

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra humanitních věd



Bakalářská práce

**Úložiště radioaktivních odpadů Richard
jako krizový prvek v rozvoji města Litoměřice**

Michaela Stejskalová

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Stejskalová

Veřejná správa a regionální rozvoj – c.v. Jičín

Název práce

Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako krizový prvek v rozvoji města Litoměřice

Název anglicky

Richard radioactive waste repository as a crisis element in the development of the town of Litoměřice

Cíle práce

Cílem bakalářské práce bude získat strukturovaný obraz o tom, jakým způsobem obyvatelé daného města vnímají přítomnost jaderného zařízení na svém katastrálním území. Základním výstupem této práce bude identifikace slabých a silných stránek komunikace ze strany státní správy i místní samosprávy a případná doporučení na její zlepšení. Mezi sledované oblasti bude patřit míra vnímání úložiště jako bezpečnostního rizika, dále vliv na kvalitu života obyvatel dané oblasti, vliv na životní prostředí a vnímání socio-ekonomického přínosu úložiště pro obyvatele města Litoměřice.

Metodika

Bakalářská práce bude rozdělena na dvě části, teoretickou a část praktickou.

Teoretickou část bude představovat literární rešerše zaměřená na vysvětlení odborné terminologie. V praktické části bakalářské práce bude proveden kvantitativní a kvalitativní výzkum veřejného mínění. Kvantitativní metoda bude použita pro sběr primárních dat formou standardizovaného interview. Základem pro výběr reprezentativního vzorku respondentů bude sociodemografická analýza a stratifikovaný výběr. Pro účely vytvoření uceleného obrazu dané problematiky budou zrealizovány kvalitativní polostrukturované rozhovory se zástupci státní správy, zástupci místní samosprávy a s obyvateli Litoměřic. Na základě těchto rozhovorů budou zformulovány základní hypotézy, k jejichž ověření bude použit statistický Chí-kvadrát test. Následně budou data získaná kvantitativní i kvalitativní metodou výzkumu popsána a vyhodnocena.

Pro strukturované shrnutí realizovaných výstupů šetření bude využita SWOT analýza včetně návrhu možných zlepšení komunikace.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Jaderné zařízení, úložiště, radioaktivní odpad, obalový soubor, vápencový důl, krizový prvek, regionální rozvoj, město Litoměřice.

Doporučené zdroje informací

- BLAŽEK, Jiří, UHLÍŘ, David, 2020. *Teorie regionálního rozvoje, Nástin, kritika, implikace*. 3. vyd. Praha: Nakladatelství KAROLINUM. ISBN 978-80-246-4566-7
- DISMAN, M. – UNIVERZITA KARLOVA, PRAHA. *Jak se vyrábí sociologická znalost : příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-0139-7.
- DLOUHÝ, Zdeněk, 2009. *Nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým jaderným palivem*. 1. vyd. Brno: Nakladatelství VUTIUM. ISBN 978-80-214-3629-9
- MÁČELOVÁ, Martina, SUD, Jaromír, KAŠTÁNEK, Josef, 2022. *Roční zpráva o ukládání RAO na ÚRAO Richard v roce 2021*. Praha: SÚRAO-2022-03.

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Sálus

Garantující pracoviště

Katedra humanitních věd

Elektronicky schváleno dne 7. 6. 2022

prof. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 11. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 12. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako krizový prvek v rozvoji města Litoměřice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. března 2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Jiřímu Sálusovi, který mě po celou dobu zpracování bakalářské práce nejen odborně vedl, ale poskytoval mi i mnoho cenných rad a užitečných doporučení. Rovněž děkuji všem respondentům, kteří svolili k účasti na výzkumném šetření a tiskovým mluvčím SÚRAO i Litoměřic jako zástupkyním státní správy a místní samosprávy.

Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako krizový prvek v rozvoji města Litoměřice

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá tématem přítomnosti úložiště radioaktivních odpadů a jeho vnímáním ze strany obyvatel města Litoměřice. Úvodní teoretická část bakalářská práce obsahuje základní vymezení krize, krizových událostí i základní charakteristiky regionu a obce. Pozornost je rovněž věnována krizové komunikaci, regionální politice a výkonu veřejné správy. Tuto část práce uzavírá seznámení s problematikou radioaktivních odpadů a nástin možného vlivu jaderného zařízení Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako krizového prvku na rozvoj města Litoměřice. Úvod praktické části práce je tvořen charakteristikou lokality, analýzou struktury obyvatel města i regionu, přiblížením provozu úložiště a připraveností na vznik mimořádné události. Tímto jsou témata teoretické části vztahově propojena do jednoho logického celku. Následuje popis přípravy šetření, sběru primárních dat a jejich vyhodnocení, které odráží dopady komunikace ze strany státní správy a místní samosprávy na mínění obyvatel města. Komunikaci, která je mimořádně důležitým nástrojem pro získání důvěry v bezpečnost úložiště, je věnována závěrečná část práce. Tímto je splněn cíl bakalářské práce, a to získání strukturovaného obrazu o vnímání přítomnosti jaderného zařízení místními obyvateli a odhalení silných a slabých stránek komunikace. Závěr práce obsahuje i návrh doporučení na možnosti zlepšení komunikace státní správy a místní samosprávy směrem k obyvatelům města.

Klíčová slova: jaderné zařízení, úložiště, radioaktivní odpad, obalový soubor, vápencový důl, krizový prvek, regionální rozvoj, město Litoměřice

Richard radioactive waste repository as a crisis element in the development of the town of Litoměřice

Abstract

The bachelor's thesis deals with the presence of the radioactive waste repository and its perception by the inhabitants of the town of Litoměřice. The introductory theoretical part of the bachelor thesis contains the basic definition of crisis, crisis events and basic characteristics of the region and the municipality. Attention is also paid to crisis communication, regional politics and public administration performance. This part of the thesis concludes an introduction to the issue of radioactive waste and an outline of the possible impact of the Nuclear Waste Storage Facility Richard, as a crisis element, on the development of the town of Litoměřice. The introduction of the practical part of the thesis consists of a characterization of the site, an analysis of the structure of the population of the city and the region, an introduction to the operation of the repository and emergency preparedness. Thus, the topics of the theoretical part are connected into one logical unit. It is followed by a description of the preparation of the survey, the collection of primary data and its evaluation, which reflects the impact of communication from the state and local government on the opinion of the town's residents. Communication, which is an extremely important tool for gaining trust in the safety of the repository, is the focus of the final part of the thesis. This fulfills the objective of the bachelor thesis, namely to obtain a structured picture of the local residents' perception of the presence of the nuclear facility and to reveal the strengths and weaknesses of communication. The thesis also concludes proposal for recommendation on how to improve the communication of the state administration and local government towards the residents of the town.

Keywords: nuclear facility, repository, radioactive waste, containment, limestone mine, crisis element, regional development, town of Litoměřice

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická část práce	14
3.1 Krize.....	14
3.1.1 Členění krizí.....	14
3.1.2 Krizový prvek jako spouštěč krize.....	15
3.1.3 Krizová situace a mimořádná událost	16
3.1.4 Krizová komunikace a připravenost na krizovou situaci	17
3.2 Region, regionální rozvoj a regionální politika.....	17
3.2.1 Region.....	17
3.2.2 Regionální rozvoj.....	18
3.2.3 Regionální politika.....	19
3.3 Charakteristika obce a výkonu veřejné správy.....	20
3.3.1 Výkon veřejné správy ČR.....	21
3.3.2 Komunikace veřejné správy s veřejností	21
3.4 Radioaktivní odpady (RAO)	22
3.4.1 Klasifikace RAO.....	22
3.4.2 Úložiště radioaktivních odpadů (ÚRAO)	23
3.4.3 Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) a dozorující orgány	23
3.4.4 Charakter nakládání s nízko a středně aktivními RAO.....	24
3.4.5 Vliv provozu ÚRAO na město i region	24
3.4.6 Postoje veřejnosti k zacházení s RAO	25
4 Praktická část práce.....	26
4.1 Sociodemografická studie	26
4.1.1 Město Litoměřice	26
4.1.2 Dopravní obslužnost, občanská vybavenost.....	26
4.1.3 Záchranné složky na území města	27
4.1.4 Zákonem dané finanční příspěvky poskytované městu z jaderného účtu.....	28
4.1.5 Vápencový důl v katastru města	28
4.2 Jaderné zařízení úložiště radioaktivních odpadů Richard	28
4.3 Sociodemografická analýza a stratifikovaný výběr	30
4.4 Kvantitativní a kvalitativní výzkum veřejného mínění – použití primárních dat .	33
4.4.1 Kvantitativní výzkum – standardizované interview	33
4.4.1.1 Statistické zpracování otázek ze záznamového archu	34

4.4.2	Kvalitativní výzkum – polostrukturovaný rozhovor	41
5	Zhodnocení a doporučení	46
5.1	Zhodnocení výsledků výzkumu.....	46
5.1.1	Shrnutí výsledků 1. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na jejich pocíťování obav z ÚRAO.	46
5.1.2	Shrnutí výsledků 2. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na jejich hodnocení poskytování informací o ÚRAO státní správou (SÚRAO) a místní samosprávou.....	46
5.1.3	Shrnutí výsledků 3. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu městu z přítomnosti ÚRAO v jeho katastru.....	47
5.1.4	Shrnutí výsledků 4. hypotézy: Znalost, nebo neznalost umístění ÚRAO má vliv na míru pocíťování obav respondentů z přítomnosti úložiště v lokalitě.	47
5.1.5	Hodnocení nejpodstatnějších oblastí kvality života obyvatel Litoměřic	47
5.2	Shrnutí pomocí SWOT analýzy	48
5.2.1	O – příležitosti.....	48
5.2.2	T – hrozby	48
5.2.3	S – silné stránky	49
5.2.4	W – slabé stránky	49
5.3	Diskuse a návrhy doporučení	50
6	Závěr.....	53
7	Seznam použitých zdrojů.....	54
7.1	Knižní zdroje	54
7.2	Internetové zdroje.....	56
7.3	Oficiální dokumenty.....	58
7.4	Firemní literatura.....	59
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek	60
8.1	Seznam obrázků	60
8.2	Seznam tabulek.....	60
8.3	Seznam grafů.....	61
8.4	Seznam použitých zkratek.....	61
Přílohy	63	

1 Úvod

Problematika nakládání s radioaktivním odpadem je velmi specifický a poměrně mladý obor lidské činnosti. Radioaktivní odpad vzniká prohlášením vlastníka odpadu, který obsahuje radioaktivní látky, o nemožnosti jeho dalšího využití. Chybné nakládání s radioaktivními látkami by mohlo znamenat ohrožení pro živé organismy. Z tohoto důvodu je třeba radioaktivní látky izolovat od životního prostředí až do doby, kdy se vlivem samovolných procesů přemění na látky jiné a stabilní, které již nejsou nebezpečné svému okolí. Předmětem této bakalářské práce je Úložiště radioaktivních odpadů Richard, které se nachází v katastrálním území města Litoměřice a leží v Ústeckém kraji. Zdejší podzemní prostor úložiště, bývalý vápencový důl, zajišťuje funkční multibariérový systém, který je dokonale vhodný pro ukládání radioaktivních odpadů. Provoz úložiště započal již v sedmdesátých letech minulého století a dodnes se zde ukládají nízko a středně aktivní odpady původem ze zdravotnictví, výzkumu, zemědělství a průmyslu. Současná legislativa ČR jednoznačně určuje odpovědnost státu za bezpečné ukládání radioaktivních odpadů s vyloučením negativních vlivů na životní prostředí. Na základě této povinnosti je provoz úložiště zajišťován prostřednictvím Správy úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) jako organizační složky státu, která byla zřízena ze zákona v roce 1997.

Úložiště radioaktivních odpadů, v případě vzniku mimořádné události související s jeho provozem, lze označit jako prvek s potenciálem vyvolat krizi, která by mohla mít dopad na rozvoj města Litoměřice. Z tohoto důvodu je nezbytné ze strany státní správy a místní samosprávy poskytovat obyvatelům dané lokality relevantní informace o bezpečnosti úložiště.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je získat strukturovaný obraz o tom, jakým způsobem obyvatelé daného města vnímají přítomnost jaderného zařízení úložiště radioaktivních odpadů na svém katastrálním území. Základním výstupem této práce je primárně identifikace slabých a silných stránek komunikace ze strany státní správy i místní samosprávy a případná doporučení na její zlepšení. Mezi sledované oblasti také patří míra vnímání úložiště radioaktivních odpadů jako bezpečnostního rizika, dále jeho vliv na kvalitu života obyvatel v dané oblasti, vliv na životní prostředí a vnímání socio-ekonomického přínosu úložiště pro obyvatele města Litoměřice.

2.2 Metodika

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, na teoretickou a praktickou. Teoretickou část představuje literární rešerše zaměřená na vysvětlení odborné terminologie. Pro její vypracování jsou použita sekundární data získaná studiem odborné literatury, odborných publikací a internetových portálů.

V úvodu praktické části bakalářské práce jsou pro charakterizaci města, regionu i úložiště radioaktivních odpadů použita sekundární data sociodemografické studie, Českého statistického úřadu, Správy úložišť radioaktivních odpadů, Ministerstva průmyslu a obchodu, Regionálního informačního servisu a internetových stránek města Litoměřice a Místopisů.cz.

Praktická část pokračuje provedením výzkumu veřejného mínění, a to přístupem kvantitativním i kvalitativním. Kvantitativním výzkumem je možno otestovat základní hypotézy a cílem kvalitativního výzkumu je nalézt hypotézy zcela nové (Disman, 2011, s. 286–287), kdy pro testování základních hypotéz jsou nutná maximálně standardizovaná srovnatelná data, oproti tomu kvalitativní výzkum standardizaci dat nevyžaduje. Z tohoto důvodu je pro sběr primárních dat u kvantitativního výzkumu použito standardizované interview s předem definovanými otázkami a nabídkou variant možných odpovědí. Základ pro výběr reprezentativního vzorku respondentů tvoří sociodemografická analýza a využití metody stratifikovaného výběru s rozdělením populace do homogenních skupin podle určených kritérií (Disman, 2011, s. 107). Pro účely vytvoření uceleného obrazu dané

problematiky jsou dále zrealizovány kvalitativní polostrukturované rozhovory se zástupci státní správy i místní samosprávy a také s obyvateli Litoměřic, a to dle předem připravené osnovy a s možností použít otázky doplňující. U tohoto typu výzkumu Karlíček et al. (2018, s. 468) podtrhuje příležitost získat velmi cenné informace, ale rovněž upozorňuje na problém neochoty některých respondentů odpovídat zcela pravdivě na citlivé otázky.

Na základě informací získaných pomocí standardizovaného interview dochází ke zformulování základních hypotéz, kdy k jejich ověření je použit statistický Chí-kvadrát test (χ^2 – test o nezávislosti v kontingenční tabulce). Následně jsou veškerá získaná data popsána a vyhodnocena. Kvantitativní výzkum vykazuje vysokou reliabilitu, tedy přesnost měření, jež je zajištěna předem definovanými uzavřenými otázkami, ale zároveň se vyznačuje nízkou validitou, tedy správností měření, jejímž důvodem je omezená škála nabízených odpovědí. Oproti tomu výzkumem kvalitativním a použitím polouzavřených otázek je dosaženo sice nízké přesnosti, ale vysoké správnosti výzkumného měření (Disman, 2011, s. 62), což potvrzují i Evangelu a Neubauer (2014, s. 64–65). Dodávají, že validita udává, zda metoda skutečně měří to, co má být měřeno, a reliabilitou označují míru spolehlivosti metody.

Pro strukturované shrnutí realizovaných výstupů šetření je využito SWOT analýzy včetně návrhu na možná zlepšení v komunikaci ze strany státní správy i místní samosprávy. SWOT analýzou, patřící mezi základní a nejpoužívanější analytické nástroje, je možno strukturovaně shrnout výstupy celého šetření. Jakubíková (2013, s. 129) k tomuto nástroji identifikace silných (S) a slabých (W) stránek, příležitostí (O) a hrozeb (T) uvádí, že vznikla spojením dvou samostatných analýz, tedy SW a OT. V závěrečném shrnutí Jakubíková doporučuje začít analýzou OT a poté pokračovat analýzou SW. Kotler et al. (2007, s. 97) navíc doporučují v jednotlivých kvadrantech uvádět pouze nejdůležitější identifikované oblasti z důvodu jasně pozitivního efektu v případě provedených změn.

3 Teoretická část práce

3.1 Krize

Mnohé situace mohou vést ke vzniku krize a také existuje celá řada charakteristik tohoto pojmu. Vymezení pojmu krize se vedle dalších autorů věnuje Paulík (2017, s. 312), jenž uvádí, že pokud ve stresové situaci dojde k dosažení hraničních hodnot intenzity zátěže, jejich překročení vede k přímému ohrožení živého systému a jeho existence. Dále Paulík (2017, s. 312–313) přibližuje původ pojmu krize, který vychází z řeckého *krisis* a znamená bod obratu, jelikož právě pro zachování existence živého systému je nutno dosáhnout obratu v nepříznivém vývoji situace. Roudný a Linhart (2004, s. 7) tento bod označují jako konečné, neodvolatelné rozhodnutí, například život, nebo smrt, spása, nebo zatracení aj. Krizi označují jako stav, v němž je zásadním způsobem porušen rovnovážný stav systému a zároveň je i narušen postoj okolního prostředí k tomuto systému.

Špatenková et al. (2017, s. 24–28) dodává, že krize vždy byly a nadále zůstanou přirozenou součástí života každého člověka, a nelze je tedy automaticky považovat za stavy nenormální nebo patologické. V některých případech lze krize chápat jako určitý vývoj a možnosti změn, protože mohou vytvořit takový pocit diskomfortu a napětí, kvůli němuž vzroste ochota lidí vyzkoušet nová řešení ve způsobu jejich zvládnání. Krize mohou znamenat hrozbu i příležitost ke změnám a je možno je nazvat zlomovými obraty, kdy je nutno rozhodnout, zda se jedná o změnu k lepšímu, nebo k horšímu. Může se jednat o zásadní událost emočního charakteru, nebo radikální změnu v obvyklém způsobu života. Krizi lze označit i trápení jedince, doprovázené pocity ohrožení a strachu.

3.1.1 Členění krizí

Základní typologii krizí, jejich dělení na krize akutní, kumulované a chronické nabízí Paulík (2017, s. 314–331) a přidává členění krizí podle příčin jejich vzniku na krize situační, vývojové a patologické nebo dělení podle počtu osob krizí dotčených na:

- krize jedince (individuální);
- krize páru (dyadické);
- krize skupinové (komunitní).

V souvislosti s krizovými jevy jsou používány i pojmy pohroma nebo katastrofa. Baštecká a Goldman (2001, s. 253) ve své publikaci rozlišují katastrofy na:

- přírodně-klimatické = vznikající neovladatelnou přírodní energií (zemětřesení, sopečná činnost, pohyby vodstva či zeminy, povětrnostní vlivy);
- sociálně-ekonomické = způsobené činností člověka (válečné konflikty, mimořádné události vojensko-politického charakteru, civilizační katastrofy).

Roudný a Linhart (2004, s. 9–11) k pojmu katastrofa dodávají: „*Katastrofa je krize mimořádného rozsahu s mimořádnými následky.*“ Připojují další členění krizi podle záměru na mimořádné události a krize podnikání a podle stupně jejich závažnosti, které je uvedeno v tabulce č. 1.

3.1.2 Krizový prvek jako spouštěč krize

Jakýkoli prvek s potenciálem vyvolat krizi lze vnímat jako prvek krizový. Thom (1992) in Špatenková et al. (2017, s. 602–603) vymezuje tři spouštěče krize. První, nejčastější příčinou krize je ztráta někoho nebo něčeho. Druhý spouštěč představuje volbu jedince, při níž je nucen vnějšími vlivy činit rozhodnutí. Třetím precipitorem je změna vnějších podmínek.

Stejným tématem se zabývá i Giddens (2001, s. 82–83), který vedle spouštěčů krizí vývojových, rodinných, kulturních, sociálních, rasových, politických aj. poukazuje na iniciátory krize související s globalizací, již řadí mezi nejvýznamnější spouštěče sociálních změn současnosti. Giddens (2001, s. 444–462) například urbanismu přisuzuje zásadní vliv na vznik tzv. globálních měst. Rovněž Mezřický (2005, s. 11–19) nabízí výčet možných globálních krizových spouštěčů, jakými jsou znečištěné životní prostředí a klimatické změny, čerpání zdrojů, degradace půdy, růst cen i spotřeba surovin a energie, dále problémy s nezaměstnaností, chudobou, produkcí potravin a selháváním politických systémů, které se z regionálních úrovní promítají přes hranice jednotlivých států. Mezřický (2005, s. 26) popisuje hlavně industriální období vývoje lidské společnosti, přinášející dlouhodobé a nevratné změny, jež přecházejí z regionálních úrovní na úroveň globální i transgenerační, tj. zátěž pro budoucí generace.

Tato práce je zaměřena na vnímání úložiště jako možného spouštěče krize, vyvolávajícího pocity ohrožení, úzkosti a strachu při vzniku mimořádné události nebo z důvodu jeho pouhé přítomnosti v regionu. Výzkum je zaměřen na vnímání přítomnosti úložiště obyvateli města a jejich postoj k možnostem negativních dopadů provozu úložiště na rozvoj města, na možnost zhoršení kvality života a vnímání případného zhoršení stavu životního prostředí regionu i v budoucnosti.

3.1.3 Krizová situace a mimořádná událost

Vymětal (2009, s. 15–16) popisuje krizovou situaci jako typ mimořádné události, při které dochází k ohrožení elementů důležitých pro stát i jeho občany a dodává, že se jedná o obtížně zvladatelnou, nebezpečnou situaci, postihující mnoho osob a ohrožující jejich zdraví i životy. Mertová a Slaná Reissmannová (2021, s. 17–18) také spatřují v mimořádné události stav, při němž může dojít k ohrožení lidských životů nebo zdraví a rovněž k poškození veřejného i soukromého majetku. Klasifikace a zjednodušené dělení mimořádných událostí je uvedeno v tabulce č. 2.

Dva typy mimořádných událostí souvisejících s problematikou ukládání radioaktivních odpadů vyplývají z dokumentace VHP SÚRAO (2022, s. 6–7) a HP SÚRAO (2022, s. 3–9):

- a) radiační mimořádná událost, která náleží do působnosti zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, který ji v § 4 definuje jako „*událost, která vede nebo může vést k překročení limitů ozáření a která vyžaduje opatření, jež by zabránila jejich překročení nebo zhoršování situace z pohledu zajištění radiační ochrany*“. Dělí ji do tří kategorií:
 - 1) radiační mimořádná událost prvního stupně, která je zvládnutelná silami obsluhy;
 - 2) radiační nehoda, která není zvládnutelná silami obsluhy, ale nevyžaduje neodkladná ochranná opatření pro obyvatelstvo;
 - 3) radiační havárie, která není zvládnutelná silami obsluhy a vyžaduje neodkladná ochranná opatření pro obyvatelstvo;
- b) mimořádná událost ve smyslu havárie vzniklá prováděním hornických činností a činností prováděných hornickým způsobem, spadajících pod zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě.

3.1.4 Krizová komunikace a připravenost na krizovou situaci

Při krizové komunikaci dochází k výměně informací mezi odpovědnými autoritami, organizacemi, médii, jednotlivci i skupinami dotčených osob, poznamenává Vymětal (2009, s. 16 a 22) a dále upřesňuje, že obsah a forma komuniké, možné komunikační úskalí i důvěra tvoří hlavní aspekty krizové komunikace. V praxi je klíčová správnost vnímání reality, jelikož informace bývají šířeny rychle a často zveličeně. Zásadně důležité jsou pro komunikaci vztahy s veřejností neboli PR (public relations), kterou Vymětal (2009, s. 23) charakterizuje jako „*sociálně komunikační aktivity*“, s jejichž pomocí jsou organizací vytvářeny a udržovány pozitivní vztahy s veřejností. Vymětal (2009, s. 18) uvádí nutnost komunikace o připravenosti na krizovou situaci se zajištěním procesů, systémů a osob odpovědných za prevenci, přípravu i řešení následků mimořádných událostí. Martínek et al. (2003, s. 10) zdůrazňuje také nutnost nastavení právního prostředí, vytvoření účinného záchranného systému a připravenost záchranářů i řídicích pracovníků, kteří disponují moderní a účinnou technikou.

Tomandl et al. (2020, s. 18) ke krizové komunikaci doplňuje, že v současnosti je kladen velký důraz na transparentnost. Technická vyspělost dnešní doby umožňuje široké veřejnosti disponovat vybavením ke zjišťování, předávání, sdílení a ověřování informací. Z této skutečnosti vyplývá, že v době masového využívání internetu a sociálních sítí je těžší cokoli utajit nebo zamlžit.

3.2 Region, regionální rozvoj a regionální politika

3.2.1 Region

Jen velmi malé státní útvary nelze z důvodu jejich velikosti dále dělit. Většina států zabírá zpravidla určité širší území, které je složeno z různě odlišných územních jednotek. Jelikož tato území mají svá specifika, je třeba na ně brát zřetel při efektivním řízení státu. Region lze dle portálu ČSÚ specifikace regionu (2012) definovat jako území vymezené určitými hranicemi. K jejich vymezení jsou používány hranice přírodní, historické nebo správní. Regiony se svými specifickými rysy, které vytváří krajina, podnebí, jazyk, etnický původ a společně sdílená historie, tedy často tvoří úroveň nižší správní jednotky, než je úroveň národního státu.

Dělení regionů dle různých hledisek přibližuje Jáč et al. (2010, s. 14–15). Jedním z nich je geografické vymezení regionu podle přírodních a socioekonomických prvků a vazeb, tedy specificky lokalizované a prostorově uspořádané území s vnitřními vazbami, jimiž se odlišuje od ostatních prostorových jednotek. Tímto hlediskem lze odlišit region přirozený, vytvořený geografickými vlastnostmi, a region umělý, s hranicemi stanovenými člověkem. Další hledisko je hledisko funkční, kde v tzv. funkčním regionu je kladen důraz na vazby i vzájemné propojení obydlí a pracovišť jeho obyvatel. Zcela zásadní je zde dopravní infrastruktura a zájem obyvatel na ekonomickém i celkovém rozvoji regionu, při zachování regionálních, kulturních i společenských specifik a kvalitního životního prostředí.

Jelikož je Česká republika součástí EU, problematika vymezení regionů je nejen její vnitřní záležitostí. Pohledem regionální politiky EU jsou regiony členěny na NUTS, doplňuje Jáč et al. (2010, s. 17). Systém jednotné struktury územních jednotek NUTS byl zaveden Statistickým úřadem EU (Eurostatem) z důvodu nutnosti statistického sledování a dále z potřeb strukturální politiky EU s návazností na její dopady do regionů. Z potřeb klasifikace i územních jednotek a podchycení územních struktur regionálního charakteru je v EU jednotně zavedeno další členění na LAU 1 a LAU 2, které navazuje na klasifikaci NUTS, ale nemá legislativní oporu, doplňuje portál ČSÚ (2016, NUTS, LAU). Kompletní přehled rozdělení regionů České republiky dle klasifikace NUTS a LAU je shrnut v tabulce č. 3.

3.2.2 Regionální rozvoj

Změny v chápání regionálního rozvoje popisují Blažek a Uhlíř (2020, s. 17–18). Na rozdíl od dřívějšího vnímání regionálního rozvoje především jako rozvoje socioekonomického s důrazem na vysokou míru zaměstnanosti, vzdělanosti a zajištění kvalitní technické i sociální infrastruktury, je současné chápání spjato s nutností reagovat na globální výzvy, zajistit kvalitní životní prostředí a zachovat vysokou kvalitu života budoucím generacím. Důležitou součástí rozvoje je realizace inovačních či rozvojových strategií, připravených dle potřeb jednotlivých regionů se zapojením klíčových aktérů, přičemž dochází k využití silných stránek regionů. Podstatná je i míra důvěry obyvatel, jejich připravenost ke změnám a celková nálada v regionu.

Teoriemi regionálního rozvoje lze vysvětlit souvislosti spolupůsobení základních mechanismů, faktorů i subjektů regionálního rozvoje, uvádí Blažek in Wokoun et al. (2008,

s. 220–222) a přidává jejich dělení na dvě skupiny. První skupinou jsou tzv. konvergenční teorie rovnováhy a druhou skupinou jsou divergenční teorie nerovnováhy. Blažek a Uhlíř (2020, s. 13) upřesňují, že první skupina pokládá za regionální rozvoj snahu přirozeně snižovat regionální rozdíly. Příkladem jsou modely neoklasické s regionální politikou zvyšování mobility pracovní síly, realizovanou především v letech 1920–1940. Druhá skupina naopak spatřuje regionální rozvoj ve zvyšování rozdílů mezi regiony, například přístupem institucionálním, uplatňujícím se od 80. let 20. století, z něhož vychází teorie učících se okrsků nebo teorie regionálních inovačních systémů s inovační politikou spolupráce a postupnou proměnou místních institucí.

Regionální rozvoj lze dále chápat přístupem praktickým a akademickým, uvádí Damborský in Wokoun et al. (2008, s. 11–12), kdy jeho praktické chápání označuje jako „vyšší využívání a zvyšování potenciálu daného systematicky vymezeného prostoru“, zejména zlepšením konkurenceschopnosti, zvýšením životní úrovně obyvatel a stavu životního prostředí. Tento přístup je zastoupen v činnostech krajských, městských a obecních úřadů i soukromých společností. Akademický přístup chápání regionálního rozvoje hledá pomoci ekonomie, geografie, demografie, sociologie, politologie aj. příčiny nerovnosti a nalézá nástroje k jejich odstranění nebo zmírnění. Často je označován jako regionalistika.

„Rozvoj regionů ČR je základním kamenem rozvoje celého státu,“ dodává Pavlík et al. (2020, s. 18). V souvislosti s rozvojem regionů je podstatné zajistit kvalitní a výkonnou veřejnou správu i místní samosprávu, jelikož aktivně fungující úřady s kompetentními pracovníky tvoří předpoklad udržitelného rozvoje regionů. V dnešním globalizovaném a centralizovaném světě regiony stále představují základ společnosti, infrastruktury, ekonomiky i kultury.

3.2.3 Regionální politika

Tématu regionální politiky se věnuje Wokoun et al. (2008, s. 29) a označuje ji skupinou cílů, nástrojů i opatření vedoucích ke snižování rozdílů mezi socioekonomickou úrovní jednotlivých regionů. Regionální politiku ČR Wokoun et al. (2008, s. 397–398) popisuje jako koncepční činnost státu i regionálních a místních orgánů, která přispívá k zajištění vyváženého a harmonického rozvoje regionů, snižuje jejich nerovnoměrný rozvoj a zlepšuje v nich ekonomiku. Jejím cílem je zabezpečit rovnoměrný a vyvážený rozvoj

celého území státu i rovnost šancí jednotlivých regionů při využití jejich demografických, přírodních hospodářských aj. potenciálů.

Regionální politiku charakterizují také Blažek a Uhlíř (2020, s. 16) jako soubor ekonomických a sociálních politik, jimiž jednotlivé státy usilují o dosažení ekonomického růstu, sociální a politické stability státu i spravedlivého přerozdělování příjmů zpět do regionů. Základem její existence je stanovení cílů a vymezení regionů, kde bude uplatněna. Dále Blažek a Uhlíř (2020, s. 16) dělí regionální politiku na dva základní typy:

- strategická, která je zaměřena na vnější konkurenceschopnost státu jako celku;
- pojišťovací, zabývající se zmírněním ekonomických a sociálních problémů v regionech strukturálně postižených nebo regionech zaostávajících; jejím vlivem dochází zároveň k posilování vnitřní soudržnosti státu.

V současnosti označují Blažek a Uhlíř (2020, s. 17) tzv. regionalizaci sektorových politik za hlavní trend regionální politiky, což znamená její provázání s dalšími politikami státu, zejména s politikou sociální.

3.3 Charakteristika obce a výkonu veřejné správy

Obec je v České republice pojímána jako základní článek územní samosprávy neboli základní územně samosprávný celek, uvádějí Pána a Dušek in Mařík (2015, s. 22–23). Lze ji charakterizovat jako územní jednotku státu. Obce jsou součástí krajů, které vytvářejí vyšší územně samosprávné celky.

Za základní znak obce označuje Balík (2009, s. 61–62) její území, vymezené jedním nebo i více katastrálními územími. Obec se může členit na místní části a jejím občanem je každá fyzická osoba se státním občanstvím ČR, která je v obci hlášena k trvalému pobytu. Dosažením plnoletosti má každý občan obce právo volit a být volen v komunálních volbách, hlasovat v místním referendu, vyjadřovat k obecnímu rozpočtu, závěrečnému účtu a nahlížet do nich, podávat své návrhy, připomínky a podněty orgánům obce. Tato práva s výjimkou volební participace a účasti v obecním referendu mají také osoby vlastníci nemovitost na území obce. Balík (2009, s. 63) dále přiznává stejná práva, která má občan obce, i osobě mající občanství jiného státu EU, jež má udělen trvalý pobyt v obci dle ustanovení zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecním zřízení). Tento zákon dále ustanovuje obec veřejnoprávní korporací s možností vlastnit majetek a vystupovat svým jménem a nést

i příslušnou odpovědnost, jelikož úkolem obce je chránit veřejný zájem a pečovat o všestranný obecní rozvoj, a to jak územní, tak i občanský.

3.3.1 Výkon veřejné správy ČR

Veřejnou správu Viedenský in Mařík (2015, s. 63) nazývá správou veřejných záležitostí realizovanou jako projev výkonné moci ve státě. Dále Viedenský in Mařík (2015, s. 33) zdůrazňuje, že veřejná správa je povinna se při své činnosti řídit platnou legislativou státu i mezinárodními závazky, přijatými strategiemi a politikami rozvoje státu s dodržáním schválených veřejných rozpočtů a použitím kontrolních mechanismů.

K danému tématu Pavlík et al. (2020, s. 93–94) doplňuje, že veřejná správa ČR je vykonávána státem jako státní správa a územně příslušnými samosprávnými územními celky, jimiž jsou obce a kraje v tzv. dvoustupňovém systému územní samosprávy. Základní jednotku tohoto dvoustupňového systému územní samosprávy představuje obec. Kraj je vymezen jako vyšší územně samosprávný celek přičemž, obec i kraj mají určitou míru autonomie, kde neexistuje vztah podřízenosti a nadřízenosti.

3.3.2 Komunikace veřejné správy s veřejností

Chloupková in Mařík (2015, s. 71–73) řadí veřejnou správu mezi činnosti správní, mající povinnost informovat o své činnosti. Zmiňuje výrok Ústavního soudu (I. ÚS 453/03), který označuje právo veřejnosti mít informace za významný aspekt demokracie. V ČR je zákonně upraveno právo pro přístup k informacím předně článkem 17 Listiny základních práv a svobod, dále zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, a § 8 zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním. Legislativa ČR musí být v souladu i s příslušnými předpisy EU. Právo na informace o činnosti státních orgánů nazývá Chaloupková in Mařík (2015, s. 73) „*pozitivním závazkem státu*“ a upozorňuje na zásady v poskytování informací, jelikož dotčené subjekty mají zákonnou povinnost poskytovat informace pouze v rámci jejich úřadu, vztahující se k jejich působnosti a nepřesahující rozsah jejich pravomocí.

Téma vzájemné komunikace ve veřejné správě rozebírá Pavlík et al. (2020, s. 95). Konstatuje, že pro efektivní výkon veřejné správy je nutno zabezpečit přenos informací i informačních toků ze strany státu k územní samosprávě a zpětně získávat informace na centrální úrovni. Rovněž v dokumentu Strategický rámec Česká republika 2030

Ministerstva životního prostředí ČR (2022) je v bodě 4 Obce a regiony uvedeno: „*Ve všech směrech kompetentní veřejná správa otevřeně komunikuje s občany a občankami a zapojuje je systémově do rozhodování a plánování.*“

3.4 Radioaktivní odpady (RAO)

Začátky použití radioaktivních látek v první polovině 20. století pro výzkumné a medicínské účely přibližuje Dlouhý (2009, s. 25). Dále popisuje masivní rozvoj jaderné energetiky, radiodiagnostiky a využití zdrojů ionizujícího záření ve výzkumu, v průmyslu i zemědělství, kdy bylo nutné nastavit bezpečné zneškodňování vznikajících odpadů. První mezinárodní konferencí o mírovém používání jaderné energie a ionizujícího záření, jež se konala v Ženevě v roce 1955, byly zformulovány základní principy nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem. Dlouhý (2009, s. 49) upřesňuje, že jejich současným základem je tzv. společná úmluva o bezpečném nakládání s RAO a VJP, vypracovaná v roce 1998 ve Vídni pod dozorem Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE) neboli International Atomic Energy Agency (IAEA).

V ČR vznikají RAO převážně v průmyslu, ve zdravotnictví a ve výzkumu, jak vyplývá z dokumentu Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2019, s. 8). Definici RAO lze nalézt i v této nejnovější aktualizaci Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2019, s. 5) s názvem Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR, která cituje atomový zákon a definuje RAO jako „*věc, která je radioaktivní látkou nebo předmětem nebo zařízením ji obsahujícím nebo jí kontaminovaným, pro kterou se nepředpokládá další využití a která nesplňuje podmínky stanovené tímto zákonem pro uvolňování radioaktivní látky z pracoviště*“.

Problematiku RAO přibližují i Kovařík a Podlaha in Škarka (2008, s. 3245) a označují RAO jako nevyužitelný materiál ve skupenství pevném, kapalném nebo plynném, který není možné uvést volně do životního prostředí. Jindřich v publikaci SÚJB (2000, s. 483) uvádí způsob stanovení tzv. uvolňovacích úrovní, tedy hodnot určujících, dle jakých pravidel je dále nutno nakládat s materiálem obsahujícím radionuklidy.

3.4.1 Klasifikace RAO

Doporučený způsob klasifikace RAO vychází z dokumentu Classification of Radioactive Waste IAEA (2008, s. 5–6), ve kterém je definováno celkem 6 jeho kategorií. Toto rozdělení znázorňuje tabulka č. 4. Dále Jindřich v publikaci SÚJB (2000, s. 483)

a Dlouhý (2009, s. 27) přidávají další způsoby klasifikace RAO, které jsou shrnuty v tabulce č. 5.

V dokumentu Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2019, s. 19) je uvedeno rozlišení RAO na plynné, kapalně a pevné dle požadavků vyhlášky č. 377/2016 Sb., o požadavcích na bezpečné nakládání s radioaktivním odpadem a o vyřazování z provozu jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie. Následná klasifikace pevných RAO v ČR je v souladu s doporučením MAAE a dělí se do pěti kategorií na: přechodné, velmi nízko aktivní, nízko aktivní, středně aktivní a vysokoaktivní RAO.

3.4.2 Úložiště radioaktivních odpadů (ÚRAO)

ÚRAO vymezují Kovařík a Podlaha in Škarka (2008, s. 3246) jako místo sloužící k bezpečnému ukládání RAO, jemuž vždy musí předcházet jejich zpracování a úprava do formy vhodné pro uložení. Dokument Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2019, s. 14) uvádí, že ÚRAO, které neobsahuje výhradně přírodní radionuklidy, je řazeno mezi jaderná zařízení s příslušnými požadavky na zajištění jaderné bezpečnosti. Interní časopis Zprávy ze správy SÚRAO (2020, s. 14) přibližuje v současnosti tři provozovaná úložiště v ČR, a to ÚRAO v Litoměřicích, ÚRAO v Jáchymově a ÚRAO v areálu JE Dukovany, kdy ÚRAO Bratrství jako jediné není jaderným zařízením, ale je pouze pracovištěm se zdroji ionizujícího záření IV. kategorie.

Jindřich v publikaci SÚJB (2000, s. 491) označuje úložiště jako systém, který zabezpečuje izolaci RAO, limituje uvolňování radionuklidových zářičů do životního prostředí a splňuje veškeré požadavky na bezpečné nakládání s RAO. Z hlediska jejich umístění je lze dělit na povrchová (přípovrchová) a hlubinná ÚRAO. Povrchová jsou určena pro část RAO z jaderně energetického palivového cyklu a pro část odpadů institucionálních. Institucionální odpady charakterizují Kovařík a Podlaha in Škarka (2008, s. 3245) jako odpady vyprodukované mimo jaderně-energetickou oblast, tedy jako skupinu kapalných a pevných RAO s různými fyzikálními a chemickými vlastnostmi i radiochemickým složením.

3.4.3 Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) a dozoruující orgány

Vznik SÚRAO je datován k 1. 6. 1997 a jako organizační složka státu zajišťuje od roku 2000 provoz stávajících úložišť v ČR i přípravu výstavby úložiště hlubinného, uvádí publikace SÚRAO (2014, s. 16). Z dokumentu Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

(2019, s. 14) vyplývá posláním SÚRAO, a sice zajistit bezpečné ukládání stávajících i v budoucnu vzniklých RAO v souladu s požadavky na jadernou bezpečnost a ochranu člověka i životního prostředí. SÚRAO provádí činnosti spojené s přípravou, výstavbou, provozem i uzavíráním úložišť RAO, zajišťuje jejich monitorování a evidenci převzatých RAO i jejich původců. Rovněž se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti nakládání s RAO.

Státní dozor nad dodržováním jaderné bezpečnosti v ČR se provádí dle požadavků atomového zákona, SÚJB a orgán plnicí dozor nad dodržováním bezpečnosti báňské dle požadavků horního zákona je ČBÚ, dodává Dlouhý (2009, s. 201), jelikož ukládání RAO do bývalých důlních děl je označováno jako zvláštní zásah do zemské kůry.

3.4.4 Charakter nakládání s nízko a středně aktivními RAO

Atomový zákon v § 3 specifikuje nakládání s RAO jako „*činnosti, které souvisí se shromažďováním, tříděním, zpracováním, úpravou, skladováním a ukládáním RAO, s výjimkou přepravy mimo prostor zařízení, ve kterém jsou tyto činnosti vykonávány*“.

Dlouhý (2009, s. 64–65) zdůrazňuje požadavky plynoucí z mezinárodních smluv a závazků na minimalizaci objemu produkce nízko a středně aktivních odpadů i povinnost původců minimalizovat produkci RAO a dále upřesňuje čtyři způsoby nakládání s nimi:

- jejich zředění a uvolnění do životního prostředí (nelze v ČR);
- jejich odložení a uvolnění do životního prostředí;
- jejich dlouhodobé skladování;
- jejich konečné uložení.

Bezpečnostní standardy IAEA (2011) již v předmluvě definují národní odpovědnost za bezpečné nakládání s RAO. Je zde zmíněna možnost přesahu radiačních rizik přes hranice států a zdůrazněna nutnost mezinárodní spolupráce ve výměně zkušeností, provádění kontroly, předcházení i připravenost na vznik mimořádných událostí a řešení jejich následků. To vše je označeno jako zásadní podpora a posílení světové bezpečnosti.

3.4.5 Vliv provozu ÚRAO na město i region

Dokument Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (2019, s. 17–18) rozvádí benefity pro obce, v jejichž katastru je umístěno úložiště. Jedná se především o podporu peněžní, dále možnost sociálních výhod a posílení jejich účasti v příslušných povolenacích procesech. Na webových stránkách SÚRAO (2022b) je popsána funkce občanských kontrolních komisí, složených ze zástupců obcí dotčených blízkostí úložiště a zástupců příslušného

kraje. Pravidelná jednání zajišťují komunikaci mezi SÚRAO a dotčenou veřejností. Podstatou činnosti občanské komise je zajištění informování veřejnosti o provozu ÚRAO. Dále jsou na těchto stránkách vyčísleny finanční příspěvky pro obce dotčené jeho provozem. Ze zveřejněných informací vyplývá, že obec, na jejímž katastrálním území je stanoveno tzv. chráněné území, má nárok na poskytnutí jednorázového příspěvku 60 000 000 Kč, a dále obci, na jejímž katastrálním území je povolen provoz ÚRAO, náleží každoroční příspěvek 4 000 000 Kč a 10 000 Kč za každý m³ uložených RAO.

Studie Hnutí DUHA (2003, s. 27) upozorňuje na problémy v poskytování otevřených informací dotčeným obcím a jejich občanům, jelikož uzavřená jednání vyvolávají obavy a nedůvěru. Dále Hnutí DUHA a Sdružení Calla (2009) ve svém letáku upozorňují na nevýhody provozu hlubinného úložiště, z nichž některé lze zobecnit a propojit i s problematikou provozu úložišť nízko a středně aktivních odpadů. Nejzásadnější oblastí je možnost negativního vlivu ÚRAO na životní prostředí, a to nejenom z jeho samotné přítomnosti v regionu, ale zvláště v důsledku možnosti vzniku mimořádných událostí souvisejících s jeho provozem a činnostmi ovlivňujícími ráz krajiny v jeho okolí.

3.4.6 Postoje veřejnosti k zacházení s RAO

Veřejným míněním označují Urban, Dubský a Murdza (2011, s. 120) soubor názorů, postojů i hodnocení určitého tématu, jež společně vyjadřují a zastávají členové veřejnosti. Ze sociologického hlediska lze použít přístup monistický, jenž je projevem společenské vůle veřejnosti, nebo přístup pluralistický, který zdůrazňuje její názorovou pestrost. Veřejností se rozumí větší část populace, vyjadřující zájem o společenské dění a řešení určitých problémů s možností komunikovat a vyjadřovat svůj souhlas, či nesouhlas, doplňují Urban, Dubský a Murdza (2011, s. 125).

Postojem veřejnosti k nakládání s RAO se zabývá Dlouhý (2009, s. 186–199) a udává veřejností vnímaná rizika především v potenciálu vzniku negativních zdravotních důsledků a poškozování životního prostředí i v budoucnosti. Připomíná vždy subjektivní přístup jedince k hodnocení rizika a poukazuje na složitost a těžkou pochopitelnost odborného vyčíslení rizik pro laickou veřejnost. Zpravodaj Zprávy ze Správy SÚRAO (2016, s. 17) přibližuje výzkum Akademie věd ČR, který se zabýval problematikou budování hlubinného úložiště z pohledu obyvatel dotčených lokalit se závěrem, že vnímání rizik i možných výhod je vždy na individuální úrovni ovlivněno věkem i vzděláním a také postojem respondenta k výstavbě samotného úložiště.

4 Praktická část práce

4.1 Sociodemografická studie

4.1.1 Město Litoměřice

Pro vymezení města Litoměřice z pohledu regionálního členění byla použita sekundární data ČSÚ (2012), ČSÚ (2014) a ČSÚ (2022). Dle těchto dat se nacházejí Litoměřice na úrovni NUTS 3 v Ústeckém kraji na úpatí Českého středohoří severních Čech. Na úrovni LAU 1 je okres Litoměřice svou rozlohou 1032 km² druhým největším okresem v kraji a rozloha samotného města Litoměřice v úrovni LAU 2 činí 17,99 km². Litoměřice jsou sídlem čtvrtého největšího správního obvodu Ústeckého kraje, z něhož svými více než 470 km² zaujímají 8,8 % jeho rozlohy. V rámci tohoto správního obvodu jsou Litoměřice zároveň i největším městem a jako jediné počtem obyvatel přesahují hranici 20 tisíc. Dle dat ČSÚ (2023b) k 1. 1. 2022 činil celkový počet jeho obyvatel 22 950. Jejich demografickému vývoji, jejich rozdělení dle pohlaví, věku a vzdělání je věnována pozornost v kapitole 4.3.

Oficiální stránky města Litoměřice (2022) a Místopisy (2022) prezentují působnost správního obvodu Litoměřice, čítajícího celkem 40 obcí, pro něž jsou charakteristické zelinářství, ovocnářství a pěstování vinné révy. Z průmyslového zastoupení je zvláště významné odvětví chemické a papírenské. Na tomto území se nachází chráněná krajinná oblast České středohoří a zasahuje sem i úrodná Polabská nížina. Většinu tohoto území představuje zemědělská půda (cca 66,5 %) a lesy (cca 24 %). Zastavěná plocha tvoří okolo 2–3 % celého území, jak uvádí sociodemografická studie města (SocioFactor, 2017, s. 5).

4.1.2 Dopravní obslužnost, občanská vybavenost

Z pohledu na mapový server Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2022) je zřejmé, že Litoměřice jsou provázány s okolními obcemi jak pomocí silnic nižších tříd, tak díky dálničnímu přivaděči s páteřními komunikacemi. Na webových portálech Litoměřice (2022) a Místopisy (2022) lze dále dohledat informace o tom, že vedle individuální dopravy jsou zde k dispozici rovněž možnosti dopravy hromadné, konkrétně doprava autobusová, železniční a lodní.

Město je tvořeno ze čtyř částí, a to Litoměřice-Město, Pokratice, Předměstí a Za nemocnicí. Město poskytuje obyvatelům vhodné zázemí pro pracovní uplatnění, síť zdravotních i sociálních služeb, dále základní, středoškolské a vysokoškolské vzdělávání i množství kulturních a sportovních akcí, uvádějí Místopisy (2022).

Na základě údajů regionálního informačního servisu RIS (2021) se na území města nacházejí tyto hospodářské subjekty: 442 mikropodniků, dále 74 malých, 29 středních a 7 velkých podniků. Podnikatelé jako fyzické osoby tvoří skupinu čítající okolo 5 000 osob. Ve městě se dále nachází 24 státních organizací a na jeho území se nalézají tyto typy škol: 6 mateřských, 9 základních a 1 umělecká, 7 středních odborných, 1 gymnázium, 2 vyšší odborné. Dle internetových stránek ČZU (2018) je zde i 1 konzultační středisko ČZU Praha. Z pohledu zabezpečení zdravotní péče se zde nachází nemocnice a zajištění v sociální oblasti představují především 4 domovy s pečovatelskou službou, z toho 3 domovy pro seniory a 1 domov pro osoby se zdravotním postižením. Z Místopisů (2022) lze také získat informace o dalších příležitostech pro volnočasové aktivity, jež mohou obyvatelé Litoměřic využít. Patří sem divadlo, kino, 3 galerie, 4 muzea, 2 veřejné knihovny a multifunkční sportovní centrum, zimní stadion, plavecký bazén a koupaliště. Mimořádně důležité místo s hospodářským a společenským významem pro město představuje výstaviště Zahrada Čech.

4.1.3 Záchranné složky na území města

Z oficiálních internetových zdrojů Zdravotnická záchranná služba Ústeckého Kraje (2022), Generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR (2022) a Policie ČR (2022) vyplývá kompletní zajištění všech složek integrovaného záchranného systému. Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje je zajištěna výjezdovou základnou oblastního střediska Litoměřice. Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje je zastoupen územním odborem Litoměřice i sborem Dobrovolných hasičů města a Policie ČR Ústeckého kraje je zastoupena územním odborem Litoměřice, Obvodním oddělením Litoměřice a Oddělením hlídkové služby. Dle webových stránek Městská policie Litoměřice (2022) má město zřízenou i městskou policii v celkovém počtu 33 strážníků.

4.1.4 Zákonem dané finanční příspěvky poskytované městu z jaderného účtu

V tabulce č. 6 jsou uvedeny veškeré dosud vyplacené příspěvky městu Litoměřice z prostředků jaderného účtu, které jsou poskytovány na základě požadavků atomového zákona č. 263/2016 Sb. a nařízením vlády č. 35/2017 Sb. Komparací výše státního příspěvku (tabulka č. 6) a rozpočtu města Litoměřice (tabulka č. 7) lze odvodit jeho ekonomický význam pro město. Toto srovnání je možné provést v jednotlivých letech. Pro potřeby této práce byl zvolen rok 2022, ve kterém jsou naplánované celkové příjmy schváleného rozpočtu ve výši 529.731.000 Kč, ve stejném období je plánovaný příspěvek ve výši 5.043.000 Kč. Dopad na rozpočet města je tedy necelé 1 %. V rámci kapitoly 5 odboru životního prostředí s příjmy ve výši 7.030.000 Kč, kam je tento příspěvek strukturálně přiřazen, však pokrývá 71 %. Minimálně v rámci této kapitoly je tedy význam příspěvku značný.

4.1.5 Vápencový důl v katastru města

Na severozápadním okraji města pod vrchy Bídnice a Radobýl probíhala od 19. století těžba vápence. Přerušování těžby mezi lety 1943 a 1945 způsobilo nacistické Německo, které zde budovalo podzemní továrnu s krycím jménem Richard. Po válce těžba pokračovala až do roku 1963, kdy celý důlní komplex rozdělený na části Richard I, II a III tvořil více než 40 km chodeb (SÚRAO, 2011, s. 1). Od roku 1964 je část důlního díla Richard II využívána k ukládání RAO. Od vzniku úložiště až do roku 1992 jej provozoval ÚVVVR a poté soukromé společnosti. V důsledku přijetí zákona č. 18/1997 Sb., připadlo úložiště k 1. lednu 2000 pod správu SÚRAO (2011, s. 1 a 6).

4.2 Jaderné zařízení úložiště radioaktivních odpadů Richard

ÚRAO Richard v Litoměřicích, adresně Na Bídnici 2101, lze podle VHP SÚRAO (2022, s. 5) charakterizovat jako jaderné zařízení, pracoviště IV. kategorie, které je tvořeno povrchovým areálem a důlním prostorem, nacházejícím se v jedné z částí opuštěného dolu v masivu vrchu Bídnice. Publikace SÚRAO (2014, s. 8) k popisu zařízení doplňuje, že se nachází ve vápencové desce nad hladinou podzemních vod a jeho teplota se pohybuje stabilně okolo 10 °C. Díky masivnímu nadloží a podloží důlního díla, tvořeném nerozpustnými horninami, úložiště vykazuje ideální izolační vlastnosti pro ukládání RAO. Z hlediska dlouhodobé bezpečnosti tvoří tyto horniny součást celého systému bariér, zajišťujících udržení radionuklidů v prostoru úložiště až do doby poklesu radioaktivity na mez, která již

nepoškodí okolní prostředí, uvádí Máčelová v publikaci SÚRAO (2019, s. 9). Osobou odpovědnou za provoz ÚRAO je jeho jmenovaný správce.

V dokumentech Roční zpráva o ukládání RAO na ÚRAO Richard v roce 2021 (Máčelová et al., 2022, s. 11–28) a VHP SÚRAO (2022, s. 5–6) jsou uvedeny charakteristiky RAO a popis činností souvisejících s nakládáním s RAO, jadernými materiály a se zdroji ionizujícího záření způsobem jejich trvalého uložení nebo jejich skladováním a možnou úpravou. Charakter RAO je nízko a středně aktivní a pochází od institucionálních původců, převážně ze zdravotnictví, z výzkumu a průmyslu. RAO jsou z velké míry umístěny do speciálních obalových souborů (OS) zdvojeného typu, kdy samotné RAO jsou umístěny ve vnitřním OS a vnější OS zajišťuje okolní bariérovou ochrannou vrstvu. Veškeré přijaté RAO musí splňovat limity a podmínky LaP (2022) přijatelnosti pro jejich uložení nebo skladování na ÚRAO. Pro veškeré činnosti související s nakládáním s RAO musí být SÚRAO udělena příslušná povolení SÚJB a povinností SÚRAO je dodržovat požadavky SÚJB a ČBÚ, vycházející z příslušné legislativy ČR a EU.

V letech 2019 až 2022 byla za dozoru SÚJB a ČBÚ provedena rozsáhlá rekonstrukce důlních prostorů ÚRAO a výrazně se tím navýšila jeho ukládací kapacita. Máčelová et al., (2022, s. 6) uvádějí, že od roku 2000 bylo do ÚRAO uloženo celkem 7 491 OS s RAO a přijato ke skladování celkem 206 OS s RAO. Na ÚRAO musí být zabezpečeno dodržování zásad radiační ochrany, zásad jaderné bezpečnosti a plnění limitů a podmínek bezpečného provozu ÚRAO. Jelikož SÚRAO odpovídá za bezpečné nakládání s RAO se zajištěním ochrany životního prostředí, provádí pravidelné hlubinné a povrchové monitorování ÚRAO, uvádí publikace SÚRAO (2014, s. 11) a dále upřesňuje, že radiačním monitorováním jsou monitorovány jak osoby, tak pracovní prostředí i okolí ÚRAO.

Z dokumentace VHP (2022) vyplývá nutnost připravenosti ÚRAO k zajištění odezvy na vznik radiační mimořádné události prvního stupně a radiační nehody. Třetí stupeň, tedy vznik radiační havárie na ÚRAO, je zcela vyloučen. Dokumentace HP (2022) specifikuje připravenost na možnosti vzniku havárie z báňských důvodů. Jak dále vyplývá z Roční zprávy o ukládání RAO na ÚRAO Richard v roce (Máčelová et al., 2022, s. 11–28) a dokumentace VHP SÚRAO (2022) a HP SÚRAO (2022), probíhají na ÚRAO pravidelná havarijní cvičení zaměřená jak na radiační problematiku, tak na problematiku báňskou. Při hodnocení provozních událostí na ÚRAO v roce 2021 bylo konstatováno, že doposud k žádné provozní události nedošlo. Rovněž v roce 2021 bylo SÚJB provedeno na ÚRAO 6 kontrol a ČBÚ provedl 2 kontroly.

Informace o problematice RAO musí být pro všechny zájemce snadno dostupné, uvádí publikace SÚRAO (2014, s. 17). Z tohoto důvodu byly v koordinaci s Centrem cestovního ruchu Litoměřice zřízeny prostory seznamující s problematikou ÚRAO v rámci stálé expozice o důlním díle Richard, nacházející se v podzemní části litoměřické radnice. Dalšími místy určenými k seznamování veřejnosti s danou problematikou je informační středisko v prostoru povrchového areálu ÚRAO a také středisko v sídle SÚRAO v Dlážděné ulici v Praze. Veškeré informace lze rovněž získat z internetových stránek SÚRAO. Každoročně pořádá SÚRAO na úložišti v Litoměřicích akci Den otevřených dveří, na které návštěvníkům poskytuje informace nejenom o provozu ÚRAO, ale v tento den je veřejnosti umožněn vstup do prostorů samotného úložiště. Poslední realizace této akce proběhla 17. září 2022 s naplněním maximální kapacity návštěvníků, která činila 150 osob.

Oficiální stránky SÚRAO (2022) také informují o fungování Občanské kontrolní komise (OKK) Richard, která vznikla již v roce 2015 a je složená ze zástupců města Litoměřice, Ústeckého kraje a okolních obcí. Při setkávání zástupců OKK se zástupci SÚRAO dochází k předávání informací o provozu ÚRAO ze strany státní správy místní samosprávě.

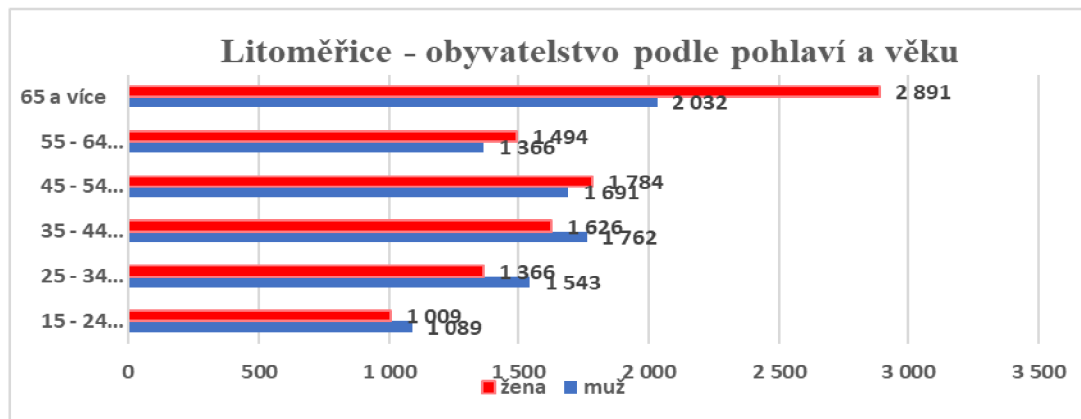
4.3 Sociodemografická analýza a stratifikovaný výběr

Tabulka č. 8 uvádí demografický vývoj obyvatel města Litoměřice. Mezi sledovanými lety 2017–2021 vykazují uvedená data klesající tendenci v počtu nově narozených dětí. Výjimkou je pouze rok 2020, kdy se narodilo o jedno dítě více než v roce předešlém, ale již v následujícím roce 2021 se narodilo o 21 dětí méně. Oproti tomu v letech 2020 a 2021 se výrazně zvýšil počet zemřelých obyvatel a také poměr osob vystěhovalých ku osobám přistěhovalým, což v důsledku činí úbytek o 288 obyvatel města za rok 2021. Průměrný věk obyvatel Litoměřic je zcela totožný s celorepublikovým průměrem.

Z důvodu možnosti srovnání je tabulkách č. 9 a č. 10 uveden také demografický vývoj Ústeckého kraje a celé České republiky. Z těchto dat je mezi lety 2020 a 2021 zřejmý pokles obyvatel v Litoměřicích o 228 (−1,25 %). Procentně mírnější pokles o 2.688 (−0,34 %) obyvatel je možné zaznamenat v rámci Ústeckého kraje. Oproti regionálnímu vývoji stoupl za stejné období celkový počet obyvatel v ČR o 21.871 (+0,21 %) osob. Z těchto dat rovněž vyplývá výrazné zvýšení počtu zemřelých obyvatel v letech 2020 a 2021 nejenom v Litoměřicích, ale také v Ústeckém kraji a v celé ČR.

Podrobnému rozlišení obyvatel Litoměřic dle pohlaví a věku (nad 15 let) se věnuje následující graf č. 1, vypracovaný na základě otevřených dat sčítání lidu v roce 2021, která jsou uvedena v tabulce č. 11. Zatímco ve věkových skupinách do 44 let převažují muži, věkové skupiny s vyšším dosaženým věkem jsou již více zastoupeny ženami, nejvýrazněji o 18 % vyšší ve věkové skupině nad 65 let.

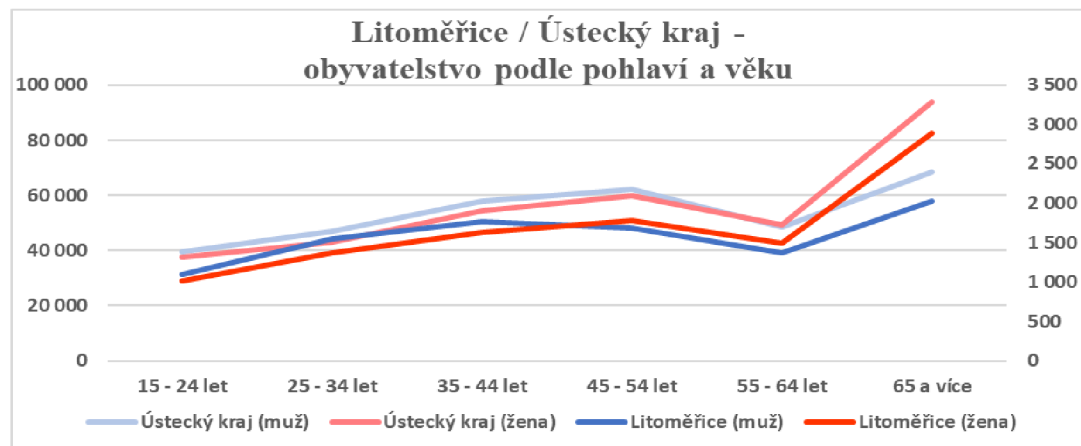
Graf 1: Obyvatelstvo Litoměřic dle pohlaví a věku v roce 2021



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

V následujících grafech č. 2 a č. 3 je výše uvedená struktura dále porovnána s daty Ústeckého kraje a celé ČR, a to na základě dat obsažených v tabulce č. 12 a č. 13. Na pravé ose jsou v obou případech zobrazena data za Litoměřice a levá osa reprezentuje nejdříve Ústecký kraj a následně data celorepubliková. Ve všech 3 sledovaných oblastech jsou opět shodně silněji zastoupeni muži ve věkových skupinách do 44 let.

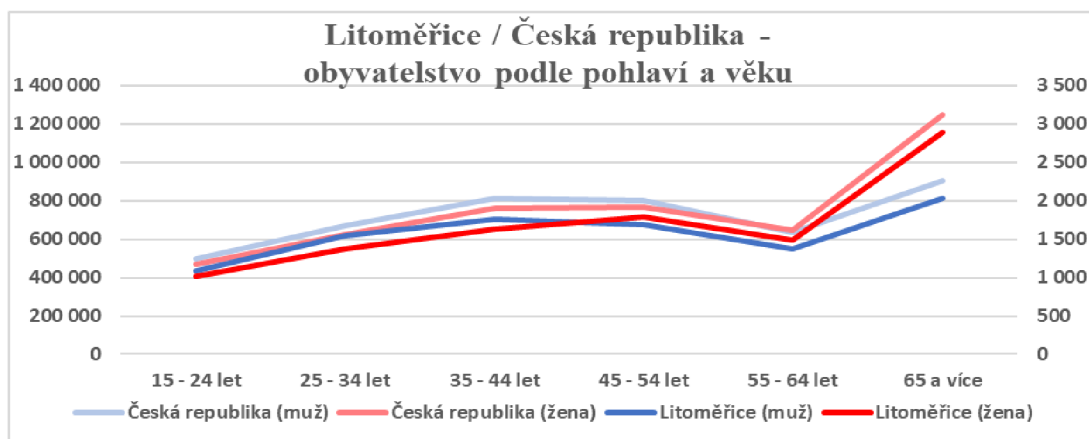
Graf 2: Srovnání stavu obyvatelstva Litoměřic a Ústeckého kraje dle pohlaví a věku v roce 2021



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

V Ústeckém kraji jsou ještě obě skupiny ve věku 55–64 let, tedy v závěru produktivního věku, prakticky vyrovnány, dochází k proporcionální změně mezi muži a ženami až ve věkové skupině nad 65 let. Jak je patrné z následujícího grafu č. 3, obdobného výsledku bylo dosaženo při srovnání věkových skupin města Litoměřice s daty celé České republiky. I v tomto případě se zastoupení mužů a žen mění významně později, tedy nad hranicí 65 let věku.

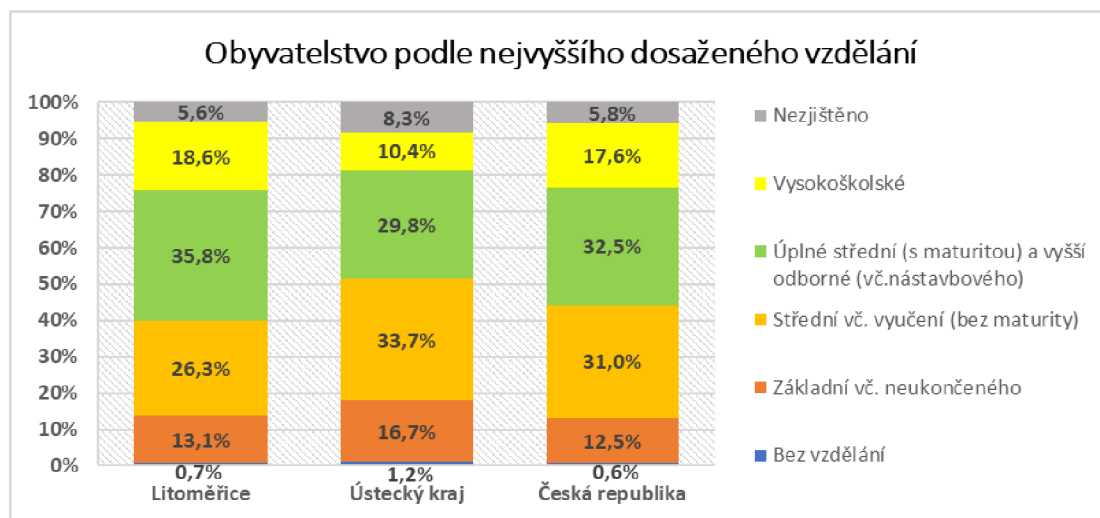
Graf 3: Srovnání stavu obyvatelstva Litoměřic a České republiky dle pohlaví a věku v roce 2021



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

Stejný princip srovnání obyvatel Litoměřic, Ústeckého kraje a celé České republiky je použit v následujícím grafu č. 4. Sledovaným faktorem je struktura vzdělání.

Graf 4: Srovnání obyvatelstva Litoměřic, Ústeckého kraje a České republiky dle nejvyššího dosaženého vzdělání v roce 2021



Zdroj: vlastní zpracování; ČSÚ (2023b)

V tomto ohledu je struktura obyvatel Litoměřic srovnatelná více s celorepublikovým průměrem než s daty Ústeckého kraje a v porovnání počtu středoškolsky i vysokoškolsky vzdělaných lidí dosahují Litoměřice hodnot nejvyšších.

K sestavení reprezentativního vzorku pro účely kvantitativního šetření byla použita metoda stratifikovaného výběru. S vědomím téměř nemožné snahy o dosažení reprezentativnosti dotazníkového šetření byl autorkou práce vzorek respondentů rozdělen do skupin (strat) a na základě socio-demografického šetření byli respondenti vybráni tak, aby celý vzorek zvýšil míru reprezentativnosti vůči základnímu souboru populace. Z důvodu této slabiny byla tedy provedena triangulace technik sběru dat, a to studium dokumentů, kvalitativní dotazníkové šetření a kvalitativní polostrukturované rozhovory.

4.4 Kvantitativní a kvalitativní výzkum veřejného mínění – použití primárních dat

Kompletní výzkum byl autorkou této práce realizován v měsících září–listopad roku 2022. Kvantitativní výzkum mínění celkem 178 respondentů byl provedený prostřednictvím standardizovaného interview a respektoval výše uvedená data. Zastoupení respondentů:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - 18–24 let: 11 mužů a 10 žen | - 45–54 let: 16 mužů a 17 žen |
| - 25–34 let: 13 mužů a 11 žen | - 55–64 let: 12 mužů a 13 žen |
| - 35–44 let: 15 mužů a 15 žen | - 65 a více: 19 mužů a 26 žen |

Kvalitativní výzkum za pomoci polostrukturovaných rozhovorů byl proveden se šesti (27, 36, 49, 57 a 72 let) zástupci ženského a šesti (21, 30, 41, 46, 52 a 65 let) zástupci mužského pohlaví obyvatel Litoměřic.

4.4.1 Kvantitativní výzkum – standardizované interview

Pro potřeby provedení standardizovaných rozhovorů s možností záznamu odpovědí jednotlivých respondentů byl autorkou práce sestaven záznamový list, který znázorňuje obrázky č. 1 a č. 2. Skládal se z 12 uzavřených otázek. Otázky 1–6 se týkaly identifikace respondenta a otázky 7–12 byly zaměřené na vlastní šetření veřejného mínění. Dotazování bylo autorkou prováděno ve čtyřech různých lokalitách Litoměřic, konkrétně v okolí náměstí v části Litoměřice-Město, u prodejny Lidl za část Pokratice, dále u obchodního domu Kaufland za městskou část Předměstí a u benzinové čerpací stanice EuroOil, nacházející se v městské části Za nemocnicí.

4.4.1.1 Statistické zpracování otázek ze záznamového archu

Veškerá získaná data byla uspořádána do tabulky prostřednictvím programu Excel. Celkem byly stanoveny 4 základní hypotézy a dále k hypotézám 1 až 3 byly připojeny i hypotézy dílčí dle závislosti na zkoumané socio-demografické charakteristice (pohlaví, věk a vzdělání). Hypotéza H_0 představuje tzv. nulovou hypotézu, která vyjadřuje statistický nevýznamný vztah mezi zkoumanými vztahy. Hypotéza H_1 je hypotéza alternativní, která potvrzuje existenci statisticky významného vztahu mezi zkoumanými znaky. U každého výsledku χ^2 byla buď hypotéza H_0 zamítnuta, nebo bylo konstatováno, že hypotézu H_0 zamítnout nelze, a to na hladině významnosti 0,05.

Pro výpočet χ^2 testu každé dílčí hypotézy byla vždy data upravena do kontingenční tabulky $r \times s$ tak, aby se nevyskytovalo více než 20 % teoretických četností menších než 5 a zároveň v žádném políčku nebyla nula.

Vzorec pro výpočet očekávaných (teoretických) četností při použití χ^2 testu:

$$\text{očekávaná četnost } (n_{0j}) = \frac{\text{součet dat v řádku } (n_{i.}) * \text{součet dat ve sloupci } (n_{.j})}{\text{celkový počet dat } (n)}$$

Vzorec pro výpočet χ^2 :

$$\text{chí-kvadrát } (\chi^2) = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{n * (n_{ij})^2}{n_{i.} * n_{.j}} - n$$

Zpracování:

a) Otázka č. 8: Pocit'ujete obavy z přítomnosti ÚRAO v této lokalitě?

Základní hypotéza 1: Socio-demografické charakteristiky, tj. pohlaví, věk a vzdělání respondentů, mají vliv na jejich pocit'ování obav z přítomnosti ÚRAO.

Dílčí hypotéza a)

H_0 : Pohlaví respondentů nemá vliv na pocit'ování obav z přítomnosti ÚRAO.

H_1 : Pohlaví respondentů má vliv na pocit'ování obav z přítomnosti ÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 14 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu pohlaví respondentů na pocit'ování obav z přítomnosti ÚRAO.

Závěr: V případě otázky č. 8 nebyla nalezena statisticky významná rozdílnost mezi oslovenými muži a ženami. Bez rozdílu pohlaví se 75 % respondentů vyjádřilo, že rozhodně, nebo spíše nepocit'ují obavy z přítomnosti ÚRAO. Naopak 25 % mužů i žen obavy vyslovilo nebo připustilo svou nevědomost a nezájem o tuto problematiku.

Dílčí hypotéza b)

H₀: Věk respondentů nemá vliv na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

H₁: Věk respondentů má vliv na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 15 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu věku respondentů na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

Výsledek:

- $\chi^2 = 24,265$ $\chi^2_{0,05} = 15,507$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow$ H₀ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je pociťování obav respondentů z přítomnosti ÚRAO ovlivněno jejich věkem. Ze zjištěných dat vyplývá, že s přibývajícím věkem respondentů se zmírňují jejich obavy z přítomnosti ÚRAO. Pouze věková kategorie 55–64 let vykázala odlišnost, kdy 44 % respondentů této kategorie uvedlo, že obavy mají, nebo spíše mají.

Dílčí hypotéza c)

H₀: Vzdělání respondentů nemá vliv na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

H₁: Vzdělání respondentů má vliv na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 16 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu vzdělání respondentů na pociťování obav z přítomnosti ÚRAO.

Výsledek:

- $\chi^2 = 46,028$ $\chi^2_{0,05} = 9,488$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow$ H₀ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je pociťování obav respondentů z přítomnosti ÚRAO ovlivněno jejich vzděláním. Ze zjištěných dat lze vyvodit, že u respondentů s vyšším a vysokoškolským vzděláním mizí obavy z přítomnosti ÚRAO a zároveň i reakce nevím, nevyznám se. Žádný respondent z těchto dvou kategorií neodpověděl nevím, ale naopak všichni, celkem 28 %, spíše, nebo vůbec nepociťují obavy z ÚRAO.

b) Otázka č. 9: Dle Vašeho názoru informace, které poskytuje SÚRAO občanům Litoměřic a okolí o provozu úložiště jsou ...?

a

Otázka č. 10: Dle Vašeho názoru informace, které poskytuje místní samospráva občanům města o problematice úložiště jsou ...?

Základní hypotéza 2: Socio-demografické charakteristiky, tj. pohlaví, věk a vzdělání respondentů, mají vliv na jejich hodnocení poskytování informací o ÚRAO státní správou (SÚRAO) a místní samosprávou.

Dílčí hypotéza a)

H₀: Pohlaví respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

H₁: Pohlaví respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 17 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu pohlaví respondentů na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

Závěr: V případě otázky č. 9 nebyla nalezena statisticky významná rozdílnost mezi oslovenými muži a ženami. Respondenti projevili názorovou odlišnost na informování ze strany SÚRAO. Nejpočetnější skupinu 36 % tvořili muži a ženy, kteří uvedli, že neví, nebo je daná problematika nezajímá. Shodně 30 % oslovených vyhodnotilo poskytování informací od SÚRAO za dostatečné, nebo spíše dostatečné a 34 % shodně uvedlo poskytování informací za nedostatečné, nebo spíše nedostatečné.

Dílčí hypotéza b)

H₀: Věk respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

H₁: Věk respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 18 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu věku respondentů na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

Výsledek:

$$\bullet \quad \chi^2 = 32,667 \qquad \chi^2_{0,05} = 15,507 \qquad \chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow \underline{H_0 \text{ se zamítá}}$$

Závěr: S 95% pravděpodobností je hodnocení respondentů o poskytování informací od SÚRAO ovlivněno jejich věkem. Z nejmladší kategorie 18–24letých celých 76 % respondentů přiznalo svoji nevědomost, nebo nezáměr o informace od SÚRAO, oproti tomu v nejstarší kategorii 65 let a více bylo těchto respondentů pouze 9 %.

Dílčí hypotéza c)

H₀: Vzdělání respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

H₁: Vzdělání respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

V kontingenční tabulce č. 19 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu vzdělání respondentů na hodnocení poskytování informací od SÚRAO.

Výsledek:

$$\bullet \quad \chi^2 = 35,525 \qquad \chi^2_{0,05} = 16,919 \qquad \chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow \underline{H_0 \text{ se zamítá}}$$

Závěr: S 95% pravděpodobností je hodnocení respondentů o poskytování informací od SÚRAO ovlivněno jejich vzděláním. Získaná data vykazují, že čím vyššího vzdělání respondenti dosahují, tím i stoupá míra hodnocení poskytování informací ze strany SÚRAO

jako dostatečná, nebo spíše dostatečná. Výrazným znakem je podstatný úbytek odpovědí *nevím, problematika mě nezajímá* ve skupině respondentů s vyšším a vysokoškolským vzděláním oproti respondentům, kteří mají základní vzdělání nebo dosáhli nejvýše vzdělání středoškolského s maturitou, a to v poměru 12,5 % ku 87,5 %.

Dílčí hypotéza d)

H₀: Pohlaví respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

H₁: Pohlaví respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

V kontingenční tabulce č. 20 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu pohlaví respondentů na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

Závěr: V případě otázky č. 10 nebyla nalezena statisticky významná rozdílnost mezi oslovenými muži a ženami. Zde respondenti rovněž projevili odlišný názor na informování ze strany místní samosprávy. Nejpočetnější skupinu 30 % tvořili muži a ženy, kteří uvedli, že neví, nebo je daná problematika nezajímá. Celkem 43 % dotazovaných ohodnotilo poskytování informací místní samosprávou za dostatečné, nebo spíše dostatečné a 27 % shodně uvedlo poskytování informací za nedostatečné, nebo spíše nedostatečné.

Dílčí hypotéza e)

H₀: Věk respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

H₁: Věk respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

V kontingenční tabulce č. 21 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu věku respondentů na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

Výsledek:

$$\bullet \quad \chi^2 = 42,994 \qquad \chi^2_{0,05} = 21,026 \qquad \chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow \underline{H_0 \text{ se zamítá}}$$

Závěr: S 95% pravděpodobností je hodnocení respondentů o poskytování informací od místní samosprávy ovlivněno jejich věkem. Zde stejně jako na otázku ohledně informací od SÚRAO odpovědělo 48 % nejmladší kategorie ve věku 18–24 let nejčastěji nevím, nezajímám se o problematiku, naproti tomu z nejstarší kategorie 65+ uvedlo takovou odpověď pouze 9 % respondentů. Zjištěná data vykazala, že již od kategorie 35–44 let stoupá míra informovanosti dotázaných, kteří hodnotí informace poskytované místní samosprávou jako dostatečné, nebo spíše dostatečné.

Dílčí hypotéza f)

H₀: Vzdělání respondentů nemá vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

H₁: Vzdělání respondentů má vliv na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy.

V kontingenční tabulce č. 22 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu vzdělání respondentů na hodnocení poskytování informací místní samosprávy.

Výsledek:

• $\chi^2 = 44,621$ $\chi^2_{0,05} = 21,026$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow H_0$ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je hodnocení respondentů o poskytování informací od místní samosprávy ovlivněno jejich vzděláním. Ze získaných dat vyplývá, že již od kategorie středoškolského vzdělání zakončeného maturitní zkouškou stoupá kladné hodnocení samosprávy ohledně informování o ÚRAO. Konkrétně ze skupiny úplně středoškolsky vzdělaných volilo pozitivní odpověď 51 %, s vyšším vzděláním již 60 % a 66 % vysokoškolsky vzdělaných označilo informace od místní samosprávy za dostatečné, nebo spíše dostatečné.

c) Otázka č. 11: Je Vám znám ekonomický přínos plynoucí městu z umístění ÚRAO v jeho katastru?

Základní hypotéza 3: Socio-demografické charakteristiky, tj. pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu městu z přítomnosti ÚRAO v jeho katastru.

Dílčí hypotéza a)

H₀: Pohlaví respondentů neovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

H₁: Pohlaví respondentů ovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

V kontingenční tabulce č. 23 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu pohlaví respondentů na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu plynoucím městu.

Závěr: V případě otázky č. 11 nebyla nalezena statisticky významná rozdílnost mezi oslovenými muži a ženami. Bez rozdílu pohlaví respondenti vyjádřili ze 74 %, že rozhodně, nebo spíše neznají a ani je nezajímá ekonomický přínos z ÚRAO. Oproti tomu 26 % mužů i žen uvedlo, že rozhodně, nebo spíše znají ekonomický přínos městu z provozu ÚRAO.

Dílčí hypotéza b)

H₀: Věk respondentů neovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

H₁: Věk respondentů má vliv ovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

V kontingenční tabulce č. 24 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu věku respondentů na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu plynoucím městu.

Výsledek:

- $\chi^2 = 27,824$ $\chi^2_{0,05} = 16,919$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow$ H₀ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je míra informovanosti respondentů o ekonomickém přínosu plynoucím městu ovlivněna jejich věkem. Data prokázala, že mladší respondenti do 34 let jsou velice málo informovaní o ekonomickém přínosu z ÚRAO, a to pouze přibližně ze 6 %, na rozdíl od nejvyšší věkové kategorie, kde uvedlo 42 % oslovených, že ví přesně, nebo spíše ví, jaký plyne městu ekonomický přínos z provozu ÚRAO.

Dílčí hypotéza c)

H₀: Vzdělání respondentů neovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

H₁: Vzdělání respondentů ovlivňuje míru informovanosti o ekonomickém přínosu.

V kontingenční tabulce č. 25 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu vzdělání respondentů na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu plynoucím městu.

Výsledek:

- $\chi^2 = 23,001$ $\chi^2_{0,05} = 16,919$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow$ H₀ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je míra informovanosti respondentů o ekonomickém přínosu plynoucím městu ovlivněna jejich vzděláním. Získaná data vykázala pozitivní vliv výše dosaženého vzdělání na informovanost respondentů o ekonomickém přínosu městu. Zde žádný vysokoškolsky vzdělaný respondent neuvedl možnost nevím, nezajímá mě to.

d) Otázka č. 7: Je Vám známa lokalita umístění ÚRAO Richard?

a

Otázka č. 8: Pocítujete obavy z přítomnosti ÚRAO v této lokalitě?

Základní hypotéza 4: Znalost, nebo neznalost umístění ÚRAO v Litoměřicích má vliv na míru pocíťování obav respondentů z přítomnosti úložiště v lokalitě.

H₀: Znalost/neznalost umístění ÚRAO nemá vliv na míru pocíťování obav respondentů z jeho přítomnosti v lokalitě.

H₁: Znalost/neznalost umístění ÚRAO má vliv na míru pocíťování obav respondentů z jeho přítomnosti v lokalitě.

V kontingenční tabulce č. 26 jsou vyjádřeny pozorované a očekávané četnosti vlivu znalostí respondentů o lokalitě ÚRAO na míru jejich pocíťování obav z úložiště.

Výsledek:

- $\chi^2 = 84,764$ $\chi^2_{0,05} = 3,841$ $\chi^2 > \chi^2_{0,05} \Rightarrow$ H₀ se zamítá

Závěr: S 95% pravděpodobností je pocíťování obav z provozu ÚRAO u respondentů ovlivněno jejich znalostí lokality umístění ÚRAO Richard. Zde získaná data vykazala silný vliv informovanosti respondentů o lokalitě ÚRAO na jejich míru pocíťovaných obav. Respondenti, kteří uvedli, že znají přesně, nebo přibližně lokalitu ÚRAO, ze 69 % nevyjádřili žádné, nebo spíše nevyjádřili obavy z ÚRAO. Skupina zastoupená 16 % respondentů, kteří neznají, nebo spíše nevědí, kde se ÚRAO nachází, zároveň i uvedli, že obavy z provozu ÚRAO spíše mají.

Závěrečná **otázka č. 12–a), b)** svou konstrukcí i obsahem sledovala odlišný cíl, než měly otázky předešlé. Jednalo se o odhalení podstatných faktorů významně ovlivňujících kvalitu života obyvatel města Litoměřice. Z tabulek č. 27 a 28 je patrné, že nejvíce kvalitu života dle respondentů ovlivňuje **bezpečnost ve městě**. Z celkového počtu 178 přikládá 165 (92,7 %) respondentů tomuto faktoru velký význam a zároveň 121 (68 %) z dotazovaných hodnotí úroveň bezpečnosti ve městě pozitivně, nebo spíše pozitivně. Význam tohoto faktoru navíc podtrhuje skutečnost, že ani jeden nezvolil variantu neovlivňuje ani spíše neovlivňuje. V pořadí druhým významným faktorem je **dopravní situace**. Početně nejsilnější skupina dotazovaných, celkem 147 (82,6 %), přikládá tomuto faktoru velkou váhu, ale na rozdíl od vnímání bezpečnosti ve městě je situace v dopravě 108 (61 %) respondenty hodnocena negativně, nebo spíše negativně.

V žádném z dalších sledovaných faktorů nebyla získaná data statisticky významná. V otázce přítomnosti úložiště radioaktivních odpadů, jak vyplývá z tabulky č. 29, více než polovina (53,4 %) dotázaných zvolila odpověď spíše neovlivňuje, nebo neovlivňuje a zároveň 49 (27,5 %) z nich na otázku odpověděla variantou nevím. Ze všech 178 respondentů vnímá pouze 14 (7,9 %) přítomnost tohoto zařízení negativně a zároveň této oblasti přikládá významnou váhu.

4.4.2 Kvalitativní výzkum – polostrukturovaný rozhovor

Pro ucelení obrazu míry vnímání přítomnosti ÚRAO jako bezpečnostního rizika a jeho vlivu na kvalitu života, životního prostředí a obrazu míry informovanosti obyvatel dané lokality byly provedeny i doplňující polostrukturované rozhovory. Byly realizovány s dvanácti obyvateli Litoměřic ve stejném zastoupení obou pohlaví různého věku, kteří projevíli ochotu rozhovor poskytnout a splňovali stanovená kritéria. Rozhovory probíhaly třemi způsoby, a to přímo na ulici, na pracovišti nebo v domácím prostředí respondentů, a byly vedeny dle pevně stanoveného pořadí předem připravených otázek, tzv. dramaturgie dotazování. Za prvé šlo o otázky identifikační, tj. pohlaví, věk, vzdělání a délka trvalého bydliště v Litoměřicích, které znázorňuje tabulka č. 30. Následovaly dvě základní výzkumné otázky, ke kterým byly vždy připojeny další tři otázky doplňující. Dále bylo kvalitativní šetření doplněno o vyjádření tiskové mluvčí města Litoměřice jako zástupce místní samosprávy a rovněž tiskové mluvčí SÚRAO jako zástupce státní správy (SÚRAO). Při analýze získaných dat bylo provedeno otevřené kódování s následným hledáním diskursů v odpovědích na jednotlivé otázky.

Základní výzkumná otázka č. 1: Jak vnímáte přítomnost ÚRAO v této lokalitě?

Doplňující otázky:

- a) Co si myslíte o vlivu ÚRAO na kvalitu života obyvatel v této lokalitě?
- b) Co si myslíte o vlivu ÚRAO na kvalitu životního prostředí lokality?
- c) Pociťujete osobní ohrožení vlivem přítomnosti ÚRAO?

Dotazovaní vyjádřili různou míru znepokojení z přítomnosti ÚRAO a někteří zároveň upozornili na to, že vzniklo v době, kdy obyvatelé města neměli možnost vyjádřit nesouhlas s jeho umístěním. Muž (52): „*Bydlím zde celý život a ÚRAO беру jako součást zdejší krajiny. Já osobně obavy nemám, ale vím, že někteří z mého okolí ano. Myslím si, že nemají informace a domýšlejí si pak věci po svém. Dnes bych už byl ale také proti, aby se sem radioaktivní odpad ukládal.*“ Žena (49) k tomuto tématu dodává: „*Já se přistěhovala před více jak pětadvaceti lety a přítomnost ÚRAO nijak nevnímám.*“

Rovněž podobně dotazovaní reagují na otázku míry vlivu přítomnosti úložiště na kvalitu života v Litoměřicích. Reakce – žena (49): „*Jezdím okolo každý den a rozhodně úložiště nemá vliv na to, jak se mi zde žije, to stav silnice v zimě ano.*“ Muž (41): „*Přistěhoval jsem se z Prahy a žije se mi zde dobře.*“ Žena (57): „*Tady kvalitu života zhoršuje hlavně doprava a málo míst k parkování. Úložiště asi moc ne.*“ Muž (30): „*Kvalitu života tady úložiště nijak zvlášť neovlivňuje.*“ K otázce vlivu ÚRAO na kvalitu životního prostředí pamětníci zmiňují období před rokem 1989 a někteří připouštějí možné zhoršení jeho kvality právě v této době. Projevuje se zde i poměrně malá informovanost o charakteru samotných RAO a míře jejich nebezpečnosti. Reakce – žena (61): „*Dřív nikdo nevěděl, co se tam děje. Dnes si to už snad nikdo nedovolí. Musí přeci dodržovat zákony. Jen nechci, aby se tam dál vozil další odpad z elektráren.*“ Zároveň většina dotázaných projevuje důvěru v současný právní systém ČR. Muž (46): „*Určitě musí splnit tak tisíc různých povolení, jinak dostanou tučnou pokutu a zavřou jim to.*“ Někteří sice vyjadřují obavy ze zátěže pro budoucí generace, ale shodují se, že za případnou příčinu zhoršení kvality životního prostředí nelze označit pouze úložiště – žena (72): „*Doufám, že pro naše pravnoučata se nic nezmění a budou si tady dál žít spokojeně i s úložištěm a chemičkou.*“ Žena (49) poznamenává: „*Životní prostředí dle mého tady nejvíc zhoršuje nedaleká chemička.*“

Většina oslovených žije v Litoměřicích celý život a shodují se, že nikdy nenastala vlivem úložiště žádná mimořádná událost, která by v nich vyvolala přímé obavy o zdraví a ohrožení jejich života. Muž (65): „*Nikdy se tu nic nestalo a já se vlastně ani nikdy nebál, že stane, protože jsem si úložiště prošel.*“ Žena (72): „*Já jsem strach tedy dříve měla, ale co jsem si to tam byla prohlédnout, tak už tolik ne.*“ Muž (21): „*Ohrožený si nepřipadám, ale chci si projít podzemí a vidět, kam se ten odpad ukládá.*“ Dvě respondentky ale vyjádřily úplnou nevědomost o přítomnosti úložiště. Reakce – žena (27): „*Tady jako něco takového je? To vůbec nevím. Určitě to tu zhoršuje kvalitu života i životního prostředí, a já se tedy asi spíše bojím.*“ Žena (36): „*Nikde úložiště nechtějí, asi vědí proč. Nedivím se, že protestují.*“

e) Základní výzkumná otázka č. 2: Jak vnímáte informování o problematice provozu ÚRAO?

Otázky doplňující:

- a) Jak vnímáte poskytování informací o provozu ÚRAO prostřednictvím státní správy (SÚRAO)?
- b) Jak vnímáte poskytování informací o problematice spojené s ÚRAO občanům města prostřednictvím místní samosprávy?
- c) Jakým způsobem by měly být občanům prezentovány informace o využití finančních příspěvků plynoucích městu z přítomnosti ÚRAO?

Na tuto druhou základní výzkumnou otázku reagovali respondenti odlišně. V reakcích se projevila různá míra informovanosti oslovených a také jejich zájem o získávání relevantních informací. Muž (52): *„Informace žádné nemám. Sice předpokládám, že jsou na internetu, ale nikdy jsem je nehledal.“* Naopak žena (57) uvádí: *„Já o úložišti informace mám. Víím, že se o něm občas píše ve zpravodaji. Dříve to bylo daleko horší.“* Muž (46): *„Myslím, že informací je málo záměrně, aby lidé zbytečně věci nepřekrucovali.“*

Informovanost o úložišti od SÚRAO oslovení vnímali jako nedostatečnou nebo žádnou, i když někteří věděli o akci Den otevřených dveří na ÚRAO. Reakce – muž (21): *„Informace SÚRAO asi moc neposkytuje. Nevím, ale příští rok se musím přihlásit na tu jejich akci.“* Muž (41): *„Slyšel jsem, že se něco na úložišti občas pořádá, ale víc nevím.“*

Dále následovaly reakce na poskytování informací ze strany místní samosprávy – žena (61): *„Neposkytuje informace stát ani místní samospráva, které bych stejně nic nevěřila. Teď po volbách a s novými zastupiteli doufám, že přijde změna.“* Oproti tomu žena (57) vyjádřila plnou spokojenost. Co se dále týká místní samosprávy, respondenti se rozcházelí jak v názorech na míru poskytovaných informací, tak i na míru osobní důvěry v místní samosprávu. Reakce – muž (65): *„Nevěřím tam nikomu. Co potřebuji, si stejně zjistím sám a jinak.“* Dále muž (46): *„S místní samosprávou je to lepší, co se informování týká. Občas se nějaká zpráva někde objeví.“* Dvě ženy (27) a (36) vnímaly informovanost jako zcela nulovou.

Na otázku způsobu prezentace využití finančních příspěvků městem někteří respondenti navrhovali právě zmiňovaný Radniční zpravodaj, který je vydáván městem, a jeden muž (52) navrhl využití lokální televize LITOMĚŘICKO 24.cz.

Vedoucí odboru komunikace, marketingu a cestovního ruchu a tisková mluvčí města Litoměřice Ing. Bc. Eva Břeňová k problematice informování o ÚRAO ze strany místní samosprávy uvedla: *„Informace o ÚRAO jsou obyvatelům města poskytovány prostřednictvím Radničního zpravodaje a jednou ročně je v něm uveden i finanční profit pro město a forma investování přijatých finančních prostředků. Zpravodaj vychází 1× za dva měsíce a v tištěné podobě je poskytován litoměřickým domácnostem zdarma. Rovněž je umístěn na internetových stránkách města. K jiné formě medializace město nakloněno není. Máme velice negativní zkušenosti se sociálními sítěmi, na kterých si informace tzv. žijí svým životem a dochází tak k šíření mnohdy velice zkreslených informací, vyvolávajících u obyvatel města pochybnosti o bezpečnosti provozu ÚRAO, které lze jen velmi těžko vyvrátit. Vhodnou formou prezentace ÚRAO je každoroční akce Den otevřených dveří, kterou pořádá SÚRAO pravidelně již více jak deset let. Na medializaci akce a přihlašování zájemců se podílí i městský úřad. Efektivnost vzájemné spolupráce spatřujeme především v pozitivní zpětné vazbě návštěvníků, kteří rozšiřují informace o ÚRAO mezi další obyvatele. Za město Litoměřice bude i nadále upřednostňována tato forma spolupráce se SÚRAO.“*

Vedoucí oddělení komunikace a tisková mluvčí SÚRAO Mgr. Martina Bílá k otázce informování o ÚRAO Richard ze strany státní správy sdělila: *„Našimi cílovými skupinami v poskytování informací o ÚRAO Richard jsou obyvatelé Litoměřic a členové OKK Richard. Veškeré informace o ÚRAO jsou dostupné na adrese: www.surao.cz, kde je uveden i kontakt na oddělení PR, které reaguje na veškeré došlé dotazy, podněty a připomínky občanů. SÚRAO využívá k informování i sociální síť Facebook. Dále jsou informace o provozu úložiště předávány členům OKK při našem společném setkávání na ÚRAO v Litoměřicích. Příležitostně členy OKK zveme na akce, které pořádáme nejenom v rámci ČR, ale navštěvují s námi i zahraniční partnery, kteří řeší problematiku radioaktivních odpadů. ÚRAO Richard rovněž představujeme návštěvníkům infocentra v sídle SÚRAO i infocentra v provozní budově litoměřického ÚRAO, které je ale přístupné pouze při plánovaných akcích. SÚRAO se také podílelo na instalaci stálé expozice o ÚRAO, která návštěvníky seznamuje s jeho problematikou. Spolupracujeme i se zástupci Odboru komunikace města Litoměřice, a to především v oblasti informování obyvatel o akci Den otevřených dveří, kterou pořádáme na ÚRAO každoročně v měsíci září. Akce je velmi oblíbená, což nám dokazují každoroční počty jejich návštěvníků. Pokládáme za nezbytné v této aktivitě pokračovat i v letech dalších, jelikož touto formou je možno návštěvníkům nejefektivněji předat informace o charakteru nakládání s RAO v Litoměřicích a prezentovat bezpečnost, připravenost a zajištěnost*

úložiště proti vzniku mimořádné události. K tomuto je nutno dodat, že jako tisková mluvčí jsem přímo zapojena do systému krizové komunikace při vzniku mimořádné události na ÚRAO jako osoba určená k předávání informací médiím, zástupcům státní správy i místní samosprávy. Při spuštění zákonem stanoveného a periodicky ověřovaného systému odezvy na vznik mimořádné události na ÚRAO Richard jsou bezodkladně zaktivovány předem určené osoby i složky integrovaného záchranného systému a báňské záchranné služby.“

5 Zhodnocení a doporučení

5.1 Zhodnocení výsledků výzkumu

Cílem kvantitativního i kvalitativního šetření bylo zmapovat, jak obyvatelé Litoměřic vnímají přítomnost ÚRAO na katastrálním území města a míru poskytovaných informací souvisejících s jeho provozem. Při kvantitativním šetření byly stanoveny čtyři základní výzkumné hypotézy, které byly ověřeny dílčími hypotézami pomocí testování metodou chí-kvadrát (χ^2) testu. Pro ucelení komplexního obrazu vnímání úložiště jako bezpečnostního rizika, jeho vlivu na kvalitu života i kvalitu životního prostředí lokality a rovněž míru informovanosti obyvatel o ekonomickém profitu města z umístění ÚRAO, bylo šetření doplněno rozhovory kvalitativními.

5.1.1 Shrnutí výsledků 1. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na jejich pocíťování obav z ÚRAO.

Z výsledků vyplývá, že není rozdíl v pocíťování obav mezi muži a ženami. Naopak data vykazala závislost obav z ÚRAO na věku i pohlaví. Konkrétně s přibývajícím věkem (vyjma věkové kategorie 55–64 let) se obavy respondentů zmírňují, a čím vyšší je jejich vzdělání, tím více se vytrácejí obavy, nevědomost a nezájem obyvatel o danou problematiku. Kvalitativní rozhovory přinesly zjištění, že kvalitu života v Litoměřicích zhoršuje dle obyvatel především kvalita silnic a problémy s parkováním ve městě. Obavy někteří respondenti pocíťují spíše z nedaleké chemičky než z ÚRAO. Hraje zde roli nulový počet mimořádných událostí způsobených provozem úložiště a důvěra části oslovených v nastavení právního systému ČR i EU. Zásadně pozitivní vliv na míru obav má osobní zkušenost návštěvníků s podzemními prostory, kde je umístěný radioaktivní odpad.

5.1.2 Shrnutí výsledků 2. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na jejich hodnocení poskytování informací o ÚRAO státní správou (SÚRAO) a místní samosprávou.

Z výsledku lze konstatovat, že není rozdíl v názoru mužů a žen na hodnocení poskytování informací od SÚRAO ani od místní samosprávy. Pouze muži i ženy shodně vyjádřili vyšší míru poskytovaných informací od místní samosprávy než od státní správy. Dále získaná data vykazala, že se stoupajícím věkem stoupá i míra informovanosti respondentů a jejich zájem o informace jak od SÚRAO, tak od samosprávy. Od věku 35 let stoupá také zájem obyvatel o dění ve městě a o fungování místní samosprávy. Vzdělání

rovněž pozitivně ovlivňuje hodnocení poskytování informací, tedy čím vyšší vzdělání, tím se zvyšuje míra pozitivního hodnocení informovanosti od SÚRAO i od místní samosprávy. Kvalitativním šetřením vyšel pozitivně vliv Dne otevřených dveří (akce SÚRAO) a místní povědomost o periodiku Radniční zpravodaj, který vydává město. Šetření odhalilo vliv komunální politiky na míru důvěry obyvatel v místní samosprávu související s dopady do komunálních voleb.

5.1.3 Shrnutí výsledků 3. hypotézy: Socio-demografické charakteristiky pohlaví, věk a vzdělání respondentů mají vliv na míru jejich informovanosti o ekonomickém přínosu městu z přítomnosti ÚRAO v jeho katastru.

Výsledky opět prokázaly, že mezi muži a ženami není rozdíl v míře informovanosti o ekonomickém přínosu plynoucím městu. Naopak rozdílnost se vyskytla v kategorii věk respondentů, kdy do 35 let věku data vykazala jejich malou informovanost nebo nezájem oproti kategorii nejstarších obyvatel nad 65 let, kde byla informovanost o ekonomickém přínosu městu nejvyšší. Respondenti formou polostrukturovaných rozhovorů potvrdili přínos Radničního zpravodaje pro zveřejňování informací o ekonomickém přínosu z ÚRAO. Pouze jeden návrh se lišil, týkal se využití lokální televize.

5.1.4 Shrnutí výsledků 4. hypotézy: Znalost, nebo neznalost umístění ÚRAO má vliv na míru pocíťování obav respondentů z přítomnosti úložiště v lokalitě.

Analýza dat prokázala zásadní vliv informovanosti respondentů o umístění ÚRAO na jejich míru pocíťování obav z přítomnosti úložiště. Lze konstatovat, že obyvatelé, kteří mají dostatek relevantních informací o lokalitě úložiště, obavy spíše, nebo vůbec nepocíťují.

5.1.5 Hodnocení nejpodstatnějších oblastí kvality života obyvatel Litoměřic

Obyvatelé města za nejzásadnější oblasti, které ovlivňují kvalitu jejich života, označili bezpečnost a dopravní situaci ve městě. Na rozdíl od bezpečnosti města, kterou převážná část obyvatel zhodnotila jako dobrou a vyhovující, k dopravní situaci se převažující část respondentů vyjádřila zcela opačně. Pouze malé procento respondentů hodnotilo negativně přítomnost úložiště a zároveň této oblasti přikládalo i velký význam.

5.2 Shrnutí pomocí SWOT analýzy

Z důvodu společného zájmu státní správy a místní samosprávy o dosažení efektivní komunikace směrem k obyvatelům města je v následující SWOT analýze na oba subjekty nahlíženo jako na jeden celek. Analýza obou subjektů je tedy zaměřena na rysy společné.

5.2.1 O – příležitosti

- Zvýšení informovanosti obyvatel dané lokality, a to **zvětšením kapacity nebo úpravou frekvence prohlídek**, o které je dle vyjádření tiskových mluvčí SÚRAO i města Litoměřice ze strany obyvatel zjevný zájem.
- Docílení **rychlé a efektivní reakce na dotazy obyvatel** regionu pomocí propojení komunikačních kanálů SÚRAO a místní samosprávy.
- **Zvýšení důvěryhodnosti** obsahu komunikace směrem k občanům uváděním **zdrojů** k jednotlivým reakcím na konkrétní **dotazy obyvatel**.
- Hledání **vhodných edukativních nástrojů** ke zvýšení povědomí o ÚRAO mezi občany do 34 let a také mezi obyvateli s nižším dosaženým vzděláním.
- Informace na webových stránkách SÚRAO jsou dostatečné, přesto pro některé obyvatele může být **přístup k nim omezený** v případě jejich nedostatečné technické vybavenosti.

5.2.2 T – hrozby

- Nebezpečí **nekontrolovaného šíření zkreslených a nepravdivých informací** o problematice provozu a bezpečnosti úložiště **na sociálních sítích**.
- Z reakcí lze odvodit **nebezpečí vzniku a nekontrolovatelného šíření domněnek a nepodložených tvrzení** mezi obyvateli z důvodu absence relevantních informací, a to i **mimo sociální sítě**.

5.2.3 S – silné stránky

- **Pravidelné prohlídky** pro veřejnost jsou účinným nástrojem ke zvýšení informovanosti obyvatel o provozu a bezpečnosti úložiště.
- Informace o ÚRAO jsou na **webu SÚRAO** přehledné, strukturované a zpětně je lze dohledat pomocí fulltextu.
- Možnost obrátit se s konkrétními **dotazy přímo na tiskovou mluvčí SÚRAO**.
- Důležitým informačním kanálem jsou **pravidelné schůzky mezi zástupci SÚRAO a OKK Richard**.

5.2.4 W – slabé stránky

- Tiskovou mluvčí Litoměřic je Radniční zpravodaj prezentovaný jako hlavní nástroj poskytování informací o úložišti, ale je obtížné tyto **informace dohledat zpětně nebo dle témat**.
- Zájem o prohlídku důlních prostor úložiště převyšuje **současnou maximální možnou kapacitu osob** na akci Den otevřených dveří na ÚRAO Richard.
- Možný vliv komunálních voleb spojených s možností periodické obměny zastupitelů města na **formu i kontinuitu komunikace** týkající se problematiky úložiště směrem k občanům města.
- Ztížený přístup a obtížná dohledatelnost informací o přispěvcích plynoucích městu z provozu ÚRAO díky nemožnosti jejich jednoduchého zpětného dohledání.

Obrázek 1: SWOT analýza

S (Strengths)	W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none">- pravidelné prohlídky úložiště- internetové stránky SÚRAO- tisková mluvčí SÚRAO- schůzky SÚRAO a OKK Richard	<ul style="list-style-type: none">- zpětné dohledávání informací- situace se ztíženým přístupem k informacím- omezená kapacita prohlídek- obměna zastupitelů města
O (Opportunities)	T (Threats)
<ul style="list-style-type: none">- zvýšení kapacity prohlídek- zvýšení důvěryhodnosti informací- vhodné edukativní nástroje pro cílové skupiny obyvatel- omezený přístup k informacím pro určité skupiny obyvatel	<ul style="list-style-type: none">- nekontrolované šíření informací- domněnky a nepodložená tvrzení

Zdroj: vlastní zpracování

5.3 Diskuse a návrhy doporučení

Autorka bakalářské práce se setkala s neochotou některých oslovených rozhovor poskytnout a vyjádřit tak svůj názor na problematiku úložiště. Někteří z nich zcela odmítli uvést důvod a ostatní argumentovali přílišnou složitostí dané problematiky nebo jejich ztíženou orientací v různých subjektivních názorech spoluobčanů z jejich okolí, která jim ztěžuje vytvořit si názor vlastní. Subjektivním postojům respondentů k problematice radioaktivních odpadů se věnuje Dlouhý (2009, str. 189). Upozorňuje na složitost problematiky z pohledu laické veřejnosti a na jejich negativní vnímání nastavení procesů řízení z ústředí i na riziko možnosti vzniku mimořádné události s dopady na životní prostředí.

Výzkum rovněž odhalil potřebu zjednodušit přístup obyvatel Litoměřic k relevantním informacím o úložišti a s tím spojenou i jejich důvěru v tyto informace. Návrhem doporučení na možné zlepšení v oblasti informovanosti místních obyvatel je efektivní komunikační propojení státní správy a místní samosprávy. Řešení by mohla přinést drobná úprava webových stránek města Litoměřice pomocí vytvoření samostatné interaktivní sekce, kde by na dotazy občanů odpovídali erudovaní odborníci. Správa této sekce by mohla být zajištěna ze strany SÚRAO. Komunikace by tak byla zajištěna v místě, na kterém jsou obyvatelé zvyklí si informace vyhledávat a odborníci daného oboru by přispívali ke zvýšení důvěryhodnosti samotných odpovědí. Rovněž by mohla vzniknout sekce s nejčastějšími dotazy a sekce, která by seznamovala s realizovanými projekty města financovanými z prostředků atomového účtu. Zde je velmi důležité nastavení možnosti i zpětného dohledávání informací dle různých témat, například pomocí klíčových slov a fulltextu. Další sekce by mohla odkazovat přímo na stránky SÚJB do oblasti monitorování radiační situace na území ČR. Problémy s důvěrou veřejnosti řeší i Závěrečná zpráva Stanislava Hampla et al. (2017, s. 110), nazvaná Socioekonomická analýza lokalit vytipovaných pro umístění hlubinného úložiště, kde jsou popisovány těžkosti související s nedůvěrou veřejnosti i místních samospráv, jejich postoje k problematice spojené s radioaktivními odpady a doporučení na možnost řešit tyto problémy rovněž používáním maximálně efektivní komunikace směrem k veřejnosti.

Provedenou datovou analýzou byl v Litoměřicích zjištěn mírně nadprůměrný počet středoškolsky i vysokoškolsky vzdělaných obyvatel oproti celorepublikovým hodnotám. Výzkumem bylo dále zjištěno, že s věkem a vyšším vzděláním se většinou jejich obavy

z úložiště snižují, a rovněž byl prokázán vliv věku a vzdělání místních obyvatel na hodnocení míry poskytování informací o ÚRAO. Mladou generaci (do 34 let) a lidi s nižším stupněm vzdělání lze považovat za skupiny, které mají více obav a zároveň méně informací o úložišti, nebo je tato problematika nezajímá. Tento závěr koresponduje s částí závěru výzkumu Sociologického ústavu Akademie věd ČR zaměřeného na vnímání rizik obyvateli lokalit vytipovaných pro výstavbu hlubinného úložiště, který zveřejnil časopis Zprávy ze Správy (SÚRAO, 2016, s. 17). Oba závěry se shodují na faktorech věku a vzdělání jako příčinách názorové rozdílnosti u oslovených. Krizovým prvkem se tedy ÚRAO může projevit nejen při vzniku mimořádné události, ale i v případě, že mladší generace a méně vzdělané obyvatelstvo z důvodu své nedostatečné informovanosti budou šířit negativní informace o lokalitě a odrážet lidi v produktivním věku a rodiny s dětmi od přesídlení do této lokality. Tímto by mohl být ovlivněn budoucí rozvoj města a narušeno aktivní zapojování nových obyvatel do jeho dalšího rozvoje. Doporučením pro zlepšení informovanosti a zvýšení povědomí o úložišti u mladé generace a občanů Litoměřic s nižším vzděláním je hledat vhodné edukativní nástroje. Zde by mohl být kladen důraz na využití moderních technologií. Vhodným příkladem je virtuální realita, která je schopna návštěvníky ÚRAO atraktivně seznámit s celým procesem nakládání s radioaktivními odpady, a to od využití radioaktivních látek ve zdravotnictví nebo farmacii přes jejich úpravu a transport až po uložení do úložiště v Litoměřicích. Zároveň by tato technologie umožnila i osobám, kterým je zneprístupněna podzemní část úložiště, tedy osobám nezletilým a osobám se zdravotním nebo jiným omezením, zážitkově se seznámit s prostorem, kam je ukládán radioaktivní odpad.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB, 2010) již v květnu roku 2010 zveřejnil výsledky Eurobarometru 324, kde bylo uvedeno, že v ČR chybí 27 % oslovených informací z oblasti nakládání s radioaktivními odpady. Zveřejnil také výsledek průzkumu mínění k možnostem bezpečného způsobu ukládání radioaktivního odpadu, kterého se zúčastnilo 27 zemí EU. Tehdy kladné stanovisko vyslovalo 14 z 27 zemí EU a celkem 40 % Evropanů, přičemž v ČR svůj kladný postoj vyjádřilo 65 % oslovených. Tato procenta se shodují s výsledky šetření v Litoměřicích. Respondenti, kteří potvrdili svoji informovanost o lokalitě provozovaného ÚRAO, se ze 69 % spíše, nebo vůbec neobávají jeho provozu. Oproti tomu Červenka a Ďurďovič (2021) ve svém výzkumu na téma nakládání s radioaktivním odpadem souvisejícím s výstavbou zcela nového hlubinného úložiště dopěli k závěru, že pouze pětina občanů ČR uvádí dobrou informovanost o této problematice.

Dále provedená analýza získaných dat ukazuje na pozitivní přínos akce Dne otevřených dveří na ÚRAO Richard pořádané SÚRAO. Možným navýšením kapacity volných míst nebo zvýšením frekvence této akce lze efektivně zvyšovat důvěru obyvatel v bezpečný provoz ÚRAO Richard v Litoměřicích.

Na závěr lze tedy navrhnout doporučení použít výše jmenované možnosti ke zvýšení důvěry obyvatel Litoměřic v bezpečnost úložiště prostřednictvím vyšší informovanosti místních obyvatel. Toho lze dosáhnout aktivním používáním efektivní komunikace a jednotlivých komunikačních nástrojů nebo jejich kombinací, a to ze strany státní správy i místní samosprávy.

6 Závěr

V teoretické části bakalářské práce byly popsány základní oblasti tématu Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako krizového prvku v rozvoji města Litoměřice. V úvodní části byly vymezeny a rozčleněny krize a popsán byl také krizový prvek a jeho případný vliv na danou oblast při vzniku mimořádné události. Dále byla věnována pozornost charakteristice obce, regionu a výkonu veřejné správy, především její důležitosti v komunikaci s veřejností. Seznámením s problematikou nakládání s radioaktivním odpadem byla teoretická část práce uzavřena.

Výstupy analýzy neprokázaly statisticky významné rozdíly v názorech mužů a žen na jejich pociťování obav z přítomnosti úložiště, naopak byl zjištěn vliv věku a vzdělání. U respondentů nad 35 let, s výjimkou věkové kategorie 55–64 let, se obavy z přítomnosti úložiště snižují. Obdobně je tomu v případě pozitivního vlivu vyššího stupně dosaženého vzdělání na zmírňování obav z úložiště. Závěr, že věk a vzdělání hrají důležitou roli při vnímání rizik spojených s úložištěm, byl potvrzen rovněž pomocí realizace polostrukturovaných rozhovorů s obyvateli Litoměřic. Srovnatelného výstupu bylo dosaženo ve zkoumané oblasti dostatečného, či nedostatečného informování ze strany státní správy a místní samosprávy. Ani zde nebyl prokázán vliv pohlaví, ale opět se pozitivně projevil vliv stoupajícího věku a stupně dosaženého vzdělání. Z analýzy dat lze rovněž vyčíst, že obyvatelé mající dostatek informací o lokalitě úložiště obavy z jeho přítomnosti spíše, nebo vůbec nepociťují.

Z reakcí respondentů vyplývá, že významnými prvky, které ovlivňují kvalitu života související s rozvojem města, jsou primárně bezpečnost a dopravní situace. Na rozdíl od těchto oblastí se jeví vliv přítomnosti úložiště jako minoritní. Ve větší míře obyvatelé nepociťují obavy z jeho přítomnosti, ale vnímají jej jako provoz, který doposud nebyl příčinou vzniku žádné mimořádné události. Díky charakteru úložiště, jeho pravidelnému monitorování a zajištěním připravenosti příslušných osob a záchranných složek jsou nastaveny procesy zabezpečující ochranu životního prostředí, jehož zhoršení by mohlo rovněž negativně ovlivnit rozvoj města. V oblasti poskytování informací byla identifikována potřeba zkvalitnění informovanosti obyvatel ze strany státní správy i místní samosprávy pomocí vhodně zvolených nástrojů komunikace s možnostmi využití moderních technologií. Na základě výstupů této práce nelze vnímat jaderné zařízení Úložiště radioaktivních odpadů Richard jako prvek s podstatným dopadem na rozvoj města Litoměřice.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Knižní zdroje

- 1) BALÍK, S. 2009. *Komunální politika. Obce, aktéři a cíle místní politiky*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-2908-4.
- 2) BAŠTECKÁ, B., GOLDMANN, P. 2001. *Základy klinické psychologie*. Praha: Portál. 438 s. ISBN 80-7178-550-4.
- 3) BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. 2020. *Teorie regionálního rozvoje, Nástin, kritika, implikace*. 3. vyd. Praha: Karolinum. 364 s. ISBN 978-80-246-4566-7.
- 4) DISMAN, M. 2011. *Jak se vyrábí sociologická znalost, Příručka pro uživatele*. 4. vyd. Praha: Karolinum. 374 s. ISBN 978-80-246-2619-2.
- 5) DLOUHÝ, Z. 2009. *Nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým jaderným palivem*. Brno: Vutium. 219 s. ISBN 978-80-214-3629-9.
- 6) EVANGELU, J. E., NEUBAUER, J. 2014. *Testy pro personální práci. Jak je správně vytvářet a používat*. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-5056-9.
- 7) GIDDENS, A. 2001. *Sociologie*. Praha: Agro. 595 s. ISBN 80-7203-124-4.
- 8) IAEA, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. 2008. *Classification of Radioactive Waste. General Safety Guide, No. GSG-1*. Vienna: IAEA. 48 s. ISBN 978-92-0-109209-0.
- 9) IAEA, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. 2011. *Disposal of Radioactive Waste. Specific Safety Requirements, No. SSR-5*. Vienna: IAEA. 62 s. ISBN 978-92-0-103010-8.
- 10) JÁČ, I. et al. 2010. *Jedinečnost obce v regionu*. Příbram: Professional Publishing. 203 s. ISBN 978-80-7431-038-6.
- 11) JAKUBÍKOVÁ, D. 2013. *Strategický marketing, Strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-4670-8.
- 12) KARLÍČEK, M. et al. 2018. *Základy marketingu*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-271-0955-5.
- 13) KOTLER, P. et al. 2007. *Moderní marketing*. 4. vyd. Praha: Grada. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

- 14) MARTÍNEK, B. et al. 2003. *Ochrana člověka za mimořádných událostí, Příručka pro učitele základních a středních škol*. 2. vyd. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 118 s. ISBN 80-86640-08-6.
- 15) MAŘÍK, K. 2015. *IX. mezinárodní vědecká konference, Veřejná správa a rozvoj regionů, 20. listopadu 2014*. Praha: Vysoká škola mezinárodních a veřejných vztahů Praha. 98 s. ISBN 978-80-7431-148-2.
- 16) MERTOŤÁ, M., SLANÁ REISSMANNOVÁ, J. 2021. *Ochrana člověka za mimořádných událostí, Metodický materiál pro učitele ZŠ*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 196 s. ISBN 978-80-7616-091-0.
- 17) MEZŘICKÝ, V. 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál. 208 s. ISBN 80-7367-003-8.
- 18) PAULÍK, K. 2017. *Psychologie lidské odolnosti*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-271-9578-7.
- 19) PAVLÍK, M. et al. 2020. *Inspirace pro rozvoj měst a regionů s příklady dobré praxe*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-2961-4.
- 20) ROUDNÝ, R., LINHART, P. 2004. *Krizový management I. Ochrana obyvatelstva, mimořádné události*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní. 97 s. ISBN 80-7194-674-5.
- 21) SÚJB, KOLEKTIV AUTORŮ, 2000. *Principy a praxe radiační ochrany*. Praha: Azin CZ. 629 s. ISBN 80-238-3703-6.
- 22) ŠKARKA, J., ed. 2008. *APROCHEM 2008 – ODPADOVÉ FÓRUM 2008, sborník přednášek*. Praha: PCHE-PetroCHemEng, 2008. ISBN 978-80-02-02009-7.
- 23) ŠPATENKOVÁ, N. et al. 2017. *Krize a krizová intervence*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-271-9951-8.
- 24) TOMANDL, J. et al. 2020. *Krizová komunikace, Principy – zkušenosti – postupy*. Brno: Masarykova Univerzita. 221 s. ISBN 978-80-210-9636-3.
- 25) URBAN, L. DUBSKÝ, J., MURDZA, K. 2011. *Masová komunikace a veřejné mínění*. vyd. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3563-4.
- 26) VYMĚTAL, Š. 2009. *Krizová komunikace a komunikace rizika*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2510-9.
- 27) WOKOUN, R. et al. 2008. *Regionální rozvoj, Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde. 475 s. ISBN 978-80-7201-699-0.

7.2 Internetové zdroje

- 28) ČERVENKA, J., ĎURĎOVIČ, M. 2021. Veřejnost o problematice radioaktivního odpadu a hlubinného úložiště. In: *Cvwm.soc.cas.cz* [online]. 19. 11. 2021 [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: https://cvwm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c2/a5474/f9/oe211119c.pdf
- 29) ČSÚ. 2012. Specifikace regionu. In: *Czso.cz* [online]. 19. 1. 2012 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/specifikace_regionu
- 30) ČSÚ. 2014. Charakteristika správního obvodu Litoměřice. In: *Czso.cz* [online]. 27. 11. 2014 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xu/spravni_obvod_litomerice
- 31) ČSÚ. 2016. Klasifikace NUTS, LAU. In: *Czso.cz* [online]. 21. 11. 2016 [cit. 2022-06-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/rso/okres-dle-statisticke-klasifikace-nuts-lau>
- 32) ČSÚ. 2022. Charakteristika okresu Litoměřice. In: *Czso.cz* [online]. 9. 6. 2022 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xu/charakteristika_okresu_litomerice
- 33) ČSÚ. 2023a. Vše o území, Litoměřice. *Vdb.czso.cz* [online]. © 2023 [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profiluzemi&uzemi=31548&u=__VUZEMI__43__564567#
- 34) ČSÚ. 2023b. Výběr profilu území. *Vdb.czso.cz* [online]. © 2023 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi#w%5Bk%5D=pvw&w%5Bp%5D=&w%5Bh%5D=>
- 35) ČSÚ. 2023c. Výsledky sčítání 2021 - otevřená data. *Czso.cz* [online]. © 2023 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-scitani-2021-otevrena-data>
- 36) ČZU. 2018. CV Litoměřice. *Pef.czu.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-25]. Dostupné z: <https://www.pef.czu.cz/cs/r-17582-uchazeci/r-7022-centra-vzdelavani-v-regionech/r-10037-cv-litomerice>
- 37) Hnutí DUHA. 2003. *Politika nakládání s radioaktivními odpady a její nedostatky* [online]. Brno: Hnutí DUHA [cit. 2022-09-023]. Dostupné z:

- https://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/Radioaktivni_odpady_v_CR.pdf
- 38) HNUTÍ DUHA A SDRUŽENÍ CALLA. 2009. *Radioaktivní odpad: Kam s ním?* [online]. Brno: Hnutí DUHA [cit. 2022-09-23]. Dostupné z: https://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/letak_rao_odpad_2009.pdf
 - 39) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. 2022. Územní odbor Litoměřice. *Hzscr.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-18]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hzs-usteckeho-kraje-menu-organizacni-slozky-uzemni-odbor-litomerice.aspx>
 - 40) LITOMĚŘICE. 2022. Historie města. *Litomerice.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: <https://www.litomerice.cz/historie-mesta>
 - 41) LITOMĚŘICE. 2023. *Schválený rozpočet města Litoměřice na rok 2022* [online]. © 2023 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.litomerice.cz/images/Clanky/eko/nr/sr_2022.pdf
 - 42) MĚSTSKÁ POLICIE LITOMĚŘICE. 2022. Struktura MP. *Policie.litomerice.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-18]. Dostupné z: <https://policie.litomerice.cz/profil-2/struktura/>
 - 43) MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. 2022. Mapový server Ministerstva pro místní rozvoj. *Egis.uur.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-04]. Dostupné z: <https://egis.uur.cz/apps/risy-obecna-mapa/>
 - 44) MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČR. 2019. Aktualizace koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR. In: *Mpo.cz* [online]. © 3. 12. 2019 [cit. 2022-07-24]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/energetika/nakladani-s-radioaktivnimi-odpady/aktualizace-koncepce-nakladani-s-radioaktivnimi-odpady-a-vyhorelym-jadernym-palivem-v-cr--251133/>
 - 45) MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. 2022. Strategický rámec Česká republika 2030. *Cr2030.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-06-19]. Dostupné z: <https://www.cr2030.cz/strategie/dokumenty-ke-stazeni/>
 - 46) MÍSTOPISY. 2022. Litoměřice. *Mistopisy.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/2668/litomerice/soucasnost/>

- 47) POLICIE ČR. 2022. Kontakty. *Policie.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-18]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/SCRIPT/imapa.aspx?area=sc&docid=710&nid=273&num=3>
- 48) RIS, REGIONÁLNÍ INFORMAČNÍ SERVIS. 2021. Veřejná správa. *Risy.cz* [online]. © 2021 [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/krajske-ris/ustecky-kraj/verejna-sprava>
- 49) SÚJB, STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST ČR. 2010. Přehled výsledků speciálního Eurobarometru. In: *Sujb.cz* [online]. 7. 5. 2010 [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.sujb.cz/aktualne/detail/prehled-vysledku-specialniho-eurobarometru-324>
- 50) SOCIOFACTOR. 2017. *Město Litoměřice* [online]. Ostrava: SOCIOFACTOR [cit. 2022-09-04]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/105754646-Mesto-litomerice-sociofactor-s-r-o.html>
- 51) SÚRAO. 2022a. Naše poslání. *Surao.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: <https://www.surao.cz/o-nas/nase-poslani>
- 52) SÚRAO. 2022b. Spolupráce a komunikace. *Surao.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-03]. Dostupné z: <https://www.surao.cz/o-nas/spoluprace-a-komunikace/>
- 53) ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ÚSTECKÉHO KRAJE. 2022. Výjezdové základny. *Zzsuk.cz* [online]. © 2022 [cit. 2022-09-18]. Dostupné z: <http://www.zzsuk.cz/vyjezdove-zakladny/>

7.3 Oficiální dokumenty

- 54) Nařízení vlády (NV) č. 35/2017 Sb., kterým se stanoví sazba jednorázového poplatku za ukládání radioaktivních odpadů a výše příspěvku z jaderného účtu obcím a pravidla jejich poskytování.
- 55) Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).
- 56) Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě.
- 57) Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využití jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů.
- 58) Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení).
- 59) Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon.

7.4 Firemní literatura

- 60) HAMPL, S. et al. 2019. *Závěrečná zpráva, Socioekonomická analýza lokalit vytipovaných pro umístění hlubinného úložiště*. Praha: SÚRAO-2017-01. 130 s.
- 61) HP SÚRAO., 2022. *Havarijní plán ÚRAO Richard*. Praha: SÚRAO-2022-03. 12 s.
- 62) LAP. 2022. *Limity a podmínky ÚRAO Richard. Příloha 2. Podmínky přijatelnosti ke skladování*. Praha: SÚRAO-2022-06. 15 s.
- 63) MÁČELOVÁ, M. et al. 2022. *Roční zpráva o ukládání RAO na ÚRAO Richard v roce 2021*. Praha: SÚRAO-2022-03. 30 s.
- 64) SÚRAO. 2011. *Richard, úložiště radioaktivních odpadů. Správa úložišť radioaktivních odpadů*. Praha: SÚRAO. 16 s.
- 65) SÚRAO. 2014. *ÚRAO Richard*. Praha: SÚRAO. 17 s.
- 66) SÚRAO. 2016. *Zprávy ze správy, zpravodaj Správy úložišť radioaktivních odpadů. Podzim 2016*. Praha: SÚRAO. 19 s., evidenční číslo: MK ČR E 20612.
- 67) SÚRAO. 2019. *Zprávy ze správy, zpravodaj Správy úložišť radioaktivních odpadů. Léto 2019*. Praha: SÚRAO. 15 s., evidenční číslo: MK ČR E 20612. ISSN 2533-5073.
- 68) SÚRAO. 2020. *Zprávy ze správy, zpravodaj Správy úložišť radioaktivních odpadů. Podzim 2020*. Praha: SÚRAO. 17 s., evidenční číslo: MK ČR E 20612. ISSN 2533-5073.
- 69) VHP SÚRAO. 2022. *Vnitřní havarijní plán ÚRAO Richard*. Praha: SÚRAO-2022-08. 22 s.

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: SWOT analýza	49
Obrázek 2: Záznamový list strana 1/2.....	77
Obrázek 3: Záznamový list strana 2/2.....	78

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Členění nepříznivých a mimořádných událostí podle stupně jejich závažnosti	63
Tabulka 2: Klasifikace mimořádných událostí a jejich zjednodušené rozdělení	63
Tabulka 3: Přehled členění regionů v České republice a jejich počet k 31. 1. 2023	64
Tabulka 4: Doporučená klasifikace RAO dle IAEA 2008.....	64
Tabulka 5: Klasifikace RAO dle fyzikálních a chemických vlastností i místa jeho vzniku	65
Tabulka 6: Přehled příspěvků vyplacených městu Litoměřice z prostředků jaderného účtu	65
Tabulka 7: Schválený rozpočet města Litoměřice na rok 2022	66
Tabulka 8: Demografický vývoj Litoměřic v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.).....	66
Tabulka 9: Demografický vývoj Ústeckého kraje v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.)	67
Tabulka 10: Demografický vývoj České republiky v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.)	67
Tabulka 11: Obyvatelstvo Litoměřic dle věku a pohlaví s procentuálním vyjádřením v roce 2021.....	68
Tabulka 12: Obyvatelstvo Ústeckého kraje a ČR dle věku a pohlaví v roce 2021.....	68
Tabulka 13: Přehled s nejvyšším dosaženým vzděláním obyvatelstva Litoměřic, Ústeckého kraje a České republiky	68
Tabulka 14: Vliv pohlaví na pocíťování obav z přítomnosti ÚRAO.....	69
Tabulka 15: Vliv věku na pocíťování obav z přítomnosti ÚRAO	69
Tabulka 16: Vliv vzdělání na pocíťování obav z přítomnosti ÚRAO	70
Tabulka 17: Vliv pohlaví na hodnocení poskytování informací od SÚRAO	70
Tabulka 18: Vliv věku na hodnocení poskytování informací od SÚRAO	71

Tabulka 19: Vliv vzdělání na hodnocení poskytování informací od SÚRAO	71
Tabulka 20: Vliv pohlaví na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy	72
Tabulka 21: Vliv věku na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy	72
Tabulka 22: Vliv vzdělání na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy	73
Tabulka 23: Vliv pohlaví na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště	73
Tabulka 24: Vliv věku na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště	74
Tabulka 25: Vliv vzdělání na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště	74
Tabulka 26: Vliv známosti lokality na pocitování obav z přítomnosti ÚRAO	75
Tabulka 27: Vyhodnocení míry vnímání bezpečnosti ve městě a váhy faktoru	75
Tabulka 28: Vyhodnocení míry vnímání dopravní situace ve městě a váhy faktoru	76
Tabulka 29: Vyhodnocení míry vnímání úložiště radioaktivních odpadů a váhy faktoru	76
Tabulka 30: Přehled účastníků polostrukturovaných rozhovorů	76

8.3 Seznam grafů

Graf 1: Obyvatelstvo Litoměřic dle pohlaví a věku v roce 2021	31
Graf 2: Srovnání stavu obyvatelstva Litoměřic a Ústeckého kraje dle pohlaví a věku v roce 2021	31
Graf 3: Srovnání stavu obyvatelstva Litoměřic a České republiky dle pohlaví a věku v roce 2021	32
Graf 4: Srovnání obyvatelstva Litoměřic, Ústeckého kraje a České republiky dle nejvyššího dosaženého vzdělání v roce 2021	32

8.4 Seznam použitých zkratk

ČBÚ	Český báňský úřad
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropské unie
HP	havarijní plán
CHÚ	chráněné území
JE	jaderná elektrárna

MAAE	Mezinárodní agentura pro atomovou energii
MP	městská policie
OKK	Občanská kontrolní komise
OS	obalový soubor
PČR	Policie České republiky
RAO	radioaktivní odpady
RIS	regionální informační systém
SÚJB	Státní úřad pro jadernou kontrolu
SÚRAO	Správa úložišť radioaktivních odpadů
VHP	vnitřní havarijní plán
VJP	vyhořelé jaderné palivo
ÚRAO	úložiště radioaktivních odpadů
ÚVVVR	Ústav pro výzkum, výrobu a využití radioizotopů

Přílohy

Tabulka 1: Členění nepříznivých a mimořádných událostí podle stupně jejich závažnosti

Typ události	LIDSKÉ ZTRÁTY – životy / počet osob	MATERIÁLNÍ ZTRÁTY – vyčísleno v Kč
ZÁVADA	žádné	100
VADA	žádné	1 000
PORUCHA	žádné	10 000
NEHODA	jedinec	100 000
HAVÁRIE	několik jedinců	1 milion
ZÁVAŽNÁ HAVÁRIE	desítky	10 milionů
POHROMA	stovky	100 milionů
KATASTROFA	tisíce	1 miliarda
KATAKLYZMA	statisíce	10 miliard
APOKALYPSA	miliony	100 miliard

Zdroj: vlastní zpracování, Roudný, Linhart (2004, s. 9)

Tabulka 2: Klasifikace mimořádných událostí a jejich zjednodušené rozdělení

Klasifikace mimořádných událostí	
A. Naturogenní = přírodní	B. Antropogenní = způsobené činností člověka
<ul style="list-style-type: none"> - <u>biotické</u> (způsobené živou přírodou) - <u>abiotické</u> (způsobené neživou přírodou) 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>technogenní</u> (provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou) - <u>sociogenní interní</u> (vnitrostátní společenské, sociální a ekonomické krize) - <u>sociogenní externí</u> (vojenské krizové situace) - <u>agrogenní</u> (spojené se zemědělstvím a půdou)
Zjednodušené rozdělení mimořádných událostí	
1. Živelní pohromy – události způsobené přírodními vlivy.	
2. Havárie – události vzniklé v souvislosti s provozem technických zařízení, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady.	
3. Ostatní mimořádné události – události obvykle způsobené činností člověka.	

Zdroj: vlastní zpracování, Mertová a Slaná Reissmannová (2021, s. 17–18)

Tabulka 3: Přehled členění regionů v České republice a jejich počet k 31. 1. 2023

úroveň NUTS	územní jednotka	specifikace	celkový počet
NUTS 0	stát	Česká republika	1
NUTS 1	území	území státu, celá ČR	1
NUTS 2	oblast	větší územní celky, tzv. regiony soudržnosti	8 + 1
NUTS 3	kraj	vyšší územní samosprávné celky – VÚSC	14 + 1
NUTS 4/ LAU 1	okres	okresy ČR	77
NUTS 5/ LAU 2	obec	základní územní jednotky – ZÚJ	6 271

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2016)

Tabulka 4: Doporučená klasifikace RAO dle IAEA 2008

RAO		
Třída	Označení	Charakteristika
1.	Exempt waste (EW) odpady o radioaktivitách nižších, než jsou uvolňovací úrovně OUÚ	Kontaminace radionuklidy dosahuje nepodstatných hodnot, jsou neomezeně uvolnitelné do životního prostředí a lze je použít k recyklaci, tedy jsou neradioaktivními odpady.
2.	Very short lived waste (VSLW) velmi krátkodobé odpady PŘO	Charakteristické skladováním po dobu max. 5 let do tzv. vymření a poté uvolnitelné do životního prostředí bez nutnosti souhlasu dozorujícího orgánu, tedy odpady obsahující krátkodobé radionuklidy.
3.	Very low level waste (VLLW) velmi nízkoaktivní odpady VNAO	Nevyžadují vysoký stupeň kontroly a izolace a lze je ukládat na řízené skládky, které představují jejich úložiště.
4.	Low level waste (LLW) nízkoaktivní odpady NAO	Vyžadují důkladnou izolaci od okolí i přísnou kontrolu po několik set let, nutno je ukládat do přípovrchových úložišť s inženýrskými bariérami.
5.	Intermediate level waste (ILW) středně aktivní odpady SAO	Obsahují dlouhodobé radionuklidy a vyžadují ještě vyšší stupeň kontroly a izolace od okolního prostředí, kdy při jejich skladování nebo ukládání nemusí být zajištěn odvod tepla, ale je nutné jejich umístění do podzemních úložišť.
6.	High level waste (HLW) vysoce aktivní odpady VAO	Obsahují značná množství dlouhodobých radionuklidů a zdrojem velkého množství tepla, uvolňujícího se vlivem stále probíhajících radioaktivních přeměn, tedy vyhořelé jaderné palivo a vysoce aktivní odpad vzniklý jeho přepracováním a s nutností jej uložit do hlubinného úložiště se stabilním geologickým prostředím několik set metrů pod zemský povrch.

Zdroj: vlastní zpracování, IAEA (2008, s. 5–6), Dlouhý (2009, s. 31–32)

Tabulka 5: Klasifikace RAO dle fyzikálních a chemických vlastností i místa jeho vzniku

Dělení dle:	Specifikace RAO
fyzikálních vlastností	<ul style="list-style-type: none"> - pevné, kapalné a plynné; - lisovatelné a nelisovatelné; - spalitelné a nespalitelné apod.
chemických vlastností	<ul style="list-style-type: none"> - organické a anorganické; - korozní a nepodléhající korozi; - kyselé a neutrální apod.
místa vzniku	<ul style="list-style-type: none"> - institucionální – původem z výzkumu, z průmyslu a ze zdravotnictví; - z jaderného palivového cyklu – původem z těžby a zpracování radioaktivních surovin, z obohacování a výroby jaderného paliva, z provozu reaktoru a přepracováním RAO.
další kritéria dělení dle:	
<ul style="list-style-type: none"> - objemových a hmotnostních aktivit - množství uvolňovaného tepla 	

Zdroj: vlastní zpracování, Jindřich (2000, s. 483), Dlouhý (2009, s. 27)

Tabulka 6: Přehled příspěvků vyplacených městu Litoměřice z prostředků jaderného účtu

Příspěvky z atomového účtu (v tis. Kč)										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Litoměřice provoz ÚRAO	1 000	1 000	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	3 000	3 000	3 000
Litoměřice CHÚ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Litoměřice celkem	1 000	1 000	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	3 000	3 000
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Litoměřice provoz ÚRAO	3 000	3 000	4 000	4 000	4 000	4 933	5 607	4 674	5 037	5 043
Litoměřice CHÚ	-	-	-	-	42 000	8 000	-	-	-	-
Litoměřice celkem	3 000	3 000	4 000	4 000	46 000	12 933	5607	4 674	5 037	5 043

Zdroj: vlastní zpracování, autorce práce údaje poskytnuty vedoucím specialistou úseku ekonomiky a správy, SÚRAO (2022)

Tabulka 7: Schválený rozpočet města Litoměřice na rok 2022

Schválený rozpočet města Litoměřice na rok 2022 (v tis. Kč)				
kapitola	odbory	příjmy	výdaje	financování
01	odbor ekonomický	412 950	77 340	14 975
02	odbor správní	50 978	141 049	4 499
03	odbor škol., kult., sportu a památkové péče	2 677	144 753	0
04	odbor správy nemovitého majetku města	6 989	8 843	0
05	odbor životního prostředí	7 030	54 383	11 900
06	odbor sociálních věcí a zdravotnictví	15 649	35 939	0
07	odbor – stavební úřad	1 300	50	0
08	odbor územního rozvoje	2 208	41 868	0
09	městská policie	1 520	25 986	0
21	útvár PROLIDI	3 000	4 328	0
22	odbor komunikace, marketingu a CR	1 000	4 520	0
23	útvár obrany a krizového řízení	30	1 146	0
24	odbor – obecní živnostenský úřad	700	0	0
85	odbor dopravy a silničního hospodářství	23 700	13 600	0
91	org. složka SMART CITY LITOMĚŘICE	0	7 300	0
celkem		529 731	561 105	31 374

Zdroj: vlastní zpracování; Litoměřice (2023)

Tabulka 8: Demografický vývoj Litoměřic v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.)

Kalendářní rok		2017	2018	2019	2020	2021
počet obyvatel celkem		24 045	24 001	23 849	23 623	22 950
v tom dle pohlaví	muži	11 572	11 577	11 516	11 393	11 099
	ženy	12 473	12 424	12 333	12 230	11 851
v tom ve věku (let)	0–14	3 887	3 931	3 930	3 904	3 726
	15–64	15 591	15 373	15 092	14 802	14 251
	65 a více	4 567	4 697	4 827	4 917	4 973
průměrný věk		42	42	43	43	43
živě narození		267	257	250	251	230
zemřelí		241	261	258	289	320
přistěhovalí		629	639	541	537	445
vystěhovalí		778	679	685	725	643
přírůstek úbytek	přirozený	26	–4	–8	–38	–90
	stěhováním	–149	–40	–144	–188	–198
	celkový	–123	–44	–152	–226	–288
		–0,51 %	–0,18 %	–0,64 %	–0,96 %	–1,25 %

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Tabulka 9: Demografický vývoj Ústeckého kraje v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.)

Kalendářní rok		2017	2018	2019	2020	2021
počet obyvatel celkem		821 080	820 789	820 965	817 004	798 898
v tom dle pohlaví	muži	407 324	407 395	407 763	405 277	394 781
	ženy	413 756	413 394	413 202	411 727	404 117
v tom ve věku (let)	0–14	131 548	131 642	131 591	131 156	127 153
	15–64	534 972	531 098	527 847	522 895	508 479
	65 a více	154 560	158 049	161 527	162 953	163 266
průměrný věk		42	42	42	42	43
živě narození		8 442	8 099	8 094	7 947	7 886
zemřelí		9 172	9 338	9 208	10 793	11 775
přistěhovalí		7 691	8 373	8 696	7 255	8 305
vystěhovalí		7 258	7 425	7 406	8 370	7 104
přírůstek úbytek	přirozený	-730	-1 239	-1 114	-2 846	-3 889
	stěhováním	433	948	1 290	-1 115	1 201
	celkový	-297	-291	+176	-3 961	-2 688
		-0,04 %	-0,04 %	+0,02 %	-0,48 %	-0,34 %

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Tabulka 10: Demografický vývoj České republiky v letech 2017–2021 (stav vždy k 31. 12.)

Kalendářní rok		2017	2018	2019	2020	2021
počet obyvatel celkem		10 610 055	10 649 800	10 693 939	10 701 777	10 516 707
v tom dle pohlaví	muži	5 219 791	5 244 194	5 271 996	5 275 103	5 183 775
	ženy	5 390 264	5 390 264	5 405 606	5 421 943	5 426 674
v tom ve věku (let)	0–14	1 670 677	1 693 060	1 710 202	1 719 741	1 693 408
	15–64	6 899 195	6 870 123	6 852 107	6 823 714	6 654 190
	65 a více	2 040 183	2 086 617	2 131 630	2 158 322	2 169 109
průměrný věk		42	42	43	43	43
živě narození		114 405	114 036	112 231	110 200	111 793
zemřelí		111 443	112 920	112 362	129 289	139 891
přistěhovalí		45 957	58 148	65 571	55 661	69 201
vystěhovalí		17 684	19 519	21 301	28 734	19 232
přírůstek úbytek	přirozený	2 962	1 116	-131	-19 089	-28 098
	stěhováním	28 273	38 629	44 270	26 927	49 969
	celkový	31 235	39 745	44 139	7 838	21 871
		+0,29 %	+0,37 %	+0,41 %	+0,07 %	+0,21 %

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Tabulka 11: Obyvatelstvo Litoměřic dle věku a pohlaví s procentuálním vyjádřením v roce 2021

Obyvatelstvo – Litoměřice						
věková skupina	muž	procento	žena	procento	celkem	procento
15–24 let	1 089	52 %	1 009	48 %	2098	11 %
25–34 let	1 543	53 %	1 366	47 %	2909	15 %
35–44 let	1 762	52 %	1 626	48 %	3388	17 %
45–54 let	1 691	49 %	1 784	51 %	3475	18 %
55–64 let	1 366	48 %	1 494	52 %	2860	14 %
65 a více	2 032	41 %	2 891	59 %	4923	25 %

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

Tabulka 12: Obyvatelstvo Ústeckého kraje a ČR dle věku a pohlaví v roce 2021

Obyvatelstvo				
věková skupina	Ústecký kraj		Česká republika	
	muž	žena	muž	žena
15–24 let	39 566	37 525	496 885	470 014
25–34 let	46 852	43 202	667 652	624 077
35–44 let	58 032	54 235	814 986	762 020
45–54 let	62 364	59 879	801 626	764 100
55–64 let	48 664	49 434	635 702	647 297
65 a více	68 545	93 841	903 375	1 244 673
celkem	345 058	357 981	4 602 298	4 780 133

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023c)

Tabulka 13: Přehled s nejvyšším dosaženým vzděláním obyvatelstva Litoměřic, Ústeckého kraje a České republiky

Vzdělání	Litoměřice		Ústecký kraj		Česká republika	
	počet	procento	počet	procento	počet	procento
nejvyšší dosažené						
bez vzdělání	139	0,7 %	7 794	1,2 %	56 100	0,6 %
základní vč. neukončeného	2 571	13,1 %	110 309	16,7 %	1 107 860	12,5 %
střední vč. vyučení	5 159	26,3 %	223 213	33,7 %	2 736 983	31,0 %
úplné střední s maturitou, vč. nástavbového a pomaturitního	6 793	35,8 %	189 331	29,8 %	2 729 091	32,5 %
vyšší odborné, konzervatoř	238		8 024		138 588	
vysokoškolské	3 658	18,6 %	68 782	10,4 %	1 552 407	17,6 %
nezjištěno	1 095	5,6 %	54 686	8,3 %	511 378	5,8 %
celkem obyvatel	19 653		662 139		8 832 407	

Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ (2023b)

Tabulka 14: Vliv pohlaví na pocitování obav z přítomnosti ÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 1: dílčí hypotéza a)					
pozorované četnosti					
pohlaví	obavy rozhodně ano spíše ano	obavy nevím nevyznám se	obavy spíše ne	obavy rozhodně ne	součet řádku
muž	20	3	27	36	86
žena	13	9	35	35	92
celkem	33	12	62	71	178
očekávané četnosti					
pohlaví	obavy rozhodně ano spíše ano	obavy nevím nevyznám se	obavy spíše ne	obavy rozhodně ne	součet řádku
muž	15,94382	5,79775	29,95506	34,30337	86,0000
žena	17,05618	6,20225	32,04494	36,69663	92,0000
celkem	33,00000	12,00000	62,00000	71,00000	178,0000

Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 15: Vliv věku na pocitování obav z přítomnosti ÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 1: dílčí hypotéza b)						
pozorované četnosti						
obavy	věk 18-24 let	věk 25-34 let	věk 35-44 let	věk 45-54 let	věk 55 a více	součet řádku
rozhodně ano spíše ano	4	9	6	3	11	33
nevím, nevyznám se spíše ne	14	11	7	11	31	74
rozhodně ne	3	4	17	19	28	71
celkem	21	24	30	33	70	178
očekávané četnosti						
obavy	věk 18-24 let	věk 25-34 let	věk 35-44 let	věk 45-54 let	věk 55 a více	součet řádku
rozhodně ano spíše ano	3,89326	4,44944	5,56180	6,11798	12,97753	33,0000
nevím, nevyznám se spíše ne	8,73034	9,97753	12,47191	13,71910	29,10112	74,0000
rozhodně ne	8,37640	9,57303	11,96629	13,16292	27,92135	71,0000
celkem	21,00000	24,00000	30,00000	33,00000	70,00000	178,0000

Dvě očekávané četnosti jsou menší než 5 (2 z 15 = 13,33 %), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 16: Vliv vzdělání na pocíťování obav z přítomnosti ÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 1: dílčí hypotéza c)				
pozorované četnosti				
obavy	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita, vyšší, vysokoškolské	součet řádku
rozhodně ano spíše ano	12	19	2	33
nevím, nevyznám se spíše ne	10	19	45	74
rozhodně ne	6	11	54	71
celkem	28	49	101	178
očekávané četnosti				
obavy	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita, vyšší, vysokoškolské	součet řádku
rozhodně ano spíše ano	5,19101	9,08427	18,72472	33,0000
nevím, nevyznám se spíše ne	11,64045	20,37079	41,98876	74,0000
rozhodně ne	11,16854	19,54494	40,28652	71,0000
celkem	28,00000	49,00000	101,00000	178,0000

Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 17: Vliv pohlaví na hodnocení poskytování informací od SÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza a)						
pozorované četnosti						
pohlaví	informace dostatečné	informace spíše dostatečné	informace nevím nezajímá	informace spíše nedostateč.	informace rozhodně nedostateč.	součet řádku
muž	13	14	30	22	7	86
žena	6	20	34	21	11	92
celkem	19	34	64	43	18	178
očekávané četnosti						
pohlaví	informace dostatečné	informace spíše dostatečné	informace nevím nezajímá	informace spíše nedostateč.	informace rozhodně nedostateč.	součet řádku
muž	9,17978	16,42697	30,92135	20,77528	8,69663	86,0000
žena	9,82022	17,57303	33,078865	22,22472	9,30337	92,0000
celkem	19,00000	34,00000	64,00000	43,00000	18,00000	178,0000

Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 18: Vliv věku na hodnocení poskytování informací od SÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza b)				
pozorované četnosti				
informace	věk 18-34 let	věk 35-54 let	věk 55 a více	součet řádku
dostatečné	4	7	8	19
spíše dostatečné	1	16	17	34
nevím, nezajímá	25	25	14	64
spíše nedostatečné	6	14	23	43
rozhod. nedostatečné	9	1	8	18
celkem	45	63	70	178
očekávané četnosti				
informace	věk 18-34 let	věk 35-54 let	věk 55 a více	součet řádku
dostatečné	4,80337	6,72472	7,47191	19,0000
spíše dostatečné	8,59550	12,03371	13,37079	34,0000
nevím, nezajímá	16,17978	22,65168	25,16854	64,0000
spíše nedostatečné	10,87079	15,21910	16,91011	43,0000
rozhod. nedostatečné	4,55056	6,37079	7,07865	18,0000
celkem	45,00000	63,00000	70,00000	178,0000
Dvě očekávané četnosti jsou menší než 5 (2 z 15 = 13,33 %), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.				

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 19: Vliv vzdělání na hodnocení poskytování informací od SÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza c)					
pozorované četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
dostatečné	3	6	19	25	53
spíše dostatečné	11	27	18	8	64
nevím, nezajímá	9	8	12	14	43
rozhod. nedostatečné	5	8	2	3	18
celkem	28	49	51	50	178
očekávané četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
dostatečné	8,33708	14,58989	15,18539	14,88764	53,0000
spíše dostatečné	10,06742	17,61798	18,33708	17,97753	64,0000
nevím, nezajímá	6,76404	11,83708	12,32022	12,07865	43,0000
rozhod. nedostatečné	2,83146	4,95505	5,15731	5,05618	18,0000
celkem	28,00000	49,00000	51,00000	50,00000	178,0000
Dvě očekávané četnosti jsou menší než 5 (2 z 16 = 12,5 %), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.					

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 20: Vliv pohlaví na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza d)						
pozorované četnosti						
pohlaví	informace dostatečné	informace spíše dostatečné	informace nevím nezajímá	informace spíše nedostateč.	informace rozhodně nedostateč.	součet řádku
muž	15	17	25	16	13	86
žena	19	26	28	11	8	92
celkem	34	43	53	27	21	178
očekávané četnosti						
pohlaví	informace dostatečné	informace spíše dostatečné	informace nevím nezajímá	informace spíše nedostateč.	informace rozhodně nedostateč.	součet řádku
muž	16,42697	20,77528	25,60674	13,04494	10,14607	86,0000
žena	17,57303	22,22472	27,39326	13,95506	10,85393	92,0000
celkem	34,00000	43,00000	53,00000	27,00000	21,00000	178,0000

Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 21: Vliv věku na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza e)					
pozorované četnosti					
informace	věk 18-34 let	věk 35-44 let	věk 45-64 let	věk 65 a více	součet řádku
dostatečné	3	4	15	12	34
spíše dostatečné	3	8	12	20	43
nevím, nezajímá	19	7	23	4	53
spíše nedostatečné	11	7	4	5	27
rozhod.nedostatečné	9	4	4	4	21
celkem	45	30	58	45	178
očekávané četnosti					
informace	věk 18-34 let	věk 35-44 let	věk 45-64 let	věk 65 a více	součet řádku
dostatečné	8,59550	5,73034	11,07865	8,59550	34,0000
spíše dostatečné	10,87079	7,24719	14,01124	10,87079	43,0000
nevím, nezajímá	13,39888	8,93258	17,26966	13,39888	53,0000
spíše nedostatečné	6,82584	4,55056	8,79775	6,82584	27,0000
rozhod.nedostatečné	5,30899	3,53933	6,84270	5,30899	21,0000
celkem	45,00000	30,00000	58,00000	45,00000	178,0000

Dvě očekávané četnosti jsou menší než 5 (2 z 20 = 10 %), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 22: Vliv vzdělání na hodnocení poskytování informací od místní samosprávy

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 2: dílčí hypotéza f)					
pozorované četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
dostatečné	1	5	11	17	34
spíše dostatečné	6	7	15	15	43
nevím, nezajímá	10	24	13	6	53
spíše nedostatečné	5	2	10	10	27
rozhod.nedostatečné	6	11	2	2	21
celkem	28	49	51	50	178
očekávané četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
dostatečné	5,34831	9,35955	9,74157	9,55056	34,0000
spíše dostatečné	6,76405	11,83708	12,32023	12,07865	43,0000
nevím, nezajímá	8,33708	14,58989	15,18539	14,88764	64,0000
spíše nedostatečné	4,24719	7,43258	7,73596	7,58427	43,0000
rozhod.nedostatečné	3,30337	5,78090	6,01685	5,89888	18,0000
celkem	28,00000	49,00000	51,00000	50,00000	178,0000
Dvě očekávané četnosti jsou menší než 5 (2 z 20 = 10 %), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu					

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 23: Vliv pohlaví na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 3: dílčí hypotéza a)					
pozorované četnosti					
pohlaví	přesně vím spíše vím	nevím nezajímá	spíše nevím	rozhodně nevím	součet řádku
muž	21	14	20	31	86
žena	25	10	22	35	92
celkem	46	24	42	66	178
očekávané četnosti					
pohlaví	přesně vím spíše vím	nevím nezajímá mě to	spíše nevím	rozhodně nevím	součet řádku
muž	22,22472	11,59551	20,29213	31,88764	86,0000
žena	23,77528	12,40449	21,70787	34,11236	92,0000
celkem	46,00000	24,00000	42,00000	66,00000	178,0000
Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.					

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 24: Vliv věku na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 3: dílčí hypotéza b)					
pozorované četnosti					
informace	věk 18-34 let	věk 35-44 let	věk 45-64 let	věk 65 a více	součet řádku
přesně vím spíše vím	3	7	17	19	46
nevím, nezajímá	8	3	12	1	24
spíše nevím	8	10	13	11	42
rozhodně nevím	26	10	16	14	66
celkem	45	30	58	45	178
očekávané četnosti					
informace	věk 18-34 let	věk 35-44 let	věk 45-64 let	věk 65 a více	součet řádku
přesně vím spíše vím	11,62921	7,75281	14,98877	11,62921	46,0000
nevím, nezajímá	6,06742	4,04494	7,82022	6,06742	24,0000
spíše nevím	10,61798	7,07865	13,68539	10,61798	42,0000
rozhodně nevím	16,68539	11,12360	21,50562	16,68539	66,0000
celkem	45,00000	30,00000	58,00000	45,00000	178,0000
Jedna očekávaná četnost je menší než 5 ($1 \text{ z } 16 = 6,25 \%$), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.					

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 25: Vliv vzdělání na míru informovanosti o ekonomickém přínosu úložiště

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 3: dílčí hypotéza c)					
pozorované četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
přesně vím spíše vím	2	14	14	16	46
nevím, nezajímá	4	10	9	1	24
spíše nevím	9	4	16	13	42
rozhodně nevím	13	21	12	20	66
celkem	28	49	51	50	178
očekávané četnosti					
informace	vzdělání základní	vzdělání výuční list	vzdělání maturita	vzdělání vyšší a vysokoškolské	součet řádku
přesně vím spíše vím	7,23596	12,66292	13,17977	12,92135	46,000
nevím, nezajímá	3,77528	6,60674	6,87641	6,74157	24,0000
spíše nevím	6,60674	11,56180	12,03371	11,79775	42,0000
rozhodně nevím	10,38202	18,16854	18,910011	18,53933	66,0000
celkem	28,00000	49,00000	51,00000	50,00000	178,0000
Jedna očekávaná četnost je menší než 5 ($1 \text{ z } 16 = 6,25 \%$), je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.					

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 26. Vliv známosti lokality na pocítování obav z přítomnosti ÚRAO

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA 4			
pozorované četnosti			
známost lokality	obavy rozhodně ano, spíše ano, nevím, nevyznám se	obavy spíše ne, rozhodně ne	součet řádku
rozhodně vím spíše vím	10	122	132
nezajímám se spíše nevím rozhodně nevím	35	11	46
celkem	45	133	178
očekávané četnosti			
známost lokality	obavy rozhodně ano, spíše ano, nevím, nevyznám se	obavy spíše ne, rozhodně ne	součet řádku
rozhodně vím spíše vím	33,37079	98,62921	132,0000
nezajímám se spíše nevím rozhodně nevím	11,62921	34,37079	46,0000
celkem	28,00000	49,00000	178,0000

Všechny očekávané četnosti jsou větší než 5, je tedy splněna podmínka pro použití χ^2 testu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 27: Vyhodnocení míry vnímání bezpečnosti ve městě a váhy faktoru

Bezpečnost ve městě		velmi ovlivňuje	nevím	spíše neovlivňuje	celkem
jak vnímám	váha faktoru >	spíše ovlivňuje		neovlivňuje	
vnímám pozitivně	respondentů	121	1	0	122
spíše pozitivně	%	68,0%	0,6%	0,0%	68,5%
nevím	respondentů	20	12	0	32
	%	11,2%	6,7%	0,0%	18,0%
vnímám negativně	respondentů	24	0	0	24
spíše negativně	%	13,5%	0,0%	0,0%	13,5%
celkem respondentů		165	13	0	178
celkem %		92,7%	7,3%	0,0%	100,0%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 28: Vyhodnocení míry vnímání dopravní situace ve městě a váhy faktoru

Dopravní situace ve městě		velmi ovlivňuje	nevím	spíše neovlivňuje	celkem
jak vnímám	váha faktoru >	spíše ovlivňuje		neovlivňuje	
vnímám pozitivně	respondentů	38	8	2	48
spíše pozitivně	%	21,3%	4,5%	1,1%	27,0%
nevím	respondentů	12	10	0	22
	%	6,7%	5,6%	0,0%	12,4%
vnímám negativně	respondentů	97	10	1	108
spíše negativně	%	54,5%	5,6%	0,6%	60,7%
celkem respondentů		147	28	3	178
celkem %		82,6%	15,7%	1,7%	100,0%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 29: Vyhodnocení míry vnímání úložiště radioaktivních odpadů a váhy faktoru

Úložiště radioaktivních odpadů		velmi ovlivňuje	nevím	spíše neovlivňuje	celkem
jak vnímám	váha faktoru >	spíše ovlivňuje		neovlivňuje	
vnímám pozitivně	respondentů	7	6	30	43
spíše pozitivně	%	3,9%	3,4%	16,9%	24,2%
nevím	respondentů	13	39	27	79
	%	7,3%	21,9%	15,2%	44,4%
vnímám negativně	respondentů	14	4	38	56
spíše negativně	%	7,9%	2,2%	21,3%	31,5%
celkem respondentů		34	49	95	178
celkem %		19,1%	27,5%	53,4%	100,0%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 30: Přehled účastníků polostrukturovaných rozhovorů

Účastníci kvalitativního šetření					
Muž			Žena		
věk	vzdělání	délka pobytu	věk	vzdělání	délka pobytu
21 let	výuční list	15 let a více	27 let	výuční list	více jak 5 let
30 let	maturita	15 let a více	36 let	výuční list	15 let a více
41 let	vysokoškolské	více než 5 let	49 let	maturita	15 let a více
46 let	vysokoškolské	více než 5 let	57 let	maturita	15 let a více
52 let	maturita	15 let a více	61 let	vysokoškolské	15 let a více
65 let	základní	15 let a více	72 let	základní	15 let a více

Zdroj: vlastní zpracování

Záznamový list pro standardizované interview

1. Pohlaví:

- muž žena

2. Věk:

- 18–24 let 45–54 let
 25–34 let 55–64 let
 35–44 let 65 let a více

3. Rovinný stav:

- ženatý/vdaná
 svobodný/á – žijící sám
 svobodný/á – žijící ve spol. domácnosti (partner/ka, rodiče atd.)
 rozvedený/á – žijící sám
 rozvedený/á – žijící ve spol. domácnosti (partner/ka, rodiče atd.)
 vdovec/vdova – žijící sám
 vdovec/vdova – žijící ve spol. domácnosti (partner/ka, rodiče atd.)

4. Nejvyšší dosažené vzdělání:

- základní vyšší odborné
 středoškolské – zakončeno výučním listem vysokoškolské
 středoškolské – zakončeno maturitní zkouškou

5. V současnosti jste především:

- zaměstnanec/kyně osoba na mateřské/rodičovské dovolené
 osoba samostatně výdělečně činná nezaměstnaný/ná
 student/ka jiné – brigády atd.
 důchodce/kyně
 osoba v dlouhodobé pracovní neschopnosti nebo v invalidním důchodu

6. Ve městě Litoměřice žijete:

- více než 15 let méně než 1 rok
 více než 5 let žijí v blízkém okolí a ve městě pracují
 více než 1 rok

7. Je Vám známa lokalita umístění ÚRAO Richard:

- ano, rozhodně vím
 spíše přibližně vím
 nevím, nezajímám se o tuto problematiku
 spíše nevím
 ne, rozhodně nevím

8. Pociťujete obavy z přítomnosti ÚRAO v této lokalitě:

- rozhodně ano
 spíše ano
 nevím, v problematice se nevyznám
 spíše ne
 rozhodně ne

Obrázek 3: Záznamový list strana 2/2

9. Dle Vašeho názoru informace, které poskytuje Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) občanům Litoměřic a okolí o provozu úložiště jsou:

- dostatečné
- spíše dostatečné
- nevím, problematika mě nezajímá
- spíše nedostatečné
- rozhodně nedostatečné

10. Dle Vašeho názoru informace, které poskytuje místní samospráva občanům města o problematice úložiště jsou:

- dostatečné
- spíše dostatečné
- nevím, problematika mě nezajímá
- spíše nedostatečné
- rozhodně nedostatečné

11. Je Vám znám ekonomický přínos plynoucí městu z umístění ÚRAO v jeho katastru:

- ano, vím přesně
- spíše vím
- nevím, nezajímám se o tuto problematiku
- spíše nevím
- ne, rozhodně nevím

12. a) Jak vnímáte níže uvedené faktory?

(1 – velmi negativně, 2 - spíše negativně, 3 – nevím, 4 - spíše pozitivně, 5 - velmi pozitivně)

faktor	1	2	3	4	5
bezpečnost ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dopravní situaci ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přítomnost opuštěného vápencového dolu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přítomnost úložiště radioaktivních odpadů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přítomnost cizinců ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. b) Jak velkou vahou dle Vás ovlivňují níže uvedené faktory kvalitu života v Litoměřicích?

(1 – velmi ovlivňuje, 2 - spíše ovlivňuje, 3 – nevím, 4 - spíše neovlivňuje, 5 - vůbec neovlivňuje)

faktor	1	2	3	4	5
bezpečnost ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dopravní situace ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opuštěný vápencový důl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
úložiště radioaktivních odpadů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
přítomnost cizinců ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>