

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Katedra aplikované ekologie



**ANALÝZA ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKY MĚSTA NERATOVICE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Mgr. Karel Houdek

Diplomant: Bc. Adéla Husáková

2015

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

Katedra aplikované ekologie

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Adéla Husáková

Regionální environmentální správa

Název práce

**Analýza environmentální politiky města Neratovice.**

Název anglicky

**Analysis of the environmental policy of the City Neratovice.**

---

### Cíle práce

Smyslem a cílem zadání je na základě cílevědomé rešerše odborných podkladů, ale i praktického příkladu v tomto ohledu aktivních samosprávných orgánů ověřit, ale také doložit smysl a možnou efektivnost její aplikace v zájmu objektivního prosazování principů trvale udržitelného rozvoje.

### Metodika

Metodika práce bude vycházet z Metodického pokynu pro zpracování diplomových prací, rešerše odborných podkladů, jako i ze zkušeností obdobných samosprávných orgánů se zkušeností aplikace ekologické politiky zde, jako i v zahraničí.

**Doporučený rozsah práce**

55 – 60 stran

**Klíčová slova**

ekologický audit – vstupní šetření, ekologická politika, kompetence k ekologické politice, vazba a souvislost s principy trvale udržitelného rozvoje

**Doporučené zdroje informací**

/ GROŠE H., 1998: Environmentální management a audit. Vysoká škola báňská – Technická univerzita, Ostrava.

Databáze MA21 Online:

<http://ma21.cenia.cz/DatabazeMA21prohlizeni/Statistiky/tabid/151/language/cs-CZ/Default.aspx>  
HABIB M. A., 2005: Strategic environmental assessment can help solve environmental impact assessments failures in developing countries. Environmental Impact Assessment Review, 25/4: 307 – 317.

HUBA M., KOZOVÁ M., MEDERLY P., 2002: Miestna Agenda 21, Udržateľný rozvoj obcí a mikroregiónov na Slovensku, REC Slovensko, Bratislava

Internetové zdroje:

JANCÁROVÁ I., 2004: Ekologická politika, Masarykova univerzita v Brně, Brno

KOMORA AUDITORŮ ČESKÉ REPUBLIKY, 2012: Příručka pro provádění auditu. Komora auditorů České republiky, Praha.

MEZRICKÝ V., BRANIS M., HLAVÁČEK J., KRUŽÍKOVA E., TREBICKÝ V., TOSOVSKÁ E. 2005: Environmentální politika a udržitelný rozvoj. Portál s.r.o., Praha

REMTOVÁ K., 1996: Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany životního prostředí (SVAZEK 36). Ministerstvo životního prostředí, Praha.  
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz); [www.mzp.cz](http://www.mzp.cz) a další

**Předběžný termín obhajoby**

2015/06 (červen)

**Vedoucí práce**

Mgr. Karel Houdek

---

Elektronicky schváleno dne 13. 4. 2015

prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 13. 4. 2015

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan

V Praze dne 21. 04. 2015

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci na téma „Analýza environmentální politiky města Neratovice“ vypracovala samostatně a všechny zdroje jsem uvedla v seznamu použité literatury.

V Neratovicích, dne 21. 4. 2015

.....

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Karlu Houdkovi, vedoucímu mé diplomové práce, za odborné vedení, konzultace a cenné připomínky. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Lence Mrzílkové, starostce města Neratovice, za povolení zveřejnění dat, Ing. Petru Svobodovi, vedoucímu odboru životního prostředí a ostatním pracovníkům z odboru životního prostředí, za poskytnutí materiálů a konzultací.

## **Abstrakt**

Diplomová práce se týká analýzy environmentální politiky v zájmovém území města Neratovice. Cílem této práce je vyhodnotit současný stav města zaměřené na životní prostředí a nastavit řešení, která přispěje ke zlepšení podmínek životního prostředí.

V teoretické části je popsána environmentální politika, její nástroje, trvale udržitelný rozvoj a environmentální audit. Práce charakterizuje zájmová území, historický a kulturní vývoj, dále sociální a demografickou oblast. Poté se zabývá popisem současného stavu řešených problematik, což je především infrastruktura, vodní hospodářství, odpadové hospodářství, ochrana ovzduší, dobrovolné nástroje environmentální politiky, ochrany krajiny a prostředí, staré ekologické zátěže.

Na základě těchto poznatků byly stanoveny návrhy k vyšší efektivnosti environmentální politiky města Neratovice, které by měly napomáhat k ochraně životního prostředí.

## **Klíčová slova:**

ekologický audit - vstupní šetření, ekologická politika, kompetence k ekologické politice, vazba a souvislost s principy trvale udržitelného rozvoje

## **Abstract**

This Master Thesis deals with the analysis of environmental policy in the Neratovice city area. The aim of this thesis is to evaluate the current state of the city from the environmental point of view and suggest the possible solutions leading to better conditions in terms of environment.

The theoretical part covers the environmental policy, its instruments, sustainable development and environmental audit. This paper characterizes areas of interest, historical and cultural development, social and demographic background. Further, it includes the description of the current state of the issues being dealt at present which is infrastructure, water management, waste management, air protection, environmental policy voluntary instruments, landscape conservation, old ecological burdens.

On the basis of all these data collected, there were suggestions made which are supposed to lead to higher effectiveness of environmental policy in the city of Neratovice, aiming at environmental protection.

## **Keywords:**

environmental audit - Input investigation, environmental policy, competencies for environmental policy, bond and relationship with the principles of sustainable development

## **Seznam zkratek**

CENIA – Česká informační agentura životního prostředí

ČEÚ – Český ekologický ústav

ČIŽP – Česká inspekce životního prostředí

ČR – Česká Republika

EIA – Environmental Impact Assessment

EMAS – Eco Management and Audit Scheme

EMS – Systém environmentálního řízení

EVVO – Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

IRZ – Integrovaný registr znečišťovaní

JISŽP – Jednotný informační systém o životním prostředí

MA21 – Místní Agenda 21

MěÚ – Městský úřad

MHD – Městská hromadná doprava

MŠ – Mateřská škola

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

NRBK – Nad regionální biokoridor

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

ORP – Obec s rozšířenou působností

OSVZ – Odbor sociálních věcí a zdravotnictví

PID – Pražská integrovaná doprava

PP – Přírodní památka

PR – Přírodní rezervace

PS MA21 – Pracovní skupina místní Agendy 21

QMS – Systém řízení jakosti

RBC – Regionální biocentrum

RBK – Regionální biokoridor

REZZO – Registr emisí znečišťující ovzduší

SMS – Systém řízení bezpečnosti

SORP – Sociodemografická analýza správního obvodu obce s rozšířenou působností

TJ – Jednota tělovýchovy

ÚAP – Územní analytické podklady

ÚSES – Územní systém ekologické stability

ZPF – Zemědělský půdní fond

ZŠ – Základní škola

ŽP – Životní prostředí

## **Obsah**

Úvod .....	14
2. Cíl práce .....	15
3. Literární rešerše.....	16
3.1. Význam klíčových slov .....	16
3.1.1. Environmentální politika.....	16
3.1.2. Nástroje environmentální politiky.....	19
3.1.2.1. Administrativní nástroje .....	19
3.1.2.2. Ekonomické nástroje .....	19
3.1.2.3. Dobrovolné nástroje .....	20
3.1.2.4. Informační nástroje.....	21
3.1.3. Agenda21 .....	21
3.2. Místní Agenda 21 .....	23
3.2.1. Poznání dobré MA21 – kritéria a databáze MA21.....	25
3.2.2. Kritéria MA21 .....	25
3.2.3. Partnerství a síťová spolupráce MA21 .....	27
3.2.4. Finanční zdroje pro rozvoj MA21.....	27
3.2.5. Příklady MA21 v praxi .....	28
3.3. Trvale udržitelný rozvoj .....	29
3.3.1. Indikátory trvale udržitelného rozvoje .....	29
3.3.2. Osm principů trvale udržitelného rozvoje.....	30
3.4. Environmentální audit .....	32
3.4.1. Provádění environmentálního auditu .....	33
3.4.2. Význam environmentálního auditu .....	33
4. Metodika šetření .....	34
5. Charakteristika zájmového území .....	36
5.1. Identifikace lokality .....	37
5.1.1. Geografická poloha .....	37
5.2. Přírodní podmínky.....	38
5.2.1. Geomorfologie .....	38
5.2.2. Hydrologie .....	39
5.2.3. Pedologie.....	40
5.2.4. Fytogeografie .....	40

5.2.5. Klimatologie.....	40
5.3. Alokace.....	41
5.4. Historický, demografický a kulturní vývoj .....	42
5.4.1. Vývoj osídlení území .....	45
5.4.2. Kulturní bohatství .....	45
5.4.2.1. Sportovně společenský život.....	50
5.4.2.2. Duchovní život .....	52
5.5. Pracovní příležitosti.....	52
5.5.1. Alokace do zaměstnání .....	53
5.5.2. Nezaměstnanost.....	53
5.5.3. Charakter podnikatelský aktivit .....	54
5.5.3.1. Ekonomické subjekty .....	54
5.5.3.2. Podnikatelské prostředí .....	55
5.6. Bytový a domovní fond.....	56
5.7. Školství.....	57
5.8. Zdravotní péče .....	58
5.9. Sociální péče.....	60
5.10. Cestovní ruch .....	62
6. Stávající situace řešených problematik .....	63
6.1. Infrastruktura .....	63
6.1.1. Doprava.....	63
6.1.1.1. Veřejná doprava .....	63
6.1.1.2. Železniční doprava .....	63
6.1.1.3. Autobusová doprava.....	65
6.1.1.4. Pěší a cykloturistická doprava.....	65
6.1.1.5. Letecká doprava .....	65
6.1.1.6. Silniční doprava.....	66
6.1.1.7. Dopravní situace ve městě.....	66
6.1.2. Intenzita dopravy.....	68
6.1.2.1. Sčítání dopravy 2005 a 2010 .....	68
6.2. Inženýrská infrastruktura.....	69
7. Životní prostředí.....	71
7.1. Kvalita ovzduší.....	71

7.1.1.	Způsob monitorování stavu ovzduší na území města .....	71
7.1.2.	Vliv dopravní zátěže na stav ovzduší.....	71
7.1.3.	Prašnost prostředí .....	71
7.1.4.	Celkové zhodnocení imisní zátěže.....	72
7.2.	Nakládání s odpady .....	72
7.3.	Ochrana vod .....	73
7.3.1.	Povodně.....	73
7.3.2.	Způsob monitorování kvality vody .....	74
7.3.3.	Zdroje znečištění .....	74
7.3.4.	Kvalita podzemních vod .....	74
7.3.5.	Čištění odpadních vod.....	74
7.3.6.	Regulace vodního režimu.....	74
7.4.	Krajina a horninové prostředí.....	75
7.4.1.	Horninový prostředí .....	75
7.4.2.	Přehled významných lokalit a kontaminovaných horninovým a půdním prostředí .....	75
7.5.	Hluk a vibrace .....	76
7.6.	Vzhled obce .....	76
7.7.	Ochrana krajiny .....	76
7.7.1.	Zvláště chráněné území.....	76
7.7.2.	Navržená chráněná území .....	77
7.7.3.	Významné krajinné prvky .....	77
7.7.4.	ÚSES .....	77
7.7.5.	Evropsky významné lokality.....	78
7.7.6.	Památné stromy.....	79
7.8.	Staré ekologické zátěže .....	81
7.9.	Environmentální politika – dobrovolné nástroje .....	82
7.10.	Struktura veřejné správy v odboru životního prostředí .....	82
7.11.	Samospráva.....	83
7.12.	Zastupitelstvo města.....	84
7.13.	Environmentální výchova, vzdělání a osvěta.....	85
7.14.	Environmentální politika a podniky .....	87
8.	SWOT analýza .....	90

9.	Konkrétní návrhy na intenzifikaci současné situace v zájmu prosperity zájmového území .....	92
9.1.	Infrastruktura .....	92
9.2.	Ochrana přírody a krajiny.....	93
9.3.	Ochrana ovzduší .....	93
9.4.	Environmentální politika – dobrovolné programy .....	94
9.5.	Odpady a inženýrské sítě.....	95
9.6.	Ochrana vod .....	95
9.7.	Staré ekologické zátěže .....	95
9.8.	Samospráva .....	96
9.9.	Zapojení veřejnosti .....	96
10.	Diskuze.....	98
11.	Závěr .....	100
12.	Přehled použitých zdrojů.....	102
12.1.	Použitá literatura.....	102
12.2.	Internetové zdroje .....	105
13.	Seznam obrázků a tabulek.....	107
13.1.	Obrázky .....	107
13.2.	Obrázky .....	108

## **Úvod**

V dnešní době se environmentální politika rozvíjí podstatně více, než v letech minulých. Již od dětského věku je nám vštěpováno, že příroda a její okolí se má ochraňovat, pečovat o ni a udržovat pro další generace. Nejen z tohoto důvodu jsem si zvolila téma Analýza environmentální politiky, ve městě, ve kterém se nejvíce pohybuji a snažím se ho poznávat.

Diplomová práce se zaměřuje na kompletní pohled environmentální politiky a popisuje nástroje města Neratovice. Popisuje město, které leží ve Středočeském kraji. Jejím hlavním cílem je popsat a vyhodnotit stávající stav a doporučit městu zlepšení v zájmu životního prostředí a jeho ochrany. V diplomové práci se zejména věnuji ochraně ovzduší, ochraně přírody, vodnímu hospodářství, odpadovému hospodářství, infrastruktuře města, starým ekologickým zátěžím a použitým nástrojům environmentální politiky.

V závěru diplomové práce se zabývám vyhodnocením stávající situace v zájmovém území, a poukazuje na jisté možnosti ke zlepšení, které by vedly k celkovému snížení negativních vlivů na životní prostředí ve městě.

## **2. Cíl práce**

Smyslem a cílem zadání je na základě cílevědomé rešerše odborných podkladů, ale i praktického příkladu v tomto ohledu aktivních samosprávných orgánů ověřit, ale také doložit smysl a možnou efektivnost její aplikace v zájmu objektivního prosazování principů trvale udržitelného rozvoje.

### **3. Literární rešerše**

#### **3.1. Význam klíčových slov**

##### **3.1.1. Environmentální politika**

Environmentální politikou rozumíme soubor jednání, představ, souhrn koncepcí, cílů a jejich strategií, soupis stanovených zásad a politických, hospodářských dokumentů různých subjektů, které vyjadřují vztah k životnímu prostředí nebo jejich reakci na různé problémy životního prostředí a jejich řešení.

Environmentální politika se zabývá nejen způsobem řešení problémů životního prostředí a jejich reakce, ale také obsahuje rámcové zásady pro realizování politiky na vysoké úrovni. Koncepce environmentální politiky zasahuje také do státních seskupení, které obsahují Agendu 21 (Novotná, 2001).

Environmentální politika konkrétně reaguje na sociální problémy, a to z důvodu, že obsahuje ve svých řešeních existenci přirozené lidské společnosti. Jejím základem jsou tedy jednotlivá řešení ekologických problémů. Musí mít pevně stanovené priority řešení jednotlivých otázek životního prostředí, které je šetrné k hospodaření s přírodními zdroji a musí je především chránit.

Existují dva charakteristické způsoby přístupů k ekologické politice, a to standardní a informativní. Standardním postupem rozumíme ekologickou politiku, která chápe ekologické účinky a důsledky a informativním postupem můžeme označit veškeré formulace, cíle a jejich postupy, které se zaměřují na příčiny vzniku těchto účinků a důsledků.

Rozlišujeme také environmentální politiku resortní a všeobecnou. Resortní ekologická politika je zaměřena na činnost výkonné moci, která je založena na souhrnu cílů a strategií, které se zabývají především prevencí a snižováním nechtěných účinků lidského konání na životní prostředí. Všeobecná ekologická politika disponuje širokým rozsahem, který zahrnuje různé organizace a instituce, občany, veřejnou správu, a zabývá se udržováním rovnováhy mezi lidskými činnostmi a potřebami i budoucích obyvatel. Všeobecnou ekologickou politiku chápeme tedy jako formu přizpůsobování se společnosti, která se neustále mění a jejímu přírodnímu okolí (Mězřický, 1996).

Cíle všeestranné ekologické politiky:

1. Zvyšovat účinnost využívání přírodních zdrojů
2. Investice do obnovy přírodních zdrojů tzv. rekultivace
3. Investice do řízeného procesu schopnosti přírody absorbovat odpady a odpadní látky
4. Investice do veřejných statků a služeb
5. Budování a následná údržba právního systému
6. Informovanost, osvěta a vzdělávání

Do ekologické politiky jako takové, jsou zahrnuty zejména subjekty politického rázu jako: parlament, vláda, soudy, veřejná správa, ale také nevládní organizace, občanská sdružení, průmyslové podniky, věda a výzkum a samozřejmě veřejnost, občané (Jančarová, 2004), (McCormick, 2001).

Environmentální politika je tvořena souborem prostředků, jako je samoregulace, administrativní řízení, dobrovolnost, ekonomické nástroje a výchovné či informační strategie (Cunningham et al., 1998).

Environmentální politika je tvořena z následujících osmi kroků, které respektují a předvídají systémové postupy.

### **První krok – Identifikace environmentálního problému**

Důležitým prvním krokem je určení a zhodnocení existujícího problému. Zajímá nás především, zda známe původce znečištění. Příkladem může být zvýšená hluková zátěž v konkrétní lokalitě u frekventované komunikace. Důkazem o hlukové zátěži jsou průkazné vědecké studie, které dokazují, že tato zvuková zátěž má vliv na lidské zdraví a překračuje hygienické normy pro hluk.

### **Druhý krok – Popsání institucionálního rámce**

Druhým krokem je určení institucionálního rámce, tedy popsání prostředí, kde daný problém environmentálního typu vznikl. Toto prostředí je popsáno a určeno pomocí zákonů, norem, kultury, zvyků či orgány státní správy a jednotlivými firmami nebo domácnostmi. Tento popis nám zaručí zjištění příčin problému a následujícího řešení.

## **Třetí krok – Formulování cíle politiky**

Pokud není problém vyřešen pomocí předchozích dvou kroků, je potřeba zformulovat strategii k přijetí nových opatření. Je tedy nutné určení měřitelných cílů (např. v kvantitativním množství), aby bylo možné následné sledování a vyhodnocení.

## **Čtvrtý krok – Formulace základních principů**

Principy jako takové, nejsou závazné, ale je důležité se pohybovat v pevně vymezených hranicích. Známe princip předběžné opatrnosti a princip znečišťovatel platí.

## **Pátý krok – Navržení opatření a nástroje**

Zde dochází k určení opatření, které vedou k cílům environmentální politiky. Jedná se pouze o návrh, který je nutné navrhovat společně s cíly. Hlavním ukazatelem pro vhodný výběr nástrojů je již pevně daný.

## **Šestý krok – Definice odpovědnosti**

Součást návrhu opatření a výše uvedeného bodu je nutnost určení osoby či společnosti, které jsou zodpovědné za splnění daných určených cílů. Pokud by tyto osoby nebyly určeny, není možné vyhodnotit výsledky kontroly environmentální politiky.

## **Sedmý krok – Vymezení časového rámce**

Pokud jsou definované kroky výše (cíle, návrh, opatření, odpovědnost), je důležité určení časového rámce. Slouží jako motivace zodpovědné osobě nebo společnosti k dosažení řešení v určeném termínu. Známe rámec krátkodobý, střednědobý a dlouhodobý. Krátkodobý časový rámec je řešitelný do jednoho roku, střednědobý v rozmezí 3-5 let a dlouhodobý více než pět let.

## **Osmý krok – Kontrola plnění cílů**

Kontrolou můžeme odhalit, zda byl problém vyřešen. V případě kladného stanoviska, byly určeny nástroje a opatření správně. Pokud je stanovisko negativní, můžeme zhodnotit, že dané nástroje, cíle a opatření nebyla dostatečná, nebo jsme

špatně definovali environmentální problém. Proto je vhodné přeformulování problému nebo strategie (Slavíková et al., 2012).

### **3.1.2. Nástroje environmentální politiky**

Politika ŽP disponuje širokou škálou nástrojů, kterými ovlivňuje různé ekonomické subjekty, aby zabezpečila ochranu životního prostředí (Cenia, 2014).

Tyto nástroje můžeme rozdělit do několika skupin:

#### **3.1.2.1. Administrativní nástroje**

Princip nástrojů je podmíněn pravomocí státní správy, díky které mohou přímo ovlivňovat chování znečišťovatelů. Tyto nástroje mohou být administrativní nebo normativní, většinou mají formu příkazu, omezení nebo přímo zákazu, které je podloženo daným zákonem. Administrativní nástroje mohou mít podobu povolení, souhlasu k různým činnostem, limity nebo standardy (Cenia, 2014).

#### **3.1.2.2. Ekonomické nástroje**

Ekonomické nástroje dotváří možnost efektivního rozhodování různých subjektů, což v celkovém hledisku napomáhá ke zlepšování kvality životního prostředí. Ekonomické nástroje jsou definovány jako nástroje, k ovlivnění daných ekonomických subjektů, které mohou poškozovat životní prostředí. Mívají nejčastěji tyto funkce:

- Kompenzační funkce
- Fiskální funkce
- Stimulační funkce
- Redistributivní funkce (Ritschelová et al., 2006)

Ekonomické nástroje mohou působit především prostřednictvím trhu, který má vliv na chování znečišťovatelů. Rozdělujeme na následující typy ekonomických nástrojů:

- Nástroje fungující na principu převedení nákladů (poplatky, daně)
- Nástroje představující příspěvky k nákladům (dotace, daňové úlevy)

Ekonomické nástroje internalizace negativních externalit mají za cíl zvýšit náklady původcům znečištění. Původce znečištění je nucen brát v potaz veškeré jím způsobené náklady a náklady, které kvůli němu spadají na jiné subjekty. Cílem tohoto

ekonomického nástroje je ukončení či omezení činnosti, která způsobuje znečištění životního prostředí na odsouhlasenou úroveň.

Příspěvky k nákladům na zamezení mohou být získány od více subjektů (neziskové organizace, soukromá sféra nebo veřejné instituce). Jedná se především o zvýhodněné úvěry, daňová zvýhodnění či odložení plateb, které jsou spojené s investicemi na ochranu životního prostředí (Cenia, 2014).

### **3.1.2.3. Dobrovolné nástroje**

Příspěvky jako dobrovolné nástroje nevyžadují pevné právní normy, jako například dobrovolné dohody, poznačení, čistší produkce, posouzení životního cyklu výrobku nebo environmentální účetnictví (Cenia, 2014).

V České republice se nejčastěji používají tyto dobrovolné nástroje:

#### **Zavádění systému environmentální řízení (EMS)**

EMS může být použito pomocí systémů EMAS a ISO 14001. Ekonomické subjekty a instituce tímto mohou dokázat, že v rámci své činnosti chrání životní prostředí. Jako příklad je vhodné uvést snižování emisí, nižší spotřeba vody (MŽP, 2003), (Weiβ et Bentlage, 2006).

#### **Označování ekologicky šetrných výrobků**

Toto označování se provádí pouze u daných výrobků, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Udělení této značky se provádí pomocí směrnice, která je v součinnosti se získáním ochranné známky (Pulkrab et al., 2006).

#### **Čistší produkce**

Čistější produkce zobrazuje stálou preventivní strategii. Jejím cílem je zvýšit efektivnost a omezit případná rizika pro člověka a životní prostředí (Šlesinger et al., 2008).

#### **Environmentální účetnictví**

Jeho hlavní náplní je identifikace a poskytování dat o environmentálních nákladech, výnosech, které můžeme chápat jako náklady či výnosy, které souvisí s přímo i nepřímo s životním prostředím (Remtová, 2009).

### **3.1.2.4. Informační nástroje**

Informační nástroje jsou nástroje především informativního charakteru. Jsou jím například registry, nebo nástroje výchovně vzdělávacího charakteru (Cenia, 2014).

Existuje řada dokumentů a informačních systémů, které jsou přístupné veřejnosti a mohou nás informovat o stavu životního prostředí. Mezi nejčastěji využívané patří:

- Jednotný informační systém o životním prostředí (JISŽP)
- Integrovaný registr znečišťovaní (IRZ)
- Registr emisí zdrojů znečišťující ovzduší (REZZO)
- Mapové služby portálu veřejné správy/Geoportal (Humlíčková, 2009)

### **3.1.3. Agenda21**

Agenda 21 je dokument, podepsaný jako jeden z pěti dalších dokumentů, na konferenci OSN životního prostředí (Summit Země) a rozvoji v Rio de Janeiro roku 1992. Tento dokument obsahuje komplexní pohledy na problematiku ochrany životního prostředí a rozvoje větších států. Základem Agendy 21 je princip trvale udržitelného rozvoje životního prostředí. Agenda 21 je jeden z nejobsáhlejších dokumentů, který obsahuje plány států světa 21. století. Obsahuje přes 500 stran a je rozdělena do 40 kapitol, které jsou následně rozděleny na čtyři téma: sociální a ekonomické aspekty, ochrana zdrojů a hospodaření s nimi, posilování úlohy velkých skupin, nástroje a mechanismy k uskutečnění. Každé z témat má své vlastní podkapitoly, které uvádí níže (Novotná, 2001).

#### *Sekce I.*

- mezinárodní spolupráce
- chudoba
- kritika špatných spotřebních návyků
- kritika nevhodně vedených výrobních procesů
- demografická dynamika
- lidské zdraví a nedostatek primární lékařské péče
- problematika bydlení
- integrace aspektů životního prostředí a rozvoje do rozhodovacích procesů

Mezinárodní spolupráce je popisována hlavně z hlediska liberalizace obchodu. V kapitole o chudobě je uveden požadavek na odstranění chudoby, kterou považujeme za jednu z hlavních příčin zhoršujícího se životního prostředí. Různě zaměřené celonárodní programy, které se zaměřují na odstranění chudoby, jsou uváděny jako základní podmínka pro zajištění trvale udržitelného zdroje. Ve třetí kapitole o kritice špatných spotřebních návyků je zaměřeno na nevhodné výrobní a spotřební návyky v průmyslově rozvinutých zemích. Zde je potřeba zvýšit účinnost výroby, z hlediska optimalizace využívání přírodních zdrojů. Jsou zde popsány návrhy na minimalizaci vzniku průmyslového a jiného odpadu, a to ve všech fázích reprodukčního procesu.

### *Sekce II.*

- atmosféra
- nerostné, rostlinné a živočišné suroviny
- postupné mizení lesů
- rozšiřující se pouštní oblasti
- péče o rozvoj horských oblastí
- zemědělství
- biologická diverzita
- biotechnologie
- oceány a jejich přírodní zdroje
- zdroje pitné vody
- toxické chemikálie
- nebezpečné odpady
- tuhé odpady
- radioaktivní odpady

V sekci II. je velmi mnoho prostoru věnováno problematice managementu a zachování přírodních zdrojů. Například v kapitole atmosféry se jedná o zesílení kontrol znečišťování ovzduší, které již nyní přesahuje hranice států. V kapitole o biotechnologii je kladen důraz na zlepšování lidského zdraví, zvyšování dostupnosti potravin a samozřejmě zintenzivnění ochrany životního prostředí.

III. sekce je věnována zosilujícímu vlivu národních organizací. Celkově se zaobírá neziskovými organizacemi (např. žen, mládeže, nevládní organizace) či pracovních organizací, jejich odborů a ostatních průmyslových organizací.

#### *IV. Sekce*

- Finanční zdroje a mechanismy
- Technologie vhodné z hlediska životního prostředí
- Věda
- Výchova a vyškolování
- Ubytovací kapacity v rozvojových zemích
- Mezinárodní institucionální uspořádání
- Mezinárodní právní nástroje
- Informace

Tato sekce je věnována zejména prostředkům, které mají být nápomocné realizaci trvale udržitelného rozvoje v praxi.

Největší důraz je kladen na začlenění Agendy 21 do národních politických programů, aby zformulovaly své nejdůležitější potřeby a spojili se na jejich řešení (Remtová, 1996).

Agenda 21 je jedním z nejrozsáhlejších navazujících programů, který byl schválen na konferenci OSN o životním prostředí (Summit Země). Agenda 21 obsahuje koncepční inovace a návrhy různých programů, které požadují veřejné projednání. Místní Agenda 21 je propojena s Agendou 21 a ohraničena místními úrovněmi (De Lorenza Diniz Chaves et al., 2014).

### **3.2. Místní Agenda 21**

V roce 1997 se začala v České republice prakticky používat MA21, ale v porovnání s dalšími státy s velkým zpožděním. Pod záštitou českého ekologického ústavu (ČEÚ), který se dnes nazývá agentura CENIA se provedla první aplikace MA21. V letech 1997 až 2001 připravoval český ekologický ústav spousty seminářů na téma „*uplatňování principu Agendy 21 v podmínkách České republiky se zaměřením na environmentální výchovu a zapojení veřejnosti*“ s podporou Britské rady. Na této podstatě vznikl projekt „širší podpora procesů místních Agend 21 v České republice s využitím zkušeností z Velké Británie“. Tento projekt byl přijat ministerstvem životního prostředí České republiky, které převzal zodpovědnost za jeho realizaci v České republice. Český ekologický ústav byl pověřen koordinací tohoto projektu, který trval od roku 2001 až do roku 2003 (MŽP, 2009).

V roce 2003 vznikla Rada vlády pro udržitelný rozvoj, které napomohlo k významnějšímu posunu v zavádění MA21. Tato instituce také zaštítily Pracovní skupinu pro Agenda 21, která vznikla v roce 2002 při podpoře Ministerstva Životního prostředí. Tato Rada je vedena MŽP a jejím předsedou je ministr životního prostředí (v současnosti nyní Richard Brabec). Dalšími členy skupiny jsou ministr financí, ministr průmyslu a obchodu, ministr práce a sociálních věcí a místopředseda vlády pro vědu, výzkum a inovace. Rada je dotvářena zástupci orgánů státní správy, územní samosprávy a dalších partnerů. Skupina Rady vlády pro udržitelný rozvoj se postupně stala běžným nástrojem rozvoje veřejné správy v naší zemi. Jejím původním úkolem bylo rozpoznat, jak poznat kvalitní a zavedenou místní Agenda 21 a jak je možné podporovat jednotlivé samosprávy, tak aby MA21 mohla v naší zemi fungovat jako kvalitní nástroj rozvoje (MŽP, 2009).

Během dvou let vznikl na půdě PS MA21 uspořádaný souhrn podmínek, kterým se následně měří kvalita místní Agendy 21. Tato sada kritérií byla v praxi několika krajů a měst sledována a testována v rámci souhrnné Databáze MA21.

V roce 2006 byla místní Agenda 21 zařazena Ministerstvem vnitra ČR mezi oficiální metody zvyšování kvality veřejné správy. MA21 je centrálně řízena Ministerstvem životního prostředí, odborem environmentálního vzdělávání, který také řídí Pracovní skupinu pro místní Agendu 21. Odbor environmentálního vzdělávání zajišťuje základní a aktuální informace z dané oblasti a také úzce spolupracuje s orgánem CENIA (Česká informační agenda životního prostředí). CENIA je oficiálním správcem databáze, která schraňuje přehled o aktivních MA21, která dodržují Kritéria pro MA21, v České republice. Ministerstvo životního prostředí také působí v oblasti rozvoje MA21, a to na mezinárodní úrovni. MŽP je zakládající člen Evropského kulatého stolu (European LA21 Roundtable), který byl založen v dánském Aalborgu v říjnu 2004. Hlavním cílem Evropského kulatého stolu je především výměna a sdílení zkušeností a podpora implementace MA21 v nadnárodní úrovni. Místní Agenda 21 se tedy postupně zvolna stává součástí hlavní řady oficiálních skupin a dokumentů jako například Strategie udržitelného rozvoje nebo Státní program environmentálního vzdělávání, osvěty a výchovy (MŽP, 2009).

### **3.2.1. Poznání dobré MA21 – kritéria a databáze MA21**

V roce 2005 se začal testovat souhrn kritérií MA21, který byl určitě pro města. Nyní byla dokončena sada Kritérií MA21, která jsou určena menším obcím, kterými se řídí také mikroregiony a také je momentálně dokončována sada Kritérií pro kraje. Tyto správy mají některá pravidla odlišná od měst – například strukturu úřadu. V databázi MA21 jsou oficiálně vedeny všechna města, obce a regiony, které se přihlásili k plnění Kritérií MA21. V databázi, která je veřejná, jsou rozdělené do různých kategorií, podle úrovně, které dosáhli. Vzhledem k tomu, že je databáze přístupná veřejnosti, každý má možnost nahlédnout zda nebo jaká Kritéria daná obce, region či město splnila nebo jaké aktivity se zúčastnili za poslední rok (MŽP, 2009).

### **3.2.2. Kritéria MA21**

Sada Kritérií je rozdělena na čtyři kategorie kvality (A – D). Každá kategorie má svá další kritéria a měřitelné ukazatele, která hodnotí úroveň procesu MA21 v dané městské části (regionu, obci). Pro postup do další, vyšší kategorie je podmínkou splnit každé kritérium dané kategorie, ve které se obec, region či město nachází. Podmínka není povinná, jedná se samozřejmě o motivační a udržitelný postup, kterým se lze orientovat v celém systému Kritérií.

Zvláštní kategorií, která je zahrnuta do Kritérií, je kategorie „Zájemci“, která je tzv. startovací (MŽP, 2009).

Celkový počet municipalit, které jsou registrované v programu MA21, k datu 17. 2. 2015 je 137 (MA21, 2015).

**Tabulka 1 Počet municipalit registrovaných v MA21 v jednotlivých kategoriích**

Kategorie	počet
kategorie A	1
kategorie B	5
kategorie C	39
kategorie D	28
<b>zájemci</b>	<b>64</b>
<b>ostatní</b>	<b>34</b>

Zdroj: MA21, 2015, úprava: autor

**Tabulka 2 Počet jednotlivých typů municipalit**

typ žadatele	počet municipalit
<b>Kraj</b>	6
<b>malá obec</b>	34
<b>Mikroregion</b>	7
<b>místní akční skupina</b>	12
<b>Obec</b>	78

Zdroj: MA21, 2015, úprava: autor

**Tabulka 3 Počet municipalit v MA21 v kraji**

název kraje	počet
<b>Hlavní město Praha</b>	12
<b>Jihočeský</b>	8
<b>Jihomoravský</b>	3
<b>Karlovarský</b>	2
<b>Liberecký</b>	7
<b>Moravskoslezský</b>	16
<b>Olomoucký</b>	12
<b>Pardubický</b>	3
<b>Plzeňský</b>	3
<b>Středočeský</b>	14
<b>Ústecký</b>	5
<b>Vysočina</b>	38
<b>Zlínský</b>	4

Zdroj: MA21, 2015, úprava: autor

Kategorie ZÁJEMCI má podpořit zájem města či obce o proces MA21. Smyslem připojení se k této kategorii je především informovanost, aktuální události a příklady z praxe. Jedná se o startovací pozici, kde se bez závazku může municipalita rozhodnout, zda budou chtít pomocí MA21 zvyšovat kvalitu životního prostředí v jejich oblasti.

Kategorie D je kategorie, kde jsou vyžadovány realizace aktivit, vytváření organizačního zázemí a určení oficiálního koordinátora MA21 v daném regionu, obci či městě. Koordinátor má především na starosti veškeré postupy jako je zapojování veřejnosti do rozhodování či realizace opatření.

Kategorie C je vyšší kategorie, kde je zapotřebí hlubší organizační struktury, propracované politické zázemí a vyšší úroveň aktivity obyvatelstva na různých aktivitách MA21. Tato kategorie vyžaduje ustanovení koordinátora jako orgánu samosprávy, schválení oficiálního dokumentu a přihlášení k MA21. Konají se také

pravidelná setkání veřejnosti, která propojují jednotlivé části jako politiku, místní obyvatele či sdružení a firmy.

Kategorie B obsahuje výše zmíněné kategorie a navíc se zde již utváří ucelené strategie udržitelného rozvoje dané municipality, které jsou podporovány místními partnery. Měly by zde být již určené finanční podpory aktivit, a to jak z vlastních zdrojů, tak ze zdrojů partnerů, nebo státní či evropské správy. Jsou zde také určeny indikátory, kterými lze měřit udržitelný rozvoj, sledovat ekologickou stopu. Výběr indikátorů spadá pod organizaci TIMUR nebo Národní síť Zdravých měst ČR. Veškerá stanoviska jsou veřejnosti přístupná.

Nejvyšší kategorie A je souhrnným celkem výše uvedených kategorií. Tato kategorie má nejpromyšlenější a nejprovázanější oblasti ze všech kategorií. MA21 je zde realizována komisí rady MA21 nebo samosprávou města či regionu. Jsou zde zavedeny systému managementu kvality veřejné správy podle ISO 9000, 14000 nebo EMAS. V kategorii A jsou vyhodnocovány a sledovány veškeré uplatněné postupy a principy udržitelného rozvoje na základě indikátorů (Kašpar et Petrová, 2012).

### **3.2.3. Partnerství a síťová spolupráce MA21**

Projekt jako místní Agenda 21 nemůže mít pouze jeden řídící orgán. MA21 je kompletní proces, který zasahuje do různých složek všech úřadů, partnerů a jiných účastníků. Každá MA21 by však měla mít jednoho daného garanta, nejlépe z řad politiky, který by MA21 zastupoval. Potřebnou osobou je také koordinátor MA21, který zajišťuje realizaci různých aktivit a spolupracuje s dalšími partnery z různých odvětví, a to jak v rámci výboru pro MA21, tak v rámci úřadů a ostatních výstupů.

Důležitou součástí, která napomáhá rozvoji Místní Agendě 21, je samozřejmě hlavně spolupráce měst, regionů a jiných municipalit. Bez spolupráce by bylo nemožné sdílení a předávání informací a zkušeností. Do procesů MA21 musí tedy zasahovat celá škála lokálních partnerů jako spolky, školy, neziskové organizace, dobrovolná sdružení atd. Úspěchem spolupráce v této oblasti je asociace Národní síť Zdravých měst ČR, která sdružuje přes devadesát měst a regionů (MŽP, 2009).

### **3.2.4. Finanční zdroje pro rozvoj MA21**

Ještě do roku 2007 nebyl veden žádný hlavní zdroj financí, který by napomáhal se vedením MA21 ve všech municipalitách. Peníze byly zásadně získávány pomocí

projektů, domácích zdrojů, grantových systémů či evropských zdrojů. V roce 2007 byl založen Revolvingový fond Ministerstva životního prostředí, který je soustředěn na chod a rozvoj místních Agend 21, která splňují Kritéria místní Agendy 21. Hlavním cílem Revolvingového fondu, jakožto nástrojem k rozvoji, je zacílit na více měst a obcí, a pomáhá začít spolupráci či realizovat stávající aktivity měst a obcí v rámci místní Agendy 21 (MŽP, 2009).

### **3.2.5. Příklady MA21 v praxi**

#### **Chrudim**

- kategorie A MA21
- vznik 2001

Veřejná projednávání a setkávání s občany jsou v městě Chrudim téměř pravidlem. Radnice se snaží pravidelně připravovat plány ke kulatým stolům, které se zaměřují na chod celého města nebo jen dané městské části. Radní samozřejmě také záleží na názoru občanů, kteří jsou pro ně také zdrojem pro svolávání diskuze nad určitým problémem. Mezi účastníky jednání samozřejmě patří koordinátor MA21, zástupce odborů a místostarosta. Ti předkládají odborné názory a obyvatelé města mohou poté posoudit konečné řešení. Tato setkání se stala v poslední době populární, a to zejména i pro mladou generaci, pro kterou je to možnost jak je zapojit do současného dění města.

#### **Litoměřice**

- Kategorie B MA21
- vznik 2000

Radnice v Litoměřicích se rozhodla jít cestou obnovitelných zdrojů energie, proto bylo důležité naklonit si na svou stranu obyvatele města a malé organizace, které jsou jeho součástí. Vzhledem k dobrým zkušenostem s komunikací s veřejností v rámci MA21, uspořádalo město několik akcí, kde se lidé mohli s danou problematikou seznámit blíže. Předváděla se zde například tepelná čerpadla nebo solární panely. Radnice šla obyvatelům příkladem tím, že instalovala veškerá zařízení na svých budovách a použila k tomu také dlouhodobou informační kampaň (MŽP, 2009).

### **3.3. Trvale udržitelný rozvoj**

Trvalým udržitelným rozvojem rozumíme takový rozvoj lidské společnosti, který dokáže obsáhnout veškeré potřeby dnešní populace, bez ohrožení potřeb následujících generací. A to, aniž by se tento rozvoj měl uskutečňovat na úkor dalších národů, nesmí ohrozit přirozeně dané funkce ekosystému a také biologickou diverzitu přírody nebo nesmí ohrozit hlavní podstatu přirozených zdrojů přírody a podporuje samočistící kapacitu přírodního prostředí (Novotná, 2001).

Trvale udržitelný rozvoj je tvořen třemi hlavními pilíři, které se navzájem doplňují a propojují. Jedná se o pilíř sociální, ekonomický a environmentální pilíř. Tyto pilíře by měly být podporovány samotnou zemí a různými společenskými skupinami (Spangenberg, 2011).

Trvale udržitelnému rozvoji velmi napomáhá nástroj územního plánování. Udržitelnost je vnímána jako koncepční rámec, ve kterém může působit i místní politika a její rozvoj (Zhou et al., 2014).

Definice trvale udržitelného rozvoje podporují dva rozměry:

- Časový
- Prostorový

Časový rozměr vyjadřuje zodpovědnost napříč generacemi daného společenství, také známý jako mezigenerační zodpovědnost.

Prostorový rozměr vyjadřuje solidaritu a zodpovědnost mezi společenstvími, které sdílejí prostor dané lokality, města, regionu nebo i země či kontinentu (Maier, 2012).

Hlavním důvodem pro trvale udržitelný rozvoj je nepřečerpávání biologického a ekologického potenciálu planety. Mezi charakteristické znaky patří množství indikátorů trvale udržitelného rozvoje, které označují kvalitu životního prostředí (Novotná, 2001).

#### **3.3.1. Indikátory trvale udržitelného rozvoje**

Trvale udržitelný rozvoj je sledován pomocí soustavy indikátorů, kdy se na mezinárodní úrovni pozoruje několik set různých ukazatelů.

Pomocí primárních mezinárodních indikátorů kvality životního prostředí je možné sestavit rozbor stavu různých složek životního prostředí či jeho znečištění. Pozoruje se samozřejmě ovzduší, voda, horniny a ostatní prostředí v různých zemích. Tyto indikátory jsou schváleny členy OECD (Novotná, 2001).

Dříve se pozornost věnovala zejména oblastem životního prostředí. Po konferenci ve Stockholmu v roce 1972 se indikátorům pro trvale udržitelný rozvoj věnuje mimořádná pozornost. Nyní indikátory poskytují více kvantitativních informací, ukazují měřítko, kterým můžeme posoudit a hodnotit environmentální trendy a cíle ekologické politiky a závěrem zhodnotit pokrok.

Tyto indikátory zobrazují jednoduší a pochopitelnější způsob informace, oproti statistikám a reportům a zjednodušují komunikační tok. Pro indikátory platí základní pravidla, a to, že musí obsahovat základní srozumitelnou informaci, který má plnohodnotný význam pro rozhodující organizace na jakékoli úrovni. Indikátory trvale udržitelného rozvoje musí mít přímý vztah k politice a daným zákonům v jednotlivých oblastech (Moldan, 1996).

### **3.3.2. Osm principů trvale udržitelného rozvoje**

Trvale udržitelný rozvoj pomáhá zajišťovat osm základních principů:

#### **1) Oživit hospodářský růst**

Převážně v chudých zemích, kde samozřejmě není dostatek prostředků k oživení hospodářského růstu, dochází ke znehodnocení životního prostředí. Vyspělé země přistupují k mezinárodním organizovaným akcím, které napomáhají oživení tohoto hospodářského růstu a snaží se tím omezit degradaci a ohrožení životního prostředí.

#### **2) Změnit kvalitu růstu**

Růst udržitelného rozvoje by měl mít primárním cílem udržovat nestrannost, sociální spravedlnost a bezpečnost společnosti. K tomuto směru je potřeba naleznout nové, jasné a srozumitelné indikátory rozvoje a růstu, a to z důvodu stávajícího omezení na indikátory ekonomické.

#### **3) Uchovávat a obohatovat bázi přírodních zdrojů**

Přírodní zdroje a hospodaření s nimi jsou neodmyslitelnou součástí trvale udržitelného rozvoje. Je nutné snižovat spotřebu přírodních zdrojů, nejen ve spojení s obyvateli, ale zejména s celými organizacemi. Je zapotřebí snižování odpadů a to ve všech zemích. Proto každá země musí nakládat s přírodními zdroji, co nejhospodárněji.

4) Zajistit udržitelnou úroveň populace

Je důležité, aby rozvoj populace byl v souladu s různými hospodářskými a sociálními programy rozvoje. Je třeba udržovat rovnováhu mezi populační politikou a výchovou, zdravotní péčí a ekonomickou situací.

5) Nově orientovat techniku a odstraňovat rizika

Je třeba, aby se vyspělé i nevyspělé země orientovaly také na technický rozvoj. A to z důvodu jeho vysokého vlivu na životní prostředí. Je zapotřebí posouzení a zhodnocení veškeré účinky všech technických zařízení než se uvedou do široké veřejnosti. V mezinárodním měřítku je vhodné vytvoření nových mechanismů, které by byly odpovědné za škody a škodlivých důsledků.

6) Při rozhodování integrovat aspekty ekonomické s aspekty životního prostředí

Při každém ekonomickém rozhodnutí je zapotřebí zvažovat problémy životního prostředí v mezinárodní úrovni. Každé ekonomické rozhodnutí má vliv na životní prostředí, ale ne u každého takového rozhodnutí je brán zřetel na ochranu životního prostředí z dlouhodobého hlediska. V rámci ekonomických rozhodovacích procesů je nutné dbát na prevenci, různé příčiny škody. Pokud budeme mít možnost předvídat škody na životním prostředí, a poté jím zabránit, bude to znamenat, že můžeme posuzovat současně jak ekonomické, tak veškeré ostatní aspekty.

7) Reformovat mezinárodní hospodářské vztahy

Mezinárodní hospodářské vztahy je důležité formovat tak, aby lépe spojovali obchodní a technologické směry s důsledkem zlepšování životního prostředí a zachování přírodních zdrojů. Je důležité pomáhat rozvojovým zemím, aby měly pevnější ekonomické a obchodní základy, které poté povedou ke zlepšení v oblasti životního prostředí.

## 8) Posílit mezinárodní spolupráci

Primárním cílem v každé oblasti mezinárodního rozvoje je monitorování, hodnocení a výzkum životního prostředí, přírodních zdrojů a jejich obhospodařování. Každá organizace, která se touto oblastí zabývá a zároveň nemá určené jasné priority, by se měla snažit dosáhnout sladit a určit si je. Samozřejmostí pro udržení rozvoje je zachování celosvětového míru (Remtová, 1996).

### 3.4. Environmentální audit

Environmentální audit (z angl. označení „auditing“) znamená prověření systému péče o životní prostředí, vykonávanou v pevně dané lokalitě. Hlavním účelem je zjištění současného stavu, a následné vyvození důsledků této péče o životní prostředí. Vznikl na počátku 70. let 19. století v USA, po vzniku zákona o provádění EIA.

V současné době je environmentální audit chápán jako nová forma prevence. Slouží ke kontrole různých opatření, nových zařízení či novel zákonů na ochranu životního prostředí. Environmentální audit slouží také ke kontrole kvality provádění EIA a průběžné kontroly práce různých organizací, které se zabývají péčí o životní prostředí.

Nejhodněji environmentální audit popsala Remtová:

*„V roce 1989 prohlásila Mezinárodní obchodní komora environmentální audit za nástroj řízení managementu, který obsahuje systematické, pravidelné a hlavně objektivní vyhodnocení toho, jak dobré je systém péče o životní prostředí organizován a také kontroly toho, jakou kvalitu mají systémy, zajišťující tuto péči.“*

Environmentální audit umožňuje synchronizovat praktické postupy péče o životní prostředí s legislativou. Zejména také usnadňuje veškeré kontroly vysokého vedení společností v této oblasti. Pomocí pravidelných auditů je možné naleznout nové možnosti v oblasti ochrany a péče o životní prostředí (Remtová, 1996).

Environmentální audit je důležitým nástrojem pro zajištění konzistentního a efektivního šetření (Gordon et al., 2014).

### **3.4.1. Provádění environmentálního auditu**

Každý audit má pevně stanovenou formu provádění, která závisí na daném charakteru organizace. Obecný postup můžeme rozdělit na tři stádia provádění. První stádium se nazývá přípravným stádiem a předchází návštěvě environmentálního auditu v daném podniku. Druhé stádium auditu probíhá přímo v daném podniku a jedná se o široký sběr dat. Třetím stádiem je stádium závěrečné (Remtová, 1996).

### **3.4.2. Význam environmentálního auditu**

Neobvyklým, avšak důležitým faktorem auditu je, že všechna zpracovaná data, včetně závěrečné zprávy jsou označována jako důvěrný materiál a ani členové auditorského týmu nemají oprávnění poskytovat informace či cokoliv z auditu k nahlédnutí. Využívat informace může pouze společnost, ve které environmentální audit byl prováděn, a to v rozsahu poskytovaných informací státní správy v oblasti životního prostředí.

Environmentální audit je v dnešní době považován jako nezbytný prvek v ekologicky orientované organizaci a je základním nástrojem environmentálních manažerských systémů (EMS).

Primární význam opakujícího se environmentálního auditu spočívá v tom, že určuje směr ekologického uvědomění jak pracovníků společnosti, tak vede k ekologickému chápání a chování, které následně snižuje rozsáhlá ekologická rizika poškozování životního prostředí (Remtová, 1996).

## **4. Metodika šetření**

Po zadání diplomové práce s názvem Analýza environmentální politika města Neratovice jsem požádala vedoucího odboru životního prostředí Ing. Svobodu o svolení ke zveřejnění dat a získání materiálu MěÚ k použití k vypracování této práce. Po konzultaci se starostkou Mgr. Lenkou Mrzílkovou mi bylo uděleno svolení ke zveřejnění dat a získání dalších materiálů pro účely diplomové práce.

K teoretické části diplomové práci byla prostudována literatura, která sloužila k vysvětlení a popsaní klíčových slov. Konkrétně trvale udržitelný rozvoj, environmentální politika, environmentální audit a Agenda 21 nebo MA21. Důležitými materiály, které byly použity, byly také internetové stránky Ministerstva životního prostředí, CENIA a stránky Místní Agendy 21. K pochopení dané problematiky a její řešení, jsem se seznámila s diplomovými pracemi, které byly vypracovány na podobné téma a byly v minulých letech úspěšně obhájeny.

V praktické části pro identifikaci lokality byly získány informace z knih z Městské knihovny Neratovice, ze stránek města Neratovice. Otázky týkající se přírodní podmínek (geomorfologie, hydrologie, pedologie, fytografie a klimatologie) byly informace získány z knih Městské knihovny Neratovice a Územního plánu Neratovic.

V další oblasti, kde diplomová práce pojednává o historickém a kulturním vývoji, byly použity materiály z Městské knihovny Neratovice, ze stránek města Neratovice a informačního centra Neratovice. Podklady ze sociální oblasti, kam se řadí pracovní příležitosti, školství, zdravotní a sociální péče, byly použity materiály z MěÚ Neratovice, a to konkrétně strategický plán, UAP, SORP. Téma infrastruktury, bylo využito a čerpáno ze stránek Ředitelství Silnic a dálnic ČR a dalších materiálů z MěÚ Neratovice.

K charakteristice životního prostředí a ochrany krajiny města Neratovice, byla mimo jiné použita data z Městského úřadu Neratovice (analýza životního prostředí, strategický plán, UAP). Dále byly využity data Agentury ochrany přírody a krajiny, Databáze památných stromů a povodňové zprávy MěÚ. V oblasti environmentální politiky byla využita data z CENIA, Místní Agendy 21 a z materiálů a podkladů MěÚ Neratovice.

Další použitá data byla získána z internetových stránek, a také terénním šetřením. Informace byly získány v různých formách, a to ústní, písemné i elektronické. Terénní šetření probíhalo formou návštěvy MěÚ a různých odborů, a zde byly konzultovány

s pracovníky nebo také návštěvou informačního centra. V průběhu terénního šetření byla pořízena uvedená fotodokumentace lokality.

Všechny tyto uvedené materiály byly použity jako podklad pro vyhodnocení a stanovení návrhu k vyšší efektivnosti environmentální politiky města Neratovice. Tyto návrhy jsou rozděleny do jednotlivých oblastí životního prostředí. Výsledná doporučená řešení problematik vždy směrují k celkovému zlepšení stavu životního prostředí města Neratovice.

## **5. Charakteristika zájmového území**

Město Neratovice je jedno z nejmladších měst České republiky, nachází se na březích Labe severně od Prahy. Území toho města má rozlohu 2 tisíce hektarů a tvoří ho celkem 6 obcí: Neratovice, Lobkovice, Mlékojedy, Byškovice, Korycany a Horňátky (Neratovice, 2014).

Rozkládají se v zemědělské krajině Polabí, která je velmi intenzivně využívána, a je charakteristická chybějícím zastoupením vzrostlé zeleně s vyšším stupněm zornění. Území města Neratovice je výrazně podprůměrné vzhledem k ekologické stabilitě i obytné hodnoty krajiny a svojí velikostí Neratovice odpovídá menšímu okresnímu městu

Dalším jevem na tomto území je rychlý vývoj v ekonomice díky rozvoji chemického průmyslu. S tím úzce souvisí rozsáhlá výstavba bytů, převážně v panelové technologii. Převážná část výroby byla zamířena do areálu Spolana a obytná zástavba se vyvíjela jižním a jihozápadním směrem.

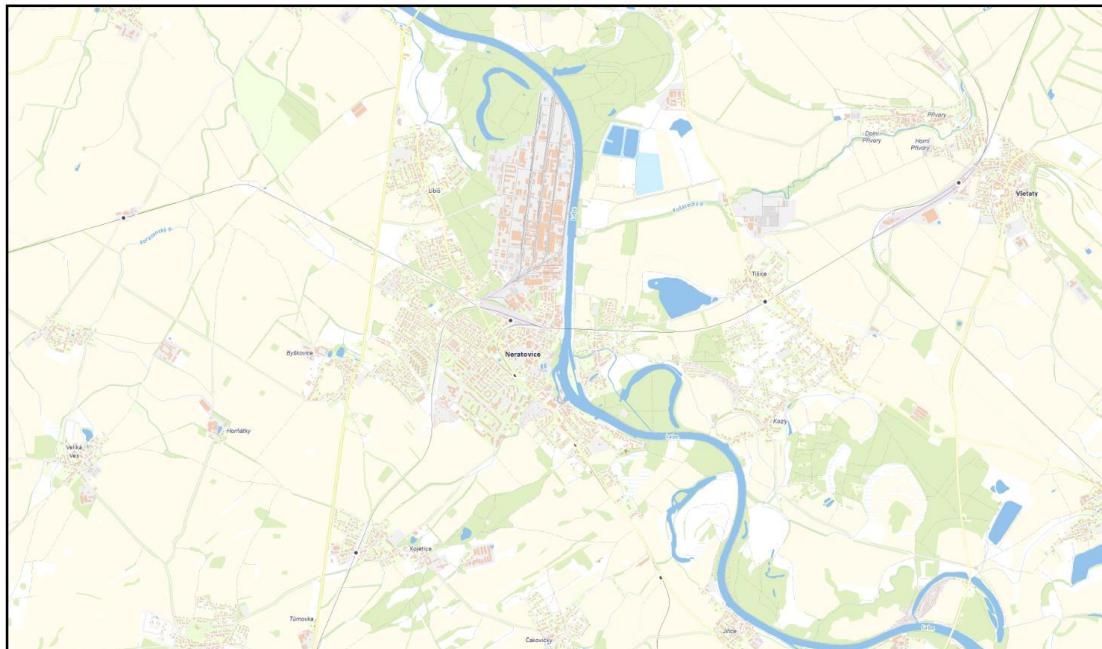
Většina města se nalézá na levém břehu známé řeky Labe, na druhém čili pravém břehu řeky se nachází městská část Mlékojedy. Železniční trať, která směruje směrem do Kralup nad Vltavou, rozděluje obytné území od výrobní zóny, ve které se nachází výše zmínovaný areál Spolana a.s. Vlastní obytné území se vyvíjí jižně od nádraží. Pražská železniční stanice odděluje východní část, která vede k Byšovicím (Kindl, 2013).

## 5.1. Identifikace lokality

### 5.1.1. Geografická poloha

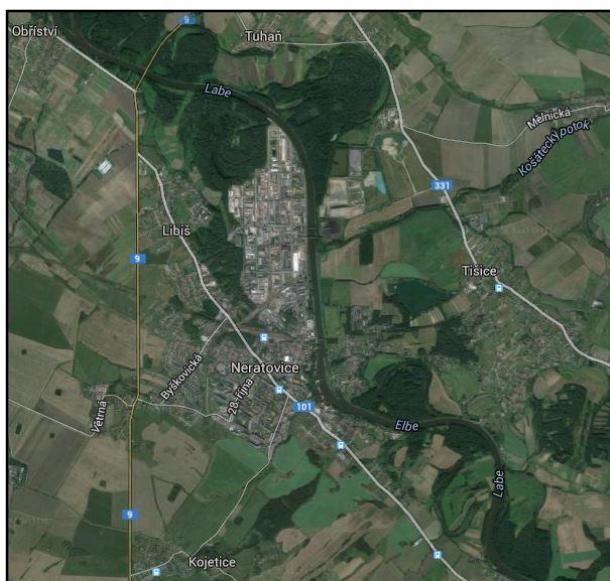
Město Neratovice leží v nadmořské výšce 162 metrů. Nachází se nedaleko Prahy se zeměpisnými souřadnicemi  $50^{\circ}15' s. š.$ ,  $14^{\circ}30' v. d.$ (Mikšovský, 2005).

Obrázek 1 Zájmové území město Neratovice



Zdroj: Geoportal.cz, 2014

Obrázek 2 Ortofotomap města Neratovice



Zdroj: Google maps.com, 2015

Obrázek 3 Správní obvod



Zdroj: Neratovice.cz, 2015

## 5.2. Přírodní podmínky

### 5.2.1. Geomorfologie

Území leží na rozhraní geomorfologické jednotky VIB-3C-b hlavního celku Středočeské tabule, pod celkem Mělnické kotliny, okrsku Staroboleslavské kotliny a jednotky VIB-3E-a celku Českobrodské tabule, pod celkem Čakovické tabule a okrsku Kojetické pahorkatiny.

Staroboleslavská kotlina je složena z turonských a písčitých slínovců a jejím znakem je erozně denudační reliéf při Labském toku. Také se zde nachází cenomanské pískovce, které jsou zakryté říčními a eolickými sedimenty. Je charakterizován akumulačním reliéfem říčních teras (Středopleistocenním a mladopleistocenním), dále se vyznačuje údolími niv, opuštěnými koryty, pokryvy a přesypy vátých písků.

Na okrajích se v daném území nachází erozně denudační povrch na křídových horninách.

Kojetická pahorkatina, je tvořena z proterozoických břidlic, drob, buližníkových suků a strukturních hřbetů barrandienského směru. Tato pahorkatina je charakterizována jako plochá pahorkatina, která leží na před křídlovým povrchem s destrukčními formami příbojové činnosti křídového moře. Na těchto křídových horninách vznikl nakloněný denudační povrch s kryopedimenty.

Lobkovice, Mlékojedy a Neratovice leží na rovinatém území nivy na obou stranách řeky Labe, doplněné velkým množstvím opuštěných koryt a slepými rameny. V katastru Mlékojed, na pravém břehu Labe se nacházejí velké vrstvy vátých písků.

Na dalších katastrálních území Byškovic a Korycan leží zvlněný reliéf, který stoupá k jiho-západu. Charakteristickým prvkem jsou strukturní hřbety, které vedou rovnoběžně stejným směrem jihozápadně a severovýchodně. V Lobkovicích zasahuje tento útvar posledním výběžkem k Labi, kde vytváří útes nad řekou Labe a je zde položeno jádro zámku Lobkovice.

Na katastru Mlékojed vznikl důsledkem těžby písku antropogenní tvar a následkem těžby kamene v Kojetickém lomu se zde nyní nachází antropogenní tvar z části tvořen stěnou a z části jámový (Kindl, 2013).

### **5.2.2. Hydrologie**

Území Neratovic se nachází v povodí Labe. Hlavní koryto v nivě Labe je doplněno slepými rameny v Mlékojedech, Libiši a Lobkovicích. Nachází se zde také pozůstatky bývalého koryta Labe a početné odvodňovací strouhy. Území levého břehu Labe odvodňuje Kojetický potok, Korycanský a Byškovický potok. Na sever od Mlékojed leží Košátecký potok, a přímo v Mlékojedech se nachází široká vodní plocha zatopení pískovny.

Další dva rybníky se nachází na území Byškovic, obklopení převislými vrbami a břehovými prostranstvími. Naopak vypuštěný rybník leží u zámku Lobkovice. Malé vodní plochy a rybníky jsou v parku v Kojeticích, Horňátkách a v Libiši.

V okolní přírodě Mlékojedského luhu a v Černínovsku se často vyskytují mokřiny, slepá ramena a tůnky.

Hlavní význam vodotečí na zemědělské půdě jsou meliorační struhy bez další vegetace (Kindl, 2013).

### **5.2.3. Pedologie**

Na území levého břehu Labe se vyskytuje půda pokrytá slíny, jílem a smolnicemi s černozemem. Konkrétní složení půdní mezokombinace je následující:

- Dominantní vůdčí formy: černozemě pelické, rendziny hnědé
- Dominantní doprovodné formy: čenicepelické, černozemě modální
- Subdominantní vůdčí formy: pararendziny modální, hnědé půdy modální
- Subdominantní dobrovolné formy: hnědé půdy argenické, černozemě arenické
- Substráty: slíny, svahoviny, spraše, opuky, břidlice a droby, terasovité štěrky, štěrkopísky a písky zahlíněné (Kindl, 2013).

### **5.2.4. Fytogeografie**

Toto území spadá pod fytogeografickou oblast termofytikum, obvod České termofytikum a okresu Střední Polabí, podokresu Všetatské Polabí.

Na území Neratovic se nacházejí různé geobotanické oblasti. Originální společenství na území Neratovic, Libiše a Mlékojed bylo obsazeno borovými doubravami (*Pinoquercetum*). Olšiny (*Alnopadion*) leží v ohybech Labe. V částech Korycan, Horňátek a Kojetic se vyskytují původní společenstva dubovo-habrového háje (*Carpinionbetuli*).

V nivě Labe se nalézají významné segmenty lužních porostů, například mezi celky ZPF v trvale podmáčených plochách nacházíme porosty rákosu. Na skalních výchozech a hřebetech jsou suchomilné a teplomilné vegetace.

Většina oblasti je podpořena intenzivní zemědělskou kulturou, a využívání ploch postupem času klesá a je neobdělána. Proto se na těchto plochách vyskytují ruderální vegetace, které jsou závislé na místních podmírkách. Z důvodu přerušení této kultury zde nedochází k rozvoji dalších sukcesních stádií (Kindl, 2013).

### **5.2.5. Klimatologie**

Klimatologicky je území zařazeno do teplé oblasti, okrsku A2, a to jako teplý, suchý s mírnou zimou a delším obdobím sucha (Kindl, 2013).

ORP Neratovice je dle Quittovy klasifikace zařazen v do klimatické oblasti W2 – teplé. Určeno blíže dle následující tabulky:

**Tabulka 4 Klimatické charakteristiky oblasti**

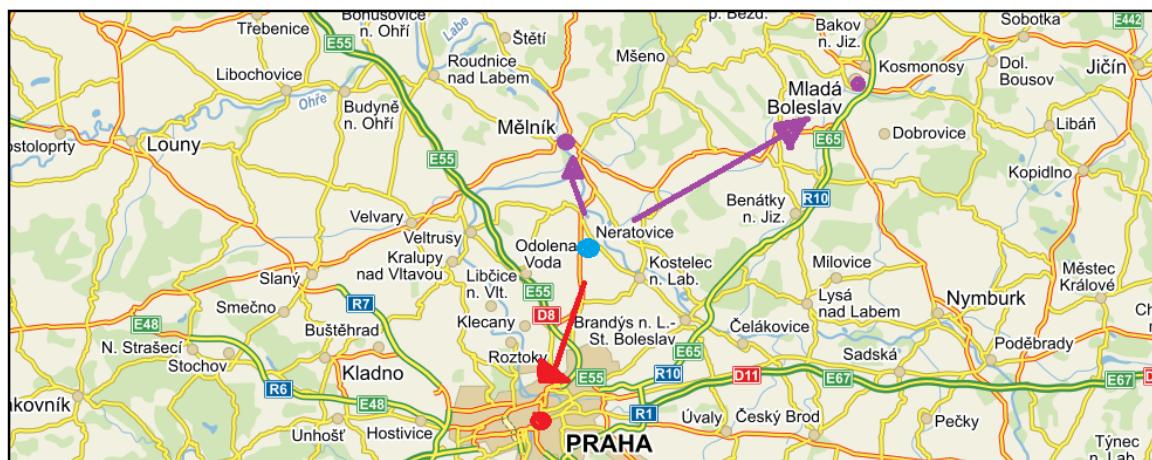
Klimatická charakteristika	Klimatická oblast W2 - teplá
počet letních dní	50 – 60
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 – 170
počet dní s mrazem	100 – 110
počet ledových dnů	30 – 40
průměrná lednová teplota	-2 - -3
průměrná červencová teplota	18 – 19
průměrná dubnová teplota	8 – 9
průměrná říjnová teplota	7 – 9
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
suma srážek ve vegetačním období	350 – 400
suma srážek v zimním období	200 – 300
počet dní se sněhovou pokrývkou	40 - 50
počet zatažených dní	120 – 140
počet jasných dní	40 - 50

Zdroj: Tolasz et al., 2007

### 5.3. Alokace

Cesta z Prahy do Neratovic, 29 km, trvá přibližně půl hodiny, a to přes silnici 9 nebo R8 nebo přes silnici 9 a městský okruh, kde trasa, 35km, trvá 40 minut. Trasa směr Neratovice – Mělník, zabere přibližně 15 minut, po dálnici 9. Ve směru Mladá Boleslav, 50,7km, cesta trvá 42 minut po silnici 101 a E65/R10.

Obrázek 4 Alokace- Neratovice



Zdroj: Mapy.cz, 2014, úprava: autor

#### 5.4. Historický, demografický a kulturní vývoj

K osídlení oblasti došlo přibližně v období 8 tisíc let př. n. l., což odpovídá období paleolitu - starší doby kamenné. V tomto mezičase započal vznik lidské společnosti jako takové. Lidé zde žili a pohybovali se v menších skupinách a také se setkávali s ostatními loveckými kmeny a směňovali své suroviny za jiné.

V období mladšího paleolitu se již na tomto území vyskytovali lidé, kteří se živili převážně lovem. Na území dnešních částí Mlékojed a Kozel osídlovali zejména písčité půdy v okolí labského toku, kde stavěli chatrče z lehkých materiálů.

Následoval příchod nových obyvatel, kteří táhli zejména přes Moravu v období 6 až 5 tisíc let př. n. l. Lidé zde již dosáhli takového stupně vývoje, že mohli využívat svoje zemědělské znalosti z předchozích období, zejména k výrobě prvních nástrojů. Vzhledem k tomu, že v oblasti Polabí byly vhodné rostliny pro pěstování a zvířata přípustná k chovu, můžeme nazývat obyvatele prvními zemědělci.

V časovém rozmezí mezi 4 - 2 tisíce let př. n. l. následovalo období enolitu, pozdní doby kamenné se výrazně zdokonalovala zemědělská výroba, a to zejména v oblasti techniky (koňská spřežení, oradla). Z období enolitu zde bylo nalezeno nejvíce poznatků o původních sídlištích tamějších obyvatel Neratovic.

Zvýšená koncentraci osídlení byla také zaznamenána v polovině 3.tisíciletí před naším letopočtem a to, obyvatel, kteří se zabývali zejména šňůrovou keramikou. Vyznačovalo se to zaměřením převážně na chov dobytka a nomádkým způsobem

života. Tato kultura se označovala podle způsobu zdobení pohárů, do kterých se otiskovaly kroucené šňůry. Takto osídlené oblasti se nacházely především na levém břehu Labe v Neratovicích. Byla zde nalezena četná pohřebiště s hroby, kde byly nalezeny kostry.

Další nálezy spadají do období 2 let př. n. l. (střední doba bronzová). Tato naleziště se nacházejí v oblasti části Neratovic - Obříství. Vyskytovalo se zde obyvatelstvo, které bychom zařadili do mohylové kultury, která do tohoto kraje přišla ze středodunajské oblasti. Tato kultura se vyznačovala zejména tím, že své mrtvé pohřbívala pod mohylami. Důležitým poznatkem této kultury obyvatel je také počátek používání nástrojů z bronzových slitin. Používaly se zde nástroje jako srpy, břitvy, ale také dýky a meče. Postupně zde byly znát rozdíly mezi zemědělskými skupinami a novými skupinami řemesel.

Na počátku letopočtu se v oblasti Neratovic začala rozšiřovat také kultura keltská, kdy byl nejvíce rozšířen rozvoj metalurgických řemesel, jako jsou kovářské práce či práce šperkařské. Nejvíce se v této době využívaly suroviny jako železná ruda, měď, zlato i stříbro. V tomto období nového letopočtu nastává doba římská. Dokazují to zejména nálezy nejvzácnějších římských keramik v oblasti Tišic, Neratovic, kde byly nalezeny pohřebiště.

V době stěhování národů, kdy padla Říše římská, tj. 5. až 6. století našeho letopočtu nastalo husté germánské osídlení, a to po celé Evropě. Ke Germánům se také postupně přidávalo osídlení Slovany, což dokazují archeologické nálezy tzv. pražských keramik. V oblasti Přívor a dalších místech v okolí Labe můžeme již také zaznamenat originální hradiště neboli otevřená sídliště, která spadají do období 8. století (Pavlík, 2003).

Neratovice v té době tvořilo pět částí, a to Neratovice, Lobkovice, Mlékojedy, Byšice a Libiš. V 8. století našeho letopočtu zde vznikaly rozbroje, které měly docílit k upevnění postavení hospodářských pozici mezi různými kmeny. Tuto situaci ukončilo až kolonizování církví kolem 11. století. Církev v této době ovládala celý kraj, avšak postupně se zde, a to až do konce 14. století, stupňovaly spory mezi světskou a církevní mocí. Díky tomu se Lobkovice staly na dlouhou dobu váženým politickým centrem Neratovic.

V tomto kraji si obyvatelé prošli nejrůznějšími historickými obdobími. Přes vznik poddanství po smrti krále Jiřího z Poděbrad, protireformací (katolickou reformací) po bitvě na Bílé hoře nebo kompletní vyplenění švédským vojskem ve třicetileté válce. V průběhu těchto období došlo k vylidnění obyvatelstva v Neratovicích i v Lobkovicích.

K návratu hospodářského života došlo až na začátku 19. století, kdy nastal převrat v celé oblasti Neratovicka, a to zejména na politické a hospodářské scéně. Došlo také k závratnému navýšení obyvatel z původního minimálního počtu 229 obyvatel ve 30 domech na necelých tisíc obyvatel. Hlavní příčinou nárůstu obyvatel byla stavba silnice (nyní č.9) z Prahy přes Mělník, Českou Lípu až do Rumburka, tedy tzv. Rumburská silnice. Tato stavba výrazně zasáhla do hospodářské kultury a podpořila průmyslový obchod napříč Prahou a severem Čech. Další důležitou událostí, která podpořila celkový rozvoj, byla výstavba první železniční stanice v roce 1865.

Počátkem roku 1883 se Neratovice, díky rozkvětu průmyslu a hospodářství, osamostatnily jako obec, která navíc byla v celém regionu nejvíce vyspělá. Na konci 18. století v roce 1898 byl založen chemický podnik na výrobu mýdla, olejů a svíček. Byl založen jistým V. B. Goldbergem. Následovalo založení továrny "Šeborky" v roce 1905 ing. F. Šeborem, kde se vyráběl zejména čpavek, lučebniny a ostatní. Postupem času se obě továrny rozšiřovaly a následkem toho získávaly více zaměstnanců, což urychlovalo samotný rozvoj regionu.

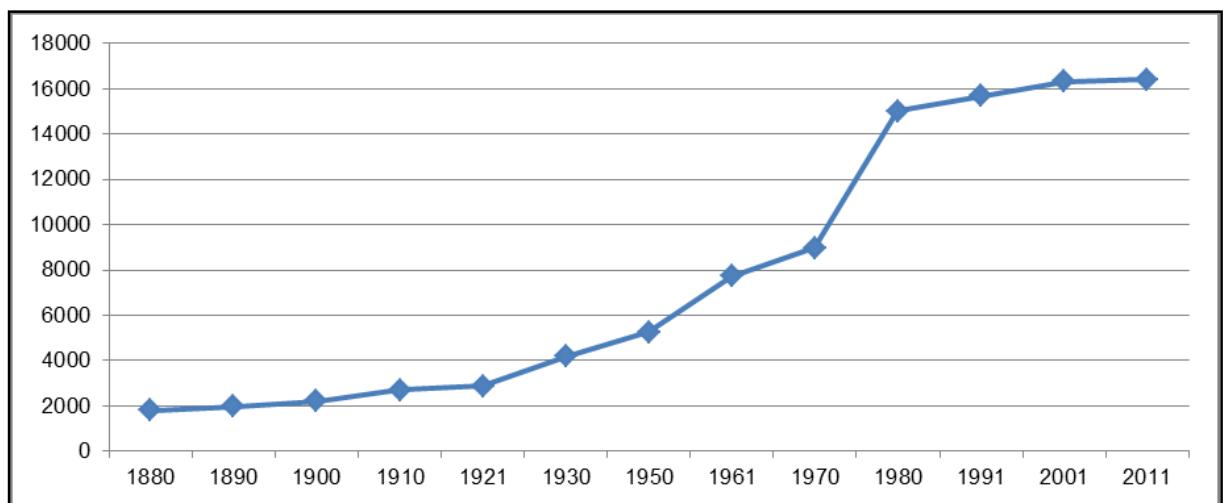
Obec Neratovice byla prohlášena 5. května 1936 ministerstvem vnitra, na základě výnosu č. 31198, za městys. Hlavní proměnu Neratovic měly samozřejmě na svědomí obě chemické továrny, které město ovlivňují až do současnosti.

V roce 1950 byl z těchto chemických továren založen národní podnik Spolana, který je jeden z největších závodů svého druhu u nás. V důsledku dalšího rozšiřování továrny, navyšování obyvatelstva celkový rozkvět průmyslu vedl k připojení Neratovic k okresu Mělník a v roce 1957 byly Neratovice prohlášeny za město. (Pavlík, 2003).

#### **5.4.1. Vývoj osídlení území**

Neratovice v 19. století, díky převratu v politické a hospodářské oblasti, dospěli ke zvýšení obyvatelstva. Napomohl tomu také rozkvět průmyslu od roku 1883 až 1950 – nynější Spolana a.s. viz obrázek č. 5.

**Obrázek 5 Vývoj počtu obyvatelstva města Neratovice 1880 - 2011**



Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014

**Tabulka 5 Vývoj obyvatelstva 1880 - 2011**

Rok	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
počet obyvatel	1 789	1	2 205	2	2 880	4 183	5 267	7	8 982	15	15 682	16 318	16 426
počet domů	238	271	315	422	502	848	1 368	1	1 368	1 462	1 707	1 749	1 925
											361		

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2015, úprava: autor

#### **5.4.2. Kulturní bohatství**

Zámek, který leží v jihovýchodní části Lobkovic, viz obrázek č. 10, byl původně dřevěná tvrz vybudovaná na skalní vyvýšenině. Později se tento objekt rozšířil o věže v gotickém stylu a to Mikulášem Chudým z Újezda a Lobkovic. V roce 1450 byla tvrz dobita Jiřím z Poděbrad a na začátku 17. století došlo k rekonstrukci a přestavbě na zámek ve stylu renesance. K tvrzi náležel zvedací most, který byl později nahrazen kamenným mostem. V období třicetileté války došlo ke zničení a vydrancování zámku a zůstala pouze jedna věž. V roce 1679 kníže Ferdinand Augustus Lobkowicz nechal přistavit k této věži nový barokní zámek. Výstavbu měl na starosti Antonio di Porta, který zámek uvedl do podoby, kterou známe i nyní.

Poslední opravy zámku nechal provést v roce 1829 JuDr. Jan Měchura a na konci 80. let minulého století se ujala realizace oprav Filosofická fakulta Univerzity Karlovy. Aktuálním vlastníkem zámku je Ing. Alexandr de Ridder – Lobkowicz.

Mezi kulturní bohatství řadíme i kostel Nanebevzetí Panny Marie v Lobkovicích, který je zde již od roku 1350 a do dnes vzhledem připomíná faru s kostelem a tvrzí viz obrázek č. 8. Tento kostel byl vystavěn v gotickém stylu a později renovován ve stylu barokním. Uvnitř kostela nalezneme zdobený oltář z roku 1693 a obraz Panny Marie. Součástí kostela byla také původně dřevěná zvonice, která byla renovována na kamennou a bez určitého slohu. V minulosti, a to až do 20. Století se zde nacházel také hřbitov, ze kterého je nyní dochována pouze rodinná hrobka Františka Palackého.

Hrobka Františka Palackého je velmi dominantní a zajímavá sochou Spasitele od J. Maixnera z Vídni viz obrázek č. 9. Tato socha vznikla v roce 1860 a postupně byla doplňována o ornamenty a reliéfy F. Palackého a jeho manželky Terezy Palacké. Tuto úpravu měl na starosti sochař Antonín Wilott v roce 1976. Později, v roce 2004 byla hrobka prohlášena za kulturní památku České republiky a spadá do péče města Neratovice.

Mlýn ze 14. Století vystavěl Jan Čúch ze Zásady. Později k němu byl přistaven jez na pomezí s osadou Neradic, které náležely arcibiskupovi Janu z Jenštejna. Roku 1895 bylo vlastnictví mlýna převedeno do rodiny Kasperů, kteří o mlýn nadále starali a také zavedli výrobu karbidu v elektrických pecích. Tato výroba byla jedinečné v celém Rakousku-Uhersku.

Roku 1666 byl postaven Kostel sv. Vojtěcha, obrázek č. 6, který nechal vybudovat hrabě Ferdinand Vilém Slavata. Podle pověsti je zde ukryt kámen, na němž odpočíval údajně pražský biskup Vojtěch.

Velmi výraznou zajímavostí Neratovic je kamenný nápis M I L U J I, který je postaven na umělé kopci viz obrázek č. 7. Tento pískovcový monument vystavěla sochařka Lenka Klodová v roce 2001. Každé písmeno měří přibližně 2,5 metru.

Poslední kulturní památkou, je hrob rodiny Plesingerů, viz obrázek č. 11, kde je pohřben významný český politik a diplomat Ing. Miroslav Plesinger – Božinov (Město Neratovice, 2014a).

**Obrázek 6 Kostel sv. Vojtěcha**



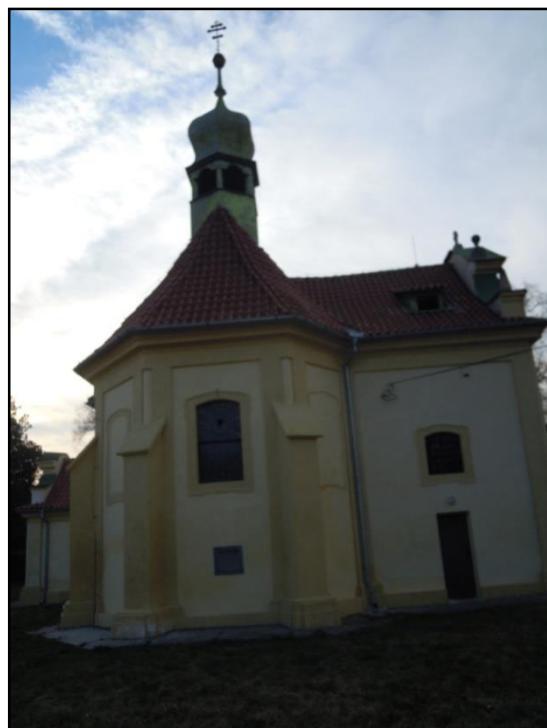
Zdroj: autor, 2015

**Obrázek 7 Kamenný nápis MILUJI**



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 8 Kostel Nanebevzetí Panny Marie



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 9 Hrobka Františka Palackého



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 10 Lobkovicí zámek



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 11 Hrob Ing. M. Plesingera- Božinova



Zdroj: autor, 2015

#### **5.4.2.1. Sportovně společenský život**

Ve městě se nachází velmi rozsáhlá síť různých sportovišť, které jsou určené pro volnočasové aktivity. Bohužel některá z nich jsou již zastaralá a nevyhovují svým technickým stavem. Místní základní či střední školy také nabízejí tělocvičny pro veřejnost. Hlavní sportovní aktivity koriguje a vede Jednota tělovýchovy Neratovice. TJ Neratovice vlastní sportovní halu, atletický stadion a přilehlá stanoviště. TJ Neratovice také zajišťuje různá sportovní setkání mezi školami, domovy dětí a mládeže nebo skautskými oddíly. Všechny dostupné volnočasové aktivity zobrazuje tabulka č. 6 níže (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 6 Seznam sportovišť**

All -4- Dance (taneční klub)	<a href="http://www.tanecnikurzykvasnickovi.cz">www.tanecnikurzykvasnickovi.cz</a>
Bowling centrum Happy 7	<a href="http://www.happy7.cz">www.happy7.cz</a>
Florbal Neratovice	<a href="http://www.florbal-neratovice.cz">www.florbal-neratovice.cz</a>
FK Neratovice-Byškovice (fotbalový klub)	<a href="http://www.fkneratovice-byskovice.ic.cz">www.fkneratovice-byskovice.ic.cz</a>
FC Merkuria Lobkovice (fotbalový klub)	<a href="http://www.fclobkovice.cz">www.fclobkovice.cz</a>
Fotbalová přípravka Neratovičtí Tygři	<a href="http://www.tjneratoviced2009.estranky.cz">www.tjneratoviced2009.estranky.cz</a>
Sportovní klub karate Dragon DDM Neratovice	<a href="http://www.karatedragon.cz">www.karatedragon.cz</a>
Sportovní klub karate Shotokan Neratovice	<a href="http://www.shotokan.cz">www.shotokan.cz</a>
KČT – Klub českých turistů Neratovice	<a href="http://www.kct-nera.wz.cz">www.kct-nera.wz.cz</a>
Skryté světy, klub sportovních a technických potápečů	<a href="http://www.skrytesvety.cz">www.skrytesvety.cz</a>
Stolní tenis Neratovice	<a href="http://www.tjneratovice-stolnitenis.ic.cz">www.tjneratovice-stolnitenis.ic.cz</a>
MFF Neratovice Softball (softbalový oddíl)	<a href="http://www.mffsoftball.cz">www.mffsoftball.cz</a>
Oddíl JUDO Neratovice	<a href="http://www.judoneratovice.ic.cz">www.judoneratovice.ic.cz</a>
Šachový klub TJ Neratovice	<a href="http://www.sachy-neratovice.cz">www.sachy-neratovice.cz</a>
Rodinné centrum Myšák	<a href="http://www.rcmysak.cz">www.rcmysak.cz</a>
Tenisový oddíl TJ TK Neratovice	<a href="http://www.tenis-neratovice.estranky.cz">www.tenis-neratovice.estranky.cz</a>
Sport Club Olympia	<a href="http://www.sportclubolypmia.cz">www.sportclubolypmia.cz</a>
Sport centrum TOPAS	<a href="http://www.fitnesstopas.cz">www.fitnesstopas.cz</a>
Veslařský klub Neratovice	<a href="http://www.vkneratovice.cz">www.vkneratovice.cz</a>
Yachting Club Neratovice	<a href="http://www.facebook.com/YachtClubNeratovice">www.facebook.com/YachtClubNeratovice</a>
Atletika Neratovice	<a href="http://www.atletika-neratovice.eu">www.atletika-neratovice.eu</a>
Volejbal dívek Neratovice	<a href="http://www.volejbalneratovice.estranky.cz">www.volejbalneratovice.estranky.cz</a>
Základní kynologická organizace Mlékojedy	<a href="http://www.zkomlekojedy.estranky.cz">www.zkomlekojedy.estranky.cz</a>
Hokejový klub Neratovice	<a href="http://www.hcbuldocineratovice.cz">www.hcbuldocineratovice.cz</a>

Zdroj: Neratovice.cz, 2015, úprava: autor

V nedávné době, v roce 2011 bylo zpracováno velké množství podkladů pro rozvoj dětských hřišť. Zatím podle těchto návrhů bylo obnoveno hřiště v ulici Kojetická a hřiště u restaurace Skleník. Dle strategického plánu byla také vytvořena první venkovní posilovna u hřiště Základní školy 28. Října, a to v roce 2012.

Ve městě Neratovice je zajišťována většina kulturních programů Společenským domem viz obrázek č. 12. Ve Společenském domě Neratovice můžeme naleznout kino, a také se zde konají divadelní představení. Subjekty, které se věnují kulturním činnostem, jsou uvedeny v tabulce č. 7 (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

Obrázek 12 Společenský dům



Zdroj: autor, 2015

**Tabulka 7 Objekty působící v oblasti kultury**

	název subjektu	počet akcí	návštěvnost	roční tržby
1	Společenský dům Neratovice	782	26 440	1 788 000
	<i>nekomerční akce</i>	112	18 713	
2	<i>Kino</i>	285	7 727	
	<i>ostatní akce</i>	385	nesčítáno	
3	Rotunda, o. s. – pí Landová	6	3 700	/
4	Divadelní soubor Havlíček	10	881	52 860
5	1. Neratovická divadelní společnost	5	600	/
5	Jaroslava Šilhavá, Na Staré Štaci	1	1200 - 1500	/
6	Lobkovice, o. s.	7	není známa	15 330

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

#### 5.4.2.2. Duchovní život

V níže uvedené tabulce naleznete náboženskou situaci v Neratovicích:

**Tabulka 8 Zastoupení duchovního života v Neratovicích v letech 1991 - 2011**

Kategorie	1991	2001	2011
	Počet	Počet	Počet
<b>obyvatelstvo celkem</b>	15 685	16 318	16 622
<b>věřící, nehlásící se k církvi</b>	-	-	944
<b>věřící, hlásící se k církvi</b>	3 682	2 547	1 051
<b>z toho římskokatolická církev</b>	3 137	1 930	569
<b>bez náboženské víry</b>	7 122	12 537	12 573

Zdroj: Strategie města Neratovice, 2014, úprava: autor

Tabulka znázorňuje, že míra věřících rapidně poklesla o skoro celé 2/3 (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

#### 5.5. Pracovní příležitosti

V současné době jsou Neratovice významným průmyslovým městem, které se snaží podporovat českou ekonomiku. Zejména působení průmyslových a chemických podniků napomáhá k nízké míře nezaměstnanosti v daném regionu. Ve městě sídlí větší počet obchodních center a menších podniků a obchodů, které přispívají k flexibilnímu rozvoji města a zvyšování jeho životní úrovně. Cílem vedení města je samozřejmě vytváření a udržování dobrých podmínek pro všechny podnikatelské sféry, aby i nadále přinášely užitek obyvatelům města (Město Neratovice, 2014c).

### 5.5.1. Alokace do zaměstnání

Od počátku 90. let minulého století se vyjížďka do zaměstnání stala častější než v minulém období. Kvůli snížení zaměstnanosti ve velkých firmách se nejen v Neratovicích, ale v celé České republice zvýšila mobilita pracujících občanu. Vyjížďka za prací se tak stala velmi významným druhem prostorového pohybu obyvatel. Vyjížďka do zaměstnání a škol z roku 2011 ukazuje tabulka č. 9. (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 9 Vyjížďka do zaměstnání a škol v roce 2011**

Území	žáci - mimo obec	mimo obec	v rámci obce	v rámci okresu	v rámci kraje	do jiného kraje
<b>SO ORP Neratovice</b>	1 691	5 826	4 823	2 546	912	3 208
<b>Neratovice</b>	700	2 897	3 856	858	441	2 048

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

### 5.5.2. Nezaměstnanost

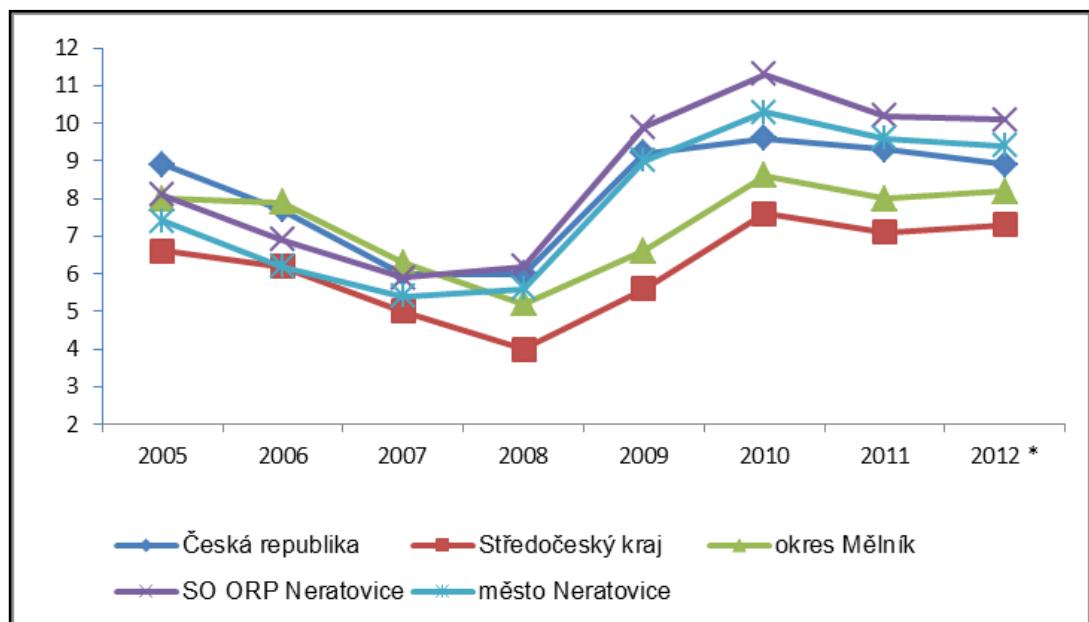
Míra nezaměstnanosti (registrované) v březnu 2012 dosahovala 7,3% ve Středočeském kraji. Z celkového součtu byla míra nezaměstnanosti 6,4% u mužů a 8,6% u žen. Ve srovnání mezi kraji, je Středočeský kraj ihned po Praze (hlavní město ČR), kraj s nejnižší nezaměstnaností. Nejnižší míra nezaměstnanosti ve Středočeském kraji byla 3,6% a to v okrese Praha Východ. V České republice byla míra nezaměstnanosti ke stejnemu datu 8,9%. Míra registrované nezaměstnanosti představuje tabulka (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 10 Míra registrované nezaměstnanosti v Neratovicích**

Území	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Česká republika</b>	8,9	7,7	5	6	9,21	9,6	9,3	8,9
<b>Středočeský kraj</b>	6,6	6,2	6	4	5,6	7,6	7,1	7,3
<b>okres Mělník</b>	8	7,9	6,3	5,2	6,6	8,6	8	8,2
<b>SO ORP Neratovice</b>	8,1	6,9	5,9	6,2	9,9	11,3	10,2	10,1
<b>Neratovice</b>	7,4	6,2	5,4	5,6	9	10,3	9,6	9,4

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

Obrázek 13 Míra registrované nezaměstnanosti v Neratovicích



Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014

### 5.5.3. Charakter podnikatelský aktivit

#### 5.5.3.1. Ekonomické subjekty

V posledních desetiletí velikostní struktura ekonomických subjektů registrovala razantní změnu. Velký počet podniku ukončilo či omezilo svou činnost. Nově vznikající ekonomické subjekty obstály pouze za předpokladů přizpůsobení se podmínkám tržního hospodářství například počet zaměstnanců či odvětví činnosti viz v tabulce č. 11 (MěÚ Neratovice, 2012).

V zájmovém území je hlavním rysem průmyslového sektoru nízká diverzifikace – převažuje chemická výroba, která napojuje na dominantního zaměstnavatele, Spolanu a.s. Neratovice, která je jediným podnikem s více jak 250 zaměstnanci. Dále je zastoupeno v drobných provozovnách potravinářství. Následující tabulka uvádí přehled ekonomických subjektů podle odvětví v Neratovicích v letech 2009 – 2011 (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 11 Ekonomické subjekty v Neratovicích**

převažující odvětví	Neratovice		
Rok	2009	2010	2011
<b>celkem</b>	3 755	3 793	3 815
<b>zemědělství, lesnictví, rybářství</b>	61	69	75
<b>Průmysl</b>	516	536	519
<b>Stavebnictví</b>	602	598	604
<b>velkoobchod, maloobchod</b>	1 011	982	940
<b>doprava a skladování</b>	132	124	120
<b>ubytování, stravování a pohostinství</b>	142	156	149
<b>informační a komunikační činnosti</b>	89	95	96
<b>peněžnictví a pojišťovnictví</b>	53	40	60
<b>činnosti v oblasti nemovitostí</b>	147	166	177
<b>profesní, vědecké a technické činnosti</b>	343	358	359
<b>administrativní a podpůrné činnosti</b>	89	82	76
<b>veřejná správa a obrana</b>	4	4	5
<b>Vzdělávání</b>	45	45	47
<b>zdravotní a sociální péče</b>	40	38	37
<b>kulturní, zábavní a rekreační činnosti</b>	84	85	86
<b>ostatní činnosti</b>	218	222	233
<b>bez uvedení činnosti</b>	152	197	232

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

### 5.5.3.2. Podnikatelské prostředí

Podstatnou součástí ekonomického života města Neratovice je vliv malých a středních podniků, kteří poskytují produkty a služby místním obyvatelům, ale také jsou na druhé straně důležitým zaměstnavatelem. Kvalita podnikatelského prostředí města Neratovice se dá hodnotit pomocí dotazováním místních podnikatelů či usuzovat z proměny statistických údajů. Jeden způsob přináší vysokou míru subjektivity a druhý neodráží kvalitativní kritéria.

Pro účely analýzy podnikatelského prostředí byly využity údaje z výzkumu Město pro byznys, kde vypovídající hodnota je odvozena z komplexnosti výzkumu postavené na 50 kritérií širokého spektra. Automaticky se zařazuje 205 měst a obcí s rozšířenou působností a také 22 městských částí Prahy.

Město Neratovice za rok 2012 se umístilo na 22. místě z 26 měst, které se hodnotí za Středočeský kraj. Celkové umístění je vydedukováno z hodnocení ve dvou

oblastech a to byla oblast Podnikatelské prostředí, kde město Neratovice skončilo na 24. místě a oblast Přístup veřejné správy, kde Neratovice získaly 15. místo. Ve městě Neratovice je nejlépe hodnocen přístup veřejné správy v oblasti komunikace, kupní síla spotřebitelů a konkurence, finanční zdraví města a dostupnost pracovní síly (MěÚ Neratovice, 2012).

## 5.6. Bytový a domovní fond

I když zájmové území se nachází v zázemí hlavního města Prahy, vliv suburbanizace je velmi slabý. Intenzita bytové výstavby obvodu patří k nejmenším ve středočeském kraji. Ale i přes to, obvod zaujímá první místo v dokončených bytech. V roce 2011 bylo na sledovaném území evidováno 6 631 domů, z nichž 5 593 bylo trvale osídleno. Evidováno bylo 10 892 v tom samém roce a to je o 661 bytů více, než bylo v roce 2001. Všechna důležitá data jsou uvedeny níže v tabulce (MěÚ Neratovice, 2012).

**Tabulka 12 Bytový fond v SO ORP Neratovice**

<b>bytový fond</b>	<b>domy celkem</b>		<b>obydlené domy</b>			
	neobydlené	obydlené	rodinné domy	bytové domy	ve vlastnictví FO	v jiném vlastnictví
<b>SO ORP Neratovice</b>	1 038	5 593	5 097	408	5 017	488
<b>město Neratovice</b>	245	1 680	1 370	282	1 349	331

Zdroj: Sociodemografická analýza SO ORP Neratovice, 2012, úprava: autor

**Tabulka 13 Domovní fond SO ORP Neratovice**

<b>domovní fond</b>	<b>obydlené domy</b>				
	Počet	ve vlastním domě	v osobním vlastnictví	Nájemní	družstevní
<b>SO ORP Neratovice</b>	10 892	4 759	863	1 452	3 252
<b>město Neratovice</b>	6 221	1 261	528	1 143	3 112

Zdroj: Sociodemografická analýza SO ORP Neratovice, 2012, úprava: autor

Město Neratovice mělo k 31. 5. 2011 k dispozici 537 městských bytů, z toho byly dva bezbariérové. V těchto bytech se výše nájemného pohybovala kolem 69 Kč/m<sup>2</sup>. V Kojetické ulici 1021 se nacházejí sociální byty. Seznam bytového fondu vypsán výše v tabulce (MěÚ Neratovice, 2012).

## **5.7. Školství**

Školství v Neratovicích je obsaženo ve všech stupních. Nalézají se zde školská zařízení pro předškolní, základní i středoškolské vzdělávání. Pro mimoškolní zájmové vzdělávání se zde nachází Základní umělecká škola a Dům dětí a mládeže. Předškolní vzdělání zajišťuje město místní mateřskou školou Harmonie, která je nyní rozšířena na sedm budov mateřských škol s celkovou kapacitou 545 žáků. Za soukromý sektor se o výchovu předškolních dětí stará Soukromá mateřská škola o.p.s. Neratovice-Lobkovice.

Jak jsem již zmínila výše, v budovách státní mateřské školy je prostor pro výuku celkem 545 dětí. Do této mateřské školy se v roce 2012 hlásilo 224 uchazečů, nebylo přijato 56. Důvod nepřijetí do mateřské školy je většinou nesplnění podmínek věku tří let či trvalý pobyt ve městě. Odložení školní docházky v roce 2012 mělo 25 dětí z důvodů sociální a školní nezralosti či špatné výslovnosti (Flíčková, 2013).

Ve městě Neratovice jsou dvě základní školy s celkovou kapacitou přes 1500 žáků, které zajišťují povinnou školní docházku nejen pro děti z Neratovic, ale i z okolí. Mezi ZŠ patří Základní škola Ing. Plesingera-Božinova Neratovice a Základní škola 28. Října Neratovice, které spadají pod město Neratovice jako příspěvkové organizace.

Ve městě se nachází celkem tři střední školy, a to Gymnasium Františka Palackého s osmiletým vzdělávacím programem, Střední odborné učiliště a Střední odborná škola Neratovice. Do vzdělávacích zařízení můžeme také zařadit Soukromé ekonomické lyceum a Obchodní akademii Sova o.p.s. Neratovice, kde obě školy nabízí širokou nabídku studijních programů.

Zhruba v posledních 15 letech se zvyšuje zájem o vyšší úroveň vzdělání. Výsledky vzdělanostní struktury ve městě Neratovice ukazuje tabulka, z nich je jasné, že také i se světovým trendem roste i vzdělanost obyvatel Neratovic. Obyvatel s maturitou či vysokoškolským vzděláním je o několik % více než před deseti lety (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 14 Vzdělanost obyvatelstva v letech 2001 a 2011**

kategorie vzdělání	2001		2011	
	absolutní počet	podíl v populaci %	absolutní počet	podíl v populaci %
<b>děti do 15let</b>	2 863	17,5	2 489	15
<b>bez vzdělání</b>	46	0,3	81	0,6
<b>základní vč. neukončeného</b>	2 925	21,7	2 506	17,7
<b>vyučení a střední odborné bez maturity</b>	5 417	40,3	4 984	35,3
<b>úplné střední s maturitou</b>	3 431	25,5	4 434	31,4
<b>vyšší odborné a nástavbové</b>	421	3,1		
Vysokoškolské	892	6,6	1 214	8,6
<b>nezjištěné vzdělání</b>	323	2,4	914	6,4
<b>obyvatelé starší 15let celkem</b>	13 455	82,5	14 133	85

Zdroj: Strategie města Neratovice, 2014, úprava: autor

## 5.8. Zdravotní péče

Ambulantní a lůžková péče ve městě Neratovice je zajištěna nestátní Městská nemocnice Neratovice. Počet ambulancí, které zajišťují ambulantní péči, udává následující tabulka.

**Tabulka 15 Počet ambulancí, které poskytují ambulantní péči**

Počet obyvatel na 1 lékaře – praktický lékař pro dospělé, praktický lékař pro děti a dorost, stomatolog		
Specializace	počet doktorů	počet obyvatel na 1 lékaře
<b>Praktický lékař pro dospělé</b>	6	2 170
<b>Praktický lékař pro děti a dorost</b>	4	826
<b>Stomatolog</b>	7	2 332
Specializace		
počet ordinací		
<b>Gynkologie</b>		3
<b>Chirurgická ambulance</b>		2
<b>Psychiatrie, psychologie</b>		2
<b>Diabetologie</b>		2
<b>Oční ambulance</b>		2
<b>Kožní ambulance</b>		2
<b>Odběry</b>		2
<b>Alergologie a imunologie</b>		1
<b>Neurologie</b>		1
<b>Plicní</b>		1
<b>Kalmetizace</b>		1
<b>Ortopedie</b>		1
<b>Interní ambulance</b>		1
<b>Kardiologie</b>		1
<b>Otorinolaryngologie</b>		1
<b>Logopedie</b>		1
<b>Rehabilitace</b>		1
<b>RTG a ultrazvuk</b>		1
<b>Lékárna</b>		3
<b>Oční optika</b>		3

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

Městská nemocnice Neratovice byla založena roku 1994. V této době se zde nacházely pouze ordinace s ambulantní péčí. V roce 1995 nemocnice začala poskytovat také lůžkovou péči na odděleních interní, novorozenecké, anestezio- a resuscitační, gynekologicko-porodnické, chirurgické a jednotky intenzivní péče.

Dále jsou zde provozovány radiodiagnostické oddělení, klinické oddělení biochemie a hematologie. Tuto nemocnici provozuje soukromá společnost Almeda s.r.o.

Zdravotní záchranná služba pro město Neratovice a jeho okolí je zajišťována záchrannou službou okresu Mělník. Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje zajišťuje službu první pomoci, a to v areálu Záchranné služby Mělník.

V roce 2001 byl v Neratovicích vystavěn Dětský stacionář pro zdravotně oslabené děti s respiračními chorobami. Toto zařízení je nestátní a neziskové a je zřízené v areálu MŠ Sluníčko. Tento stacionář poskytuje hlavně léčebnou a preventivní péči pro děti s respiračními onemocněními (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

### **5.9. Sociální péče**

Neratovice zajišťují služby sociální péče prostřednictvím OSVZ a pomocí příspěvkových organizací. Celkem se v Neratovicích nachází devatenáct poskytovatelů těchto sociálních služeb. Přehled poskytovatelů je uveden níže v tabulce (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 16 Seznam sociálních služeb**

<b>Poskytovatelé sociálních služeb dle registru poskytovatelů sociálních služeb</b>	
<b>typ služby</b>	<b>poskytovatel</b>
<b>Denní stacionář</b>	Dům kněžny Emmy – domov pro seniory příspěvková organizace města Farní charita Neratovice církevní organizace
<b>Domov pro seniory</b>	Dům kněžny Emmy – domov pro seniory příspěvková organizace města
<b>Nízkoprahové zařízení pro děti a mládež</b>	Město Neratovice
<b>Pečovatelská služba</b>	Pečovatelská služba města Neratovice organizační složka města Farní charita Neratovice církevní organizace
<b>Sociálně aktivizační služby pro seniory a OZP</b>	Klub důchodců - Pečovatelská služba města Neratovice organizační složka města Acorus občanské sdružení Centrum pro zdravotně postižené Středočeského kraje občanské sdružení
<b>Terénní programy</b>	Město Neratovice Semiramis občanské sdružení Focus Praha občanské sdružení
<b>Domov pro osoby se zdravotním postižením</b>	Rybka, poskytovatel soc. služeb příspěvková organizace SČK
<b>Osobní asistence</b>	Pečovatelská služba města Neratovice organizační složka města Maltézská pomoc Centrum Mělník obecně prospěšná společnost
<b>Průvodcovské a předčitatelské služby</b>	Maltézská pomoc Centrum Mělník obecně prospěšná společnost

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

Můžeme zde také nalezout pobytové služby, které zajišťuje Dům kněžny Emmy. Tento dům je domovem pro seniory, pro občany, kteří jsou méně soběstační, ohrožení sociální izolací či již dosáhly důchodového věku nebo je jejich stupeň závislosti na péči příliš vysoký. Tyto pobytové služby mohou občané nalezout také v Domě s pečovatelskou službou, kde je k dispozici celkem 36 bytů. Náklady na veškeré bydlení si hradí obyvatelé sami (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

### **5.10. Cestovní ruch**

Město Neratovice nemá charakter turistického centra, ale má co nabídnout. V dnešní době se určuje vhodný směr rozvoje cestovního ruchu, a to zda bude referována vícedenní či každodenní turistika. Zda se bude zaměřovat na podávání služeb či zajištění návštěvnosti zajímavých míst na území města. Dále je nutné určit, zda bude podporovat spíše specifické druhy dopravy, jako jsou cyklistická či lodní doprava nebo ponechají všechny formy dopravy vyvážené (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

## **6. Stávající situace řešených problematik**

### **6.1. Infrastruktura**

#### **6.1.1. Doprava**

V oblasti dopravy se věnujeme převážně problematice veřejné dopravy a jejího hodnocení, problematice dopravní situace ve městě a jejího hodnocení. Přes město je vedena silnice II. třídy č. II/101 – ulice Mládežnická a dvě silnice III. třídy č. III/0096 – ulice Kojetická a č. III/0099 – ulice Vojtěšská. Všechny silnice spadají do vlastnictví kraje.

##### **6.1.1.1. Veřejná doprava**

Hlavním účelem veřejné městské dopravy je převoz a doprava občanů do zaměstnání, nebo do škol. Veřejnou dopravu Neratovic můžeme rozdělit do několika částí:

##### **6.1.1.2. Železniční doprava**

V Neratovicích se nacházejí tři jednokolejně, neelektrifikované tratě. Přes město vede hlavní trať z Prahy směr na Mladou Boleslav nebo Mělník, která slouží pro rychlíkové i osobní vlaky. První vedlejší trať je vedena z Neratovic do Čelákovic, přes Brandýs nad Labem – Starou Boleslav viz obrázek č. 13. Druhá vedlejší trať je vedena z Neratovic do Kralup nad Vltavou. Na vedlejších tratích jsou obsluhovány zejména osobní vlaky a lokální vlaky. Všechny tři železniční tratě spadají do systému Pražské integrované dopravy (výjimka je pouze na hlavní trati, zde PID platí pouze po Všetaty).

Železniční trať směr Brandýs nad Labem, je v budoucnosti určena k privatizaci, avšak není možné rozhodnout pouze návrhem územního plánu o jejím zrušení či ponechání. Kdyby se trať rušila, pozemky by byly využity pro vedení nové silnice II/101 od Brandýsa nad Labem či k realizaci cyklistické stezky. Železniční trať směr Praha je plánována k elektrifikaci. Také by se mohlo uvažovat o změně stávajícího avšak nevyhovujícího přejezdu železnice v ulici Mládežnická. Případná změna by znamenala přeměnu v podjezd pro cyklisty a chodce (Kohoutičová et Vavřina, 2014), (Kindl, 2013).

Obrázek 14 Železniční trať směr Brandýs nad Labem



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 15 Železniční tratě



Zdroj: Územní analytické podklady, 2012

#### **6.1.1.3. Autobusová doprava**

V Neratovicích jsou provozovány dva typy autobusové dopravy, které jsou napojeny na hlavní město Prahu:

- a. Veolia - soukromý dopravce zajišťuje dopravu ve směru Praha a Mělník. Také provozuje MHD v podobě školních autobusů.
- b. PID linky - autobusové linky, které propojují Neratovice s Prahou, Mělníkem, Kralupy nad Vltavou a Brandýsem nad Labem – Stará Boleslav.

Vybrané procento autobusových spojů je zajišťováno nízkopodlažním vozidlem. Tyto linky jsou podporovány městským rozpočtem dotací na provoz veřejné dopravy.

Nový návrh sítě autobusové dopravy obsahuje především rozšíření v rámci nových rozvojových ploch. Plánuje se zavedení autobusového spojení z Neratovic přes nový most přes řeku Labe směr na Mlékojedy a Tišice. K optimálnějšímu provozu autobusů by mělo také sloužit vytvoření silnější přestupních spojů na železniční dopravu. V souvislosti s těmito přestupními vazbami je zde plánována otočná zastávka autobusů u nádražního prostoru (Kohoutičová et Vavřina, 2014), (Kindl, 2013).

#### **6.1.1.4. Pěší a cykloturistická doprava**

Pěší a cykloturistická doprava je podporována konkrétními úseky, a to jak stávajícími, tak plánovanými. Pro pěší turistiku jsou zpřístupněné břehy Labe, rekreační areál za poliklinikou. V případě zrušení trati Neratovice – Brandýs nad Labem by zde byl prostor pro využití cyklistické stezky, cyklocentra či jiné sportovně pobytové areály. Sít' cyklostezek by byla využívána jako souhrnný celek, který zahrnuje i stezky pro chodce. Tento způsob dopravy velmi napomáhá pokrýt dopravu do zaměstnání, škol či volnočasovým aktivitám. Také slouží jako podpora propojení jednotlivých městských částí a šetří životní prostředí (Kindl, 2013).

#### **6.1.1.5. Letecká doprava**

V okolí Neratovic se nachází letiště AERO Vodochody, které je v současné době využíváno pro zkušební lety pilotů. Avšak i přesto byla navržena plocha v oblasti Korycan pro případné vnitrostátní letiště. Změnu provázejí změny ve smyslu vysokých

požadavků: ochranná pásma, překážkové zóny či orientace směru větru. V souvislosti s výstavbou plochy letiště by se musela odklonit silnice III/24215 směr Obříství či by bylo nutné zajistit spojení k silnici I/9 na Neratovice.

V Neratovicích se nachází také heliport záchranné služby, a to v areálu městské polikliniky. Vrtulníky přelétají nad vodní plochou Kojetického potoka. Heliport na rozdíl od letiště nemusí mít vymezené ochranné pásmo k okolí (Kindl, 2013).

#### **6.1.1.6. Silniční doprava**

Veškeré návrhy pochází ze Souborného stanoviska z konceptu územního plánu. Každá větší změna dopravní situace je projednána a schválena na Ministerstvu Dálnic a Silnic ČR se souhlasem obcí Neratovice i Libiš. Řeší se také z hlediska širších dopravních vztahů a aglomeračního okruhu význam silnic I/9 Praha – Mělník a II/101 v rámci Pražského regionu.

##### *1. Silnice I/9*

Silnice I. Třídy, která spojuje Prahu, Neratovice a Mělník (dále také Českou Lípu, Nový Bor a Rumburk až dále přes hranice Německa). Silnice je vedena konkrétně od obce Zdiby, kde kříží dálnici D8 a silnici II/608 směrem na Exit 1. Končí jako silnice v Německu s označením S148. Silnice je charakterizována rizikovými úseky Mělník – Zahrádky (2009 – 2011) a zároveň je označena nejvyšším stupněm vysoké rizikovosti.

##### *2. Silnice II/101 – Aglomerační okruh*

Silnice II/101 je takzvaným aglomeračním okruhem, který slouží k objízdění aglomerace Prahy a dále propojuje silnice okolních obcí. Silnice je vedena od Říčan přes Kralupy nad Vltavou až do Neratovic a dále Zápy až je ukončena opět v Říčanech. Zajímavostí této silnice jsou vodní toky, přes které mnohokrát vede, mimo jiné také přes Vltavu v Kralupech nad Vltavou (Pokorná et al., 2012).

#### **6.1.1.7. Dopravní situace ve městě**

Dopravní situace ve městě Neratovice je vcelku hodnocena dobře, provázejí ji však určité problémy v omezení dopravy. Hlavním omezením je již výše zmíněná

železniční trať – vedlejší směr Brandýs nad Labem – která vede přes náměstí města. Dalším výrazným omezením a zpomalením dopravy bývá na železničním přejezdu v ulici Mládežnická, směr Libiš. Signální znamení na přejezdech je nastavena na delší intervaly, a to se také projevuje na průjezdnosti dalších přejezdů v ulici Vojtěšská a v ulici U Závor.

Mimo železnic je problémovým místem křižovatka s ulicí Mládežnická, Kojetická a Kpt. Jaroše, kde byla upravena přednosti v jízdě k prospěchu ulice Kojetická. K této změně došlo zejména proto, že je zde vysoký provoz autobusové dopravy. Vysoký provoz autobusové dopravy je také v ulici Dr. E. Beneše a 28. Října. Vytížené komunikace se zvýšeným provozem jsou ulice Mládežnická (silnice II. Třídy), ulice Kojetická a ulice Kpt. Jaroše. Hlavním důvodem vytíženosti je buď hlavní tah mezi městy, nákladní doprava či přítomnost obchodních center a průmyslových zón (Spolana).

Problém, který provází každou dopravní situaci, jsou neukáznění řidiči. Nejčastějším závažným prohřeškem je nedodržování povolené rychlosti ve městě. Obyvatelé města také poukazují na neoznačené cyklistické stezky, které jsou často zaměňovány s pěšími zónami (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

Místní komunikace jsou pro potřeby hodnocení rozděleny do pěti kategorií kvality. Do celkového hodnocení jsou zaneseny i chodníky podél komunikací. Kvalita ostatních cest není jednoznačně určitelná. Konkrétní hodnocení komunikací a chodníků je zaznamenáno níže v tabulkách č. 17 a č. 18.

**Tabulka 17 Počet KM komunikací**

počet km komunikací podle kategorií kvality	
Kategorie	km
<b>1 - bez závad</b>	5,5
<b>2 - dobrý</b>	5,4
<b>3 - vyhovující</b>	14,1
<b>4 - špatný</b>	6,2
<b>5 - havarijní</b>	2,9

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

**Tabulka 18 Počet KM chodníků**

počet km chodníků podle kategorií kvality	
kategorie	km
<b>1 - bez závad</b>	1,7
<b>2 – vyhovující</b>	8,1
<b>3 – dobrý</b>	3,4
<b>4 – špatný</b>	9,8
<b>5 – havarijní</b>	5

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

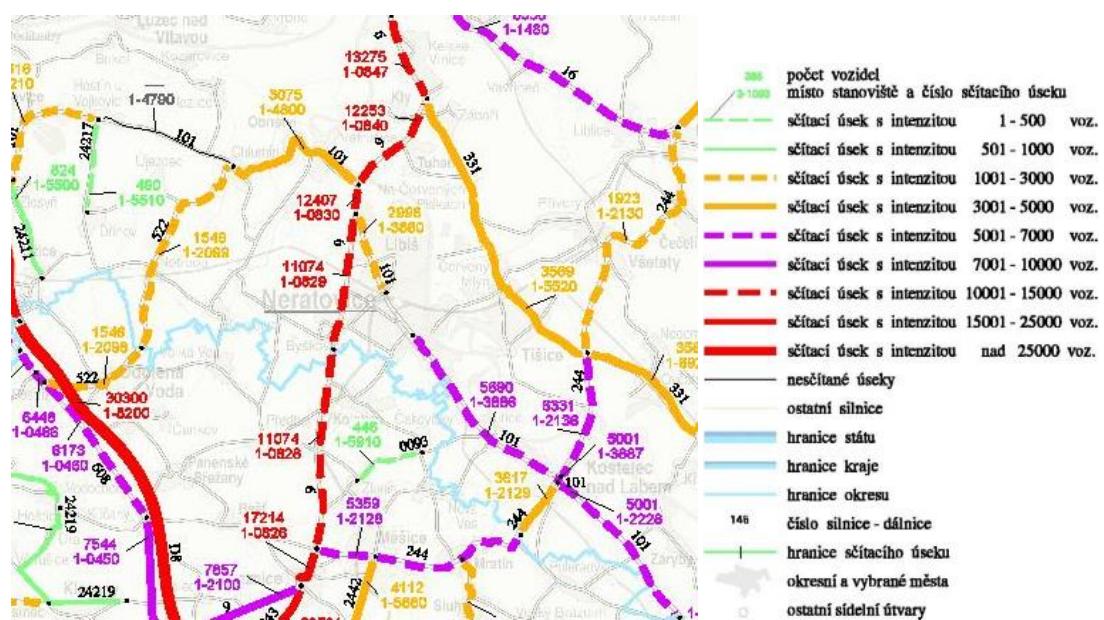
Jeden z nejnovějších poznatků, který byl opakován přednášen na veřejných setkáních, je velký nedostatek parkovacích míst v bytové zástavbě. Počet parkovacích míst na bytovou jednotku v bytových domech je momentálně 0,4 parkovací místo na osobu (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

### 6.1.2. Intenzita dopravy

#### 6.1.2.1. Sčítání dopravy 2005 a 2010

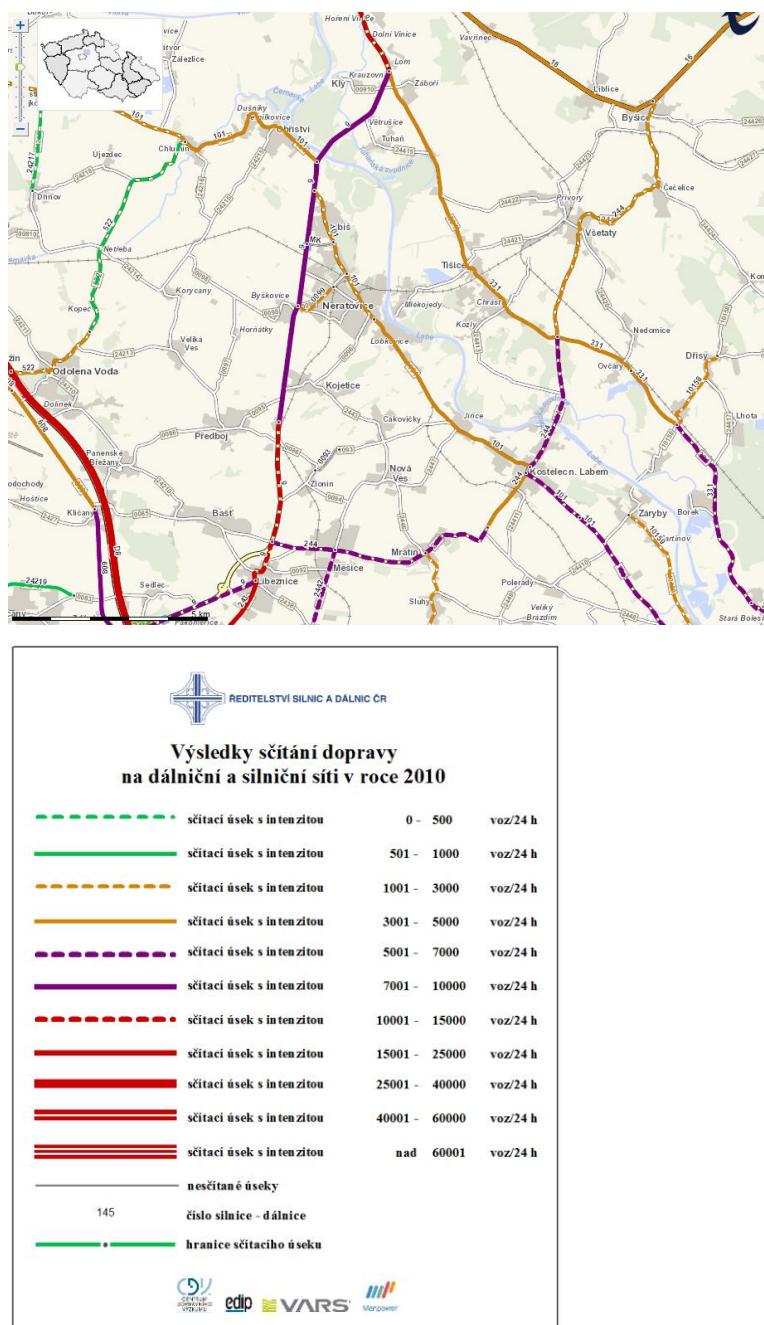
V roce 2005 měl silniční úsek silnice č. 9 intenzitu 10 001 až 15 000 vozidel a v roce 2010 byla tato intenzita spíše proměnlivá až navýšená na 7 000 – 25 000 vozidel viz obrázek č. 16 a č. 17.

**Obrázek 16 Sčítání dopravy 2005**



Zdroj: rsd.cz, 2014

Obrázek 17 Sčítání dopravy 2010



Zdroj: rsd.cz, 2014

## 6.2. Inženýrská infrastruktura

Město Neratovice disponuje rozsáhlou sítí inženýrské infrastruktury. Jediným problémem je zde dostupnost na okrajových částech města a revize stávajících rozvodů v Lobkovicích a Starých Neratovicích. Následující tabulka ukazuje stávající stav indikátorů (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

**Tabulka 19 Stávající stav k roku 2012**

Procento připojených domácností na jednotlivé typy inženýrských sítí	
Typ inženýrské sítě	%
<b>Elektřina</b>	100
<b>Plyn</b>	90
<b>Voda</b>	100
<b>Kanalizace</b>	60
<b>Horkovod</b>	40

Zdroj: Strategický plán města Neratovice, 2014, úprava: autor

Je zde potřeba dobudovat kanalizaci v oblastech Mlékojedy, Byškovice, Korycany. Zapotřebí je také revidování stávajících rozvodů v Lobkovicích (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

## **7. Životní prostředí**

### **7.1. Kvalita ovzduší**

Podle měření imisí Českého hydrometeorologického ústavu za rok 2011 se Neratovice nacházejí v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

#### **7.1.1. Způsob monitorování stavu ovzduší na území města**

Stav ovzduší na území města a jeho blízkého okolí je monitorován pomocí automatizovaných monitorovacích stanic. Hlavním důvodem měření je samozřejmě Spolana a.s. – vedený jako nevýznamnější znečišťovatel. Spolana a.s. provozuje celkem čtyři monitorovací stanice: Neratovice, Libiš, Tišice a Tuháň. V širším okolí města se nachází také monitorovací stanice ČEZ a.s., Elektrárna Mělník a kaučuk a.s. Kralupy nad Vltavou. Veškerá data z měření jsou přenášena elektronickou cestou k jejich hlavním provozovatelům a také na odbor životního prostředí MěÚ Mělník.

Kritéria měření monitorovacích stanic jsou: polétavý prach, kysličník siřičitý, oxidy dusíku a dále vinylchlorid monomer, dichloretan a přízemní ozón.

Dle sdělení odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí správní území stavebního úřadu Neratovice neleží v oblasti, kde se nachází zhoršená kvalita ovzduší. Na tomto území tedy nedochází k žádnému zvýšenému překročení imisních limitů, jak prokazují vyhodnocení (Pokorná et al., 2012).

#### **7.1.2. Vliv dopravní zátěže na stav ovzduší**

Vliv dopravní zátěže na stav ovzduší na území města není sledován. Avšak i přes jeho neměření je zjevné, že vliv dopravní zátěže je velmi podstatný. Nejvíce dopravní zátěž konstatujeme v blízkosti hlavní silnice I/9 – Byškovice. Tento stav potvrzuje i hodnoty měření přízemního ozónu v obci Libiš, který vzniká fotochemickou reakcí z Nox (oxid dusíku), který pochází zejména z automobilového průmyslu. Toto měření vykazuje v období intenzivního slunečního záření vysoké hodnoty. Proto lze předpokládat, že vliv automobilové dopravy na znečišťování ovzduší působí také polétavým prachem, Nox i kysličníkem uhelnatým.

#### **7.1.3. Prašnost prostředí**

Monitorování prokázalo prašnost ve městě, avšak ta je závislá na ročním období a je značně kolísavá. V letních měsících bývá hlavním zdrojem prašnosti a polétavého prachu doprava a v zimních měsících je prašnost způsobena větrnou erozí

nezasněžené obdělané zemědělské půdy v blízkém okolí Neratovic. Současně s možnou větrnou erozí má nepříznivý vliv také zimní posyp na chodnících či silnicích. Pozitivní zprávou je, že na prašnost prostředí nemá vliv lokální vytápění, a to vzhledem k převaze centrálního vytápění a plynofikaci.

#### **7.1.4. Celkové zhodnocení imisní zátěže**

V současné době můžeme konstatovat, že imisní zátěž ve městě Neratovice je příznivá. Na základě měření monitorovacími stanicemi, je dokázáno, že až na občasné překračování limitů oxidů dusíku a přízemního ozónu, které jsou způsobeny převážně dopravou (imise), nejsou prokázány vyšší hodnoty jiných znečišťujících aspektů.

V minulosti se například projevilo kladně: odstavení výroby viskózové stříže, která byla hlavním zdrojem sirouhlíku, snížení exhalace teplárny či výměna nekvalitního paliva za vysoce kvalitní (nízko sirné uhlí), snížení výroby, odstavení dalších provozů a další změny z hlediska ekologie.

### **7.2. Nakládání s odpady**

V rámci své činnosti zajišťuje město odpadové hospodářství. Tuto službu zajišťuje společnost Polabská s.r.o, která má na starosti širokou škálu služeb: svoz a odstranění odpadů, přistavování a pronájem velkoobjemových kontejnerů, čištění města, údržbu veřejného osvětlení a městské zeleně, drobné opravy komunikací a drobné stavby.

V Neratovicích je pravidelný poplatek za svoz komunálního odpadu 720Kč na osobu. Zbývající část hradí město. V minulosti se platilo pouze 499Kč, zdražení je samozřejmě doprovázeno různými ekonomickými vlivy. Standardně nastavené služby svozu probíhají 2x týdně u panelových domů a 1x týdně u rodinných domů.

Ve městě samozřejmě nacházíme kontejnery pro sběr tříděného odpadu: papír, plast, sklo barevné i čiré a tetrapak. Tyto kontejnery zajišťuje firma Eko-Kom. Eko-kom se stará o vývozy již 1x týdně (papír, plast) a nebo 1x za dva týdny (tetrapak, sklo). Celkem zde nalezneme 81 kontejnerů na plast, 44 na sklo, 65 na papír a 21 kontejnerů na tetrapak.

Velkoobjemové kontejnery jsou zajišťovány firmou Polabská s.r.o., a to dvakrát do roka – v dubnu a v říjnu.

### 7.3. Ochrana vod

Ve správním obvodu Neratovice se nachází řeky Labe a Vltava. Soutok obou řek se nachází ve správním obvodu Mělník (konkrétně na pomezí Mělníka, Hořina a Obříství) (Svoboda, 2013).

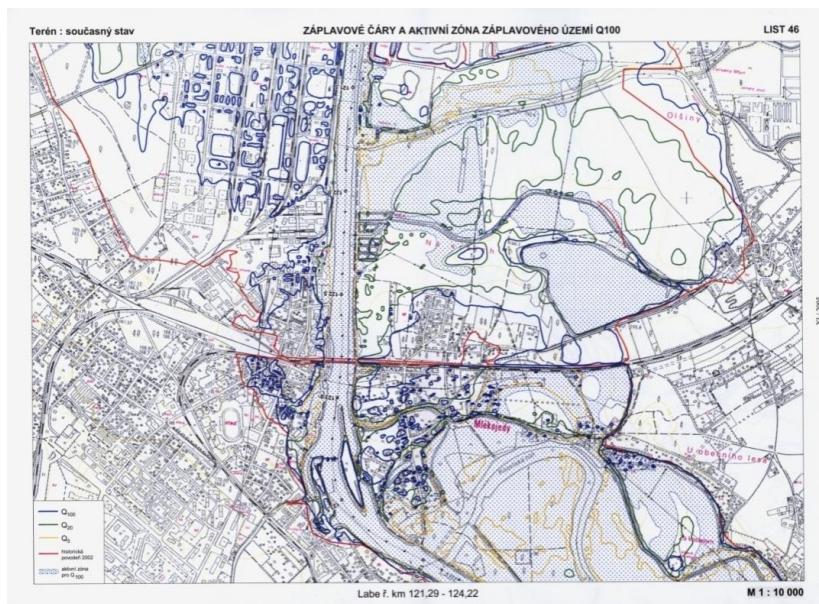
Kvalitu vody v Labi sleduje statní podnik s názvem Povodí Labe s.p. (Kohoutičová et Vavřina, 2014).

#### 7.3.1. Povodně

Povodňový stav bývá zpravidla vyhlašován dosažení úrovně II. stupně povodňové aktivity, a to až na obou řekách současně.

V zájmovém území byly zaznamenány poslední povodňové aktivity v měsíci květnu a v červnu roku 2013. V květnu byl naměřen průměr srážek 142 mm (vodní sloupec/m<sup>2</sup> plochy), tedy 152% oproti klidovému stavu. Množství srážek na celé území dopadalo ve velmi krátkém časovém úseku, což spolu s půdou nasycenou vodou, kulminací obou řek, způsobilo povodňový stav v červnu 2013. Oproti roku 2002, nebyla povodňová situace v červnu 2013, tak zásadní a ničivá. Obě povodňové události spojuje společný rys, a to prvotní nasycení území dešťovou vodou (Svoboda, 2013).

Obrázek 18 Záplavové zóny



Zdroj: povodňová zpráva, 2013

### **7.3.2. Způsob monitorování kvality vody**

Hlavním vodním tokem na území Neratovic je řeka Labe. Monitorování kvality povrchové vody provádí však státní podnik Hradce Králové. Labe má několik slepých ramen v oblastech Mlékojed, Libiši a Lobkovic. Jako většina řek v České republice má Labe určené zátopové území, což je území, kde je vysoké riziko povodní až k hranici tzv. stoleté vody.

Známé lokality, kde se nachází vodní plochy, jsou např. Mlékojedy a Lobkovice, z nichž některé slouží výhradně pro rybaření či rekreační činnosti.

### **7.3.3. Zdroje znečištění**

Silně znečištěná voda se na Labi nachází v oblasti Kostelce nad Labem, při soutoku s Vltavou. Znečištění je hodnoceno IV. Třídou jakosti. Proto také byl založen projekt Labe, kde jsou zahrnuty veškeré významné důvody znečištění vod, a to jak podzemních tak povrchových. Hlavním cílem tohoto projektu je navrhnout dostatečná opatření, která by zlepšila jakost vody ve všech přítocích Labe i Labe samotného. Podmínkou je dosáhnout těchto kvalit nejlépe přírodní cestou, která šetří ekosystém. Jiné znečištění se na Labi v tomto okolí nenachází.

### **7.3.4. Kvalita podzemních vod**

Pitná voda v Neratovicích není zajišťována podzemní vodou. Hlavním zdrojem je totiž voda z vodovodu, který vede přes Kladno – Mělník (KSKM), od provozovatele Vodárny Kladno-Mělník a.s. Pro zalévání zahrad využívají občané zejména místní zdroje, jako jsou studny.

### **7.3.5. Čištění odpadních vod**

Čistírna odpadních vod se nachází ve Spolaně a.s. Stanovenou zálohou je Vodárna Kladno – Mělník, a to pouze pro případnou výstavbu městské čistírny.

V současnosti ještě nejsou u všech nemovitostí v oblasti Neratovic vybudovány síť kanalizace. Dostavba kanalizační sítě je však plánována. Zatím je tato situace řešena žumpami či domácími čistírnami vod.

### **7.3.6. Regulace vodního režimu**

Labe je pro dopravu velmi významnou cestou, která je hojně využívána. Jak již bylo uvedeno, plánuje se modernizace této vodní cesty v podobě nových plavebních komor či jejich rozšíření. Vodní režim je regulován pomocí závlahové trubní řady,

kterou spravuje Zemědělská vodohospodářská správa. Nachází se na pravém břehu řeky Labe a je označena jako L, L1, L1-1.

**Obrázek 19 Železniční most přes řeku Labe**



Zdroj: autor, 2015

## **7.4. Krajina a horninové prostředí**

### **7.4.1. Horninový prostředí**

Území města Neratovice je z geologického hlediska tvořeno křídovými sedimenty, jako jsou pískovce, slínovce, písčité slínovce a v území podél Labe říčními sedimenty jako jsou štěrky a štěrkopisky. V jižní části města se nachází Kojetická pahorkatina, která je tvořena nápadnými výškovými splitovými a buližníkovými suky a hřbety. Na pravém břehu řeky Labe – v oblasti Mlékojed bylo vytěženo antropogenní jezero, které je využíváno zejména k rybaření a k rekreaci.

### **7.4.2. Přehled významných lokalit a kontaminovaných horninovým a půdním prostředí**

Provoz Spolany a.s. v průběhu své působnosti zanechal ve městě staré zátěže. Díky těmto kontaminacím jsou zasažené jak horniny, tak podzemní vody a veškeré

objekty, které se nachází ve spolanském areálu. Hlavní zátěží jsou dioxiny, které vznikly při výrobě herbicidů. Také byly kontaminovány objekty a zeminy a podzemní vody v okolí provozu elektrolýzy – zde došlo ke kontaminaci rtutí (Kindl, 2013).

### **7.5. Hluk a vibrace**

Kvalita prostředí je také z velké části ovlivňována hlukem. Hluk je považován za jeden z faktorů, který negativně ovlivňuje zdravotní stav občanů. Hluk může způsobovat nejrůznější onemocnění, neurózy, poruchy či poškození sluchu jako takového. Je prokázáno, že zvýšení hladiny hluku A o 10dB se může projevit až 12% nárůstem nemocnosti. Nemocnost se nemusí projevovat ihned, velmi zde záleží na citlivosti každého jedince.

Hluk a vibrace je ve městě produkován zejména dopravou (a to jak železniční, tak autobusovou i automobilovou). Celkově 90% je doprava jako taková, z toho 80% patří dopravě automobilové (Kindl, 2013).

### **7.6. Vzhled obce**

Zástavba ve městě převažuje panelovými či bytovými domy, na okrajích se nacházejí spíše rodinné domky. V okolí panelové zástavby jsou ponechány volné prostory větší rozměrů s veřejnou zelení, kde se například nacházejí dětská hřiště, nebo areály budov s mateřkou školkou, které vyvažují výškovou zástavbu. Dále je pro Neratovice charakteristické velký počet vzrostlých stromů, které se nachází podél komunikací, parků či bytových domů (Kohoutičová et Vavřina, 2013).

### **7.7. Ochrana krajiny**

#### **7.7.1. Zvláště chráněné území**

Na zájmovém území Neratovic se nevyskytuje žádné zvláště chráněná území.

Zvláště chráněná území ochrany přírody a krajiny se v ORP Neratovice vyskytuje pouze v počtu šesti maloplodých chráněných území. Nevyskytuje se zde žádné velkoplošné.

Přírodní rezervace na území Neratovice jsou PR Úpor, PR Úpor – Černínovsko, PR Černínovsko, PR Všetataská Černava. Přírodní památky jsou PP Písčina u Tišic, PP Jiřina.

Na území ORP Neratovice nebyl zřízen orgánem ochrany přírody přírodní park. Rámcové vyhodnocení tohoto území obsahuje Studie vyhodnocení krajinného rázů na části území Středočeského kraje, kterou v roce 2008 vypracoval Atelier V. Neratovice, jsou zde prezentovány jako jev číslo 17 (Pokorná et al., 2012).

#### **7.7.2. Navržená chráněná území**

Návrh přírodní rezervace V Lukách, nachází se v katastrálním území Lobkovice o výměře 34 ha. Toto údolí zahrnuje starý labský meandr s vodními a mokřadními rostlinami, lužní les, pravidelně kosené vlhké louky s bylinnou skladbou.

Ohrožení a návrh péče: Prořezávání dřevin, hospodaření správným způsobem v lesním porostu, likvidovat nepůvodní bylinky, kosení luční porostů.

Návrh přírodní rezervace Jiřická tůň, celková výměra 52 ha v katastrálním území Lobkovice a Kozly. Zahrnuje mrtvé rameno podkovitého tvaru, mokřady a slepé rameno. Dále také polokulturní louky s výskytem typických mokřadních a vodních rostlin.

Ohrožení a návrh péče: prořezávka dřevin, odstranění nepovolených skládek, pravidelné kosení polokulturní louky.

Návrh přírodní rezervace Mlékojedský luh, nachází se v katastrálním území Mlékojedy o výměře 70 ha. Představuje velký komplex lužního lesa s přirozenou skladbou rostlinných společenstev. Ohrožení a návrh: podpora tvrdého luhu.

#### **7.7.3. Významné krajinné prvky**

Na zájmovém území se nachází významné krajinné prvky: lesy, vodní toky (slepá a mrtvá ramena Labe, Košátecký potok, Kojetický potok), rybníky a údolní nivy (údolní niva řeky Labe a údolní niva Košáteckého potoka).

Registrované významné krajinné prvky se na zájmovém území města Neratovice nenachází. Navrženo k registraci na území města Neratovice je celkem 14 části krajiny například plochy ležící ladem, remízky, lesíky a stepní lady.

#### **7.7.4. ÚSES**

Ve správním obvodu města Neratovice jsou vymezeny:

- Biokoridory

Nadregionální biokoridory NRBK K 10 LABE nachází se po celém toku obou březích, řečiště, a břehové pásy různě široké.

Regionální biokoridory RBK č 1129 Košátecký potok – řečiště a břehové porosty

Lokální biokoridory, vymezeno ve správním obvodu města 17 funkčních či částečně funkčních biokoridorů

- Biocentra

Regionální biocentra RBC č 15 Mlékojedský luh, nachází se v katastrálním území Mlékojed, výměra 56 ha. Komplex lužního lesa s přirozenou skladbou společenstev.

#### **7.7.5. Evropsky významné lokality**

##### **Písčina u Tišic (CZ 0212023)**

Lokalita v Tišicích je jedna zde dvou posledních lokalit, kde se nalézá sino květu chrpovitého (*Jurineacyanoides*). Jedná se o velmi slabou populaci (čítá 47 prytů – údaj z roku 2006), která je bez zásahu člověka určena k zániku. Je zde tedy nezbytné posílení ochrany.

##### **Polabí u Kostelce (CZ 0210152)**

Je zde zachována hlavní mozaika lučních, lesních a vodních biotopů. V PR Jiřina se nachází malá ukázka lužního lesa, kde se nachází přirozená struktura stromového patra spolu s bylinným patrem. Kvalita tohoto biotopu je určena širokou škálou saprofytických hub a hmyzu, který se zde nachází kvůli odumřelé dřevní hmotě.

##### **Všetatská Černava (CZ 0210034)**

Toto území obsahuje ohrožené rostliny slatinného druhu, které byly kolonizovány při stavbě železničních náspů. Nachází se zde vegetace vápnitých slatin s mařicí pilovitou s bezkolejovými loukami a vzácnými porosty Sítiny slatinné (*Juncussubnodulosus*) a Šašiny rezavé (*Schoenusferrugineus*). Nachází se zde na svazích širokolisté suché trávníky a vlivem poklesu hladiny podzemní vody zde dochází k vývoji společenstev. Toto území je významnou lokalitou zejména protože, se zde vyskytují mokřadní bezobratlí a nachází se zde také hnízdiště ptáků.

## Úpor – Černínovsko (CZ 0210186)

Jedná se o lužní komplex u soutoku Labe s Vltavou a jedná se o poslední velký luh na území České republiky. Vyskytuje se zde flóra s jarním aspektem lužního lesa, například Sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*). Nachází se zde luční biotopy v oblasti Keltské louky. Většina fauny je vázána na slepá ramena a tůně (Pokorná et al., 2012).

### 7.7.6. Památné stromy

Ve správném obvodu města Neratovice je vyhlášeno 15 památných stromů, z toho se 11 nachází na vlastním území města Neratovice. Pravidelnou péči o památné stromy zajišťuje odbor životního prostředí. V roce 2010 byla údržba provedena u 7 stromů (Kočová, 2011). Seznam památných stromů popsán níže v tabulce č. 20 a obrázek č. 20 a 21.

**Tabulka 20 Seznam památných stromů**

Kód	Název	datum vyhlášení
<b>103859</b>	Jerlín v Obříství	16.9.1999
<b>103860</b>	Topol kanadský	16.2.1998
<b>103886</b>	Lípa v kozlech	25.1.1983
<b>103887</b>	Topoly v kozlech	25.1.1983
<b>103891</b>	Mléč v Nedomicích	25.1.1983
<b>103897</b>	Dub u Mlékojed	25.1.1983
<b>103898</b>	Lípa v Lobkovicích 1	25.1.1983
<b>103899</b>	Lípa v Lobkovicích 2	25.1.1983
<b>103900</b>	Dub u Lobkovic	25.1.1983
<b>103910</b>	Jinan v Lobkovicích	25.1.1983
<b>103912</b>	Lípa v Kostelci nad Labem	25.1.1983
<b>102873</b>	Lípa v Rudči	25.1.1983
<b>105987</b>	Topol bílý (k.ú. Neratovice)	8.10.2014
<b>105995</b>	Topol černý (k.ú. Neratovice)	10.4.2014
<b>105994</b>	2ks Topol bílý (Mlékojedy)	14.5.2014

Zdroj: AOPK, 2014, úprava: autor

Obrázek 20 Deska památného stromu



Zdroj: autor, 2015

Obrázek 21 Památný strom



Zdroj: autor, 2015

## **7.8. Staré ekologické zátěže**

Nejzávažnější ekologické události zaznamenává studie Staré ekologické zátěže středočeského kraje 2006 a v evidenci ČIŽP. Neratovická Spolana a.s. je zde zaznamenána jako jedna z největších původců starých ekologických zátěží. Spolana má také nejvyšší náklady na sanace. Spolana a.s. schraňovala přes 250 tun kovové rtuti a dalších sloučenin. Tyto látky kontaminovaly vysoké počty strojů a několik tisíc metrů půdy v okolí břehu Labe. Zamoření rtutí oznámilo veřejnosti hnutí Greenpeace, poté, co nalezlo na povrchu půdy 37gr rtuti/kilogram půdy. Zamoření bylo způsobeno amalgámovou elektrolýzou v roce 2002.

V roce 2002 při povodních byl v areálu Spolany a.s. vyhlášen 3. Stupeň chemického poplachu, když byl zatopen vodou z Labe a Vltavy. V úřední zprávě bylo vyhlášeno, že dioxiny zasáhly vodní tok Labe a jejich limit byl překročen až o 10 000%.

V roce 2004 bylo Státním zdravotním ústavem zveřejněno množství výsledků z rozborů krve, kde byla nalezena 2x vyšší hladina než u občanů z Benešovska. Od roku 2005 – 2008 byly dioxiny v dané oblasti likvidovány. Zakázky na odstranění dioxinů se ujala společnost SITA Bohemia. Celková výše za sanace není veřejnosti známa (Zuska et Fojtík, 2006).

**Obrázek 22 Spolana a.s.**



Zdroj: autor, 2015

## **7.9. Environmentální politika – dobrovolné nástroje**

Ve Středočeském kraji se nachází tyto konkrétní municipality:

- 00240079 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- 00234265 - Červený Újezd
- 00235334 - Český Brod
- 00242098 - Dobříš
- 00242411 - Kamýk nad Vltavou
- 22683828 - Lužná - místo pro život o.s.
- 00239453 - Milovice
- 00238295 - Mladá Boleslav
- 01172361 - Mladoboleslavský venkov
- 00237078 - Mšeno
- 00239534 - Opočnice
- 27129772 - Posázaví o.p.s.
- 28238435 - Rakovnicko o. p. s.
- 00240702 - Říčany
- 14800195 - SK Posázaví Poříčí nad Sázavou
- 00234877 - Slaný
- 00235156 - Zákolany

Přímo město Neratovice není zapojeno do projektu MA21, a nenachází se zde ani žádná místní akční skupina (MA21, 2015).

## **7.10. Struktura veřejné správy v odboru životního prostředí**

Odbor životního prostředí se skládá z několika úseků:

- vedoucí odboru
- úsek ochrany zemědělského půdního fondu
- úsek vodního hospodářství
- úsek ochrany ovzduší
- úsek odpadového hospodářství
- úsek ochrany přírody a krajiny
- úsek státní správy lesů, myslivosti a rybářství

O odpadové hospodářství, údržbě zeleně, dětských hřišť a ochraně zvířat se stará odbor správy majetku MěÚ Neratovice.

Základní dokumenty, kterými se MěÚ Neratovice zabývá, jsou: Územní plán města Neratovice, Územní analytické podklady a Strategický plán rozvoje města Neratovice (Město Neratovice, 2014b).

## **7.11. Samospráva**

Samospráva města je zastoupena radou města, která je výkonným orgánem v oblasti samostatné působnosti a zodpovídá se zastupitelstvu. Rada je složena ze starosty (v našem případě ze starostky), jeho zástupců a má maximálně 11 dalších členů. V Neratovicích je počet členů sedm a zasedání obecní rady jsou neveřejná.

Jednací řád Rady města Neratovice má 4 hlavní ustanovení:

- Úvodní ustanovení
- Příprava jednání rady města
- Podklady pro jednání rady
- Průběh jednání rady

V úvodním ustanovení jsou uvedeny obecné zásady jednání městské rady, které jsou pevně dány zákonem 128/2000. V druhém ustanovení je uvedena zodpovědnost starosty za přípravu a stanovení termínů jednání, a zda u jednání budou přítomni i nečlenové rady. Pravidelné setkání rady se koná 1x za čtrnáct dní, nyní vždy ve středu od 15<sup>00</sup>. V případě mimořádného jednání rady je možné svolat mimořádný termín. Ve třetím ustanovení jsou stanoveny náležitosti, kterými je opatřen písemný zápis: informace o projednávané záležitosti, návrh na její řešení, datum a uvedení autora podkladů a evidenční číslo programu. V posledním ustanovení jsou uvedeny body, jak probíhá průběh jednání:

- Jednání je vedeno starostou či určeným zástupcem
- Starosta nebo zástupce řídí hlasování, zahajuje a ukončuje jednání
- Zasedání je zahájeno schválením programu jednání, kontrolou předchozích bodů a bodů, které podléhají termínům
- Dále se diskutuje o dalších bodech jednání a případně se hlasuje o řešení dané problematiky
- V závěru jednání se přednáší návrhy k dalšímu jednání či dotazy na starostu

Veškeré návrhy a žádosti od občanů jsou předávány na jednání městské rady a dále jsou předkládány na zastupitelstvo města. Materiály pro zastupitele se posílají dle zákona 128/2000 zákona o obcích, vždy 7 dní před zasedáním zastupitelstva (Město Neratovice, 2015).

**Tabulka 21 Rozpis zasedání Rady města**

	<b>Rada města</b>	<b>Zastupitelstvo města</b>
<b>leden 15</b>	14. ledna 2015 28. ledna 2015	
<b>únor 15</b>	18. února 2015	4. února 2015
<b>březen 15</b>	4. března 2015	18. března 2015
<b>duben 15</b>	1. dubna 2015 15. dubna 2015 29. dubna 2015	
<b>květen 15</b>		13. května 2015
	27. května 2015	
<b>červen 15</b>	10. června 2015	24. června 2015
<b>červenec 15</b>	8. července 2015 29. července 2015	
<b>srpen 15</b>	26. srpna 2015	
<b>září 15</b>	23. září 2015	9. září 2015
<b>říjen 15</b>	7. října 2015	21. října 2015
<b>listopad 15</b>	11. listopadu 2015 25. listopadu 2015	
<b>prosinec 15</b>		16. prosince 2015

Zdroj: neratovice.cz, 2015, úprava autor

## **7.12. Zastupitelstvo města**

Zastupitelstvo města je základním orgánem města. Ostatní orgány jsou od tohoto zastupitelstva odvozeny. Městské zastupitelstvo zodpovídá za dodržování rozvoje města a především za hospodaření s majetkem. Zastupitelstvo je standardně voleno v přímých a tajných volbách na období čtyř let. Počet členů je určen velikostí města, v případě města Neratovice čítá zastupitelstvo 21 členů.

Zastupitelstvo města schvaluje územní plán města, rozpočet města, přijímá závazné vyhlášky, rozhoduje o vyhlášení referenda a volí starostu. Mezi další pravomoci patří oprava chodníků, správa mateřských školek, pronájmy městských prostor, osvětlení veřejných prostor či zřizování autobusových zastávek. Rozhodnutí zastupitelstva města vykonává především rada obce.

Zastupitelstvo může také zřizovat nejrůznější výbory, v současné době v Neratovicích působí finanční a kontrolní výbor, které být zřízeny musí. Předsedou výboru je vždy jeden ze zastupitelstva města, počet členů je vždy lichý a usnesení se podávají písemnou formou. Výbor vždy plní úkoly, kterými je pověřován z moci zastupitelstva. Starosta, místostarosta nesmí působit na postu členů výborů.

## **Finanční výbor**

Hlavní náplní finančního výboru je správa a kontrola hospodaření s majetkem města, a zacházení s finančními prostředky města. Další úkoly a pověření zadává zastupitelstvo města.

## **Kontrolní výbor**

Kontrolní výbor především kontroluje veškerá usnesení zastupitelstva města a rady města. Také kontroluje dodržování různých právních předpisů. O kontrolách jsou prováděny zápisy, kde je vždy uvedeno, co a na jaké úrovni bylo kontrolováno a vždy jej podepisuje člen výboru, který danou věc kontroloval a příslušný zaměstnanec, kterého se kontrola týkala. Další úkoly a pověření opět zadává zastupitelstvo města (Město Neratovice, 2015).

### **7.13. Environmentální výchova, vzdělání a osvěta**

Environmentální výchova vzdělání a osvěta je nedílným prvkem všeobecného vzdělávání. Je zaměřena hlavně na vzdělávání učitelů a škol. Realizuje se formou teoretické výuky a exkurzí, přednášek a besed.

Střední odborná škola a střední odborné učiliště Neratovice se opírá v celoročním plánů EVVO o odborný dokument Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského Kraje v letech 2011 – 2020 a také o Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice.

Je kladen důraz na problémové situace v oblasti životního prostředí. V rámci tohoto programu se dodržují tyto body:

- Poznávání přírody a vztah člověk k ŽP.
- Rozvoj mimoškolní aktivity v oblasti environmentálního vzdělávání
- Aktivity v péči o životní prostředí jako je například třídění odpadu, péče o zeleň
- Realizace akcí – Den Země, Světový den životního prostředí a Den vody.
- Zajišťování účast na školních projektech zaměřených na EVVO
- Spolupráce s dalšími školami, předávaní a zlepšování zkušeností ohledně EVVO

Všechny školní aktivity zaměřené na EVVO se ubírají těmito směry:

- Osvěta v oblasti nakládání s odpady

- Osvěta v oblasti snižování emisí
- Všeobecná ochrana přírody a krajiny (Krejza, 2012).

Základní škola Neratovice má díky EVVO za cíle:

- naučit děti k pozitivnímu vztahu k životnímu prostředí
- Seznamovat děti s historií regionu
- Vést děti ke zdravému životnímu stylu
- Vést k úctě a toleranci ke všemu živému

Na této základní škole probíhají projektové dny Den Země, den Vody a Den Stromů. Dále se vedou debaty, aby se připomněly i ostatní důležité projektové dny a ty jsou uvedeny v tabulce (Horáková, 2014):

**Tabulka 22 Seznam projektových dnů**

<b>19.9.</b>	<b>Uklid'me svět</b>
<b>22.9.</b>	Evropský svět bez aut
<b>1.10.</b>	Světový den lidských sídel
<b>4.10.</b>	Světový den zvířat
<b>16.10.</b>	Světový den výživy
<b>20.10.</b>	Den stromů
<b>16.11.</b>	Den bez cigaret
<b>1.12.</b>	Světový den AIDS
<b>29.12.</b>	Mezinárodní den biologické rozmanitosti
<b>4.2.</b>	Světový den boje proti rakovině
<b>22.3.</b>	Světový den vody
<b>22.4.</b>	Den Země
<b>24.5.</b>	Evropský den parků
<b>1.6.</b>	Den dětí
<b>5.6.</b>	Světový den životního prostředí
<b>21.6.</b>	Den květů

Zdroj: Školní plán EVVO, 2015, úprava: autor

V minulosti byla vyhlášena soutěž Strom jako klimatizační jednotka Radou města Neratovice. Hlavním úkolem soutěže bylo vysvětlit, proč se říká, že strom funguje jako klimatizace. Soutěže se mohl zúčastnit každý od 6 do 10 let (např. děti školních družin, zájmové skupiny, tábory). Výhrou byla forma „ochlazení“, a to např. strom, zmrzlina či jiné hodnotné ceny. Cílem soutěže bylo vysvětlit této věkové kategorii, že je strom v přírodě chápán jako klimatizační jednotka a filtruje vzduch a také slouží jako domov zvěři či slouží jako kulturní památka.

Určitě je důležité podobné soutěže vyhlašovat – do podvědomí veřejnosti se dostanou hlubší podmínky problematiky znečištěného ovzduší a ochrany přírody (Město Neratovice, 2014d).

#### **7.14. Environmentální politika a podniky**

Environmentální politiku v Neratovicích zastupuje společnost KASTEN s.r.o., sídlící v ulici Větrná 145. V rámci spolupráce se zavazuje dodržovat následující body:

- Dodržovat zákony a s nimi související předpisy ŽP
- Zajišťovat udržování pořádku na pracovištích staveb, které podléhají realizaci společnosti
- Využívání všech výsledků již proběhnutých kontrol, monitorování a poznatků v oblasti ŽP
- Vyvíjení maximální snahy při preventivních opatřeních v oblasti znečištěování ŽP
- Vzdělávání pracovníků na všech úrovních v oblasti ŽP a jeho ochraně
- Prohlubování a aktualizace znalostí o ochraně životního prostředí
- Komunikovat se zákazníky či správními úřady
- Využívání environmentálně šetrné materiály a veškeré technologie s ohledem na ŽP
- Vyžadování provádění prací externích společností výhradně environmentálně vhodným způsobem
- Zavázání se neustále zdokonalovat systém environmentálního managementu
- Integrace environmentálního systému do řízení společnosti (KASTEN, 2015).

Představenstvo Spolany a.s. Neratovice si na základě stanovených závazků plně uvědomuje vliv svých podnikatelských záměrů na životní prostředí ve městě Neratovice, a přijalo část zodpovědnosti za zlepšování životních podmínek pro budoucí generaci. Dle jejich vyjádření také chápe ochranu životního prostředí jako nejvyšší prioritu. Představenstvo Spolany a.s. spolu s nejvyšším vedením se také zavázalo minimalizovat rizika pro zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců, pomocí ochranných pomůcek a dodržování veškerých interních pravidel. Zodpovědně také přijalo závazek trvale zlepšovat účinnost již zavedeného integrovaného systému řízení.

Ke splnění výše uvedených bodů, byl vyvinut integrovaný systém, který nadále zahrnuje systém řízení kvality QMS (dle normy ČSN EN ISO 9001:2009), systém

řízení ochrany životního prostředí EMS (dle normy ČSN EN ISO 14001:2005) a systém řízení bezpečnosti SMS (dle normy ČSN OHSAS 18001).

Aby tyto body mohly být zabezpečeny, jsou stanoveny cíle a jejich cílové hodnoty, které se následně v oblasti systému řízení kvality, systému řízení ochrany životního prostředí a systému řízení bezpečnosti, pravidelně každý rok kontrolují. Kontrolovaná je plnění cílů i účinnost těchto systémů.

Konkrétně pro systémy QMS, EMS a SMS jsou určeny další závazky, které Spolana a.s v rámci spolupráce má dodržovat. Systémy, jakožto integrovaný systém řízení je nutné nadále rozvíjet a zvyšovat jejich využití, a to jak na základě softwarového použití, tak v celkovém hledisku efektivnosti celého systému. Vytvářet tak podmínky pro účinnost zavedeného integrovaného systému. V případě výběrových řízení na různé dodávky a na dodavatele je hlavní podmírkou využívání funkčních QMS nebo EMS a musí při realizaci svých činností a prací dodržovat zásady ochrany ŽP. Jedním z dalších důležitých bodů je využívání pravidelné komunikace s veřejností, o dalších krocích Spolany a.s., aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti v jejím blízkém okolí. S tímto bodem souvisí také informování o bezpečnosti, využívání všech dostupných možností a forem komunikace a zvyšování úrovně ochrany životního prostředí směrem k zaměstnancům, orgánům státní správy, odborům a samosprávě.

K systému řízení ochrany životního prostředí EMS je nutná podmínka přihlášení programu Responsible Care (z angl. překl.: Zodpovědná péče). Společnost se zavazuje monitorovat svůj environmentální profil a přijímat zodpovědná opatření, která vedou ke zlepšení situace. Níže v bodech jsou uvedena další opatření, která je nutné ze strany společnosti dodržovat:

- Realizace opatření, která vedou k omezení vzniku škodlivin a odpadů, která zatěžují životní prostředí
- Zdokonalení opatření v případě havárií a jejich následků
- Zodpovědně dodržovat a jednat v souladu s právními předpisy
- Snižovat energeticky náročnou technologii a snižovat spotřebu neobnovitelných přírodních zdrojů
- Věnovat pozornost a realizovat odstraňování starých ekologických zátěží
- Zvyšovat a zdokonalovat povědomí o ochraně životního prostředí

- Zapojování se do místních aktivit, které jsou orientovány na ochranu životního prostředí

Výkonné vedení společnosti a její představenstvo se zavazuje k dodržování závazků, jako jsou:

- Upřesňování politiky v měřitelné hodnotě a dodržování stanovených cílových hodnot
- Vytváření vhodných a důstojných podmínek k plnění těchto cílových hodnot pro zaměstnance
- Každoročně určovat a přeměřovat stanovené podmínky a cíle, zda odpovídají reálnému plnění a následné přehodnocení či stanovení cílů v jiné hodnotě
- Plánování nezbytných zdrojů (finanční, materiální i lidské) pro splnění výše uvedených cílů (Spolana, 2011).

## 8. SWOT analýza

SWOT analýza je nepostradatelným nástrojem, kterým můžeme zhodnotit vnitřní a vnější faktory, které ovlivňují město Neratovice v našich konkrétních návrzích.

Silné stránky	Hrozby
Kulturní a sportovní vyžití	Značná vyjížďka obyvatelstva za prací
Sociální péče a dostatečné možnosti obsazenosti	Ohrožení území záplavami a povodněmi
Dostupnost a spojení s hl. m. Praha	Stárnoucí populace
Přímé napojení obce na železniční síť	<b>Původce znečištění ovzduší</b>
Zajímavá historie obce a dochované památky	<b>Staré ekologické zátěže (rtut, dioxiny)</b>
<b>Environmentální vzdělávání ve školách</b>	
Slabé stránky	Příležitosti
Špatný stav silnic a vozovek	Rozvoj v oblasti školství se zaměřením na ekologii
Netransparentnost jednání o životním prostředí	Zkvalitnění image města (propagace lepšího životního stylu)
Nedokončené inženýrské infrastruktury	Rozvoj cestovního ruchu
Málo parkovacích míst	Informovanost města o ŽP
<b>Malá účast veřejnosti do rozhodování</b>	<b>Zapojení města do programu MA21</b>
<b>Neznalost MA 21</b>	Ekologická výchova pro seniory
	<b>Zavedení systému EMAS</b>
	<b>Zavedení CAF, Six Sigma a benchmarking</b>
	Medializace MA 21
	Lepší proškolení pracovníku MěÚ
	Podpora ekologické politika v podnicích

Ve SWOT analýze jsou zvýrazněny nejdůležitější a nejvýznamnější body, které jsou rozvedeny podrobněji níže v doporučeních a návrzích ke zlepšení životního prostředí.

Největší příležitost k rozvoji města a osvětě by bylo připojení města do programu MA 21. Zapojení do programu silně napomůže ke zlepšení spolupráce s veřejností, ke zvýšené informovanosti o škodlivých vlivech na životní prostředí a naopak pozdvihne povědomí o možné ochraně životního prostředí.

Ke zlepšení procesů MěÚ, je vhodné zavést proškolení pracovníků, které povede k lepšímu pochopení environmentální politiky. Tomu by velmi napomohlo

zavedení systému EMAS, což je systém kvality řízení k šetrnému přístupu k životnímu prostředí. Dále také je vhodným návrhem zavedení CAF, Six Sigma a benchmarkingu, které kladně ovlivňují procesy uvnitř úřadu, ale také i život obyvatel.

Dle mého názoru je největší hrozbou pro město Neratovice, skutečnost, že se zde nachází staré ekologické záteže, což je popsáno v analýze výše. Původcem těchto starých ekologických záteží je chemická továrna Spolana, která znečistila životní prostředí dioxiny a rtutí.

Slabou stránkou města Neratovice je velmi nízká účast veřejnosti na procesech plánování a rozhodování města. Je velmi vhodné zařadit veřejné projednávání do vstřícnějších hodin – např. do pozdějších odpoledních, aby bylo umožněno občanům se těchto setkání zúčastnit. Značnou slabou stránkou je neznalost Místní Agendy 21. Krokem kupředu by byla například medializace v místních novinách, aby nejen občané Neratovic věděli, jaký přínos účast a zapojení do programu MA21 má.

Silnou stránkou, kterou uvádím ve SWOT analýze je dle mého názoru environmentální výchova a vzdělávání, která v současné době probíhá ve školách ve městě. Tato výchova má silný vliv na mladší generaci a snaží se jím tímto dostat do podvědomí. V dnešní době takovýto druh vzdělávání je velmi důležitý a podstatný, a to zejména pro další generace.

## **9. Konkrétní návrhy na intenzifikaci současné situace v zájmu prosperity zájmového území**

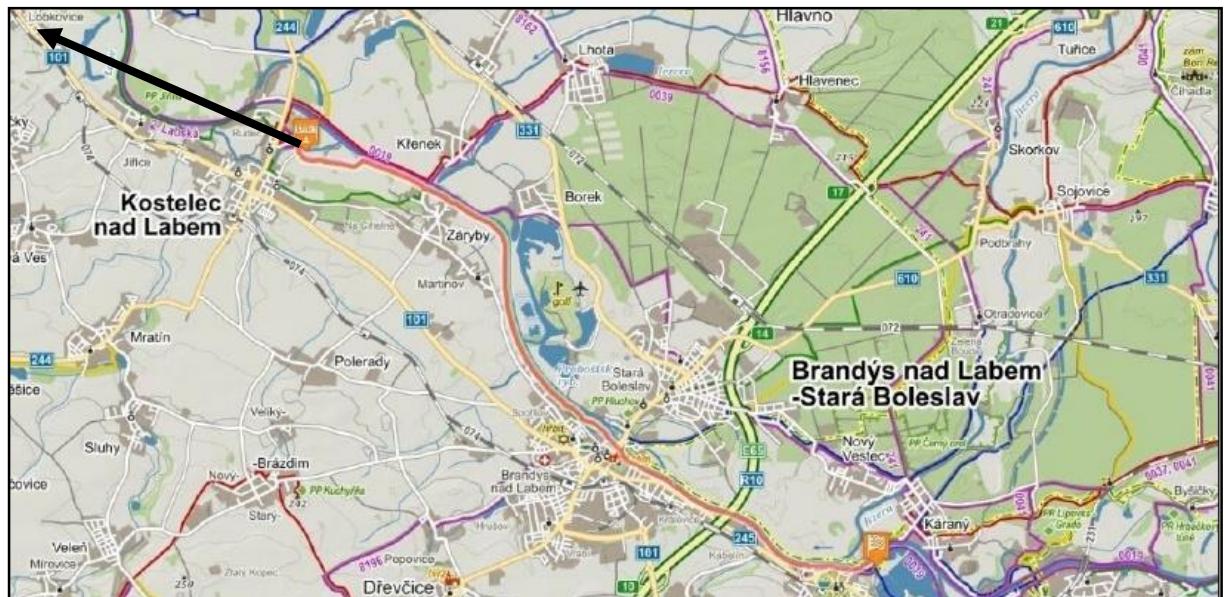
### **9.1. Infrastruktura**

Město Neratovice leží v blízkosti hlavního tahu, který směruje do hlavního města Prahy. Je zde velká intenzita zátěže automobilové dopravy, jak ukazuje sčítání dopravy z roku 2005 tak i 2010 z Ředitelství silnic a dálnic. Zlepšení v této oblasti by znamenalo zvýšení využití veřejné dopravy, a tím by snížila automobilová doprava a její zátěž ve městě. Pro zlepšení dopravní situace určitě přispějí také opravy silnic, jak již bylo zmíněno výše přibližně, a to konkrétně 10 km, kterých je ve stavu havarijním či špatném. Díky velkému počtu obyvatel, je potřeba přistavít nová parkovací místa. Jejich lokalita by však měla být místo v centru města, na jeho okraji.

Pro zlepšení životního prostředí a jako zábranu prašnosti a hluku z vysoce využívaných silnic, bych navrhovala výsadbu liniové zeleně. Pro zlepšení nejen turistického ruchu, ale i kulturního a sportovního využití, navrhoji protažení polabské cyklostezky, která vede z Kostelce na Labem přes Brandýs nad Labem – Stará Boleslav do Lázní Toušeň.

- Návrh výsadba liniové zeleně kolem nejvytíženějších silnic proti hluku, prašnosti.
- Návrh opravy silnic a chodníků, které jsou v dezolátním stavu
- Návrh zvýšení veřejné dopravy do okolních vesnic
- Návrh snížení intenzity některých úseků
- Návrh nová parkovací místa
- Návrh prodloužení cyklostezky

Obrázek 23 Návrh cyklostezky



Zdroj: Výlety a zabava.cz, 2015, úprava: autor

## 9.2. Ochrana přírody a krajiny

Ve městě Neratovice a ve správním obvodu Neratovice se nachází 15 památných stromů. Pro jejich, co nejdelší růst a kvalitu bych navrhovala častější prohlídku zdravotního stavu stromů a jejich revitalizaci.

Vzhledem k vysoké panelákové zástavbě, bych zde pro lepší životní prostředí a vyšší úroveň estetiky doporučila vytvoření nových ploch s městskou zelení a stromy.

Pro lepší a správnou ochranu přírody a krajiny, je důležité pravidelně informovat obyvatele města o ekologických funkcích krajiny. A to nejlépe formou přednášek, a s podporou MěÚ Neratovice. Tyto přednášky by byly určeny pro obyvatele města, a mohli by se tímto aktivně zúčastnit a přispívat k ochraně přírody a krajiny.

- Návrh častější prohlídka památných stromů
- Návrh výsadba nové městské zeleně, stromů
- Návrh informovanost obyvatel o ekologických funkcích formou přednášek
- Návrh spoluúčast občanů na ochranu přírody a krajiny

## 9.3. Ochrana ovzduší

Zájmové území má díky intenzivní automobilové dopravě znečištěné ovzduší, které negativně podpořil i chod chemické továrny Spolany a.s. Zde bych navrhovala

doporučení na posílení spojů veřejné dopravy a hlavně jejího využívání na místo automobilové dopravy, a zamezit tím znečištění výfukovými plyny.

Jak již bylo zmíněno výše, výsadba liniové zeleně kolem frekventovaných silnic, by velmi napomohla ke zlepšení ovzduší a ke zlepšení životního prostředí města. Také bych navrhovala častější čištění veřejného prostranství a silnic, které může napomáhat a zabráňovat zvýšení částic prachu z automobilové dopravy.

Vzhledem k haváriím Spolany a.s. v minulosti bych doporučovala pravidelné informování veřejnosti o stavu kvality ovzduší.

- Návrh pravidelné informaci o stavu kvality ovzduší
- Návrh podpory veřejné dopravy, možnost i na zemní plyn
- Návrh výsadba liniové zeleně
- Návrh čištění prostranství a silnic

#### **9.4. Environmentální politika – dobrovolné programy**

Město Neratovice není zapojeno do programu Místní Agendy 21. Proto to bych doporučovala zapojení do programu. Zapojením do programu MA21 se zlepší vztahy zastupitelstva města a občanů města, a to zejména kvůli jejich blízké spolupráci. V souvislosti se zapojením do programu by probíhala pravidelná osvěta o životním prostředí, a to například formou přednášek, referend a zábavních naučných dnů. Pravidelná medializace MA 21 by byla přínosem znalostí a informací nejen pro pracovníky MěÚ, ale především pro širokou veřejnost a obyvatelstvo města.

Navrhovala bych výstavbu vzdělávacího centra s rozšířenou výukou pro veřejnost v oblasti životního prostředí. Díky stárnoucí populaci města Neratovice by se zde mohla konat ekologická výchova i pro seniory. Pro stmelení města a pro lepší životní prostředí by zde mohly probíhat nejrůznější akce jako například Úklidové akce pro lepší žití ve městě.

- Návrh zapojení města Neratovice do programu MA21
- Návrh na vzdělávací centrum s rozšířenou výukou pro veřejnost v oblasti životního prostředí
- Návrh osvěta o životním prostředí, spolupráce s veřejností
- Návrh ekologická výchova pro seniory
- Návrh úklidové akce

- Návrh medializace MA 21

### **9.5. Odpady a inženýrské sítě**

Město Neratovice má rozsáhlou inženýrskou síť, ale je potřeba rozšíření kanalizace do přilehlých obcí jako jsou Mlékojedy či staré Neratovice.

Díky relativně novému a zvyšujícímu trendu třídění odpadu, bych doporučovala důkladnější informovanost obyvatel o odpadovém hospodářství a podporování třídění odpadu akce typu: různé semináře, akce a soutěže. Ke snížení komunálního odpadu bych doporučila výstavbu městských kompostů či podporu domácích kompostérů formou slev za vývoz komunálního odpadu.

- Rozšíření kanalizace do přilehlých vesnic
- Zvyšování informovanosti o odpadovém hospodářství, o třídění odpadu, semináře, akce, soutěže
- Návrh vystavení městských kompostérů či podpora domácích kompostů

### **9.6. Ochrana vod**

Vzhledem k velkým záplavám a povodním v oblasti zájmového území města Neratovice v letech 2002 a 2013 bych doporučila zlepšit protipovodňový plán. V souvislosti s tímto navrhoji pravidelné kontroly vody a monitoring přímo po přírodních katastrofách, aby se předcházelo poškozování lidského zdraví, z důvodu vyššího obsahu nežádoucích látek ve vodě.

- Návrh monitoring vody po přírodních katastrofách
- Návrh zlepšení protipovodňového plánu
- Návrh kontrola kvality vody
- Návrh větší informovanost o vodním hospodářství

### **9.7. Staré ekologické zátěže**

Největší ekologická zátěž Neratovic je zde stále ještě funkční chemička Spolana a.s., která znečistila v minulosti ovzduší chlorem a půdu rtutí. Proto navrhoji velmi důkladný a pravidelný monitoring ovzduší a okolní půdy. Následné zjištění zátěží na monitorovaném území by bylo podmíněno sanacemi.

- Návrh monitoring kontaminovaného území

- Návrh sanace území

## **9.8. Samospráva**

Pro zlepšování environmentální politiky města Neratovice bych navrhovala zavést systém environmentálního řízení EMAS. Systém EMAS napomáhá k ekologicky ohleduplnému provozu úřadu. Hlavním cílem systému je minimalizovat škodlivé vlivy na životní prostředí.

Dále bych doporučovala zavedení metody kvality, díky které jsou pozitivně ovlivňovány procesy úřadu. Nejhodnější uplatnění metod je například řízení rizik, které úzce spolupracují (například Six Sigma, CAF, MA 21 nebo Benchmarking).

Pracovníkům v oblastech a odvětvích jako jsou kancelářské potřeby, stravování, papírnictví, čištění a úklid, hospodaření s vodou, odpady, spotřeba energie nebo doprava velmi napomůže zpracování akčního plánu MěÚ Neratovice.

Pro další zlepšení v oblasti environmentální politiky města navrhoji důkladné proškolení pracovníků, které by mělo za účel zlepšit podvědomí o environmentální politice. Školení pracovníku by bylo napříč malými i velkými podniky, které se zaváží dodržování pravidel a zásad či se zaobírají ekologickou politikou.

- Školení a zvýšení podvědomí zaměstnanců o environmentální politice ve státní správě.
- Zavedení metody řízení rizik CAF, MA 21, banchmarking, Six Sigma
- Zavedení systému EMAS
- Podpora města malých, velkých i středních podniku vedoucí k lepší ekologické politice
- Zpracování akčního plánu ekologizace provozu MěÚ

## **9.9. Zapojení veřejnosti**

Zlepšení životního prostředí může být také ovlivněno spoluúčastí veřejnosti do rozhodování o nejrůznějších plánech, návrzích a podnětech. Občané by měli možnost se vyjádřit na veřejných zasedáních k rozvojovým záměrům, akcím či projektům o jejich městě. Měli by zde možnost efektivněji řešit i stížnosti.

Veřejná zasedání nyní již fungují, ale je zde velmi nízká účast (v současné době cca 20 osob). K vyšší účasti by přispělo posunutí času zasedání na pozdější – tj. z nynějších 16<sup>00</sup> na 18<sup>00</sup>.

- Aktivní zapojování veřejnosti v oblasti plánování a rozhodování
- Zapojení veřejnosti do rozvoje města.

## **10.Diskuze**

Z analýzy veškerých návrhů výše vyplývá mnoho námětů pro diskuzi. Konkrétní města nebo kraje mají již vyzkoušené a osvědčené určité návrhy či zlepšení. Z výše popsaných skutečností je značné, že prvním krokem zvýšení kvality životního prostředí a ovzduší, je zapojení se do programu MA 21, který postupně a dlouhodobě napomáhá ke zlepšení životnímu prostředí města a celkovému povědomí o této problematice.

Velmi vzorným příkladem, jak využívat MA 21, je město Litoměřice. Do návrhu na zlepšení úklidových prací bylo zapojeno místní obyvatelstvo, které mohlo a reagovalo svými náměty, a dokonce se v závěrečné fázi hlásili i jako dobrovolní pracovníci navrhované úklidové akce města. Na základě šetření a analýzy zájmového území Neratovice, jsem došla k závěru, že město má pro podobné akce velký potenciál také. Počátek myšlenky uklidit město v Litoměřicích se postupně rozvinulo v několik etap, kde mohla připojit i veřejnost. V první etapě byly zvolené lokality uklizeny Technickými službami, v další etapě uklízelo městské části vedení města, zaměstnanci úřadu, Policie města a zaměstnanci CHKO České Středohoří. Akce měla takový vliv na širokou veřejnost, že přerostla v celorepublikovou událost s názvem „Uklid'me Česko“. Pevně věřím, že pro Neratovice mají pro podobnou akci, která by měla za úkol rozvoj a zkvalitnění životního prostředí, velmi dobré podmínky.

Dalším prověřeným krajem, který se zapojil do MA 21, je Ústecký kraj. V tomto kraji v minulosti probíhaly klimatické konference na mezinárodní úrovni. Vzhledem k tomu, že v Neratovicích povědomí o tomto tématu je, ale na velmi nízké úrovni a zejména pouze ve školách, bylo by zapojení do MA 21 důležitým a zásadním krokem, jak toto povědomí zvýšit. Podpoření návrhu na důkladnější vzdělávání ve školách je začátkem, jak ukazuje SWOT analýza, který by mohl přerůst k nedílné součásti města. V Ústeckém kraji proběhly modelové konference, které byly zaměřeny na mládež do 17 let z Anglie, Polska a České republiky. Do akce bylo zapojeno 19 škol a celkem 264 žáků, se kterými se na diskuzích podíleli odborníci, politici a zástupci různých organizací. Závěrem byla stanovena možnost, jak ovlivnit či vyřešit stávající problémy s klimatem planety. Tento styl modelové konference lze provádět

i na školách či přednáškách pro širokou veřejnost v Neratovicích. Myslím si, že je to velmi dobré řešení, jak propojit environmentální výchovu ve školách s občany města.

Město Kopřivnice v Moravskoslezském kraji již od roku 2008 využívá metody kvality řízení. Tyto metody úřad města využívá ke zvýšení kvality procesů uvnitř i mimo úřad. Konkrétně uplatňují řízení rizik, MA 21, CAF, Six Sigma a Benchmarking. Všechny tyto metody spolu vytváří jednu z nejlepších a nejfektivnějších možností jak zvýšit kvalitu ochrany životního prostředí ve městě a jeho okolí. O všechny spolupracující metody se stará určený Tým pro provázání dílčích částí systému řízení kvality, který konzultuje veškeré postupy se starostou města. Byla také vytvořena přímá směrnice Systém řízení kvality v Městském úřadě Kopřivnice, díky které byl jmenován také strategický tým města. Členové týmu jsou manažer kvality, koordinátor projektu Zdravé město a místní Agenda 21 a manažer rizik. Ve městě Kopřivnice také velmi dobře funguje komunikace s širokou veřejností, a to zejména díky zavedení MA 21. MA 21 podnítila otevřené diskuze a různé plánovací akce, kde se mohou obyvatelé města vyjádřit k veškerým projektům a záměrům města. Tímto město především může předcházet nedorozuměním a stížnostem občanů, a vyřešit téměř vše k jejich spokojenosti. Návrhy obyvatel jsou předkládány příslušným oddělením úřadu nebo odborným pracovníkům k dalšímu zpracování – v poslední době např. téma dětských hřišť, bezbariérový přístup či regenerace sídlišť. Město Kopřivnice také od roku 2004 pořádá Fóra Zdravého města, kde je možné projednávat a informovat se o široké škále témat. Jeden z hlavních důvodů, proč město tímto stylem komunikuje s veřejností je určení oboustranné důvěry. Finanční náklady na tato fóra nejsou téměř žádná, protože se vždy konají v rámci náplně práce koordinátora projektu Zdravé město a místní Agendy 21 nebo jdou přímo z určeného rozpočtu MA 21.

Jednou z možností, proč by tyto návrhy nemohli být prosazeny, je zejména nedostatek kapitálu, který by se do této osvěty musel vložit. Pevně věřím, že na základě již potvrzených a vyzkoušených návrhů, by město zapojení do MA 21 uvítalo. Praktická realizace těchto záměrů ale záleží zejména na spolupráci místní veřejné správy a podnikatelů, s občany a soukromým sektorem veškerých služeb. Výsledek, ale bude znatelný a přínosný pro další generace (Haq, 2011).

## **11.Závěr**

Agenda 21 je časově náročný proces, který se zabývá naléhavými problémy současné doby a který se prostřednictvím zkvalitňování správy veřejných věcí či strategického řízené, zaměřuje na přípravu krajů, zemí a celého světa na život v dalších letech. Být součástí Agendy 21 je širokém záběru závazek ke spolupráci v oblasti rozvoje a ochrany životního prostředí. Tento závazek má zásadní význam, který je podporován strategií, plány, politikou a samotnými postupy. Zapojení municipality do programu MA 21 vede nejen ke zlepšení životního prostředí nejen na místní úrovni, ale především pracuje na bázi spolupráci s ostatními municipalitami či zeměmi. Zapojení veřejnosti a využívání veškerých poznatků o udržitelném rozvoji napomáhá k zodpovědnosti obyvatel za své okolí a dopad jejich chování na další období.

V současné době svět čelí mnohým hrozbám, v podobě občanských válek, nepokojů, nerovnosti národů, rostoucí chudobě či nemocím a nevysokou kvalitou gramotnosti. Veškeré tyto události mají zásadní vliv na fungování ekosystému a naopak. Zvýšení pozornosti a zaměření se na ochranu životního prostředí má vliv na veškeré základní potřeby, od kterých se postupně odráží další jednání, jako je například ochrana hospodaření s ekosystémy a zlepšení životního standardu.

Proto je vhodné a velmi bych si přála, aby město Neratovice nad zapojením do programu MA 21, začalo uvažovat a realizovat návrhy. Jedná se o malý krok, který bude mít zásadní dopad pro budoucí generace. Je to možnost, jak zachovat a rozšiřovat přírodu kolem nás. Environmentální politika v Neratovicích je dobře nastavena a připravena na rozšíření v podobě programu. Je zde mnoho prostoru pro kladení důrazu na ochranu životního prostředí a rozšiřování informací o této problematice.

V této práci jsou vypsány klady, které povedou z využití návrhů a zapojení do programu MA 21, a to úzká spolupráce s veřejností, zvýšení informovanosti, environmentální vzdělávání, to vše dokáže vyvážit hrozby v podobě starých ekologických zátěží, které má na svědomí chemická továrna Spolana. Dále také zlepšení chodu samotného městského úřadu Neratovice, pomocí využívání systému EMAS, CAF nebo proškolení pracovníků v MěÚ v problematice environmentální politice. Proto si myslím, že veškeré výsledky této diplomové práce mohou být přínosné pro pracovníky a zájemce o otázky místního rozvoje, pracovníky místní

veřejné správy, firmy, podnikatele a instituce zabývající se cestovním ruchem a spolupracující se samosprávami.

## **12. Přehled použitých zdrojů**

### **12.1. Použitá literatura**

CUNNINGHAM N. et GRABOVSKY P., 1998: Smart Regulation. ClaredonPress, Oxford.

DE LORENA DINIZ CHAVES G., LUIZ DOS SANTOS JR J. et MARA SANTANA ROCHA S., 2014: Thechallengesfor solid waste management in accordance with Agenda 21: a Brazilian case review. Waste Management&research 32, 19-31.

FLÍČKOVÁ M., 2013: Výroční zpráva o činnosti. Školní rok 2012/2013. Neratovice.

GORDON L., BRUCE N., SUH K. N. et ROTH V., 2014: Evaluating and operationalizing an environmental auditing program: A pilot study. American Journl of Infection Control 42, 702 – 707.

HAQ S. M. A., 2011: Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment. Journalof Environmental Protection 2, 601 – 608.

HORÁKOVÁ J., 2014: Školní plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty – školní rok 2014/2015. Neratovice.

HUMLÍČKOVÁ P., 2009: Zpráva o implementaci Aarhuské úmluvy 2008. Zelený kruh, Praha.

JANČAROVÁ I., 2004: Ekologická politika. Masarykova univerzita. Brno, 204 s.

KAŠPAR J. et PETROVÁ M., 2012: Metodika MA21. Ministerstvo životního prostředí. Praha.

KREJZA J., 2012: Celoroční plán environmentální výchovy, vydělání a osvěty (EVVO). Praha.

KINDL Z., 2013: Územní plán sídelního útvaru Neratovice. Dokumentace právního stavu po změně č. 10. Brandýs nad Labem – Stará Boleslav.

- KOČOVÁ J., 2011: Kronika. Město Neratovice. Region Mělník. Neratovice.
- KOHOUTIČOVÁ P. et VAVŘINA J., 2014: Strategický plán města Neratovice 2012 – 2020. Analytická část. Neratovice.
- MAIER K., 2012: Udržitelný rozvoj území. Grada Publishing a.s. Praha, 252 s.
- MCCORMICK J., 2001: Environmental Policy in the European Union. Palgrave, New York.
- MEZŘÍCKÝ V., 1996: Základy ekologické politiky. Univerzita Karlova. Praha, 156 s.
- MěÚ NERATOVICE, 2012: Sociodemografická analýza správního obvodu obce s rozšířenou působností Neratovice. Neratovice.
- MIKŠOVSKÝ P., 2005: Neratovice a železnice. Neratovice, 74 s.
- MOLDAN B., 1996: Indikátory trvale udržitelného rozvoje. Vysoká škola Banská. Technická univerzita. Ostrava, 87 s.
- MŽP 2003: Program EMAS v České republice. Ministerstvo životní prostředí. Praha.
- MŽP., 2009: Místní Agenda 21. Ministerstvo životního prostředí. Praha.
- NERATOVICE, 2014: Výroční zpráva města Neratovice za rok 2013. Neratovice.
- NOVOTNÁ D., 2001: Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny. Ministerstvo životního prostředí. Praha, 399 s.
- PAVLÍK M., 2003: Neratovice rudy šla historie, aneb zastav se, člověče a zavzpomínej. ENVOS. Neratovice, 202 s.
- POKORNÁ D., JEDLIČKA J., MACKOVIČ V. et ŠATNÁ F., 2012: Aktualizace územně analytických podkladů pro správní území obce s rozšířenou působností města Neratovice.
- PULKRAB K., 2006: Nástroje politiky životního prostředí. In: RITSCHELOVÁ I. eds.: Politika životního prostředí, vybraní kapitoly. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem: 31 –50.

- REMTOVÁ K., 1996: Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany životního prostředí. Vysoká škola Bánská. Technická univerzita. Ostrava, 95 s.
- REMTOVÁ K., 2009: Výkladový slovník základních pojmu z oblasti udržitelného rozvoje. Ministerstvo životního prostředí. Praha, 66 s.
- RITSCHELOVÁ I., et al., 2006: Politika životního prostředí: vybrané kapitoly. 1. Univerzita J. E. Purkyně. Ústí nad Labem, 232 s.
- SLAVÍKOVÁ L., VEJCHODSKÁ E. et SLAVÍK J., 2012. Ekonomie životního prostředí – teorie a politika. Praha, 288 s.
- SPANGENBERG J. H., 2011 Sustainability science: a review, an analysis and Some empirici lessons. Environmental Conservation 38, 275 – 287.
- SPOLANA, 2011: Zpráva o vlivu na životní prostředí 2011. Neratovice.
- SVOBODA P., 2013: Souhrnné hodnotící zpráva o povodni v červnu 2013. Neratovice.
- ŠLESINGER J., KOZIELOVÁ Z. et NAJMANOVÁ K., 2008: Čistší produkce, příručka pro podniky a veřejnou správu. Česká informační agentura životního prostředí, Praha.
- TOLASZ R. et al., 2007: Atlas podnebí Česka. 1. vydání. Český hydrometeorologický ústav. Univerzita Palackého. Praha, 256 s.
- WEIß P. et BENTLAGE J., 2006: Environmental Management Systems and Certification, The Baltic University Press, Uppsala.
- ZHOU K., LIU Y., TAN R. et SONG Y., 2014: Urban dynamics, landcap eecological security, and policy implications:A case study fromthe Wuhan area of central China. Cities 41, 141 – 153.
- ZUSKA R. et FOJTÍK S., 2006: Staré ekologické zátěže Středočeského kraje. Praha.

## **12.2. Internetové zdroje**

AOPK ČR 2014, Jednotná databáze památných stromů. Praha, online: <http://drusop.nature.cz>, cit. 15. 12. 2014.

CENIA, 2014: Česká informační agentura životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí. Praha, online:

[http://www.cenia.cz/\\_\\_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZUTSGE](http://www.cenia.cz/__C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZUTSGE), cit. 18. 9. 2014.

GEOPORTAL, 2014: Mapy. Praha, online: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, cit. 22. 11. 2014.

GOOGLEMAPS, 2015: Mapová data, online: <https://www.google.cz/maps/>, cit. 1. 2. 2015.

CASTEN, 2015: Environmentální politika. Neratovice, online: <http://www.kasten.cz/files/certifikaty/politika.pdf>, cit. 18. 3. 2015.

MAPY, 2014: Mapy. Praha, online: <http://www.mapy.cz/>, cit. 16. 12. 2014.

MA21, 2015 Databáze místní Agendy 21. Ministerstvo životního prostředí. Praha, online:

<http://ma21.cenia.cz/DatabazeMA21prohlizeni/Statistiky/tabid/151/language/cs-CZ/Default.aspx>, cit. 17. 2. 2015.

MĚSTO NERATOVICE, 2014a: Turistické cíle. Neratovice, online: <http://neratovice.cz/turisticke-cile/ms-26630/p1=26630>, cit. 1. 9. 2014.

MĚSTO NERATOVICE, 2014b: Organizační struktura. Neratovice, online: <http://neratovice.cz/organizacni-struktura-meu/ms-30398/p1=30398>, 22. 9. 2014.

MĚSTO NERATOVICE, 2014c: Podnikání ve městě. Neratovice, online: <http://neratovice.cz/profil.asp?p1=26504>, cit. 30. 9. 2914.

MĚSTO NERATOVICE, 2014d: Strom jako klimatizační jednotka. Neratovice, online: <http://neratovice.cz/strom-jako-klimatizacni-jednotka/d-405698/p1=30860>, cit. 13. 10. 2014.

MĚSTO NERATOVICE, 2015: Samospráva. Neratovice, online:  
<http://neratovice.cz/profil.asp?p1=26502>, cit. 18. 3. 2015.

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, 2014: Prezentace výsledků sčítání dopravy 2010. Ředitelství silnic a dálnic ČR, online:  
<http://scitani2010.rsd.cz/pages/map/default.aspx>, cit 1. 11. 2014.

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, 2014: Prezentace výsledku sčítání dopravy 2005. Ředitelství silnic a dálnic ČR, online: <http://www.scitani2005.rsd.cz>, cit. 1. 1. 2014.

## **13. Seznam obrázků a tabulek**

### **13.1. Obrázky**

Obrázek 1 Zájmové území město Neratovice .....	37
Obrázek 2 Ortofoto mapa města Neratovice.....	37
Obrázek 3 Správní obvod.....	38
Obrázek 4 Alokace- Neratovice .....	42
Obrázek 5 Vývoj počtu obyvatelstva města Neratovice 1880 - 2011 .....	45
Obrázek 6 Kostel sv. Vojtěcha.....	47
Obrázek 7 Kamenný nápis MILUJI .....	47
Obrázek 8 Kostel Nanebevzetí Panny Marie .....	48
Obrázek 9 Hrobka Františka Palackého .....	48
Obrázek 10 Lobkovický zámek .....	49
Obrázek 11 Hrob Ing. M. Plesingera- Božinova.....	49
Obrázek 12 Společenský dům .....	51
Obrázek 13 Míra registrované nezaměstnanosti v Neratovicích.....	54
Obrázek 14 Železniční trať směr Brandýs nad Labem .....	64
Obrázek 15 Železniční tratě .....	64
Obrázek 16 Sčítání dopravy 2005 .....	68
Obrázek 17 Sčítání dopravy 2010 .....	69
Obrázek 18 Záplavové zóny.....	73
Obrázek 19 Železniční most přes řeku Labe.....	75
Obrázek 20 Deska památného stromu.....	80
Obrázek 21 Památný strom .....	80
Obrázek 22 Spolana a.s .....	81
Obrázek 23 Návrh cyklostezky .....	93

### **13.2. Obrázky**

Tabulka 1 Počet municipalit registrovaných v MA21 v jednotlivých kategoriích ....	25
Tabulka 2 Počet jednotlivých typů municipalit .....	26
Tabulka 3 Počet municipalit v MA21 v kraji.....	26
Tabulka 4 Klimatické charakteristiky oblasti .....	41
Tabulka 5 Vývoj obyvatelstva 1880 - 2011 .....	45
Tabulka 6 Seznam sportovišť .....	50
Tabulka 7 Objekty působící v oblasti kultury .....	52
Tabulka 8 Zastoupení duchovního života v Neratovicích v letech 1991 - 2011.....	52
Tabulka 9 Vyjížďka do zaměstnání a škol v roce 2011 .....	53
Tabulka 10 Míra registrované nezaměstnanosti v Neratovicích.....	53
Tabulka 11 Ekonomické subjekty v Neratovicích .....	55
Tabulka 12 Bytový fond v SO ORP Neratovice .....	56
Tabulka 13 Domovní fond SO ORP Neratovice.....	56
Tabulka 14 Vzdělanost obyvatelstva v letech 2001 a 2011 .....	58
Tabulka 15 Počet ambulancí, které poskytují ambulantní péči.....	59
Tabulka 16 Seznam sociálních služeb.....	61
Tabulka 17 Počet KM komunikací .....	67
Tabulka 18 Počet KM chodníků .....	68
Tabulka 19 Stávající stav k roku 2012.....	70
Tabulka 20 Seznam památných stromů .....	79
Tabulka 21 Rozpis zasedání Rady města .....	84
Tabulka 22 Seznam projektových dnů .....	86