

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101004/I/2019/36086129772144644

PRÍRODNÉ KATASTROFY A ICH VPLYV NA MIGRÁCIU
OBYVATEĽSTVA

Diplomová práca

2019

Bc. Dominika Dudášová

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

PRÍRODNÉ KATASTROFY A ICH VPLYV NA MIGRÁCIU
OBYVATEĽSTVA

Diplomová práca

Študijný program:	Verejná správa a regionálny rozvoj
Študijný odbor:	Verejná správa a regionálny rozvoj
Školiace pracovisko:	Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja NHF
Vedúci záverečnej práce:	Ing. Paula Puškárová, PhD., DiS. Art.

Bratislava 2019

Bc. Dominika Dudášová

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že táto diplomová práca bola vypracovaná samostatne a sú v nej uvedené všetky zdroje použité v práci.

Dátum: 24.4.2019

.....

Pod'akovanie

Chcela by som sa touto cestou pod'akovať najbližšej rodine a všetkým ľuďom, ktorí počas celého štúdia pri mne stáli a aj vďaka nim môžem odovzdať túto diplomovú prácu. Ďakujem mojej pani školiteľke Ing. Paule Puškárovej, PhD., DiS. Art., za cenné rady a usmernenie počas písania.

ABSTRAKT

DUDÁŠOVÁ, Dominika: *Prírodné katastrofy a ich vplyv na migráciu obyvateľstva* - Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Paula Puškárova, DiS.art, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2019, s. 76 .

Táto diplomová práca si kladie za cieľ preskúmať relokáciu obyvateľstva po výskyte prírodnej katastrofy. Zvolili sme si vulkanickú aktivitu sopky Etna a jej vplyv na migráciu obyvateľstva v období od roku 2007 do roku 2017. Diplomová práca je rozčlenená do troch kapitol. Obsahuje 16 grafov a 16 tabuliek. V prvej časti sme sa zamerali na teoretické vymedzenie migrácie. V druhej časti sme opísali cieľ práce, metodiku práce a metódy skúmania. Stanovili sme si tri hypotézy, ktoré sú v súlade s čiastkovými cieľmi a priblížili si metódu skúmania- prípadovú štúdiu. V tretej časti sme opísali vulkanickú aktivitu sopky Etna a zamerali sa na migráciu po výskyte týchto katastrof. Zistené údaje sme opísali a zaznamenali vo forme grafov a zároveň sme k tretej kapitole pripojili aj diskusiu. Spracovanie témy slúži ako pre verejnosť, tak aj pre politickú sféru pri riešení migračnej problematiky po prírodných katastrofách. Naše výsledky zároveň nadväzujú na vysoko aktuálnu diskusiu v spoločnosti o migračnej a azylovej kríze v EÚ a umiestňovanie žiadateľov o azyl do environmentálne zraniteľných oblastí.

Kľúčové slová:

prírodné katastrofy, obyvateľstvo, vplyv, migrácia, relokácia, vulkanická aktivita, sopka Etna, Sicília

ABSTRACT

DUDÁŠOVÁ, Dominika: *Natural disasters and their impact on migration* - University of economics in Bratislava, Faculty of National Economy, Department of Public Administration and Regional Development. – Thesis Adviser: Ing. Paula Puškárová, DiS.art, PhD. – Bratislava NHF EU, 2018, pages 76.

This thesis aims to explore the relocation of the population after the occurrence of a natural disaster. We chose the volcanic activity of the volcano Etna and its impact on population migration in the period from 2007 to 2017. The thesis is divided into three chapters. It contains 16 charts and 16 tables. In the first part we focused on the theoretical definition of migration. In the second part we described the aim of the work, the methodology of the work and the methods of investigation. We have set three hypotheses that are consistent with the sub-goals and approach the study-case study method. In the third part, we described the volcanic activity of the volcano Etna and focused on migration after the occurrence of these disasters. We described and recorded the data in the form of graphs, and we also added a discussion to the third chapter. Topic processing serves both the public and the political sphere to address migration issues following natural disasters. At the same time, our results build on the highly topical debate in the society on migration and asylum crisis in the EU and the placement of asylum seekers in environmentally vulnerable areas.

Keywords:

natural disasters, population, impact, migration, relocation, volcanic activity, volcano Etna, Sicily

OBSAH

Úvod.....	10
1 PREHĽAD O SÚČASNOM STAVE PROBLEMATIKY.....	12
1.1 PRÍRODNÉ KATASTROFY	13
1.2 MIGRÁCIA	23
1.2.1 Dobrovoľná migrácia	27
1.2.2 Nedobrovoľná migrácia	28
1.2.3 Environmentálna migrácia	29
1.2.4 Nedobrovoľne imobilná populácia	30
1.2.5 Špecifika presídľovania obyvateľstva- migrantov po prírodnej katastrofe v kontexte ich medzinárodnej právnej ochrany	31
1.2.6 Európska migračná kríza	32
2 CIEĽ PRÁCE, METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA.....	34
2.1 CIELE PRÁCE	34
2.2 METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA	35
2.3 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA.....	37
3 VÝSLEDKY PRÁCE A DISKUSIA.....	40
3.1 POPIS VÝCHODISKOVEJ SITUÁCIE	40
3.1.1 Geografická poloha Sicílie	41
3.1.2 Hospodárstvo.....	43
3.1.3 Vládne a administratívne štruktúry	45
3.1.4 Verejné zdravie a bezpečnosť	46
3.2 POPIS PRÍRODNEJ KATASTROFY A JEJ KONTEXTU.....	48
3.2.1 Vulkanická aktivita sopky Etna	48
3.3 RELOKÁCIA OBYVATEĽSTVA.....	53
3.3.1 Relokácia obyvateľstva na Sicílii	55
3.3.2 Relokácia obyvateľstva po vulkanickej aktivite sopky Etna	58
3.3.3 Žiadatelia o azyl- trapped populations.....	59
Záver.....	71
Zoznam bibliografických zdrojov.....	72

ZOZNAM SCHÉM, OBRÁZKOV, TABULIEK A GRAFOV

Obrázok 1 Prierez sopky	19
Obrázok 2 NUTS 2 v Taliansku	41
Obrázok 3 Geografická poloha Sicílie	42
Obrázok 4 Provincie Sicílie	42
Obrázok 5 Sopka Etna a mesto Catania	49
Obrázok 6 Migračné toky smerom na Sicíliu a do Talianska	60
Obrázok 7 Prístavy pre utečencov na Sicílii	62
Obrázok 8 Vstup do Centra CARA di Mineo	65
Obrázok 9 Centrum CARA di Mineo	65
Obrázok 10 Migranti v CARA di Mineo	66
Obrázok 11 Prijímacie stredisko pre maloletých bez sprievodu v meste Giarre	67
Tabuľka 1 Kategorizácia technologických katastrof	14
Tabuľka 2 Hlavné skupiny prírodných katastrof	15
<i>Tabuľka 3 Geofyzikálne katastrofy</i>	<i>15</i>
Tabuľka 4 Meteorologické katastrofy	16
Tabuľka 5 Hydrologické katastrofy	16
Tabuľka 6 Klimatologické katastrofy	17
Tabuľka 7 Biologické zmeny	17
Tabuľka 8 Mimozemské javy	18
Tabuľka 9 Index vulkanickej aktivity	22
Tabuľka 10 Kategorizovanie migrácie	26
Tabuľka 11 Kategorizácia migrácie podľa IOM	27
Tabuľka 12 Subjekty migrácie	29
Tabuľka 13 Kategorizácia NUTS	36
Tabuľka 14 História erupcií Etny	50
Tabuľka 15 Obyvateľstvo provincií Sicílie v roku 2017	54
Tabuľka 16 Vulkanická aktivita a prírastok obyvateľstva v Catanii	58

Graf č. 1 Migračné teórie	24
Graf č. 2 Vývoj HDP v bežných cenách na Sicílii (€).....	43
Graf č. 3 Vývoj pridanej hodnoty podľa sektorov v €	44
Graf č. 4 Tvorba pridanej hodnoty v sektore služieb, v EUR.....	44
Graf č. 5 Demografický vývoj obyvateľstva Sicílie 2007- 2017	53
Graf č. 6 Vývoj počtu obyvateľov v provincii Catania	55
Graf č. 7 Vývoj počtu emigrantov v rokoch 2007- 2017 za všetky provincie Sicílie	56
Graf č. 8 Vývoj emigrácie občanov Catania	57
Graf č. 9 Vývoj vnútornej emigrácie obyvateľov provincie Catania podľa regiónu	57
Graf č. 11 Počet imigrantov v oblastiach Talianska	60
Graf č. 12 Pôvod neeurópskych občanov	61
Graf č. 13 Vývoj počtu imigrantov prichádzajúcich na Sicíliu	63
Graf č. 14 Vývoj počtu nerezidentov v jednotlivých provinciách Sicílie.....	63
Graf č. 15 Vývoj počtu imigrantov na Sicíliu podľa dôvodu migrácie	64
Graf č. 16 Vývoj počtu ľudí s udeleným azylom.....	67

Úvod

Prírodné katastrofy sú vnímané ako nežiaduce situácie, ktoré ovplyvňujú človeka, jeho život, majetok a životné prostredie. Ich výskyt je teda vnímaný ako nepriaznivý a ponímajú sa ako nešťastie, ktoré nie je zapríčinené ľudskou aktivitou. Zároveň tieto situácie v mnohých prípadoch nútia obyvateľstvo odísť z domovov a migrovať. Migrácia obyvateľstva je prirodzený jav, kedy ľudia menia svoje bydlisko a sťahujú sa na iné územné jednotky za hranice rodnej krajiny. Dôvody môžu byť u jednotlivcov rôzne. Ak je však migrácia spôsobená živelnou katastrofou, v tomto prípade sa jedná o nedobrovoľnú migráciu zapríčinenú vonkajšími vplyvmi.

Táto diplomová práca sa zaoberá vplyvom prírodných katastrof na migráciu obyvateľstva. Práca je rozčlenená do troch kapitol.

Prvá kapitola je určená na vymedzenie teoretických pojmov. Je zameraná na typológiu prírodných katastrof a najmä na typológiu migrácie. Podstatné je rozlíšenie dobrovoľnej migrácie od nedobrovoľnej. Zamerali sme sa aj na subjekty migrácie, kde sme si samostatne vymedzili pojem nedobrovoľne imobilná populácia.

V druhej kapitole sme opísali cieľ práce, ktorý sme si rozdelili na hlavný cieľ a čiastkové ciele. Ciele máme určené osobitne pre teoretickú časť a pre praktickú časť. Stanovili sme si hypotézy a opísali metódu skúmania - prípadovú štúdiu.

V tretej kapitole sme rozoberali vybraný problém a to vplyv vulkanickej aktivity na migráciu obyvateľstva. Zamerali sme sa na vulkanickú aktivitu sopky Etna na ostrove Sicília a jej vplyv na migráciu obyvateľstva v období od 2007 do 2017. Poukázali sme na problém tohto autonómneho regiónu- Sicília v oblasti migrácie. Ako prínos tejto práce považujeme podrobné spracovanie štatistických dát o vývoji obyvateľstva, migrantov a azylantov ako na ostrove Sicília, tak aj v oblasti kde sa sopka nachádza.

1 Prehľad o súčasnom stave problematiky

V roku 1960 sa na Zemi nachádzali približne 3 miliardy obyvateľov. V súčasnosti je to približne 7,6 miliardy obyvateľov a najbližšie predpoklady ľudského vývoja spejú v roku 2024 k počtu 8 miliárd.¹ Za 64 rokov je tento vzrast takmer 3- násobný. Demografický vývoj má stále stúpajúci charakter.

Rapidný prírastok a zvyšujúce sa nároky vplyvajú na prírodné prostredie. Dochádza k znižovaniu primárnych zdrojov energie a k globálnemu otepľovaniu. Aj to má vplyv na prírodné katastrofy či migráciu obyvateľstva. V nasledujúcej kapitole sa pokúsime identifikovať základné slová a pojmy pre našu diplomovú prácu, ktorými sú slová: „katastrofy“, „prírodné katastrofy“ a „migrácia“.

Príroda všeobecne predstavuje všetko živé a neživé vôkol nás. Je to neobyčajný, neustále sa meniaci systém zahŕňajúci rastlinstvo, živočíšstvo, krajiny a iné produkty Zeme, ktoré je schopná si vybudovať vlastnou činnosťou. Pojem príroda nemá ustálenú definíciu. Vzhľadom na jej dynamickosť je toto opodstatnenie akceptované. Zaraďujeme sem astronómiu, geológiu, reliéf, počasie, vodstvo, pôdy, rastlinstvo, živočíšstvo a ochranu prírody. V našej práci sa zameriame najmä na hybné sily Zeme, ktorými sú človek a príroda. Hlavnými skúmanými veličinami budú prírodné katastrofy a ich vplyv na migráciu obyvateľstva.

Pojem katastrofa nachádza svoj význam podľa náučných slovníkov v starej gréčtine a znamená zvrät, koniec.² Zväčša je táto zmena negatívneho charakteru. V slovenskom jazyku poznáme niekoľko synonym, napríklad: nehoda, pohroma, nešťastie, tragédia a ďalšie.

Medzinárodná federácia Červeného kríža a Červeného polmesiaca- WHO, definuje katastrofu ako náhlu katastrofickú udalosť, ktorá vážne narušuje fungovanie spoločnosti a spôsobuje ľudské, materiálne, ekonomické alebo environmentálne straty, ktoré prevyšujú

¹SVET POPULACE 1800- 2100. [online]. 2015. (cit. 6.9.2018). Dostupné na: <http://population.city/world/>

² BUŽÁSSYOVÁ, Klára.- JAROŠOVÁ, Alexandra. *Slovník súčasného slovenského jazyka*. Bratislava. 2011. (cit. 6.9.2018) ISBN 978-80-224-1172-1.

schopnosť komunity vyrovnáť sa s vlastnými zdrojmi. Katastrofy nemusia mať len prírodný pôvod ale môžu byť spôsobené aj ľudským pričinením sa.³

Katastrofa je charakteristická tým, že jej vznik nemôžeme predvídať. Spôsobuje veľké zmeny ovplyvňujúce prostredie aj človeka. Dopad je negatívny pre všetky dotknuté segmenty. Pre porovnanie vymedzíme pojem kríza. Kríza je špecifická pre svoj dopad. Zasiahnuté skupiny ovplyvňuje rôzne⁴:

1. Dopad na prvú skupinu je fatálny
2. Dopad na druhú skupinu je užitočný
3. Dopad na tretiu skupinu je indiferentný

Z tohto dôvodu je definovanie katastrofy nutné pre porozumenie a vymedzenie ďalších pojmov.

1.1 Prírodné katastrofy

Prírodné katastrofy sa v súčasnosti rozdeľujú do niekoľkých skupín z dôvodu veľkého množstva typov. Už v dávnej histórii sa fyzické javy prirovnávali k štyrom živlom, ktorými sú: oheň, voda, zem a vzduch. V súčasnosti môžeme katastrofy taktiež kategorizovať podobným spôsobom. No z odborného hľadiska je kategorizácia oveľa viac zložitejšia.

K hlavným databázam, ktoré sa zaoberajú prírodnými katastrofami zaradujeme EM-DAT, NatCatService a Sigma.

V roku 1988 Centrum pre výskum epidemiológie katastrof (ďalej len CRED) spustilo **databázu núdzových udalostí EM-DAT**. Jej hlavným cieľom je slúžiť pre účely humanitárnej činnosti na národnej a medzinárodnej úrovni. Obsahuje základné údaje o výskyte a následkoch viac ako 22 000 hromadných katastrof vo svete od roku 1990 dodnes. Databáza sa skladá z rôznych zdrojov ako agentúry, mimovládne organizácie, poisťovne a ďalšie.⁵

EM-DAT kategorizuje katastrofy na prírodné a technologické. Podstata rozdelenia spočíva v tom, čo je príčinou konkrétnej katastrofy. Pri prírodných katastrofách je príčinou zväčša aktivita zeme, ovzdušia a pod. Príčinou technologickej katastrofy sa rozumie ľudská

³IFRC. *What is a disaster*. [online]. (cit. 23.11.2018). Dostupné na: <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>

⁴ HORTI, Jozef. *Prírodné katastrofy*. 1. vyd. Bratislava: Príroda, 1988. 256 s. ISBN 510-21-82.

⁵ EM-DAT. [online]. 2009. (cit. 29.11.2018). Dostupné na: <https://www.emdat.be/>

činnosť. Nemusí to byť priamo zásah človeka, ale reakcia takzvaného výtvoru. Napr. človek postaví továreň, z ktorej z nejakého dôvodu unikajú chemikálie do čističiek. Samozrejme zlyhanie je na strane človeka. Pod technologickými katastrofami rozumieme priemyselné nehody, dopravné nehody alebo zmiešané. Pre lepšiu orientáciu si ich uvedieme v tabuľke.

Tabuľka 1 Kategorizácia technologických katastrof

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy	Pod- pod typ katastrofy
Technologické katastrofy	Priemyselné nehody		Chemické škvrny
			Kolaps
			Explózia
			Oheň
			Únik plynu
			Otrava
			Radiácia
			Olejové škvrny
			Ostatné
	Dopravné nehody		Vzduch
			Cesta
			Železnica
			Voda
	Zmiešané nehody		Kolaps
			Explózia
			Oheň
			Ostatné

Zdroj: vlastné spracovanie podľa <https://www.emdat.be/classification>

Práve podstatným rozdelením pre našu prácu je kategorizovanie prírodných katastrof podľa vyššie spomínaného data setu. V nasledujúcich tabuľkách si podrobne zobrazíme jednotlivé delenia, kategórie či podkategórie.

Tabuľka 2 Hlavné skupiny prírodných katastrof

Prírodné katastrofy
Geofyzikálne
Meteorologické
Hydrologické
Klimatologické
Biologické
Mimozemské

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>

Tabuľka 3 Geofyzikálne katastrofy

Geofyzikálne katastrofy definujeme ako nebezpečenstvá pochádzajúce z pevnej zeminy. Tento pojem sa zväčša zamieňa s pojmom geologické riziká.

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy
Geofyzikálne katastrofy	Zemetrasenie	Pozemný pohyb
		Cunami
	Masový pohyb	Pád skál
		Zosuv pôdy
	Sopečná aktivita	Padnutie popola
		Láva
		Pyroklastický prúd
		Lávový prúd

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>

Tabuľka 4 Meteorologické katastrofy

Nebezpečenstvá spôsobené extrémnym počasím a atmosférickými podmienkami s krátkym trvaním (od niekoľkých minút do niekoľkých dní) .

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy	Pod- pod typ katastrofy
Meteorologické katastrofy	Búrky	Extra tropické búrky	
		Tropické búrky	
		Konvenčné búrky	Derecho
			Blesky
			Dážď
			Tornádo
			Piesočná búrka
			Snehová búrka
			Búrka
			Vetero
			Silná búrka
	Extrémne teploty	Studená vlna	Studená vlna
		Teplá vlna	Teplá vlna
		Silné zimné podmienky	Sneh
			Mráz
	Hmla		

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>

Tabuľka 5 Hydrologické katastrofy

Nebezpečenstvo spôsobené výskytom, pohybom a distribúciou povrchových a podpovrchových sladkých a slaných vôd.

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy
Hydrologické katastrofy	Povodeň	Pobrežná povodeň
		Riečna povodeň

		Blesková povodeň
		Záplavy z ľadu
	Zosuv pôdy	Lavína (snehová, trosečná, bahenná, skalná)
	Vlny	

Zdroj: *vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>*

Tabuľka 6 Klimatologické katastrofy

Katastrofa spôsobená dlhotrvajúcim meso-makro-rozsahom atmosférických procesov od variability počasia v rámci sezóny až po niekoľko desiatok rokov.

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy
Klimatologické katastrofy	Sucho	
	Glaciálne jazerá	
	Nebezpečné požiare	Lesné požiare
		Pozemné ohne

Zdroj: *vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>*

Tabuľka 7 Biologické zmeny

Nebezpečenstvo spôsobené expozíciou živých organizmov a ich toxickými látkami (napríklad jed, plesne) alebo chorobami, ktoré môžu prenášať. Príkladom sú: jedovaté voľne žijúce živočíchy a hmyz, jedovaté rastliny a komáre nesúce chorobné činidlá, ako sú parazity, baktérie alebo vírusy (napríklad malária).

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy
Biologické zmeny		Vírusové choroby
		Bakteriálne choroby
		Parazitické choroby
		Hubové choroby
		Priónové ochorenia
	Napadnutie hmyzom	Kobylky
		Tropické kobylky
	Zvieracie nehody	

Zdroj: *vlastné spracovanie podľa: <https://www.emdat.be/classification>*

Tabuľka 8 Mimoszemské javy

Nebezpečenstvo spôsobené asteroidmi, meteoritmi a kométami, ktoré prechádzajú okolo Zeme, vstupujú do atmosféry Zeme a / alebo zasiahnu Zem a zmenami v medziplanetárnych podmienkach ovplyvňujú magnetosféru, ionosféru a termosféru Zeme.

Podskupina katastrofy	Hlavný typ katastrofy	Pod typ katastrofy
Mimoszemské katastrofy	Dopad	Vzdušný výbuch
	Vesmírne prostredie	Energetické častice
		Geomagnetické búrky
		Šokové vlny

Zdroj: *vlastné spracovanie podľa* <https://www.emdat.be/classification>

Zobrazená kategorizácia naznačuje široký záber prírodných katastrof. Hlavnou kategóriou je rozdelenie podľa pôvodu katastrofy a od nej sa odvíjajú pod- kategórie. Existuje veľké množstvo druhov prírodných katastrof a z toho dôvodu je ich rozdelenie potrebné pre konkretizáciu, deskripciu jednotlivých druhov či analyzovanie výskytu. Kategorizácia podľa CRED nie je jedinou štatistickou databázou katastrof.

Databáza NatCatService spadá pod Munich RE, čo je zaist'ovňa v Nemeckom Mníchove. NatCatService je databáza, ktorá je jednou z najkomplexnejších databáz na analýzu a vyhodnocovanie prírodných katastrof na svete. Dataset sa zaoberá katastrofami od roku 1980, čo je o 80 rokov neskôr než EM- DAT. Počet zachytených vstupov databázy je približne 26 000. Počet u EM- DAT je nižší o 9000. NatCatService sa zameriava iba na prírodné katastrofy, v čom vidíme ďalší rozdiel od databázy EM- DAT. Zároveň aj jednotlivé zdroje datasetov sa odlišujú, a tým datasety diferencujú nasledovným spôsobom.

Kategorizovanie je zložitý proces, ktorého výsledok musí byť jasný, čitateľný a použiteľný pre ďalšie výskumy.

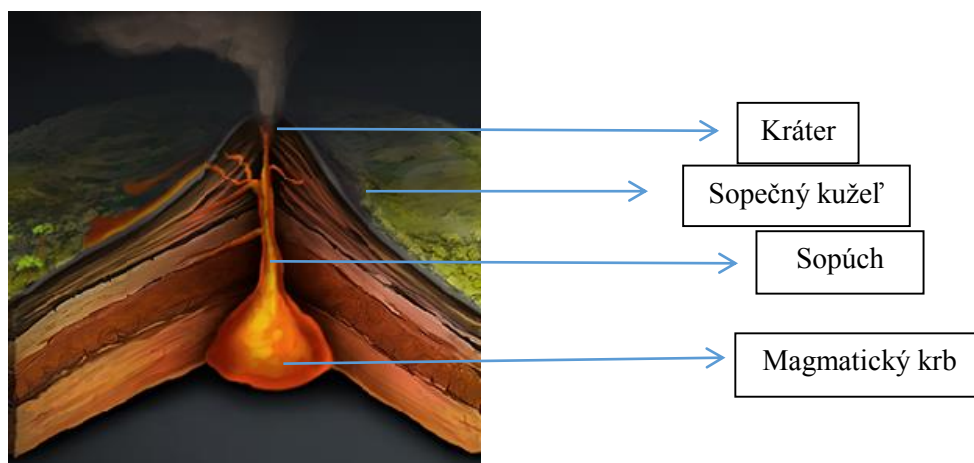
Charakterizácia sopiek a ich činnosti bude predmetom nasledujúcej časti pre priblíženie konkrétneho druhu prírodnej katastrofy.

Sopky existujú na Zemi dlhú dobu, pravdepodobne od vzniku Zeme. Zemská kôra je podľa amerického geologického prieskumu rozdelená na sedem hlavných a vyše 150 menších kusov nazývaných tektonické platne. Tektonické platne plávajú na vrstve magma, ktorá sa skladá z polotekutej horniny a rozpustených plynov. Na hraniciach týchto dosiek, ktoré sa pohybujú súbežne, smerom od seba alebo sa zasúvajú pod seba môže

magma preniknúť na povrch nakoľko je ľahšia než okolitá pevnina. Magma môže reagovať rôznymi spôsobmi, aj podľa okolitých vplyvov. Pri veľkom odvdzdušení vybuchuje alebo vyteká zo sopky. Táto hmota sa volá láva.⁶

Sopka vyskytujúca sa na Zemi je výtvor, ktorý vzniká odvdzdušením alebo prasklinou v kôre planéty, cez ktorú vybuchujú láva, popol, horniny a plyny. Sopka je taktiež hora tvorená akumuláciou týchto erupčných produktov. Miesto, v ktorom magma vyteká na povrch sa nazýva sopečný kráter.

Obrázok 1 Prierez sopky



Zdroj: vlastné spracovanie podľa <https://www.wunderground.com/weather-infographics/volcanoes>

Sopečná aktivita nazývaná aj vulkanická aktivita či vulkanizmus je jedným zo základných geologických procesov. Takéto typy procesov sa podieľajú na formovaní kôry kontinentov a oceánov a zároveň podnecujú vznik hornín a rôznych nerastných surovín.

Vulkanická aktivita odjakživa spôsobovala a neustále spôsobuje katastrofy. Záleží od sopky a typu výbuchu v akom meradle ohrozí obyvateľstvo a najbližšie zasiahnuté prostredie. Vulkanizmus nemá len negatívny charakter, jeho pôsobenie dokáže mať aj pozitívne účinky. Svojou aktivitou obnovuje a zúrodňuje poľnohospodársku pôdu.⁷

Vulkány sa delia podľa niekoľkých faktorov:

- Podľa eruptovaného materiálu,
- Podľa priebehu erupcií,
- Podľa tvaru,
- Podľa aktivity⁸.

⁶BAGLEY, Mary. *Volcano facts and types of volcanoes*. [online]. 2018. (cit. 29.11.2018) Dostupné na: <https://www.livescience.com/27295-volcanoes.html>

⁷HOVORKA, Dušan. *Sopky, vznik produkty dôsledky*. 1990. (cit.12.2.2019) ISBN 80-224-0014-9.

⁸HOVORKA, Dušan. *Sopky, vznik produkty dôsledky*. 1990. (cit.12.2.2019) ISBN 80-224-0014-9.

Eruptovaný materiál – magma, je grécke slovo, ktoré vyjadruje plasticnosť alebo tvárnosť. Táto hmota je tavenina vysokej teploty, ktorá sa môže pohybovať v rozpätí 650- 1200°C. Magmy a z nich vzniknuté magmatické horniny majú rôznorodé zloženie. Základná diferenciácia spočíva v chemickom zložení magmy, kedy každá magma môže obsahovať iný podiel oxidu kremičitého. Podstatné je aj miesto, v ktorom magma preniká na povrch, jedná sa o suchozemský a podvodný vulkanizmus.⁹

Priebeh erupcií je rozmanitý. Každá sopka pri jej činnosti môže reagovať rôznym spôsobom. Existuje niekoľko druhov výbuchov, inak nazvané vulkanické erupcie. Najčastejším typom erupcie je, keď magma vychádza z vetrania. Erupcie majú dve formy a to buď výtokové, keď láva vyteká z otvoru ako hustá lepkavá hmota alebo výbušné, kedy fragmentovaná láva exploduje a zreaguje so vzduchom. Pri výbušných explóziách môže byť fragmentovaná hornina sprevádzaná popolom a plynom. Pri výtokových erupciách je odvetrávanie bežné a popol pre tento typ erupcie nie je bežný. Vulkanológovia diferencujú erupcie do niekoľkých základných typov. Niektoré z erupcií sú typické pre určité druhy sopiek, iné sú výsledkom konkrétnych erupcií.

Doposiaľ sú definované nasledovné typy výbuchov¹⁰:

1. Havajské erupcie

Pre Havajské erupcie je bežné, kedy tekutá láva je vháňaná do vzduchu v dýzach z odvdzdušnenia alebo z vetrania na vrchole sopky. Tieto prúdy môžu trvať hodiny, dokonca dni. Aj z toho dôvodu je tento jav známy pod slovným spojením lávová fontána. Láva sa vďaka jej tekutej forme môže dostať míle od zdroja.

2. Strombolské erupcie

Strombolské erupcie sú sprevádzané výraznými výbuchmi tekutej lávy z otvoru- vetrania sopky. Výbuchy sa vyskytujú každých pár minút a v pravidelných či nepravidelných intervaloch. Výbuchy magmy môžu dosahovať stovky metrov nakoľko sú spôsobené roztrhnutím plynových bubliniek, ktoré sa pohybujú smerom nahor v magmatickom potrubí, až kým sa nedostanú na povrch do vzduchu.

3. Vulkanické erupcie

Vulkanické erupcie sú krátke, silné a sprevádzané relatívne malým výbuchom lávy. Tieto erupcie vytvárajú silné výbuchy, v ktorých sa eruptovaný materiál môže presúvať rýchlejšie ako 350 metrov za sekundu a stúpať niekoľko kilometrov do vzduchu.

⁹ HOVORKA, Dušan. *Sopky, vznik produkty dôsledky*. 1990. (cit.12.2.2019) ISBN 80-224-0014-9.

¹⁰BALL, Jessica. *Types of volcanic eruptions*. [online]. (cit. 12.2.2019) Dostupné na: <https://geology.com/volcanoes/types-of-volcanic-eruptions/>

Vytvárajú mraky popola a oblaky horúceho popola, plynu a horniny, ktoré tečú takmer ako tekutiny. Vulkanické erupcie sa môžu opakovať a pokračujú dni, mesiace alebo roky, alebo môžu predchádzať ešte väčším výbušným výbuchom.

4. Plínijské erupcie

Najväčšími a najsilnejšími zo všetkých typov erupcií sú plínijské erupcie. Popol z erupčného stĺpca môže byť odnesený stovky až tisíce kilometrov od sopky. Plínijské erupcie sú extrémne deštruktívne a dokonca môžu zničiť celý vrchol hory, ako sa stalo na Mount St. Helens v roku 1980 . Môžu produkovať popol, lávové bomby či husté pyroklastické prúdy. Takéto erupcie sú často vyvrcholením a sopka s vyprázdnenou magmatickou komorou vďaka plínijskej erupcii môže následne vstúpiť do obdobia nečinnosti.

5. Lávové kupoly

Lávové kupoly sa tvoria, keď sa z vetracieho otvoru vytláča veľmi viskózna, rozbitá láva bez explózie. Láva sa nahromadí do dómu, ktorý môže rásť nafukovaním z vnútra alebo vytlačením lávy. Lávové kupoly môžu byť zaoblené, paličkovité alebo nepravidelné hromady horniny, v závislosti od typu lávy, z ktorej sa tvoria. Lávové kupoly nie sú len pasívne hromady skál; môžu sa niekedy zrútiť a vytvoriť pyroklastické husté prúdy, vytláčať lávové prúdy alebo zažiť malé a veľké výbuchy. Výbuch kopule môže trvať mesiace alebo roky.

6. Islandská erupcia

Islandské erupcie sú druhom hydromagmatickej erupcie, kde magma alebo láva reaguje výbušne s vodou. Vo väčšine prípadov dochádza k výbuchu, keď sa podmorská sopka rozrastie dostatočne na to, aby prelomila vodný povrch. Keďže voda sa rozširuje vo forme pary, tak voda, ktorá prichádza do styku s horúcou lávou exploduje a vytvára oblaky popola a pary.

Tvar sopiek závisí od jej vzniku a druhu výbuchov. Doposiaľ rozoznávame nasledovné typy:

- 1. Kužeľové sopky**
- 2. Stratovulkány**
- 3. Štítové sopky**

Aktivita sopiek je rozlišovaná nielen podľa tvarov či typov výbuchov ale aj podľa spôsobu erupcie. Rozlišujeme centrálné erupcie, lineárne erupcie a areálne erupcie.

1. Centrálné erupcie sa vyznačujú jedným centrálnym prírodným kanálom, ktorého orientácia je zvislá. Sopky centrálného typu erupcií tvoria samostatné vulkány. Zaraďujeme sem: lávové kužele, lávové kužele islandského typu, pyroklastické vulkanické kužele, stratovulkány, kumulodómy, vulkanické ihly, kaldery a maary.
2. Lineárne erupcie sa vyznačujú tým, že láva preniká a povrch cez pukliny. V prípade týchto erupcií dochádza k výlevu lávy, ktorá pokrýva rozsiahle územia.
3. Areálne erupcie sú zvláštnym typom vulkanických erupcií. Základom je, že magmatický krb sa nenachádza hlboko pod zemou. Aktivita každého z vulkánov, ktoré spolu tvoria areálny typ erupcie sú krátkodobé.

Meranie erupcie je zložitý proces zahŕňajúci veľké množstvo faktorov. Pokročilými technológiami a rýchlym vývojom sme sa dopracovali k stavu, kedy je možné merať prírodné aktivity. Poznáme Richtеровu stupnicu na meranie zemetrasení, stupnicu Fujitu na meranie hurikánov a pár ďalších. Stupnice slúžia na odhadnutie škôd, ktoré môžu prírodné katastrofy spôsobiť. No samotné meranie vulkanickej aktivity je náročnejšie z dôvodu viacerých produkovaných typov výrobkov. Ako sme už vyššie spomínali, existuje niekoľko typov sopiek a zároveň aj erupcií. Preto je nemožné očakávať od každého výbuchu rovnaké sprievodné javy ako veľkosť výbuchu, rozsah či dopady.

Intenzita vulkanických aktivít sa v súčasnosti bežne definuje cez VEI (Volcanic eruption index), čo v preklade znamená Index vulkanickej erupcie, ďalej len VEI. VEI navrhli v roku 1982 Newhall a Self. VEI sa odvodzuje na základe eruptovanej masy alebo rozsahu výbuchu. Stupnica sa označuje indexom 0- 8, pričom 0 znamená žiadna explózia a 8 predstavuje explóziu katastrofických rozmerov. Národné geofyzikálne dátové centrum NOAA označuje historické výbuchy, ktoré boli potvrdené ale nenesú viac popisných informácií s indexom 2 a historicky významné výbuchy sú označované indexom 6.¹¹

Tabuľka 9 Index vulkanickej aktivity

VEI	Všeobecný opis	Výška stĺpcov v oblakoch (km)	Kvalitatívny opis	Klasifikácia	Intenzita výskytu	Príklad
0	Žiadna explózia	< 0.1 km	Jemná	Havajská	Denne	Kilauea

¹¹ RITCHIE, Hannah.- ROSER, Max. *Natural disasters- Volcanic explosivity index*. [online]. 2019. (cit. 13.2.2019). Dostupné na: <https://ourworldindata.org/natural-disasters#volcanic-explosivity-index-vei>

1	Malá	0.1 - 1 km	Exaltovaná	Hav./Strombolická	Denne	Stromboli
2	Mierná	1 - 5 km	Výbušná	Stromb./Vulkanická	Týždenne	Etna
3	Mierne veľká	3 - 15 km	Výbušná	Vulkanická	Ročne	Ruiz
4	Veľká	10 - 25 km	Výbušná	Vulk./Plínijská	Desiatky rokov	Galunggung
5	Veľmi veľká	> 25 km	Kataklyzmatická	Plínijská	Stovky rokov	St. Helens
6		> 25 km	Paroxysmálna	Plín./ Ultra- Plín.	Stovky rokov	Krakatau
7		> 25 km	Kolosálna	Ultra- Plínijská	Tisíccky rokov	Tambora
8		> 25 km	Kolosálna	Ultra- Plínijská	Tisíccky rokov	Yellowstone

Zdroj: vlastné spracovanie podľa

https://www.ngdc.noaa.gov/nndc/DescribeField.jsp?dataset=102557&s=77&field_name=HAZ.VOLCANO_EVENT.VEI#Newhall

1.2 Migrácia

Pod migráciou si ako prvé predstavujeme presun obyvateľstva. Tento pojem ale zahŕňa oveľa viac než len samotný pohyb. Migrácia je komplexný fenomén, ktorý sa dotýka mnohých ekonomických, sociálnych a bezpečnostných sfér, ktoré ovplyvňujú náš bežný život. Tento termín zahŕňa široké spektrum pohybov, údajov a situácií, ktoré zahŕňajú ľudí zo všetkých oblastí života a aj prostredia.

Dnes sa migrácia dotýka takmer všetkých štátov aj vďaka globalizácii. Je spojená s geopolitickými, kultúrnymi či obchodnými výmenami a práve preto poskytuje pre štáty a podniky veľký prínos. Aj vďaka migrácii sa zlepšili životy ľudí a tvorí novú formu príležitostí pre každého z nás. Tieto aspekty sú ponímané ako pozitívne situácie. Nie všetky migrácie percipujeme pozitívnym spôsobom, ale aj negatívnym. V posledných rokoch zaznamenávame migráciu čoraz viac intenzívnejšie. Tento nárast je dôsledok viacerých príčin¹²:

- a) Konflikty,
- b) Prenasledovania,

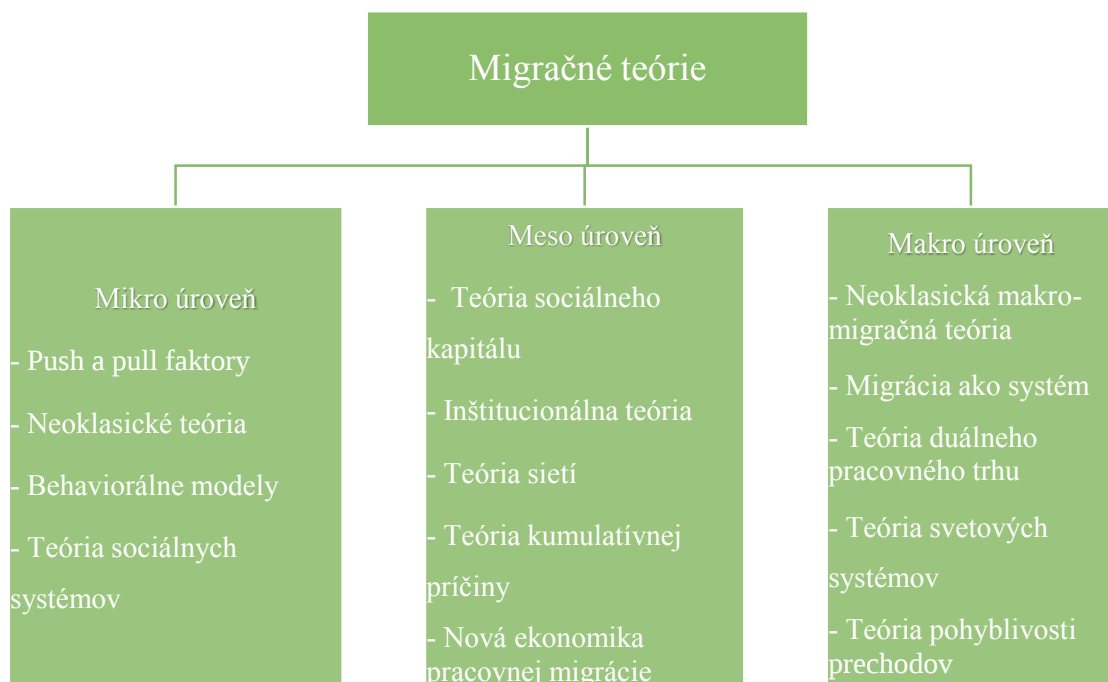
¹²IOM. *World migration report 2018*. [online]. 2018. (cit. 13.2.2019). Dostupné na: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_en.pdf

- c) Zhoršovanie životného prostredia,
- d) Nedostatok ľudskej bezpečnosti,
- e) Nedostatok príležitostí.

Existuje množstvo teórií, ktoré sa snažia vysvetliť príčiny migrácie vo svete, no ani jedna z nich nie je celistvá. Môžu si navzájom oponovať či vylučovať sa. Tento jav nastáva najmä z dôvodu ponímania migrácie. Pohľad na ňu je v zásade interdisciplinárny a práve to vysvetľuje množstvo teórií z rôznych vedných odborov. Migračné teórie sú klasifikované na základe rôznych perspektív.

Hammar, Brochmann, Tamas a Faist sa pokúsili klasifikovať explanačné teórie pomocou úrovni migrácie. Podľa nich sú úrovne rozdelené na mikro úroveň, makro úroveň a meso úroveň.¹³

Graf č. 1 Migračné teórie



Zdroj: vlastné spracovanie podľa:

https://www.socialaffairsjournal.com/images/Journal_Downloads/Archives/2016_Fall/2.International-Migration-and-Migration-Theories_A.A.I.N.Wickramasinghe_W.-Wimalaratane_SAJ-15.pdf?type=file

¹³ HAMMAR, Tomas . a kol. *International migration, Immobility and Development*. 1. vyd. Oxford: Berg Publishers. 1997. 320 s. ISBN 9781859739716.

Medzinárodná organizácia pre migráciu, teda IOM definuje migráciu ako pohyb osôb alebo skupín v geografickom a sociálnom priestore spojený s prechodnou alebo trvalou zmenou bydliska¹⁴.

Abrahám M. špecifikuje migráciu na základe niekoľkých kritérií, kde k najpodstatnejším hľadiskám patria¹⁵:

- Hľadisko zvrchovanosti územia
 - Vnútna migrácia
 - Zahraničná migrácia
 - Vonkajšia migrácia
 - Vnútrokontinentálna migrácia
 - Zámorská migrácia
- Hľadisko času
 - Stála migrácia: obyvatelia sa presúvajú za účelom zmeny usadiť sa na inom mieste natrvalo (z dediny do mesta)
 - Sezónna migrácia: presťahovanie sa na vymedzenú dobu, obvyčajne kvôli práci
 - Denná/ týždenná migrácia (kyvadlová migrácia): každodenný alebo týždenný presun pracovníkov do práce, študentov do škôl a pod.
- Hľadisko príčin
 - Ekonomické
 - Sociálne
 - Politické
 - Vojenské
- Hľadisko formy realizácie
 - Spoločensky organizovaná
 - Uskutočňovaná za účasti štátnych al. spoločenských orgánov
 - Neorganizovaná

¹⁴ IOM. *Migrácia*. In: Základné pojmy o migrácii. [online]. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migracia>

¹⁵ ABRAHÁM, Miroslav. *Demografia*. Bratislava: Rektorát Vysokej školy ekonomickej v Bratislave, 1991. 165 s. (cit. 27.1.2019). ISBN 80-225-0263-4.

Bolečeková M. vo svojej knihe Migračná politika uvádza podrobnú kategorizáciu migrácie.¹⁶

Tabuľka 10 Kategorizovanie migrácie

Migrácia			
Príčiny, motívy	Dobrovoľná		Pracovná migrácia, študijný pobyt, zjednotenie rodiny
	Nútená		Ozbrojené konflikty, prirodné katastrofy , porušovanie ľudských práv, perzekúcie z politických, rasových či náboženských dôvodov
Forma	Legálna		Pracovná m., študijný pobyt, zlúčenie rodiny
	Neregulárna		Prekročenie hraníc al. pobyt bez splnenia všetkých právnych náležitostí (najčastejšie absencia platných dokumentov)
	Nelegálna		Pašovanie osôb, obchod s ľuďmi
Dĺžka pôsobenia	Krátkodobá	Dočasná	Študijný pobyt, odborná prax
	Strednodobá		
	Dlhodobá	Trvalá	Pracovná migrácia, zjednotenie rodiny
Priestorové pôsobenie	Globálna, regionálna, národná, lokálna		Najväčší počet osôb migruje v rámci kontinentu, no vďaka revolúcii v doprave sú vytvorené migračné mosty po celom svete. Najviac migrantov pochádza z rozvojových krajín, smerujúc do rozvinutých. Migračné toky sa realizujú aj v rámci rozvinutých krajín navzájom.
Intenzita	Slabá, stredne silná, silná		Migračné vlny sú podmienené históriou ale aj ovplyvnené medzinárodnopolitickou situáciou

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: BOLEČEKOVÁ, M. 2010. *Migračná politika*. Banská bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, 2010. 127 s. ISBN 978-80-557-0044-1.

¹⁶ BOLEČEKOVÁ, Martina . *Migračná politika*. Banská bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, 2010. 127 s. (cit. 27.1.2019) ISBN 978-80-557-0044-1.

IOM kategorizuje migráciu podobným, no stručnejším spôsobom¹⁷:

Tabuľka 11 Kategorizácia migrácie podľa IOM

Zahraničná migrácia	Presun osôb cez hranice štátov so zmenou bydliska alebo bez
Vnútorňá migrácia	Presun osôb v rámci jedného štátu so zmenou prechodného alebo trvalého bydliska

Dobrovoľná migrácia	Slobodný pohyb osôb napríklad za účelom zamestnania sa
Nútená migrácia	Nedobrovoľné opustenie krajiny pre politické, sociálne problémy, vojnové konflikty či prírodné katastrofy

Legálna migrácia	Prekročenie hranice krajiny s platným cestovným dokladom
Nelegálna migrácia	Prekročenie hranice krajiny bez platných cestovných dokladov alebo neoprávnené zotrvávanie na území krajiny po skončení platnosti dokladov, víz alebo povolenia na pobyt

Krátkodobá migrácia	Pohyb osôb, ktoré zmenia trvalý pobyt minimálne na tri mesiace a maximálne na jeden kalendárny rok
Dlhodobá migrácia	Pohyb osôb, kedy si zmenia trvalý pobyt na minimálne jeden kalendárny rok

Zdroj: vlastné spracovanie podľa <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migracia>

1.2.1 Dobrovoľná migrácia

Ako sme už spomenuli v predchádzajúcej časti, motivácia migrovať môže vychádzať z túžob či potrieb. Pre dobrovoľnú migráciu sa osoba rozhodne bez ohľadu na okolnosti, ktoré by ju k nej nútili.

IOM definuje dobrovoľnú migráciu ako slobodný pohyb osôb napríklad za účelom zamestnania, založenia rodiny a ďalšie¹⁸.

Dobrovoľná migrácia je krajinami zvyčajne regulovaná. Aby sa ľudia mohli usídlit' v hostiteľskej krajine, musia splniť rôzne podmienky tejto krajiny. Pravidlá sa môžu veľmi líšiť. V prípade migrácie v rámci krajín EÚ sú pravidlá nastavené veľmi ústretovo. Na

¹⁷ IOM. *Základné pojmy o migrácii*. [online]. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migracia>

¹⁸ IOM. *Základné pojmy v oblasti migrácie a integrácie cudzincov*. [online]. (cit. 26.3.2019) Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html>

rozdiel od migrácie z tzv. tretej krajiny (krajiny, ktoré nie sú členom EÚ) do EÚ môžu byť pravidlá prísne¹⁹.

Pod prísnyimi pravidlami rozumieme nástroje prisťahovaleckej politiky, ktoré majú vyvážiť prístup k riadeniu legálneho prisťahovalectva a boju proti nelegálnemu prisťahovalectvu. Spomenuté segmenty sú zároveň cieľmi EÚ, ktorá sa snaží zlepšiť opatrenia na: boj proti nelegálnemu prisťahovalectvu, obchodovanie s ľuďmi a prevádzacstva, spoluprácu s nečlenskými krajinami vo všetkých oblastiach²⁰.

1.2.2 *Nedobrovoľná migrácia*

Nedobrovoľná migrácia je zapríčinená pôsobením vonkajšieho faktora, ktorí núti ľudí k presunu. Vonkajším faktorom môže byť napríklad vojnový konflikt, nedostatočná ochrana zo strany štátu či napríklad prírodné katastrofy. Migrácia zapríčinená prírodnou katastrofou spadá pod dva typy migrácie. Prvým typom je nútená alebo nedobrovoľná migrácia a druhým typom je environmentálna migrácia. Zameriame sa na nedobrovoľnú migráciu.

Pri nútenej migrácii môže byť príčina dvojaká. Buď je vysídlenie spôsobené vyvolaným konfliktom alebo katastrofou. Vysídlenie z dôvodu konfliktov je zväčša zapríčinené ľuďmi, zatiaľ čo vysídlenie z dôvodu katastrofy je spôsobené prírodnou činnosťou. Definície týchto pojmov sú užitočné, avšak rozdiely medzi nimi môžu byť rozmazané v praxi, pretože konflikty môžu vzniknúť v dôsledku sporov o prírodné zdroje a ľudská činnosť môže spôsobiť prírodné katastrofy, ako napríklad zosuvy pôdy. IOM definuje nútenú migráciu ako rôznorodý pohyb, ktorý zahŕňa silu alebo nátlak a zároveň poznamenáva, že hoci nútená migrácia nie je medzinárodnou koncepciou, tento pojem je používaný pre pohyb utečencov vrátane osôb vysídlených katastrofami alebo rozvojových projektov.²¹

¹⁹CVEK. *Rozumne o migrácii*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://cvek.sk/wp-content/uploads/2016/02/Manua%CC%81l_Rozumne-o-migracii_finalna-verzia.pdf

²⁰EURÓPSKY PARLAMENT. *Pristahovalecká politika*. [online]. 2019. (cit. 4.4. 2019). Dostupné na: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/sk/FTU_4.2.3.pdf

²¹MIGRATION DATA PORTAL. *Forced migration or displacement*. [online]. 2019. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://migrationdataportal.org/themes/forced-migration-or-displacement>

1.2.3 Environmentálna migrácia

Migrácia zapríčinená prírodnými zmenami a katastrofami je ponímaná ako environmentálna migrácia. IOM definuje tento typ migrácie ako relokáciu ľudí na základe environmentálnych zmien, ktoré ovplyvňujú alebo ohrozujú ich životy a sú povinné opustiť svoj domov dočasne alebo natrvalo a ktorí sa pohybujú v rámci svojej krajiny alebo v zahraničí. Predpovede klimatických zmien pre súčasné storočie predpokladajú, že migrácia z dôvodu prírodných katastrof bude intenzívnejšia.

Zahŕňa osoby relokované na základe:

- prírodných katastrof, napr. záplavy, cunami, výbuchy sopiek, zosuvy pôdy, zemetrasenia
- environmentálnych zmien, napr. odlesňovanie, globálne otepľovanie, znehodnocovanie pôdy či rozširovanie púští²².

Subjekty migrácie sú osoby alebo skupiny ľudí, ktorí sa jej priamo zúčastňujú.

Kresák P. identifikuje nasledovné typy²³:

Tabuľka 12 Subjekty migrácie

Žiadateľ o azyl	Osoba, kt. prekročila hranice krajiny svojho pôvodu a o jej žiadosti sa doposiaľ nerozhodlo
Utečenec	Osoba, kt. sa nachádza mimo svojho štátu a z dôvodu obáv odmieta ochranu svojho štátu
Migrant	Osoba, kt. odcestuje do zahraničnej krajiny na určitú dobu
Ekonomický migrant	Osoba, kt. opúšťa svoju krajinu pôvodu čisto z ekonomických dôvodov
Vnútorne vysídlená osoba	Osoba prinútená opustiť svoj domov, aby sa uchránila pred ozbrojeným konfliktom a pod.

²² IOM. *Environmental migration and migration policy*, In: IOM outlook on migration environment and climate change. [online]. 2014. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://publications.iom.int/system/files/pdf/mecc_outlook.pdf

²³ KRESÁK, Peter. *Nútená migrácia: dôvody, fakty, dopady*. [online]. 2012. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: https://www.emn.sk/phocadownload/emn_seminar_on_migration_2012/emn_2012_prezentacia_Peter_Kresak_Nutena_migracia.pdf

Osoby vysídlené následkom rozvojových projektov	Osoby prinútené k vysídleniu následkom politik s cieľom dosiahnuť alebo podporiť rozvoj v krajine
Osoby vysídlené následkom poškodenia životného prostredia a katastrof	Osoby zasiahnuté katastrofami prírodného charakteru, zväčša neopúšťajú krajinu svojho pôvodu
Pašované osoby	Pašované osoby prechádzajú nelegálne cez hranice štátov za účelom získania finančného profitu pre pašerákov
Obchodované osoby	Osoby, kt. opúšťajú domovskú krajinu kvôli podvodu alebo nátlaku, za účelom ich vykorisťovania

Zdroj: vlastné spracovanie podľa

https://www.emn.sk/phocadownload/emn_seminar_on_migration_2012/emn_2012_prezentacia_Peter_Kresak_Nutena_migracia.pdf

Subjektami, ktoré sa nezaraďujú k medzinárodným migrantom sú: cezhraniční pracovníci, relokujúci sa cudzinci, návštevníci: turisti – za účelom dovolenky, rekreácie, návštevy príbuzných a rodiny, liečenia, púte; účastníci zájazdu (jednodňoví návštevníci); obchodní cestujúci (služobné cesty a profesionálne aktivity). Ďalej sa k týmto subjektom priradujú zahraniční diplomatickí a konzulárni zamestnanci a ich rodinní príslušníci, zahraničný vojenský personál: samotný vojenský personál a ich rodinní príslušníci a zamestnanci z domovských krajín. Poslednou kategóriou sú kočovníci.²⁴

1.2.4 *Nedobrovoľne imobilná populácia*

Nedobrovoľne imobilná populácia je špecifická skupina ľudí, ktorí nespádajú medzi subjekty migrácie, no zároveň sú jej súčasťou. Túto skupinu nazývame trapped populations. V slovenskom preklade teda rozumieme výrazu ako uväznená populácia. Pre našu prácu budeme používať pojem nedobrovoľne imobilná populácia. Sú to ľudia, ktorí migrovali do cudzej krajiny, v ktorej sa napríklad stala prírodná katastrofa a na týchto ľudí sa nevzťahuje starostlivosť o zdravie a bezpečnosť zo strany štátu.

V takomto prípade môžu ľudia skončiť "uväznení" v rukách dvojitého súboru rizík, ktoré ich robia nie len zraniteľnejšími voči environmentálnym hrozbám, ale aj menej

²⁴ BOLEČEKOVÁ, Martina. *Migračná politika*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, 2010. 127 s. (cit. 19.2.2019). ISBN 978-80-557-0044-1.

schopnými od daných rizík utiecť²⁵. Populácia tohto typu vzniká tak, že u ľudí prvotne vznikne túžba alebo potreba migrovať. Pri samotnom akte migrácie však nastávajú problémy rôzneho druhu ako: ekonomické, politické, sociálne, zdravotné alebo geografické. Problémy sú vnímané ako faktory tzv. pasce, ktoré vedú migrujúcu populáciu do stavu, kedy sa stávajú neschopnými migrovať. Takto vzniká nedobrovoľne imobilná populácia.²⁶

1.2.5 Špecifiká presídľovania obyvateľstva- migrantov po prírodnej katastrofe v kontexte ich medzinárodnej právnej ochrany

Migranti počas procesu presídľovania môžu byť vystavení nebezpečenstvám, na ktoré neboli a nie sú pripravení. V našom prípade považujeme za riziko presídlenie alebo umiestnenie migrantov či azylantov do oblastí, kde hrozia prírodné katastrofy. V takomto prípade sú migranti viacnásobne ohrození a preto by sa na nich mala vzťahovať istá ochrana.

Obyčajové právo hovorí o tom, že migranti ktorí prekročia hranice v dôsledku krízy by mali byť chránení krajinou ich občianstva. V skutočnosti však nie všetky krajiny dokážu pomôcť občanom, ktorí sa ocitli v kríze v zahraničí²⁷.

Migranti sú vo všetkých situáciách chránení medzinárodnými ľudskými právami. Ochrana utečencov a azylantov spadá pod medzinárodné utečenecké právo²⁸. Medzinárodné utečenecké právo chráni osoby, ktoré hľadajú útočisko pred prenasledovaním alebo požiadali o azyl. Je vytvorené z niekoľkých medzinárodných a regionálnych právnych nástrojov, ako aj medzinárodného zvykového práva, ktoré je uplatňované všetkými štátmi sveta. Toto právo sa do určitej miery prekrýva

²⁵AYEB – KARLSSON, Sonja – SMITH, D. Christopher – KNIVETON, Dominic. A discursive review of the textual use of 'trapped' in environmental migration studies: The conceptual birth and troubled teenage years of trapped populations. [online]. 2018. Roč. 47. Vyd. 5. 557- 573 s. (cit. 26.3.2019) DOI: 10.1007/s13280-017-1007-6

²⁶IOM. *Infographic 3- Trapped populations*. [online]. 2015. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://environmentalmigration.iom.int/infographics>

²⁷HENDOW, Maegan. *When disaster strikes: Responding to migrants in crisis*. 2018. [online]. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.migrationpolicy.org/article/when-disaster-strikes-responding-migrants-caught-crises>

²⁸GIESEKEN, Helen. *The protection of migrants under international humanitarian law*. In: International Review of the red cross. [online]. 2017. Roč. 99. 121-152 s. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.icrc.org/en/international-review/article/protection-migrants-under-international-humanitarian-law>

s medzinárodným právom ľudských práv²⁹. Ďalšie práva, ktoré sa vzťahujú na migrantov sú: utečenecký zákon, nadnárodné trestné právo (najmä zmluvy týkajúce sa obchodovania s ľuďmi a pašovania), humanitárne právo a pracovné právo.³⁰

Evakuácia je považovaná ako posledná možná alternatíva v prípade hroziacich nebezpečenstiev. Iniciatíva MICIC, v článku Konflikt alebo prírodná katastrofa: Záleží na tom pre migrantov, poukazuje na problematiku v oblasti konfliktov a prírodných katastrof smerujúcich na migrantov. Poukazuje taktiež na existujúce právne a politické rámce a skúma praktické obmedzenia v reakcii na potreby migrantov v každej situácii.

K nedostatkom zaraďuje riadenie na úrovni EÚ, na národnej a miestnej úrovni najmä počas konfliktov, ktoré sťažujú ochranu nerezidentom v hostiteľských krajinách. Konkrétnymi nedostatkami sú: včasné varovania a pripravenosť na krízové situácie, **implementácia evakuačných plánov a realizácia evakuácií**, spolupráca migrantov v čase konfliktu a ďalšie. Častý výskyt prírodných katastrof podporuje systematickejšie plánovanie. V mnohých krajinách sa vyskytujú rôzne druhy prírodných katastrof a konfliktov a práve pripravenosť na núdzové situácie dokáže zlepšiť problematiku stav. Naproti tomu mnoho štátov stále nemá vypracované evakuačné plány, pretože dúfajú, že sa spomínaným krízam dokážu vyhnúť³¹.

1.2.6 Európska migračná kríza

S nedobrovoľnou migráciou súvisí pojem Európska migračná kríza, inak nazývaná aj utečenecká kríza, ktorá vypukla v roku 2015. V tomto roku sa do Európy dostalo viac než 1 milión ľudí- migrantov, utečencov a vysídlených osôb. Zatiaľ, čo v roku 2016 došlo ku klesajúcemu trendu, rok 2017 priniesol do Európy 2,4 milióna migrantov. Väčšina osôb prichádzajúcich do EÚ sú nútení absolvovať komplikované cesty po mori, kde žiaľ niektorí aj zahynú. Práve ohrozené osoby potrebujú humanitárnu pomoc, ako je poskytovanie čistej vody, zdravotnej starostlivosti, núdzového prístrešia a právnej pomoci. Mnohí z týchto vysídlených osôb sú deti, ktoré majú osobitné potreby ochrany. Migračné toky majú vplyv aj na tranzitné krajiny, z ktorých sú migranti prepravovaní. Turecko,

²⁹UNHCR. *Medzinárodné utečenecké právo*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.unhcr.org/sk/62-skzdrojpravne-materialymedzinarodne-utecenecke-pravo-html.html>

³⁰MIGRATION DATA PORTAL. *Migrant rights*. 2018. [online]. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://migrationdataportal.org/themes/migrant-rights>

³¹MARTIN, Susan. *Conflict or natural disaster: Does it matter for migrants*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: https://micicinitiative.iom.int/sites/default/files/brief/issue_brief_conflict_vs_natural_disaster_0.pdf

Grécko či Líbya sú považované za hlavné mestá, odkiaľ prichádzajú masy migrantov cez dve trasy. Prvá trasa je z Turecka cez Egejské a Balkánske more do strednej Európy. Druhá trasa smeruje zo severnej Afriky cez Stredozemné more do Talianska³².

Azylová politika si dáva za úlohu poskytnúť zodpovedajúce postavenie každému štátnemu príslušníkovi tretej krajiny, ktorý sa nachádza v niektorej z členských štátov EÚ a potrebuje medzinárodnú ochranu. Kladie si za cieľ vypracovať spoločnú politiku v oblasti azylu, doplnkovej ochrany a zabezpečiť dodržiavanie zásady zákazu vyhostenia alebo vrátenia. Táto politika musí byť v súlade so Ženevským dohovorom z 28. júla 1951 a s jej protokolom z 31. januára 1967. Ani v ZFEÚ, ani v charte sa výraz „azyl“ alebo „utečenec“ nevymedzujú, ale obidva dokumenty sa odvolávajú vyslovene na Ženevský dohovor a jeho protokol³³.

³²EUROPEAN COMMISSION. *Refugee crisis in Europe*. [online]. 2016. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: <https://ec.europa.eu/echo/refugee-crisis>

³³SCHMID – DRUNES, Marion. *Azylová politika*. [online]. 2018. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/sk/sheet/151/azylova-politika>

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

2.1 Ciele práce

Cieľ diplomovej práce je stanovený v samotnom názve práce. Cieľom je zistiť vplyv prírodných katastrof na migráciu. V práci sa zameriame na výbuchy sopky Etna a ich vplyv na migráciu obyvateľstva na Sicílii.

Hlavný cieľ

Hlavným cieľom diplomovej práce je preskúmať vplyv vybranej prírodnej katastrofy na migráciu obyvateľstva prostredníctvom prípadovej štúdie na ostrove Sicília v rokoch 2007 až 2017.

Čiastkové ciele

Čiastkové ciele diplomovej práce sme stanovili samostatne pre teoretickú časť a pre praktickú časť.

1. Čiastkové ciele pre teoretickú časť:

- definovanie kľúčových pojmov,
- definovanie druhov migrácie,
- špecifiká presídľovania obyvateľstva/ migrantov po prírodnej katastrofe v kontexte ich medzinárodnej právnej ochrany

2. Čiastkové ciele pre praktickú časť:

- charakteristika skúmaného ostrova a sopky- východiská prípadovej štúdie
- seizmická aktivita sopky
- dopady vulkanickej aktivity na migráciu obyvateľstva
- preskúmať nedobrovoľnú imobilitu utečencov v oblastiach hroziacich prírodných katastrof.

V zhode s čiastkovými cieľmi práce sme si v praktickej časti stanovili nasledujúce hypotézy:

1. Hrozba prírodných katastrof vedie v postihnutej oblasti k znižovaniu počtu obyvateľstva v bezprostrednej vzdialenosti.

Predpokladáme, že po výskyte prírodnej katastrofy sa zníži počet obyvateľov v danej oblasti z dôvodu hroziacich ďalších nebezpečenstiev. V našej práci teda očakávame, že

vulkanická aktivita sopky Etna vedie k znižovaniu počtu obyvateľov v provincii Catania, kde sa sopka nachádza.

2. Vulkanická aktivita sopky ovplyvňuje migračnú bilanciu negatívne – zvyšuje emigráciu a znižuje imigráciu z/do postihnutej oblasti.

Predpokladáme, že aktívna sopka vplýva na migračné toky tak, že ľudia z oblasti pôsobenia viac odchádzajú a menej prichádzajú. Očakávame teda, že aktivita Etny zvyšuje emigráciu a znižuje migráciu do oblasti Catania.

3. Vývoj počtu obyvateľov na ostrove Sicília je ťahaný súčasným prílivom žiadateľov o azyl.

Túto hypotézu si kladieme vzhľadom na to, že naše skúmané obdobie zahŕňa efekty uvoľnenia azylovej politiky v EÚ.

4. Vplyv hrozacej prírodnej katastrofy na relokáciu utečencov je minimálny, ak vôbec.

Predpokladáme, že v prípade hrozacej prírodnej katastrofy sa utečenci stávajú nedobrovoľne imobilnými bez právnej ochrany na území cudzieho štátu. Utečenci sú často umiestňovaní do environmentálne zraniteľných oblastí a našou snahou je preskúmať tieto skutočnosti v Taliansku a na ostrove Sicília v blízkosti sopky Etna.

2.2 Metodika práce a metódy skúmania

Metodiku práce sme si zvolili v zhode s hlavným cieľom a čiastkovými cieľmi práce. Keďže problematika vysídľovania po prírodných katastrofách je predmetom v prvom rade národných evakuačných plánov, resp. lokálnych iniciatív skupín obyvateľstva či iných zložiek ekonomiky, je zrejmé, že dáta o takýchto fenoménoch sú roztrieštené a dostupné len obmedzene. Vo svetle týchto skutočností sme teda považovali za najlepšiu stratégiu zvoliť metodologický prístup prípadovej štúdie a v oblasti, ktorá existuje skôr na okraji vedeckého bádania ako push faktora migrácie – vulkanická aktivita. Relokáciu obyvateľstva sme si zobrazili pomocou kategorizácie NUTS.

Z metodologického hľadiska vidíme, ako sa najvhodnejšie zamerať na regionálnu úroveň, nakoľko migrácia po prírodných katastrofách prebieha často vnútroštátne - medzi regiónmi.

Kategorizácia vznikla na účely používania jednotlivých štatistických štandardov v celej Európskej únii za pomoci Európskeho štatistického úradu. Jednotlivé úrovne sú zemepisné oblasti slúžia pre zber údajov, ktoré sú harmonické pre celú Európsku úniu (ďalej len EÚ). Úrovne sa využívajú od roku 1988 na účely štrukturálnych fondov³⁴.

Tabuľka 13 Kategorizácia NUTS

Úroveň	Slovenský ekvivalent	Rozmedzie počtu obyvateľov
NUTS 0	štát	-
NUTS 1	územie	3- 7 mil.
NUTS 2	regióny	0,8- 3 mil.
NUTS 3	kraj	0,15- 0,8 mil.
LAU 1	okres	-
LAU 2	obec	-

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Eurostat

³⁴EURÓPSKA KOMISIA. *NUTS*, Slovník. 2016. (cit. 26.3.2019) Dostupné na: https://ec.europa.eu/regional_policy/sk/policy/what/glossary/n/nuts/

Postup práce

Základným kameňom nášho výskumu je preskúmanie dostupnej odbornej literatúry pre obohatenie vedomostí. Literatúra, na ktorú sme sa zamerali, bola zložená primárne z odborných publikácií o prírodných katastrofách a migrácii. Ďalším zdrojom, ktorý sme využili, boli overené internetové stránky. Získané vedomosti sme aplikovali pri vymedzení hlavných pojmov a opise súčasného stavu skúmanej problematiky.

Druhý krok práce bol stanovenie cieľov, ktoré sme rozdelili na hlavný cieľ a čiastkové ciele. Skúmaným predmetom v našej práci je vplyv prírodných katastrof na migráciu obyvateľstva. Skúmaným objektom je vplyv vulkanickej aktivity sopky Etna na migráciu obyvateľstva na ostrove Sicília. Pri skúmaní migrácie na ostrove sme sa zamerali na vnútornú aj vonkajšiu migráciu. Ďalej sme skúmali, ako sa vyvíjal počet obyvateľov v konkrétnej provincii Catania, kde sa sopka nachádza.

Ako posledný krok sme zvolili metódy skúmania. V práci sme pri teoretickom vymedzení použili nasledovné metódy: abstrakcia, analýza, syntéza a dedukcia. V praktickej časti sme si pre dosiahnutie cieľov tejto diplomovej práce stanovili prípadovú štúdiu ako základný metodologický prístup. Zozbierali sme údaje z Talianskeho štatistického úradu, ktoré sme analyzovali deskriptívnou štatistikou. Zozbierané údaje sme zhromažďovali v časovom intervale 2007 až 2017, pretože sme sa chceli zamerať primárne na súčasnú situáciu. Úroveň skúmania bola regionálna, na úrovni NUTS č. 3, vzhľadom na charakter skúmanej problematiky- migrácia prebieha medziregionálne.

2.3 Prípadová štúdia

Prípadová štúdia je jednou z mnohých typov metodologických postupov, ktorá sa používa v rozdielnych vedeckých disciplínach. K najznámejším zaradujeme ekonómiu, právo, medicínu a obzvlášť využívanými sú sociológia, psychológia a pedagogika.

Press Academia definuje prípadovú štúdiu ako: "výskumnú stratégiu a empirické vyšetrovanie, ktoré skúma jav v rámci jeho skutočného kontextu života". Štúdie sú založené na hĺbkovom vyšetrovaní jednotlivca, skupiny alebo udalosti s cieľom preskúmať príčiny základných zásad. Prípadová štúdia je považovaná ako deskriptívna analýza zameraná na jednotlivca, skupinu alebo udalosť³⁵.

³⁵PRESS ACADEMIA. *Definition of case study*. [online]. 2018. (cit. 9.3.2019). Dostupné na: <https://www.pressacademia.org/definition-of-case-study/>

Fuchsová K. predstavuje stručný pohľad prístupov rôznych autorov k prípadovej štúdií, kde jeden z autorov - Břicháček prezentuje situácie, v ktorých uznáva za vhodné využitie prípadových štúdií. Sú nimi³⁶:

- veľmi zriedkavé javy alebo vzácne kombinácie vlastností, detailná analýza vplyvu experimentálneho zásahu,
- analýza a popis „typického“ prípadu ako zástupcu určitej skupiny,
- výber atypického prípadu, dlhodobý výskum vyžadujúci hlboký záber a kvalitné poznanie „okolností“.

Prípadová štúdia zachytáva komplikovanosť prípadu, deskripciu vzťahov v ich celistvosti. V závere prípadovej štúdie sa rozoberaná problematika včleňuje do obširnejších súvislostí, uskutočňuje sa odhad funkcie výsledkov a rozoberaný prípad môže byť porovnávaný s inými prípadmi.

Pri štúdií viacerých dizajnov prípadových štúdií sme si všimli, že rešpektujú istú následnosť krokov. Konkrétne sme si všimli, že dodržiavajú nasledujúcu štruktúru:

1. popis východiskovej situácie – všetkých premenných faktorov, ktoré ovplyvňujú výsledný efekt, ale nemusia jednoznačne súvisieť s hlavnou vysvetľujúcou premennou (treatment/ skúmaná udalosť), ako napríklad v našom prípade charakteristika ostrova, sopky a obyvateľstva, ktoré ovplyvňujú výslednú migráciu.
2. popis hlavnej vysvetľujúcej premennej (treatment/ skúmaná udalosť) – ako napríklad v našom prípade vulkanickej aktivity, ktorá vyvoláva podľa hypotézy prípadovej štúdie výsledný merateľný efekt - v našom prípade migráciu.
3. meranie a popísanie výsledného efektu a zhrnutie výsledkov.

V našej práci teda využijeme prípadovú štúdiu ako hlbkovú analytickú metódu na preskúmanie našich hypotéz. Udalosťou je vulkanická aktivita a jej vplyv na migráciu obyvateľstva na ostrove Sicília. Zameriavame sa nielen na obyvateľstvo Sicílie ale aj na prichádzajúcich ľudí, ako sú imigranti a azylanti. Štúdiu sme si rozdelili na viacero častí: čiastkové ciele a hypotézy. Prvé sme opísali kontextuálne premenné ostrova, na ktorom sa nachádza sopka Etna: geografická poloha, susedné regióny, hospodárstvo, vládne a administratívne štruktúry. Skúmali sme sopku Etna, ktorej aktivita je hlavnou

³⁶ FUCHSOVÁ, Katarína. *Prípadová štúdia ako alternatívna metóda výskumu mobbingu na pracovisku*. [online]. 2006. (cit. 9.3.2019). Dostupné na: <http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/kubani3/subor/fuchsova.pdf>

vysvetľujúcou premennou pre relokáciu v našej prípadovej štúdii. Okrem skúmania vulkanickej aktivity sopky Etna za obdobie 2007-2017 sme prihliadli aj na vývoj vulkanickej aktivity sopky Etna pred skúmaným obdobím t.j. pred 2007. Výsledný efekt - relokáciu obyvateľstva a migráciu po aktivite prírodných katastrof sme skúmali cez zmenu počtu obyvateľov. Zaujímali sme sa aj o krajiny destinácie prichádzajúcich migrantov a o hostiteľskú krajinu alebo región odchádzajúcich migrantov. Samotnú migráciu sme sledovali až na úrovni NUTS 3. Dáta pre prípadovú štúdiu sme získavali z viacerých internetových stránok no primárne z Talianskeho štatistického úradu.

V našej práci sme dodržali plán prípadovej štúdie a prihliadali sme na to, aby štúdia mala geopolitický a ekonomický charakter vzhľadom k študovanému odboru, v ktorom sa diplomová práca predkladá.

3 Výsledky práce a diskusia

V našej diplomovej práci sa snažíme o vyhodnotenie vplyvu prírodných katastrof na migráciu obyvateľstva a následnú relokáciu. Pre uskutočnenie tohto cieľa sme si zvolili jeden z mnohých typov metodologických výskumov, a to prípadovú štúdiu. Skúmali sme, ako činnosť sopky Etna vplýva na migráciu obyvateľstva ostrova Sicília. Rozbor má logickú postupnosť: najskôr sme sa zamerali na východiskovú situáciu ostrova Sicília, kde sme opísali kontextuálne premenné: geografickú polohu, susedné regióny, hospodárstvo a vládne a administratívne štruktúry. Druhým krokom bolo opísanie vulkanickej aktivity sopky Etna ako v sledovanom období 2007 až 2017, tak aj v historickom kontexte pre porovnanie a následne analyzovanie relokácie obyvateľstva v sledovanom období. Poslednú časť sme venovali samostatne žiadateľom o azyl na ostrove Sicília.

3.1 Popis východiskovej situácie

Sicília je ostrov prináležiaci štátu Taliansko. Tvorí jeden z dvadsaťjeden regiónov tejto krajiny. Sicília je najväčší ostrov v Stredozemnom mori a najširší región v Taliansku. Na križovatke niekoľkých civilizácií má Sicília mimoriadne kultúrne a umelecké dedičstvo. Rozkladá sa na ploche 25 714 štvorcových kilometrov a má viac ako päť miliónov obyvateľov. Je to autonómna oblasť a hlavné mesto Palermo, je najväčšie mesto ostrova.

Rozdelenie Talianska je veľmi členité a z toho dôvodu si ho predstavíme na kategorizácii NUTS. Taliansko sa podľa NUTS 1 delí na päť oblastí: severozápadné Taliansko, južné Taliansko, ostrovy, sever Talianska a centrum Talianska. NUTS 2 rozdeľuje tento štát na 21 regiónov. Kategória NUTS3 predstavuje jednotlivé provincie, ktorých má Taliansko 110. Na obrázku môžeme vidieť jednotlivé rozčlenenie na úrovni NUTS 2.

Obrázok 2 NUTS 2 v Taliansku



Zdroj: Český statistický úřad. Dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/it-nuts2>

3.1.1 Geografická poloha Sicílie

Geografická poloha Sicílie je juhozápadne od Talianska. Je to najväčší ostrov v Stredozemnom mori, ktorý zo severu obmýva aj Tyrhénske more. Celková rozloha ostrova sa rozkladá na ploche približne 25 832 kilometrov štvorcových. Územie je väčšinou kopcovité, hoci sú na severnom pobreží najvyššie a najvýznamnejšie aktívne sopky v Európe, na vrchu Etna a hlboko pod nimi leží úrodná, veľká rovina Catania.

Sicília je obklopená mnohými menšími ostrovmi, ako Ustica, Eolie, Lipari, Egadi, Pantelleria a ostrovy Pelagie. Spoločne s týmito ostrovmi tvorí Sicília autonómny región.

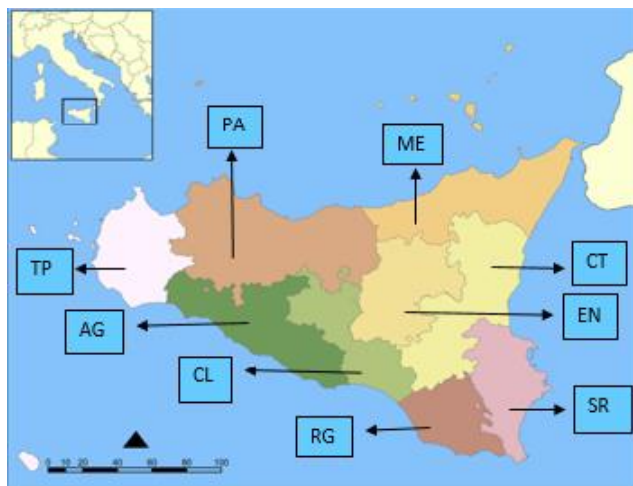
Obrázok 3 Geografická poloha Sicílie



Zdroj: <https://www.britannica.com/place/Sicily>

61% územia Sicílie tvoria kopce, 25% hôr a 14% pláne. Severná časť Sicílie je hornatá, zatiaľ čo južná časť má nižšie kopce a pláne; Etna (3323 m) je jednou z najväčších aktívnych sopiek na svete a nachádza sa na severovýchode Sicílie. Pobrežie je dlhé 1484 km, prevažne strmé a skalnaté severné pobrežie, piesočné južné pobrežie a veľmi rôznorodé východné pobrežie. Messinský prieliv oddeľuje Sicíliu od talianskej pevniny a Sicílsky prieliv oddeľuje ostrov od afrického kontinentu (145 km od Tuniska).

Obrázok 4 Provincie Sicílie



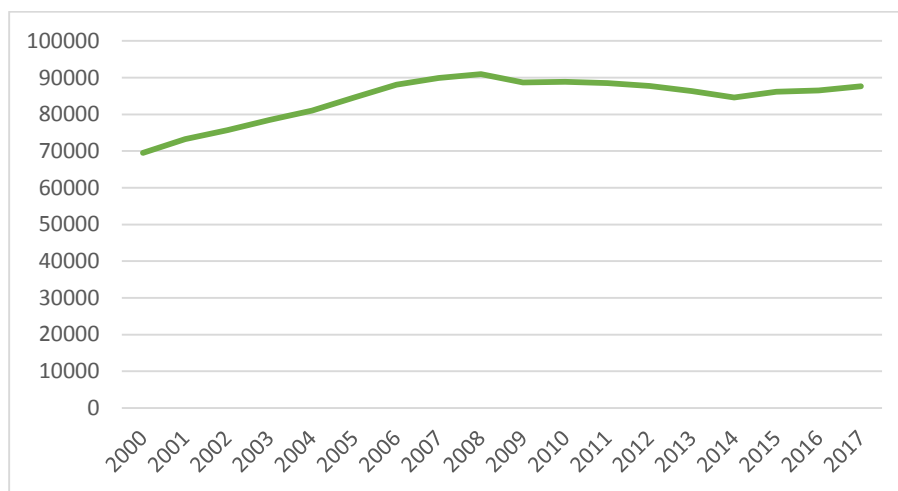
Zdroj: vlastné spracovanie podľa: https://commons.wikimedia.org/wiki/Maps_of_Sicily

Sicília sa z územného hľadiska člení na deväť provincií (pre slovenský ekvivalent rozumejme kraje): Agrigento (AG), Caltanissetta (CL), Catania (CT), Enna (EN), Messina (ME), Palermo (PA), Ragusa (RG), Siracusa (SR), Trapani (TP). Provincie sa ďalej rozčleňujú na 390 obcí.

3.1.2 Hospodárstvo

Hospodárstvo Sicílie pozostáva z troch hlavných sektorov: sektor služieb, priemyselný sektor a poľnohospodársky sektor. Pod jednotlivé sektory spadajú ďalšie podkategórie, ktoré ich tvoria. Vývoj hospodárstva si zobrazíme na ukazovateli HDP v bežných cenách.

Graf č. 2 Vývoj HDP v bežných cenách na Sicílii (€)

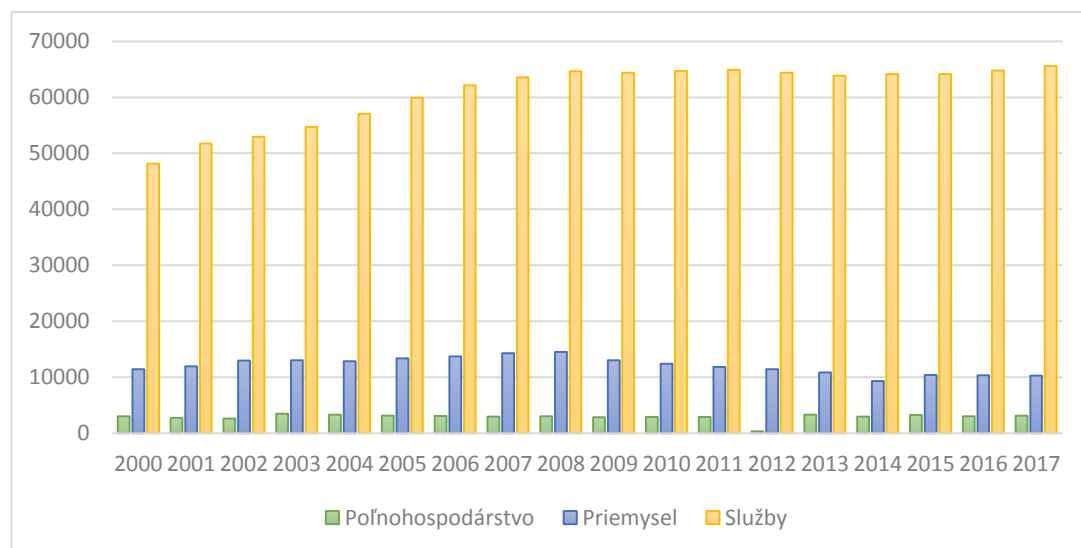


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Na grafe č. 2 je zobrazený vývoj HDP v bežných cenách, kde vidíme, že práve v roku 2008, kedy vypukla svetová hospodárska kríza Sicília dosiahla maximálne HDP- 91 000,7 eur v sledovanom období. Od roku 2000 do roku 2008 má vývoj stúpavú tendenciu. Rozdiel medzi danými rokmi tvorí približne 22 000 eur. Od roku 2008 do roku 2014 zaznamenávame mierny pokles, pričom v období 2008- 2012 pretrvávala celosvetová hospodárska kríza, ktorá mala dopad na krajinu ešte dva roky po jej ukončení. V roku 2014 začala ekonomika krajiny opäť mierne rásť a v roku 2017 sa dostala približne na úroveň, na akej bola v roku 2006. Môžeme zhodnotiť, že krajina nestagnuje ale snaží sa o rast, čomu nasvedčujú aj údaje v grafe.

Ako už bolo spomenuté, hospodárstvo autonómneho regiónu Sicília je zložené zo sektora služieb, poľnohospodárskeho sektora a priemyselného sektora. Na grafe si zobrazíme vývoj pridanej hodnoty sektorov v eurách.

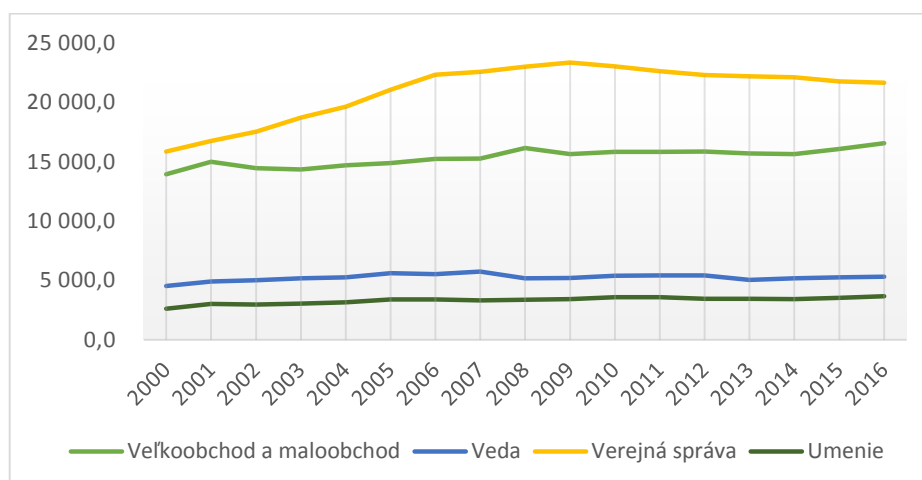
Graf č. 3 Vývoj pridanej hodnoty podľa sektorov v €



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Ak sa pozrieme na štruktúru tvorby pridanej hodnoty (Graf č. 3), sektor služieb má všeobecne najvyššie zastúpenie. Po ňom nasleduje priemyselný sektor, ktorý je zodpovedný za tvorbu približne štvrtiny pridanej hodnoty oproti sektoru služieb. Poľnohospodársky sektor má najnižšie zastúpenie a z toho usudzujeme, že krajina profituje primárne zo sektora služieb.

Graf č. 4 Tvorba pridanej hodnoty v sektore služieb, v EUR



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Zaujímavosťou je, že pri porovnaní jednotlivých sektorov služieb má dominantný podiel na tvorbe pridanej hodnoty (Graf č. 4) práve verejná správa. Vývoj sektora verejnej správy spadajúceho pod sektor služieb má dokonca veľmi podobný charakter ako HDP (Graf č.2). Od roku 2000 do 2009 má stúpavú tendenciu a po dosiahnutí maxima v tomto roku mierne klesá.

Najvyššie zastúpenie má pod- kategória verejná správa, ktorá zahŕňa aj obranu, povinné sociálne zabezpečenie, vzdelávanie, ľudské zdravie a sociálnu prácu. Druhé najvyššie zastúpenie má pod- kategória veľkoobchod a maloobchod kde sa ďalej zaraďuje oprava motorových vozidiel a motocyklov, doprava a skladovanie, ubytovacie a stravovacie služby. Pod- kategória veda a výskum obsahuje aj odborné, vedecké a technické činnosti, administratívne a podporné činnosti. Poslednou kategóriu s najnižším zastúpením je oblasť umenia, kde sa zaraďuje aj zábava a rekreácia, oprava tovaru pre domácnosť a iné služby.

Najnovšie štatistiky podľa Istat preukazujú, že HDP na Sicílii v roku 2017 bol 87 605,9 eur, čo predstavuje 5,1% na celkovom HDP Talianska. Z hľadiska pridanej hodnoty na sektor poľnohospodárstva 3122,3 eur; priemyselný sektor dosiahol 10 281,5 eur a odvetvie služieb predstavovalo najvyšší podiel na celkovej pridanej hodnote a to v sume 65 602,7 eur. Regionálny ekonomický systém Sicílie je založený najmä na službách poskytovaných verejnou správou, po ktorých nasleduje „finančné sprostredkovanie, nehnuteľnosti a podnikanie“, ako aj obchod.

3.1.3 *Vládne a administratívne štruktúry*

Regionálne inštitucionálne štruktúry Sicílie sú: Regionálne zhromaždenie, Regionálna rada a Prezident regiónu. Prezident a Regionálna rada tvoria Regionálnu vládu. Regionálne zhromaždenie vykonáva zákonodarnú moc a skladá sa z 90 členov, ktorí sú volení na 5 rokov. Regionálnu vládu tvorí 12 ministrov, zastupujú exekutívu. Hlavou vlády je prezident regiónu ktorý je priamo volený občanmi na obdobie piatich rokov. Od 18. novembra 2017 je prezidentom regiónu Nello Musumeci.

Osobitná autonómia Sicílie sa skladá zo série výlučných právomocí, ako napríklad poľnohospodárstvo, lesníctvo, priemysel, obchod a urbanizmus. Ako autonómny región má plnú legislatívu právomoci v kľúčových oblastiach politiky³⁷:

³⁷ EUROPEAN PARLIAMENT. *Economic, social and territorial situation of Sicily*. [online]. 2015. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/120267/pe540372_en.pdf

- regionálna doprava a komunikácia
- **verejné zdravie a bezpečnosť**
- zdravotná starostlivosť
- stredné a vyššie vzdelávanie
- regulácia finančných úverov, poistenia a úspor;
- sociálne záležitosti (pracovné vzťahy, sociálna starostlivosť a starostlivosť);
- poľnohospodárske dane;
- poskytovanie verejných služieb;
- akékoľvek ďalšie oblasti politiky, ktoré zahŕňajú služby v prevažujúcom regionálnom záujme.

Na základe týchto skutočností sme sa rozhodli zamerať na bezpečnosť a verejné zdravie, ktoré sú pri migrácii v dôsledku prírodných katastrof vystavené priamej hrozbe.

3.1.4 Verejné zdravie a bezpečnosť

Sicília ako autonómny región uvádza, že má plnú právomoc v kľúčových oblastiach politiky, ku ktorým sa zaraďuje aj verejné zdravie a bezpečnosť. Našou snahou bolo zistiť viac o konkrétnych dokumentoch zameraných na evakuáciu obyvateľstva v prípade hroziacich katastrof.

OECD uvádza, že hlavnou úlohou provincií je vypracovanie núdzových plánov, problémom je však, že nemajú stanovené právomoci. Starostovia sú miestne orgány civilnej ochrany, ale prezident provincie nie je zo zákona orgánom civilnej ochrany. Prefekti sú tiež zapojení do otázky civilnej ochrany, čo znamená, že problematiku rieši viacero aktérov s istou autoritou a problém sa stáva nejasným. Na Sicílii vytvárajú medzi-obecnú spoluprácu pre plánovanie civilnej ochrany na subprovinciálnom levely, zväčša okolo silnejšej obce s väčšou kapacitou zdrojov- napríklad pri sopke Etna. Oblasti predstavujúce vysoké a veľmi vysoké riziko majú mať spracované evakuačné plány³⁸.

Pri snahe zistiť viac informácií ohľadom evakuačných plánov Sicílie na stránkach ministerstiev Talianskej republiky, sme zistili, že internetové stránky aktuálne nezverejňujú žiadne dokumenty tohto typu pre danú oblasť. Konkrétna stránka Predsedníctva Rady ministrov odboru civilnej ochrany má pri danom dokumente prázdny

³⁸ OECD. 2010. *Emergency preparedness*. In: Review of risk management policies. (cit. 22.3.2019). ISBN 978-92-64-08219.

súbor³⁹. Avšak po prihlíadnutí na evakuačné plány ostatných sopiek Talianska sme našli viacero článkov, v ktorých sa evakuačné plány alebo ich príprava pre dané oblasti spomínajú. Je alarmujúce, že práve oblasť, kde sa nachádza najčinnější sopka EÚ, nemá takéto strategické dokumenty vypracované.

Taktiež dostupné články poukazujú na nedostatky evakuačných materiálov. Dôkazom je príklad z roku 2017 pri vulkanickej aktivite Etny sprevádzanej zemetrasením, pri ktorej sa vyše 400 ľudí zranilo či prišlo o domov, že v oblasti Etna nemajú vypracované náležité núdzové plány v oblasti riešenia takýchto kríz⁴⁰. Analýza zameraná na hodnotenie Talianskych núdzových plánov taktiež zdôraznila rôzne obmedzenia a nedostatky, ktoré možno považovať ako referencie pre zlepšenie nástrojov a postupov do budúcnosti⁴¹. Konkrétnym problémom oblasti je, že vypracované evakuačné plány sú na nízkej úrovni, zatiaľ čo v iných oblastiach sú plány na lepšej úrovni.

Aj podľa zistení, že najvyššie zastúpenie sektora služieb má pod- kategória verejná správa, ktorá zahŕňa aj **obranu**, povinné sociálne zabezpečenie, vzdelávanie, ľudské zdravie a sociálnu prácu je paradoxné, že práve evakuačné plány sú slabou stránkou autonómneho regiónu Sicília, kde sa nachádza sopka Etna, ktorá je a v budúcnosti bude ešte viac ohrozujúca pre obyvateľstvo.

Napriek tomu, že evakuačné plány v oblasti nie sú spoľahlivé, existuje ešte druhá- relatívne nová možnosť, ako ochrániť ohrozených obyvateľov a azylantov. Je ňou včasné upozornenie na prichádzajúcu katastrofu. V roku 2010 bol vytvorený prvý automatizovaný systém včasného varovania sopky na svete, ktorý upozorňuje úrady v blízkosti Etny na Sicílii asi hodinu pred erupciou. Systém bol vymyslený v roku 2010 a analyzoval 59 erupcií počas ôsmich rokov. V roku 2015 bol systém naprogramovaný, aby zasielal informácie talianskej civilnej ochrane do Ríma a do mesta Catania. V budúcnosti sa predpokladá rozšírenie systému aj na ostatné sopky vo svete⁴².

³⁹PROTEZIONE CIVILE. [online]. 2019. (cit. 22.3.2019). Dostupné na: http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/en/view_pde.wp?contentId=PDE12771

⁴⁰ GULF-TIMES.. *At least 400 people left homeless by Etna volcano earthquake*. [online]. 2018.(cit. 22.3.2019) Dostupné na: <https://www.gulf-times.com/story/617637/At-least-400-people-left-homeless-by-Etna-volcano->

⁴¹ PILONE, ELEONORA. A kol. *Municipal Emergency Plans in Italy: Requirements and drawbacks*. Safety Science.2017. (cit. 22.3.2019) 163-170 s. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.12.032>

⁴² HALL, Shanon. *World's first automated volcano forecast predicts Mount Etna's eruptions*. [online]. 2018. (cit. 22.3.2019). Dostupné na: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07420-y>

3.2 Popis prírodnej katastrofy a jej kontextu

3.2.1 *Vulkanická aktivita sopky Etna*

Sopka Etna sa nachádza na Talianskom ostrove Sicília. Názov Etna pochádza z gréckeho Aitne, čo v preklade znamená „horím“.

Etna pozostáva z dvoch fyzických objektov. Prvým objektom sú staré základy sopky a druhým objektom je stratovulkán Mangibello (názov, ktorým sopku nazývajú miestni obyvatelia), ktorý vznikol činnosťou sopky a vyníma sa na vrchole štítu. Táto sopka je najvyššia a najaktívnejšia sopka Európy. Rastie približne už 500 000 rokov, zatiaľ čo Mangibello rastie približne 35 000 rokov.⁴³

Sopka si výškou 3320 m vyslúžila prívlastok najvyššia sopka Európy. Podobne ako iné sopky sa aj táto zvyšuje počas erupcií a znižuje napríklad pri zrútení kráterových okrajov. Dnes sopka zaberá približne 600 metrov štvorcových a jej obvod predstavuje okolo 150 kilometrov.⁴⁴

Erupcie sopky sa vyskytujú na vrchole a na jej bočných otvoroch, ktoré sa nachádzajú niekoľko metrov nad morom. Aktivita vrcholku môže trvať mnoho rokov či desaťročí, ale často sa vyskytuje aj v intervaloch medzi výbuchmi na bočných otvoroch. Tieto intervaly trvajú od niekoľkých mesiacov až po viac ako dvadsať rokov, aj keď za posledných štyridsať rokov trvali intervaly v priemere dva roky. Samotný výbuch môže trvať iba niekoľko hodín, ale v ojedinelých prípadoch napríklad aj jeden rok. Etna má štyri vrcholkové krátery, cez ktoré sa prejavuje jej aktivita. Sú nimi Voragine, Bocca Nuova, Juhozápadný kráter a Severozápadný kráter. Tieto štyri krátery predstavujú silný kontrast na rozdiel od stavu z pred sto rokov, kedy na sopke existoval iba jeden kráter- Centrálny kráter.

Do nedávnej minulosti bola Etna považovaná za nebezpečnú sopku prejavujúcu sa erupciami vo forme lávových prúdov. Od konca sedemdesiatych rokov došlo k výraznému zvýšeniu výskytu výbušných epizód, čo v skutočnosti predstavuje od roku 1995 do roku

⁴³BALL, Jessica. *Mount Etna- Italy. Geology*. [online]. (cit. 26.2.2019) Dostupné na: <https://geology.com/volcanoes/etna/>

⁴⁴ The Editors of Encyclopaedia Britannica. [online]. *Mount Etna*. Encyclopaedia Britannica. 2018.(cit. 22.3.2019). Dostupné na: <https://www.britannica.com/place/Mount-Etna>

2001 - 150 epizód láv či požiarov. Takéto erupcie predstavujú vysoké riziko pre obyvateľstvo v jej tesnej blízkosti..⁴⁵

Obrázok 5 Sopka Etna a mesto Catania



Zdroj: Cosmosmagazine.com

V bezprostrednej blízkosti Etny sa nachádza podľa dostupných dát o populácii na Urbistate 153 424 obyvateľov, ktorí sú v prípade výbuchu primárne ohrození. Tento počet predstavuje 13,8% populácie provincie Catania a 3% obyvateľstva Sicílie.

V nasledujúcej tabuľke si zobrazíme históriu erupcií pre priblíženie počtu ohrození nielen miestnych obyvateľov ale aj prisťahovalcov či migrantov.

⁴⁵ MOUNT ETNA VOLCANO, SICILY. 2012. INGV Sezione di Catania. [online]. 2012. (cit.13.2.2019). Dostupné na: <http://www.ct.ingv.it/en/volcanoes-etna.html>

Tabuľka 14 História erupcií Etny

Dátum začiatku	Dátum konca	Potvrdenie	VEI	Skúmané obdobie
3.9.2013	13.2.2019 (zahŕňa erupcie 2014, 2015, 2017)	Potvrdená	2	✓
25.8.2010	27.4.2013	Potvrdená	1	✓
8.4.2010	8.4.2010	Potvrdená	2	✓
13.5.2008	4.7.2009	Potvrdená	1	✓
19.3.2007	16.5.2008	Potvrdená	2	✓
14.7.2006	15.12.2006	Potvrdená	2	
16.12.2005	22.12.2005	Potvrdená	1	
7.9.2004	8.3.2005	Potvrdená	1	
12.2.2004	14.2.2004	Potvrdená	1	
8.3.2003	9.11.2003	Potvrdená	1	
26.10.2002	28.1.2003	Potvrdená	3	
16.12.2001	30.10.2002	Potvrdená	1	
17.7.2001	9.8.2001	Potvrdená	2	

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=211060&vtab=Eruptions>

Ako už bolo spomenuté, Etna sa zaraďuje k najaktívnejším sopkám Európy. V tabuľke sme si zobrazili časový úsek jednotlivých aktivít. Zamerali sme sa iba na výbuchy, ktoré boli potvrdené. Potvrdeným výbuchom rozumieme, že bol zaznamenaný na príslušnej stanici. V stĺpci VEI zobrazujeme silu erupcie, ktoré podľa poskytnutých dát nie sú ohrozujúce život. Index číslo 2 naznačuje, že erupcia bola mierneho charakteru- čiže bežná. Iba v roku 2002 pozorujeme index číslo 3, kedy bol výbuch výraznejší. Tabuľka nám ukazuje, že aktivita sopky je neustála. V poslednom stĺpci sme si zvýraznili erupcie, ktoré spadajú do nášho sledovaného obdobia.

Výbuchy sú v prípade Etny dlhodobejšie procesy. Keďže je Etna aktívna takmer nepretržite, existuje menšia hrozba erupcie extrémnych rozmerov. V takomto prípade sa však môžu vyskytnúť sekundárne dopady. V súčasnosti nové výskumy dokazujú, že juhovýchodné krídlo Etny sa nachádza pod morom a v budúcnosti hrozí riziko zosuvu pôdy

a svahov viac, ako sa doteraz predpokladalo. Tento jav je spôsobený gravitačnou silou a môže spôsobiť dokonca až cunami. Obyvatelia Sicílie sú v relatívne veľkom ohrození, nakoľko pri sledovanej osemdňovej aktivite v roku 2017 nastal posun smerom nadol o štyri centimetre⁴⁶.

Pri pozorovaní výbuchov sa z časového hľadiska zameriavame na aktivitu od roku 2007. Za posledných desať rokov až po súčasnosť je aktivita takmer neustála. Priebeh výbuchov mal rôzne časové intervaly, ktoré boli od niekoľkých mesiacov až po roky. V skúmanom období je najdlhšia pozorovaná aktivita sopky od roku 2013, ktorá trvá po súčasnosť. Z toho vyplýva, že aktivita od roku 2013 je sprevádzaná rôznorodou činnosťou a stále nie je ukončená.

Každá z erupcií má iný charakter a sprievodné znaky. Priblížime si ich priebeh vo vybranom období od roku 2007 do roku 2017⁴⁷. Vyššie (Tab. 14) vidíme zaznamenané erupcie podľa obdobia výskytu, ktoré sme si zoradili do piatich erupčných období a nasledovne opíšeme sprievodné znaky, ktoré ich sprevádzali.

Erupčné obdobie 2013 až po súčasnosť

Jedna zaznamenaná erupcia sa môže skladať z viacerých slabších či silnejších výbuchov. Je tak tomu aj v prípade zaznamenatej erupcie so začiatkom v roku 2013, odkedy je aktivita zatiaľ neukončená. Táto aktivita zahŕňa erupcie v rokoch 2013, 2014, 2015 a 2017.

Erupcia 2017

Dňa 27. februára 2017 sa silnoprúdové výbuchy, ktoré sa začali 23. januára 2017 zintenzívnili z nového juhovýchodného krátera na sopke Etna. Boli sprevádzané lávovým prúdom, ktorý rýchlo dosiahol základňu kužeľa a smeroval na juhozápad v smere Monte Frumento Supino. Popol bol hlásený na Zafferana a Linguaglossa. Erupcie boli sprevádzané veľkým amplitúdovým otrasom, ale bez deformácie zeme.

Erupcia 2015

Dve erupcie sa vyskytli na sopke Etna v Taliansku. Prvá erupcia nastala na kráteri Voragine 3. decembra 2015 a nasledovali strombolské erupcie vnútri krátera. Lávové

⁴⁶ PAPPAS, Stephanie. *Mount Etna's slide into the sea could trigger a catastrophic collapse*. [online]. 2018. (cit. 26.3.2019), Dostupné na: <https://www.livescience.com/63802-mount-etna-could-collapse.html>

⁴⁷ SEACH, John. *Eruptions of Mt. Etna volcano*. [online]. 2017. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <http://www.volcanolive.com/etna2.html>

fontány boli viditeľné a erupciu sprevádzal popol vo vzduchu. Do Tuniska, Líbye, Egypta, Iránu a Turkménska sa ponorili tri erupcie oxidu siričitého.

Erupcia 2014

Strombolská aktivita začala 21. januára na Novom juhovýchodnom kráteri a zintenzívnila sa 12. marca. V marci prúdili lávové prúdy z hornej steny smerom k Valle del Bove a tiež v smere Monte Simone.

Erupcia 2013

Vo februári 2013 došlo k úpadkom pri troch kráteroch na Etne. Päť paroxyzmov v Novom juhovýchodnom kráteri za posledný týždeň. Dňa 27. februára boli na kráteri Bocca Nuova pozorované strombolské erupcie a malé lávové fontány. Magmatická aktivita sa vo Voragine vyskytuje po prvýkrát od roku 1999. Obnovené erupcie 26. októbra 2013 sa odohrali na Novom kráteri juhovýchodného a severovýchodného krátera.

Erupčné obdobie 2010- 2013

Večer 11. januára 2011 bol zaznamenaný nárast sopečného prebudenia sa na sopke Etna. Seizmická aktivita dosiahla vrchol v 07:00 hod. 12. januára, keď sa zdroj presunul zo severovýchodného krátera do juhovýchodného krátera. Zaznamenaná aktivita bola slabého charakteru. 12. januára sa erupcie zvýšili so strombolsou aktivitou zaznamenanou na juhovýchodnom kráteri. O 21:00 hod. láva pretekala cez východný okraj krátera, prúd sa pohyboval smerom k západnej stene Valle del Bove.

Erupčné obdobie 2010- 2010

Erupcia popola nastala na vrcholku sopky Etna v Taliansku 8. apríla 2010. Erupcia sa vyskytla na dolnom boku juhovýchodného krátera. Erupcia zvýšila kráter z 10 m na 50 m. Erupciám predchádzala séria zemetrasení pri poruche Pernicana 2. apríla. Prvýkrát po šiestich rokoch sa vyskytlo zemetrasenie na tomto mieste. Najväčšie zemetrasenie bolo s magnitúdou 4,2. Prízemné praskliny sa vyskytli v blízkosti horskej chaty Ragabo. Cesta Mareneve, ktorá spája mesto Linguaglossa s turistickou oblasťou Piano Provenzana, bola rozbitá na dvoch miestach. Zameranie zemetrasenia bolo v hĺbke 1 km a povrchové zlomeniny sa vyskytovali na vzdialenosť 1 km. Na mieste 1 km od svahu od horskej chaty Ragabo, došlo k vertikálnemu posunu zeme o 20 cm.

Erupčné obdobie 2008- 2009

Erupcie sa prejavili opäť iba po 4- mesačnej nečinnosti sopky. Strombolské erupcie sa prejavovali na juhovýchodnom kráteri. 8. novembra sa pod juhozápadným krídlom vyskytlo v hĺbke 0 km zemetrasenie s magnitúdou 4,4.

Erupčné obdobie 2007- 2008

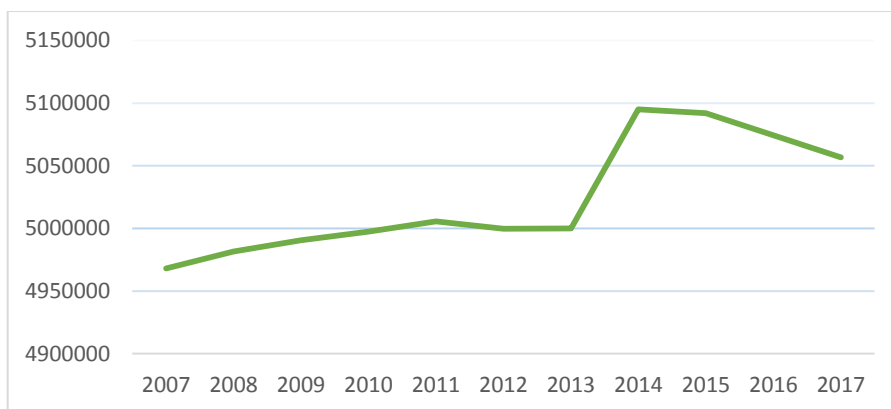
Paroxysmálna erupcia začala na juhovýchodnom kráteri 10. mája 2008. 13. mája nasledovali dve trhliny v nadmorskej výške od 3 050 do 2 650 m na hornej východnej strane Etny. Pukliny nasmerovali lávový prúd 5 km do Valle del Bove.

Podľa jednotlivých správ o prebiehajúcich výbuchoch sopky pozorujeme, že v niektorých prípadoch je výbuch sprevádzaný aj inými sprievodnými javmi, v tomto prípade zemetraseniami. Prírodné katastrofy ovplyvňujú rozhodovanie obyvateľstva, či chcú v postihovanej časti zostať žiť alebo nie. V mnohých prípadoch môže nastať situácia, že je obyvateľstvo nútené sa vysťahovať z postihovanej oblasti, pretože im hrozí nebezpečenstvo.

3.3 Relokácia obyvateľstva

Obyvateľstvo ostrova predstavuje viac ako päť miliónov obyvateľov. Väčšina obyvateľov žije v pobrežných oblastiach, zatiaľ čo vo vnútrozemí pretrvávajú neustála relokácia. Najskôr si zobrazíme vývoj obyvateľstva na ostrove a neskôr sa zameriame na konkrétnu oblasť Catania, nakoľko sa v nej nachádza náš skúmaný objekt- sopka Etna.

Graf č. 5 Demografický vývoj obyvateľstva Sicílie 2007- 2017



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Obyvateľstvo Sicílie predstavuje 8,4% celkového počtu obyvateľstva štátu Taliansko. Demografický vývoj obyvateľstva Sicílie je z dlhodobého hľadiska pomerne stály a má stúpavú tendenciu. Vývoj pozorujeme od roku 2007 až 2017. Rozpätie počtu obyvateľstva sa pohybuje od 4 967 981- 5 094 937. Od roku 2007 do roku 2013 mal vývoj mierne stúpavú tendenciu. Od roku 2013 do roku 2014 pozorujeme na grafe prudší nárast, kedy počet obyvateľov vzrástol. V roku 2014 Sicília dosiahla najvyšší počet obyvateľov- 5 094 937. Prírastok predstavoval presne 95 005 obyvateľov. Od roku 2014 sa výška obyvateľstva opäť začala mierne znižovať.

Ako sme už spomenuli, Sicília sa delí na 9 provincií. V tabuľke si vyjadríme podiely množstva obyvateľov jednotlivých území na celkovom počte obyvateľstva.

Tabuľka 15 Obyvateľstvo provincií Sicílie v roku 2017

Provincia	Počet obyvateľov provincie	% podiel na celkovom počte obyv. Sicílie
Agrigento	438 276	8,7%
Caltanissetta	266 427	5,3%
Catania	1 109 888	22%
Enna	166 259	3,3%
Messina	631 297	12,6%
Palermo	1 260 193	25,1%
Ragusa	321 370	6,4%
Siracusa	400 881	8%
Trapani	432398	8,6%

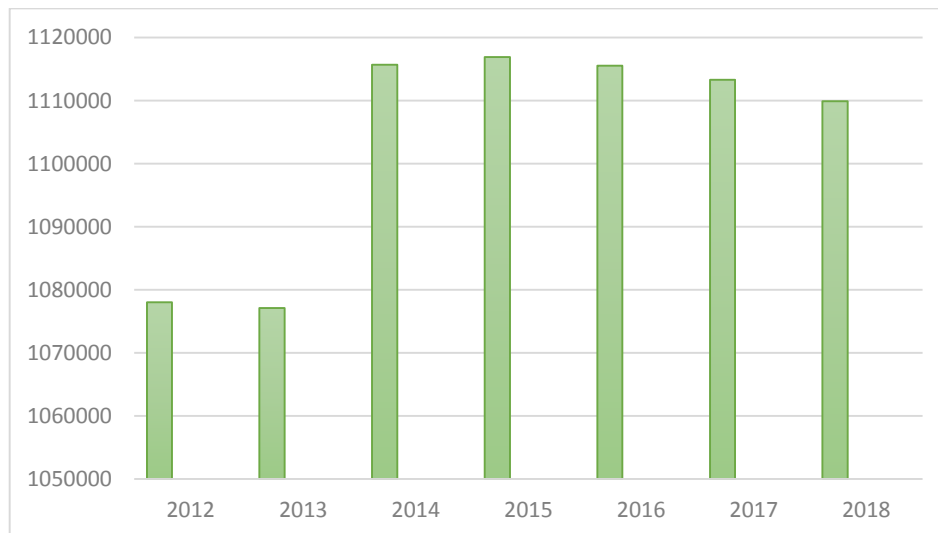
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Väčšina obyvateľov sa sústreďuje najmä vo veľkých mestách na severnom a východnom pobreží ostrova. V roku 2017 žilo 25% obyvateľov ostrova v provincii Palermo, 22% v Catanii, 12,6% v Messine, 8,7% v Agrigente, 8,6% v Trapani, 8% v Siracuse, 6,4% v Raguse, 5,3% v Caltanissette a 3,4% v Enne. Palermo, Messina a Catania zamestnávajú 58,8% celkovej pracovnej sily.

Sektor služieb je najdôležitejším zdrojom zamestnanosti pre aktívne obyvateľstvo regiónu; priemysel zamestnáva 9,6% a sektor poľnohospodárstva približne 7%, 58,8% zamestnaných je koncentrovaných v Palerme, Catanii a Messine. Zaujímavým faktom je,

že provincia Catania, kde sa nachádza Etna, je druhá najväčšia provincia Sicílie a druhá najviac obývaná.

Graf č. 6 Vývoj počtu obyvateľov v provincii Catania



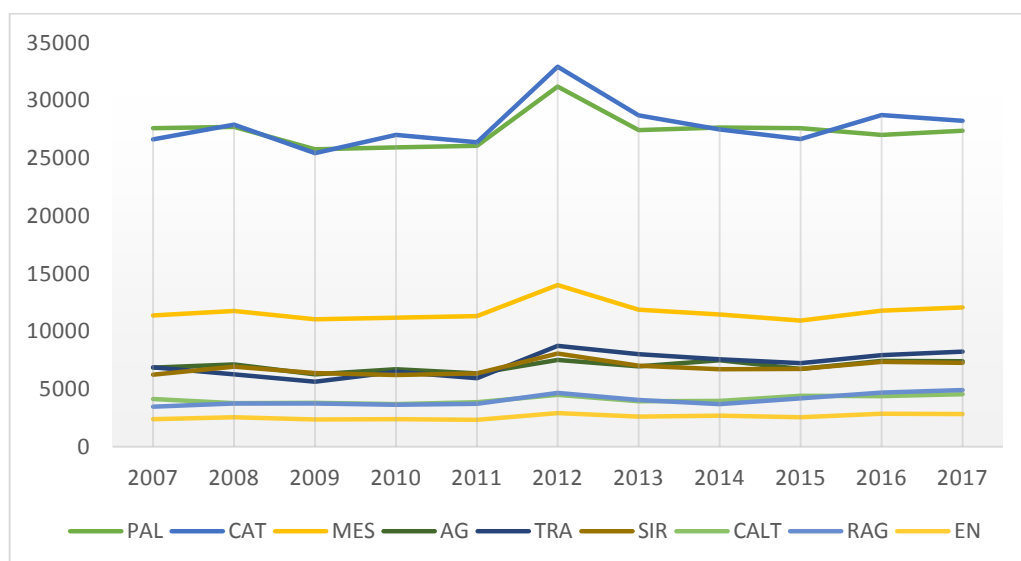
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Na grafe č. 6 pozorujeme vývoj obyvateľstva provincie Catania v časovom období od roku 2012 do roku 2018. Časový horizont je skrátený z dôvodu nedostatku dostupných dát. Vysoký nárast nastal v roku 2014 a prírastok obyvateľstva predstavoval +3,58%. V sledovanom období je to zároveň najvyšší prírastok. Predpokladanou príčinou je najvyšší prílev imigrantov v roku 2010 (Graf č. 12), ktorých schválenie azylu mohlo trvať dlhšie časové obdobie a prírastok sa prejavil práve v roku 2014. Po roku 2014 sa počet obyvateľov ešte mierne zvýšil a v sledovanom období teda predstavuje najvyššiu hodnotu- 1 116 917 obyvateľov. V tomto období sa začína spomínať aj pojem utečenecká kríza, ktorý spôsobuje prílev migrantov do krajiny a to aj v našom prípade. Ďalším zistením je, že aj napriek tomu, že v roku 2014 dosahoval ostrov Sicília najvyšší počet obyvateľov, neplatí to aj pre provincie.

3.3.1 Relokácia obyvateľstva na Sicílii

Relokácia obyvateľstva je súčasťou nášho výskumu a v nasledujúcej časti si rozoberieme emigráciu obyvateľstva za celý ostrov- teda jednotlivé provincie Sicílie a neskôr sa zameriame konkrétne na provinciu Catania.

Graf č. 7 Vývoj počtu emigrantov v rokoch 2007- 2017 za všetky provincie Sicílie

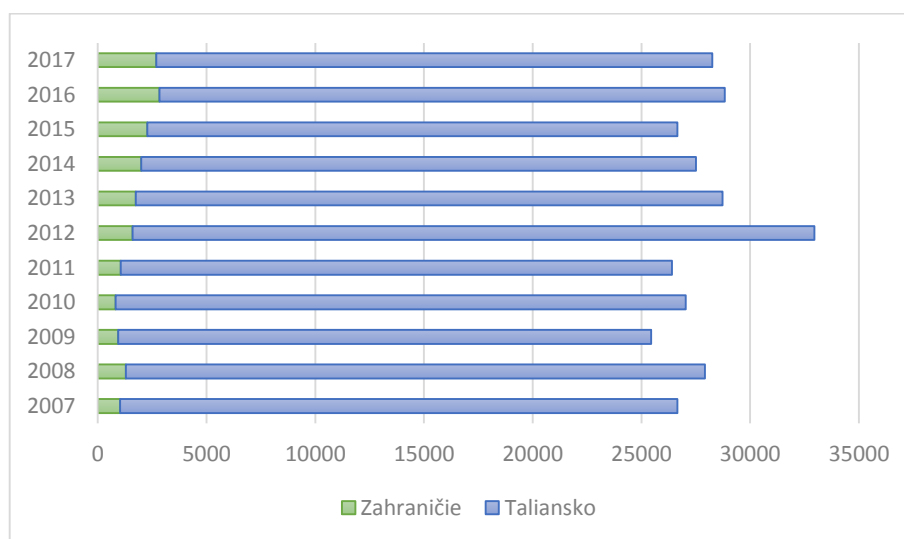


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Príčinou, že v roku 2012 emigrovalo najviac ľudí môže byť kombinácia faktorov. Prvým faktorom je akumulácia erupcií v rokoch – 2008, 2009 a v roku 2010 až dvakrát. Druhým faktorom je, že erupcie v rokoch 2010 boli sprevádzané zemetraseniami, pričom prvé zemetrasenie dosahovalo magnitúdu 4,4 a druhé 4,2. Práve takéto sprievodné znaky mohli vyvolať obavy o eskaláciu hrozby a prinútiť obyvateľstvo zmeniť svoje bydlisko.

V rámci ostrova Sicília pozorujeme v časovom intervale od roku 2007 do roku 2017 vývoj emigrácie za jednotlivé provincie Sicílie. Šesť z deviatich provincií sa pohybuje v počte emigrantov na približne rovnakej úrovni. Rozpätie je od 2800 do 8100. Výraznejšie hodnoty predstavuje provincia Messina, kde je rozpätie v sledovanom období od 10 800 do 14 000. Z dlhodobého pohľadu majú provincie Palermo a Catania najväčší počet emigrantov. Ich vývoj je takmer rovnomerný, počet sa pohybuje v rozmedzí od 25 000 do 33 000.

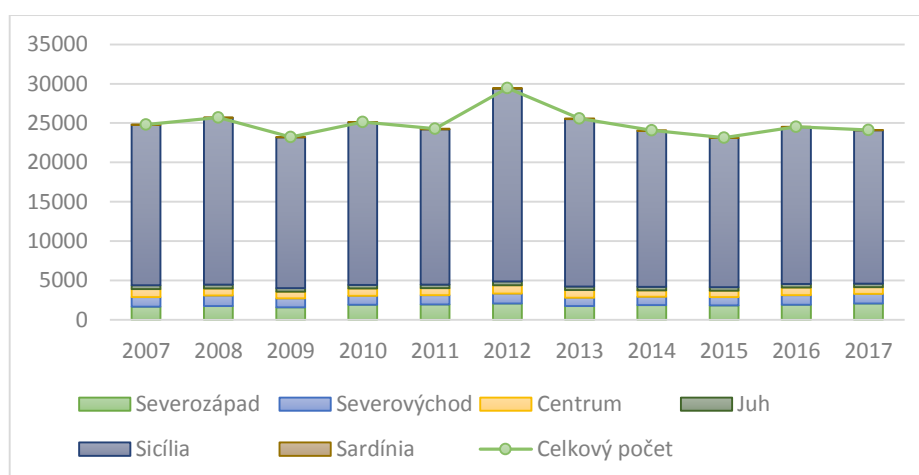
Graf č. 8 Vývoj emigrácie občanov Catania



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Graf č. 8 zobrazuje vývoj emigrácie občanov provincie Catania v priebehu rokov 2007 až 2017. V sledovanom období pozorujeme, že obyvatelia Catanie preferujú emigráciu v rámci vlastného štátu pred zahraničím. Najvyšší počet emigrujúcich sme zaznamenali v roku 2012. Príčinou tohto javu môže byť práve eskalácia erupcií v predchádzajúcom období, príp. aj vysoký prísun imigrantov do oblasti Catania práve v roku 2010. Čo sa týka emigrácie do zahraničia, tá bola najvyššia v roku 2016 v počte 2833 a najnižšia v roku 2010 v počte 811.

Graf č. 9 Vývoj vnútornej emigrácie obyvateľov provincie Catania podľa regiónu



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Istat

Obyvatelia Catanie v rámci vnútornej emigrácie najviac preferujú relokáciu do inej provincie na ostrove. Práve pri výskyte prírodnej katastrofy sa ľudia relokujú najmä do

blízkych oblastí. Domnievame sa, že je tomu rovnako aj v našom prípade. Z dôvodu neutíchajúcej sopečnej činnosti v 2007- 2010 (v dvoch prípadoch kombinovanej so zemetraseniami) sa ľudia premiestňujú do bezpečnejších oblastí. V roku 2012 vidíme najvyšší nárast emigrácie v počte 29 450 ľudí, kedy mohla nastať akumulácia obáv. Jedinci, ktorí zvolia inú možnosť sa zameriavajú v prvom rade na Severozápad Talianska a v druhom rade na Severovýchod Talianska. Sever krajiny môže byť lákavý z dlhodobého hľadiska ako prechod do iných štátov.

Graf nám okrem destinácií emigrácie zobrazuje aj celkový vývoj emigrácie obyvateľov Catania, na základe ktorého si zobrazíme medziročný prírastok či úbytok v percentuálnom vyjadrení.

3.3.2 Relokácia obyvateľstva po vulkanickej aktivite sopky Etna

Pre priblíženie problematiky vplyvu vulkanickej aktivity na vývoj obyvateľstva v oblasti Catania a taktiež na emigráciu z danej oblasti sme si zostavili nasledovnú tabuľku, v ktorej sme vyjadrili dostupné údaje za jednotlivé roky.

Tabuľka 16 Vulkanická aktivita a prírastok obyvateľstva v Catanii

Rok	VEI	Medziročný prírastok obyvateľstva, v %	Medziročný prírastok emigrácie, v %
2007	2	/	/
2008	1	/	+3,59%
2009	1	/	- 9,58%
2010	2	/	+ 8,22%
2011	1	/	- 3,54%
2012	1	/	+ 21,35%
2013	2	-0,09%	- 13,12%
2014	2	+3,58%	-5,92%
2015	2	+0,11%	-3,85%
2016	2	-0,12%	+6,06%
2017	2	-0,20%	-1,77%
2018	2	-0,31%	/

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat a VEI

Tabuľka č. 16 zobrazuje roky, počas ktorých sledujeme vzájomnú závislosť vulkanickej aktivity a vývoj rastu či poklesu obyvateľstva. V sledovanom období vidíme, že aktivita sopky Etna mala vyšší index v rokoch 2007-2008 a následne v roku 2010. Od roku 2013 má stále rovnaký index. Vývoj obyvateľstva je však premenlivý. Po erupciách v rokoch 2008 a 2010 je zrejmé, že skutočne viac ľudí z provincie Catania emigrovalo – o 3,59% a 8,22%. Po začatí kontinuálnej erupcie v roku 2013 sú však medziročné prírastky odchodov nezreteľnejšie korelované s vývojom vulkanickej činnosti. Dôvodov môže byť viacero. V roku 2010 (ako dokumentujú aj Grafy č. 6 a 9) prišlo do provincie výrazné množstvo ľudí – a ako v nasledujúcej časti aj ukážeme, šlo predovšetkým o žiadateľov o azyl, ktorým v roku 2012 boli tieto žiadosti aj schválené. V dôsledku prílivu azylantov došlo k nárastu emigrácie miestneho obyvateľstva z oblasti, ktorá s vulkanickou činnosťou nemusela mať nič spoločné. Tým sa nám čiastočne potvrdzuje hypotéza č.1. Relokácia po prírodných katastrofách je zjavne stále multifaktorový fenomén a môže byť ovplyvnená aj ďalšími faktormi ako napríklad zmenou v národnostnej a spoločenskej štruktúre postihnutej oblasti.

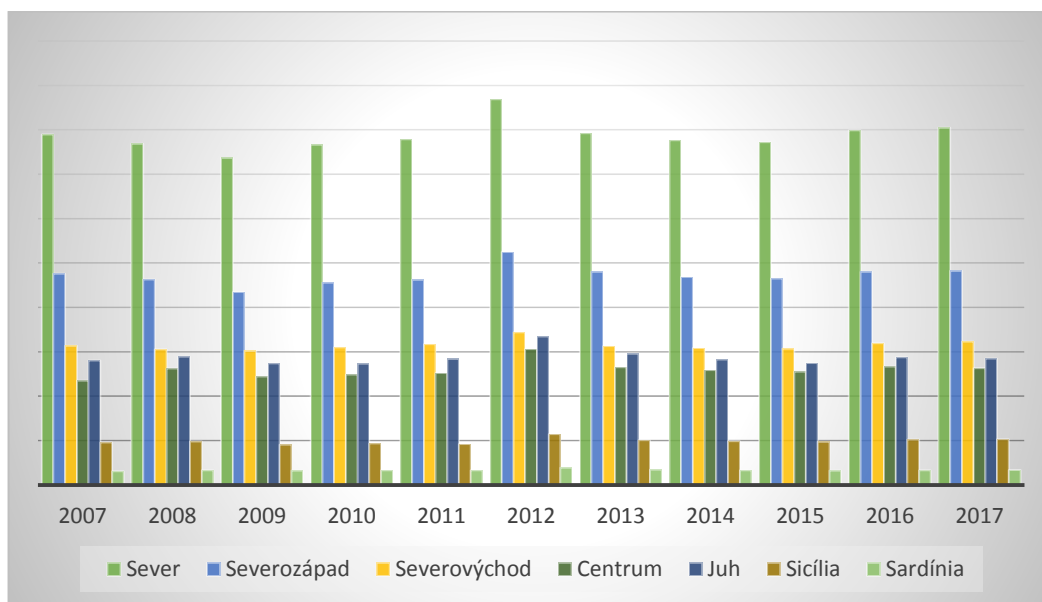
Osobitým fenoménom relokácie po prírodnej katastrofe je imobilná populácia, t.j. obyvateľstvo, ktoré je nútené zostať v postihnutej oblasti z rôznych príčin. Jednou z nich je napríklad aj vládne rozhodnutie o umiestnení do utečeneckého tábora.

3.3.3 Žiadatelia o azyl- trapped populations

Migračná situácia na Sicílii

Ostrov Sicília je jednou z kľúčových spojok pre migrantov smerujúcich do Európy. Zo Sicílie smeruje ich cesta na sever Talianska a odtiaľ sa rozčlenia do rôznych kútov Európy. Aj z tohto dôvodu je pre Sicíliu otázka migrácie veľmi komplikovaná vzhľadom na súčasný stav. Na grafe si zobrazíme, ktoré časti Talianska sú zaujímavé pre migrantov.

Graf č. 10 Počet imigrantov v oblastiach Talianska



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Najvyšší počet imigrantov sa v celom sledovanom období zameriava na sever Talianska, čo je podľa nás zapríčinené práve lokáciou, pretože odtiaľ majú najbližší vstup do ostatných krajín EÚ. Graf č. 10 zobrazuje počet zaznamenaných imigrantov do Talianska, kde vidíme, že Sicília má druhé najnižšie zastúpenie. Tento fakt odôvodňujeme tým, že imigranti vnímajú ostrovy iba ako prestupné stanice. Z ostrovov smerujú cez celé Taliansko na sever, čo môžeme vidieť aj v grafe, že práve táto časť krajiny má najväčšie zastúpenie imigrantov.

Obrázok 6 Migračné toky smerom na Sicíliu a do Talianska



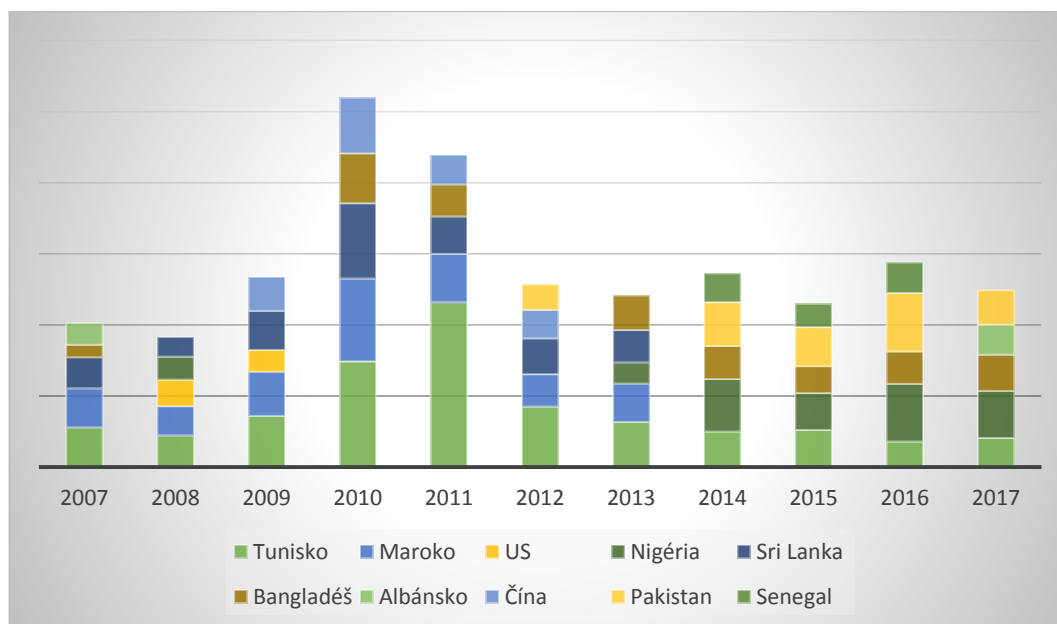
Zdroj: National Geographic

Mapa zachytávajúca migračné toky zobrazuje jednotlivé mestá a smer cesty migrantov. Najviac tokov do Európy smeruje z Afriky. Migranti sa zhromažďujú v mestách ako Benghazi, Misurata, Tripoli a ďalšie, z ktorých dochádza k presunu na ostrov Sicília. Keďže najviac ľudí prichádza z Tuniska, predpokladáme, že v mestách Sousse, Mahdia, Stax či Gabes dochádza k vysokému zhromažďovaniu ľudí.

Taktiež pozorujeme, že z Tuniska dochádza k migrácii zo štyroch miest. Dôvodom je, že z Tuniska donedávna smerovali do Talianska predovšetkým jeho občania. Medzičasom sa ale stalo tranzitnou krajinou pre migrantov, pretože prevádzajú ho volia častejšie namiesto nebezpečnej Líbye, aby utečenci odtiaľ pokračovali do Európy⁴⁸.

Na ďalšom grafe si zobrazíme krajiny destinácie prichádzajúcich migrantov z tretích krajín. Krajiny destinácie prichádzajúcich migrantov nás zaujímajú práve preto, že pri problematike utečeneckej krízy sa spomína, že migranti pochádzajú najmä z krajín, kde prevládajú vojnové konflikty.

Graf č. 11 Pôvod neeurópskych občanov



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

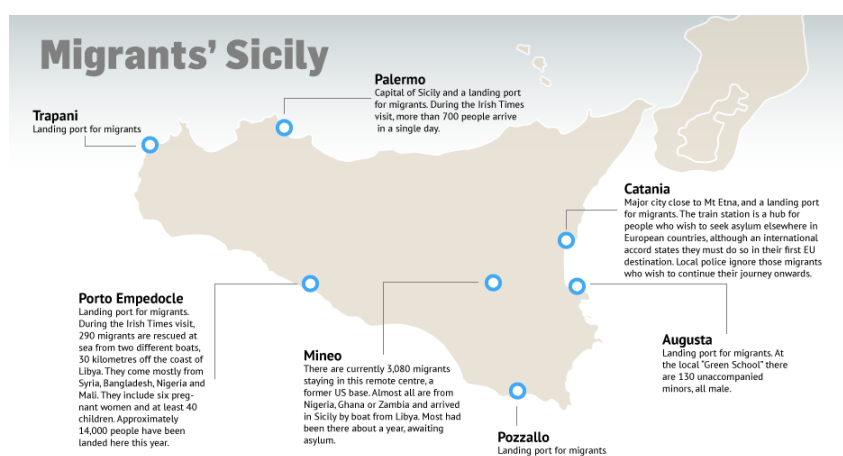
V každom roku je farebne zobrazených 5 krajín, z ktorých v daný rok prišlo najviac migrantov. Najväčšie zastúpenie v každom roku mala krajina Tunisko. Odôvodnením je fakt, že Tunisko sa zo všetkých okolitých krajín nachádza najbližšie pri Sicílii. Najväčší počet

⁴⁸DENNÍK N. *Minúta po minúte*. [online]. 2018. (cit.26.3.2019). Dostupné na: <https://dennikn.sk/minuta/1135857/>

migrantov z Tuniska bol v roku 2011 v počte 4637. Potvrďuje sa nám, že dôvod príchodu migrantov bola nespokojnosť v rodnej krajine, respektíve strach o vlastné životy. Najmenej migrantov prišlo na Sicíliu v roku 2007. Najviac migrantov prišlo na Sicíliu v roku 2010, kedy ich počet dosahoval takmer 14 000.

Oblasti na Sicílii, do ktorých migranti prichádzajú je niekoľko. Pozdĺž celého pobrežia sa nachádzajú oficiálne prístavy, do ktorých je umožnený vstup aj migrantom. Zároveň predpokladáme, že sa na pobreží nachádzajú aj neoficiálne spoty, kde sa vyplavujú migranti, ktorí sa relokujú vďaka prevádzáčstvu.

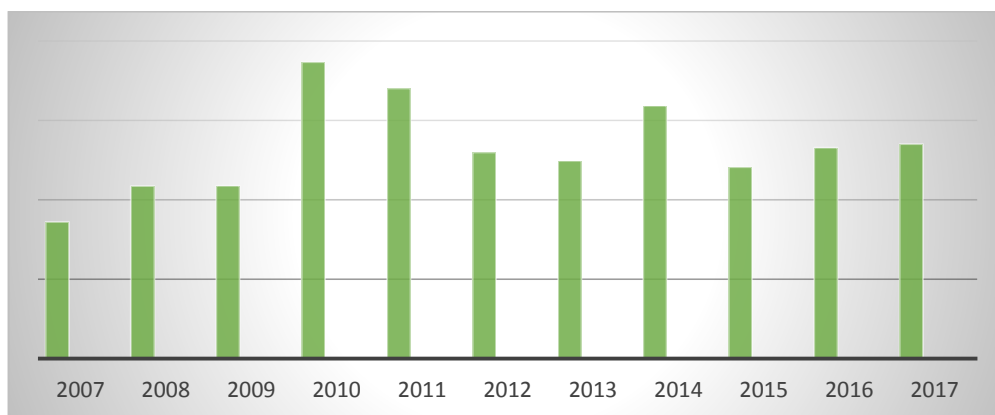
Obrázok 7 Prístavy pre utečencov na Sicílii



Zdroj: marionessuno.tumblr.com

Okrem vyobrazených prístavov na obrázku je v skutočnosti viac miest, kam migranti prichádzajú, keďže množstvá ľudí, ktoré sa denne presúvajú by nebolo reálne umiestniť iba do vymedzených priestorov. Obrázok predstavuje hlavné miesta ostrova, kam migranti prichádzajú. Vidíme, že prístavy sú rozmiestnené po okrajoch celého ostrova, čiže dostupnosť pre migrantov, azylantov či utečencov je vysoká. Iba za rok 2017 prišlo na Sicíliu viac než 13 000 ľudí bez Európskeho občianstva.

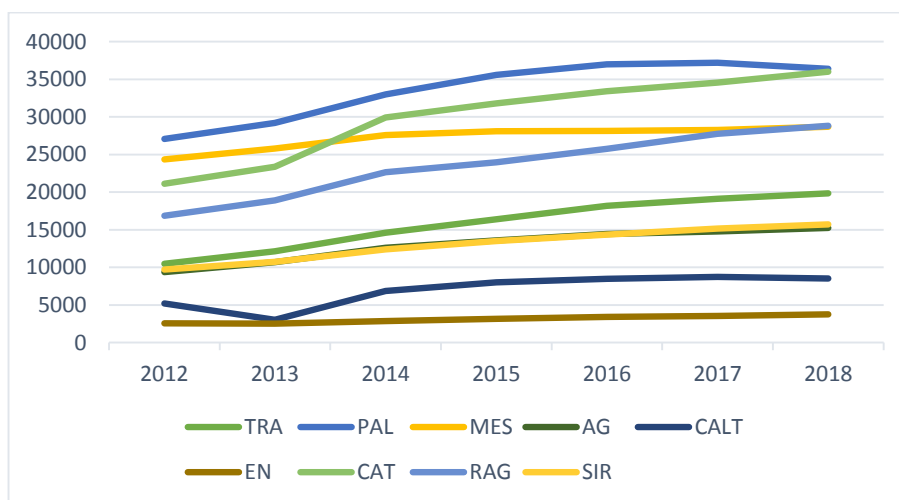
Graf č. 12 Vývoj počtu imigrantov prichádzajúcich na Sicíliu



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Na grafe č. 11 pozorujeme vývoj počtu imigrantov prichádzajúcich na Sicíliu. V roku 2010 vidíme najvyšší prísun predstavujúci 18 665 imigrantov. Najnižší počet v sledovanom období bol v roku 2007 a to 8 608 imigrantov.

Graf č. 13 Vývoj počtu nerezidentov v jednotlivých provinciách Sicílie

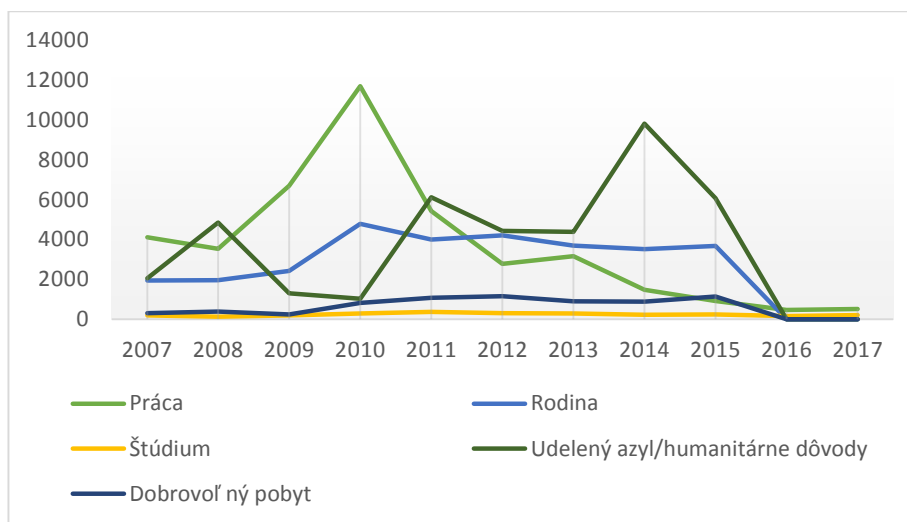


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

Nerezidenti, inak nazývaní aj cudzinci majú na Sicílii svoje zastúpenie. Ich rast je takmer priamo úmerný v čase. Najvyššie zastúpenie vidíme v oblastiach Palermo a Catania. Oblasť Catania, kde sa nachádza sopka má v sledovanom období druhé najvyššie zastúpenie a v roku 2018 sa dokonca vyrovnáva oblasti Palermo. Tento fakt čiastočne vyvracia našu hypotézu č. 2, kde uvažujeme že aktivita sopky znižuje prív migrantov do danej oblasti.

Dôvodov, prečo prichádzajú migranti na ostrov Sicília je mnoho. Môžu to byť konflikty v rodnej krajine, odcestovanie za prácou, rodinou alebo napríklad aj štúdiom. V nasledujúcom grafe si zobrazíme dôvody, ktoré berie do úvahy taliansky štatistický úrad.

Graf č. 14 Vývoj počtu imigrantov na Sicíliu podľa dôvodu migrácie



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Istat

V grafe č. 14 sú zobrazené hlavné dôvody, prečo občania s neeurópskym občianstvom prichádzajú na Sicíliu. Medzi hlavné dôvody patrí práca, štúdium, dobrovoľný pobyt, rodina, udelený azyl, resp. humanitárne dôvody. V grafe sú vyjadrené počty migrantov, ktorí prišli na Sicíliu z jednotlivých dôvodov v každom roku sledovaného obdobia (2007-2017). Najväčší počet migrantov prišlo v roku 2010, pričom hlavným dôvodom bola práca. Druhý najvyšší počet je zaznamenaný v roku 2014 kedy je príchod opodstatnený udelením azylu. Najmenej migrantov prichádza na ostrov kvôli štúdiu a taktiež málo atraktívny je dobrovoľný pobyt.

Tábory pre migrantov

V provincii Catania sa nachádza najväčší Európsky tábor pre migrantov v blízkosti sopky Etna. CARA di Mineo je tábor pre žiadateľov o azyl, inak nazývaný aj prvé prijímacie centrum. Počas svojej existencie bol maximálny počet umiestnených migrantov v centre viac

než 4000. Na jeseň v roku 2018 sa čísla pohybovali približne okolo 2000 migrantov. V súčasnosti na začiatku roka 2019 sa v centre nachádzalo okolo 1300 ľudí.⁴⁹

Obrázok 8 Vstup do Centra CARA di Mineo



Zdroj: Catania.liveuniversity.it

Obrázok zobrazuje vstup do Centra CARA di Mineo. Vidíme, že vstup je chránený vojenskými jednotkami a okolo celého centra sa nachádzajú bezpečnostné ploty zabraňujúce voľnému vstupu novým migrantom.

Obrázok 9 Centrum CARA di Mineo



Zdroj: Sudliberta.com

⁴⁹ WALLIS, Emma. *Italy's largest migrant 'welcome center' in Sicily to close within the year*. [online]. 2019. (cit. 21.3.2019). Dostupné na: <https://www.infomigrants.net/en/post/14821/italy-s-largest-migrant-welcome-center-in-sicily-to-close-within-the-year>

Ďalší obrázok zobrazuje samotné Centrum CARA di Mineo. Zastavaná oblasť predstavuje skôr radovú výstavbu ako oblasť domov určených pre migrantov. Vidíme, že podmienky pre život v migrantskom tábore sú na vysokej úrovni. Domy a ulice sú čisté a udržiavané.

CARA di Mineo je dedina s radovou výstavbou prefabrikovaných domov a ako už bolo spomenuté je obklopený ostatným drôtom a ozbrojenou strážou. CARA je úplne neúrodná štruktúra vo vidieckej Sicílskej krajine, ktorá ju obklopuje. Centrum je zasadené uprostred ničoho a je nazývaná aj ako katedrála v púšti. Priestory boli pôvodne určené pre pracovníkov vojenskej leteckej stanice USA a zahŕňajú športové ihrisko, bar, detské hojdačky a ďalšie zariadenia.⁵⁰

Obrázok 10 Migranti v CARA di Mineo



Zdroj: ilprimatonazionale.it

Obrázok zobrazuje migrantov v tábore počas bežného dňa. Vidíme, že majú zabezpečené základné služby, nakoľko sú ich odevy čisté. Taktiež pozorujeme, že aj okolité prostredie je čisté.

Tábor pre maloletých migrantov

Na úpätí Etny je ešte jedno stredisko zamerané na migrantov. Nachádza sa v meste Giarre. Je to počiatočné prijímacie stredisko pre maloletých bez sprievodu. Jeho kapacita je

⁵⁰ JESUIT REFUGEE SERVICE. You have to queue for everything, life in Cara di Mineo. [online]. 2014. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: http://www.jrseurope.org/campaign_detail?PTN=PROMO-20140912082548&TN=PROJECT-20141027060458

stanovená na maximálny počet 60 ľudí. Počas jeho fungovania a dostupných informácií centrum doposiaľ obsadzovalo viac než je maximálna kapacita. Napríklad v roku 2017 bola prekročená kapacita o 20 maloletých osôb navyše.⁵¹ Tento údaj nám opäť dokazuje, že migračná kríza v EÚ má dopad aj na konkrétnu sledovanú oblasť.

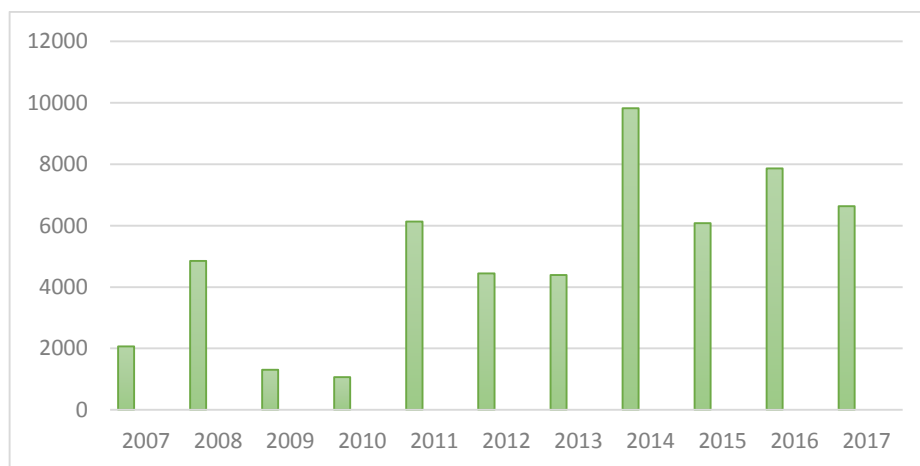
Obrázok 11 Prijímacie stredisko pre maloletých bez sprievodu v meste Giarre



Zdroj: *Migrantsicily.blogspot.com*

Na obrázku je zachytená budova prijímacieho strediska pre maloletých, ktorí migrujú bez sprievodu.

Graf č. 15 Vývoj počtu ľudí s udeleným azylom



Zdroj: *vlastné spracovanie podľa Istat*

⁵¹ BORGHI, Lucia. *The Initial Reception Centre for Minors in Giarre: The Residents Speak Out*. [online]. 2017. (cit. 31.3.2019). Dostupné na: <https://migrantsicily.blogspot.com/2017/04/the-initial-reception-centre-for-minors.html>

Najviac udelených azylov bolo v roku 2014, v tomto roku prišlo na ostrov 15 932 imigrantov. Graf č. 15 zobrazuje vývoj počtu ľudí s udeleným azylom v sledovanom období 2007 až 2017. Vidíme, že v roku 2011 nastal prudký nárast v počte udelených azylov. Odôvodňujeme to tým, že v roku 2010 prišlo na ostrov najviac imigrantov za sledovanú dobu. Taktiež po roku 2015 vidíme nárast v počte udelených azylov, čo podporuje našu teóriu, že tento trend je ťahaný migračnou krízou v EÚ.

V roku 2014 bol najvyšší prílev migrantov na ostrov a v roku 2015 vypukla migračná kríza v EÚ a to spôsobilo, že obidva tábory počas svojho fungovania prijímali vyššie počty ľudí ako boli ich maximálne kapacity. V súčasnosti sa miestne politiky snažia o zníženie počtu migrantov a do konca roka je plánované uzatvorenie tábora CARA di Mineo. Práve v dôsledku aktívnej činnosti sopky vnímame uzatvorenie tábora ako správny krok pri ochrane migrantov a žiadateľov o azyl pred možnými hrozbami prírodných katastrof.

Zhromažďovanie dát pre tvorbu výskumu bolo náročné, nakoľko sme viackrát narazili na problém nedostatku informácií. Najprv sme chceli čerpať dáta o vulkanickej činnosti z databáz EM-DAT a NatCatService. Po povinnej registrácii a prihlásení sa do systémov sme však zistili, že tieto databázy nemajú zverejnené dáta o vulkanickej činnosti. Po hlbšom pátraní sme ich získali priamo zo Smithsonianskej univerzity, ktorá sa zameriava na Globálny program sopečnej činnosti. Pri získavaní dát o demografickom vývoji obyvateľstva Sicílie, jednotlivých provincií či o migračných tokoch sme komunikovali priamo s talianskym štatistickým úradom, ktorý nám poskytol potrebné údaje no v obmedzenom rozsahu. Aj z toho dôvodu je možné v našich tabuľkách vidieť prázdne kolónky.

Prvým stanoveným problémom našej diplomovej práce bolo zistiť, či má aktivita sopky Etna vplyv na znižovanie počtu obyvateľstva v provincii Catania, kde sa sopka nachádza. Naše zistenia čiastočne poukazujú na skutočnosť, že áno. Z dôvodu obmedzenosti dostupných dát nevieme presne určiť, aký bol vývoj v danej oblasti v celom sledovanom období. Vývoj vulkanickej aktivity podporil relokáciu obyvateľstva z regiónu Catania, ktorý však bol kompenzovaný prílivom žiadateľov o azyl na ostrov Sicília a do regiónu Catania. Zároveň vidíme, že prírodná katastrofa ako taká sa prejavila na relokácii obyvateľstva s istým časovým omeškaním. V rokoch 2007 - 2011 sa akumulovala vulkanická aktivita sopky, pričom sa v roku 2010 dvakrát zintenzívnila aj seizmickou činnosťou. V roku 2012

nastal najvyšší emigračný prírastok +21,35% obyvateľov Catanie, čo mohlo byť zapríčinené práve aktivitou sopky, ale i odlivom miestnej populácie po príchode migrantov. Demografický vývoj sa po roku 2013 zvýšil o 3,58% a v roku 2015 dosiahol maximum za sledované obdobie- 1 119 917 obyvateľov. Prírastok obyvateľstva však neznamenal, že by bola oblasť bezpečnejšia, ale bol ovplyvnený migrantmi a žiadateľmi o azyl. Vybraná skupina do oblasti prichádzala z dôvodu, že sa v nej nachádza najväčší tábor pre migrantov v EÚ a po udelení azylov sa teda zároveň zvyšoval aj počet obyvateľstva. Taktiež sme pri problematike utečencov narazili na relatívne novú skupinu migrujúcich ľudí- nedobrovoľne imobilnú populáciu. Migrujúce obyvateľstvo a žiadatelia o azyl umiestnení v zraniteľných oblastiach, by v prípade prírodnej katastrofy (výbuchu sopky Etna), boli podrobení viacnásobným ohrozeniam. Je to fenomén nedobrovoľne imobilnej populácie- trapped populations, ktorý sa dotýka práve nášho výskumu.

Druhým stanoveným problémom bolo zistiť, či aktivita sopky vplyva na emigráciu z oblasti a migráciu do oblasti Catania. Emigrácia obyvateľov Catania bola realizovaná najmä v rámci ostrova Sicília, čiže do blízkych provincií. Takáto emigrácia býva najčastejšie zapríčinená výskytom prírodných katastrof, ktoré môžu v danej oblasti neustále vypuknúť. Páve v roku 2012, po akumulácii vulkanickej aktivity sopky od 2007- 2011, bol emigračný prírastok +21,35% najvyšší v celom období. Ďalším podnetom pre emigráciu z provincie sú podľa nás nedostatočne vypracované strategické dokumenty v oblasti evakuácie. Z tohto dôvodu kladieme dôraz na vypracovanie evakuačných plánov, ktoré sú v tomto prípade dôležitým strategickým dokumentom pre súčasnú aj budúcu situáciu oblasti Catania a celého ostrova Sicília. Na druhej strane je migrácia obyvateľstva do oblasti podmienená migračnou krízou a najmä tým, že sa v Catanii nachádza najväčší tábor pre migrantov v EÚ a zároveň aj tábor pre maloletých migrantov, ktorí migrujú bez dospelého sprievodu.

Tretím cieľom bolo zistiť, či vývoj počtu obyvateľov na ostrove Sicília je ťahaný súčasným prílivom žiadateľov o azyl. V celom období demografický vývoj stúpala a v roku 2014 dosiahol svoje maximum. Aj napriek miernemu poklesu v roku 2015 bol počet obyvateľov vysoký oproti predchádzajúcim obdobiam. Žiadatelia o azyl prichádzajú na ostrov, kde sa nachádzajú dva tábory pre migrantov a táto skutočnosť jednoznačne vplyva aj na demografický vývoj. V súčasnosti sa plánuje uzavretie jedného z táborov, no to nemusí zabrániť prílevu migrantov na ostrov či do oblasti práve z toho dôvodu, že sa nachádza najbližšie od afrického kontinentu a migranti budú ostrov používať naďalej ako prestupnú stanicu, z ktorej sa však nemusia dostať ďalej a zotrávajú na ostrove.

Keďže sa spomínané tábory nachádzajú v blízkosti Etny, kde sú umiestňovaní migranti a žiadatelia o azyl usudzujeme, že vplyv katastrofy na relokáciu je signifikantný, i keď je tu citeľný fenomén nedobrovoľne imobilnej populácie. Práve táto skupina ľudí – žiadatelia o azyl – je najmenej chránená, pretože sú to obyvatelia tretích krajín, respektíve krajín nespádajúcich do EÚ a aj z dôvodu práv, ktoré im ako migrantom prináležia. Taktiež je otáznе, prečo sú tieto tábory umiestnené práve v environmentálne zraniteľných oblastiach. Je to preto, aby boli čo najďalej od zvyšku obyvateľstva alebo to má niečo signalizovať. V prípade hroziacej katastrofy si myslíme, že by sa najskôr prihliadalo na obyvateľov Sicílie, až potom na migrantov. V súčasnosti sa plánuje uzatvorenie najväčšieho tábora pre migrantov. Je teda otáznе, čo sa bude diať, keď k tomuto aktu dôjde. Prestanú na ostrov prichádzať noví migranti? Alebo sa zvýši ich roztrieštenosť po krajine, zníži sa prehľad o migračných tokoch a samotnej situácii.

Naším hlavným skúmaným problémom bol vplyv vulkanickej sopky Etna na migráciu obyvateľstva z ostrova Sicília a z oblasti, kde sa sopka nachádza. Zo získaných dát usudzujeme, že sopka vplýva na migráciu obyvateľstva z niekoľkých dôvodov. Prvým je, že jej činnosť je nepretržitá a nie je jasné, čo možno očakávať od takéhoto vývoja. Druhým dôvodom sú súčasné výskumy, ktoré naznačujú, že vulkanickou aktivitou sa sopka začala hýbať, a niektoré jej časti sa nachádzajú pod morom, čo v budúcnosti môže spôsobiť zosuv pôdy, svahov a dokonca cunami. Ďalším dôvodom, prečo aktivita sopky vplýva na migráciu obyvateľstva je nepripravenosť krajiny. O evakuačných plánoch zvyšných sopiek lokalizovaných v Taliansku sme sa minimálne dočítali buď to, že sa chystá ich príprava alebo že plány už zrealizované majú. Preto sa pýtame, prečo práve oblasť Catania nemá vypracované evakuačné plány, keď je Etna taká aktívna? Je dôvodom to, že obyvatelia oblasti a ostrova dúfajú, že sopka nevybuchne ohrozujúcim spôsobom? Myslíme si, že by daný stav nemal byť prehliadaný bez ohľadu na všetky skutočnosti. Z nášho pohľadu je priam nezodpovedné, aby v takejto oblasti nemali vypracované základné núdzové plány v prípade nešťastia.

Na základe nadobudnutých vedomostí a zistených informácií k danej problematike by sme radi poskytli niekoľko odporúčaní. Ako prvé je nevyhnuté opomenúť realizáciu strategických dokumentov- evakuačných plánov pre oblasť Catania, kde sa nachádza sopka Etna. Práve kvôli rizikám, ktoré v budúcnosti hrozia, by sa mala miestna vláda zamyslieť a začať konať čím skôr. Druhé odporúčanie je zamerané na migrantov. Budovanie táborov

do budúcnosti v menej rizikových oblastiach by mohla byť cesta, ako sa vyhnúť tvorbe trapped populations- viacnásobne ohrozeným migrantom, či nedobrovoľne imobilnej populácii.

Záver

Cieľom našej diplomovej práce bolo na základe získaných teoretických vedomostí priblížiť problematiku migrácie v súvislosti s prírodnou katastrofou a následne zhodnotiť geopolitiku a dôsledky prírodnej katastrofy na migráciu, osobitne v kontexte súčasnej migračnej a azylovej krízy v EÚ. V praktickej časti sme prostredníctvom prípadovej štúdie, zberu podrobných dostupných údajov a ich deskriptívnej analýzy overovali nasledujúce hypotézy:

Hypotéza č. 1, ktorá hovorí o tom, že hrozba prírodných katastrof vedie v postihnutej oblasti k znižovaniu počtu obyvateľstva v bezprostrednej vzdialenosti, sa nám potvrdila čiastočne. V oblasti paradoxne stúpal počet obyvateľov, avšak tento nárast bol ťahaný vývojom počtu žiadateľov o azyl, ktorí v danej oblasti boli sústredení v najväčšom tábore pre azylantov v Európe.

Hypotéza č. 2, že vulkanická aktivita sopky ovplyvňuje migračnú bilanciu negatívne – zvyšuje emigráciu a znižuje imigráciu z/do postihnutej oblasti sa nám taktiež opäť potvrdila čiastočne. Počas zintenzívnenia indexu vulkanickej aktivity narástla emigrácia z provincie Catania, avšak od roku 2012 tento efekt už nie je badateľný - predpokladáme, že kvôli nárastu počtu migrantov v oblasti.

Hypotéza č. 3, že vývoj počtu obyvateľov na ostrove Sicília je ťahaný súčasným prílivom žiadateľov o azyl sa nám potvrdila. V roku 2014 bol najvyšší počet udelených azylov a nasledovne sa čísla znižovali iba mierne, keďže od roku 2015, kedy vypukla migračná kríza sa azylová a utečenecká politika sa snažia o neustále znižovanie počtov.

Hypotéza č. 4, že vplyv hrozacej prírodnej katastrofy na relokáciu utečencov, je minimálny, sa nám potvrdila. Utečenci sú umiestňovaní do táborov, ktoré sa nachádzajú v oblasti, kde sa nachádza aj sopka.

Zo stanovených štyroch hypotéz sa nám potvrdili v podstate všetky, avšak pri prvých dvoch hypotézach vidíme efekty potvrdenia hypotézy č. 3 a 4.

Naše závery ponúkajú silné argumenty pre hospodársku prax a oblasť verejnej správy. Poukazujú na environmentálnu zraniteľnosť sídiel pre azylantov, ako i umiestňovanie sociálne najzraniteľnejších skupín (konkrétne detí) v týchto oblastiach. Naše závery zároveň volajú po dokončení príprav evakuačných plánov v provincii Catania a zodpovednejšiu lokálnu evakuačnú ako i sociálnu politiku.

Zoznam bibliografických zdrojov

Knižné zdroje:

1. ABRAHÁM, Miroslav. *Demografia*. Bratislava: Rektorát Vysokej školy ekonomickej v Bratislave, 1991. 165 s. (cit. 27.1.2019) ISBN 80-225-0263-4.
2. BOLEČEKOVÁ, Martina . *Migračná politika*. Banská bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, 2010. 127 s. (cit. 27.1.2019) ISBN 978-80-557-0044-1.
3. BUZÁSSYOVÁ, Klára.- JAROŠOVÁ, Alexandra. *Slovník súčasného slovenského jazyka*. Bratislava. 2011. (cit. 6.9.2018) ISBN 978-80-224-1172-1.
4. HAMMAR, Tomas . a kol. *International migration, Immobility and Development*. 1. vyd. Oxford: Berg Publishers. 1997. 320 s. ISBN 9781859739716.
5. HORTI, Jozsef. *Prírodné katastrofy*. 1. vyd. Bratislava: Príroda, 1988. 256 s. ISBN 510-21-82.
6. HOVORKA, Dušan. *Sopky, vznik produkty dôsledky*. 1990. (cit.12.2.2019) ISBN 80-224-0014-9.
7. OECD. 2010. *Emergency preparedness*. In: Review of risk management policies. (cit. 22.3.2019). ISBN 978-92-64-08219.

Internetové zdroje:

8. AYEYB – KARLSSON, Sonja – SMITH, D. Christopher – KNIVETON, Dominic. *A discursive review of the textual use of 'trapped' in environmental migration studies: The conceptual birth and troubled teenage years of trapped populations*. [online]. 2018. Roč. 47. Vyd. 5. 557- 573 s. (cit. 26.3.2019) DOI: 10.1007/s13280-017-1007-6
9. BAGLEY, Mary. *Volcano facts and types of volcanoes*. [online]. 2018. (cit. 29.11.2018) Dostupné na: <https://www.livescience.com/27295-volcanoes.html>
10. BALL, Jessica. *Mount Etna- Italy*. Geology. [online]. (cit. 26.2.2019) Dostupné na: <https://geology.com/volcanoes/etna/>
11. BALL, Jessica. *Types of volcanic eruptions*. [online]. (cit. 12.2.2019) Dostupné na: <https://geology.com/volcanoes/types-of-volcanic-eruptions/>
12. BORGHI, Lucia. *The Initial Reception Centre for Minors in Giarre: The Residents Speak Out*. [online]. 2017. (cit. 31.3.2019). Dostupné na: <https://migrantsicily.blogspot.com/2017/04/the-initial-reception-centre-for-minors.html>

13. CVEK. *Rozumne o migrácii*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://cvek.sk/wp-content/uploads/2016/02/Manua%CC%81l_Rozumne-o-migracii_finalna-verzia.pdf
14. DENNÍK N. *Minúta po minúte*. [online]. 2018. (cit.26.3.2019). Dostupné na: <https://dennikn.sk/minuta/1135857/>
15. EM-DAT. [online]. 2009. (cit. 29.11.2018). Dostupné na: <https://www.emdat.be/>
16. EUROPEAN COMMISSION. *Refugee crisis in Europe*. [online]. 2016. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: <https://ec.europa.eu/echo/refugee-crisis>
17. EURÓPSKA KOMISIA. *NUTS*, Slovník. 2016. (cit. 26.3.2019) Dostupné na: https://ec.europa.eu/regional_policy/sk/policy/what/glossary/n/nuts/
18. EUROPEAN PARLIAMENT. *Economic, social and territorial situation of Sicily*. [online]. 2015. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/120267/pe540372_en.pdf
19. EURÓPSKY PARLAMENT. *Prist'ahovalecká politika*. [online]. 2019. (cit. 4.4. 2019). Dostupné na: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/sk/FTU_4.2.3.pdf
20. FUCHSOVÁ, Katarína. *Prípadová štúdia ako alternatívna metóda výskumu mobbingu na pracovisku*. [online]. 2006. (cit. 9.3.2019). Dostupné na: <http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/kubani3/subor/fuchsova.pdf>
21. GIESEKEN, Helen. *The protection of migrants under international humanitarian law*. In: International Review of the red cross. [online]. 2017. Roč. 99. 121-152 s. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.icrc.org/en/international-review/article/protection-migrants-under-international-humanitarian-law>
22. GULF-TIMES.. *At least 400 people left homeless by Etna volcano earthquake*. [online]. 2018. (cit. 22.3.2019) Dostupné na: <https://www.gulf-times.com/story/617637/At-least-400-people-left-homeless-by-Etna-volcano->
23. HENDOW, Maegan. *When disaster strikes: Responding to migrants in crisis*. [online]. 2018. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.migrationpolicy.org/article/when-disaster-strikes-responding-migrants-caught-crises>
24. IFRC. *What is a disaster*. [online]. (cit. 23.11.2018). Dostupné na: <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>
25. IOM. *Infographic 3- Trapped populations*. [online]. 2015. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://environmentalmigration.iom.int/infographics>

26. IOM. *Environmental migration and migration policy*, In: IOM outlook on migration environment and climate change. [online]. 2014. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: http://publications.iom.int/system/files/pdf/mecc_outlook.pdf
27. IOM. *Migrácia*. In: Základné pojmy o migrácii. [online]. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migracia>
28. IOM. *World migration report 2018*. [online]. 2018. (cit. 13.2.2019). Dostupné na: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_en.pdf
29. IOM. *Základné pojmy o migrácii*. [online]. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migracia>
30. IOM. *Základné pojmy v oblasti migrácie a integrácie cudzincov*. [online]. (cit. 26.3.2019) Dostupné na: <https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html>
31. JESUIT REFUGEE SERVICE. *You have to queue for everything, life in Cara di Mineo*. [online]. 2014. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: http://www.jrseurope.org/campaign_detail?PTN=PROMO-20140912082548&TN=PROJECT-20141027060458
32. KRESÁK, Peter. *Nútená migrácia: dôvody, fakty, dopady*. [online]. 2012. (cit. 27.1.2019). Dostupné na: https://www.emn.sk/phocadownload/emn_seminar_on_migration_2012/emn_2012_prezentacia_Peter_Kresak_Nutena_migracia.pdf
33. MARTIN, Susan. *Conflict or natural disaster: Does it matter for migrants*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: https://micicinitiative.iom.int/sites/default/files/brief/issue_brief_conflict_vs_natural_disaster_0.pdf
34. MIGRATION DATA PORTAL. *Migrant rights*. 2018. [online]. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://migrationdataportal.org/themes/migrant-rights>
35. MIGRATION DATA PORTAL. *Forced migration or displacement*. [online]. 2019. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://migrationdataportal.org/themes/forced-migration-or-displacement>
36. MOUNT ETNA VOLCANO, SICILY. 2012. *INGV Sezione di Catania*. [online]. 2012. (cit.13.2.2019). Dostupné na: <http://www.ct.ingv.it/en/volcanoes-etna.html1>
37. PILONE, ELEONORA. A kol. *Municipal Emergency Plans in Italy: Requirements and drawbacks*. Safety Science.2017. (cit. 22.3.2019) 163-170 s. Dostupné na: PRESS ACADEMIA. *Definition of case study*. [online]. 2018. (cit. 9.3.2019). Dostupné na: <https://www.pressacademia.org/definition-of-case-study/>

38. RITCHIE, Hannah.- ROSER, Max. *Natural disasters- Volcanic explosivity index*. [online]. 2019. (cit. 13.2.2019). Dostupné na: <https://ourworldindata.org/natural-disasters#volcanic-explosivity-index-vei>
39. SEACH, John. *Eruptions of Mt. Etna volcano*. [online]. 2017. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <http://www.volcanolive.com/etna2.html>
40. SCHMID – DRUNES, Marion. *Azylová politika*. [online]. 2018. (cit. 4.4.2019). Dostupné na: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/sk/sheet/151/azylova-politika>
41. SVET POPULACE 1800- 2100. [online]. 2015. (cit. 6.9.2018). Dostupné na: <http://populace.population.city/world/>
42. The Editors of Encyclopaedia Britannica. [online]. *Mount Etna*. Encyclopaedia Britannica. 2018.(cit. 22.3.2019). Dostupné na: <https://www.britannica.com/place/Mount-Etna>
43. UNHCR. *Medzinárodné utečenecké právo*. [online]. 2016. (cit. 26.3.2019). Dostupné na: <https://www.unhcr.org/sk/62-skzdrojepravne-materialymedzinarodne-utecenecke-pravo-html.html>
44. WALLIS, Emma. *Italy's largest migrant 'welcome center' in Sicily to close within the year*. [online]. 2019. (cit. 21.3.2019). Dostupné na: <https://www.infomigrants.net/en/post/14821/italy-s-largest-migrant-welcome-center-in-sicily-to-close-within-the-year>