2014	29	29,43182	0,03270
SOUČET			0,35458
MAPE			3,22343

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

Příloha 14 – Skladba krádeží prostých v LK v r. 2014

	Objasněno	Zjištěno
<i>Krádeže kapesní</i>	15	128
<i>Krádeže jiné na osobách</i>	42	286
<i>Krádeže mezi zaměst. na prac.</i>	1	2
<i>Krádeže mot. voz. dvoustopých</i>	91	704
<i>Krádeže mot. voz. jednostop.</i>	16	59
<i>Krádeže věci z automobilů</i>	70	728
<i>Krádeže součástek mot. voz.</i>	28	280
<i>Krádeže jízdních kol</i>	69	268
<i>Krádeže domácího zvířectva</i>	2	4
<i>Krádeže v bytech a rodinných domech</i>	102	208
<i>Krádeže věci na nádražích</i>	1	2
<i>Krádeže věci během jízdy v DP</i>	0	2
<i>Krádeže v obj. se starož. a um. před.</i>	0	1
<i>Krádeže v jiných objektech</i>	493	937
<i>Krádeže ostatní</i>	116	412

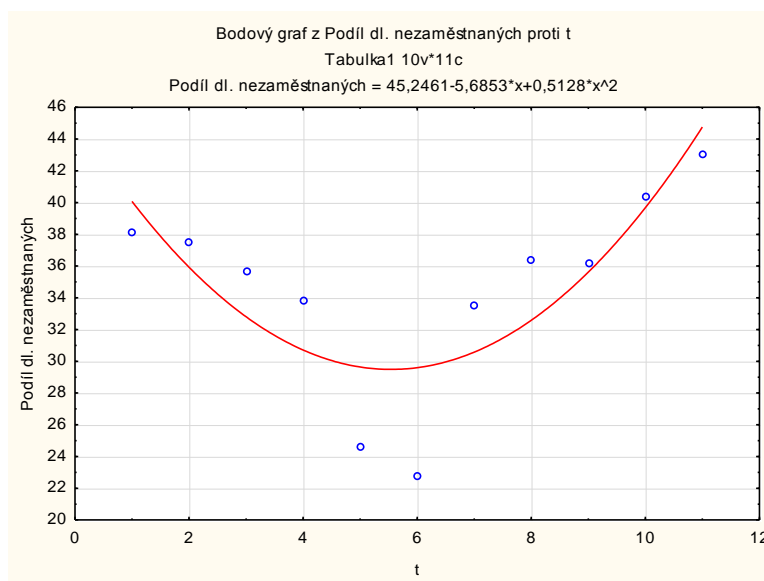
Zdroj: Policejní prezidium ČR, 2014

Příloha 15 – Vývoj podílu dlouhodobě nezaměstnaných v LK v letech 2004–2014

Rok	Podíl dl. nezaměstnaných	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2004	38,1	.	.	1
2005	37,5	-0,6	0,984	0,984
2006	35,7	-1,8	0,951	0,936
2007	33,8	-1,9	0,948	0,888
2008	24,6	-9,2	0,726	0,645
2009	22,8	-1,8	0,928	0,598
2010	33,5	10,7	1,468	0,879
2011	36,4	2,9	1,088	0,956
2012	36,2	-0,2	0,993	0,949
2013	40,4	4,2	1,116	1,059
2014	43,0	2,6	1,065	1,128
Průměr	34,7	0,49	.	.

Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Příloha 16 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k podílu dl. nezam. osob v LK



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Podíl dl. nezaměstnaných (Tabulka1) R= ,81832685 R2= ,66965883 Upravené R2= ,58707354 F(2,8)=8,1087 p<,01191 Směrod. chyba odhadu : 3,9242						
N=11	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(8)	p-hodn.
Abs.člen			45,24608	4,309604	10,49890	0,000006
t	-3,08770	0,896448	-5,68532	1,650612	-3,44437	0,008767
V2**2	3,43132	0,896448	0,51280	0,133970	3,82769	0,005034

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Rok	Podíl dl. nezaměstnaných	y'	$ \frac{y_t - y'_t}{y_t} $
2004	38,1	40,07356	0,051517
2005	37,5	35,92663	0,042345
2006	35,7	32,80530	0,080172
2007	33,8	30,70956	0,092114
2008	24,6	29,63942	0,206281
2009	22,8	29,59487	0,29764
2010	33,5	30,57591	0,086994
2011	36,4	32,58256	0,105602
2012	36,2	35,61479	0,015382
2013	40,4	39,67262	0,017231
2014	43,0	44,75605	0,040838
SOUČET			1,036116
MAPE			9,419238

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

Příloha 17 – Vývoj podílu nezaměstnaných absolventů škol a mladistvých v LK v letech 2005–2014 (v %)

Rok	Podíl nezam. absol. škol a mladistvých	1. diference	Tempo růstu	Bázický index
2005	7,2	.	.	1,000
2006	7,1	-0,1	0,990	0,990
2007	6,7	-0,4	0,943	0,934
2008	6,7	0,0	0,997	0,931
2009	5,9	-0,8	0,887	0,826
2010	5,4	-0,5	0,913	0,753
2011	6,3	0,8	1,154	0,869
2012	7,4	1,1	1,182	1,028
2013	6,5	-0,9	0,874	0,898
2014	5,3	-1,2	0,820	0,737
Průměr	6,4	-0,3	.	.

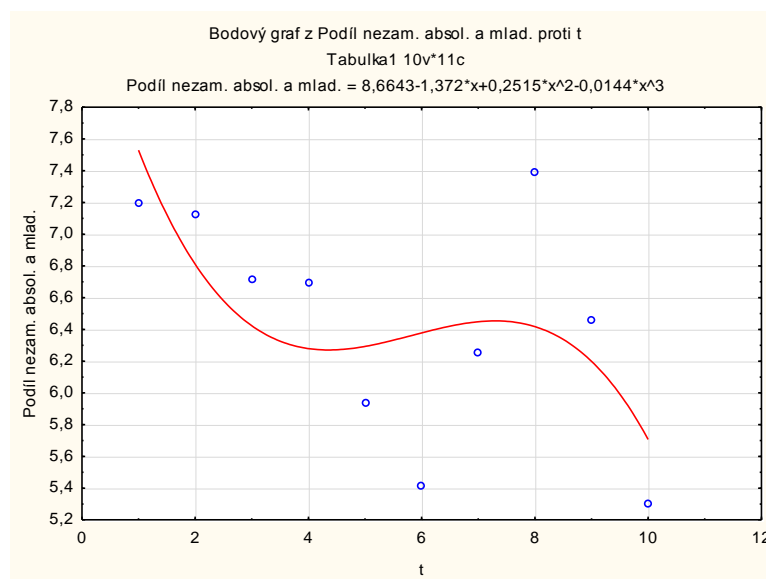
Zdroj: ČSÚ a RIS, vlastní výpočty

Příloha 18 – Vývoj počtu volných pracovních míst pro absolventy a mladistvé v LK v letech 2005–2014

Území	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liberecký kraj	347	505	625	400	177	235	277	367	625	736

Zdroj: ČSÚ a RIS

Příloha 19 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k podílu nezam. absolventů škol a mladistvých v LK



Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Podíl nezam. absol. a mlad. (Tabulka 1) R= ,64676578 R2= ,41830598 Upravené R2= ,12745897 F(3,6)=1,4382 p<,32175 Směrod. chyba odhadu : ,67593						
N=10	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(6)	p-hodn.
Abs.člen			8,66434	1,311843	6,60471	0,000579
t	-5,74032	4,114115	-1,37196	0,983289	-1,39527	0,212390
V2**2	11,87507	9,578312	0,25145	0,202819	1,23979	0,261342
V2**3	-6,83210	5,777146	-0,01438	0,012162	-1,18261	0,281699

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Rok	Podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých	y'	$ \frac{y_t - y'_t}{y_t} $
2005	7,2	7,529448	0,046875
2006	7,1	6,811167	0,043554
2007	6,7	6,423195	0,043351
2008	6,7	6,279234	0,062349
2009	5,9	6,292987	0,059843
2010	5,4	6,378154	0,177113
2011	6,3	6,448439	0,031307
2012	7,4	6,417543	0,131944
2013	6,5	6,199169	0,040536
2014	5,3	5,707017	0,077045
SOUČET			0,713922
MAPE			7,13922

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

Příloha 20 – Emise TZL dle velikosti stacionárních zdrojů v LK v r. 2013 (v t)

Zdroj	(t/rok)
REZZO 1	130,2
REZZO 2	1,2
REZZO 3	1124,7
Celkem	1256,1

Zdroj: ČHMÚ

Příloha 21 – Výstupy z programu Statistica a MS Excel k měrným emisím TZL v LK

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Měrné emise TZL (Tabulka1)						
R= ,81281412 R2= ,66066679 Upravené R2= ,56371444						
F(2,7)=6,8143 p<,02276 Směrod. chyba odhadu : ,05111						
N=10	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(7)	p-hodn.
Abs.člen			0,569000	0,060115	9,46522	0,000031
t	-2,43712	0,982333	-0,062288	0,025106	-2,48095	0,042152
V2**2	1,77321	0,982333	0,004015	0,002224	1,80510	0,114030

Zdroj: zpracování v programu Statistica 12

Rok	Měrné emise TZL	y'	$ \frac{y_t - y'_t}{y_t} $
2004	0,59	0,510727	0,134361
2005	0,39	0,460485	0,180731
2006	0,36	0,418273	0,161869
2007	0,37	0,384091	0,038084
2008	0,39	0,357939	0,082207
2009	0,36	0,339818	0,056061
2010	0,37	0,329727	0,108845
2011	0,32	0,327667	0,023958
2012	0,33	0,333636	0,011019
2013	0,33	0,347636	0,053444
SOUČET			0,850577
MAPE			8,50577

Zdroj: zpracování v programu MS Excel

Příloha 22 – Emise TZL v okresech LK v r. 2013 (v t)

Okres	(t/rok)
<i>Česká Lípa</i>	269,5
<i>Jablonec nad Nisou</i>	184,5
<i>Liberec</i>	327,3
<i>Semily</i>	274,3

Zdroj: ČHMÚ

Příloha 23 – Dílčí ukazatele obsažené v integrovaném indikátoru kvalita života

Index stáří v okresech LK (v bodech), dle min. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	100,0	95,0	91,2	89,1	86,1	83,3	81,7	75,8	70,8	66,6	63,6
<i>Jablonec nad Nisou</i>	74,1	71,0	68,4	66,7	64,6	63,2	61,8	60,0	57,4	55,6	54,1
<i>Liberec</i>	74,6	72,6	70,7	69,3	67,5	66,6	66,6	64,9	62,6	60,7	59,1
<i>Semily</i>	64,9	62,9	60,6	58,3	56,1	55,1	54,6	53,4	51,9	50,4	49,0

Zdroj: vlastní výpočty

Intenzita bytové výstavby v okresech LK (v bodech), dle max. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	34,0	26,0	22,0	56,0	28,0	28,0	30,0	36,0	56,0	38,0	26,0
<i>Jablonec nad Nisou</i>	62,0	54,0	42,0	66,0	60,0	54,0	50,0	34,0	66,0	34,0	28,0
<i>Liberec</i>	74,0	52,0	54,0	42,0	84,0	100,0	74,0	50,0	62,0	36,0	32,0
<i>Semily</i>	74,0	90,0	74,0	74,0	62,0	66,0	66,0	50,0	38,0	34,0	40,0

Zdroj: vlastní výpočty

Počet zjištěných trestných činů v okresech LK (v bodech), dle min. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	40,9	40,9	40,9	36,7	40,0	41,9	46,2	46,2	52,9	48,6	61,4
<i>Jablonec nad Nisou</i>	52,9	52,9	52,9	51,4	51,4	54,5	56,3	62,1	64,3	62,1	63,8
<i>Liberec</i>	48,6	52,9	54,5	51,4	52,9	54,5	58,1	54,5	54,5	50,0	55,9
<i>Semily</i>	75,0	72,0	78,3	66,7	69,2	81,8	85,7	100,0	100,0	94,7	94,2

Zdroj: vlastní výpočty

Podíl dlouhodobě nezaměstnaných v okresech LK (v bodech), dle min. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	58,8	60,2	61,2	64,9	84,2	95,7	62,7	60,3	58,3	52,8	51,2
<i>Jablonec nad Nisou</i>	55,3	55,0	61,6	67,0	100,0	94,0	61,9	58,7	58,3	52,0	50,2
<i>Liberec</i>	53,4	54,2	56,0	58,9	82,6	94,4	64,3	57,4	58,3	52,1	47,9
<i>Semily</i>	58,6	60,5	66,1	66,5	86,4	86,6	65,6	57,8	58,3	55,3	50,8

Zdroj: vlastní výpočty

Podíl nezaměstnaných absolventů a mladistvých v okresech LK (v bodech), dle min. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	0,0	73,0	70,7	69,2	75,1	74,3	76,7	69,9	66,6	70,8	81,6
<i>Jablonec nad Nisou</i>	0,0	52,4	54,5	58,3	59,1	78,1	76,7	65,6	59,3	64,5	78,8
<i>Liberec</i>	0,0	66,8	67,0	76,1	70,1	82,0	100,0	88,8	65,8	85,3	99,0
<i>Semily</i>	0,0	59,2	62,9	64,8	70,0	72,7	79,4	62,8	52,9	56,9	79,4

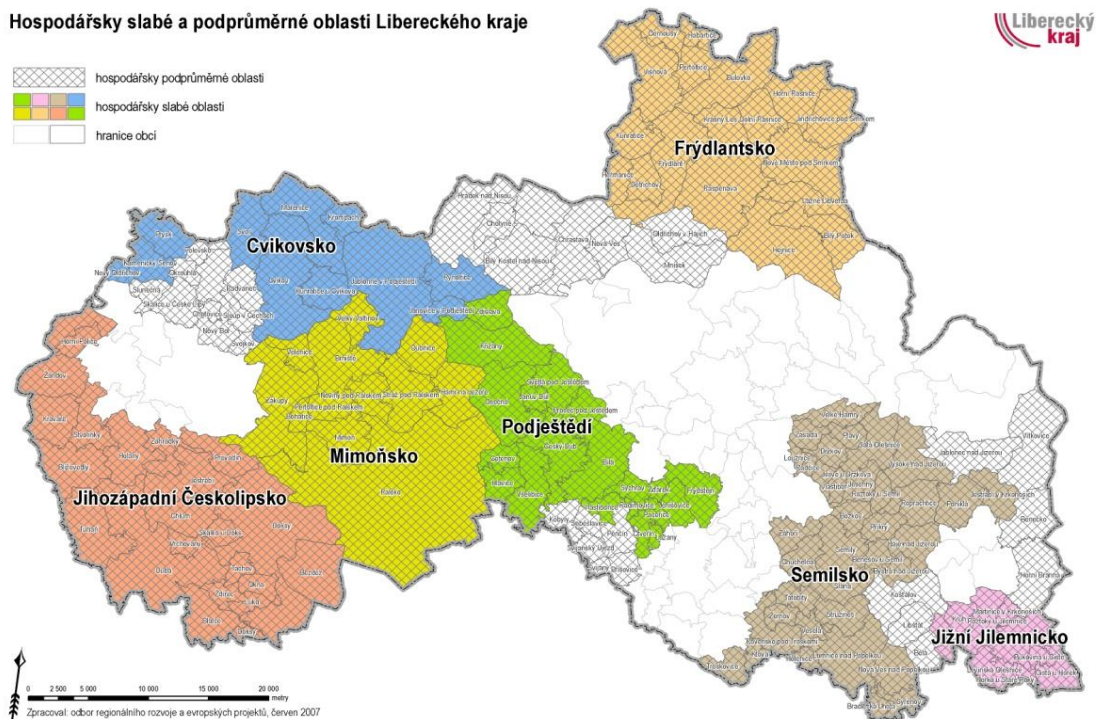
Zdroj: vlastní výpočty

Měrné emise tuhých znečišťujících látek v okresech LK (v bodech), dle min. kritéria

Okres	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Česká Lípa</i>	53,5	79,3	95,8	88,5	88,5	92,0	88,5	100,0	95,8	92,0	0,0
<i>Jablonec nad Nisou</i>	30,3	45,1	44,2	50,0	41,1	45,1	45,1	54,8	51,1	50,0	0,0
<i>Liberec</i>	39,0	56,1	57,5	53,5	52,3	60,5	59,0	67,6	67,6	69,7	0,0
<i>Semily</i>	29,9	50,0	53,5	57,5	52,3	59,0	54,8	62,2	56,1	59,0	0,0

Zdroj: vlastní výpočty

Příloha 24 – Hospodářsky slabé a podprůměrné oblasti v LK



Zdroj: Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006–2020