



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra biologie

## Bakalářská práce

Ovlivňují environmentální organizace a vědci názor široké veřejnosti ČR v  
oblasti ochrany životního prostředí?

Vypracoval: Petr Suchopár  
Vedoucí práce: RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

České Budějovice 2013

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum:

Podpis studenta:

## **Abstrakt**

**Suchopár P., 2013: Ovlivňují environmentální organizace a vědci názor široké veřejnosti ČR v oblasti ochrany životního prostředí?** Bakalářská práce, PF JU, České Budějovice, 39 stran

Lidé si utvářejí obrázek o nějakém problému podle respektu, který chovají k mluvčímu, který se k danému problému vyjadřuje. Cílem této práce bylo zjistit pomocí dotazníků, zda lidé budou zaujímat stejný postoj k rekultivaci opuštěné pískovny podle toho, jestli na problém bude poukazovat a) vědec z Akademie věd či b) pracovník environmentální aktivistické organizace. Zpracováním a vyhodnocením získaných dat se dospělo k závěru, že rozdíl v přijímání názoru je statisticky významný a lidé mají sklon volit rozhodnutí doporučené vědcem a naopak volit opačný postoj, než zastává environmentální aktivista.

**Klíčová slova:** Pískovny, rekultivace, neziskovky, veřejné mínění, průzkum, biotop

**Vedoucí práce:** RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

## **Abstract**

**Suchopár, P., 2013: Do the environmental organizations and scientists affect public opinion on an environmental issue?** Bachelor thesis, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice, 39 pp.

People tend to build their own opinion according to the reputation of the speaker, presenting a given problem. The aim of this thesis was to find out if people pose the same attitude towards recultivation of an abandoned gravel pit, when being referred by: a) a scientist from the Academy of Science; b) a worker from an environmental organization. Based on the analyzed data, it can be concluded that the difference is significant and people tend to choose the same attitude as a scientist and on the other hand, tend to choose the opposite then environmentalist.

**Key words :** Sand pits, land reclamation, NGOs, public opinion, research, habitat

**Supervisor:** RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

## Obsah:

Úvod.....	1
1. Literární přehled.....	3
1.1. Stručné představení Environmentálních organizací.....	5
1.1.1. Mezinárodní.....	6
1.1.1.1. Greenpeace.....	6
1.1.1.2 WWF.....	7
1.1.1.3 IUCN.....	9
1.1.2. Vnitrostátní.....	9
1.1.2.1. Brontosaurus.....	9
1.1.2.2. Calla.....	10
1.1.2.3. Hnutí Duha.....	11
1.1.2.4. Děti Země.....	11
1.1.2.5. Veronica.....	12
1.2. Problematika vytěžených pískoven a jejich rekultivací.....	14
1.2.1. Technická rekultivace.....	14
1.2.2. Přírodě blízká obnova.....	15
1.2.3. Specifické zásady obnovy pískoven.....	16
1.2.4. Obecné zásady přírodě blízké obnovy těžbou narušených území a deponií.....	17
2. Metodika.....	20
2.1. Vytvoření dotazníků.....	20
2.1.1. Znění dotazníku, verze Vědec.....	21
2.2. Distribuce dotazníků.....	23
2.2.1. Dotazníky na ulici.....	23
2.2.2. Dotazníky na internetu.....	24
2.2.3. Dotazníky na přednášce.....	24
2.3. Analýza dat.....	24
3. Výsledky.....	26
3.1. Výsledky podle zdroje dat.....	26
3.1.1. Data z ulice.....	26
3.1.2. Data z přednášky.....	26

3.1.2. Data z internetu.....	28
3.2. Všechna data dohromady.....	29
3.2.1. Vliv pohlaví.....	29
3.2.2. Vliv věku.....	30
3.2.3. Vliv vzdělání.....	32
4. Diskuze.....	33
5. Závěr.....	36
6. Seznam literatury.....	37

## Úvod:

Tato bakalářská práce řešená v rámci Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích se zabývá průzkumem veřejného mínění. Je založena na otázce, zda je názor široké veřejnosti na environmentální problematiku ovlivněn (ať již pozitivně či negativně) postojem vědecké a aktivistické autority. Ve veřejnosti je mnoho předsudků o takzvaných zelených a o ochraně přírody mají mnohdy zkreslené a nepřesné informace. V některých případech zcela nesmyslné a občané věří častým polopravdám a mýtům, aniž by se pokusili zjistit si nějaké relevantní informace. Lze tedy předpokládat, že část populace bude ochotna formulovat svůj názor v souladu s názorem odborníka, který se v dané problematice profesně pohybuje. Vzhledem k tomu, že mnohými lidmi jsou nejrůznější environmentální aktivistická hnutí přijímána vysloveně negativně, je možné, že někteří z nich se proti podobným hnutím budou automaticky stavět do opozice. Cílem práce je zjistit, zda budou nějaké významné odchylky v přijímání názoru na daný problém prezentovaném a) vědcem a b) environmentálním aktivistou. Výsledek může ukázat, zda veřejnost vnímá pracovníky ekologických (resp. environmentálních) sdružení jakožto odborníky na daný problém (jejich názorem se tedy řídí), nebo jsou pro ni jen hrstkou nekompetentních nadšenců, nerozumějících do hloubky zvolené problematice (jejich názor tedy nerespektuje, resp. zastává názor přímo opačný).

Jistou motivací k této práci byl i vliv měsíčníku Zelená životu při mém studiu střední školy, který byl zaměřen proti jaderné energii. Pod jeho vlivem jsem byl i já pro ni, ale když jsem se začal dozvídat i jiné, než negativisticky zaměřené informace, názor jsem pozměnil. Tento příklad ukazuje proměnlivost názoru na množství přístupných informací k tématu. K jaderné energetice, jakožto jedinému východisku z produkce skleníkových plynů a ekonomicky výhodné alternativě oproti obnovitelným zdrojům, se přiklonil i bývalý zakládající člen Greenpeace Patrick Moor (rozhovor ČT, 2008).

Pěkným a veřejnosti asi nejznámějším příkladem v nejednotnosti přijímání názoru na určitý environmentální problém je problematika globálního oteplování (global warming, GW), zejména zaviněným činností člověka (antropogenní globální oteplování, AGW). Např. z téměř 12 000 odborných článků, zmiňujících tuto problematiku, 33 % souhlasí s AGW (tedy lidským zaviněním globálního oteplování), 66 % nezastává vyjasněnou pozici a 1 % s AGW

nesouhlasí (Cook a kol. 2013). Vzhledem k tomu, že z vědecké metodologie vyplývá, že neexistence daného jevu je neprokazatelná, dvě třetiny odborných článků mají o AGW pochyby. Zajímavý je i vývoj této poměrné části – např. na začátku 90. let 20. století byl počet článků „obou táborů“ vyrovnaný (Cook a kol. 2013). Je tedy jasné, že posledních 15 – 20 let roste počet článků zpochybňujících dominantní úlohu člověka v současných klimatických změnách. Toto složité téma, očividně nevyřešené v odborných kruzích, se však stalo ústředním tématem mnoha politických jednání, nevyjímaje publikační aktivity vrcholných politiků (viz např. Al Gore, 2007; Klaus, 2008). Není proto divu, že i široká veřejnost vnímá informace o AGW značně rozporuplně. Mnohé environmentální organizace (v souladu se současným pesimistickým zaměřením lidstva, viz Ridley (2010)) však o GW informují zcela jednostranně a alarmisticky, jako by AGW a jeho negativní dopady byly prokázané a vědeckou veřejností přijímané. Vzhledem k tomu, že díky politickým aférám např. kolem Mezivládního panelu o klimatické změně (IPCC, viz např. tzv. Climategate (Wikipedia, 2013a)) se na veřejnost dostaly pochyby o AGW a nezaujatosti některých vědců, některé „alarmistické“ environmentální organizace získaly negativní renomé.

Výzkum prezentovaný v rámci této BP může odhalit, zda mají environmentální aktivistické organizace tak negativní ohlas, že působí jako přímo opačný stimul formující názor veřejnosti.



## 1. Literární přehled

Snaha o ochranu přírody je na území českého státu doložena už z velmi dávné historie. Z důvodu zachování jejích estetických krajinných vlastností, k ochraně lovné zvěře proti pytlákům při zajištění stálého přísunu potravy, byly budovány různé obory a podobně. První jakési vymezení známe již z Knihy Rožmberské z roku 1360, ve které bylo sepsáno zemské právo na rožmberském panství. První zákony na ochranu přírody, tak jak je známe dnes, začaly vznikat až v padesátých letech 20. století za komunismu, kdy se ale na ochranu přírody celkově moc nehledělo. Neexistovaly čističky odpadních vod, splašky byly vypouštěny do řek a kvůli nezodpovědnosti a nedůslednosti se dodnes potýkáme s následky environmentálních hrozeb vzniklých v této době. Jejich likvidace nás přitom stojí desítky miliard, jako třeba následky těžby uranu loužením směsí kyselin na severu Čech (Cílek, 2009).

Na ochranu přírody jdou ze státního rozpočtu miliardy korun, v letošním roce to je 15 miliard (Sbírka zákonů č. 504/2012). V mnoha případech lze ovšem spekulovat, zda jsou vždy tyto prostředky vynaloženy efektivně či dokonce nemají kontraproduktivní účinek. Jedná se například o rekultivace obnažených vytěžených lomů, přitom mnohem cennější a přírodě bližší (v rámci následné stability ekosystému a biologické diverzity) je ponechat lom svému přirozenému vývoji. Ale v horním zákoně je jasně dáno, že vytěžené dílo se musí zrekultivovat a jsou na to použity výnosy z těžby: *„Organizace je povinna zajistit sanaci, která obsahuje i rekultivace podle zvláštních zákonů, všech pozemků dotčených těžbou. Sanace pozemků uvolněných v průběhu dobývání se provádí podle plánu otvírky, přípravy a dobývání. Za sanaci se považuje odstranění škod na krajině komplexní úpravou území a územních struktur“* (Zákon č. 44/1988 Sb.). Pokud by si těžební společnost vytvořila dceřinou společnost právě na tyto rekultivace, tak by na tom znovu vydělala a drahá rekultivace by byla v jejím zájmu (Řehounek, 2012). Jiným příkladem může být nařízení o sečení luk, (resp. pravidla pro poskytování agroenvironmentálních dotací), které má prospívat přírodě. V důsledku toho však z české krajiny vymizely dříve velice běžné druhy motýlů, protože pokud najednou posečete celou louku, larvy a kukly nemají jak dospět (Konvička, 2011). Bylo by vhodné, aby se v ochraně přírody dostali ke slovu i odborníci a nebyla to jen rozhodnutí úředníků od stolu, kteří nemají žádnou praxi.

Často ale lidé nemají profesní předpoklady k výkonu svého povolání, protože vystudovali úplně jiný obor, než kterému se posléze věnují, nicméně mají pravomoc o ochraně ŽP rozhodovat, jako je třeba ministr životního prostředí (ŽP). Příkladem toho může být pan Chalupa, který vystudoval žurnalistiku, politologii a právo (Singr, 2011). Ministrem ŽP byl jmenován díky tomu, že byl stranickým sekretariátem parlamentní strany s nejsilnějším mandátem. Anebo prozatímní ředitel správy Národního parku Šumava, pan Stráský, který byl ministrem dopravy a zdravotnictví. Jeho profesně nejodbornější kvalifikací pro vedení největšího NP v České republice tak bylo čestné předsednictví v Klubu českých turistů. Odborníky na svých místech propouštěli než podporovali a svými rozhodnutími ŽP spíše poškozovali, o čemž svědčí i ocenění Ropák roku 2011 pro pana Stráského (Wikipedia, 2013b). A ani v našem demokratickém státě s tím nic neuděláme.

Vzhledem k tomu, že veřejnost je do jisté míry pod vlivem vrcholných politiků, je užitečné znát i názory politických představitelů. Zvláště česká veřejnost může být poměrně specifická díky (kontroverzním) názorům dlouholetého prezidenta, který pracovníky environmentálních organizací (environmentalisty) popisuje takto:

*„V posledních sto padesáti letech (minimálně od Marxe) socialisté velmi účinně ničili – a ničí i dnes lidskou svobodu pod hesly humánně a humanisticky vypadajícího zájmu o člověka, o jeho „sociální“ rovnost s druhými a o jeho dobro. Environmentalisté to dělají pod hesly neméně vznešeného zájmu o přírodu a o jakési ještě vyšší, nadlidské dobro (vzpomeňme na jejich radikální heslo „Earth first!“). Hesla v obou případech byla (a jsou), jak už to většinou bývá pouhou zástěrkou. V obou případech šlo (a jde) výhradně o moc o nadvládu „vyvolených“ (za které se považují) nad námi ostatními, o prosazování jedině správného (jejich vlastního) světového názoru o změnu světa“ (Klaus, 2007).*

## 1.1. Stručné představení Environmentálních organizací

Po útlumu v letech 1930 až 1945, kdy se národní vlády zabývaly zbrojením a ekonomickou krizí se vliv nevládních organizací výrazně snížil. Po roce 1943 vliv NGOs (Non-Governmental Organizations) začal postupně narůstat. Vznikají na lokální, státní i mezinárodní úrovni, vždy s nějakým cílem. Jejich počet je nestálý, některé zanikají, aby byly nahrazeny novými. V některých státech jsou dokonce zakázané (Makariusová, 2008).

Funkce NGOs jsou:

- „– shromažďovat a publikovat informace,*
- vytvářet a mobilizovat nové zdroje,*
- podporovat nové a efektivní normy,*
- monitorovat dodržování lidských práv a ochrany životního prostředí,*
- účastnit se globálních konferencí – vymýšlet nová témata k diskusi, sepisovat poziční listiny, lobbovat,*
- podporovat účast veřejnosti,*
- distribuovat humanitární pomoc,*
- zavádět nové rozvojové projekty.“*

(podle Karns M., 2004 in Makariusová R., 2008).

Po druhé světové válce nastal překotný vývoj v používání technologií jak nikdy předtím. Uplatňovaly se dřívější objevy a přicházely nové technologie, se kterými přišla vědeckotechnická revoluce. Elektrifikace vyspělých států znamenala nevídaný rozmach výroby, a rozvoj spotřebičů. Funkce člověka se mění z fyzicky pracovního procesu na více manažerský dohled nad automaticky pracujícími stroji, zvyšuje se blahobyt obyvatelstva a vzniká konzumní společnost. Dominující poválečnou ekonomickou teorií bylo keynesiánství<sup>1</sup>, které podpořilo hospodářský růst, zvyšování blahobytu obyvatelstva i výhledy do budoucna. Ještě vyšším tempem rostla průmyslová výroba, která se jako sekundární sféra dostala do popředí, zvýšil se objem světového obchodu. Na tom se také nemalým dílem podílí tzv. zelená revoluce, která pomocí používání umělých hnojiv, chemických postřiků, řízeného

---

<sup>1</sup> Keynesiánství, keynesovství či Keynesova ekonomie je ekonomický směr, jemuž položil základy britský ekonom John Maynard Keynes, profesor ekonomie na Cambridgeské univerzitě.

zavlažování a v současnosti i pomocí genetického inženýrství zvýšila produkci potravin pro neustále narůstající lidskou populaci. V 60. letech to mělo za následek vznik velkých nadnárodních korporací. Přelom 60. a 70. let znamenal obrovský vývoj společnosti, ale také enormní spotřebu energie. Zdroje jsou přitom považovány za bezplatný dar přírody a je tak s nimi podle toho nakládáno. Globální problémy životního prostředí v tomto překotném růstu na sebe nenechaly dlouho čekat. Růst populace se snahou o zvyšování úrovně měl také za následek znečišťování přírody, nejen ovzduší. Vznik nové přírodovědné disciplíny zvané ekologie v polovině předminulého století znamenal probuzení zájmu o ochranu prostředí v moderním měřítku. Průlom zaznamenala kniha *Mlčící jaro* bioložky Rachel Carsonové, která dávala do souvislostí různé události, které by v důsledku mohly znamenat ohrožení celého lidstva. Její značnou zásluhou je, že začala vznikat hnutí, která se na ochraně přírody začali podílet. S mottem „Pouze jedna Země,“ byla v roce 1972 svolána do Stockholmu konference OSN o lidském životním prostředí, které mělo za následek vznik ochrany ŽP v mezinárodním měřítku, založením Programu OSN pro životní prostředí (Sklenáková, 2006).

### **1.1.1. Mezinárodní**

#### **1.1.1.1. Greenpeace**

Organizace podporující povědomí o životním prostředí a řešící zneužívání prostředí prostřednictvím přímé, nenásilné konfrontace s vládami a podniky a snažící se prosadit přísnější zákony týkající se ochrany prostředí (The Columbia Encyclopedia, 2013).

S členskou základnou čítající okolo 3 milionů příznivců a podporovatelů je to jedna z největších ekologických organizací s 41 pobočkami po celém světě. Tato neziskovka vzniklá v roce 1971 a sídlící v nizozemském Amsterdamu, má poradní status při OSN a je aktivním účastníkem konferencí s tématem životního prostředí. Jako organizace s celosvětovou působností se zabývá mnoha problémy a hrozbami. Z důvodu udržení si nezávislosti, nepřijímá finance od vlád a korporací, ale je financována z příspěvků jednotlivců i nadačních grantů. Na začátku stála malá skupinka aktivistů scházejících se na staré rybářské lodi Phyllis Cormack, kteří chtěli dokázat a následně zastavit jaderné zkoušky na malém ostrovu poblíž Aljašky nazvaném Amitchke. Sice konkrétnímu případu nezabránilo, ale jaderné zkoušky tam skončily o rok později. Použitím účelné mediální masáže, která staví do

popředí jednotlivce hrdinně bojujícího proti zvlí ohromných korporací, vzbudila neočekávaný zájem a změnila taktiku vedení kampaní ostatních organizací. Asi nejzásadnějším okamžikem v historii organizace byl 10. červenec 1987, kdy při mírové akci na zastavení francouzských jaderných zkoušek na ostrově Moruroa poblíž Nového Zélandu byla jejich vlajková loď Rainbow Warrior v Aucklandu sabotážním útokem francouzských agentů v přístavu potopena. Při této akci zahynul fotograf Fernando Pereira a započaly dva roky mezinárodního soudu, jehož výsledkem bylo vyplacení přes 8 milionů USD odškodného Greenpeace francouzskou vládou. Za tyto peníze byly vybaveny nové lodě a podporovány další kampaně jako třeba za čistý Pacifik bez jaderného znečištění, proti praxi lovu velryb, či upozornění na toxické znečištění oceánů, změny klimatu, zastavení genetických modifikací, či podporu trvale udržitelného rozvoje (Senecah, 2004).

Kampaně zaměřené na globální dopad s emocionálním podtextem vedli aktivisté od roku 1960, až zakladatel Greenpeace Bob Hunter je výstižně označil jako „mindbombs“ volně přeloženo jako převrat v myšlení, jejichž velkolepý cíl byl jednoduchý, chtěli aby si lidé sami uvědomili, které postupy a možnosti jsou morálně a ekologicky špatné. Změnil se přístup lidí, vytvořením jakýchsi symbolů, kdy zvíře přeměnili na nositele výjimečných vlastností – velrybu na majestátní zvíře vynikající svou velikostí, delfíny na přátelské kamarády, tuleně na roztomilá plyšová mláďata. Úspěchy takovýchto kampaní mění náhled veřejnosti na zájmy aktivistů v globalizačním trhu nadnárodních sítí, jde jim o práva zvířat, přežití kultur a tradiční způsoby obživy (Dauvergne a Neville, 2011).

### 1.1.1.2 WWF

World Wide Fund for Nature (WWF), který je stále oficiálně v Kanadě a ve Spojených státech pod svým původním názvem World Wildlife Fund, je největší mezinárodní nezávislá nevládní organizace pro ochranu přírody s více než 5 miliony podporovatelů pomáhajících ve více než 100 zemích, podporující okolo 1300 projektů týkajících se výzkumu a obnovy životního prostředí, památkové péče, s cílem "*zastavit a zvrátit ničení našeho životního prostředí*". Organizace byla založena 29. dubna 1961 po návrhu Victora Stolana na potřebu takové organizace v reakci na články Juliana Huxleye vycházející v The Observer s názvem organizace pocházejícího od Maxe Nicholsona. Vznik byl stvrzen podpisem Morgeského manifestu, kde byly zformulovány důvody založení. První pobočka byla zřízena o několik měsíců později, 11. září 1961 v Morges ve Švýcarsku. Postupem času zřídila další a začala

působit celosvětově. Její původní náplní bylo získávání finančních prostředků a jejich přerozdělování stávajícím nevládním organizacím podle nejlépe dostupných vědeckých znalostí a na ochranu ohrožených druhů. S přibývajícím zdroji se rozrůstaly i aktivity organizace na další oblasti působnosti zahrnující zachování biodiverzity, udržitelné využívání zdrojů při snižování znečištění a změny klimatu. Posléze organizace rozvinula i svoje vlastní ochranné kampaně a v osmdesátých letech k nim zaujmula strategičtější přístup. Také se sloučila se samostatnou organizací American Conservation Association. Také proto, aby lépe odrážela rozsah svých aktivit, byla v roce 1986 přejmenována na World Wide Fund for Nature při zachování stávajících iniciál. V devadesátých letech formulovala nové heslo lépe vystihující její poslání a vytvořila 3 body, pomocí kterých jich chce dosáhnout. *"Zastavte rozklad planety, přírodního prostředí a vybudujme budoucnost, v níž lidé žijí v harmonii s přírodou*

- *ochranou světové biologické rozmanitosti*
- *zajistit, aby bylo udržitelné využívání obnovitelných přírodních zdrojů*
- *podpora snižování znečištění a plýtvání."*

Obecný poradní status organizace UNESCO získala v roce 1996 a v současné době je většina aktivit směřována na lesy, sladkovodní ekosystémy, oceány a pobřeží, což jsou tři hlavní biomy obsahující většinu biodiverzity. Známé logo pandy velké (viz Obr. 1) vzniklo na základě potřeby lehké rozpoznatelnosti reprezentované ohroženým a zároveň silným vlajkovým druhem za použití pouze černobílé barvy (Wikipedia, 2013c).



Obr. 1. Logo WWF

Zdroj: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/2/24/WWF\\_logo.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/2/24/WWF_logo.svg)

### 1.1.1.3 IUCN

Mezinárodní unie pro ochranu přírody, založena v roce 1948 a držící světové prvenství v globálních environmentálních organizacích, je nejstarší a tedy nejdéle působící jedna z největších ekologických organizací využívající největší světovou síť. Sídlí ve Švýcarsku ve městě Gland poblíž Ženevy. Pojímá více než 1200 členských organizací, včetně 200 vládních a 900 nevládních se stovkami veřejných partnerů, nevládních organizací a soukromého sektoru po celém světě za podpory 11000 dobrovolníků, vědců a expertů seskupených v 6 komisích ve více než 160 zemích. S více než tisíci zaměstnanci v 45 pobočkách. Prioritním posláním organizace je zachování biodiverzity, která, jak dokazuje, je zásadní věcí pro řešení světových problémů, jakými jsou změna klimatu, udržitelný rozvoj a bezpečnost potravin. Udržitelnost staví na silných stránkách své činnosti, kterými jsou věda, v jejímž rámci vytvořilo globální standard ohroženosti druhů, tzv. Červenou knihu a stovky ochranných projektů na lokální i mezinárodní úrovni a také obrovský vliv členských organizací, dokáže ovlivňovat úmluvy, zákony i politiky. Činnost je zasazena členskými organizacemi do čtyřletého schvalovaného globálního programu přičemž současný probíhá v letech 2012 – 2016 (IUCN, 2012).

## 1.1.2. Vnitrostátní

### 1.1.2.1. Brontosaurus

V lednu roku 1974 se zrodila Akce Brontosaurus, jež byla reakcí na Rok životního prostředí, vyhlášený OSN. Jejím heslem bylo: „*Brontosaurus to nepřezil, protože přerostl své možnosti.*“ s logem od Vladimíra Jiráňka. Tahounem celé akce byl novinář Josef Velek a ačkoli šlo o jednorázovou kampaň, u mladých vzbudila takové nadšení, že pokračovala jako hnutí Brontosaurus, tedy časově neomezený program výchovy k ekologicky příznivějšímu myšlení a jednání, který se od začátku těšil velké popularitě. Znamenalo to velký rozvoj metodiky akcí, školení organizátorů až po vznik jednotlivých center. Ještě téhož roku byly uspořádány víkendové a prázdninové akce. V roce 1978 vznikly první samostatné tábory pro mládež, které jsou dodnes z jedním hlavních programů jeho činnosti. Do akcí se zapojovali tisíce lidí, kteří si v přírodě připadali volněji v totalitním režimu a nacházeli v ní

smysluplnou činnost. Organizace, jak ji známe dnes, vznikla během konference v roce 1990, s následujícími lety probíhaly diskuze o jejím dalším působení, které vyústilo v rozdělení na Hnutí Brontosaurus a Asociaci Brontosaura, jako dvě, na sobě nezávislé organizace. Roku 2009 oslavilo hnutí 35 let existence a je držitelem zvláštního ocenění Ministerstva životního prostředí (Hnutí Brontosaurus, 2013). Je to nezisková a nevládní organizace, která spojuje aktivity pro volný čas s ekologickou výchovou formou her, divadel, malováním i hudbou a smyslem pro estetiku prostředí. Prázdninová nebo víkendová akce, kde účastníci mimo her dělají i něco pro životní prostředí a kam si hnutí vychovává vlastní organizátory se nazývá Brontosauří klasika (Wimmer, 2001)

### **1.1.2.2. Calla**

Sdružení pro záchranu prostředí, pojmenované podle chráněné rostliny d'áblíku bahenního (*Calla palustris*), vzniklo v roce 1991. Jeho posláním je poradenská služba široké veřejnosti, tedy komukoli, kdo o to projeví zájem, účastní se schvalovacích procesů EIA o dopadu staveb na životní prostředí a dlouhodobě se zasazuje při ochraně cenných území jihočeské přírody a krajiny ohrožené nešetrnými projekty. Zabývá se také se ochranou zajímavých pískoven, obnovou těžbou narušených území a vede jejich databázi. Bohatá je také její publikační činnost, pořádá přednášky a výstavy. Od svého založení se Calla zabývá také praktickou ochranou přírody. Erbovním územím Cally se stala Národní přírodní rezervace Brouskův mlýn, v níž po léta každoročně spolupracovali na sečení mokřadních porostů či na údržbě tůní s výskytem vzácných rostlinných druhů. Calla stála za vyhlášením Přechodně chráněné plochy Pískovna Třebeč, kde sídlí jedna z největších jihočeských kolonií chráněných břehulí říčních. Pravidelně udržují hnízdní stěnu pro tyto naše nejmenší vlaštovky. V posledních letech rozšířili svoje aktivity na ochranu břehulí i na další lokality v Jihočeském kraji, především perspektivní lokality u Záblatí a Lžína. Věnují se také vytváření tůní pro obojživelníky a další vodní živočichy. S pomocí expertů se zabývají také vlivem managementových zásahů ve prospěch břehulí a obojživelníků na bezobratlé živočichy. Calla je členem Sítě ekologických poraden STEP a jihočeské Krajské sítě environmentálních center KRASEC. Vydává časopis D'áblík, který přináší informace o aktivitách a projektech, na kterých organizace pracovala. Obsahuje názory, tématická pojednání, pozvání, avíza a jiné důležité informace. Ve spolupráci se společností ROSA pořádá pravidelné diskusní podvečery Zelené čtvrtky, se zajímavými hosty na různá témata týkající se problematiky životního



prostředí. Jejich přírodovědné vycházky do okolí Českých Budějovic jsou hojně navštěvované (Calla, 2000).

### **1.1.2.3. Hnutí Duha**

Založeno skupinou studentů krátce před listopadem 1989 v Brně. Od té doby se hnutí rozvinulo v organizaci, na jejíž činnosti se podílejí stovky lidí, tři desítky místních skupin a národní centrum (sídlí v Brně a malou částí v Praze). Podle sociologických průzkumů je dnes Hnutí DUHA nejznámější ekologickou organizací v České republice (Wimmer, 2001).

Prosazuje opatření, která mají zajistit zdraví a kvalitu života pro každého z nás. Požadují chytré domy s nízkými účty za energii, potraviny bez toxických látek a lepší recyklaci odpadu namísto skládek. Prosazuje více cyklostezek ve městech a kvalitní veřejnou dopravu. Chce pestrou českou krajinu pro turisty s místy ponechanými přírodě. Prosazuje, aby část národního parku Šumava byla vyčleněna pro divočinu bez zásahů člověka. Usiluje o zdravé hospodaření v lesích či v zemědělské krajině a o návrat velkých šelem na naše území, za pomoci politiků i firem. Hnutí připravilo vlastní koncepci projektu Chytrá energie – konkrétní a propočtený plán, jak mohou inovace a nová odvětví proměnit energetický metabolismus české ekonomiky. Vytváří prostor pro vyjádření vlastních názorů. Prosazuje, aby lidé měli právo se vyjádřit ke stavbám za jejich domovy. Pomáhají zakládat farmářské trhy a radí, jak si vybrat zdravější zboží, jak se dostat k čerstvým potravinám nebo jak šetrněji cestovat. Prosazují lepší zákony a další ekologická opatření: navrhují řešení a jednají o nich s úřady, ministry a poslanci. Argumentují připravenými a podloženými fakty: pracovníci hnutí připravují odborné studie či analýzy a spolupracují na nich s odborníky. Pravidelně informují veřejnost i novináře: sledují a komentují ekologická témata. Pořádají odborné exkurze, debatují s veřejností, vydávají informační publikace. Aktivně zapojují veřejnost do své práce. Spolupracují s obcemi či kraji, vědci, podniky, firmami a průmyslem a s řadou dalších. Dává si přitom důsledně pozor na svoji nezávislost (Hnutí DUHA, 2012).

### **1.1.2.4. Děti Země**

Toto ekologické hnutí bylo založeno na dvou schůzkách 27. září a 27. října ještě před listopadovou revolucí v roce 1989. Od počátků se Děti Země vyvinuly v celonárodní

organizaci čítající pobočky ve čtrnácti městech a obcích České republiky. Patří mezi největší české ekologické neziskové organizace. Za uplynulých devět let zaznamenaly na jedné straně mnoho úspěchů, na straně druhé však i nespočet nezdarů (Wimmer, 2001).

Jsou přesvědčeni, že člověk dokáže žít dlouhodobě v souladu s přírodou, aniž by musel snižovat svůj standard, jak jim je často podsouváno. Věří v občanskou společnost, v níž mají všichni lidé možnost aktivně chránit sebe, své zdraví a životní prostředí, bez ohledu na to, jaká politická strana či ideologie zrovna rozhoduje. Pro účinnou pomoc lidem s jejich konkrétními problémy a na konkrétním místě působí decentralizovaně. Má mnohaleté zkušenosti, které dává občanům k dispozici. Stejně jako je jejich činnost otevřená, tak i rozhodování o budoucnosti životního prostředí musí být naprosto otevřené. Ochrana přírody není věcí tajných projektů a dohod, je zcela věcí veřejnou. Děti Země jsou členy asociace ekologických organizací Zelený kruh a ve své činnosti se řídí Etickým kodexem ekologických organizací a Pravidly transparentnosti nevládních neziskových organizací v oblasti dárcovství a sponzorství ze strany komerčních subjektů (Děti Země, 2002).

#### **1.1.2.5. Veronica**

Veronica vznikla v roce 1986 jako regionálně zaměřený časopis s ambicí spojovat kulturu s ochranou přírody a kultivovanou formou šířit ekologickou osvětu. Po roce 1990 se činnost osobností kolem časopisu rozrostla a vydavatelská práce se postupem času stala doplňkem širokému spektru ekologických programů. Tyto programy zastřešuje ZO ČSOP Veronica, celým jménem Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Veronica, která je registrovaná od roku 1991. ZO má samostatnou právní subjektivitu a právní formou je občanským sdružením - nevládní neziskovou organizací sdílející registraci s celým Českým svazem ochránců přírody (ČSOP). Dnešní činnost ZO ČSOP Veronica zahrnuje jednak činnost profesionálních zaměstnanců, kteří působí pod hlavičkou Ekologického institutu Veronica, jednak činnost pro členy a se členy občanského sdružení, kterých je v současné době více jak sto. Ekologický institut Veronica (EIV) byl členy ZO ČSOP Veronica ustanoven v roce 1999. Jeho pracovníci řídí a realizují projekty v oblasti ochrany přírody a kulturní venkovské krajiny, podpory trvale udržitelného rozvoje venkovských a městských sídel a podpory občanské angažovanosti v problémech životního prostředí. Ekologický institut (EIV) nemá vlastní právní subjektivitu, je přímo propojen se ZO ČSOP Veronica. Ředitel/ka je jmenován/a Radou EIV a podléhá předsedovi - statutárnímu zástupci ZO. Jméno

„Veronica“ používá důsledně i jeden z projektů EIV - Ekologická poradna Veronica. V roce 1991 začínala jako první ekologická poradna v tehdejší Československu. Ta je nástrojem informování, vzdělávání a osvěty veřejnosti, domácností, obcí i malých podniků zejména v oblasti preventivní péče o životní prostředí. Od devadesátých let 20. století rozvíjí projekty i v Hostětíně v Bílých Karpatech, kde v roce 2006 dostavěli seminární centrum v rámci pasivního domu (Veronika, 2013). V roce 1992 byla založena nadace Veronica, její poslání spočívá v šíření nejrůznějších myšlenek podporujících šetrný vztah k přírodě. Centrem jejich pozornosti jsou také regionální projekty na zachování přírodních a kulturních hodnot krajiny, hlavně na Moravě a ve Slezku (Wimmer, 2001).

## 1.2. Problematika vytěžených pískoven a jejich rekultivací

Vytěžením písku a šterkopísku z přirozených přírodních lokalit vznikají nové geomorfologické útvary vytvořené člověkem. Takováto území mnohem rychleji podléhají erozním pochodům, které mohou vést k nálezům minerálů, zkamenělin, či zajímavého stratigrafického profilu. Takováto území jsou následně navrhována na vyhlášení přírodní památkou a vhodnou managementovou péčí je snaha udržet podmínky hodné ochrany (Řehounek a Řehounková, 2010). Ovlivnění krajiny těžbou šterkopísku, především závisí na velikosti a hloubce pískovny a zda byla následně provedena rekultivace, či nikoli. Podstatným faktorem je také to, zda těžba dosáhla hladiny podzemní vody a zavedla tak příčinu k vytvoření nové vodní plochy. Takové lokality se časem mohou stát útočištěm pro vzácné druhy organismů, které takovéto vodní plochy v jednotvárné zemědělské krajině postrádají (Matějček, 2005).

### 1.2.1. Technická rekultivace

Dnešní převažující rekultivační praxe, kdy na vytěžené ploše vznikají stejnorodé celky, jako je zemědělská orná půda, v závislosti na stavu před začátkem těžby, která se však nemůže rovnat kvalitě před započítím těžby (Řehounek a Řehounková, 2010) a vyvstává zde otázka, proč vytvářet novou ornou půdu, když je jinde opouštěna (Kolář a kol., 2012).

Příznivější jsou rekultivace na louky a pastviny, existují i lesnické, tedy vysazení lesního porostu, bohužel většinou používané borové monokultury jsou pochybné i z lesnického hlediska a snad nejhorší je výsadba monokultur nepůvodních, exotických druhů (Řehounek a Řehounková, 2010). Tyto výsadby jsou motivovány hlavně ziskem dřeva (Kolář a kol., 2012). Vysazené borové monokultury při rekultivaci pískoven přírodě velmi škodí. Nejenže znemožňují vzácným druhům rostlin písčiny vytvoření podrostu zábořem prostoru a světla, stěžují osídlení náletovými dřevinami, ale v neposlední řadě urychlují vyčerpávání živin z už tak poměrně chudého písčitého substrátu. Důvodem přetrvávání tohoto postupu je nevhodná legislativa a také zisky plynoucí dodavatelům sazenic. Vysazené dřeviny by měly být geograficky původní, listnaté dřeviny by měly převažovat, lesnickou rekultivaci však použijeme jen tam kde je to vhodné (Šinko, 2010).

Podle situace se na plochách po těžbě stavebních materiálů používají, dle situace na dané lokalitě, zemědělské, lesnické či sadovnické postupy. Ozelenění lomových stěn předchází vhodná úprava jejich sklonu, což je největším problémem. Při samotné rekultivaci je nutné upravenou plochu lomu překrýt úrodnou zemínou a k následnému využití je nutné je připravit několikaletým pěstováním melioračních bylin, jako jsou jetelotrávní směsi, či komonice (Šulc a Gotz, 1994).

Vznik pole, louky nebo lesů v rámci technické rekultivace předchází navezení na živiny bohaté vrstvy humusu, která má za následek vznik homogenního celku, který likviduje cenné biotopy obydlené vzácnými živočichy s malou konkurenceschopností (Řehounek a Řehouňková, 2010).

Hydrické rekultivace však z celkového počtu pískoven představují pouze necelých 20 % a lesnické pouhých 10 % a jsou aplikovány hlavně na velkoplošných pískovnách, zbytek tvoří maloplošné pískovny, které většinou spontánně zarůstají vegetací, nebo jsou rekultivovány zemědělským způsobem. Často se také ve vytěžených pískovnách objevují černé skládky, které mají za následek estetické znehodnocení a mj. i značné riziko ohrožení podzemních vod (Matějček, 2005).

### **1.2.2. Přírodě blízká obnova**

Potenciál pro obnovu těžeben písku a šterkopísku přirozeným či přírodě blízkým způsobem najdeme v každé z nich, skoro na 100 % rozlohy. Projekt takové obnovy by měl vzniknout již před zahájením těžby a v průběhu těžby vzít na zřetel probíhající změny, aby stanoviště pro následnou obnovu bylo co nejrozmanitější (Řehounek a Řehouňková, 2010).

Nejednodušší, nejlevnější a nejpřirozenější variantou obnovy je samovolná sukcese. V závislosti na podloží, klimatických a hydrologických podmínkách budou osidlující druhy odpovídat takovému lokalitám. Poskytují útočiště vzácným pískomilným druhům rostlin a živočichům s nimi spjatými. Nejvíce je zde sukcese ovlivněna vlhkostí, což má za následek zarůstání náletovými dřevinami, kterými jsou zde břízy a borovice, u vlhčích stanovišť olše a vrby. Nejcennější jsou však raná sukcesní stadia, takže pro ochranu je žádoucí odstraňování těchto dřevin a narušování povrchu. Proto v opuštěných pískovnách zcela ponechaných přirozenému vývoji dochází k zániku takovýchto lokalit z důvodu úplného zarostení vegetací a vytlačení vzácných druhů. Proto je žádoucí po ukončení průmyslové těžby umožnit lokální malé těžby pro místní využití, závody motokrosu, či zřízení rekreační pláže (Kolář a kol., 2012).

Managementovými zásahy spočívajícími především v odstraňování a prořezávání náletu, radikálním narušování povrchu a udržování mělkých oligotrofních tůní bez rákosin udržujeme co nejrozmanitější mozaikovitou strukturu stanovišť v různých stadiích rané sukcese vytvářející vhodné podmínky pro chráněné druhy rostlin, bezobratlých, obojživelníků a drobných obratlovců včetně ptáků (Řehounek a Řehouňková, 2010).

### 1.2.3. Specifické zásady obnovy pískoven

Jsou podle (Řehounek a Řehouňková, 2010, str. 76–77) tyto:

*„1. Z invazních druhů je třeba monitorovat především výskyt akátu, hlavně v teplejších a sušších oblastech (Polabí, jižní a střední Morava). Pokud se akát vyskytuje v blízkém okolí, téměř jistě se do pískovny dostane a může ohrozit žádoucí směr sukcesního vývoje. Proto je nutné jeho šíření do pískovny zabránit.*

*2. Pokud je to možné, neměla by se při obnově pískoven vytvářet rozsáhlá antropogenní jezera, ale raději systémy vzájemně propojených jezer a tůní s členitým pobřežím, mělkými oddělenými tůněmi, suchými hřbítky či ostrovy a poloostrovy. Přijatelnou alternativou je také ponechání jednoho jezera s velkoryseji vymezenou plochou členité litorální a pobřežní zóny.*

*3. Pískovny tvoří významné druhotné stanoviště pro norující druhy ptáků, především břehulí říční, v teplejších oblastech také vlhy pestré. Proto je nezbytné plánovat těžbu a obnovu pískoven tak, aby byly vytvořeny vhodné podmínky pro jejich hnízdění (existence kolmé hnízdní stěny a její pravidelná obnova mimo hnízdní sezónu). Pro významná hnízdiště břehulí musíme zajistit vhodný management i po ukončení těžby.*

*4. Pro významná stanoviště odpovídající raným sukcesním stadiím (píščiny, suché trávníky, oligotrofní mokřady) je třeba zajistit vhodný management i po ukončení těžby a obnovy. Zásahy pro jejich udržení v pískovně by měly spočívat v blokování spontánní sukcese nebo jejím vracení zpět (odstraňování náletu dřevin, radikální narušování povrchu, zachování ploch obnaženého písku, udržování a narušování mělkých tůní bez rákosin).“*

#### 1.2.4. Obecné zásady přírodě blízké obnovy těžbou narušených území a deponií

Těžba nerostných surovin vždy znamená zásah do přirozeného vývoje krajiny, ale často dává vzniknout krajině jiné, v mnoha případech hodnotnější, pokud je ponechána přirozené sukcesi na obnažených plochách s nedostatkem živin a je cenným stanovištěm pro rozvoj biodiverzity mnohdy chráněných druhů živočichů a rostlin, než jak tomu je po nákladných technických rekultivacích. Pro zdárný průběh vývoje na lokalitách zasažených těžbou je navrženo dodržování následujících zásad:

*1. Před zahájením těžby je nezbytný kvalifikovaný biologický průzkum nejen v těžebním prostoru, ale i v jeho okolí. Vlastní těžbu by bylo žádoucí usměrňovat pokud možno tak, aby bylo v bezprostředním okolí těžebny či deponie zachováno (případně i udržováno a rozšířeno) co nejvíce (polo)přirozených stanovišť. Pro následnou kolonizaci těžbou narušeného území při spontánní sukcesi je klíčový zhruba stometrový pás v okolí, odkud se do něho dostává nejvíce druhů.*

*2. Podklady pro správné řízení a procesy posuzování vlivů na životní prostředí, biologická hodnocení a rekultivační plány, které se týkají obnovy těžbou narušených území a deponií, by měli připravovat odborníci, kteří jsou obeznámeni s aktuálním stavem poznání v oboru ekologie obnovy, ale i reálnými možnostmi a limity těžebních technologií. Tato problematika by se měla stát napříště součástí zkoušek pro osoby oprávněné ke zpracování dokumentací a posudků v procesech posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. (EIA) a pro osoby autorizované ke zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. a zpracování posouzení hodnocení vlivů na ptáčích oblastech a evropsky významné lokality podle § 45i téhož zákona. Tyto osoby by měly být v problematice ekologie obnovy povinně průběžně vzdělávány.*

*3. Základní schéma obnovy (např. v podobě souhrnného plánu sanace a rekultivace) by mělo být známo již při stanovení dobývacího prostoru (u výhradních ložisek), respektive při vydání územního rozhodnutí, kterým se určuje území pro těžbu (u nevýhradních ložisek) a mělo by respektovat potenciální možnosti území. Musí však být zachována možnost jeho změny podle aktuálních podmínek v průběhu přípravy těžebního záměru (zpracování Plánů přípravy, otírky a dobývání /POPD/ včetně podrobných plánů sanace a rekultivace, vydání povolení k hornické činnosti atd.), v průběhu vlastní těžby i při jejím dokončování.*

4. Již v průběhu těžby a i po jejím ukončení je nezbytný další průběžný průzkum lokality (stanovený režim monitorování), který může odhalit výskyt vzácných a ohrožených druhů a společenstev, stejně jako významných geologických či geomorfologických fenoménů. S ohledem na tento průzkum bude nutné plán obnovy upravit. Tento průzkum by měla zajišťovat těžební organizace prostřednictvím nebo pod dohledem kvalifikované osoby.

5. Před těžbou, během ní i po jejím ukončení je žádoucí provádět monitoring invazních druhů v těžebně i jejím okolí. Pokud znamená jejich výskyt možné ohrožení zamýšleného způsobu obnovy, je třeba využít pro jejich odstranění asanační management.

6. Velká většina těžbou narušených území má potenciál obnovit se samovolně – spontánní sukcesí, která může být v některých případech také cíleně řízena (usměrněna, blokována či vrácena zpět). Ve větších těžebnách by mělo být ponecháno spontánní sukcesí zpravidla minimálně 20 % jejich rozlohy v biologicky nejcennějších částech. Menší těžebny a deponie se obvykle do krajiny začlení bez problémů, ekologická sukcese by se tedy mohla uplatnit na celé jejich ploše.

7. V případě ohrožených a zvláště chráněných, na těžební prostory výrazně vázaných druhů nebo společenstev, bude nutné zajistit odpovídající management jejich populací a biotopů. Ten by měl být hrazen z povinných odvodů těžebních firem určených na rekultivaci, po jejím ukončení z veřejných prostředků určených na krajínovorné programy.

8. Nejhodnotnější těžebny či deponie by měly být vyhlášeny jako zvláště chráněná území (nejčastěji v kategorii přírodní památka) s odpovídajícím managementem, nebo jako přechodně chráněné plochy, pokud je nutná pouze jejich časově omezená ochrana. Méně hodnotné těžebny a deponie ponechané přírodě blízké obnově by měly být téměř vždy alespoň registrovány jako významné krajinné prvky. Zvláštní pozornost je nutno věnovat těžebnám, které jsou nebo mohou být začleněny do územního systému ekologické stability.

9. Obnova těžebny nebo deponie by měla především zvýšit stanovištní rozmanitost krajiny. Nejpozději po ukončení těžby (lépe však ještě během ní) je třeba zvýrazňovat nebo vytvářet nepravidelnosti na rovných liniích (okrajích těžebny, pobřežní čáre apod.) a na rovných površích. V zatopených těžebnách jsou nezbytné mělké příbřežní zóny.



10. Po ukončení těžby by měly být odstraněny nevhodné technické prvky a odpady, pokud je cílem začlenit těžebnu či deponii opět do přírody.

11. Živinami bohaté svrchní půdní horizonty je nutné z části těžebny určené pro přírodě blízkou obnovu odvážet v co nejkratším termínu a na obnovované území je už nevracet. Na to je potřeba pamatovat již v okamžiku přípravy plánů rekultivací. Návratem skrývkové zeminy se vracejí i přebytečné živiny, které většinou podpoří rozvoj několika málo hojných, konkurenčně silných druhů, včetně invazních. Od počátku těžby je proto třeba kontrolovat ve spolupráci s orgány ochrany zemědělského půdního fondu (dále jen OZPF), zda je skrývka z ploch určených pro přírodě blízkou obnovu důsledně a beze zbytku odvážena. Případně je nezbytné umožnit operativní změnu plánu rekultivace, a to opět ve spolupráci s OZPF a báňskými úřady.

12. V případě větších těžebních prostorů je z hlediska ochrany přírody nejvhodnější postupná těžba i obnova, nejlépe rozložená do delšího časového úseku, kdy jsou obnově postupně ponechávány opuštěné sektory těžebního prostoru. Tento postup umožňuje dosažení pestřejší a kvalitnější věkové i prostorové struktury společenstev na obnovovaných plochách.

13. Ve všech typech těžebních prostorů je žádoucí umísťovat trvalé studijní plochy pro vědecký výzkum, testování přírodě blízkých podpůrných zásahů a monitoring. Tyto plochy by měly být těžebními firmami respektovány (Tropek a Řehounek, 2011).

## 2. Metodika

Metodou k dosažení cíle práce bylo vytvoření dotazníku popisující fiktivní ekologický, resp. environmentální problém, ke kterému se může veřejnost postavit dvojným (polarizovaným způsobem). Byly přitom vytvořeny dvě verze popisu problému, které byly až na jeden detail shodné. Tímto pozměněným detailem bylo jméno a pozice osoby – autority, která na ekologický problém poukazuje. V jedné verzi byl touto osobou smyšlený vědec z Akademie věd ČR, v druhé také fiktivní zástupce smyšlené ekologické, resp. environmentální organizace. Pro zjednodušení jsou dotazníky dále označovány jako verze „Vědec“ a „Aktivista.“

Na základě tohoto popisu ekologického problému (resp. problému ochrany přírody) se měl respondent rozhodnout, jestli zvolí řešení pro přírodu příznivé, či nepříznivé (dopad obou možností přitom nebyl laikům na první pohled zřejmý, viz níže). V případě, že by autorita uvedena v popisu problému měla na rozhodování veřejnosti vliv, významně by se lišil poměr odpovědí v závislosti na verzi dotazníku.

### 2.1. Vytvoření dotazníků

Za hlavní environmentální problém byl zvolen fenomén nerekulitovaných, obnažených pískoven, které chce fiktivní developer zrekultivovat a přetvořit tak jedinečnou místní lokalitu v tuctové přírodní stanoviště. Tato problematika byla zvolena, protože veřejnost s ní nemá mnoho zkušeností. Biotopy, jakými jsou vytěžené pískovny, často pokládají za „měsíční krajinu.“ Neuvědomují si ale, že tato podle nich mrtvá území bují svým vlastním, někdy i docela skrytým životem, který je v mnoha případech reprezentován mnohými chráněnými živočichy i rostlinami, kteří se tam vyskytují právě z důvodu obnaženosti terénu a nepřítomnosti hnojiv, které jsou v naší zemědělské krajině již skoro samozřejmostí. Jmenovitě byly zvoleny některé druhy chráněných živočichů, kvůli kterým by rozhodně stálo tuto lokalitu zachovat v jejím stávajícím stavu, bude si však tento fakt uvědomovat i laická veřejnost? Nebo jim názvy organismů nebudou nic říkat a raději se rozhodnou pro úhledný upravený přírodní park, kde budou příjemné procházky a bude to jistě krásné místo (na rozdíl od nevzhledné „jizvy v krajině“)? Nebo se najde většina uvědomělých lidí, kteří si uvědomují také potřebu krajiny, která se sice laikovi nemusí líbit, ale je potřebná pro přírodu a její biodiverzitu? I když se záměr developera může zdát na první pohled k ŽP ohleduplný, použitím alternativních zdrojů energie a podobně, ve svém důsledku však jeho záměr poškodí

přírodu mnohem víc, než ponechání pískovny své postupné sukcesi bez zásahu člověka, nebo jen s minimálním.

### **2.1.1. Znění dotazníku, verze Vědec:**

#### **Průzkum veřejného mínění o budoucnosti nepoužívané pískovny**

*Popis problému a vyjádření obou stran k plánované výstavbě rekreačního centra v lokalitě Borek.*

Záměr developera je v lokalitě staré vytěžené pískovny Borek, vzdálené 10 km severozápadně od Suchdolu nad Lužnicí, vybudovat rekreační areál s kapacitou 400 návštěvníků, počítáno je i se zahraniční klientelou. Společnost zpřístupňuje fitness a wellness široké veřejnosti v příjemném prostředí.

Cílová oblast – již 16 let opuštěná pískovna Borek - je nyní absolutně nevyužívaná, příležitostně ji využívají pouze milovníci motokrosu a terénních čtyřkolek. Pískovna se nachází v borovém lese, v samotné pískovně o ploše 2,5 ha se nachází čtyři tůně, které postupně zarůstají rákosím. Pískovna pomalu zarůstá náletovou vegetací. Stěny pískovny jsou nestabilní, zejména při prudkých lijácích dochází k občasným sesuvům. Toto chce investor na vlastní náklady rekultivovat, změnit ráz krajiny zavezením zeminy a vybudovat přírodní park se stromy, jezírkem a potůčkem určený pro relaxační procházky na čerstvém vzduchu. Společnost by jim dělali daňci v oboře, to vše pro dotvoření příjemné atmosféry. Protože investor dbá na životní prostředí, součástí celého areálu bude kořenová čistírna odpadních vod a na střeších budou fotovoltaické panely. „Tím, že areál postavíme ve starém nepoužívaném lomu namísto stavby na zelené louce, chráníme krásnou jihočeskou přírodu“, říká Evžen Soukup, mluvčí developera.

Proti tomuto závěru však stojí názor ekologů. Vědec RNDr. Jiří Pokorný, CSc z Biologického centra Akademie věd s podporou Univerzity Karlovy tvrdí, že pro ochranu přírody jsou cennější takovéto, nerekulitované a spontánně se vyvíjející ekosystémy, než umělé přírodní parky. Argumentují, že zde nyní v okolí tůněk roste rosnatka okrouhlolistá, vachta trojlistá, plavuňka zaplavovaná či bublinatky. Nachází zde vhodné podmínky celá řada druhů

bezobratlých. Jedná se o vzácnější druhy blanokřídlých, vážek, svižníky a majky. To jsou druhy, které byly v minulosti v naší krajině hojné, ale vlivem lidské činnosti se z ní rychle vytrácejí. Tůňka slouží jako prostředí pro rozmnožování ohrožených druhů obojživelníků, jakými jsou blatnice skvrnitá, ropucha krátkonohá, kuňka ohnivá, rosnička zelená a čolek velký. Z plazů zde můžeme nalézt neškodnou užovku obojkovou.

RNDr. Jiří Pokorný, CSc říká: „Těchto biotopů písčitých substrátů je v krajině hodně málo. V minulosti, kdy v neregulovaných tocích docházelo k pravidelným povodním, voda mnohé oblasti propláchla až na písčité substrát a v krajině tak existovaly přirozené písčiny. Dnes, kdy je tok řek regulován, organismy adaptované na tyto biotopy nemají kde žít a opuštěné pískovny pro ně představují náhradní biotopy. Navíc, tyto lokality zvyšují heterogenitu krajiny a za určitých podmínek i její estetickou hodnotu. Jejich další význam pro ochranu přírody spočívá v existenci stanovišť s malým obsahem živin v půdě. Takováto stanoviště totiž v dnešní době krajině scházejí, protože přísun živin v souvislosti s činností člověka je značný.“

Zamýšlená výstavba by podle RNDr. Jiřího Pokorného, CSc z Biologického centra Akademie věd s podporou Univerzity Karlovy narušila přirozený ráz a vývoj dané lokality. Po zavezení zeminou se tam sice nastěhují jiné organismy, ale už to budou běžné, všude se vyskytující druhy. Jde o naprosto zbytečný projekt, který pouze naruší tamní přírodu.

Obec Opalčany, v jejímž katastrálním území se tato stará pískovna nachází, nechce o začátku řízení nutného pro povolení výstavby areálu rozhodnout sama. Rozhodla se proto uspořádat průzkum veřejného mínění o tom, zda by v daném místě chtěli raději zachovat stávající stav (stará nepoužívaná pískovna), anebo rekreační a wellness areál. Mezi místními obyvateli byla přesně polovina pro zachování stávajícího stavu, polovina pro výstavbu. Proto se obec rozhodla rozšířit tento průzkum mezi potenciální návštěvníky dané oblasti. Sdělte nám, prosím, svůj názor na to, jestli by podle vašeho názoru bylo lepší zachovat stávající stav (ponechat na místě nepoužívanou pískovnu), anebo celé místo rekultivovat na rekreační areál s přírodním parkem.

Jsem pro:

- Zachování stávajícího stavu, tedy ponechat na místě nepoužívanou pískovnu.**
- Celé místo rekultivovat na rekreační areál s přírodním parkem.**

Ve verzi Aktivista byly podtržené úseky nahrazeny následujícími: Martin Franěk z ekologického sdružení Divočina s podporou Hnutí Zelení přátelé, Martin Franěk, Martina Fraňka

V dotazníku sledujeme 4 důležité údaje. První a zásadní je, pro kterou managementovou verzi lokality se respondent rozhodne po prostudování informací obsažených v dotazníku (kvůli zjednodušení jsou dále obě možnosti popisovány jako „zachování“ a „rekultivace“). Dále potom doplňkové informace sestávající z pohlaví, věkové kategorie a dosaženého vzdělání respondenta. Všechny údaje byly povinné. Po vyplnění dotazníku byl respondent seznámen se skutečností, že popisovaný problém není skutečný a slouží pouze pro účely této bakalářské práce.

## **2.2. Distribuce dotazníků**

Distribuce byla prováděna pomocí 3 na sobě nezávislých způsobů, na ulici, na internetu a v rámci přednášky.

### **2.2.1 Dotazníky na ulici**

Jako jedna z metod průzkumu veřejného mínění se zkoušela distribuce dotazníků na ulici, ale zde to naráželo na mnohá úskalí. Probíhá tu mnohem větší selekce respondentů, než kdekoli jinde: Jedni se baví, kouří, telefonují, jí, takže ty se vyřadí automaticky, důležitou roli hraje i pravděpodobný subjektivní výběr tazatele. Z dotázaných lidí velká část odmítne, třeba také proto, že se jich už někdo na ulici dotazoval na cosi a jen malá část je ochotna se o tom bavit, přičemž důležitou roli hraje i počasí. Dále je zde problém, že v rámci hrubého nastínění problému, nemůžete respondenta seznámit se všemi okolnostmi vyjádření vědce nebo aktivisty. Z důvodu časového presu bylo nutno s některými respondenty jít i několik desítek metrů, což může přispívat k horšímu vnímání problematiky.

Z těchto důvodů bylo na ulici osloveno jen celkem 10 respondentů (pět ve verzi Vědec, pět ve verzi Aktivista).

### **2.2.2. Dotazníky na internetu**

Toto nakonec mělo za následek přesun distribuce do elektronické podoby. Dotazník byl vytvořen jako formulář v aplikaci Google Docs. Distribuován byl pomocí získaných emailových adres a také sdílením na sociálních sítích, částečně se tedy šířil autonomně (virálně). Kdo se chtěl o daném problému dozvědět ještě více, mohl zde i zanechat svojí emailovou adresu, kam mu bylo následně zasláno vyrozumění, že popisovaný problém je fiktivní a nic se v dané lokalitě neplánuje. Data byla sbírána u verze Vědec od 7. 2. 2013 – 7.5.2013 a verze Aktivista od 12. 2. 2013 – 20.6.2013, na pozdější vyplnění již nebyl brán zřetel.

### **2.2.3. Dotazníky na přednášce**

V rámci získání dalších dat byl dotazník distribuován také v rámci jednoho předmětu na Pedagogické fakultě JU v Českých Budějovicích. Jedná se o předmět povinný pro všechny studenty učitelských oborů, který probíhal ve dvou paralelních přednáškách. Dotazník byl zadán ke konci hodinové přednášky.

První zkoumaná skupina studentů na přednášce byla ve středu 20. 3. 2013 začínající v 16:00 hodin s verzí Vědec. Po vyplnění a odevzdání dotazníků byly seznámeni s tím, že se jedná o fiktivní problém a data budou použita do této bakalářské práce.

Druhá zkoumaná skupina byla paralelní přednáška následující den, tedy ve čtvrtek 21. 3. 2013 začínající v 13:00 hodin s verzí Aktivista. Po vyplnění a odevzdání dotazníků byly seznámeni s tím, že se jedná o fiktivní problém a data budou použita do této bakalářské práce. Bohužel se nedostavila původně očekávaná přibližně stejně početná skupina jako při předešlé verzi, ale jelikož tento předmět často odpadával, byl i přes tuto skutečnost dotazník raději zadán, aby třeba nedošlo k pomíchání respondentů s již vyplněnou verzí při pozdějším zadání.

## **2.3. Analýza dat**

Základní statistickou metodou byla analýza vlivu verze dotazníku (Vědec vs. Aktivista) na rozhodnutí respondenta (zachování vs. rekultivace). Míra vlivu byla testována  $\chi^2$  testem v kontingenčních tabulkách (nulová hypotéza: verze dotazníku nemá vliv na rozhodnutí

respondenta). Vliv možných dílčích proměnných na rozhodnutí respondenta (pohlaví, věková skupina, dosažené vzdělání) byl testován stejným způsobem v rámci jednotlivých verzí. Data byla vyhodnocována programem STATISTICA, verze 10 (Statsoft, 2011). Jako hladina významnosti byla užitá  $\alpha = 0,05$ , z čehož plyne, že při  $p < 0,05$  je výsledek statisticky průkazný.

### 3. Výsledky

V tab. 1-3 jsou uvedena celková data v závislosti na předložené verzi (Vědec x Aktivista).

#### 3.1. Výsledky podle zdroje dat

##### 3.1.1. Data z ulice

Data pocházející z dotazníků předkládaných náhodným respondentům na ulici jsou velmi zatížena nízkým počtem respondentů (Tab. 1), takže v dílčích analýzách nejsou zahrnuta.

Tabulka č. 1 Výsledky dotazníků z ulice s verzí Vědec.

Rozhodnutí		Pohlaví		Věková kategorie						Dosažené vzdělání			Počet respondentů
Zachování	Rekultivace	Žena	Muž	<18	18 - 25	26 - 35	36 - 50	51 - 65	>65	ZŠ	SŠ	VŠ	
Verze dotazníku: Vědec													
5	0	2	3	0	3	0	0	1	1	0	4	1	5
100	0	40	60	0	60	0	0	20	20	0	80	20	Procenta (%)
Verze dotazníku: Aktivista													
4	1	3	2	0	3	0	0	1	1	0	5	0	5
80	20	60	40	0	60	0	0	20	20	0	100	0	Procenta (%)

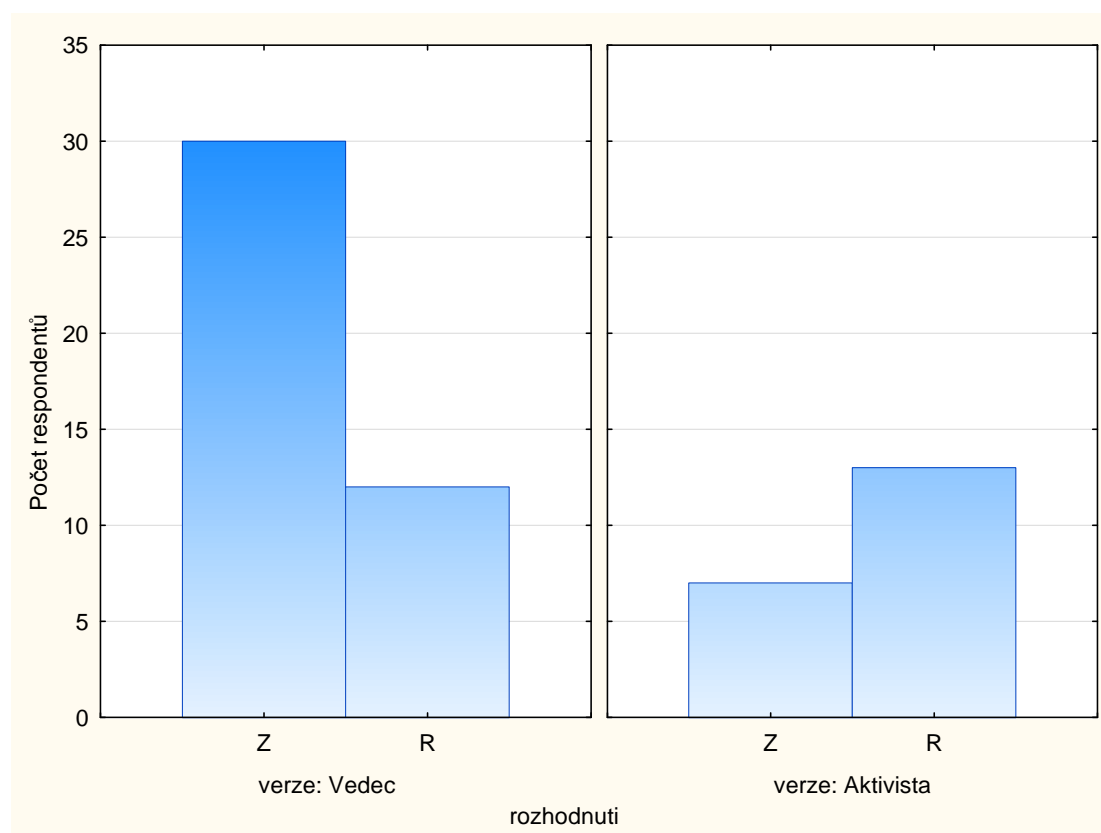
##### 3.1.2. Data z přednášky

Počty dotazníků pocházející z přednášek jsou relativně nevyrovnané - zatímco na verzi Vědec odpovídalo celkem 42 studentů, na verzi Aktivista pouze 20. V závislosti na obdržené verzi se však odpovědi podstatně lišily – zatímco 71 % studentů s verzí Vědec bylo pro zachování stávajícího stavu imaginární pískovny (dále jen zachování), stejný názor projevilo pouze 35 % studentů s verzí Aktivista (Tab. 2; Obr. 2), kde většina respondentů byla pro rekultivaci staré pískovny na wellness areál s přírodním parkem (dále jen rekultivace). Tento rozdíl byl statisticky průkazný ( $\chi^2 = 7,5$ ;  $df = 1$ ;  $p < 10^{-2}$ ).



Tabulka č. 2 Výsledky dotazníků z přednášky. Rozdíl v rozhodnutí v závislosti na verzi byl statisticky průkazný.

Rozhodnutí		Pohlaví		Věková kategorie						Dosažené vzdělání			Počet respondentů
Zachování	Rekultivace	Žena	Muž	<18	18 - 25	26 - 35	36 - 50	51 - 65	>65	ZŠ	SŠ	VŠ	
Verze dotazníku: Vědec													
30	12	36	6	0	39	1	2	0	0	0	40	2	42
71,4	28,6	85,7	14,3	0	92,8	2,4	4,8	0	0	0	95,2	4,8	Procenta (%)
Verze dotazníku: Aktivista													
7	13	17	3	0	19	1	0	0	0	0	19	1	20
35	65	85	15	0	95	5	0	0	0	0	95	5	Procenta (%)



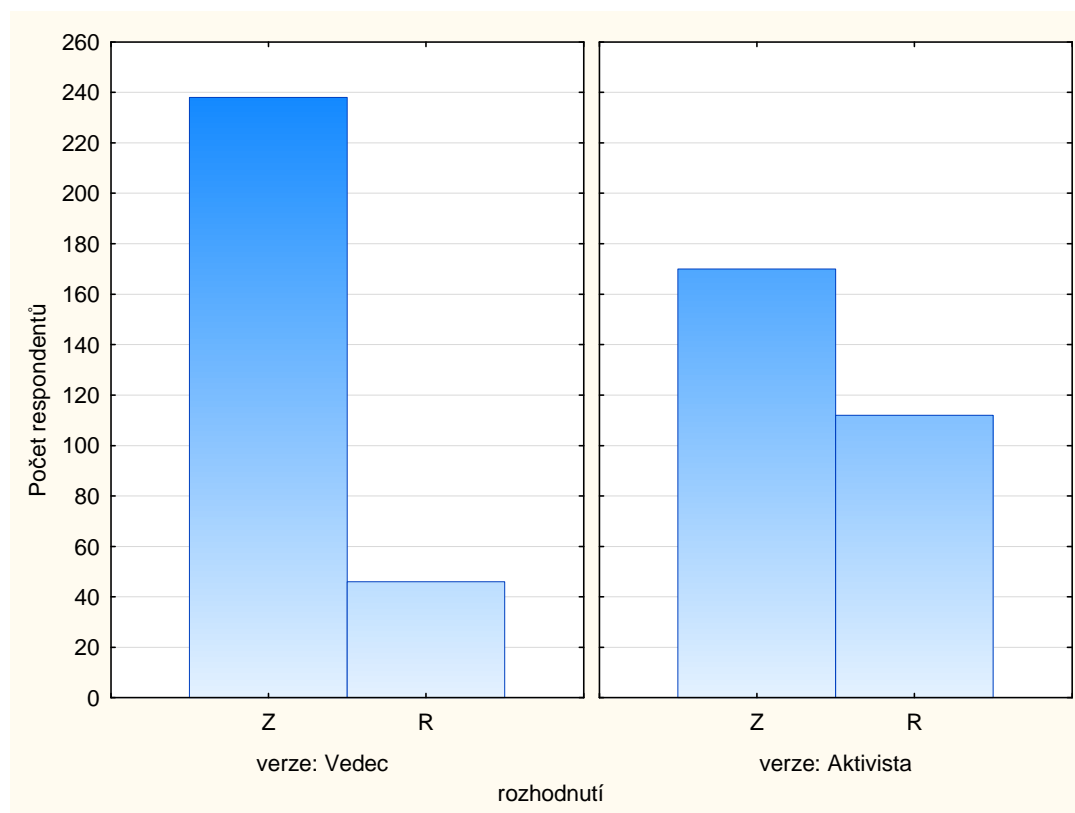
Obr. 2. Počty respondentů s daným rozhodnutím (Z = zachování; R = rekultivace) v závislosti na verzi dotazníku (Vědec; Aktivista), vyplňovaného na vysokoškolské přednášce. Rozdíl byl statisticky průkazný.

### 3.1.2. Data z internetu

Nejvíce respondentů odpovědělo na internetovou verzi dotazníku. Z celkového počtu 284 zodpovězených dotazníků ve verzi Vědec bylo 84 % pro zachování a pouze 16 % pro rekultivaci. Pro zachování současného stavu pískovny se přitom vyslovilo pouze 60 % z 282 respondentů s verzí Aktivista (Tab. 3; Obr. 3). Vliv verze dotazníku na rozhodnutí respondenta byl vysoce statisticky průkazný ( $\chi^2 = 38,9$ ;  $df = 1$ ;  $p < 10^{-6}$ ).

Tabulka č. 3 Výsledky dotazníků z internetu.

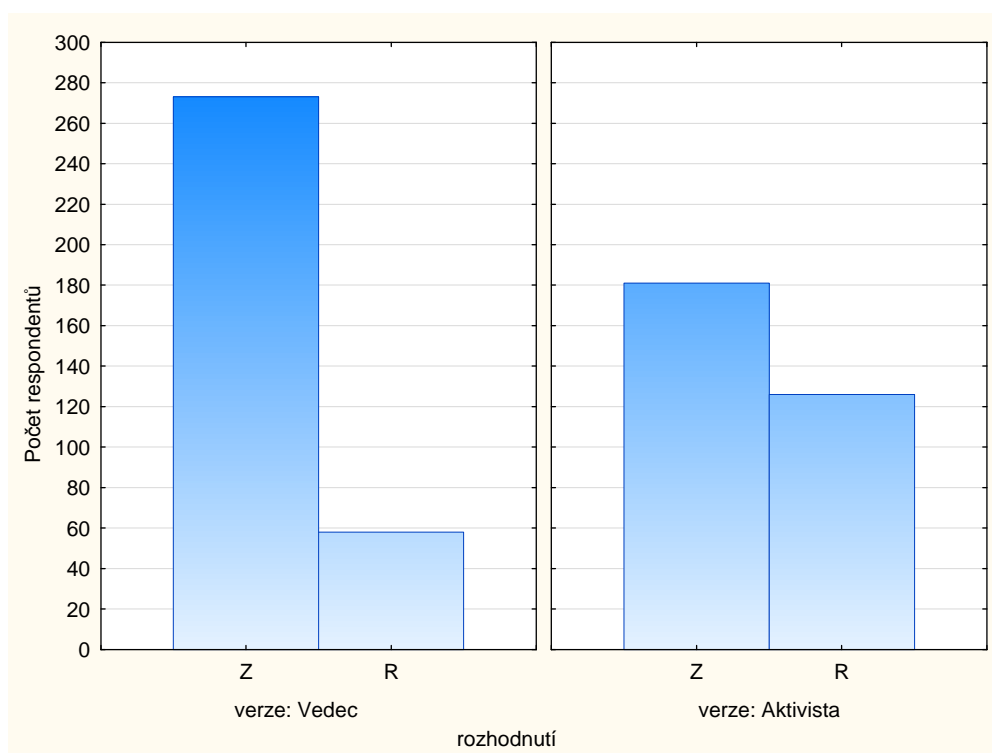
Rozhodnutí		Pohlaví		Věková kategorie						Dosažené vzdělání			Počet respondentů
Zachování	Rekultivace	Žena	Muž	<18	18 - 25	26 - 35	36 - 50	51 - 65	>65	ZŠ	SŠ	VŠ	
Verze dotazníku: Vědec													
238	46	171	113	5	33	53	85	82	26	8	111	165	284
84	16	60	40	2	12	19	30	29	9	3	39	58	Procenta (%)
Verze dotazníku: Aktivista													
170	112	165	117	7	149	58	39	21	8	10	147	125	282
60	40	59	41	2	53	21	14	7	3	4	52	44	Procenta (%)



Obr. 3. Počty respondentů s daným rozhodnutím (Z = zachování; R = rekultivace) v závislosti na verzi dotazníku (Vědec; Aktivista), vyplňovaného online na internetu. Rozdíl byl statisticky průkazný.

### 3.2. Všechna data dohromady

Při sloučení dat ze všech zdrojů (ulice, přednáška, internet) je celkový počet respondentů 638, přičemž 331 lidí odpovídalo na verzi vědec a 307 na verzi aktivista. I při zahrnutí všech těchto dotazníků se signifikantně ( $\chi^2 = 42,93$ ;  $df = 1$ ;  $p < 10^{-6}$ ) lišil typ odpovědi v závislosti na obdržené verzi, kdy pro zachování současného stavu pískovny se vyslovilo 82,5 % (verze Vědec), resp. 58,9 % (verze Aktivista) respondentů (Obr. 4).



Obr. 4. Počty všech respondentů s daným rozhodnutím (Z = zachování; R = rekultivace) v závislosti na verzi dotazníku (Vědec; Aktivista). Rozdíl byl statisticky průkazný.

#### 3.2.1. Vliv pohlaví

Mezi upřesňující informace, které o respondentech byly sbírány, patřilo pohlaví, vzdělání a věková struktura. Případný vliv těchto proměnných byl analyzován zvlášť pro obě verze dotazníku (Vědec, Aktivista). Z celkového počtu 331 respondentů verze vědec bylo 84,2 % žen a 79,5 % mužů pro zachování současného stavu, rozdíl nebyl statisticky průkazný ( $\chi^2 = 1,2$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,28$ ; Tab. 4).

Tabulka č. 4 Vliv na rozhodnutí v závislosti na pohlaví u verze Vědec. Rozdíl není statisticky průkazný.

Pohlaví	Rozhodnutí Z	Rozhodnutí R	Řádek celkem
Žena	176	33	209
Muž	97	25	122
Všechny skup.	273	58	331

Podobně z celkového počtu 307 respondentů verze Aktivista bylo 56,2 % žen a 63,1 % mužů pro zachování současného stavu, také tento rozdíl nebyl statisticky průkazný ( $\chi^2 = 1,4$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,23$ ; Tab. 5).

Tabulka č.5 Vliv na rozhodnutí v závislosti na pohlaví u verze Aktivista. Rozdíl není statisticky průkazný.

Pohlaví	Rozhodnutí Z	Rozhodnutí R	Řádek celkem
Žena	104	81	185
Muž	77	45	122
Všechny skup.	181	126	307

### 3.2.2. Vliv věku

Při analýze vlivu věkové struktury na rozhodnutí respondentů byl u obou verzí dotazníku zjištěn průkazný vliv věkové třídy (Vědec:  $\chi^2 = 16,85$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,005$ ; Aktivista:  $\chi^2 = 17,36$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,004$ ). Mezi respondenty odpovídajících na verzi Vědec se oproti ostatním nejvíce lišila věková skupina 18-25 let, kde se 71 % respondentů vyslovalo pro zachování písčovny. V ostatních věkových skupinách přesahoval tento podíl 85 % (s výjimkou respondentů mladších 18 let, kterých ale bylo pouze 5, Tab. 6).

Tabulka č. 6 Vliv na rozhodnutí v závislosti na věku u verze Vědec.

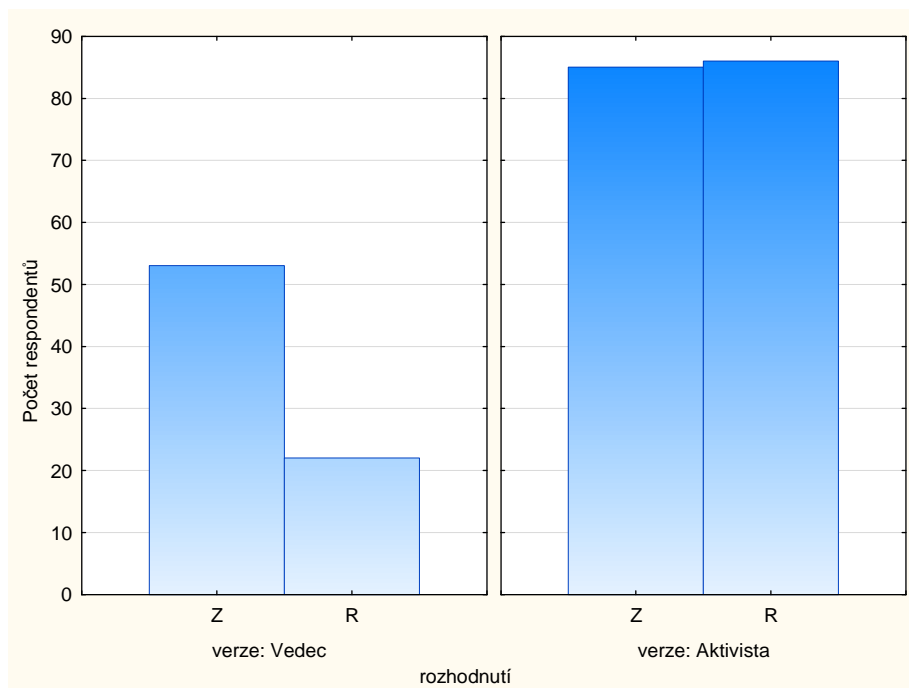
Věková kat.	Rozhodnutí Z	Procenta (%)	Rozhodnutí R	Procenta (%)	Řádek celkem
<18	2	40	3	60	5
18 - 25	53	70,7	22	29,3	75
26 - 35	47	87	7	13	54
36 - 50	76	87,4	11	12,6	87
51 - 65	71	86,6	11	13,4	82
>65	24	85,7	4	14,3	28
Všechny skup.	273		58		331

Ještě výraznější byl tento rozdíl u respondentů odpovídajících na verzi Aktivista. Zde se dokonce pouze polovina respondentů věkové skupiny 18 – 25 let vyslovila pro zachování písčkovny, zatímco ve skupinách 26 – 35, 36 – 50 a 51 – 65 let byl tento podíl minimálně 71 % respondentů. V nejmladší a nejstarší věkové skupině byly počty pro a proti zachování vyrovnané, ale výsledky jsou pravděpodobně zatíženy nízkým počtem respondentů (Tab. 7).

Tabulka č. 7 Vliv na rozhodnutí v závislosti na věku u verze Aktivista.

Věková kat.	Rozhodnutí Z	Procenta (%)	Rozhodnutí R	Procenta (%)	Řádek celkem
<18	4	57,1	3	42,9	7
18 - 25	85	49,7	86	50,3	171
26 - 35	42	71,2	17	28,8	59
36 - 50	29	74,4	10	25,6	39
51 - 65	17	77,3	5	22,7	22
>65	4	44,4	5	55,6	9
Všechny skup.	181		126		307

Mezi respondenty verze aktivista je patrná značná nevyváženost jednotlivých věkových skupin, kdy více než polovina respondentů této verze spadá do věkové skupiny 18 – 25 let, přičemž ve verzi Vědec spadá do této kategorie pouze 23 %. Tento fakt mohl zásadní měrou ovlivnit analýzy o vlivu verze dotazníku na konečné rozhodnutí. Pokud by totiž obecně tato věková skupina preferovala rekultivaci, její početné zastoupení ve verzi Aktivista by mohlo způsobit průkaznost předchozích výsledků. Z tohoto důvodu byl porovnán vliv verze dotazníku na konečné rozhodnutí v této věkové skupině. I přes nevyváženost počtu respondentů v jednotlivých verzích byl i zde vliv verze statisticky průkazný ( $\chi^2 = 9,3$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,002$ ) a respondenti s verzí Aktivista se častěji přikláněli k rekultivaci písčkovny (Obr. 5).



Obr. 5. Rozhodnutí respondentů věkové kategorie 18 – 25 let v závislosti na obdržené verzi dotazníku. Vliv verze je statisticky průkazný.

### 3.2.3. Vliv vzdělání

Mezi respondenty s verzí Vědec byl průkazný vliv vzdělání na konečné rozhodnutí, kdy větší část vysokoškolsky vzdělaných respondentů volila zachování pískovny ( $\chi^2 = 7,23$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,03$ ; Tab. 8). Naproti tomu vliv dosaženého vzdělání mezi respondenty s verzí Aktivista nebyl průkazný ( $\chi^2 = 2,63$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,27$ ) – více než polovina respondentů se vyslovila pro zachování ve všech kategoriích (Tab. 9).

Tabulka 8. Vliv vzdělání u verze Vědec.

Vzdělání	Rozhodnutí Z	Rozhodnutí R	Řádek celkem
SŠ	121	34	155
VŠ	147	21	168
ZŠ	5	3	8
Všechny skup.	273	58	331

Tabulka 9. Vliv vzdělání u verze Aktivista.

Vzdělání	Rozhodnutí Z	Rozhodnutí R	Řádek celkem
SŠ	95	76	171
VŠ	81	45	126
ZŠ	5	5	10
Všechny skup.	181	126	307

## 4. Diskuze

Všechny dosažené výsledky mohou být ovlivněny metodikou distribuce dotazníků. Například jediný respondent na ulici, který se rozhodl pro rekultivaci, si dotazník sám přečetl a nestačilo mu pouhé hrubé seznámení s daným problémem. Na přednášce zase nastal ten problém, že zatímco studenti s verzí vědec na učebně dále pokračovali a proto si pečlivě prostudovali text dotazníku, i po úvodním nastínění problému, studenti s verzí aktivista na učebně končili a proto po úvodním nastínění problému většina hned začala zaškrťávat odpovědi. Po seznámení s pravou podstatou dotazníků bylo dokonce jedním studentem řečeno, že vůbec nesledoval, kdo co říká.

Nejvíce respondentů bylo při vyplňování dotazníku na internetu. Zde však bylo možné zkreslení dané tím, že respondenti měli při vyplňování dotazníku takřka neomezený přístup k informacím (díky připojení k internetu) a vnímavějšímu (či přemýšlejícímu) člověku by nedalo příliš práce zjistit, že zmiňované lokality, firmy a osoby neexistují a že tedy celý průzkum je trochu „podezřelý.“ Je tedy možné, že tito jedinci s kritickým přístupem k informacím (kteří by se možná nenechali manipulovat) se sami z výzkumu vyřadili.

I přes tyto nedostatky jsou však dosažené výsledky jednoznačné. Analyzovaná skupina respondentů je při formování vlastního názoru na environmentální problematiku významně ovlivněna autoritou, která o daném problému informuje. Zatímco vědci jsou jakožto autorita vnímání spíše pozitivně (lidé mají tendenci s nimi souhlasit), pracovníci aktivistických organizací jsou vnímání spíše negativně a lidé mají tendenci volit názor opačný. Lze spekulovat, že důvodem může být např. někdy nekritická podpora některých názorů, nad kterými se neshodnou ani odborníci (např. nejen již zmíněná problematika globálního oteplování, ale i otázka alternativních zdrojů energie vs. jaderné elektrárny či využívání geneticky modifikovaných organismů).

Zatímco muži i ženy reagují srovnatelně, významné rozdíly byly zjištěny mezi věkovými skupinami. Nejnápadnější je vysoká míra podpory rekultivace ve věkové skupině 18 – 25 let, obzvláště ve verzi aktivista. Možné vysvětlení je to, že se jedná o lidi mladé s neutříděnými názory, a tedy snadno ovlivnitelné (či manipulovatelné). Tito lidé mohou mít tendenci paušalizovat a zobecňovat své (většinou asi útržkovité) životní zkušenosti. Jestliže se

v dosavadním životě setkali s – dle jejich názoru – nesprávným přístupem některých aktivistických organizací, mohou mít sklon všechny hodnotit stejně.

Významný vliv na rozhodnutí mělo i dosažené vzdělání, ačkoli pouze u verze vědec. Protože největší rozdíl zde způsobilo rozhodnutí vysokoškolsky vzdělaných lidí, je možné, že tito absolventi vysokých škol se již během svého života setkali s vědci či vědeckou prací a mají o nich obecně pozitivní mínění, následují tedy jejich názor. Pro podrobnější analýzy by ale bylo vhodné rozlišit ještě vysokoškolské studenty různých ročníků a různé obory / směry vysokých škol.

Celkově lze konstatovat jeden – z hlediska ochrany přírody – pozitivní výsledek. Celkově – v obou verzích dotazníku – se většina lidí stavěla pro zachování stávající pískovny, tedy pozitivně z hlediska ochrany přírody. Fakt, že je veřejnost snadno ovlivnitelná způsobem prezentace určitého problému, může být vykládán jak pozitivně (veřejnost věří vědcům), tak negativně (lidé se více zaměřují na mluvčího, nežli na obsah jeho řeči). Mnohé environmentální organizace by však možná paradoxně udělaly dobře, kdyby o závažných problematikách nechaly informovat spíše vědecké autority, než-li své vlastní pracovníky.

Ve vyplněných dotaznících se objevila řada zpětných vazeb různého typu - jak na ně psychologicky působil a jaký z něj měli dojem. Třeba že se k problému nemohou vyjádřit, že neznají dotyčnou lokalitu, jiní zase, že tam v okolí bydlí, ale o takové pískovně neslyšeli, nebo jen popřáli mnoho štěstí se studiem, jiní byli rádi, že je to fiktivní problém a byli rádi, že se nic takového neplánuje.

U verze Vědec se objevilo toto: *„Nevím co řešíte, když jsou tam ohrožené organismy. Kombinujte rekreaci s ochranou lokality.“* Nebo tento: *„Dobrý den, mě bylo divné, že tolik chráněných rostlin by podlelo byznysu. Díky za vysvětlení, ať se Vám bakalárka píše dobře. J.Kvasničková“*

*„Vazeny pane Suchopare, preji Vam hodne uspechu k Vasemu studiu a doufam, ze Vami zpracovane tema poslouzi nejen zdarnemu ukonceni tohoto stupne studia, ale i mozna dobre veci. Chtela jsem touto reakci vyjadrít zpetnou vazbu na zpusob zadani Vaseho pruzkumu. Cela zalezitost pusobila verohodne. Na konci jsem se opravdu citila tak trochu oklamana. Zminenou oblast znam, travila jsem tam jako dite casto prazdniny. I o uskalich kultivovani opustenych piskoven jsem se neco doslechla a neni mi to uplne lhostejne. Proto jsem byla potesena, ze se mohu podilet na dobre veci. Kdyz jsem se ale z vaseho mailu dozvedela, ze*



*tato zalezitost je zcela fiktivni, docela me to zamrzelo. Vyvstala mi vzpominka na jednu pohadku o pasackovi ovci a vlkovi. Tak nejak si rikam, ze kdyby takovychto fiktivnich vyzev bylo vice, mozna by to mohlo i otupit jistou angazovanost verejnosti a to by byla velika skoda. Verim, ze byste nasei velke mnozstvi respondentu i v pripade, ze byste zalezitost uvedl v pravem svetle. S pozdravem, Vendula Kramerova“*

U verze Aktivisty se objevil tento názor s nahlížením na problém ve více rovinách, než jak je naznačeno v samotném dotazníku : „*Michal Lenc Ja jsem nezaskrtl nic. Na jednu stranu vim jak jsou dulezite pisecne biotopy, na druhou stranu nechci brat lidem v tom miste praci. Na jednu stranu mam strach ze rekultivaci tak jak to byva z pulky zaplati stat, na druhou stranu bych nerad nabijel municu nejakym ekoteroristum. Byt na stole varianta ze se rekultivace nepovoli a developerovi se da nahradni pozemek kde si muze postavit svuj areal, tak to bych schvalil.*“ A další, zvyšující atraktivitu zachování: „*Ludmila Novotná Chybí mi tam varianta Naučné stezky, která by částečně zabezpečila písčivnu proti sesuvům půdy, ale zachovala stávající ekosystém. Wellness areály rostou jako houby po dešti.*“

## 5. Závěr

Na začátku stála hypotéza, že pozice osoby prezentující nějaký environmentální problém může mít vliv na to, jaký názor si na problematiku vytvoří veřejnost. Pro její ověření nebo vyvrácení byly vytvořeny dvě verze dotazníku s identickým problémem, lišící se pouze v osobě poukazující na environmentální problém - vyjádření vědce a v druhém ekologického aktivisty. Poté proběhl sběr dat, na ulici, na přednášce a na internetu, kde byl největší počet zúčastněných. Po sesbírání dat a jejich vyhodnocení, vyšlo jasně najevo, že vliv mluvčího je velmi průkazný. Pohlaví nemělo vliv. Zajímavé bylo také to, že ve věkové kategorii 18 – 25 let u Aktivisty, bylo dost lidí pro rekultivaci území nastíněného v dotazníku. Vzdělání respondenta hrálo roli u verze Vědec. Na základě tohoto výzkumu se tedy dá říci, že by environmentální organizace často udělaly lépe, kdyby to co zjistí, neprezentovali svým jménem, protože je lidé vnímají negativně, což je mnohdy škoda.

## 6. Seznam literatury

IUCN, 2012: About IUCN: What is IUCN? [online]. 7.12.2012 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.iucn.org/about/>

Calla, 2000: O sdružení Calla. In: [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: [http://www.calla.cz/index.php?path=hl\\_stranka&php=5\\_ocalle.php](http://www.calla.cz/index.php?path=hl_stranka&php=5_ocalle.php)

Cílek V., 2009, pořad České televize Podzemní Čechy II, díl 10. Uran – konec nebo budoucnost hornictví

Cook J., Nuccitelli D., Green S., Richardson M., Winkler B., Painting R., Way R., Jacobs P., Skuce A, 2013: Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature, Environmental Research Letters, č. 8

Dauvergne P., Neville K. J. Mindbombs of right and wrong: cycles of contention in the activist campaign to stop Canada's seal hunt, Environmental Politics, Vol. 20, No. 2, March 2011, 192–209

Děti Země, 2002: Kdo jsou Děti Země. [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.detizeme.cz/organizace.shtml>

Ekologický institut Veronica, 2013: Kdo je Ekologický institut Veronica. [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.veronica.cz/?id=109>

Gore A., 2007: Nepříjemná pravda, Argo, ISBN: 978-80-7203-868-8

Hnutí Brontosaurus, 2013: Jak se rodilo Hnutí Brontosaurus. In: [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.brontosaurus.cz/o-nas/historie-brontosaura>

Hnutí DUHA, 2012: Naše práce. [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.hnutiduha.cz/nase-prace>

Karns, M., 2004: International Organizations, the Politics and Processes of Global Governance, Lynne Rienner Publishers, Boulder London

Klaus V., 2007: Modrá, nikoli zelená planeta, Praha: Dokořán, 164 s. (Strany 24, 30)

Kolář F., Matějů J., Lučanová M., Chlumská Z., Černá K., Prach J., Baláž V., Falteisek L., 2012: Ochrana přírody z pohledu biologa, Dokořán

Konvička M., ústní sdělení, 16.11.2011

Matějček T., 2005: Vytěžené pískovny a jejich začlenění do krajiny, Časopis Živa, číslo 6, str. 251

Makariusová R., 2008: Mezinárodní neziskové organizace a spolupráce s OSN v historickém kontextu, AGNES, ISBN 978-80-903696-4-1

Na plovárně s Patrickem Moorem, Česká televize 2008 Dostupné z:  
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1093836883-na-plovarne/207522160100041-na-plovarne-s-patrickem-moorem/>

Odborný seminář (2009): Obecné zásady přírodě blízké obnovy těžbou narušených území a deponií In Tropek R., Řehounek J., Bezobratlí postindustriálních stanovišť: význam, ochrana a management. ENTÚ BC AV ČR & Calla, České Budějovice, 2012, str. 41–144.

Ridley M., 2010: The Rational Optimist, Harper Perennial

Řehounek J, ústní sdělení, 29.11.2012

Řehounek J., Řehouňková K., (ed.) (2010): Pískovny a štěrkopískovny. – In: Řehounek J., Řehouňková K., Prach K. (eds.) (2010): Ekologická obnova území narušených těžbou nerostných surovin a průmyslovými deponiemi. Calla, České Budějovice

Senecah, Susan L.. "Greenpeace." *Pollution A to Z*. 2004. Retrieved February 25, 2013  
Dostupné z: <http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3408100112.html>

Singr, Martin. Tomáš Chalupa byl jmenován na post ministra životního prostředí. In: *Ekolist.cz* [online]. 10.1.2011. [cit. 2013-06-26]. Dostupné z:  
<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/tomas-chalupa-se-stal-ministrem-zivotniho-prostredi>

Sklenáková D., 2006: Trvale udržitelný rozvoj a ekonomický růst, diplomová práce, Vedoucí práce: Prof. Ing. Ladislav Ivánek, DrSc., Masarykova univerzita, Brno

Šinko, J. Rekultivace pískoven. In: [online]. 25. srpna 2010. [cit. 2013-06-11]. Dostupné z:  
<http://www.priroda.cz/clanky.php?detail=1219>

Šulc M., Gotz A., 1994: Krajina a životní prostředí pohledem geografie, Český ekologický ústav ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, Praha

The Columbia Encyclopedia, 2013: Greenpeace. Encyclopedia.com. In: [online]. [cit. 2013-06-23]. Dostupné z: <http://www.encyclopedia.com/topic/Greenpeace.aspx#2>

Wimmer, T., 2001: Ekologická hnutí v České Republice: Ročníková práce ze Základů ekologie. [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://ekologie.xf.cz/temata/hnuti/hnuti.htm>

Wikipedia: Otevřená encyklopedie, 2013a: Climategate [online]. 5. 5. 2013 [cit. 2013-07-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Climategate>

Wikipedia: Otevřená encyklopedie, 2013b: Jan Stráský [online]. 11. 6. 2013 [cit. 2013-07-03]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Jan\\_Stráský](http://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Stráský)

Wikipedia: Otevřená encyklopedie, 2013c: World Wide Fund for Nature. [online]. 13.3.2013 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: [http://en.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Fund\\_for\\_Nature](http://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Fund_for_Nature)

Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů, § 31 Povinnosti a oprávnění organizace při dobývání výhradních ložisek, Článek 5

Zákon 504/2012 o státním rozpočtu České republiky na rok 2013, Příloha č. 3, Celkový přehled výdajů státního rozpočtu podle kapitol