

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ GEOINFORMATIKY A

ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ



Dotazníkový průzkum environmentální vzdělanosti
obyvatel města Kladna

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce:

RNDr. Vladimír Puš CSc.

Diplomant:

Bc. Jiřina Dudová

2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pod vedením RNDr. Vladimíra Puše, CSc. Současně prohlašuji, že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

Současně dávám svolení k uveřejnění této práce na webových stránkách Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze.

V Kladně dne 19. 11. 2014

Bc. Jiřina Dudová

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu RNDr. Vladimíru Pušovi, CSc. za vedení během vypracování mé diplomové práce, cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích. Také děkuji všem ostatním, kteří se podíleli na jejím vzniku.

V Kladně dne 19. 11. 2014

Bc. Jiřina Dudová

ABSTRAKT

Předmětem předložené práce je zhodnocení a analýza dat z dotazníkového šetření zaměřeného na environmentální vzdělanost obyvatel Statutárního města Kladna. Sběr dat byl proveden formou elektronického dotazování mezi obyvateli města. Otázky v dotazníku byly sestaveny tak, aby umožňovaly získat základní přehled o stupni všeobecné environmentální vzdělanosti respondentů a to hned v několika oblastech životního prostředí. Pro vyhodnocení dat byly použity matematicko statistické metody, zejména testování statistických hypotéz.

Klíčová slova:

Dotazníkové šetření, statistické metody, analýzy dat, environmentální vzdělání.

ABSTRACT

The subject of presented work is a evaluation and analysis of data from the questionnaire investigation focused on environmental education from inhabitants the statutory city of Kladno. Data collection was carried out in a form of electronic polling among residents of the city. Questions in the questionnaire are drawn, so that it was possible, to get a basic overview of the degree of general environmental education respondents in several areas of the environment. The data were used for evaluation of mathematical and statistical methods, and the testing of statistical hypotheses in particular.

Keywords:

Questionnaire survey, statistical methods, data analysis, environmental education.

Obsah

1. ÚVOD	8
2. CÍLE PRÁCE.....	9
3. POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	10
3.1 Charakteristika obce	10
3.2 Klimatická charakteristika	11
3.3 Kvalita ovzduší	11
3.4 Geomorfologie.....	12
3.5 Geologie a pedologie	12
3.6 Hydrologie	14
3.7 Typologie krajiny.....	14
3.8 Fytogeografie a geobotanika.....	15
3.9 Ekologická hodnota a stabilita krajiny.....	16
4. STAV, VÝVOJ A PRIORITY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ OČIMA KLADENSKÝCH OBČANŮ	17
5. ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA ÚZEMÍ MĚSTA Kladna	19
5.1 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)	19
5.2 Strategie ochrany životního prostředí města Kladna	20
6. METODIKA.....	22
6.1 Definice cílů šetření.....	22
6.2 Výběr respondentů a způsobu provedení šetření	22
6.3 Příprava dotazníku a jeho struktura	23
6.4 Formulace otázek.....	24
6.5 Sběr dat.....	25
6.6 Příprava dat.....	26
6.7 Analýza dat	26
7. VÝSLEDKY PRÁCE	30
7.1 Zájem o životní prostředí.....	30
7.2 Vyhledávání a přístup k informacím	32
7.3 Třídění odpadu z domácnosti.....	34
7.4 Biopotraviny	37
7.5 Kvalita ovzduší	39
7.6 Ochrana dřevin	40
8. DISKUZE	41
8.1 Environmentální vzdělávání na území města Kladna.....	41
8.2 Zhodnocení výsledků.....	42

8.3	Navržená řešení pro další práci s dotazníkem	42
8.4	Další možnosti využití získaných dat	43
9.	ZÁVĚR	44
10.	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	45
11.	PŘÍLOHY.....	48
11.1	Příloha č. 1: Motivační dopis.....	48
11.2	Příloha č. 2: Dotazník	49
11.3	Příloha č. 3: Seznam obrázků	52
11.4	Příloha č. 4: Seznam tabulek	52

1. Úvod

Statutární město Kladno je podle počtu obyvatel největším městem Středočeského kraje. Kvalita životního prostředí na jeho území je ve velkém ovlivněna hutnickou a hornickou historií. Ekologické zátěže z této doby jsou strašákem již v současnosti, ale díky svému rozsahu a obtížnému procesu likvidování představují značný problém i pro generace budoucí. K takto již zhoršenému stavu životního prostředí v nedobrému přispívá i rozvíjející se automobilová doprava, nárůst produkce odpadů, likvidace veřejné zeleně a zábor pozemků zemědělského či lesního půdního fondu. Systematické environmentální vzdělávání obyvatel je důležitým faktorem, který ovlivňuje tu nejpodstatnější část města – samotné obyvatele. Recyklace odpadu z domácnosti, snižování emisí či podpora místních zemědělců nákupem jejich produktů, to vše jsou způsoby, které umožňují jednotlivým občanům přispět k ochraně životního prostředí a to nejen v místě jejich bydliště.

Předložená práce je zaměřená na získání základních informací o rozsahu environmentálního vědomí právě těchto obyvatel. Jednotlivé otázky předloženého dotazníku jsou pokládány tak, aby daly základní přehled o vědomostech hned z několika oblastí ochrany životního prostředí. Jistý „všeobecný základ“ o této problematice by měl mít každý bez ohledu na jeho vzdělání či místo bydliště, podobně jako by každý měl mít základní přehled o historii, matematice či biologii.

Obdobný průzkum byl na území Statutárního města Kladna proveden již v roce 1998, avšak nezjišťoval míru vzdělání respondentů v oblasti ekologie. Naopak byl zaměřen na zjišťování problémů, které respondenty trápí a co jsou ochotni pro nápravu stavu udělat.

2. Cíle práce

Cílem této diplomové práce je získat ucelený přehled o stupni environmentálního vzdělání obyvatel města Kladna. Pro získání potřebných dat byl proveden dotazníkový průzkum, jehož výsledky jsou statisticky vyhodnoceny a mohou posloužit jako podklad pro další využití. Respondentům byl předkládán dotazník rozdělený na několik tematických okruhů týkajících se základních problémů v oblasti životního prostředí, jeho ochrany a informovanosti v této problematice. Získané výsledky provedeného šetření jsou doplněny stručným přehledem dosavadního vzdělávání a informovanosti obyvatel města Kladna v oblasti životního prostředí.

3. Popis zájmového území

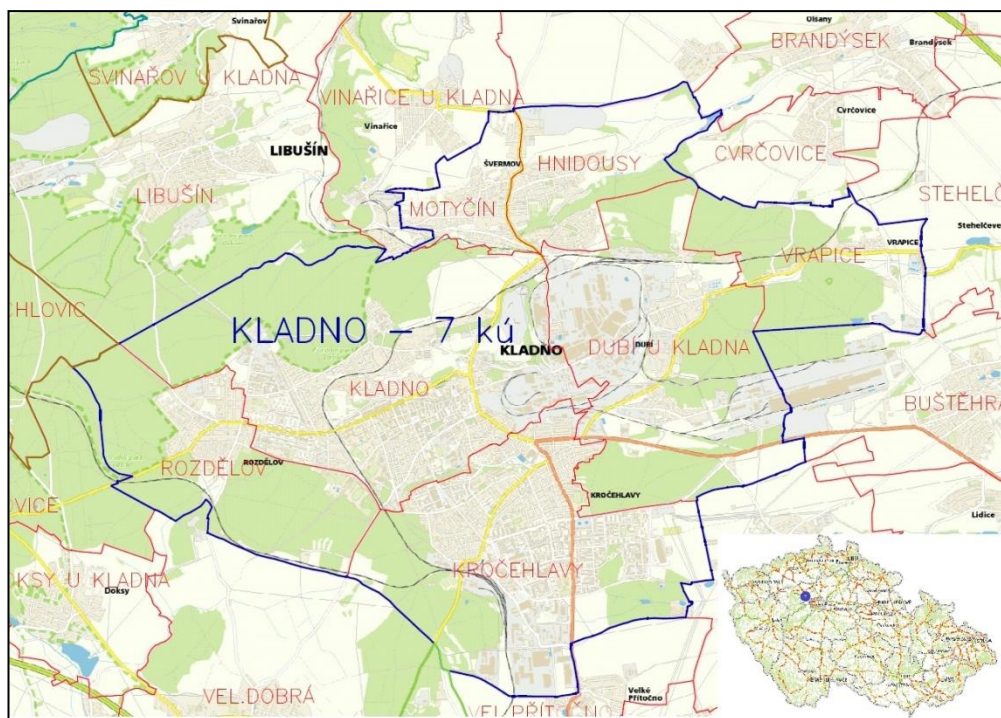
3.1 Charakteristika obce

Zájmovým územím je celý správní obvod Statutárního města Kladna, který se nachází v severozápadní části Středočeského kraje, 25 km severozápadně od hl. m. Prahy na 50° 08' 30" severní šířky a 14° 06' 00" východní délky v průměrné nadmořské výšce 381 m. n. m. Nejnižše položeným místem je s 283 m. n. m. oblast Vrapic pod haldou a nejvýše položeným místem pak les Propadník u výjezdu na obec Smečno (430 m. n. m.). Město se rozkládá na ploše 3 696,703 hektarů a je tvořeno celkem sedmi katastrálními územími:

- Dubí u Kladna (východní část města);
- Hnidousy (severní část města – východní oblast Švermova);
- Kladno (centrální část města);
- Kročehlavy (jižní a jihovýchodní část města);
- Motyčín (severní část města – západní oblast Švermova);
- Rozdělov (západní a jihozápadní část města);
- Vrapice (severovýchodní část města).

V Kladně ke dni 1. 1. 2013 žilo 68 551 obyvatel, z toho 33 012 mužů, 35 539 žen a celkový věkový průměr činil 41,6 let (www.czso.cz, 2013).

Statutární město Kladno je v rámci středočeského kraje součástí široce vymezeného území, které řadou nadregionálních obslužných funkcí přirozeně spadá pod Prahu, současně je však významným centrem obslužných regionálních a mikroregionálních funkcí pro okolní města a obce. Kromě dostupných a stále částečně volných průmyslových ploch s dobrým napojením na infrastrukturu má Statutární město Kladno i vysokou kulturně historickou hodnotu, přesahující místní i regionální význam. Jako důkaz slouží značný počet nemovitých kulturních památek z různých časových období. Na druhou stranu geografická poloha v blízkosti přírodně hodnotných území jakými jsou CHKO Křivoklátsko či PP Džbán, umožňuje obyvatelům rekreaci v přírodně cenných, méně zatížených územích a to v dostupné dopravní vzdálenosti.



Obr. č. 1: Mapa místa zájmového území (zdroj: vlastní práce)

3.2 Klimatická charakteristika

Dle Quitta (1971) leží město Kladno v teplé klimatické oblasti T2 s roční průměrnou teplotou 8 až 8,7°C, s kratším slunečním svitem a s nízkými průměrnými ročními srážkovými úhrny mezi 500 a 550 mm. Zájmové území je tak z hlediska průměrných ročních teplot v rámci ČR nadprůměrné, z hlediska srážek patří k nejsušším oblastem ČR. Ve městě pak převažuje vítr západních složek a díky otevřenosti reliéfu je Kladno dobře provětrávané.

3.3 Kvalita ovzduší

Kvalitu ovzduší na území města Kladna sledují dvě stabilní měřicí stanice Českého hydrometeorologického ústavu a Zdravotního ústavu Kolín, a to v lokalitách Kladno - Centrum a Kladno - Švermov. Měřeními v těchto stanicích bylo zjištěno, že kvalita ovzduší ve městě je značně zhoršená. Ke zlepšení této situace v minulých letech významně přispěl útlum těžkého průmyslu a postupná plynofikace města, avšak nárůst dopravy způsobuje znečištění NO₂ a suspendovaných částic PM₁₀. Právě díky překračování limitů pro škodlivinu PM₁₀ řadí Kužel (2012) Kladno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Nejvýznamnějšími zdroji znečišťování ovzduší jsou v současnosti na území města Kladna podle Integrovaného registru

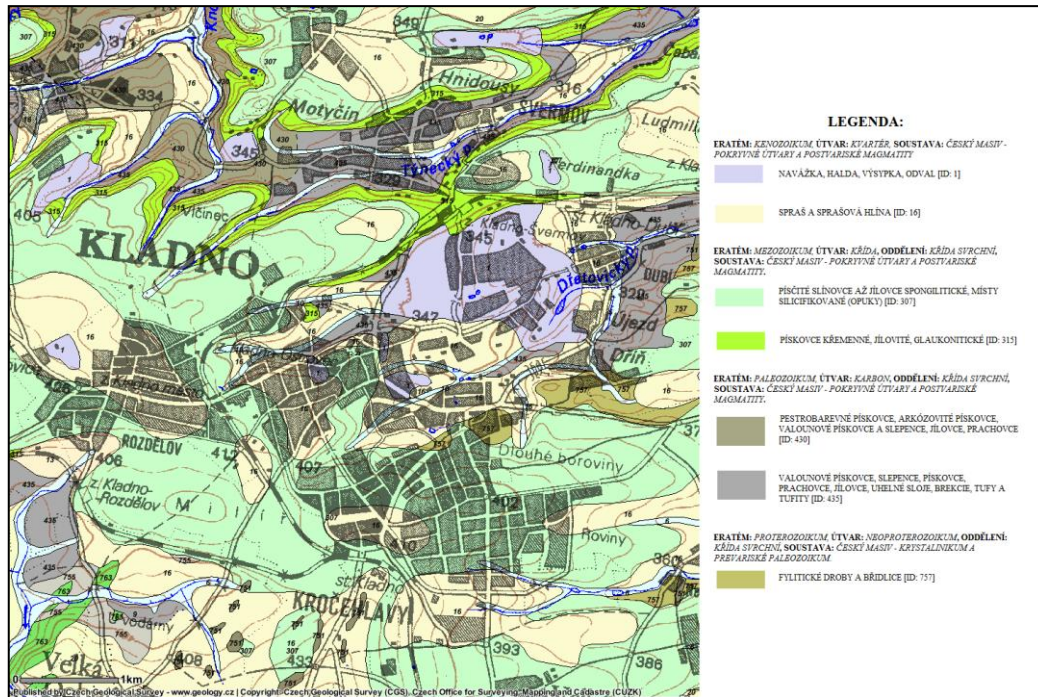
znečišťování Elektrárna Kladno a Sochorova válcovna TŽ, a.s. V zimním období pak kvalitu ovzduší významně ovlivňují lokální topeniště a celoročně samozřejmě vysoká intenzita dopravy. Za účelem zlepšení kvality ovzduší byly v roce 2005 zpracovány koncepční strategické programy města s názvy *Místní integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí pro Statutární město Kladno a obce Vinařice, Třebichovice a Libušín* a *Souhrnný akční program ve vztahu ke kvalitě ovzduší*. Tyto materiály obsahují konkrétní opatření ke snižování znečištění ovzduší ve městě i v celém regionu a jsou veřejně dostupné na internetových stránkách Statutárního města Kladna.

3.4 Geomorfologie

Město Kladno řadí Culek a kol. (2005) do Hercynského systému, provincie Česká vysočina, subprovincie Poberounská soustava, oblast Brdská, celku Pražská plošina, podcelku Kladenská tabule a okrsku Slánské tabule. Orograficky tedy náleží zájmové území k Pražské plošině, respektive k její části tzv. Kladenské tabuli. Reliéf této jednotky je poměrně plochý, parovinatý, bez přirozených lesních porostů a je narušen pouze širokými údolními, které vznikly erozní činností drobných vodních toků – Týnovského a Dřetovického potoka.

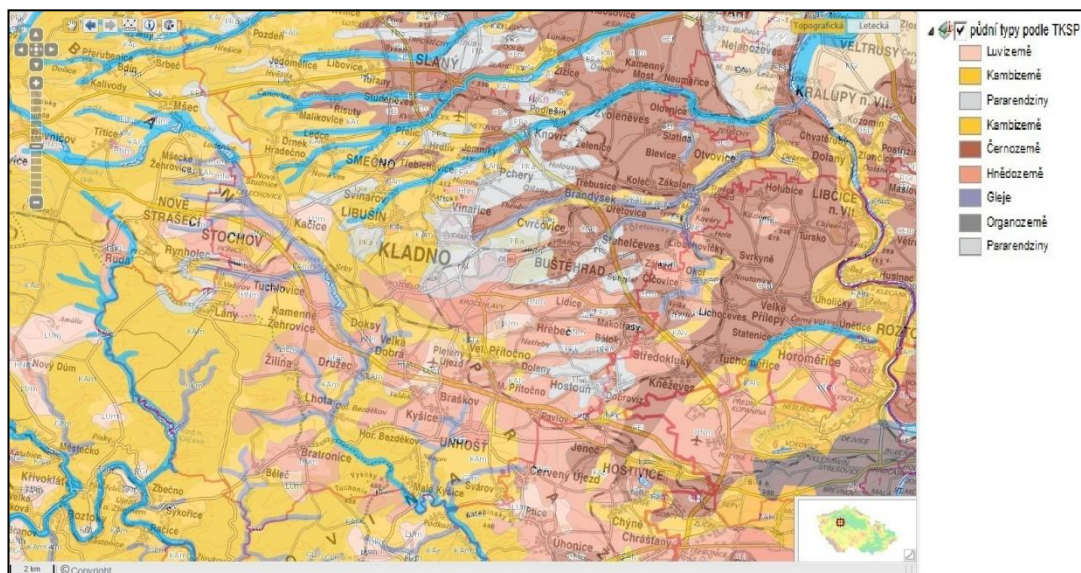
3.5 Geologie a pedologie

Geologicky je Kladensko velmi různorodé, neboť zde dochází k přechodu různých geologických regionů – středočeské a západočeské mladší paleozoikum se střetává s českou křídovou pánví a zároveň je protkán kvartérem Českého masivu. V podloží křídových vrstev se nacházejí vrstvy karbonského stáří. Jedná se převážně o zpevněné sedimenty, tedy slepence, pískovce, arkózové pískovce a jílovce kladenského souvrství, jehož součástí jsou i těžbou donedávna využívané uhelné sloje. K povrchu se tyto horniny dostávají ve svazích a dnech údolí. Významným specifikem Kladenska jsou pozůstatky hornické činnosti v podobě četných hald a odvalů.



Obr. č. 2: Geologická mapa Kladna a blízkého okolí (zdroj: www.geology.cz, 2014).

V zájmovém území se nacházejí poměrně kvalitní půdy, které však byly negativně ovlivněny lidskou činností a atmosférickými depozicemi (struskové haldy). Nejvíce zastoupeny jsou zde pararendziny, luvizemě, kambizemě a černozemě (www.geology.cz, 2013).



Obr. č. 3: Půdní typy zájmového území (zdroj: <http://geoportál.gov.cz>, 2013).

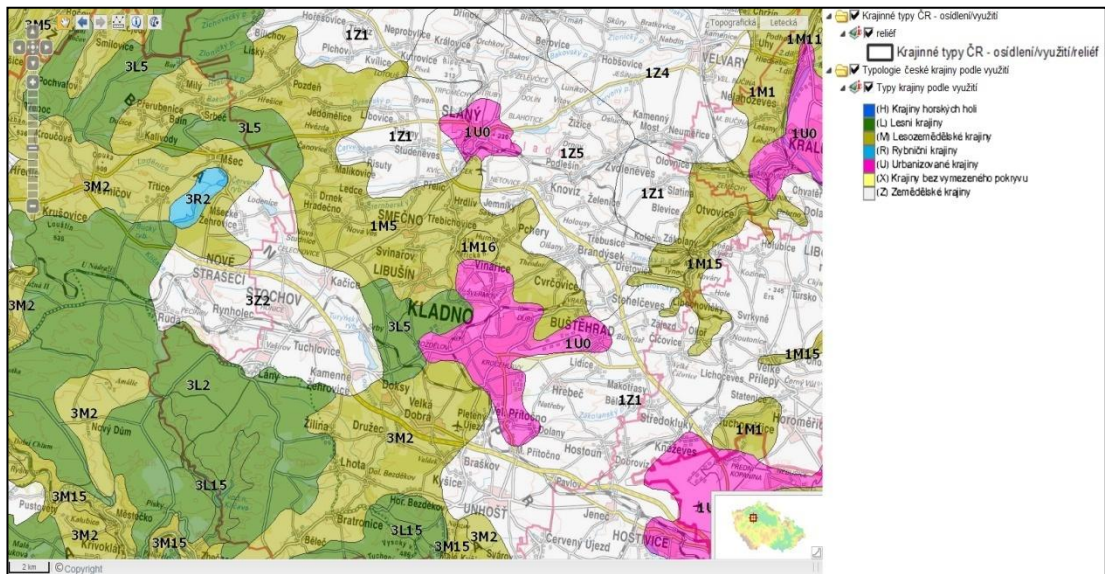
3.6 Hydrologie

Statutárním městem Kladnem neprotéká žádný významný vodní tok, nachází se zde pouze prameniště několika drobných potoků. Rozdělovský potok, který pramení v jižní části města, se vlévá do Lodenice, jihozápadní část města tak spadá do povodí řeky Berounky. Zbytek Statutárního města Kladna je řazen do povodí Vltavy a to díky Dřetovickému potoku, který pramení hned na několika místech ve městě. Za hlavní větev Dřetovického potoka je považována ta, která pramení pod nádražím Kladno – Rozdělov a teče na východ do městské části Dubí u Kladna, kde se dostává na povrch. Další důležitou větví tohoto potoka je prameniště v Sítenském údolí. Výše uvedený pramen je využit jako zdroj vody pro dva menší rybníčky v Sítenském údolí a pro větší vodní nádrž u obchodního domu Baumax v městské části Kročehlavy. Dřetovický potok protéká průmyslovou oblastí města, díky čemuž je značně znečištěn. Toto znečištění je regulováno čistírnou odpadních vod ve Vrapicích. Druhá čistírna odpadních vod se nachází v údolí Týneckého potoka v katastrálním území Švermov.

Znečištění ale i čerpání vod při důlních činnostech v minulosti značně ovlivnilo hladinu podzemní vody i nadložní zvodně. Ukončením důlní činnosti se začal vodní režim vracet do stavu blízkého původnímu (Statutární město Kladno, 2005).

3.7 Typologie krajiny

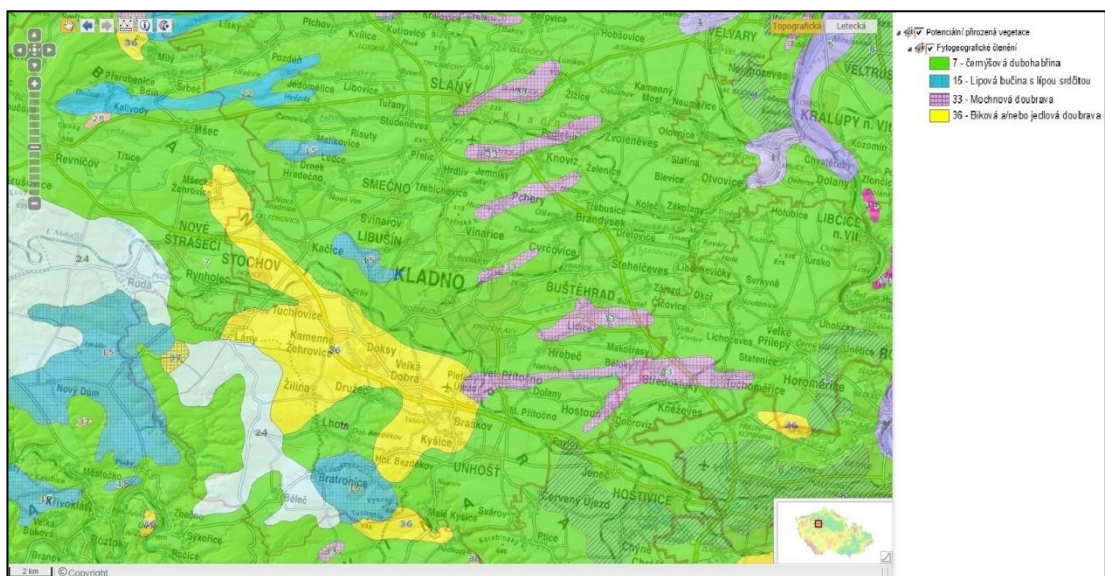
Podle rozdělení České republiky na typy krajiny, se provádí na základě jejího vývoje (stáří osídlení – historické souvislosti), využití území (kulturní znak) a utváření reliéfu (geomorfologický znak), které je uvedeno v publikaci Typologie krajiny (Löw a spol., 2005), je většina území Statutárního města Kladna zařazena do starých sídelních krajin Hercynia a Polonica bez vylišeného reliéfu – urbanizovaných (1U0), které nejsou ve výše uvedené studii na celorepublikové úrovni dále rozvíjeny. Výjimku tvoří jen městská část Vrapice, která má stejnou charakteristiku osídlení jako většina města, ale dle využití spadá do lesozemědělské krajiny s typem reliéfu krajiny izolovaných kuželů (1M16). Naproti tomu severozápad městské části Rozdělov je řazen do vrcholně středověké sídelní krajiny Hercynica s využitím lesní krajiny a reliéfem krajiny rozřezaných tabulí (3L5).



Obr. č. 4: Krajinné typy zájmového území (zdroj: <http://geoportal.gov.cz>, 2013)

3.8 Fytogeografie a geobotanika

Jak uvádí Culek a kol. (2005), největší část území města Kladna zasahuje do bioregionu 1.17. Džbánský. Podíváme-li se do níže uvedené mapy (obr. č. 5) potenciální přirozené vegetace (Neuhäusová, 1998), zjistíme, že základ zájmového území je tvořen černýšovou dubohabřinou (*Metampyro nemorosi* – *Carpinetum*). Mezi městskými částmi Švermov a Dubí u Kladna lze najít i maloplošné území s výskytem mochnové doubravy (*Potentillo albae* - *Quercetum*).



Obr. č. 5: Potenciální přirozená vegetace (zdroj: <http://geoportal.gov.cz>, 2013).

Lesy v okolí města Kladna prstencovitě obklopují intravilán obce, čímž tvoří jedinečný ráz města. Zlatník (1978) určil v zájmovém území kontinentální variantu bukodubového vegetačního stupně středoevropského listnatého lesa s druhy teplomilnými nižších vegetačních stupňů, kterou by měl zastupovat převážně dub letní (*Quercus robur* L.), borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.) a jedle bělokorá (*Abies alba* MILL.) s podrostem lísky obecné (*Corylus avellana* L.). Bohužel většina lesního společenstva byla ovlivněna lidskou činností a neodpovídá věkovou, druhovou ani prostorovou skladbou. Na haldách a odvalech najdeme převážně porost bříz bělokorých (*Betula pendula* ROTH.) či trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia* L.), v příměstských lesích pak dominantně převažují jehličnaté druhy stromů – borovice lesní a smrk ztepilý (*Pice abies* L.).

3.9 Ekologická hodnota a stabilita krajiny

Díky specifickému historickému vývoji s dlouhodobým intenzivním antropogenním působením na přírodu a krajinu je Statutární město Kladno a hlavně jeho centrální část, územím s velmi zjednodušenými ekosystémy s nedostatečnou plochou přírodě blízkých prvků, jedná se převážně o zastavěné plochy s nízkým podílem zeleně. Celé území je navíc silně fragmentováno prvky dopravní a technické infrastruktury, což dále snižuje průchodnost ÚSES.

Protikladem k centru města je jeho severovýchodní část, okraj k. ú. Vrapice a Motyčín, respektive místní haldy Teplák, Na feruli či Ferdinand, které byly ponechány přirozené ekologické sukcesi. Díky jejich nerušenému vývoji se zde vytvořili příznivé podmínky pro výskyt zvláště chráněných druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Mimo jiné zde byl zaznamenán výskyt například silně ohrožená pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) a křepelka polní (*Coturnix coturnix*), ohrožené - ťuhýk obecný (*Lanius collurio*), otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*) z ohrožených rostlin pak okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce) (Gremlica, 2005).

Takto ekologicky stabilní území by bylo vhodné pro jejich vysokou hodnotu zařadit do systému ÚSES, popřípadě zvážit zvýšení jejich ochrany statutem - maloplošná chráněná území.

4. Stav, vývoj a priority ochrany životního prostředí očima kladenských občanů

V roce 1998 realizoval Ústav pro ekopolitiku, o.p.s. ve spolupráci s Klubem alternativního života v Kladně socioekologický průzkum za účelem zjištění veřejného mínění v rámci problematiky životního prostředí. Cílem výzkumu bylo zjistit, jaké problémy ve městě občany nejvíce trápí a co jsou ochotni udělat pro zlepšení stávající situace. Průzkum kromě jiných otázek zjišťoval, jak lidé hodnotí vývoj životního prostředí, stav jeho jednotlivých složek a které oblasti považují za prioritní. Odpovědi poskytlo celkem 838 respondentů.

V jedné z otázek občané hodnotili vývoj jedenácti vybraných oblastí života ve městě. Pouze dvě oblasti hodnotili převážně kladně, a sice zlepšení čistoty a pořádku ve městě a práci kladenské radnice. U ostatních otázek převažoval názor, že se situace zhoršila. V případě životního prostředí bylo hodnocení spíše průměrné.

Velké rozdíly mezi jednotlivými městskými čtvrtěmi se projevíly v posouzení celkové spokojenosti se stavem životního prostředí v místě bydliště. Nespokojeno bylo například 78% občanů Švermova, Hnidous a Motyčina, oproti 32% obyvatel z centra. Pokud jde o názor na jednotlivé faktory ovlivňující kvalitu životního prostředí a kvalitu života, nejlépe občané hodnotili odvoz domovního odpadu. Kladné hodnocení statisticky významně převládlo i v otázce údržby veřejné zeleně ve městě. Mírnou nespokojenost vyjadřovali občané s kvalitou pitné vody a ovzduší. Mnohem hůře dopadlo hodnocení hluku a stavu příměstských lesů. Největším zdrojem hluku je dle respondentů narůstající automobilová doprava, tu hodnotili nejkritičtěji.

Průzkum dále zjišťoval, do jaké míry jsou občané Statutárního města Kladna informováni o škodlivinách, které produkují místní průmyslové podniky. Ukázalo se, že polovina občanů hodnotí svou informovanost jako nedostatečnou (53%). Dalších 40% otázku nedokáže posoudit a pouhých 7% se domnívá, že je celkem dobře informováno. Za nedostatečně informované se nejčastěji považují lidé s vysokoškolským vzděláním, studenti a úředníci, naopak nejstarší věková kategorie

a lidé se základním vzděláním otázku často nejsou schopni posoudit. Dobře informovaní se cítí převážně podnikatelé.

Občané Statutárního města Kladna také určovali prioritní oblasti životního prostředí ve městě, ve kterých musí dojít k výraznému zlepšení. Na prvních dvou místech se umístily dvě související otázky – doplňování veřejných prostranství o novou zeleň a ochrana příměstských lesů a parků před jakýmkoliv devastujícím zásahem. Velmi vysoká byla i podpora dalších opatření (seřazené podle důležitosti): zavádění ekologických způsobů vytápění, omezení negativních dopadů automobilové dopravy, omezení tepelných ztrát budov, zvýšení informovanosti občanů v otázkách životního prostředí, vyloučení aut z pěší zóny, sběr tříděného domovního odpadu, měření škodlivin na celém území města a v neposlední řadě stezky pro cyklisty.

Při hodnocení priorit rozvoje města měli respondenti možnost vybrat mezi devíti okruhy tři priority, na které by se měla radnice soustředit, problematika životního prostředí (41%), se umístila za kriminalitou (69%) a bytovým fondem (42%). Až za tímto se umístila např. politika zaměstnanosti či sociální péče a práce s mládeží (Třebický a kol., 2000).

5. Environmentální vzdělávání na území města Kladna

5.1 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)

Koncepce Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) je spravována Středočeským krajem a jejím hlavním garantem je Ministerstvo životního prostředí. Hlavním posláním je zvyšovat spoluodpovědnost lidí za současný i příští stav přírody i společnosti, za smysluplné využívání místních zdrojů, za místo, region i planetu, které jsou jim domovem. Koncepci zpracovala základní organizace Českého svazu ochránců přírody Vlašim na základě veřejné zakázky a smlouvy se Středočeským krajem z června 2010. Koncepce EVVO je zajišťována na principu žádostí o financování konkrétního projektu od jednotlivých žadatelů z celého kraje, kteří se environmentální výchovou a osvětou zabývají. Výzvy k poskytování finančních podpor jsou vypisovány Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy či Státním fondem životního prostředí.

5.1.1 Realizace EVVO na území města Kladna

Statutární město Kladno v roce 2001 postavilo Naučné středisko ekologické výchovy Kladno – Čabárna, které se v roce 2005 zapojilo do koncepce EVVO a zajišťuje environmentální vzdělávání pro Kladno a blízké okolí. Mezi základní činnost vykonávané v tomto středisku patří ekologické výukové programy pro školy, přírodovědné kroužky pro děti i dospělé, vzdělávací osvětové akce pro širokou i odbornou veřejnost, ekoporadenství a další. Díky svému širokému zaměření může NSEV Kladno – Čabárna žádat o podporu ze všech strategických oblastí EVVO.

Rok 2013	Výukové programy pro děti a mládež						Mimoškolní činnost	
	Denní			Pobytové			Pravidelné kroužky	Nepravidelné akce
	MŠ	ZŠ	SŠ	MŠ	ZŠ	SŠ		
Počet akcí	59	99	2	3	21	2	5	3
Počet účastníků	1270	1911	21	79	508	44	88	70

Tab. č. 1: Výkaz činnosti NSEV Kladno – Čabárna za rok 2013

(Zdroj: NSEV Kladno – Čabárna, o.p.s., 2014)

Mezi další organizace na území Města Kladna, které se zapojily do realizace koncepce EVVO patří především školy. Školy všech typů, tedy převážně mateřské a základní školy se řídí samostatně vypracovanými programy, schválenými krajským koordinátorem, jejichž cílem je provést žáky environmentální výchovu napříč celým učebním plánem, sblížit je s principy trvale udržitelného rozvoje a environmentálním managementem. Na realizaci těchto programů získají školy finanční příspěvek právě ze zdrojů Středočeského kraje. Nutno podotknout, že zapojení environmentální výchovy do školních osnov je školám dána jako povinnost zákonem č. 561/2004 Sb., (Školský zákon) skrze Rámcový vzdělávací program.

Mezi akce realizované za pomoci finanční podpory Středočeského kraje v rámci EVVO patří například: Mezinárodní výtvarná soutěž Veverka, Environmentální vzdělávání a osvěta – Cesta k člověku ekogramotnému (NSEV Kladno – Čabárna, naučná stezka Mrákavy (turistický oddíl mládeže Roháči Kladno), Den vody (Spolupráce s městem – exkurze na čistírnu odpadních vod, do vodojemu Středočeských vodáren), Den stromů, Uklidíme si svět (Kladenské školy ve spolupráci s NSEV Kladno - Čabárna).

5.2 Strategie ochrany životního prostředí města Kladna

Strategie ochrany životního prostředí města Kladna (SOŽP) je závazný strategický dokument, přijatý zastupitelstvem města v září 2001. Obecným cílem této strategie je zlepšení stavu životního prostředí a životních podmínek ve městě, zvýšení kvality života obyvatel města a příspěvek k udržitelnému rozvoji Kladna. Strategie má charakter "akčního plánu" a vychází z analýzy aktuálního stavu životního prostředí a zdravotního stavu občanů, z odborných studií sledujících jednotlivé problémové oblasti. Stanovuje konkrétní opatření a cíle, vedoucí ke zlepšení stavu životního prostředí ve městě, úkoly pro odpovědné instituce veřejné správy a termíny pro plnění těchto úkolů, přičemž rozlišuje cíle krátkodobé - do roku 2002 a cíle dlouhodobé - do roku 2005. Dokument vytyčuje devět prioritních oblastí ochrany životního prostředí: hluková zátěž, nakládání s odpady, ochrana ovzduší, hospodaření se zdroji a energií, městská zeleň a čistota ve městě, ochrana přírody a biodiverzity, ochrana vod, staré ekologické zátěže a ekologická výchova, vzdělávání, informo-

vanost a zapojení veřejnosti. V rámci nich stanovuje vždy jeden základní cíl a podpůrné dlouhodobé i dílčí krátkodobé cíle.

V oblasti ekologické výchovy a vzdělávání, informovanosti veřejnosti a jejího zapojení je základním cílem zvýšit zapojení občanů do rozhodovacích procesů v Kladně a zlepšit jejich informovanost o životním prostředí. Zajímavým dlouhodobým cílem pak bylo vytvořit lokální, veřejně přístupnou informační databázi o všech složkách životního prostředí a faktorech, které je ovlivňují.

6. Metodika

Příprava dotazníkového šetření je bezesporu nejdůležitější fází celého procesu zjišťování veřejného mínění a kvalita jejího zpracování určuje, do jaké míry budou výsledky průzkumu použitelné. Touto problematikou se ve svých publikacích zabývají například autoři Bártová 1991, Disman 2002, Kozel 2006, Pecáková 2004, Zbořil 1998.

6.1 Definice cílů šetření

Cílem dotazníkového šetření v této práci je zjistit informace o všeobecné environmentální vzdělanosti obyvatel Statutárního města Kladna a to se zaměřením na vybraná témata, konkrétně – získávání informací v oblasti životního prostředí, hospodaření s komunálním odpadem, biopotravin, kvality ovzduší a ochrany přírody.

6.2 Výběr respondentů a způsobu provedení šetření

Základním znakem pro výběr respondentů v této práci je trvalý nebo dlouhodobý pobyt na území Statutárního města Kladna, jedná se tedy o tzv. náhodný výběr. Tato metoda byla zvolena díky své jednoduchosti a časové nenáročnosti. Dotázaný měl možnost si vybrat, zda se průzkumu zúčastní či ne. Pro zvýšení návratnosti dotazníků byl k dotazníku přiložen motivační dopis (viz. Příloha č. 1 - 11.1 Motivační dopis).

Pro tuto práci byl zvolen sběr dat pomocí internetu, konkrétně elektronickým dotazováním neboli tzv. CAWI (Computer Assisted Web Interview). V odborné literatuře (Kozel, 2006) je tento postup dotazování popsán jako nejmladší metoda zjišťování informace od respondenta, jenž probíhá prostřednictvím dotazníků v emailech nebo na webových stránkách.

Základní nevýhodou při tomto způsobu dotazování může být omezený přístup k internetu. Vzhledem k současnému „online“ stylu života lze předpokládat, že téměř každý obyvatel města Kladna má přístup k internetu. Ti co nevlastní počítačové zařízení či připojení mají možnost využití volného přístupu na internet v městské knihovně, jejích pobočkách a informačních centrech.

6.3 Příprava dotazníku a jeho struktura

Pro toto šetření byl dotazník vypracován pomocí panelu nástrojů Vývojář v textovém procesoru Microsoft® Word, který je součástí kancelářského balíku Microsoft Office (viz. Příloha č. 2 - 11.2 Dotazník).

Otázky v dotazníku byly uzavřené a rozdělené do šesti zájmových částí. Rozdělení částí není striktní a v některých případech se otázky prolínají. Tento typ otázek je velmi oblíbený pro jeho jednoduchost a rychlé zpracování, je zde ovšem riziko snížení atraktivnosti dotazníku.

První část označená v dotazníku červeně, zjišťuje základní informace o respondentovi (věk, pohlaví, sociální statut, vzdělání, místo pobytu), jedná se o otázky tzv. kontaktní a mají za úkol navázat kontakt s respondentem a vzbudit v něm zájem o další otázky. Data získaná z první části dotazníku nejsou v této práci dále analyzována. V druhé části je série otázek zaměřená na informovanost obyvatel v rámci oblasti životního prostředí (ŽP) a jejich zájmu či ochotě zapojit se do jeho ochrany (*Zajímáte se o ŽP? Myslíte si, že má ochrana ŽP význam? Vyhledáváte informace o ŽP? ...*). Třetí část zjišťuje, jak respondenti nakládají s domovními odpady, popřípadě proč tak činí (*Třídíte odpad z domácnosti? Jestliže ne, jaký k tomu máte důvod? ...*). Čtvrtá část je zaměřena na biopotraviny a jejich nakupování (*Jak často nakupujete biopotraviny? Víte co je to biopotravina? ...*). Pátá část se skládá ze dvou otázek, které se týkají znečištění ovzduší (*Myslíte si, že znečištění ovzduší je na Kladně problém? Jaký je podle Vás největší zdroj znečištění?*). Závěrečná, šestá část je rovněž složena ze dvou otázek a zjišťuje, jaké povědomí mají obyvatelé o kácení dřevin rostoucích mimo les. V průběhu výzkumu došlo ke změně legislativy upravující tuto problematiku. Kácení dřevin na zahradách u rodinných nebo bytových domů v zastavěném území města je nově bez nutnosti povolení. Odpovědi na otázku č. 22 (*Představte si, že jste majitel zahrady, který má na pozemku 30 let starý smrk a chcete ho porazit. Potřebujete k tomu povolení?*) mohou být díky této skutečnosti zkreslené.

V dotazníku nalezne respondent rovněž krátký návod, který s pomocí grafiky navádí ke správnému vyplnění všech předložených otázek.

Součástí rozesílaných dotazníků byl i motivační dopis, který vysvětluje cíl a smysl dotazování, slib zachování anonymity poskytnutých údajů, kontakt na tazatele, který pomůže v případě nejasností a zároveň termín vyplnění a odevzdání dotazníku, slušné poděkování za spolupráci a podpis tazatele (viz. Příloha č. 1 – 10.1. Motivační dopis).

6.4 Formulace otázek

Jak již bylo uvedeno, všechny otázky v dotazníku jsou uzavřené. Celkem byly použity čtyři typy otázek, a sice:

-*Otázky výběrové* (vyberte jednu z nabízených odpovědí), které početně převládají nad ostatními typy.

-*Otázky dichotomické* (ano/ne).

-*Otázky výčtové*, kdy mohl respondent zvolit více nabízených odpovědí (otázky č. 12, 13, 20 a).

-*Otázky měřítkové*, které byly použity pro hodnocení jednotlivých tvrzení a zjišťují míru souhlasu či nesouhlasu s daným tvrzením a to pomocí výběru z pětistupňové pořadové škály („*Určitě ano*“, „*Spíše ano*“, „*Spíše ne*“, „*Určitě ne*“, „*Nevím*“). Použitá škála je vzhledem k počtu pozitivních a negativních odpovědí poměrně vyvážená. V případě, že si respondent nebyl jistý nebo nechtěl na danou otázku odpovědět, měl možnost využít neutrální odpověď „*Nevím*“.

V dotazníku byla použita i tzv. kontrolní otázka, kdy se otázkou č. 19 (*Souhlasíte s tvrzením, že biopotravina je potravina vyrobená z produktů ekologického zemědělství za podmínek určených zákonem, která splňuje specifické požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost?*) ověřuje odpověď na otázku č. 17 (*Víte co znamená pojem biopotravina?*). Při této úvaze vycházíme z předpokladů, že odpoví-li respondent kladně na otázku č. 17, měl by kladně odpovědět i na otázku č. 19.

Před spuštěním sběru dat bylo provedeno testování vypracovaného dotazníku, tzv. předvýzkum. Hlavním záměrem tohoto kroku bylo zjišťování reakcí respondentů na jednotlivé otázky a na dotazník jako celek. Díky tomuto bylo možné zjistit nedostatky, které by mohly později negativně ovlivnit získané údaje a znehodnotit tak celé dotazníkové šetření.

Předvýzkum byl proveden na vzorku celkem deseti osob různého věkového, sociálního i místního zastoupení a pomohl odhalit několik méně srozumitelných formulací otázek, které byly následně upraveny a předloženy novému vzorku deseti osob, u kterých již nebyl zaznamenán žádný problém s formulací otázek. Výsledkem druhého předvýzkumu byl finální koncept dotazníku použitého pro sběr dat v této diplomové práci.

6.5 Sběr dat

Samotný sběr dat probíhal elektronicky prostřednictvím internetu, kdy respondent obdržel dotazník emailem nebo jej našel na profilu Statutárního města Kladna v prostředí sociální sítě facebook.

Nevýhody:

- *Vybavenost* – Tazatel i respondent musí mít přístup k počítači a připojení k internetu.
- *Návratnost* – Stejně jako u písemného dotazování, se musí spoléhat na motivaci a ochotu respondenta udělat si čas a odpovědět.
- *Důvěryhodnost a neznalost cílového vzorku* – Při elektronické komunikaci není možné potvrdit, zda respondent byl skutečně tím, za koho se vydával.

Výhody:

- *Čas* – Rozesílání emailů s dotazníky a využití odkazů na veřejně dostupných stránkách bylo mnohonásobně rychlejší a díky možnosti hromadných emailů i efektivnější než jiné způsoby dotazování.
- *Využití pomůcek* – Díky moderní technologii bylo možné do dotazníků přidat různé obrázky, videa, zvukové nahrávky nebo tabulky, které mohou pomoci jasněji porozumět otázce. V našem případě byl k dotazníku pomocí jednoduché grafiky přiložen návod na vyplnění.
- *Další výhody* – Dostatek času na odpovědi, jednoduché vyhodnocování, poměrně přesné adresování.

Celkem bylo tímto způsobem přímo osloveno 220 respondentů, dotazníků pak bylo do stanoveného data vráceno 203. Návratnost dotazníků byla tedy poměrně vysoká (92,27%).

6.6 Příprava dat

Po ukončení dotazování bylo nutné provést kontrolu dotazníků a vyřadit neúplná či nevhodná data. V tomto případě neprošlo 7 z celkového počtu 203 dotazníků a to převážně z důvodu neúplného vyplnění. Pro analýzu dat tedy zůstalo celkem 196 kompletních dotazníků.

Takto získaná data byla převedena do tabulky, kde jsou ve sloupcích uvedeny jednotlivé otázky a v řádku pak odpovědi respondenta. Tato tabulka je umístěna na příloženém CD v souboru Dudova_DP_vysledky_przkumu_data.xls na kartě Surová data. Každý respondent má jeden řádek v tabulce a je označen vlastním identifikačním číslem (IČ respondenta).

Pro snadnější manipulaci s daty byl vybrán poměrně snadný a přehledný systém číselného kódování (lze jej nalézt na příloženém CD v souboru Dudova_DP_vysledky_przkumu_data.xls na kartě Kódovaná data) a to v číselné škále od 0 (žádná odpověď) až 8 (otázka č. 16). Všechny použité kódy jsou uvedeny na příloženém CD v souboru Dudova_DP_vysledky_przkumu_data.xls na kartě Legenda.

6.7 Analýza dat

Naším cílem je zjistit odpovědi na dva typy otázek a získané výsledky zobecnit na celou populaci obyvatel města Kladna. Pro analýzu dat byl použit intervalový odhad parametru p a chí-kvadrát test, což jsou základní úlohy matematické statistiky.

6.7.1 Odhad parametru p binomického rozdělení

Naším cílem je odhadnout, jaká část populace obyvatel města Kladna má určitý názor, toto číslo označme, jako p . Známe celkový počet respondentů (n) a počet respondentů s daným názorem (X), tyto veličiny dosadíme do vzorce pro intervalový odhad neznámého parametru p :

$$\frac{X}{n} \pm 1,96 \sqrt{\frac{\frac{X}{n} \left(1 - \frac{X}{n}\right)}{n}}$$

kde 1,96 je kritická hodnota normovaného normálního rozdělení při spolehlivosti 95% ($\alpha = 0,05$). Vzhledem k tomu, že výraz

$$\frac{X}{n} \left(1 - \frac{X}{n}\right)$$

není nikdy větší než $\frac{1}{4}$, dostaneme pro námi zvolenou hladinu spolehlivosti 95% přibližný intervalový odhad

$$\frac{X}{n} \pm \frac{1}{\sqrt{n}}$$

Dosažením do tohoto vzorce a následným výpočtem získáme hodnotu $\frac{X}{n} \pm 0,07$ (tj. 7%). Takto vysoká chyba je v tomto případě dána poměrně malým základním vzorkem.

I přesto, že byla metodika dodržena a výběr respondentů byl proveden náhodně, je zde 5 % možnost, že vybraný vzorek není dostatečně reprezentativní.

Závěr vzorového výpočtu

Při počtu 196 respondentů není chyba odhadu při spolehlivosti 95 % zatížena větší chybou než 7%, tudíž k posouzení jednotlivých skupin respondentů postačí sledovat, zda se empirická procenta u jednotlivých odpovědí liší o více než 15 %.

6.7.2 Výpočet chí-kvadrát testu (testu dobré shody)

Základní myšlenka chí-kvadrát testu spočívá v porovnání pozorovaných a očekávaných četností. Pozorované četnosti jsme získali dotazníkovým šetřením, ale očekávané četnosti je nutné dopočítat. Při výpočtu vycházíme z předpokladu, že platí nulová hypotéza, tedy, že mezi jednotlivými znaky není žádná závislost. Proti nulové hypotéze stavíme alternativní hypotézu H_A , která nám říká, že mezi jednotlivými znaky závislost je. Porovnáním pozorovaných a očekávaných četností se snažíme nulovou hypotézu potvrdit či zamítnout. Jestliže nulovou hypotézu zamítneme, platí hypotéza alternativní.

H_0 : Zájem kladenských obyvatel o stav a ochranu životního prostředí nemá vliv na jejich přístup k nákupu biopotravin.

H_A : Kladenští obyvatelé se zájmem o stav a ochranu životního prostředí nakupují biopotraviny více či méně než obyvatelé bez tohoto zájmu.

<i>O</i>	Ano, zajímám se o stav a ochranu ŽP	Ne, o stav a ochranu ŽP se nezajímám	Celkem
Ano, biopotraviny kupuji	77	2	79
Ne, biopotraviny nekupuji	105	12	117
Celkem	182	14	196

Tab. č. 2: Pozorované četnosti

Z pozorovaných četností vypočteme četnosti očekávané,

$$79 / 196 * 182 = 73,36$$

$$79 / 196 * 14 = 5,64$$

$$117 / 196 * 14 = 8,36$$

$$114 / 196 * 182 = 108,64$$

které si pro přehlednost znázorníme v tabulce:

<i>E</i>	Ano, zajímám se o stav a ochranu ŽP	Ne, o stav a ochranu ŽP se nezajímám	Celkem
Ano, biopotraviny kupuji	73,36	5,64	79
Ne, biopotraviny nekupuji	108,64	8,36	117
Celkem	182	14	196

Tab. č. 3: Očekávané četnosti

Získané četnosti dosadíme do vzorce pro výpočet chí-kvadrát testu

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O - E)^2}{E}$$

výpočtem zjistíme, že výsledná hodnota $\chi^2 = 4,2368$. Získanou hodnotu porovnáme s kritickou tabulkovou hodnotou chí-kvadrát s 1 stupněm volnosti a na 5 % hladině významnosti, která je 3,841.

$$4,2368 > 3,841$$

Vypočítaná hodnota překračuje hodnotu vymežující kritický obor a na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu zamítáme a přijímá alternativní hypotézu H_A .

Závěr vzorového výpočtu

Provedeným výpočtem byla s 95 % pravděpodobností potvrzena závislost mezi zájmem kladenských obyvatel o stav a ochranu životního prostředí a nákupem biopotravin.

7. Výsledky práce

7.1 Zájem o životní prostředí

První odborně zaměřená skupina otázek je zaměřena na postoj respondenta k životnímu prostředí, konkrétně na jeho zájem o stav a ochranu životního prostředí v blízkém okolí ale i v obecné rovině. V dotazníku jsou tyto otázky rozmístěny tak aby netvořily celek, ale naopak aby se prolínaly s jinými skupinami otázek. Účelem bylo vytvořit dotazník, který by na respondenta nepůsobil monotónně a nudně.

7.1.1 Zajímáte se o životní prostředí a jeho ochranu?

	Počet odpovědí	%
Ano	182	92,86
Ne	14	7,14

Tab. č. 4: Zájem o životní prostředí a jeho ochranu

7.1.2 Zajímá Vás stav životního prostředí v lokalitě, kde žijete?

	Počet odpovědí	%
Ano	186	94,90
Ne	10	5,10

Tab. č. 5: Zájem o životní prostředí v místě bydliště

7.1.3 Myslíte si, že má ochrana životního prostředí význam?

	Počet odpovědí	%
Určitě ano	90	45,92
Spíše ano	84	42,86
Určitě ne	16	8,16
Spíše ne	6	3,06

Tab. č. 6: Význam ochrany životního prostředí

7.1.4 Podílíte se nějakým způsobem na ochraně životního prostředí?

	Počet odpovědí	%
Ano	167	85,20
Ne	29	14,80

Tab. č. 7: Podíl na ochraně životního prostředí

7.1.5 Myslíte si, že jednání jedince ovlivňuje kvalitu životního prostředí?

	Počet odpovědí	%
Určitě ano	94	47,96
Spíše ano	59	30,10
Určitě ne	35	17,89
Spíše ne	5	2,55
Nevím	3	1,53

Tab. č. 8: Vliv jednání jedince na kvalitu životního prostředí

7.1.6 Myslíte si, že naše společnost dostatečně vychovává mladou generaci v ochraně životního prostředí?

	Počet odpovědí	%
Určitě ano	45	22,96
Spíše ano	68	34,69
Určitě ne	64	32,65
Spíše ne	14	7,14
Nevím	5	2,55

Tab. č. 9: Výchova mladé generace v ochraně životního prostředí

Závěr

Stav a ochrana životního prostředí jak v globálním tak i v místním měřítku není cizí převážné většině obyvatel města Kladna, stejně jako ochota zapojit se do ochrany aktivně. Tato a další tvrzení o ochraně životního prostředí, jsou patrná z výše uvedených výsledků dotazníkového šetření i z provedených výpočtů.

7.2 Vyhledávání a přístup k informacím

Zájem o přístup k informacím o životním prostředí a jejich vyhledávání lze považovat za téměř stejně důležitý jako samotnou účast na ochranně životního prostředí. Poptávka po informacích vyvolává jejich nabídku stejně tak jako je tomu u zboží v obchodní sféře. Zájem veřejnosti o přístup k informacím je zároveň nástrojem ke kontrole státní správy i soukromých subjektů.

7.2.1 Vyhledáváte záměrně informace o stavu životního prostředí?

	Počet odpovědí	%
Ano	102	52,04
Ne	94	47,96

Tab. č. 10: Záměrné vyhledávání informací o stavu životního prostředí

7.2.2 Pokud ano, máte dost informací o stavu životního prostředí v okolí Vašeho bydliště?

	Počet odpovědí	%
Ano	73	71,57
Ne	29	28,43

Tab. č. 11: Informace o životním prostředí v místě bydliště

7.2.3 Z jakých zdrojů se o problematice životního prostředí nejčastěji dozvídáte?

	Počet odpovědí	%
Internet	152	77,55
TV, rádio	137	69,90
Noviny, tisk	135	68,88
Známí, přátelé, aj.	86	43,88
Odborné publikace	32	16,33
Žádné	7	3,57
Jiné	10	5,10

Tab. č. 12: Zdroje informací o životním prostředí

7.2.4 Znáte nějaké občanská sdružení na Kladně nebo v jeho okolí, která se zabývají ochranou životního prostředí?

	Počet odpovědí	%
Ano	112	57,14
Ne	84	42,86

Tab. č. 13: Znalost občanských sdružení

Závěr

Statisticky nebylo prokázáno, že by obyvatelé města Kladna záměrně vyhledávali informace o stavu životního prostředí, avšak ti co tyto informace vyhledávají, uvádí jako zdroj masmédiá tj. televizi, internet či tisk.

Pro doplnění výsledků šetření byla dodatečně položena otázka, zda sociální statut ovlivňuje snahu obyvatel města Kladna získat potřebné informace. Provedením testu homogenity několika binomických rozdělení¹ bylo prokázáno, že studenti a lidé v důchodu si informace o stavu životního prostředí vyhledávají více než zaměstnanci, podnikatelé či nezaměstnaní.

¹ Provedené výpočty lze nalézt na příloženém CD v souboru

Dudova_DP_vypocty_tabulky_grafy.xls.

7.3 Třídění odpadu z domácnosti

Nejběžnější způsob jakým se obyvatelé města Kladna aktivně podílí na ochraně životního prostředí, je třídění domovního odpadu za účelem jeho dalšího zpracování neboli tzv. recyklace. Kontejnery na tříděný odpad jsou na území města Kladna dostupné všem, a to v docházkové vzdálenosti. Z dat získaných z Magistrátu města Kladna, která prezentují hmotnost odpadu odevzdaného do separace za jednotlivé roky 2008 - 2013, je možné vyčíst poměrně velké rozdíly ve třídění jednotlivých komodit. Oproti roku 2008 se v roce 2013 snížilo množství vyseparovaného papíru a to o 112 tun, zatím co plastů bylo do žlutých kontejnerů odevzdáno o 75 tun více, viz tabulka.

Rok	Tříděná komodita v tunách			
	Papír	Sklo	Plast	Nápojový karton
2008	672,752	405,631	361,191	12,091
2009	808,032	386,838	417,688	7,000
2010	698,174	426,194	442,301	8,458
2011	623,457	444,940	480,381	8,393
2012	583,649	423,220	423,220	8,901
2013	560,264	431,257	435,956	9,024

Tab. č. 14: Tabulka hmotností separovaného odpadu (Zdroj: www.mestokladno.cz, 2014)

Do této kategorie otázek byly zařazeny i dva dotazy týkající se stacionárních sběrných dvorů, do kterých mohou obyvatelé města Kladna ročně ukládat až 300 Kg nebezpečných složek komunálního odpadu a odpadu velkoobjemového. Ve městě nalezneme celkem dva tyto sběrné dvory.

7.3.1 Jaká je podle Vás optimální vzdálenost kontejnerů na tříděný odpad od Vašeho bydliště?

	Počet odpovědí	%
Méně než 200 m	91	46,43
201 – 500 m	100	51,02
Více než 500 m	5	2,55

Tab. č. 15: Optimální vzdálenost kontejnerů na tříděný odpad

7.3.2 Třídíte odpad z domácnosti?

	Počet odpovědí	%
Ano	166	84,69
Ne	30	15,31

Tab. č. 16: Třídění odpadu z domácnosti

7.3.3 Pokud jste odpověděli ne, jaký k tomu máte důvod?

	Počet odpovědí	%
Nevidím v tom smysl	19	63,33
Kontejnery jsou daleko	4	13,33
Nebaví mě to	6	20,00
Jiný	1	3,33

Tab. č. 17: Důvod pro netřídění odpadu z domácnosti

7.3.4 Které složky domovního odpadu třídíte?

	Počet odpovědí	%
Plast	163	83,16
Papír	153	78,06
Sklo	142	72,45
Baterie	82	41,84
Elektro	79	40,31
Textil	76	38,78
Biodpad	42	21,43
Nápojové kartóny	26	13,27
Kov	26	13,27

Tab. č. 18: Složky tříděného odpadu

7.3.5 Kolik je podle Vás na Kladně sběrných dvorů?

	Počet odpovědí	%
Žádný	2	1,02
Jeden	13	6,63
Dva	58	29,59
Tři	123	62,76

Tab. č. 19: Sběrné dvory na území města Kladna

7.3.6 Kolik Kg nebezpečných složek komunálního odpadu a velkoobjemového odpadu může každý občan města Kladna ročně bezplatně uložit do sběrného dvora?

	Počet odpovědí	%
Max. 100 Kg	69	35,20
Max. 300 Kg	102	52,04
Max. 500 Kg	25	12,76

Tab. č. 20: Maximální množství odpadu povoleného k odevzdání do sběrného dvora

Závěr

Převážná většina obyvatel města Kladna třídí domovní odpad. Mezi nejčastěji separované složky odpadu patří plast, papír a sklo, tedy komodity, jejichž třídění je díky rozsáhlé síti kontejnerů dostupné ve všech lokalitách města. Ti co netřídí, nejčastěji volili jako odůvodnění odpověď – nevidím v tom smysl.

Co se týče optimální vzdálenosti separačních kontejnerů, pouze mizivá část obyvatel města Kladna považuje za optimální vzdálenost pro separaci více jak 500 m. Optimální vzdáleností ke kontejnerům je pro kladeňáky méně než 500 m, do tohoto rozmezí se vejde i obecně doporučovaná vzdálenost, která je dle Vrbové (2003) 100 - 200 m.

Překvapivým zjištěním je, že převážná většina obyvatel Kladna se domnívá, že na území města jsou 3 sběrné dvory, i když ve skutečnosti jsou tu pouze 2. Co se týče maximálního množství odpadu povoleného k odevzdání do těchto subjektů, jsou na tom obyvatelé se znalostí lépe.

7.4 Biopotraviny

V současné době se biopotraviny staly nedílnou součástí sortimentu téměř všech obchodů s potravinami. Jejich výhodou je, že neobsahují zbytky průmyslových hnojiv, umělé konzervanty, hormony ani geneticky modifikované organismy a jsou pěstovány se snahou co nejvíce omezit kontaminaci půdy škodlivými látkami. Při jejich sklizni, zpracování a uskladnění jsou použity technologie, které co nejméně škodí životnímu prostředí a zároveň nemají za následek přílišný úbytek živin. Všechny tyto postupy jsou navíc přísně a pravidelně kontrolovány. Vzhledem k jejich stále vzrůstající oblíbenosti a jejich nepřímému vlivu na životní prostředí je tomuto tématu věnována následující skupina otázek.

7.4.1 Víte, co znamená pojem biopotravina?

	Počet odpovědí	%
Ano	148	75,51
Ne	5	2,55
Nejsem si jistý	43	21,94

Tab. č. 21: Pojem biopotravina

7.4.2 Nakupujete biopotraviny?

	Počet odpovědí	%
Ano	79	40,31
Ne	117	59,69

Tab. č. 22: Nákup biopotravin

7.4.3 Souhlasíte s tvrzením, že biopotravina je potravina vyrobená z produktů ekologického zemědělství za podmínek určených zákonem, která splňuje specifické požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost?

	Počet odpovědí	%
Ano	171	87,24
Ne	25	12,76

Tab. č. 23: Tvrzení o biopotravinách

7.4.4 Pokud nakupujete biopotraviny, tak jak často?

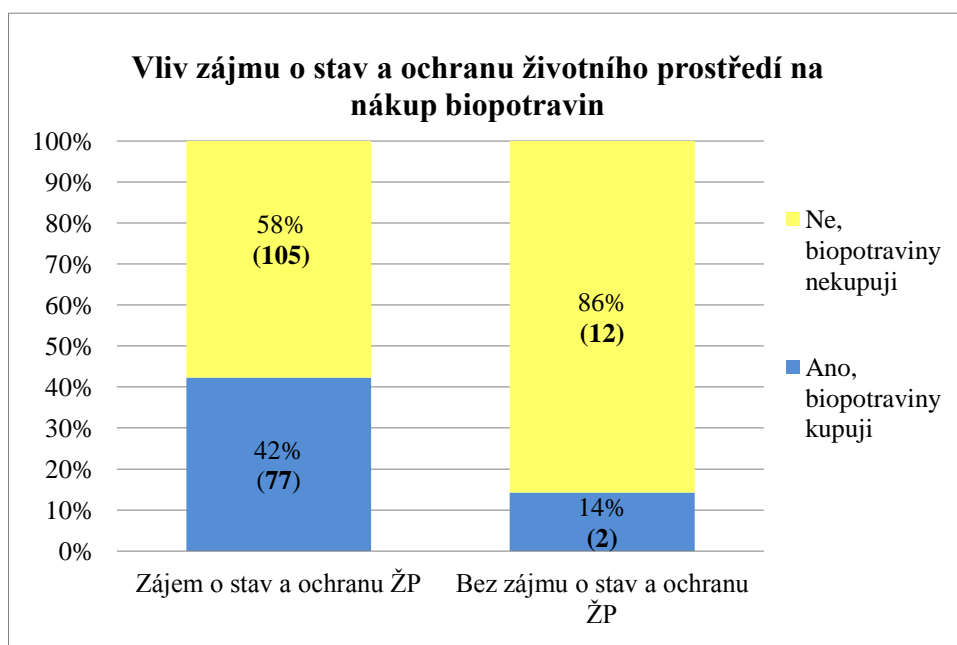
	Počet odpovědí	%
1 x za týden	28	35,44
1 x za měsíc	26	32,91
Více jak 2 x za týden	25	31,65

Tab. č. 24: Frekvence nákupu biopotravin

Závěr

Biopotraviny pravidelně (tj. ve frekvenci častěji než 1 x měsíčně) nakupuje méně než třetina obyvatel města Kladna. I přes jejich převažující nezájem o biopotraviny je z výsledků patrné, že samotný pojem biopotravina jim je známý. K ověření tohoto tvrzení byla položena kontrolní otázka, která tuto skutečnost potvrdila.

Dodatečně bylo pomocí výpočtu chí-kvadrát testu zjišťováno, zda je nákup biopotravin ovlivněn zájmem o stav a ochranu životního prostředí. Provedené výpočty tento vliv skutečně potvrdily.



Obr. č. 6: Graf - Vliv zájmu o stav a ochranu životního prostředí na nákup biopotravin

7.5 Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší na území Kladna je dlouhodobým problémem, jehož kořeny jsou úzce spjaty s průmyslovou historií města. I přes snahu o snížení velkých a malých stabilních zdrojů znečištění patří město Kladno mezi lokality s dlouhodobě zhoršenou kvalitou ovzduší (Kužel, 2012). Tuto skutečnost potvrdila i měření Českého hydrometeorologického ústavu, podle kterých město Kladno v roce 2014 přesáhlo počet dní, po které smí být legálně překročen limit pro polétavý prach (PM10), 2. března. V roce 2013 Kladno-Švermov vyčerpalo limit zhruba o dva týdny později, konkrétně 15. března. Stalo se tak třetím místem s vyčerpanou smogovou kvótou po Ostravě a Věřnovicích.

7.5.1 Myslíte si, že znečištění ovzduší na Kladně je problém?

	Počet odpovědí	%
Určitě ano	57	29,08
Spíše ano	95	48,47
Určitě ne	36	18,37
Spíše ne	4	2,04
Nevím	4	2,04

Tab. č. 25: Problém znečištění ovzduší

7.5.2 Pokud jste odpověděli ano, jaký myslíte, že je největší zdroj znečištění?

	Počet odpovědí	%
Automobilová doprava	131	66,84
Průmyslová výroba	90	45,92
Spalování tuhých paliv v domácnostech	44	22,45
Jiné	3	1,53

Tab. č. 26: Největší zdroj znečištění

Závěr

Ze získaných dat je patrné, že většina obyvatel města Kladna považuje kvalitu ovzduší ve městě za nepříznivou, jako největší zdroj znečištění nejčastěji uváděli automobilovou dopravu. Tato zjištění odpovídají skutečnosti.

7.6 Ochrana dřevin

Poslední skupina otázek se skládá ze dvou dotazů a je věnována problematice ochrany dřevin ve městě. Kácení dřevin rostoucích mimo les podléhá povolovacímu procesu, při kterém mají úřady zákonné právo zasáhnout do majetku soukromých i právnických osob. Ministerstvo životního prostředí svou vyhláškou č. 189/2013 Sb., posílila právo majitelů stavebně oplocených zahrad u rodinných či bytových domů a umožnila jim kácení všech dřevin, pokud nejsou součástí stromořadí nebo se na ně nevztahuje ochrana přísnější².

7.6.1 Myslíte si, že kácení dřevin ve městě podléhá stejnému procesu povolování jako kácení dřevin v lese?

	Počet odpovědí	%
Ano	5	2,55
Ne	153	78,06
Nevím	38	19,39

Tab. č. 27: Proces povolování kácení dřevin

7.6.2 Představte si, že jste majitel zahrady, který má na pozemku 30 let starý smrk a chcete ho pokácet. Potřebujete k tomu povolení?

	Počet odpovědí	%
Ano, ale jen u stromů o určité velikosti	65	33,16
Ano, povolení potřebuji na každý strom	20	10,20
Ne, nepotřebuji žádné povolení	110	56,63

Tab. č. 28: Povolení ke kácení dřeviny

Závěr

Díky neustálým změnám v právní úpravě povolování kácení dřevin rostoucích mimo les, není možné objektivně vyhodnotit otázku č. 6.2. Vzhledem k výsledkům předcházející otázky je však možné říci, že obyvatelé města Kladna vědí, že postup pro kácení dřevin ve městě je odlišný oproti mýcení lesního porostu.

² Přísnější ochranou je myšlena ochrana dle § 46 – památné stromy a § 48 – zvláště chráněné rostliny a živočichové, zákona č. 114/1992 Sb., zákon o ochraně přírody a krajiny.

8. Diskuze

Každodenní stětávání s životním prostředím města Kladna a s jeho obyvateli může v někom vzbuzovat dojem, že si tito lidé neuvědomují dopad jejich činnosti na celé prostředí města. Množství černých skládek, nepořádek v blízkosti kontejnerových stání či cest i stále se zmenšující počet stromů a zelených ploch ve městě, to vše jsou situace, s nimiž je možné se setkat i při krátké procházce centrem města. Na základě těchto zkušeností jsem se rozhodla provést dotazníkové šetření o environmentální vzdělanosti obyvatel města Kladna, jehož výsledky mají poskytnout základní přehled o vědomostech obyvatel v několika oblastech životního prostředí a jeho ochrany.

Jiný průzkum s podobnou tematikou proběhl na území města Kladna již v roce 1998, realizaci provedl Ústav pro ekopolitiku, o.p.s. ve spolupráci s Klubem alternativního života. I přesto, že tento výzkum byl zaměřen na zjištění veřejného mínění v oblasti problematiky životního prostředí, pokládané otázky a prezentované výsledky tohoto výzkumu jsou od výsledků získaných zpracováním této práce tak odlišné, že není možné provést jejich vzájemné porovnání.

8.1 Environmentální vzdělávání na území města Kladna

Dosavadní vzdělávání v oblasti ekologie a ochrany životního prostředí na území města Kladna probíhá prostřednictvím jednotlivých subjektů a to na základě jejich vlastní iniciativy popřípadě zákonné povinnosti. Podpora vzdělávání této oblasti byla ze strany města řešena v roce 2001 výstavbou Naučného střediska ekologické výchovy Kladno – Čabárna, které je od té doby hlavní organizací poskytující environmentální vzdělávání pro obyvatele města Kladna a vypracováním Strategie ochrany životního prostředí.

S časovým odstupem lze konstatovat, že cíle Strategie ochrany životního prostředí v oblasti ekologické výchovy byly splněny nedostatečně. Informovanost o složkách životního prostředí a faktorech, které je ovlivňují, měla být dostupná od prosince roku 2003. V současné době je možné na webových stránkách města Kladna nalézt pouze základní informace o stávajícím stavu životního prostředí, informační

servis o kvalitě ovzduší, informace ke třídění odpadu a výsledky výpočtu ekologické stopy města Kladna. Stejný nedostatek je i v aktivním informování veřejnosti o záměrech týkajících se životního prostředí. Na úředních deskách a dalších vývěsních místech města Kladna je možné nalézt pouze informace o záměrech, jejichž zveřejnění podléhá zákonné povinnosti (například dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí). Tímto je zároveň tedy omezena možnost veřejnosti, se do rozhodovacích procesů zapojit. Z výsledků provedeného dotazníkového šetření však vyplývá, že občané města Kladna se zdají být o těchto věcech informováni dostatečně.

8.2 Zhodnocení výsledků

Provedené dotazníkové šetření a následné analýzy získaných dat potvrdily, že obyvatelé města Kladna mají základní vědomosti z několika environmentálních oblastí, jakými jsou recyklace domovního odpadu, biopotraviny, informace o životním prostředí, kvalita ovzduší a ochrana dřevin. Jediné zaváhání lze nalézt v otázce týkající se počtu sběrných dvorů, na kterou správně odpověděla méně než třetina Kladeňáků.

8.3 Navržená řešení pro další práci s dotazníkem

Před samotnou distribucí vypracovaného dotazníku doporučuji provést analýzy vybraných hypotéz, na kterých si ověříme, zda nám vypracovaný dotazník poskytne dostatek dat v námi požadované kvalitě. K testování hypotéz můžeme využít například data získaná z předvýzkumu. Tyto výsledky poslouží pouze pro vlastní potřebu a pomohou odstranit nedostatky ještě před realizací skutečného dotazníkového šetření.

Pro další využití dotazníku by bylo vhodné některé pokládané otázky doplnit či poupravit. U otázky č. 5 (*Zajímáte se o životní prostředí a jeho ochranu?*) se přímo nabízí možnost doplnit ji o otevřenou otázku, ve které by mohl respondent vlastními slovy upřesnit způsob, jakým se o danou problematiku zajímá. Stejně by se respondent mohl rozepsat u odpovědi „*Jině*“ v otázce č. 12 (*Z jakých zdrojů se o problematice životního prostředí nejčastěji dozvídáte?*) a podotázce 20 a) (*Pokud jste odpověděli ano, jaký myslíte, že je největší zdroj znečištění ovzduší?*).

U otevřených otázek, ovšem může nastat problém v jejich následném zpracování. Při větším počtu respondentů můžeme získat takové množství odpovědí, kdy nebudeme schopni provést jejich kvalitní vyhodnocení. Navíc musíme počítat s tím, že kvalita odpovědi je ovlivněna verbální schopností respondenta.

S opačným případem se setkáváme u otázky č. 20 (*Myslíte si, že znečištěné ovzduší na Kladně je problém?*) kdy je výběr otázky jako měřítkové zbytečný. Pro další použití by bylo vhodné škálu odpovědí omezit pouze na výběr z možností „ano“ či „ne“.

Distribuce dotazníku v tomto případě probíhala pomocí internetu, toto řešení má několik výhod, ale bohužel i řadu nevýhod. Za hlavní nevýhodu lze považovat absenci přímé komunikace s respondentem, díky které by bylo možné získat řadu doplňujících informací. Otázkou je, zda by se v současné uspěchané době našel dostatek osob ochotných zúčastnit se dotazníkového šetření na základě oslovení na veřejném místě.

Pro vyhodnocení získaných dat v této práci byl využit tabulkový procesor Microsoft® office Excel®, jehož prostředí umožňuje poměrně jednoduchým způsobem provést naprogramování vzorců pro požadované výpočty, vytvoření grafů i kontingenčních tabulek v dostatečné kvalitě.

8.4 Další možnosti využití získaných dat

Výsledky této práce mohou sloužit jako podklady pro tvorbu informačních materiálů Statutárního města Kladna či podniků zabývajících se například svozem odpadu. Souhrnný přehled získaných odpovědí může být rovněž pomůckou při tvorbě programů zaměřených na další environmentální vzdělávání obyvatel města Kladna.

9. Závěr

Cílem této práce bylo vytvořit ucelený přehled o environmentální vzdělanosti obyvatel města Kladna. Jako nástroj pro zajištění potřebných dat bylo použito elektronické dotazování, kdy respondenti vyplňovali předložený dotazník. Vzhledem k rozsahu získaných dat, bylo možné po provedení základních matematicko-statistických analýz získané výsledky aplikovat na celou populaci obyvatel města Kladna. Provedená zjištění lze shrnout do následujících bodů:

- Jako hlavní zdroj informací o stavu životního prostředí je obyvateli města Kladna využíván internet, televize, rádio a tisk. Tyto informace nejčastěji vyhledávají studenti a lidé v důchodu.
- Obyvatelé města Kladna se zajímají o stav a ochranu životního prostředí a aktivně se na ní podílejí.
- Převážná většina obyvatel města Kladna třídí domovní odpad. Ti co netřídí, nejčastěji volili jako odůvodnění odpověď – nevidím v tom smysl.
- Obyvatelé města Kladna nejsou seznámeni s počtem sběrných dvorů, do kterých mohou odložit velkoobjemový či nebezpečný odpad.
- Biopotraviny pravidelně (tj. ve frekvenci častěji než 1 x měsíčně) nakupuje méně než třetina obyvatel města Kladna.
- U obyvatel města Kladna existuje vliv mezi zájmem o stav a ochranu životního prostředí a nákupem biopotravin.
- Převážná většina obyvatel města Kladna považuje kvalitu ovzduší ve městě za nepříznivou, za největší zdroj znečištění považují automobilovou dopravu.
- Obyvatelé města Kladna jsou seznámeni s procesem povolování kácení dřevin rostoucích mimo les.

Pro komplexnost jsou výsledky z provedeného šetření doplněny o shrnutí dosavadního environmentálního vzdělávání na území města Kladna.

10. Přehled použité literatury a zdrojů

ANDĚL J., (1998): Statistické metody. Matfyzpress, Praha, s. 274.

BÁRTOVÁ H., BÁRTA V., (1991): Marketingový výzkum trhu. Economica, Praha, s. 107.

CENIA – ČESKA INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (2013): Národní geoportál INSPIRE [ONLINE]. Praha, [cit. 2. 9. 2013]. Dostupné z <http://geoportal.gov.cz>.

CULEK M., a kol. (2005): Biogeografické členění České republiky II. Díl. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, s. 589.

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA (2013): Mapový server české geologické služby [ONLINE]. Praha, [cit. 22. 7. 2013]. Dostupné z http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=764400&x=1033300&r=3500&s=1&legselect=0

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV (2014): Informace o kvalitě ovzduší v ČR, Rok: 2014 [ONLINE]. Praha, [cit. 20. 4. 2014]. Dostupné z http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/exceed/summary/chmu_2014_CZ.html

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2013): Počet obyvatel v obcích České republiky k 1. 1. 2013 [ONLINE]. Praha, [cit. 22. 7. 2013]. Dostupné z [http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/50002DF52B/\\$File/13011303.pdf](http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/50002DF52B/$File/13011303.pdf).

DISMAN M., (2002): Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum, Praha, s. 374.

GREMLICA T., a kol. (2005): Analytická studie stavu krajiny Kladenska v částech narušených těžbou černého uhlí. Doplněná a upravená verze k 30. 11. 2005. Msc., nepublikováno, depon. in Ústav pro ekopolitiku, o.p.s. a Ministerstva životního prostředí ČR, Praha, s. 295.

KOZEL R., (2006): Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti. Grada. Praha, s. 277.

- KUŽEL J., (2012):** SDĚLENÍ odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat za rok 2010 [ONLINE]. Praha, [cit. 13. 10. 2013]. Dostupné z [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni_oblasti/\\$FILE/OOO-OZKO_2010-20120328.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni_oblasti/$FILE/OOO-OZKO_2010-20120328.pdf).
- LÖW J., a kol. (2005):** Typologie české krajiny. Závěrečná zpráva za rok 2003 - 2005, MŽP ČR. Löw a spol., s.r.o., s. 140.
- NAUČNÉ STŘEDISKO EKOLOGICKÉ VÝCHOVY Kladno – ČABÁRNA, O.P.S. (2014):** Výroční zpráva 2013 [ONLINE]. Kladno, [cit. 22. 10. 2014]. Dostupné z <http://files.nsev-kladno.webnode.cz/200000134-38b5439afd/2013.pdf>
- NEUHÄUSOVÁ Z., a kol. (1997):** Mapa potencionální přirozené vegetace ČR. Kartografie. Praha, s. 1.
- PECÁKOVÁ I., a kol. (2004):** Pořizování a vyhodnocování dat ve výzkumech veřejného mínění. VŠE Praha, s. 80.
- QUITT E., (1971):** Klimatické oblasti Československa. Academia. Brno, s. 73.
- ŘEZANKOVÁ H., (2007):** Analýza dat z dotazníkových šetření. Professional Publishing. Příbram, s. 212.
- STATUTÁRNÍ MĚSTO Kladno (2014):** Měsíčník „Kladno 2014“ 7-8/2014. [ONLINE]. Kladno, [cit. 10. 10. 2014]. Dostupné z <http://www.mestokladno.cz/mesicnik-kladno/ds-200567/p1=2100040112>
- STATUTÁRNÍ MĚSTO Kladno (2005):** ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 2005. Gemmapress, spol. s.r.o. Nučice, s. 86.
- TŘEBICKÝ V., a kol. (2000):** Strategie ochrany životního prostředí Kladna - Environmentální politika města [ONLINE]. Ústav pro ekopolitiku o.p.s. Praha, [cit. 25. 10. 2013]. Dostupné z <https://www.mestokladno.cz/environmentalni-politika-kladna/d-1526/p1=2100017879>.
- VRBOVÁ M., a kol. (2009):** Hospodaření s odpady v obcích – příručka pro obce. EKO-KOM a.s., Praha, s. 184.

VYHLÁŠKA MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ č. 189/20013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení v platném znění.

ZÁKON č. 30/2006 Sb., úplné znění zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, v platném znění.

ZÁKON č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

ZBOŘIL K., (1998): Marketingový výzkum: Metodologie a aplikace. VŠE Praha, s. 171.

ZLATNÍK A., (1978): Lesnická fytoecologie. Státní zemědělské nakladatelství. Praha, s. 495.

11. Přílohy

11.1 Příloha č. 1: Motivační dopis

Vážená paní, vážený pane,

Jsem studentka 5. ročníku České zemědělské univerzity v Praze oboru regionální environmentální správa a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění přiloženého dotazníku.

Dotazník se zaměřuje na statistické šetření environmentální vzdělanosti obyvatel Statutárního města Kladna a je součástí mé diplomové práce. Průzkum poslouží především ke zjištění zájmu občanů Kladna o ekologii a stav životního prostředí v jejich blízkém okolí. Vyplnění Vám nezabere více než 15 minut a získané údaje budou použity k rozšíření informací o vědomostech a snaze obyvatel zlepšovat své okolí, a zároveň poslouží jako podklad pro tvorbu strategie pro ekologickou osvětu obyvatel Statutárního města Kladna všech věkových kategorií.

Dotazníky budou vyplněny anonymně a mohu všem slíbit, že výsledky budou zveřejněny jen jako celek, nikdy ve spojení s konkrétní osobou.

Vaše zkušenosti a informace mohou pomoci namířit ekologickou výchovu správným směrem a Vám i dalším občanům Kladna žít v prostředí, které bude čistější a zdravější.

V případě nejasností se neváhejte zeptat na email: jirina.dudova@centrum.cz.

Předem děkuji za Vaši ochotu a vynaložený čas.

Jiřina Dudová

11.2 Příloha č. 2: Dotazník

Environmentální vzdělanost obyvatel města Kladna

Dotazníkové šetření

Bc. Jiřina Dudová

1. **Pohlaví:** Zvolte položku.
2. **Věk:** Zvolte položku.
3. **Sociální statut:** Zvolte položku.
4. **Nejvyšší dosažené vzdělání:** Zvolte položku.
5. **Městská část Vašeho pobytu:** Zvolte položku.
6. Zajímáte se o životní prostředí a jeho ochranu? Zvolte položku.
7. Zajímá Vás stav životního prostředí v lokalitě, kde žijete? Zvolte položku.
8. Vyhledáváte záměrně informace o stavu životního prostředí? Zvolte položku.
 - a. Pokud ano, máte dost informací o stavu životního prostředí v okolí Vašeho bydliště? Zvolte položku.
9. Podílíte se nějakým způsobem na ochraně životního prostředí? Zvolte položku.
10. Znáte nějaká občanská sdružení na Kladně nebo v jeho okolí, která se zabývají ochranou životního prostředí? Zvolte položku.
11. Myslíte si, že má ochrana životního prostředí význam? Zvolte položku.
12. Z jakých zdrojů se o problematice životního prostředí nejčastěji dozvídáte?
Zvolte položku.
13. Třídíte odpad z domácnosti? Zvolte položku.
 - a. Pokud jste odpověděli, že ne, jaký k tomu máte důvod? Zvolte položku.
 - b. Které složky odpadu třídíte? (Na výběr máte tyto možnosti: Plast, Sklo, Papír, Bioodpad, Elektro, Nápojové kartóny, Textil, Baterie) Klepněte sem a zadejte text.
14. Jaká je podle Vás optimální vzdálenost kontejnerů na tříděný odpad od vašeho bydliště? Zvolte položku.
15. Myslíte si, že jednání jedince ovlivňuje kvalitu životního prostředí? Zvolte položku.

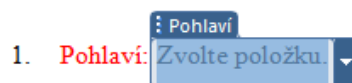
16. Myslíte si, že naše společnost dostatečně vychovává mladou generaci v ochraně životního prostředí? Zvolte položku.
17. Víte co znamená pojem biopotravina? Zvolte položku.
18. Nakupujete biopotraviny? Zvolte položku.
- a. Pokud nakupujete biopotraviny, tak jak často? Zvolte položku.
19. Souhlasíte s tvrzením, že biopotravina je potravina vyrobená z produktů ekologického zemědělství za podmínek určených zákonem, která splňuje specifické požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost. Zvolte položku.
20. Myslíte si, že znečištění ovzduší na Kladně je problém? Zvolte položku.
- a. Pokud jste odpověděli ano, jaký myslíte, že je největší zdroj znečištění ovzduší? Zvolte položku.
21. Myslíte si, že kácení dřevin ve městě podléhá stejnému procesu povolování, jako kácení dřevin v lese? Zvolte položku.
22. Představte si, že jste majitel zahrady, který má na pozemku 30 let starý smrk a chcete ho pokácet. Potřebujete k tomu povolení? Zvolte položku.
23. Kolik je podle Vás na Kladně sběrných dvorů? Zvolte položku.
24. Kolik Kg nebezpečných složek komunálního odpadu a velkoobjemového odpadu může každý občan města Kladna ročně bezplatně uložit do sběrného dvora? Zvolte položku.

Návod k vyplnění dotazníku:

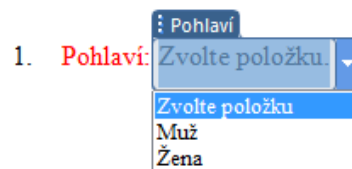
Otázky uzavřené:

Myši si najedťte na text - Zvolte položku a klikněte.

Možnost - Zvolte položku se přebarví do modra a po straně textu se objeví šipka v tmavomodrém poli



Klikněte myši na šipku a otevře se Vám nabídka předvolených odpovědí.



Kliknutím na Vámi zvolenou odpověď provedete výběr a můžete pokračovat na další otázku.

1. Pohlaví: Žena

Otázka otevřená:

U otázky č. 13 b., můžete napsat vlastními slovy, jaké složky odpadu třídíte. Na výběr máte několik položek, je jen na Vás kolik z předložených možností zvolíte.

Postup je velmi podobný jako u otázek uzavřených.

Poklepáním na text – Klepněte sem a zadejte text, zvýrazníte pole, které se modře podbarví.

Do takto modře podbarveného pole můžete začít psát. Editaci textu ukončíte pokračováním na další otázku.

11.3 Příloha č. 3: Seznam obrázků

Obrázek č. 1.: Mapa místa zájmového území.....	11
Obrázek č. 2.: Geologická mapa Kladna a blízkého okolí.	13
Obrázek č. 3.: Půdní typy zájmového území	13
Obrázek č. 4.: Krajinné typy zájmového území	15
Obrázek č. 5.: Potenciální přirozená vegetace.....	15

11.4 Příloha č. 4: Seznam tabulek

Tab. č. 1: Výkaz činnosti NSEV Kladno – Čabárna za rok 2013	19
Tab. č. 2: Pozorované četnosti	28
Tab. č. 3: Očekávané četnosti	28
Tab. č. 4: Zájem o životní prostředí a jeho ochranu.....	30
Tab. č. 5: Zájem o životní prostředí v místě bydliště.....	30
Tab. č. 6: Význam ochrany životního prostředí.....	30
Tab. č. 7: Podíl na ochraně životního prostředí	30
Tab. č. 8: Vliv jednání jedince na kvalitu životního prostředí	31
Tab. č. 9: Výchova mladé generace v ochraně životního prostředí	31
Tab. č. 10: Záměrné vyhledávání informací o stavu životního prostředí.....	32
Tab. č. 11: Informace o životním prostředí v místě bydliště	32
Tab. č. 12: Zdroje informací o životním prostředí.....	32
Tab. č. 13: Znalost občanských sdružení	33
Tab. č. 14: Tabulka hmotností separovaného odpadu.....	34
Tab. č. 15: Optimální vzdálenost kontejnerů na tříděný odpad	34
Tab. č. 16: Třídění odpadu z domácnosti.....	35
Tab. č. 17: Důvod pro netřídění odpadu z domácnosti	35
Tab. č. 18: Složky tříděného odpadu.....	35
Tab. č. 19: Sběrné dvory na území města Kladna.....	35

Tab. č. 20: Maximální množství odpadu povoleného k odevzdání do sběrného dvora .	36
Tab. č. 21: Pojem biopotravina	37
Tab. č. 22: Nákup biopotravin	37
Tab. č. 23: Tvrzení o biopotravinách	37
Tab. č. 24: Frekvence nákupu biopotravin.....	38
Tab. č. 25: Problém znečištění ovzduší.....	39
Tab. č. 26: Největší zdroj znečištění	39
Tab. č. 27: Proces povolování kácení dřevin	40
Tab. č. 28: Povolení ke kácení dřeviny	40