

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

FAKULTA REGIONÁLNÍHO ROZVOJE A MEZINÁRODNÍCH STUDIÍ

**VLIV TĚŽBY KAMENE NA KRAJINU A KVALITU
ŽIVOTA V DOLNÍCH KOUNICÍCH**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Brno 2016

Vedoucí práce

Ing. Silvie Kozlovská, Ph.D.

Vypracovala

Jana Šífová

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: *Vliv těžby kamene na krajinu a kvalitu života obyvatel v Dolních Kounicích*

vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona. Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne: 20. 5. 2016

.....

podpis

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Silvii Kozlovské, Ph.D. za odbornou pomoc a cenné rady při vypracování mé závěrečné práce. Dále bych ráda poděkovala panu Brabcovi z kamenolomu Dolní Kounice za poskytnutí informací.

ABSTRAKT

Práce prezentuje historii a současnost města Dolní Kounice a věnuje se historickému vývoji lomu v tomto městě. Dále popisuje těžební aktivity v Jihomoravském kraji a v České republice. Cílem práce je zjistit vnímání lomu v Dolních Kounicích obyvateli a rekreanty této lokality. Zaměřuje se na rozbor krajiny Dolních Kounic v důsledku těžby kamene a jejím dopadem na místní obyvatele i rekreanty. Objektem zkoumání v této práci je populace v rozpětí 18-65 let a více a soubor je dále rozlišen na rekreanty a trvale bydlící. V práci jsou analyzovány výsledky průzkumu metodou dotazníků, které jsou shrnuty v diskusi a v závěru práce.

Klíčová slova: kamenolom, lom, těžba kamene, rekreant, obyvatel, Dolní Kounice

ABSTRACT

The thesis describes the history and present of the city Dolni Kounice, and deals with the historical development of the quarry in this city. It also presents mining activities in South Moravia, and in the Czech Republic as in the country. The aim of this thesis is to determine the perception of the quarry in Dolni Kounice by residents and tourists. It focuses on the analysis of the landscape of Dolni Kounice due to quarrying, and its impact on local residents and visitors. The object of the study investigation is population in the range 18-65 years or more, and this group is further divided into groups of visitors and permanent residents. The analysis results of a questionnaire survey are summarized in the discussion and thesis conclusion.

Keywords: quarry, quarrying, visitor, resident, Dolni Kounice

OBSAH

1	Úvod.....	9
2	Nerostné bohatství České republiky	10
2.1	Ložiska surovin.....	10
2.2	Těžba surovin	10
2.3	Těžba v Jihomoravském kraji.....	11
2.3.1	Cihlářské suroviny.....	11
2.3.2	Vápenec	12
2.3.3	Písky a štěrkopísky.....	12
2.3.4	Těžba kamene pro stavební účely	12
2.3.5	Slévárenské písky a žáruvzdorné jíly.....	12
2.3.6	Kaolín	13
2.4	Kamenolomy a lomy	13
2.4.1	Historie	13
2.4.2	Přírodní bohatství těžebních území.....	14
2.4.3	Geologie a geomorfologie.....	14
2.4.4	Rekultivace.....	15
2.4.5	Technická rekultivace	15
2.4.6	Řízená sukcese	15
3	Charakteristika města Dolní Kounice	17
3.1	Historie města.....	17
3.2	Současnost	18
3.3	Přírodní podmínky.....	18
3.3.1	Geologie a geomorfologie.....	18
3.3.2	Biogeografické členění.....	19
3.3.3	Klimatický přehled.....	19
3.3.4	Flora a fauna.....	20
4	Kamenolom v Dolních Kounicích	21
4.1	Historie kounického kamenolomu.....	22

4.2	Popis lokality zasažené těžbou kamene.....	23
4.3	Současnost těžby a plánovaný vývoj.....	24
5	Praktická část	26
5.1	Cíle práce	26
5.2	Metodika.....	26
5.3	Analýza změn krajiny v důsledku těžby kamene	26
5.4	Organizace průzkumu.....	32
5.5	Charakteristika respondentů	32
5.5.1	Typ pobytu	33
5.5.2	Věková struktura	36
5.5.3	Vzdělání.....	38
5.6	Analýza výsledků s problematikou lomu	39
6	Návrh na využití výsledků v praxi.....	49
7	Diskuse.....	50
8	Závěr	53
	Použitá literatura a zdroje.....	54
	Seznam tabulek	57
	Seznam grafů.....	58
	Seznam obrázků	59
	Seznam příloh.....	60

1 Úvod

Předkládaná bakalářská práce se zabývá tématem „Vliv těžby kamene na krajinu a kvalitu života v Dolních Kounicích“. Toto téma bylo zvoleno autorkou z osobních důvodů, jelikož ji s tímto místem pojí nezapomenutelné vzpomínky na prázdniny na chalupě v chatové oblasti Kamenný vrch. V blízkosti chatové oblasti se nachází zmíněný kamenolom. Autorku zajímalo, jestli obyvatelé a rekreanty obtěžuje blízkost lomu a zda jej vnímají negativně.

V teoretické části práce v kapitole dvě jsou popsány jednotlivé složky nerostného bohatství v České republice a těžba v Jihomoravském kraji. Je zde stručně charakterizována historie kamenolomů a lomů a jejich následná přírodní i technická rekultivace. Třetí kapitola pojednává o historii města Dolní Kounice, je zde popsána současnost města a jeho přírodní podmínky. Kamenolomu v Dolních Kounicích je věnována čtvrtá kapitola, kde je stručně shrnuta historie a vývoj lomu po stránce těžby i vlastnictví.

Praktická část je obsahem páté kapitoly, kde je analýza údajů zjištěných z dotazníkového šetření a vlastního pozorování a hledání v mapách a v literárních zdrojích se zaměřením na splnění cílů. Stanovenými cíli bylo zjistit, jak ovlivňuje kamenolom kvalitu života obyvatel a rekreatantů v Dolních Kounicích.

2 Nerostné bohatství České republiky

V České republice jsou zásoby nerostného bohatství rozmístěny nerovnoměrně a jejich výskyt závisí na geologické stavbě, a to zda se nachází v Českém masivu nebo Karpatech. Na rozdíl od oblasti Karpat, kde je surovinový potenciál poměrně chudý, se ložiska koncentrují do moravských úvalů a pánví (Smolová, 2008).

2.1 Ložiska surovin

Ložiska strategických energetických surovin a to především ropy, zemního plynu a černého uhlí se nacházejí v moravských úvalech a pánvích a nadregionální význam zde mají štěrkopísky a cihlářské suroviny. V evropském měřítku má oblast Českého masivu významná ložiska uranu, kaolinu a hnědého uhlí. Ložiska vápenců, štěrkopísků a stavebních surovin jsou nadregionálně významná (Smolová, 2008).

Česká republika má mimo uranové rudy bohatý potenciál v těžbě uhlí černého (energetického a koksovateľného) a hnědého. I přes nerovnoměrné rozmístění ložisek, je zabezpečen dostatek surovin v jednotlivých regionech. Ložisek zemního plynu najdeme v ČR dva typy, a to jeden geneticky svázaný se vznikem ropy v moravské části Vídeňské pánve a druhý vázaný na černouhelné karbonické sloje v oblasti Hornoslezské pánve (Smolová, 2008).

V ČR jsou zásoby rud, až na výjimky, v kategorii nebilančních¹ zásob, avšak významné zastoupení v této kategorii mají ložiska uranu. V Evropě je Český masiv klasifikován jako jedna z největších uranových provincií (Smolová, 2008).

Světově významná ložiska nerudných surovin tvoří ložiska kaolinu, bentonitu, sklářských písků a živcových surovin. Z ekonomického hlediska jsou významná ložiska stavebního kamene, cihlářských surovin a štěrkopísků (Smolová, 2008).

2.2 Těžba surovin

Na území České republiky jsou nejvíce těžena ložiska vápenců, kaolinu, jílu a přírodních písků. Těžba těchto surovin vede k rozsáhlým antropogenním transformacím reliéfu a klade vysoké nároky na dopravu surovin. V důsledku velkého množství těžených surovin vznikají velkolomy, které způsobují narušování okolí hlukem a

¹ v současnosti nevyužitelné, jejich využitelnost se předpokládá s ohledem na další technologický a ekonomický vývoj v budoucnosti
(http://www.herber.webz.cz/www_slovakia/case_studies/suroviny.html)

prachem, přirozeného režimu podzemních vod, doprava zatěžuje komunikační sítě a jsou narušovány významné krajinné prvky. V případě štěrkopísků a karbonátů nejčastěji dochází ke střetům zájmů (Smolová, 2008).

Stavební suroviny tvoří významnou skupinu v surovinách nerudných a patří sem zejména stavební kámen, štěrkopísky, cihlářské suroviny a dekorační kámen. Na počátku 90. let minulého století, lze považovat trend těžby stavebních surovin jako klesající, následně stagnující. Až v roce 2002 v souvislostech s ekonomickým růstem, následnou bytovou výstavbou a v neposlední řadě také podílem nadnárodních společností, které větší část své produkce exportují, lze tento trend považovat za mírně rostoucí. Jedním z faktorů ovlivňujících růst těžby stavebních surovin jsou povodně, které například v roce 1997 zasáhly především většinu území Moravy, což mělo za důsledek rostoucí požadavky na stavební suroviny pro obnovení komunikací, průmyslových areálů a bytových domů (Smolová, 2008).

Největší produkci stavebního kamene má v současné době z regionálního hlediska Plzeňský kraj, nadprůměrná produkce je pak v Jihočeském, Středočeském, Ústeckém, Olomouckém, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. Z důvodu velkého počtu zvláště chráněných území Zlínského kraje, je považován za deficitní (Smolová, 2008).

2.3 Těžba v Jihomoravském kraji

Poměrně bohatý je Jihomoravský kraj na nerudní suroviny a paliva. Největší význam má z nerudných surovin kaolín a stavební suroviny, mezi které, dnes využívané, patří vápenec, maltové suroviny, cihlářské suroviny, písky a štěrkopísky, kámen pro stavební a dekorační účely [1].

2.3.1 Cihlářské suroviny

Čtvrtohorní spraše neboli sedimenty prachovité frakce jsou na území kraje těženy především pro výrobu cihel a střešních tašek. Nejvýznamnější z těžeben a cihlářských provozoven v Jihomoravském kraji jsou Šlapanice, cihelny v Hodoníně, Novosedlích a Hevlíně. Netěžená ložiska se nachází na Boskovicku, Znojemsku a v okolí Brna [1].

2.3.2 Vápenec

Vápenec je jedna ze základních surovin na výrobu maltovin. V Jihomoravském kraji jsou vápenců poměrně velké zásoby, mezi které patří i vysokoprocentní vápence, jež obsahují 96 – 97 % uhličitanu vápenatého a 2 % uhličitanu hořečnatého. Avšak pouze vápence vilémovické splňují normu pro vysokoprocentní vápence používané k výrobě vzdušného vápna, které se těží v lomu v Mokré. Vápence, které mají > 80 % uhličitanu vápenatého, se využívají pro výrobu cementu a hydraulického vápna [1].

2.3.3 Písky a štěrkopísky

Písky a štěrkopísky byly těženy, v oblasti brněnské aglomerace, v mnoha pískovnách, z nichž jich je dnes mnoho zaniklých. Několik těžebních a dobývacích prostor se nachází jižně od Brna v syrovicko – iváňské terase. Na ložisku Bratčice a Hrušovany u Brna jsou těženy štěrkopísky včetně živcové suroviny. V Žabčicích, kde se těží štěrkopísky, je plánováno rozšíření těžebního prostoru. Nelze opomenout ani Znojemsko, kde těžba štěrkopísků probíhá v oblasti řeky Dyje a Břeclavsko, kde těžba probíhá na výhradním ložisku ve Valticích. Nejen za sucha, ale i pod hladinou vody probíhá těžba štěrkopísku a písku [1].

2.3.4 Těžba kamene pro stavební účely

Nejvýznamnější zastoupení v kraji mají především horniny pro výrobu přírodního drceného kameniva a minimální akumulace hornin vhodných po hrubé kamenické výrobky. Mezi nejkvalitnější surovinu, která se vyznačuje charakteristickými vlastnostmi (je nezávětralá, s mechanickými vlastnostmi, umožňuje využití pro kolejová lože nebo v živičných směsích) se těží v lomech v Želešicích, Dolních Kounicích a Lhotě Rapotíně, které náleží do brněnského masivu [1].

2.3.5 Slévárenské písky a žáruvzdorné jíly

Největší koncentrace ložisek slévárenských písků křídového stáří je evidována na Blanensku, v Rudicích, v Nýrově, ve Voděradech a mladších čtvrtohorních písků se nachází v Bzenci. V současné době jsou žáruvzdorné jíly těženy v Březince a Nýrově. Kvalitní slévárenské písky jsou charakteristické svou odolností vůči vysokým teplotám a žáru a malé objemové ztrátě při zahřátí [1].

2.3.6 Kaolín

Na Znojemsku je těžen kaolín, který je vhodný pro hrubou keramiku, především sanitární. Tento kaolín lze označit jako živcový, jelikož obsahuje zbytky nerozložených živců. Méně zastoupen je kaolín, který dosahuje kvality v bělosti a zrnitosti, požadován v papírenském průmyslu [1].

2.4 Kamenolomy a lomy

2.4.1 Historie

Již od pradávna ovlivňuje člověk středoevropskou krajinu těžbou kamene. Avšak do středověku byl objem těžby zanedbatelný, jelikož většinu spotřeby kamene pokryl sběr z polí a lomový kámen byl v podstatě luxusní surovinou. Stopy po lámání jsou nejčastěji nacházeny na skalních výchozech, které byly nejlépe dostupné a kde již byla hornina zvětralá a nebylo potřeba vynaložit takové úsilí na její získání. Od středověku po baroko vznikaly tzv. selské lomy, což byly mělké nepravidelné mísy o rozloze desítek až stovek čtverečných metrů a převládalo kopání povrchově navětralé horniny nad lámáním kompaktní skály. Se stále větší spotřebou kamene docházelo postupně k zániku dostupných zdrojů stavebního kamene (drobné skalky, skalní výchozy), samotná těžba se zefektivňuje a též dochází k vyššímu tlaku na těžená ložiska. Kamenolomy, které byly založené od středověku do nástupu technické revoluce, byly mnohem členitější a menší než kamenolomy založené v 19. a 20. století. Převážná část těžby probíhala ručně či s malým množstvím trhaviny a kámen byl pečlivě vybírán. Odlišnost od dnešních kamenolomů spočívá především v hladkosti stěn, jelikož těžba probíhala ve směrech přirozeného rozpukání, nebo vrstevnatosti. Po několika letech opuštění splynuly s okolím (Řehounek, 2010).

Podstatně větších rozměrů nabyla rozloha kamenolomů až v 19. a 20. století. Především pak ve vápencových, žulových lomech nebo kaolínkách vznikaly hluboké důlní jámy s vysokými stěnami bez etází. Technika komorových odstřelů zapříčinila, že stěny lomů mívají přirozený charakter a tak v nich příroda za několik desítek let vytvořila harmonicky vyhlížející zákoutí (Sádlo, 2002).

Největší rozkvět v horninové těžbě je zaznamenán od poloviny 20. století, kdy z mnoha ne příliš velkých lomů postupem času vznikly rozsáhlé členěné dobývací

prostory, které se člení do řady etází². Stále se zvětšující poptávka po surovinách a pokrok v technologiích nebyly jediné důvody změny povrchových dolů, ale také změna v politickém a ekonomickém sektoru. Před druhou světovou válkou patřily lomy především jednotlivcům a rodinným firmám, kteří dbali na zajištění zisků a užitku budoucím generacím. Dnes nadnárodní akciové společnosti, které vlastní lomy, provádí těžbu s maximalizací zisků a nedbají tak na hospodárné využití suroviny (Sádlo, 2002).

I přesto, že největší podíl těžby surovin u nás připadá na suroviny energetické, ani těžba neenergetických surovin však není zanedbatelná. V roce 2007 se u nás vytěžilo téměř 56 milionů tun dekoračního a stavebního kamene (Řehounek, 2010).

2.4.2 Přírodní bohatství těžebních území

V České republice existuje mnoho přírodovědecky a ochránářsky cenných těžebních oblastí, které byly ponechány spontánní sukcesi³ a nebyly rekultivovány. V mnoha bývalých lomech jsou zřízena chráněná území nebo se připravují k vyhlášení chráněných území. Zvýšit pestrost přírodního prostředí mohou určité typy lomů a to především jámové lomy, utvářené v územích bez skalních útvarů. Určitá skupina lomů také poskytuje jinak nerealizovatelné sondy do značných hloubek země a tím přispívají k odhalení zajímavostí z hlediska paleontologie a geologie. Slouží i jako technická památka dokumentující etapy rozvoje těžby a průmyslu. Opomenutelný není ani krajnotvorný a estetický efekt vybraných lomů. Po skončení sukcese, jsou některé z lomových stěn podobné přirozeným skalním masivům, lomy zahloubené do svahu kopce krasovým roklím a jámové lomy krasovým poljím⁴ nebo širokým propastem (Sádlo, 2002).

2.4.3 Geologie a geomorfologie

Z pohledu geovědních disciplín představují kamenolomy, jako místa povrchové těžby, významné lokality a z nich zejména ty, které umožňují sondy do značných hloubek, odhalují specifické formy tuhnutí magmatu, dokumentují geologický vývoj našeho území a jsou důležitými mineralogickými, paleontologickými či petrologickými nalezišti (Řehounek, 2010).

² kolmé stěny, které jsou souvislé, nebo mohou být rozčleněny do více pater oddělených plošinami – etážemi (Řehounek, 2010)

³ ekologický termín označující vývoj a změny ve složení společenstev v ekosystému a představy o něm (https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=12206)

⁴ velké uzavřené sníženiny na povrchu krasu s většinou výraznými okrajovými svahy a s plochým dnem (https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=64008)

Na našem území jsou kamenolomy rovnoměrně rozmístěny, jelikož náklady na dopravu by převýšily náklady jednotky produkce. Místa na Moravě a České křídlové tabuli jsou těženy také kvalitní pískovce a opuky (Řehounek, 2010).

2.4.4 Rekultivace

Rekultivace je proces urychlení a začlenění opuštěných lomů do krajiny, jde tedy o opětovné vytvoření úrodné půdy na neplodných výsypkách, v lomech a dalších devastovaných územích. Toto tradiční pojetí spočívá v co nejrychlejším vytvoření orníční vrstvy, v následném ozelenění a snaha o dosažení co nejrychlejší přímé ekonomické využitelnosti. Na tomto přístupu založilo mnoho rekultivačních a zahradnických firem svou prosperitu. Tradiční metoda rekultivace je zcela nezbytná, pokud je potřebné zavést v lomech již existující skládku, při obnově zemědělského půdního fondu nebo v případě rekultivace v okolí obce (Sádlo, 2002).

2.4.5 Technická rekultivace

Technické rekultivace spočívaly v zavezení odpadním materiálem, převrstvením orníci a ozeleněním, kdy docházelo k vyrovnání terénních nerovností. Takto provedená rekultivace vede k utlumení rozmanitosti biotopů a jejich potenciálu pro ochranu přírody. V technicky rekultivovaných lomech žijí téměř výhradně druhy běžné, které jsou často schopné přežít i na polích, v lesních monokulturách nebo na intenzivně obhospodařovaných loukách. Naopak v případě nerekulitovaných kamenolomů jsou společenstva tvořena z více než 10 % ohroženými druhy (Řehounek, 2010).

2.4.6 Řízená sukcese

Řízená sukcese se řadí mezi metody péče o nově založené krajinné prvky nebo o rekultivované plochy a je nástrojem ke zvýšení biodiverzity⁵ a stability. Napomáhá nastartovat proces sukcese a směřovat jej žádoucím směrem. Jedním z principů řízené sukcese je monitoring, který představuje přírodě blízký přístup při sanacích poškozených prvků ve volné krajině. Metoda řízené sukcese je ekologická obnova krajiny ovlivněná lidskou činností s cílem obnovy ekologické stability a celkové ochrany biologické rozmanitosti v území. Touto metodou dochází k záměrnému

⁵ je definována jako biologická rozmanitost, znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích (<http://chm.nature.cz/mezinarodni-den-biodiverzity-2015/>)

ovlivňování přirozeného sukcesního procesu s cílem jej podpořit, urychlit a směřovat ke vzniku společenstev blízkých požadovanému cílovému stavu. Řízená sukcese tak umožňuje vzniku společenstev, která vykazují pro účel, za kterými byla založena příznivější parametry, než společenstva, která by se vyvinula zcela spontánní sukcesí. Stanoveného cíle lze dosáhnout správně zvolenými a provedenými zásahy, mezi které patří transfery rostlin a živočichů za stanoviště podobných lokalit, výsevy a dosevy chybějících druhů rostlin, dodávání živin a organické hmoty do půdy, údržba porostů a pravidelný monitoring provedených zásahů [2].

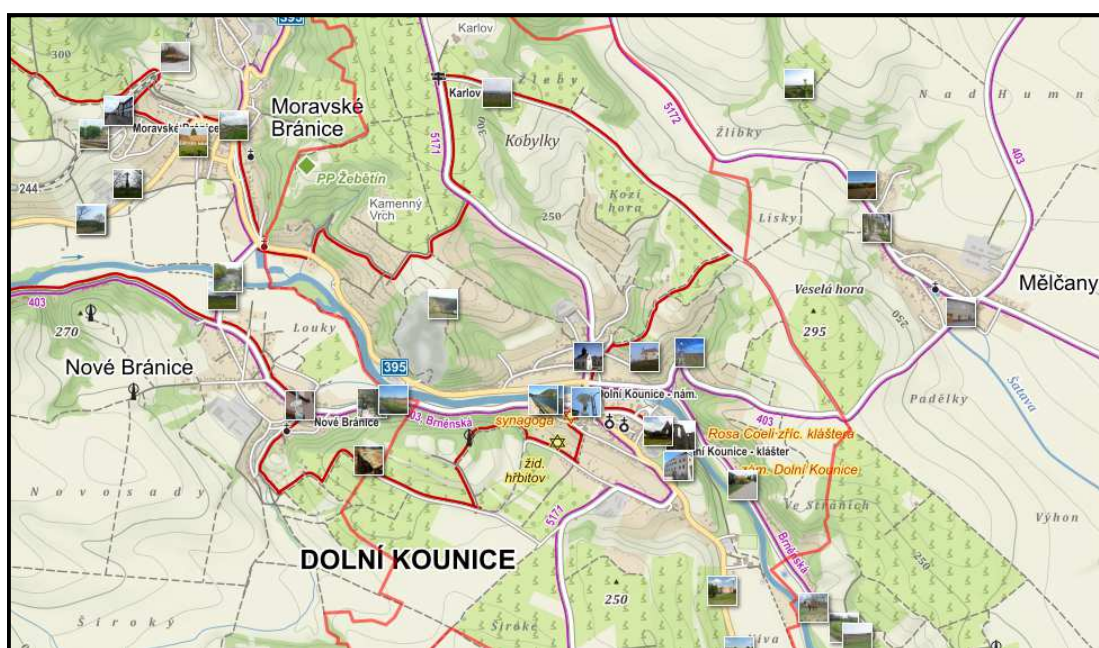
Přírodní sukcese je beze sporu nejlevnější metodou rekultivace, kdy po ukončení těžby v lomech jsou zanechány svému osudu. Toto však naše současné zákony neumožňují a je to problém legislativy a ne metody. Ve velkých lomech probíhají spontánní sukcese velmi obtížně a zde se bez řízené revitalizace neobejdou. Rozdíl mezi tradičními technickými rekultivacemi a rekultivacemi metodou řízené sukcese se nijak radikálně nemění počáteční přírodní podmínky v lomech s ukončenou těžbou. Díky jejich přirozenému vývoji a spontánním přírodním silám zvyšují krajinnou i druhovou diverzitu, místo toho aby ji omezovala. Příliš dlouhá doba nezbytná pro dosažení uspokojivých výsledků je jejich jediným obrovským úskalím (Sádlo, 2002).

3 Charakteristika města Dolní Kounice

3.1 Historie města

Úplně první zmínka o Kounicích se nachází ve falsu zakládací listiny staroboleslavské kapituly z roku 1046. Avšak oficiální zmínka o Dolních Kounicích pochází až z roku 1183, kdy se zde hovoří o vsi Kounice a byl zde vybudován panenský premonstrátský klášter zasvěcený P. Marií a později nazývaný Rosa coeli, kterému se takto říká dodnes [3].

V Dolních Kounicích se nachází mnoho historických památek, mezi něž patří právě zmíněný Klášter Rosa coeli – Růže nebeská (Příloha A). Dnes je přístupný veřejnosti a koná se zde řada výstav a kulturních akcí. Zámek Dolní Kounice byl původně gotický hrad, který sloužil k obraně kláštera Rosa coeli. Mezi další významné pamětihodnosti patří židovské památky, Kostel sv. Petra a Pavla, kostel sv. Barbory, Kaple sv. Jana Křtitele, Kaple sv. Antonína (Kulturní informační centrum, 2006.)



Obrázek č. 1 Mapa okolí Dolních Kounic [4]

Z historického hlediska byla péče o obyvatelstvo zajištěna množstvím obchodů a služeb již od roku 1797, kdy byl otevřen první typický obchod v Dolních Kounicích a to Krupařství rodiny Bartoňkovy. Nejstarší továrnou ve městě byl komplex Továrna na modrotisk, který sestával z textilky, škrobárny a bělidel založený v roce 1806. Dalšími významnými podniky, z nichž některé zanikly, jsou Retex, cihelny, cementárna, Drukocel a kamenolom. Díky řece Jihlavě, ve které se hojně vyskytovala škeble

rybníčná, se ve městě ve druhé polovině 20. století rozšířilo perleťářství. Nelze opomenout zemědělství a ovocnářství, které bylo též významné pro obživu obyvatelstva. Dodnes přetrvalo převážně vinohradnictví, které má v Dolních Kounicích dlouhodobou a bohatou tradici. Dolní Kounice jsou dodnes proslulé svou tradiční kounickou Frankovkou [3].

Významný historický mezník byl pro Dolní Kounice v roce 1920, kdy zde bylo zavedeno elektrické osvětlení a o pět let později autobusová doprava. Při okupaci v roce 1945 vyhodilo německé vojsko do povětří most, který tak rozdělil město na dvě části. Při osvobození zahynulo 23 obyvatel a v koncentračních táborech 66 osob, z nichž bylo 56 Židů. Nového mostu se město dočkalo až v 60. letech minulého století [3].

V roce 1964 byl Dolním Kounicím odebrán statut města a to z důvodů, kterými byly absence vyšších škol a významných společenských zařízení. Dále zde nebyl zaznamenán výrazný nárůst počtu obyvatel ani průmyslu (Němec, 2014). Statut města mu navrátil na základně dekretu v roce 1998 tehdejší předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky Miloš Zeman [3].

3.2 Současnost

Město Dolní Kounice se nachází přibližně 20 kilometrů jihozápadně od Brna na jižní Moravě v nadmořské výšce 194 metrů a s počtem obyvatel 2 420. Městem protéká řeka Jihlava. V katastru města je jako nejvyšší bod zaznamenána Babí hora v nadmořské výšce 351,8 metrů. Oblast Dolnokounicka od Ivančic po Pohořelice se dělí na dva menší celky, které se liší geologickou stavbou, tak i povrchovými tvary. Východně od Dolních Kounic se rozprostírá Krumlovský les a severozápadně Hlinecká vrchovina, které jsou součástí Bobravské vrchoviny (Němec, 2014).

3.3 Přírodní podmínky

3.3.1 Geologie a geomorfologie

Oblast dolnokounicka je tvořena základní geologickou jednotkou brněnského vyvřelého masivu. Nejrozšířenější horninou jsou diority, které jsou dále doprovázeny dalšími horninami a to biotiticko-amfibolické gabrodiority, které se nachází na Kamenném vrchu v Dolních Kounicích, různé druhy křemitých dioritů, granodioritů, biotitických žul a leukratních žul. Mezi minerály, které se v oblasti Dolních Kounic

nacházejí lze, mimo jiné, zařadit temně zelený epidot, diopsid, sloupovité krystaly křemene, rohovec, krystalický křemen a křišťál (Němec, 2014).

Dolní Kounice patří, z hlediska geomorfologického, k podcelku Lipovská vrchovina a leží na jejím jižním výběžku, ta spadá pod celek Bobravská vrchovina a tento celek pod podsoustavu Brněnská vrchovina (Němec, 2014). Nejnižší polohou Lipovské vrchoviny je řeka Jihlava (195 m) a podloží tvoří, mimo jiné, granodiority a diority, které jsou těženy v kamenolomu v Dolních Kounicích (Culek, 2013).

Tabulka č. 1 Geomorfologické členění reliéfu oblasti Dolních Kounic (Němec, 2014)

<i>Geomorfologické členění reliéfu oblasti Dolních Kounic</i>					
provincie	soustava	podsoustava	celek	podcelek	okrsek
Česká vysočina	Českomoravská soustava	Brněnská vrchovina	Bobravská vrchovina	Lipovská vrchovina	Silůvecká pahorkatina, Bránická kotlina

3.3.2 Biogeografické členění

Biogeografický region (dále bioregion) je jednotkou biogeografického členění krajiny na regionální úrovni. V rámci územních systémů ekologické stability jsou bioregiony základními jednotkami pro vymezení reprezentativních neregionálních biocenter. Celkem 17 bioregionů zasahuje do území Jihomoravského kraje. V rámci hercynské podprovincie je na území zastoupen bioregion Jevišovický, do kterého spadají Dolní Kounice (Culek, 2013).

Jevišovský bioregion (republikový kód 1.23) zahrnuje severozápadní část Znojemska, Moravskokrumlovska a Ivančicko. Bioregion leží na pomezí s panonskou provincií, kde údolními západomoravských řek proniká teplomilná panonská biota do hercynika (Culek, 2013).

3.3.3 Klimatický přehled

Podnebí je jedním ze základních činitelů určující ráz přírodního prostředí. Dolní Kounice leží ve stínu Českomoravské vrchoviny v závětrné poloze a mají z Moravy poměrně nejméně srážek. Průměrná roční teplota je v Dolních Kounicích 9°C. Bohatstvím jižní Moravy jsou teplé, vysušné větry, které přicházejí zejména na podzim,

v době dozrávání vinné révy a významně ovlivňují jakost hroznů, ze kterých se následně vyrábí špičková vína (Němec, 2014).

Díky poloze města rozloženého po svazích a v údolí řeky Jihlavy, mezi výběžky Bobravské vrchoviny, rovinami Dyjskosvrateckého úvalu táhnoucími se až k Pálavským vrchům, jsou Dolní Kounice chráněny před severními větry. Tato poloha tak dala vzniknout klimatickým podmínkám, které umožňují pěstování teplomilného ovoce – broskvoní a meruněk a beze sporu také vinné révy. V dnešní době se zde nejvíce pěstují tyto odrůdy vinné révy – nejznámější a tradiční je Frankovka, dále Müller Thurgau, Veltlínské červené rané, Veltlínské zelené, Rulandské bílé a šedé, Modrý Portugal, Zweigeltrebe. Na menších plochách se pěstují odrůdy – Sauvignon, Chardonay, Ryzlink rýnský a vlašský, Muškát moravský a Tramín červený (Řiháček, 2006).

Hydrograficky Dolní Kounice spadají do povodí řeky Jihlavy, jež pramení v oblasti Jihlavských vrchů a městem protéká na úseku přibližně 2 km. Řeka Jihlava od Ivančic po Dolní Kounice přijímá čtyři potoky (Němec, 2014).

3.3.4 Flora a fauna

Rozeznáváme několik druhů půd, podle toho, z jaké horniny vznikaly. Zejména výpar, teplota ovzduší a dešťové srážky ovlivňují vznik půdy. Vývoj Moravy měl vliv na květenu Dolních Kounic, kdy v minulosti byla Morava obohacována prvky květenných oblastí celé Euroasie (Němec, 2014).

Na rozšíření různých druhů živočichů mají vliv dvě oblasti, severozápadní (vrchoviny) a jihozápadní (nížiny). Na Kounicku je tedy zastoupena zvířena zón lesů a stepí s dalšími druhy z jihovýchodu Evropy (Němec, 2014).

4 Kamenolom v Dolních Kounicích

Kamenolom Dolní Kounice patří společnosti KÁMEN Zbraslav, s. r. o. Tato společnost vznikla v roce 1994 transformací štěrkovny Zbraslav – bývalá část státního podniku Středokámen Praha. Lom v Dolních Kounicích však společnost vlastní až od roku 2003, a to jako vlastník 100% obchodního podílu společnosti Lomy, spol. s. r. o. Společnost KÁMEN Zbraslav, s. r. o., a její dceřiné společnosti. Dosahuje celkového objemu roční produkce téměř 7 milionů tun kameniva, který ji řadí mezi největší producenty kameniva v České republice. Využití této produkce směřuje především do výroby betonových a živičných směsí, a svou kvalitou si tak zaručuje trvalý zájem zákazníků z oblasti stavební výroby [5].



Obrázek č. 2 Dolnokounický lom [6]

Kamenolom se nachází přibližně 23 kilometrů jihozápadně od města Brna [5] v katastru města Dolní Kounice při silnici č. 395 směrem na Moravské Bránice. Z hlediska geomorfologického se kamenolom rozprostírá v údolí řeky Jihlavy na jihovýchodním okraji Bobravské vrchoviny (Kotík, 2007).

4.1 Historie kounického kamenolomu

Historie kamenolomu sahá až do roku 1904, kdy zde byla, na Ivančické ulici, zahájena těžba kamene občanem Kuderou. Lom byl zpočátku nazýván „Kuderova skála“, a tehdy se souhlasem obce začal Kudera ručně lámat skálu. V roce 1924 obec lom pronajala několika podnikatelům a ve stejném roce byl do lomu pořízen první drtič. Štěrky a kámen byly nakládány na vozy s koňským spřežením (Příloha B). Po válce, v letech 1945 až 1948 patřil lom pod správu Okresních kamenolomů Brno – venkov, společně s lomem v Omicích. V roce 1949 spadala tato firma pod Krajskou silniční službu – Kraj Brno. Ve stejném roce došlo k rekonstrukci provozu a byla též vybudována nová drtírna (Příloha C) a odbyt se zvýšil šestkrát [7].

V roce 1952 došlo ke zrušení Krajské silniční služby a vznikl Národní podnik Silnice Brno – Přízřenice. Roku 1960 byly na základně vzrůstajících požadavků na větší množství vytěženého kamene zahájeny tzv. „komorové odstřely“. Ty způsobovaly značné problémy okolním lidem. Otrěsy se šířily i do vzdálenějších míst a narušovaly statiku okolních domů. Neopatrný odstřel v osmdesátých letech dokonce způsobil odlet kamenů mimo těžební prostor, které dopadly na silnici a některé dokonce na druhou stranu řeky [7].

V roce 2006 měl lom 5 těžebních etází a bylo vyrobeno 317 000 tun ze sortimentu štěrku a štěrkopísku s malým podílem drtí. Pro potřeby lomu bylo zbouráno 6 domů v jeho katastru. Vedoucím lomu je až do dnešní doby Jan Brabec [7].

Do roku 2010 byl na trase z Kounic do Moravských Bránic po pravé straně kounický kamenolom a pod ním, hned vedle silnice, vysoká betonová konstrukce s podjezdem na nákladní auta. Nad tímto podjezdem bylo umístěno silně hlučící zařízení pro drcení a třídění granodioritového kamene na různé frakce štěrků, škerkodrtí, nebo drtí, separátně ukládaných do zásobníkových bunkrů, ze kterých bylo možno požadovanou frakci kameniva dávkovat a vypouštět násypkami do korby přistavených nákladních aut. Nákladní auta se musela ještě před odjezdem zvážít na velké plošinové váze s vážním domkem naproti kamenolomu u řeky Jihlavy [7].

V roce 2010 bylo rozhodnuto o realizaci dlouho připravovaného přemístění komplexního zmodernizovaného zařízení od silnice směrem nahoru do útrob, dnes již poměrně rozsáhlého, vytěženého prostoru s upravenou vodorovnou plochou, kde jsou dnes umístěny všechny drtiče, třídíče, dlouhé představitelné pásové dopravníky, které vytvářejí vysoké kuželové pyramidy volně sypaných zásob již vytríděných frakcí

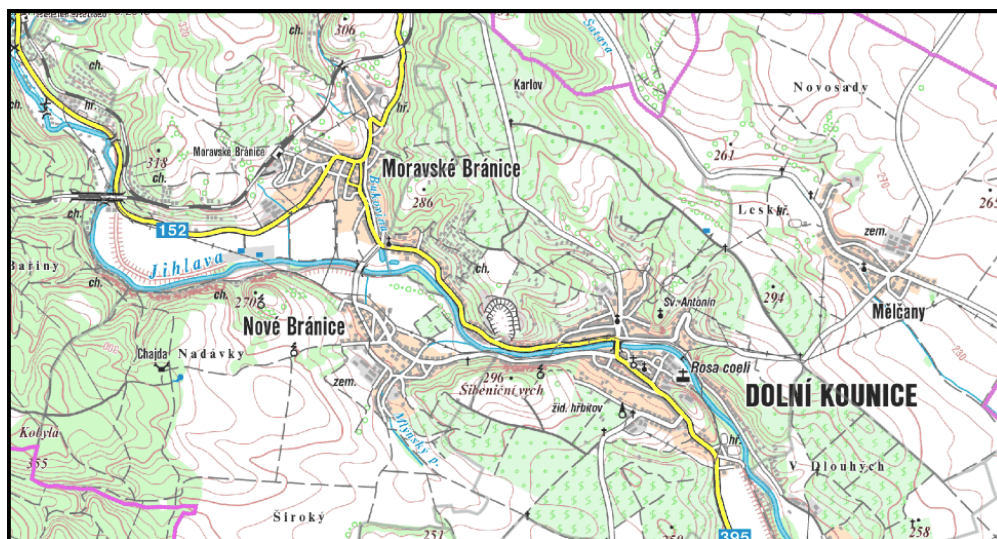
kameniva, ze kterých se bagrem nakládají do přistavených nákladních aut. Touto realizací se vyřešil dlouho trvající starý problém zatěžování provozu na přilehlé silnici velkou hlučností od drtičů a samozřejmě velkou prašností, která vyžadovala, zejména v letním období, opakované kropení silnice. Naopak v zimních měsících bylo občasným problémem promrzání starých zásobních bunkrů nad silnicí při silných mrazech, kdy velký obsah v těchto zásobnících zamrzl a přestalo fungovat jeho samovolné vysypávání z bunkrů do aut. Tento problém v dnešní době už však nehrozí, protože i venku samovolně sypané šterky a drtě zamrznou jen na povrchu a tyto zmrazky nakládací bagr snadno uvolní a rozruší [7].

Touto rozsáhlou rekonstrukcí provozu firma KÁMEN Zbraslav, s. r. o. splnila svůj slib, kterým bylo dělat vše pro to, aby provoz kounického kamenolomu co nejméně obtěžoval obyvatele města hlukem a prachem [7].

4.2 Popis lokality zasažené těžbou kamene

Kamenolom v Dolních Kounicích byl ustanoven Státní báňskou správou České republiky jako dobývací prostor 10. 10. 1967 a jeho výměra k 25. 4. 2016 činí 31,6 hektarů [8]. Dobývací prostor, na kterém může těžba probíhat, je vymezen Českým báňským úřadem a jeho hranice nesmí být lomem překročena.

Kamenolom, kde se lokalita rozprostírá, leží na levém břehu řeky Jihlavy obklopen stromy. Lom se nachází v bezprostřední blízkosti chatové oblasti Kamenný vrch, která je vidět na mapce po levé straně. Dále se v levém dolním rohu nachází obec Nové Bránice a vpravo dole Dolní Kounice (Obrázek č. 3).



Obrázek č. 3 Mapa území [9]

V údolí řeky Jihlavy vystupují výchozy granodioritů brněnského masivu, označovaného jako granodiorit typu Kounice, v širším prostoru obcí Dolní Kounice, Moravské Bránice, Prštice a Silůvky. Radiogeochronologické metody stanovují absolutní stáří kounického granodioritu na 425 milionů let. [10].

V současnosti největším odkryvem granodioritů typu Kounice je kamenolom v Dolních Kounicích. V dnešní době je lom v provozu a pro vstup je nutné mít povolení vlastníka Lomy, spol. s r. o. [10].

Významné zásahy do geologických poměrů území způsobuje těžba nerostných surovin a využívání litosférických zdrojů. Těžbou je ohroženo přírodní prostředí i ložiska sama. Zábor území pro těžbu kamene způsobuje úbytek půdního fondu, poškození zemědělského a vodního hospodářství a samozřejmě ke zhoršení ekologických podmínek [11].

Kounický kamenolom je celý výrazně tektonicky porušen. Tyto poruchy převládají směrem na severozápad a jihozápad (Kotík, 2007).

Kamenolom v Dolních Kounicích má především vliv na krajinu těžbou, znečištěním úpravnickými procesy a vzniklým odpadem (haldy⁶) [11].

4.3 Současnost těžby a plánovaný vývoj

V současné době je kamenolom vybaven drtičem, který je schopen vytěžený kámen rozdrtit na několik frakcí⁷ kameniva, třídičem a odhliňovačem. V kamenolomu probíhá primární drcení, kdy je kamenivo upravováno na vstupní zrnitost, která vyžaduje další stupeň drcení. Sekundární drcení zdrobňuje kamenivo, které se blíží rozsahu cílového sortimentu frakcí a tercierní drcení upravuje zrnitost na drtě určitých jakostních parametrů. Úkolem třídiče je roztrždit směs kameniva na cílové frakce, které jsou konečným produktem každé úpravy kameniva. Odhliňovač je stroj, který se řadí pod stroje na třídění. Odhliňovací třídění rozdrzuje a odděluje hlinité a jílové nečistoty od horniny, ze které se má vyrábět kamenivo (Hrozek, 1999).

⁶ vznikají jako skládky hlušiny vytěžené při dobývání užitkového nerostu nebo při jeho úpravě či při průmyslových pracích před zahájením těžby, vznikají jako vedlejší produkt (http://geography.upol.cz/soubory/studium/e-ucebnice/Smolova-2010/lexikon/antropogenni/tezebni/tezebni_halda.html)

⁷ určité velikosti zrn kameniva, např. frakce 4/8 je sestavena ze zrn, která propadla sítem s velikostí ok 8 mm a zůstala na sítu s velikostí ok 4 mm. (<http://www.ebeton.cz/pojmy/frakce-kameniva>)

Dnes v kamenolomu pracuje okolo 13 zaměstnanců [7]. Dle prohlášení vedoucího kamenolomu pana Jana Brabce v současné době těžba aktivně probíhá. Místa, na kterých je již těžba ukončena, zrekultivují osázením zeleně.

V blízké budoucnosti se ukončení těžby kamene v lomu neplánuje. Stanovený těžební prostor je dostačující pro objem produkce, která je zde za rok vytěžena. Není tak potřeba rozšiřování lomu a rozsáhlá rekultivace se z tohoto důvodu také neplánuje. Lom též neplánuje žádnou realizaci modernizace nebo inovace technologií, neboť k realizaci přemístění a zmodernizování zařízení do útrob lomu došlo již ve zmíněném roce 2010 (Příloha D).

5 Praktická část

5.1 Cíle práce

Rozbor změn krajiny Dolních Kounic v důsledku těžby kamene a její dopad na místní obyvatele a rekreanty.

Zjistit vnímání kamenolomu obyvateli a rekreanty Dolních Kounic.

Zjistit vliv kamenolomu na kvalitu života v obci, a to obyvatel a rekreantů.

V následující analytické části práce je popsán rozbor změn krajiny v důsledku těžby kamene a její vliv na místní obyvatele a rekreanty, kde se autorka tímto rozbohem snažila naplnit cíle, které si stanovila výše. K dosažení splnění cílů bylo použito vyhodnocení údajů, které byly získány z dotazníků. Tyto dotazníky byly rozdány mezi obyvatele a rekreanty Dolních Kounic.

Závěry z rozboru krajiny a z analýzy dotazníků jsou podrobně popsány v následujících kapitolách této práce.

5.2 Metodika

Pro rozbor krajiny byla zvolena metodika pátrání v historii a současnosti města Dolní Kounice a kamenolomu. Tato místa byla osobně několikrát navštívena, kde autorka pořídila vlastní fotodokumentaci a uskutečnila rozhovor s vedoucím kamenolomu panem Brabcem. Dále byla zvolena metoda porovnávání map z různého časového období a různých pohledů (geografická a letecká mapa).

Pro naplnění cílů průzkumu bylo zvoleno dotazníkové šetření a to metoda strukturovaného dotazníku (Příloha E), která byla použita u obyvatel a rekreantů (dále respondentů) Dolních Kounic. Respondenty byli obyvatelé s trvalým bydlištěm v Dolních Kounicích a dále ti, kteří využívají oblast Dolních Kounic pro rekreaci, a to v přílehlé chatové oblasti Kamenný vrch.

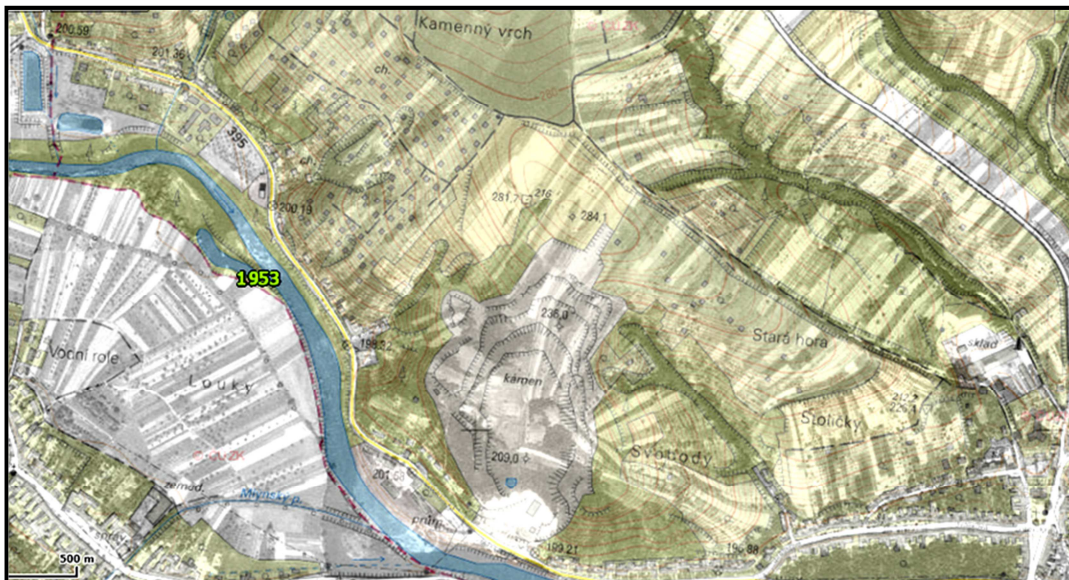
5.3 Analýza změn krajiny v důsledku těžby kamene

Na základě autorčina studia map z různého období a vlastního pozorování přímo na místě lokality lomu je popsán následující rozbor změn krajiny v souvislosti s těžbou kamene v Dolních Kounicích.

Těžební oblast lomu z 50. let 20. století ilustruje obrázek č. 4 a č. 5. Rozsáhlejší oblast těžby byla přesně stanovena až v roce 1967, jejíž vymezení platí beze změn až do současnosti. Pro zjištění rozšíření velikosti těžební oblasti v rozpětí 42 let bylo porovnáno z map historických a současných.



Obrázek č. 4 Letecká mapa lomu, 50. léta 20. století [12]



Obrázek č. 5 Topografická mapa kamenolomu Dolní Kounice, rok 1953 [12]

Tuto skutečnost autorka dokladuje v příloženém obrázku č. 6, kde je těžební oblast z roku 1953 a 2009 a na obrázku č. 7 a č. 8 s vyobrazením porovnání velikosti těžební oblasti.



Obrázek č. 6 Topografická mapa z roku 2009 [12]



Obrázek č. 7 Lom rok 1953 [12]

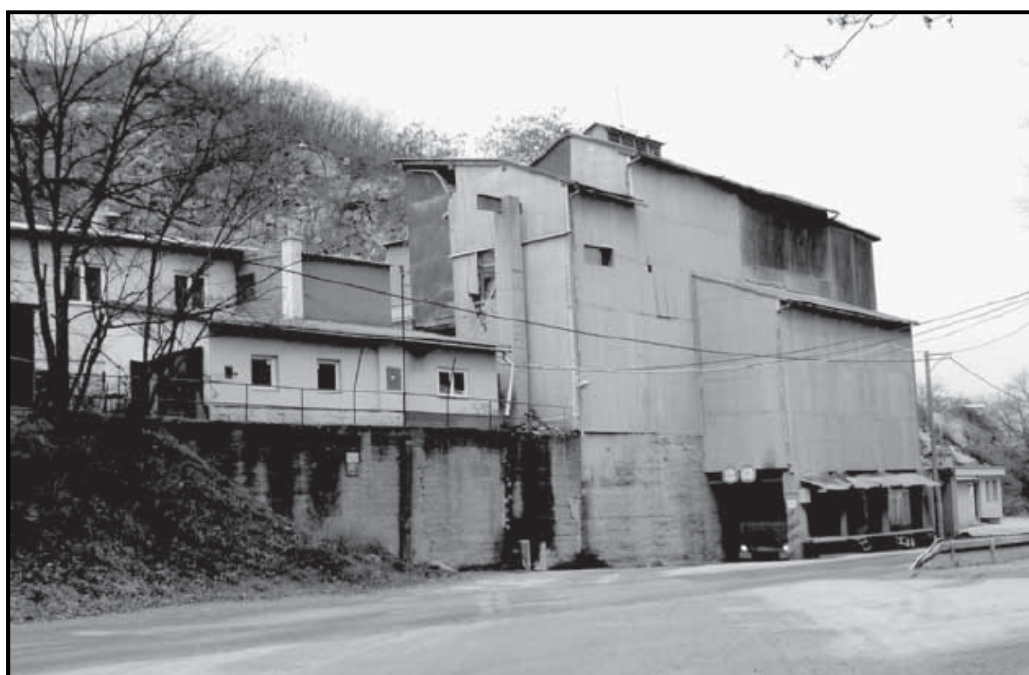


Obrázek č. 8 Lom rok 2009 [12]

V průběhu let došlo také ke změnám v umístění administrativních budov, které byly umístěny v bezprostřední blízkosti silnice, která byla součástí lomu a to umístěním váhy naproti lomu, za silnicí. Na váze byly váženy transportní vozy s vytěženým kamenem (Obrázek č. 9 a č. 10).



Obrázek č. 9 Pohled na budovy lomu, rok 1968 [7]



Obrázek č. 10 Pohled ze silnice z roku 2010 [7]



Obrázek č. 11 Nová váha a expediční okno, rok 2014 [7]

Výše uvedenými obrázky autorka ilustruje změny provedené vedením kamenolomu, které vedly ke zlepšení životního prostředí (Obrázek č. 9, 10, 11). Touto změnou se podařilo odklonit provoz nákladních aut, jejich vážení i s nákladem do prostor kamenolomu, tedy dále od silnice.

Další problematikou, která autorku zaujala, byl vzhled krajiny v bezprostředním okolí lomu a rekultivace již vytěžených prostor. Dnešní podoba okolí kamenolomu má zcela jiný charakter než v minulosti (Obrázek č. 12).



Obrázek č. 12 Okolí lomu - vjezd (1)

Rekultivace probíhá formou zatravnění prostor se zeminou a osazováním keřů a mladých stromků smrků (Obrázek č. 13 a č. 14). Tuto skutečnost byla autorkou zmapována osobně, a to zkoumáním terénu a pořízením ilustračních fotografií.



Obrázek č. 13 Okolí lomu – osázená zeleň (1)



Obrázek č. 14 Okolí lomu – mladé stromky (1)

Dále byly vyvozeny závěry, že i přes snahu vedení lomu o rekultivaci se zde nachází zemina, která je ukládána z důvodu odkrytí prostoru pro těžbu kamene (Obrázek č. 15) a působí poněkud ponuře a smutně v kontextu s krajinou.



Obrázek č. 15 Zemina z odkrytých prostor lomu (1)

5.4 Organizace průzkumu

Dotazník respondenti vyplňovali anonymně a dobrovolně. V úvodu byli respondenti osloveni, byl jim vysvětlen účel průzkumu a popsány instrukce k vyplnění. V závěru bylo poděkování za jejich spolupráci a čas věnovaný vyplnění. Dotazník obsahoval dvanáct položek, z toho 4 kategorizační, a to identifikaci bydliště/rekreace, délky bydlení/rekreace, věku a dosaženého vzdělání. V závěru dotazníku měli respondenti možnost vyjádřit své připomínky a názory.

Pro ověření srozumitelnosti otázek v dotazníku v pilotním šetření bylo rozdáno pět dotazníků. Po vyhodnocení byla doplněna položka v otázce č. 3 do finální podoby a dotazníkové šetření bylo provedeno v době od 25. 11. 2015 – 18. 12. 2015. Celkový počet dotazníků 100 (100 %) byl následovně v počtu 70 (70 %) osobně rozdán obyvatelům Dolních Kounic, kdy návratnost byla 65 (65 %) z celkového počtu dotazníků a to formou vhození do připravené schránky v místním obchodě potravin. Bylo vycházeno z počtu 70 dotazníků jako 100 %, návratnost tedy byla téměř 93 % z počtu rozdaných. Druhá část dotazníků v počtu 30 (30 %) byla vyplněna respondenty při osobním setkání, které bylo předem smloueno. Návratnost/vyplnění těchto dotazníků byla 30 (30 %) tj. 100 % z počtu rozdaných.

Celkem se vrátilo 95 (95 %) dotazníků z celkového počtu 100 (100 %), z toho 5 (5 %) dotazníků bylo neúplně vyplněno, takže v analýze bylo vycházeno z **počtu 90 dotazníků jako 100 %**.

5.5 Charakteristika respondentů

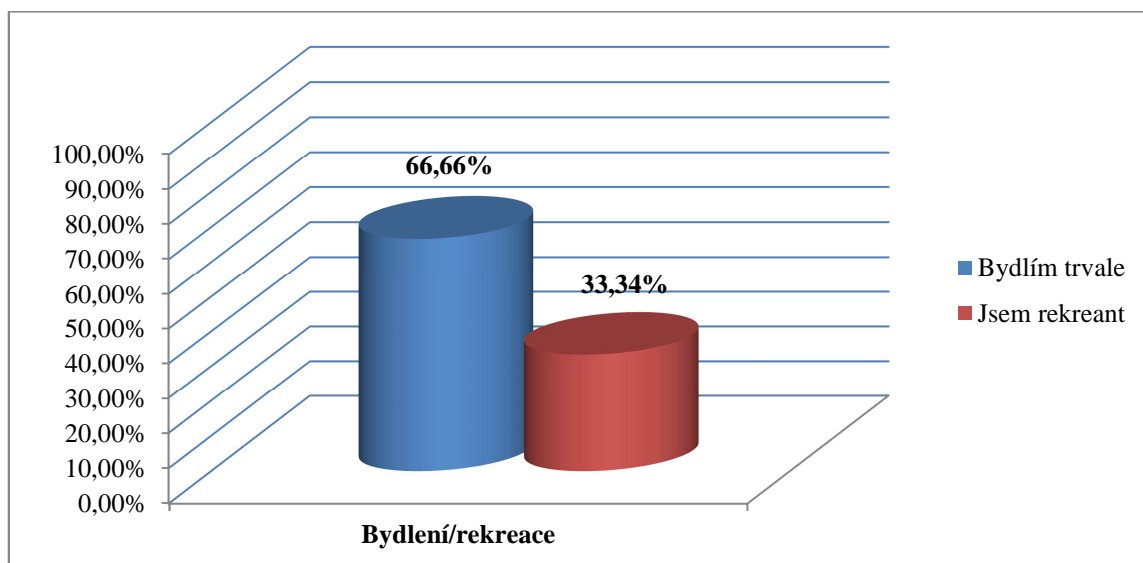
Dotazník byl určen obyvatelům a rekreantům Dolních Kounic, tento výběr byl záměrný a cílený pro dosažení stanovených cílů práce.

Autorka pro větší přehlednost shrnula získané a analyzované údaje v následujících tabulkách a grafech, které jsou členěny do podkapitol.

5.5.1 Typ pobytu

Tabulka č. 2 Bydlení v Dolních Konicích

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Bydlení/rekreace		
Bydlím trvale	60	66,66
Jsem rekreant	30	33,34
Celkem:	90	100,00



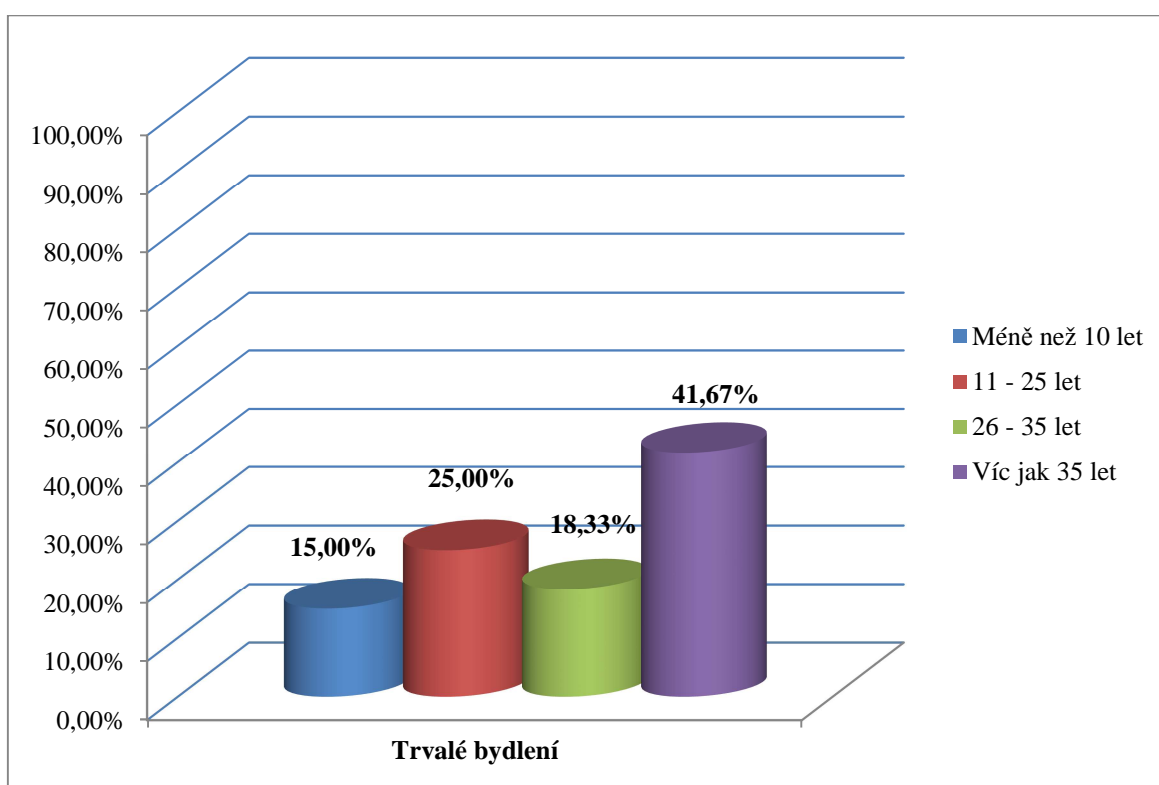
Graf č. 1 Bydlení v Dolních Konicích

Komentář

Celkem ze sta dotazníků bylo rozdáno 70 stálým obyvatelům a 30 rekreantům. Jak již bylo uvedeno výše, vycházím z 90 dotazníků jako 100 %, neboť ze sta rozdaných se pět nevrátilo a pět bylo neúplně/chybně vyplněných. Z grafu je tedy zřejmé, že dotazovaných obyvatel je o 30 více, jelikož v Dolních Konicích žijí trvale a jejich kvalita života je lomem ovlivňována po celý rok, na rozdíl od rekreantů, kteří jsou zde převážně v letní sezóně.

Tabulka č. 3 Délka trvalého pobytu obyvatel Dolních Kounic

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Trvalé bydlení		
Méně než 10 let	9	15,00
11 - 25 let	15	25,00
26 - 35 let	11	18,33
Víc jak 35 let	25	41,67
Celkem:	60	100,00



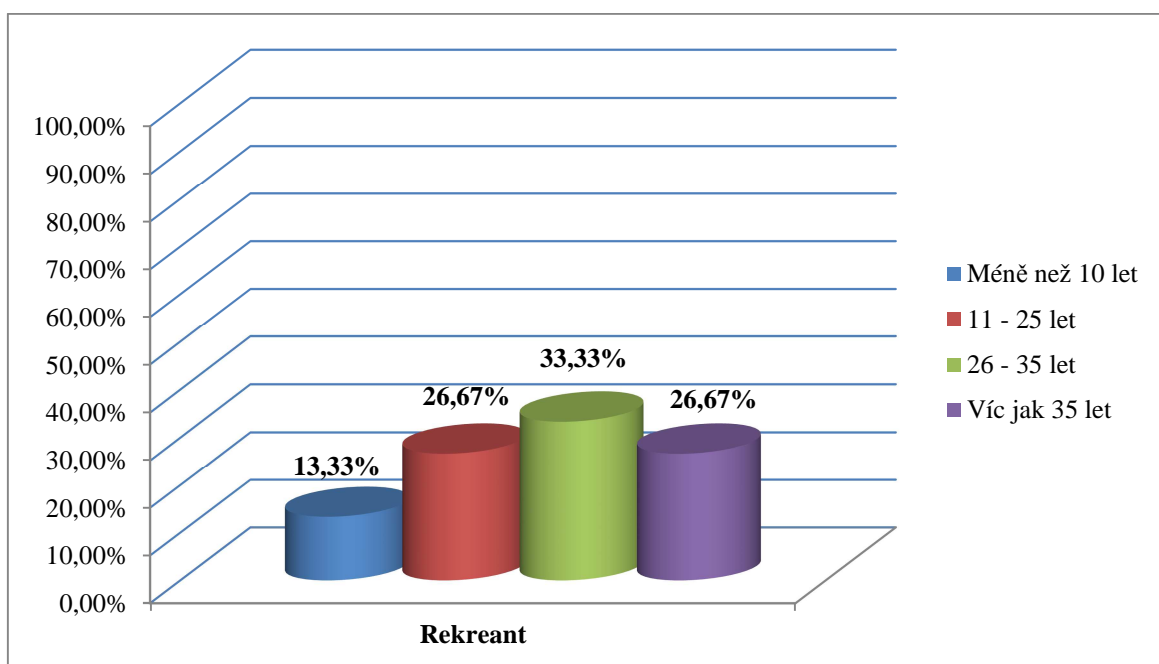
Graf č. 2 Délka trvalého pobytu obyvatel Dolních Kounic

Komentář

Jak je zřejmé z výše uvedeného grafu, největší zastoupení je trvale bydlících obyvatel v Dolních Kounicích a to více jak 35 let. S 25 % je na druhém místě zastoupeno 11 – 25 let a téměř vyrovnané je kategorie 26 – 35 let a méně než 10 let.

Tabulka č. 4 V Dolních Kounicích jsem rekreant

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Rekreant		
Méně než 10 let	4	13,33
11 - 25 let	8	26,67
26 - 35 let	10	33,33
Víc jak 35 let	8	26,67
Celkem:	30	100,00



Graf č. 3 V Dolních Kounicích jsem rekreant

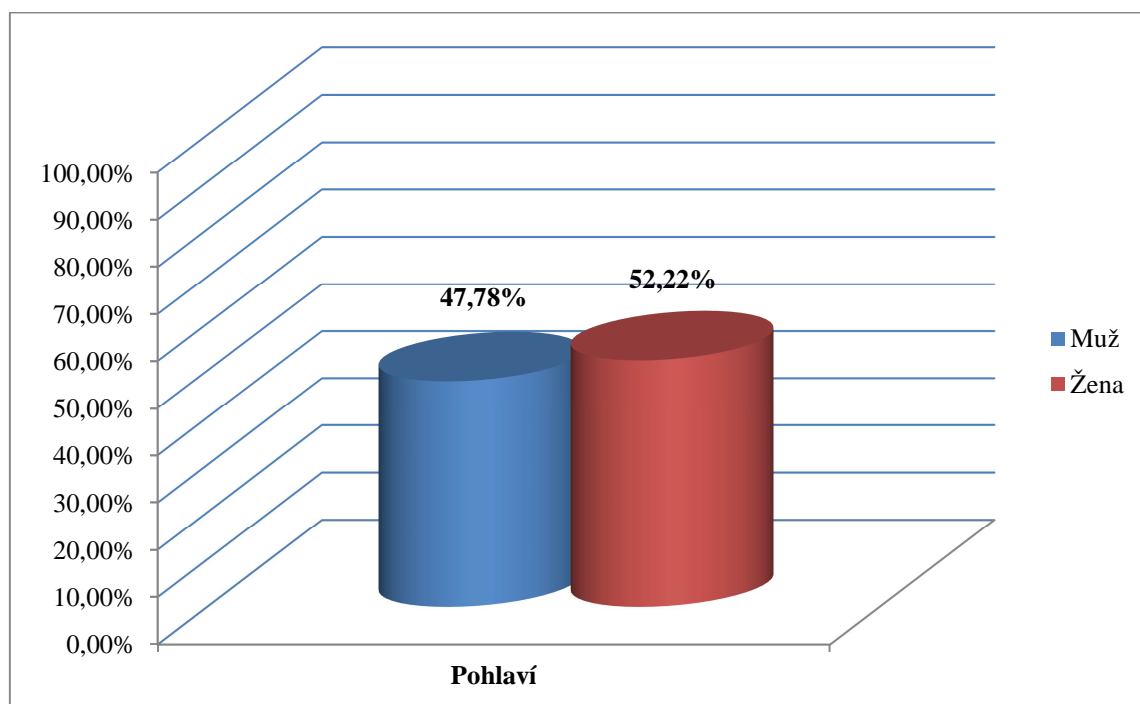
Komentář

Ve výše uvedeném grafu a tabulce mají největší zastoupení rekreanti ve věku 26 – 35 let, kteří tvoří zhruba třetinu. Další dvě položky jsou vyrovnané a to u rekreantů ve věku 11 – 25 let a více jak 35 let.

5.5.2 Věková struktura

Tabulka č. 5 Pohlaví

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Pohlaví		
Muž	43	47,78
Žena	47	52,22
Celkem:	90	100,00



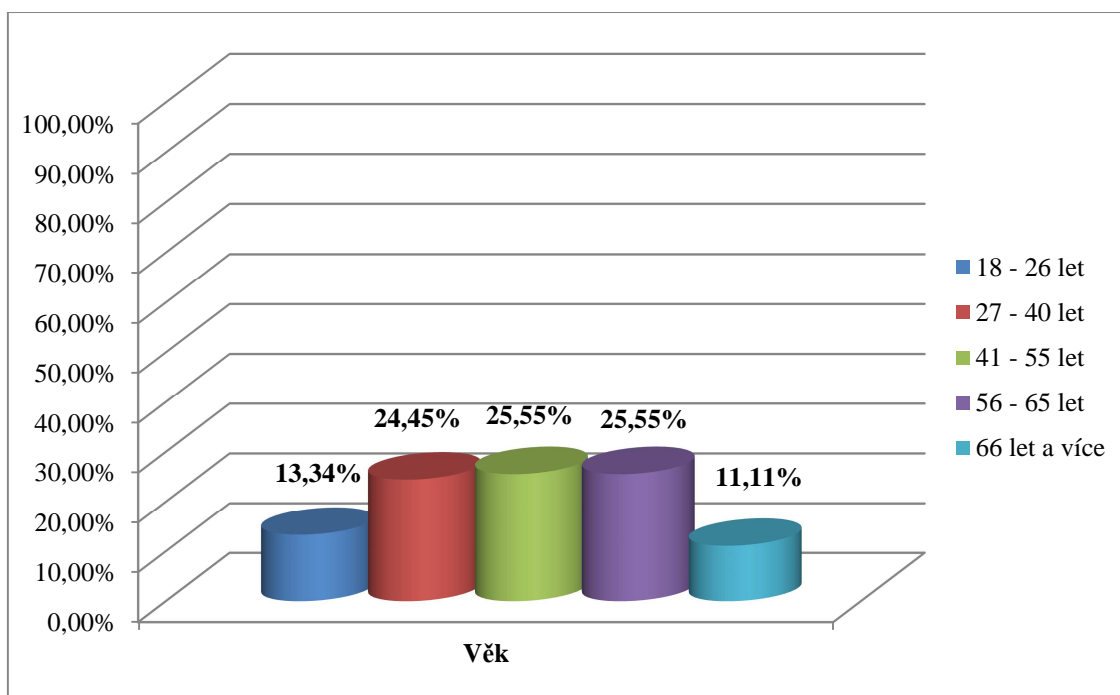
Graf č. 4 Pohlaví

Komentář

V grafu můžeme vidět větší zastoupení žen v kategorii Pohlaví respondentů, kdy ženy tvoří 52 %. Rozdíl mezi muži a ženami není nijak významný, žen bylo pouze o 4 více než mužů.

Tabulka č. 6 Věk

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Věk		
18 - 26 let	12	13,34
27 - 40 let	22	24,45
41 - 55 let	23	25,55
56 - 65 let	23	25,55
66 let a více	10	11,11
Celkem:	90	100,00



Graf č. 5 Věk

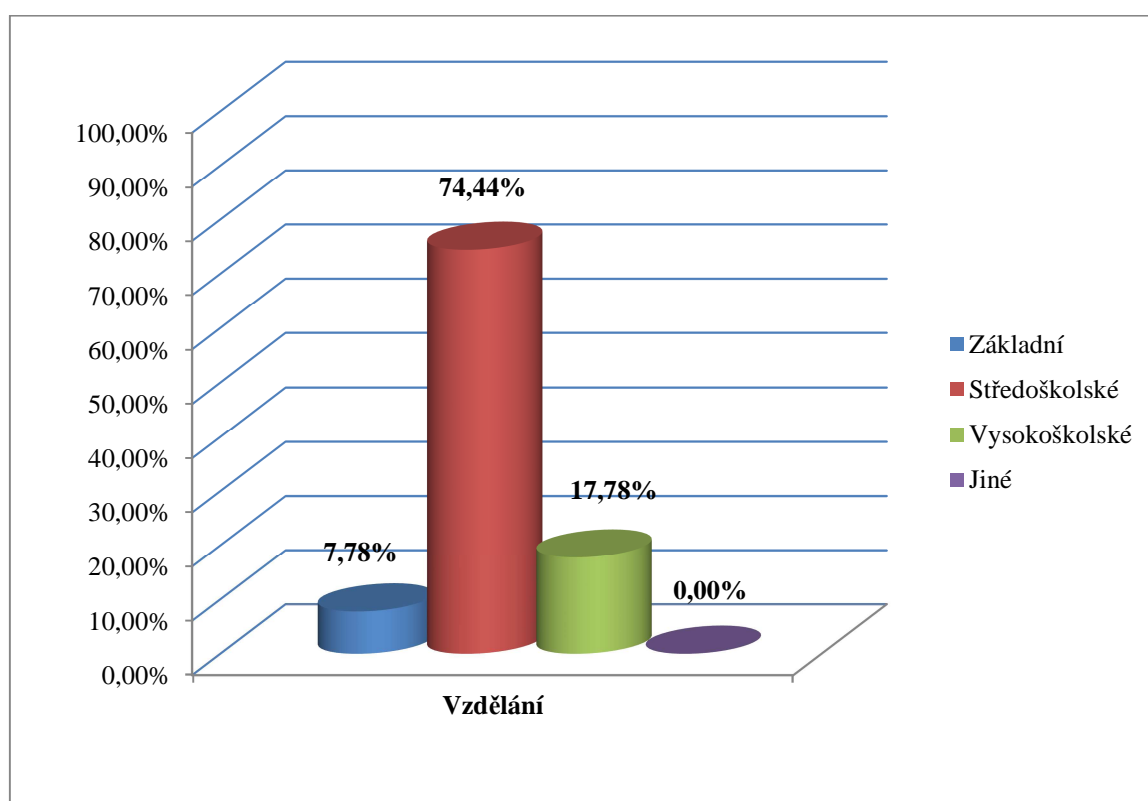
Komentář

Věkové zastoupení respondentů je v kategoriích 27 – 40 let, 41 – 55 let a 56 – 65 let stejné s průměrem 25 %. Zbylé dvě kategorie v menším zastoupení tvoří respondenti ve věku 18 – 26 let a 66 let a více.

5.5.3 Vzdělání

Tabulka č. 7 Vzdělání

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Vzdělání		
Základní	7	7,78
Středoškolské	67	74,44
Vysokoškolské	16	17,78
Jiné	0	0,00
Celkem:	90	100,00



Graf č. 6 Vzdělání

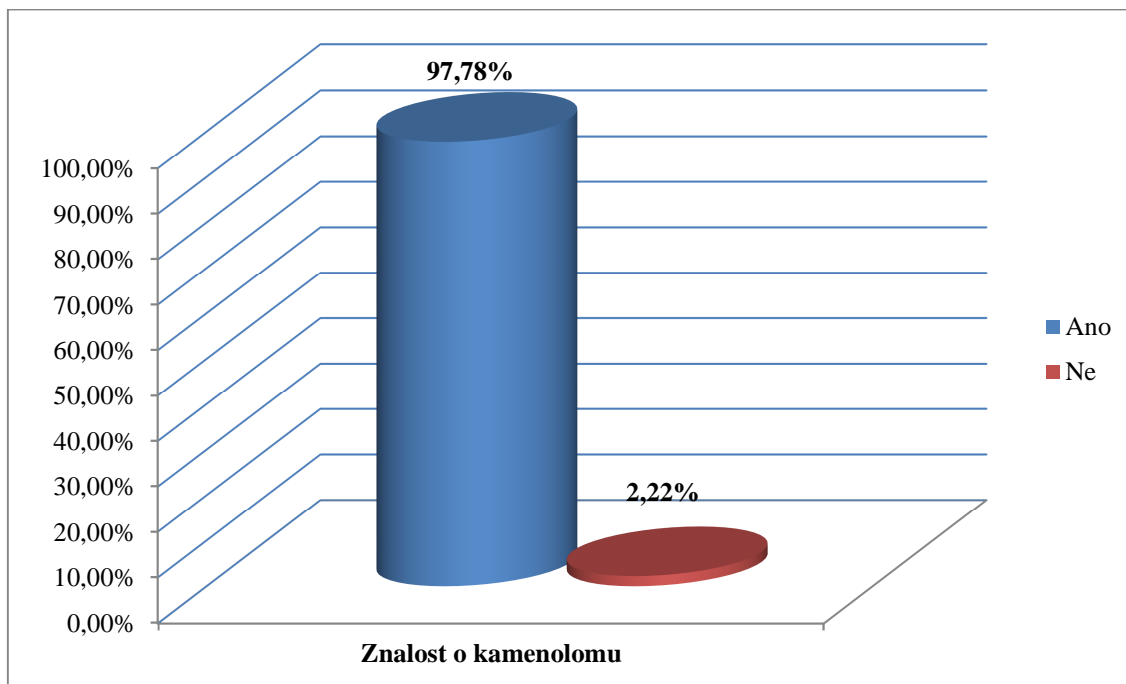
Komentář

Z grafu vidíme, že drtivá většina respondentů má středoškolské vzdělání, je to téměř 75 % z dotazovaných. Zbylých 25 % tvoří respondenti vysokoškolského a základního vzdělání.

5.6 Analýza výsledků s problematikou lomu

Tabulka č. 8 Povědomí obyvatel o existenci lomu v Dolních Kounicích

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Znalost o kamenolomu		
Ano	88	97,78
Ne	2	2,22
Celkem:	90	100,00



Graf č. 7 Povědomí obyvatel o existenci lomu v Dolních Kounicích

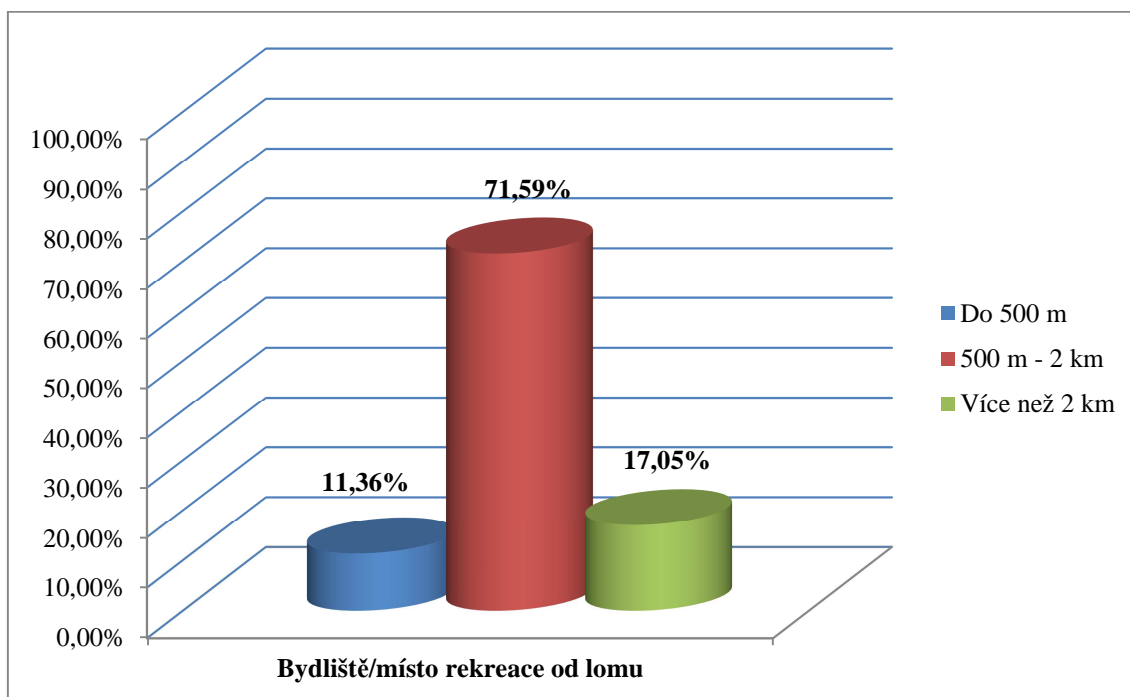
Komentář

Víte, že v Dolních Kounicích se nalézá kamenolom (dále jen lom)?

Téměř 100 % z dotazovaných má povědomí o kamenolomu. Pouze dva dotazovaní o lomu nevědí, a to by mohlo být způsobeno tím, že patří mezi rekreanty, kteří se zde rekreují méně než 10 let a jsou ve věkové kategorii 18 – 26 let.

Tabulka č. 9 Vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Bydliště/místo rekreace od lomu		
Do 500 m	10	11,36
500 m - 2 km	63	71,59
Více než 2 km	15	17,05
Celkem:	88	100,00



Graf č. 8 Vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu

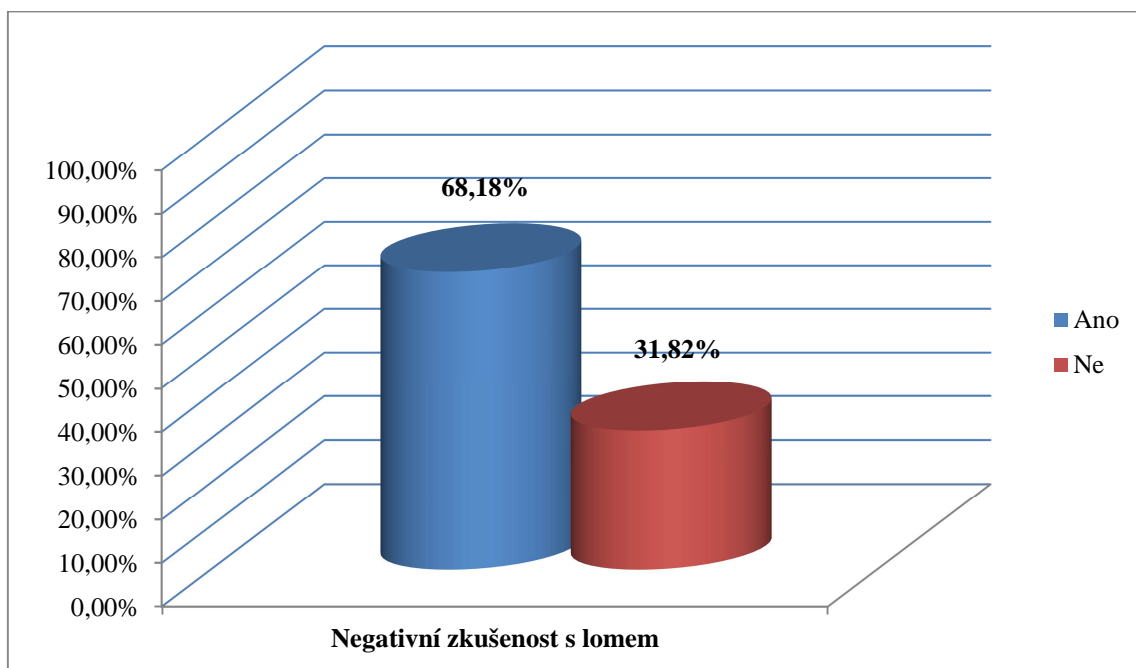
Komentář

Jaká je vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu?

Ze všech dotazovaných respondentů má téměř 72 % místo bydliště nebo rekreace vzdálené mezi 500 metry až 2 kilometry. Zbylé dvě kategorie tvoří 28 %.

Tabulka č. 10 Negativní zkušenosti s těžbou v lomu

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Negativní zkušenost s lomem		
Ano	60	68,18
Ne	28	31,82
Celkem:	88	100,00



Graf č. 9 Negativní zkušenosti s těžbou v lomu

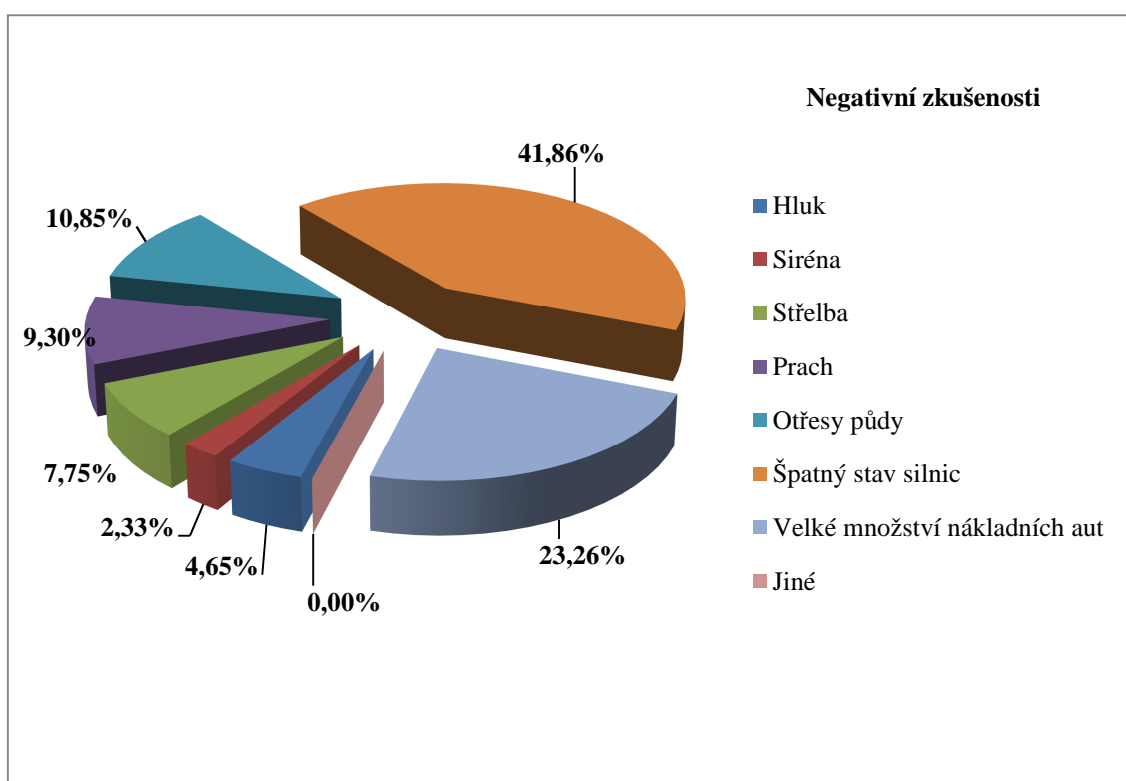
Komentář

Máte s těžbou v lomu negativní zkušenosti?

Z celkového počtu dotazovaných mají dvě třetiny negativní zkušenosti spojené s těžbou v lomu.

Tabulka č. 11 Druhy negativních zkušeností s lomem

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Negativní zkušenost		
Hluk	6	4,65
Siréna	3	2,33
Střelba	10	7,75
Prach	12	9,30
Otřesy půdy	14	10,85
Špatný stav silnic	54	41,86
Velké množství nákladních aut	30	23,26
Jiné	0	0,00
Celkem:	129	100,00



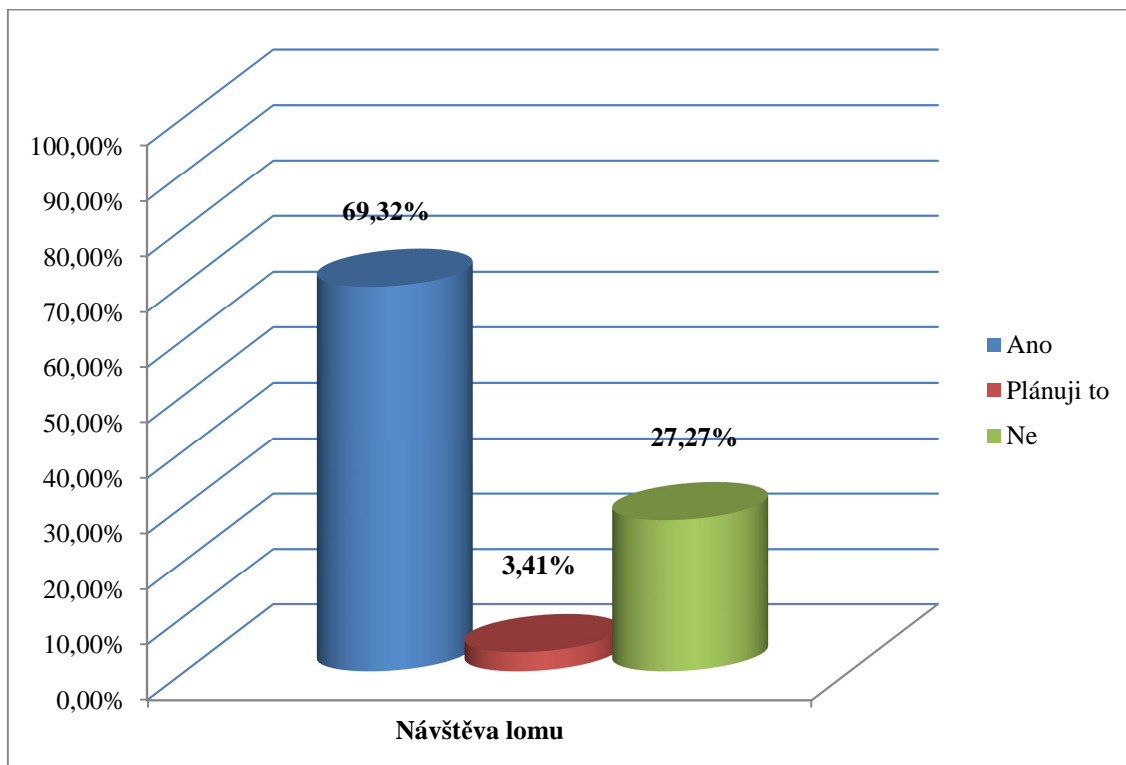
Graf č. 10 Druhy negativních zkušeností s lomem

Komentář

Téměř 42 % respondentů má negativní zkušenosti se špatným stavem vozovky, se kterým souvisí druhá nejčetnější odpověď s 23 %, a to zvýšený počet nákladních aut.

Tabulka č. 12 Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Návštěva lomu		
Ano	61	69,32
Plánuji to	3	3,41
Ne	24	27,27
Celkem:	88	100,00



Graf č. 11 Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?

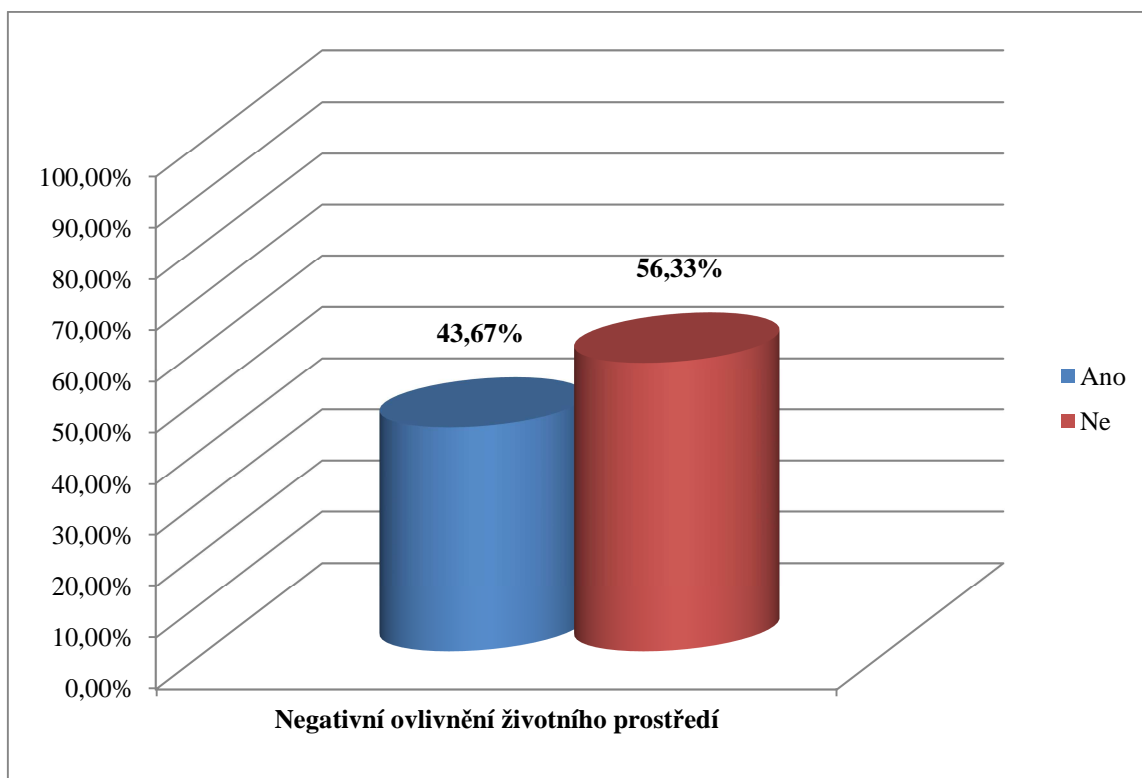
Komentář

Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?

Více jak dvě třetiny z dotazovaných navštívili lokalitu u lomu nebo přímo lom. Necelá třetina respondentů lom nenavštívila a nepatrné procento respondentů to plánuje.

Tabulka č. 13 *Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?*

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel.%
Negativní ovlivnění životního prostředí		
Ano	38	43,67
Ne	49	56,33
Celkem:	87	100,00



Graf č. 12 *Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?*

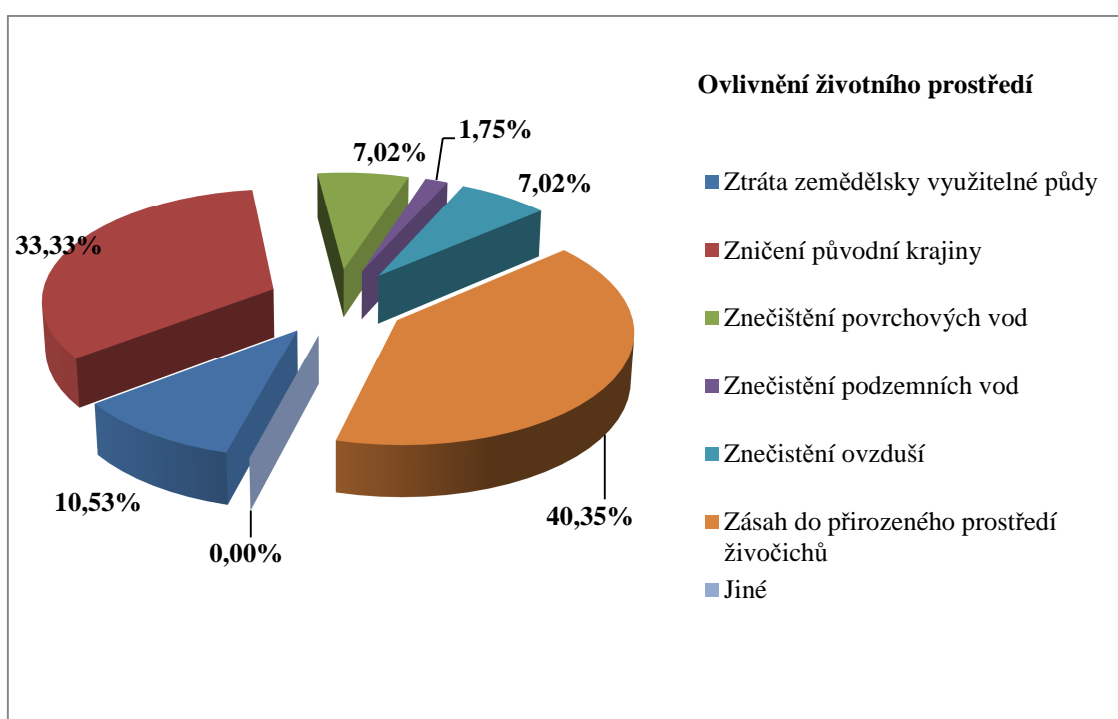
Komentář

Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?

Méně jak polovina respondentů, tedy téměř 44 %, uvedla svůj souhlas s negativním ovlivňováním životního prostředí lomem. Více jak polovina dotazujících s tímto nesouhlasí.

Tabulka č. 14 Druhy ovlivnění životního prostředí

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Ovlivnění životního prostředí		
Ztráta zemědělsky využitelné půdy	6	10,53
Zničení původní krajiny	19	33,33
Znečištění povrchových vod	4	7,02
Znečištění podzemních vod	1	1,75
Znečištění ovzduší	4	7,02
Zásah do přirozeného prostředí živočichů	23	40,35
Jiné	0	0,00
Celkem:	57	100,00



Graf č. 13 Druhy ovlivnění životního prostředí

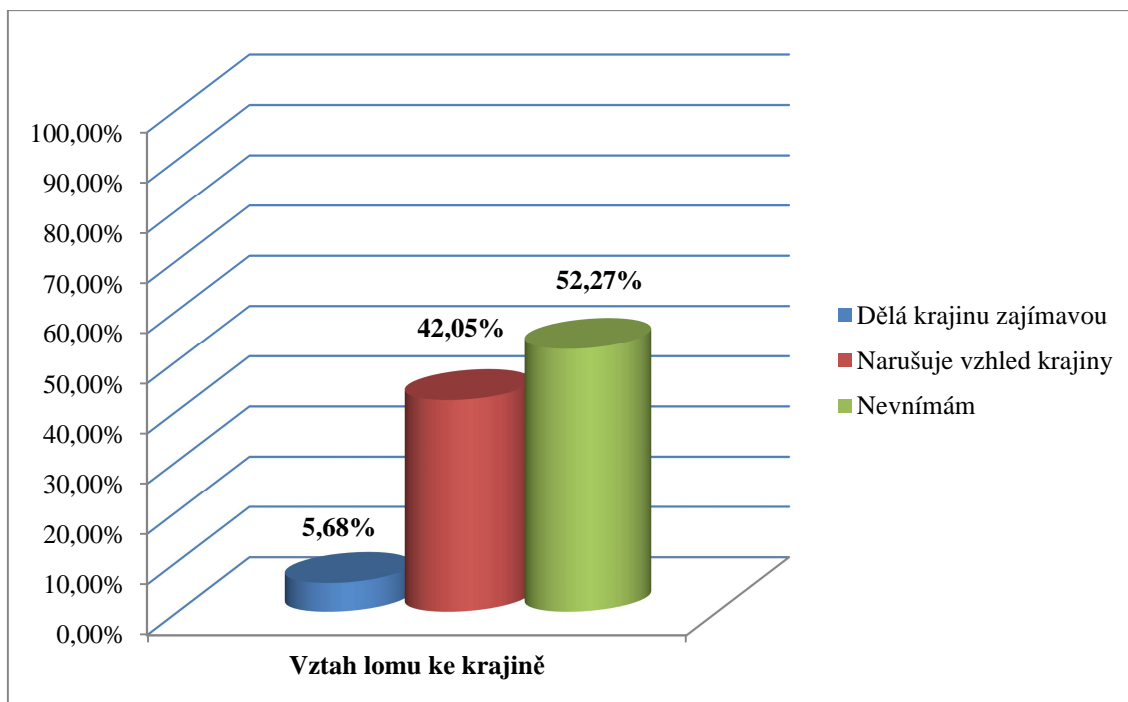
Komentář

Myslíte si, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?

Největší podíl respondentů, tedy 40 % si myslí, že lom negativně ovlivňuje krajinu a to tak, že zasahuje do přirozeného prostředí živočichů. Jedna třetina uvedla zničení původní krajiny. Nejnižší procento tvoří znečištění podzemních vod.

Tabulka č. 15 Vnímání krajiny ve vztahu k lomu

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Vztah lomu ke krajině		
Dělá krajinu zajímavou	5	5,68
Narušuje vzhled krajiny	37	42,05
Nevnímám	46	52,27
Celkem:	88	100,00



Graf č. 14 Vnímání krajiny ve vztahu k lomu

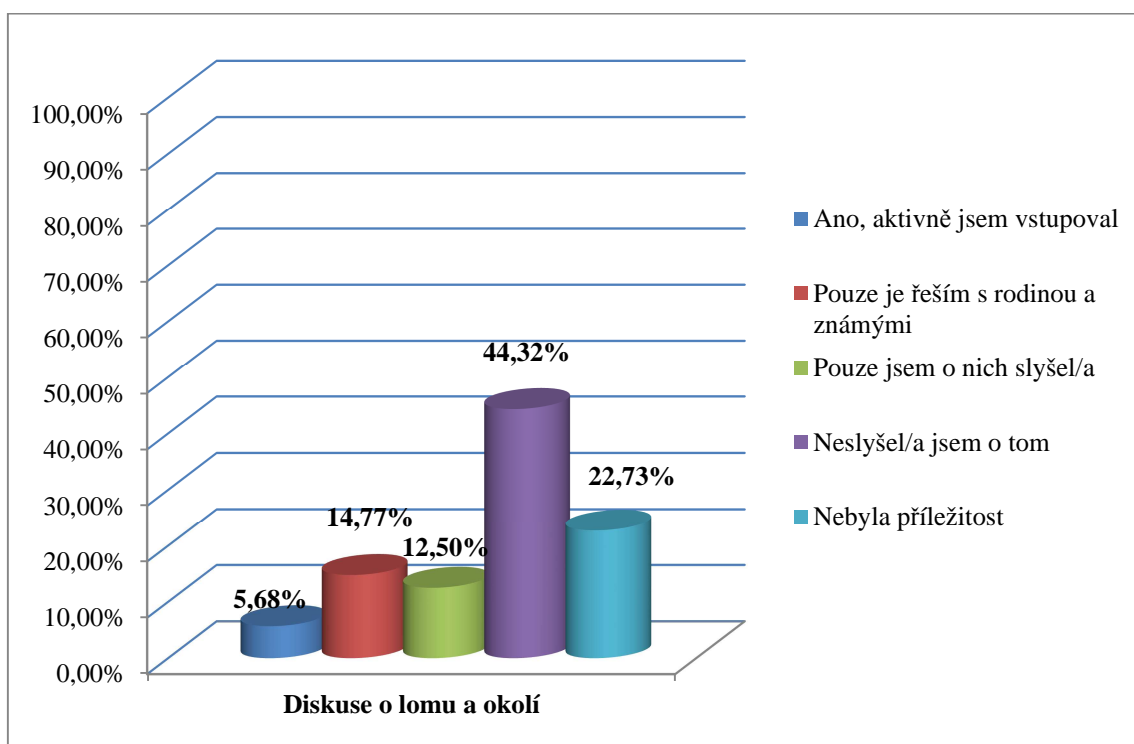
Komentář

Jak vnímáte existenci lomu ve vztahu ke krajině?

Většina respondentů uvedla, že lom ve vztahu ke krajině nevnímá. 42 % pak uvedlo, že narušuje vzhled krajiny a 6 %, že dělá krajinu zajímavou.

Tabulka č. 16 Zkušenosti se zapojením do diskusí o lomu a jeho okolí

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Diskuse o lomu a okolí		
Ano, aktivně jsem vstupoval	5	5,68
Pouze je řeším s rodinou a známými	13	14,77
Pouze jsem o nich slyšel/a	11	12,50
Neslyšel/a jsem o tom	39	44,32
Nebyla příležitost	20	22,73
Celkem	88	100,00



Graf č. 15 Zkušenosti se zapojením do diskusí o lomu a jeho okolí

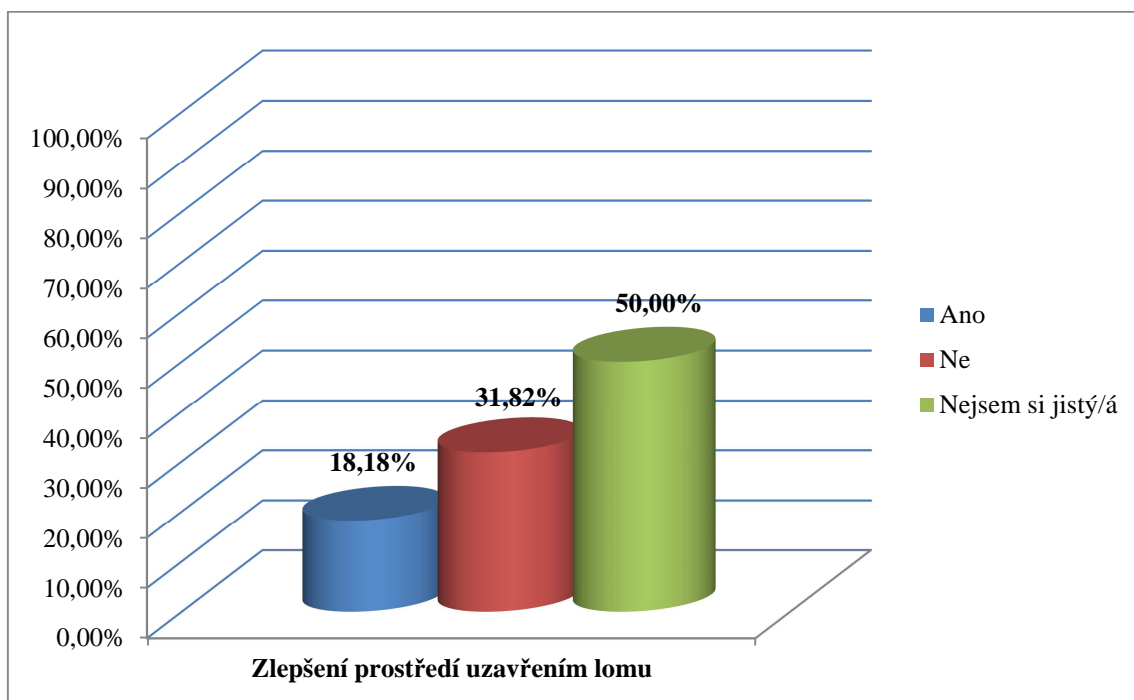
Komentář

Máte zkušenosti se zapojením do diskusí nad plánovanými úpravami v lomu a jeho okolí?

Nejvíce respondentů, a to se zastoupením 44 %, neslyšelo o možném zapojení se do diskusí ohledně kamenolomu. Pouze 6 % z dotazovaných se aktivně zapojovalo v diskusích o kamenolomu.

Tabulka č. 17 Zlepšení životního prostředí uzavřením lomu

NÁZEV	POČET	
	Abs.	Rel. %
Zlepšení prostředí uzavřením lomu		
Ano	16	18,18
Ne	28	31,82
Nejsem si jistý/á	44	50,00
Celkem:	88	100,00



Graf č. 16 Zlepšení životního prostředí uzavřením lomu

Komentář

Myslíte, že uzavřením lomu by se zlepšilo životní prostředí v Dolních Kounicích?

Polovina dotazovaných si není jista, zda by se uzavřením lomu zlepšilo životní prostředí a pouze 18 % si myslí, že by se životní prostředí zlepšilo.

6 Návrh na využití výsledků v praxi

Předpokladem k tomu, aby se zlepšily podmínky v okolí lomu, je nutná spolupráce města s vedením lomu. Ze zjištěných údajů vyplývá, že obyvatelům a rekreantům nevadí lom jako takový, ale spíše to co souvisí s jeho provozem. Jde o špatný stav komunikací (Příloha F) a velký počet nákladních aut.

Návrh vedoucímu lomu

- Bariéra zeleně mezi silnicí a lomem – stromy
- Opatření v letních měsících – prašnost
- Vysazování vhodných dřevin k vytvoření protihlukových a protiprachových zábran - keře

Návrh vedení města ve spolupráci s vedením lomu

- Oprava silnic
- Důsledná kontrola váhy nákladu

7 Diskuse

Těžební činností v krajině vzniká množství ostrůvkovitě rozptýlených různorodých ploch někdy až velkoplošných území. Patří sem drobné stěnové a jámové lomy, haldy (Příloha G), odvaly, několikaetážové velkolomy a velkoobjemové haldy s rozlohou mnoha hektarů. Rekultivace takto vzniklých ploch je finančně náročná, někdy realizována neodborně a necitlivě. Na druhé straně po ukončení těžební činnosti mohou vzniknout v místě vhodné podmínky pro život vybraných druhů rostlin a živočichů. Lomy se tak paradoxně po ukončení těžební činnosti mohou stát cennými lokalitami, které tak přispívají k ekologické stabilitě území (Smolová, 2008).

Jedním z cílů práce, které si autorka stanovila, bylo **zjistit vnímání kamenolomu obyvateli a rekreaty Dolních Kounic**. K dosažení tohoto cíle byly použity položky z dotazníku č. 1, č. 2, č. 3 a č. 6. Z analýzy získaných údajů bylo zjištěno, že z 90 oslovených respondentů pouze dva respondenti nemají povědomí o existenci lomu z toho 68 % má s těžbou v lomu negativní zkušenosti, kdy uvedli špatný stav silnic a množství nákladních aut. Narušení krajiny lomem vnímá menšina oslovených respondentů a dokonce pět z oslovených si myslí, že lom dělá krajinu zajímavou.

Cíle **zjistit vliv kamenolomu na kvalitu života v obci, a to obyvatel a rekreatů**, bylo dosaženo analýzou položek z dotazníku č. 4 a č. 5. Souhlas s nepříznivým ovlivňováním životního prostředí těžbou kamene vyjádřila méně než polovina respondentů, kteří uvedli jako druh ovlivnění životního prostředí zásah do přirozeného prostředí živočichů a zničení původní krajiny. Zjištěná skutečnost koresponduje s názorem Novákové, že nabeování do krajiny způsobuje zátěž pro rostliny, živočichy a obyvatele žijící v blízkosti lomu (Nováková, 2011). Naopak důvodem proč více respondentů uvedlo nesouhlas s vlivem těžby na životní prostředí, může být fakt, že lidé v takové míře nevnímají lom jako hrozbu vůči životnímu prostředí, ve kterém žijí a je pro ně nenahraditelné, ale spíše se zaměřují na faktory, které bezprostředně ovlivňují je samotné.

Grycová ve svém článku uvádí, že lidem často nevádí rozšíření těžby, ale stěžují si spíše na prach a hluk [13]. Autorka ve svém průzkumu zjistila, že obyvatelům Dolních Kounic a rekreatům prach a hluk vadí minimálně.

Při analýze získaných údajů bylo překvapením, že poměrně velké množství respondentů uvedlo, že blízkost lomu ve vztahu ke krajině nevnímají vůbec.

Pravděpodobně tyto skutečnosti byly dány tím, že většina obyvatel bydlí a rekreuje se v této lokalitě 26 let a více a lom vnímají jako součást jejich života. Domněnkou bylo, že počet odpovědí s pocitem negativního vlivu kamenolomu bude vyšší. Toto mohlo být ovlivněno tím, že vyplněné dotazníky byly analyzovány již v prosinci roku 2015, a v té době jak je uvedeno v kapitole Historie dolnokounického kamenolomu, byly hlučící zařízení jako drtiče, třídíče pásové dopravníky, přesunuty do útrob kamenolomu dále od silnice. Obyvatelé tyto negativní vlivy nepocítovali v takové míře, jako kdyby tato zařízení byla umístěna v bezprostřední blízkosti silnice, jak tomu bylo do roku 2010. Možná, že kdyby dotazníky byly rozdány před tímto rokem, bylo by více respondentů, kteří by na otázky týkající se kamenolomu odpovídali v negativním slova smyslu, jelikož dříve byl hluk více slyšitelný a to díky bezprostředního umístění u silnice. Samozřejmě byla brána v úvahu i vzdálenost bydliště či místa rekreace respondentů od lomu, což mohlo mít vliv na dopady kvality jejich života a jejich následného mínění vyjádřené v dotazníku.

Cíl práce **rozbór změn krajiny Dolních Kounic v důsledku těžby kamene a její dopad na místní obyvatele** byl dosažen analýzou položek z dotazníku č. 7 a č. 8 a rozborem změn krajiny autorkou. Autorka se dotazovala, zda respondenti měli možnost zapojit se do diskusí nad plánovanými změnami v lomu a jeho okolí. Její zjištění jsou totožná s názory obyvatel Lulče, které uvádí Grycová, že na jednání ohledně problematiky rozšíření těžby v kamenolomu přišlo minimum lidí (Grycová, 2014). Tato zjištění vypovídají o tom, že obyvatelé si již na existenci lomu zvykli a berou ho jako součást krajiny, ve které žijí.

V rozboru změn krajiny se autorka zaměřila na porovnání minulosti se současností, kdy využila historické, geografické a letecké mapy. Byly porovnány snímky z 50. let 20. století s mapou z roku 2009. Lom v roce 1953 zabíral pouze malou část katastrálního území, ale zasahoval do bezprostřední blízkosti silnice (drtiče kamene) a až na protější stranu (váha nákladů). Tato situace byla až do roku 2010, což ilustrují i doložené fotografie z let 1968 a 2010. Změna nastala po přesunutí technologií do útrob kamenolomu a tím došlo ke změně krajiny a následné rekultivaci, což ovlivnilo její vzhled, jak lze vidět na fotografiích autorky. Hlavním problémem, který byl na základě poznatků vyhodnocen, je vliv těžby kamene v Dolních Kounicích na krajinu především jeho rozšířením - zábořem půdy. Vytěžené části lomu nebyly ponechány tzv. ladem. Vedení lomu na vytěžených prostranstvích nechalo vysadit zeleň a tak začlenilo

tyto části lomu vzhledově do krajiny a omezilo tak prašnost, která je poměrně značným problémem.

Také orgány ochrany přírody spolu ve spolupráci s těžebními organizacemi posuzují možné vlivy těžby na životní prostředí, krajinu a přírodu pro efektivní řešení této problematiky. Vliv těžby na krajinu je však především dán báňsko-technickými podmínkami a z nich vyplývající rozsah a způsob těžby. Nesmí být však opomenut i kladný vliv těžby, který svým nově vzniklým reliéfem utváří životní prostředí a obnovu přírodní rovnováhy v krajině [14].

Na závěr diskuse autorka uvádí problémy, se kterými se setkala při sběru informací a podkladů k práci. Jako prvotní byla neochota poskytnutí jakýchkoli informací od pracovníků Kámen Zbraslav. Po opakovaném snažení se autorce podařilo spojit s odpovědnými lidmi, kteří projevili ochotu komunikovat. Byly tak získány cenné informace od vedoucího kamenolomu pana Jana Brabce, se kterým se taktéž nebylo lehké spojit, neboť se neustále pohyboval v provozu. V neposlední řadě i dohoda s pracovníci na pozici obchodního zástupce firmy Kámen Zbraslav, nepřinesla očekávané výsledky, v podobě písemných informací o historii kamenolomu. Dalším úskalím bylo vyhodnocení dotazníků, které bylo náročné vzhledem k odpovědím z dvou rozdílných skupin, a to trvalých obyvatel a rekreatantů.

8 Závěr

Je známo, že těžbou v krajině dochází k jejím změnám v podobě různorodých ploch, které tuto krajinu mohou narušit. Toto narušení nemusí mít pouze negativní důsledky, ale po ukončení těžby mohou v místech lomů s odstupem času vzniknout podmínky vhodné pro život vybraných druhů rostlin a živočichů. Paradoxně se může lom s aktivní těžební činností a lokalita v okolí lomu stát součástí krajiny, která tuto minimálně narušuje a místním obyvatelům prakticky nevádí.

Autorka se o problematiku lomu začala více zajímat až při studiu na vysoké škole v souvislosti s psaním závěrečné práce. Lokalitu lomu a jeho okolí několikrát v průběhu shromažďování podkladů a materiálů navštívila. Negativním vlivem je autorkou i respondenty vnímáno množství nákladních aut a v této souvislosti i špatný stav pozemních komunikací v blízkosti lomu. Provoz nákladních vozů způsobuje nadměrnou prašnost, stejně jako těžba, která je citelnější v letních měsících a obtěžuje místní obyvatele, i když v malé míře, což se potvrdilo analýzou dat z dotazníkového šetření. Všechna zjištění poukazují na to, že obyvatelé i rekreanti Dolních Kounic si již na lokalitu kamenolomu zvykli, berou ho jako součást krajiny, ve které žijí a dokonce se vyskytl i názor, že dělá krajinu zajímavou. Toto konstatování podpořil i rozbor krajiny, který byl proveden porovnáním map krajiny v okolí kamenolomu a Dolních Kounic.

Na závěr si autorka vytvořila názor, že lom do krajiny vcelku zapadá a je vnímán jako její součást a mohla tedy konstatovat, že se podařilo stanovené cíle splnit a zjistit, jaký má kamenolom vliv na krajinu, obyvatele a rekreanty Dolních Kounic.

Použitá literatura a zdroje

Bibliografie

CULEK, Martin. *Biogeografické regiony České republiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 447 s. ISBN 978-80-210-6693-9.

Dolní Kounice: město vína a staleté historie. Dolní Kounice: Kulturní informační centrum, 2006. 16 s.

HROZEK, Miroslav. *Katalog přírodního kameniva v České republice: soupis kamenolomů, pískoven, vápenek a cementáren*. Vyd. 2., opr. Praha: Ředitelství silnic a dálnic ČR, 1999. 14 s.

KOTÍK, Pavel. *Minerální asociace pegmatitů a puklin brněnského masívu v kamenolomu v Dolních Kounicích*. Brno, 2007. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.

NĚMEC, Bruno. *Dolní Kounice: příběh města*. Dolní Kounice: Město Dolní Kounice, 2014. 410 s. ISBN 978-80-260-7765-7.

NOVÁKOVÁ, Zdeňka. *Komplexní studie krajiny Dolních Kounic*. Brno, 2011. Bakalářská práce. Mendelova univerzita v Brně.

SÁDLO, Jiří a Lubomír TICHÝ. *Sanace a rekultivace po lomové a důlní těžbě: tržné rány v krajině a jak je léčit*. Vyd. 1. Brno: ZO ČSOP, 2002. 35 s. ISBN 80-903121-1-X.

SMOLOVÁ, Irena. *Těžba nerostných surovin na území ČR a její geografické aspekty*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. 195 s. ISBN 978-80-244-2125-4.

ŘEHOUNEK, Jiří, Klára ŘEHOUNKOVÁ a Karel PRACH. *Ekologická obnova území narušených těžbou nerostných surovin a průmyslovými deponiemi*. 1. vyd. České Budějovice: Calla, 2010. 172 s. ISBN 978-80-87267-09-7.

ŘIHÁČEK, Milan. *Dolní Kounice: město vína a staleté historie*. Dolní Kounice: Město Dolní Kounice, 2006. 8 s.

Internetové zdroje

[1] RICHTEROVÁ, Dana. Co se těží v Jihomoravském kraji. *Jihomoravské ekologisty* [online]. 2007, roč. 4, č. 2, [cit. 2016-04-22]. Dostupný na WWW:

<<http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=5247&TypeID=2>>

[2] *Sukcese, řízená sukcese* [online]. [cit. 2016-05-15]. Dostupný na WWW:

<http://www.uake.cz/vyukove_materialy/frvs1269/kapitola5.html>

[3] *Dolní Kounice – Historie města* [online]. 20. 2. 2015 [cit. 2016-04-22]. Dostupný na WWW:

<http://www.dolnikounice.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=2928&id=78775&n=historie%2Dmesta>

[4] *Mapy* [online]. [cit. 2016-05-16]. Dostupný na WWW:

<<https://www.mapy.cz/fotografie?x=16.4653663&y=49.0736808&z=14&l=0&source=muni&id=5752>>

[5] *Kámen Zbraslav* [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupný na WWW:

<<http://www.kamenzbraslav.cz/cs/tezba-kamene/kamenolom-dolni-kounice/>>

[6] *Dolnokounický kamenolom* [online]. [cit. 2016-05-16]. Dostupný na WWW:

<<http://foto.mapy.cz/65238-Dolnokounicky-kamenolom-pohled-shora>>

[7] LIŠKUTÍN, Stanislav. Historie kounického kamenolomu. *Naše město Dolní Kounice* [online]. 2014, roč. 18, č. 3/2014, [cit. 2016-05-01]. Dostupný na WWW:

<http://www.dolnikounice.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=2928&id_dokumenty=79952>

[8] *Dobývací prostory* [online]. 25. 4. 2016 [cit. 2016-04-28]. Dostupný na WWW:

<<http://www.cbusbs.cz/index.php/dobyvaci-prostory.html>>

[9] *Mapový server* [online]. [cit. 2016-05-16]. Dostupný na WWW:

<http://mapy.crr.cz/tms/crr_a/default/?reload=1&z=1#c=3606272%252C5439281&z=8&l=zabaged_tile&p=&>

[10] *Granitoidy brněnského masivu, enklávy hornin krystalinického pláště* [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupný na WWW:

<http://pruvodce.geol.morava.sci.muni.cz/Dolni_Kounice/Dolni_Kounice_text.htm>

[11] *Důsledky těžby a zpracování nerostných surovin* [online]. 2010 [cit. 2016-04-28]. Dostupný na WWW:

<<http://is.muni.cz/elportal/estud/pedf/js10/antropog/web/pages/4-1-dusledky-tezby-zpracovani-nerostnych-surovin.html#soul>>

[12] *Geoportal* [online]. 2010 [cit. 2016-04-28]. Dostupný na WWW:

<<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map#>>

[13] GRYSOVÁ, Alena. *Těžba u Lulče se rozšíří, zmizí kvůli ní les.* [online]. 25. 1. 2014 [cit. 2016-05-19]. Dostupný na WWW:

<<http://www.denik.cz/jihomoravsky-kraj/tezba-kamene-se-u-lulce-rozsiri-zmizi-kvuli-ni-les-20140120-enos.html>>

[14] *Těžba a její vliv na přírodu* [online]. [cit. 2016-05-14]. Dostupný na WWW:

<http://www.euroviakamenolomy.cz/dokumenty/verejne/Publikace/jstk2005_5.htm>

Ostatní zdroje

Téma: Kamenolom Dolní Kounice

Rozhovor s Janem Brabcem, vedoucí kamenolomu Dolní Kounice. Brno 20. 4. 2016

(1) Foto autorky

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Geomorfologické členění reliéfu oblasti Dolních Kounic	19
Tabulka č. 2 Bydlení v Dolních Kounicích	33
Tabulka č. 3 Délka trvalého pobytu obyvatel Dolních Kounic	34
Tabulka č. 4 V Dolních Kounicích jsem rekreant	35
Tabulka č. 5 Pohlaví	36
Tabulka č. 6 Věk	37
Tabulka č. 7 Vzdělání	38
Tabulka č. 8 Povědomí obyvatel o existenci lomu v Dolních Kounicích.....	39
Tabulka č. 9 Vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu	40
Tabulka č. 10 Negativní zkušenosti s těžbou v lomu	41
Tabulka č. 11 Druhy negativních zkušeností s lomem	42
Tabulka č. 12 Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?	43
Tabulka č. 13 Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?	44
Tabulka č. 14 Druhy ovlivnění životního prostředí.....	45
Tabulka č. 15 Vnímání krajiny ve vztahu k lomu.....	46
Tabulka č. 16 Zkušenosti se zapojením do diskusí o lomu a jeho okolí.....	47
Tabulka č. 17 Zlepšení životního prostředí uzavřením lomu	48

Seznam grafů

Graf č. 1	Bydlení v Dolních Kounicích	33
Graf č. 2	Délka trvalého pobytu obyvatel Dolních Kounic	34
Graf č. 3	V Dolních Kounicích jsem rekreant	35
Graf č. 4	Pohlaví	36
Graf č. 5	Věk.....	37
Graf č. 6	Vzdělání.....	38
Graf č. 7	Povědomí obyvatel o existenci lomu v Dolních Kounicích	39
Graf č. 8	Vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu	40
Graf č. 9	Negativní zkušenosti s těžbou v lomu	41
Graf č. 10	Druhy negativních zkušeností s lomem.....	42
Graf č. 11	Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?.....	43
Graf č. 12	Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?.....	44
Graf č. 13	Druhy ovlivnění životního prostředí.....	45
Graf č. 14	Vnímání krajiny ve vztahu k lomu	46
Graf č. 15	Zkušenosti se zapojením do diskusí o lomu a jeho okolí	47
Graf č. 16	Zlepšení životního prostředí uzavřením lomu	48

Seznam obrázků

Obrázek č. 1	Mapa okolí Dolních Kounic [4]	17
Obrázek č. 2	Dolnokounický lom [6]	21
Obrázek č. 3	Mapa území [9].....	23
Obrázek č. 4	Letecká mapa lomu, 50. léta 20. století [12]	27
Obrázek č. 5	Topografická mapa kamenolomu Dolní Kounice, rok 1953 [12]	27
Obrázek č. 6	Topografická mapa z roku 2009 [12]	28
Obrázek č. 7	Lom rok 1953 [12].....	28
Obrázek č. 8	Lom rok 2009 [12].....	28
Obrázek č. 9	Pohled na budovy lomu, rok 1968 [7]	29
Obrázek č. 10	Pohled ze silnice z roku 2010 [7]	29
Obrázek č. 11	Nová váha a expediční okno, rok 2014 [7].....	30
Obrázek č. 12	Okolí lomu - vjezd (1)	30
Obrázek č. 13	Okolí lomu – osázená zeleň (1)	31
Obrázek č. 14	Okolí lomu – mladé stromky (1)	31
Obrázek č. 15	Zemina z odkrytých prostor lomu (1).....	31

Seznam příloh

Příloha A	Klášter Rosa coeli – Růže nebeská
Příloha B	Historická těžba v kamenolomu
Příloha C	Kamenolom Dolní Kounice v 50. letech minulého století
Příloha D	Kamenolom Dolní Kounice - pohled shora
Příloha E	Dotazník
Příloha F	Špatný stav komunikace před kamenolomem
Příloha G	Kamenolom Dolní Kounice - haldy

Příloha A Klášter Rosa coeli – Růže nebeská



Zdroj: Mapy.cz [online] 2010. [cit. 2016-04-28]. Dostupný z WWW:
<<http://foto.mapy.cz/199499-Klaster-Rosa-Coeli>>

Příloha B Historická těžba v kamenolomu



Zdroj: LIŠKUTÍN, Stanislav. Historie kounického kamenolomu. Naše město Dolní Kounice [online]. 2014, roč. 18, č. 3/2014, [cit. 2016-05-01]. Dostupný z WWW: <http://www.dolnikounice.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=2928&id_dokumenty=79952>

Příloha C Kamenolom Dolní Kounice v 50. letech minulého století



Zdroj: LIŠKUTÍN, Stanislav. Historie kounického kamenolomu. Naše město Dolní Kounice [online]. 2014, roč. 18, č. 3/2014, [cit. 2016-05-01]. Dostupný z WWW: <http://www.dolnikounice.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=2928&id_dokumenty=79952>

Příloha D Kamenolom Dolní Kounice – pohled shora



Zdroj: Geocaching [online] [cit. 2016-05-14]. Dostupný na WWW:
<https://www.geocaching.com/geocache/GC3F9DB_kamenolom-dolni-kounice>

Mendelova univerzita v Brně
Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií

Dotazník

Dobrý den,
jmenuji se Jana Šífová a ráda bych Vás požádala o vyplnění následujícího dotazníku, který slouží ke zjištění vlivu těžby kamene na krajinu a kvalitu života v Dolních Kounicích.

Ubezpečuji Vás, že dotazník je anonymní a zjištěné údaje budou použity pouze na zpracování mé závěrečné práce a budou chráněny před zneužitím.

Jana Šífová

Instrukce k vyplnění dotazníku:

Dotazník je anonymní, neuvádějte své jméno.

> Přečtěte si prosím otázku a vybranou odpověď **označte křížkem**.

> Zakřížkujte pouze **jednu z možností**, pokud nebude u otázky uvedeno jinak.

1. Víte, že v Dolních Kounicích se nalézá kamenolom (dále jen lom)?

- ano
- ne

Pokud jste odpověděli **NE**, pokračujte otázkou číslo **9**.

2. Jaká je vzdálenost Vašeho bydliště/místa rekreace od lomu?

- do 500 m
- 500 m – 2 km
- více než 2 km

3. Máte s těžbou v lomu negativní zkušenosti?

Pokud ano, můžete označit více možností.

- ne
- ano
 - hluk
 - siréna
 - střelba
 - prach
 - otřesy půdy
 - špatný stav silnice
 - velké množství nákladních aut
 - jiné, uveďte.....

4. Myslíte, že těžba v lomu nepříznivě ovlivňuje životní prostředí?

Pokud ano, můžete označit více možností.

- ne
- ano
- ztráta zemědělsky využitelné půdy
- zničení původní krajiny
- znečištění povrchových vod
- znečištění podzemních vod
- znečištění ovzduší
- zásah do přirozeného prostředí živočichů
- jiné, uveďte.....

5. Navštívili jste někdy lom nebo lokalitu kolem lomu?

- ano
- plánuji to
- ne

6. Jak vnímáte existenci lomu ve vztahu ke krajině?

- dělá krajinu zajímavou
- narušuje vzhled krajiny
- nevnímám

7. Máte zkušenosti se zapojením do diskusí nad plánovanými úpravami v lomu a jeho okolí?

- Ano, aktivně jsem do nich vstupoval/a
- Pouze je řeším při diskuzích s rodinou, známými
- Pouze jsem o nich slyšel/a, ale nezajímám se o to
- Neslyšel/a jsem o tom
- Nebyla příležitost se zapojit

8. Myslíte, že uzavřením lomu, by se zlepšilo životní prostředí v Dolních Kounicích?

- ano
- ne
- nejsem si jistý/á

9. V Dolních Kounicích:

- bydlím trvale
- méně než 10 let
- 11 – 25 let
- 26 – 35 let
- více jak 35 let
- jsem rekreant
- méně než 10 let
- 11 – 25 let
- 26 – 35 let
- více jak 35 let

10. Věk:

- 18 – 26 let
- 27 – 40 let
- 41 - 55 let
- 56 – 65
- 66 let a více

11. Pohlaví:

- muž
- žena

12. Vzdělání:

- základní
- středoškolské
- vysokoškolské
- jiné (*uved'te*).....

Prostor pro Vaše připomínky a názory:.....

Děkuji za vyplnění dotazníku a za Váš čas.

Příloha F Kamenolom Dolní Kounice - haldy



Zdroj: foto vlastní

Příloha G Špatný stav komunikace před kamenolomem



Zdroj: foto vlastní