

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ
Institut mezioborových studií Brno

Globální oteplování: spor Klause s Gorem

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce:
PhDr. Mgr. Antonín Dolák, Ph.D.

Vypracoval:
Josef Zelinka

Brno 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Globální oteplování: spor Klause s Gorem“ zpracoval samostatně a použil jsem literaturu uvedenou v seznamu použitých pramenů a literatury, který je součástí bakalářské práce.

Elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné.

V Brně dne 24. 4. 2010

.....

Josef Zelinka

Poděkování

Děkuji panu PhD. Mgr. Antonínu Dolákovi, Ph.D za velmi užitečnou metodickou pomoc a přínosné rady, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

Také chci poděkovat své manželce Vladěce za podporu, pomoc a vytvoření dobrých podmínek pro psaní práce.

Josef Zelinka

OBSAH

1.	Úvod	2
1.1	Úvodní slovo	2
1.2	Vymezení tématu	3
1.3	Vymezení a výklad některých pojmů	4
2.	Teoretická část	5
2.1	Al Gore a jeho kniha	5
2.1.1	Základní fakta k osobě autora	5
2.1.2	Základní fakta o knize	6
2.1.3	Roger Revelle	7
2.1.4	Vzestup globální teploty	8
2.1.5	Vzestup mořské hladiny	9
2.1.6	Tropické cyklóny – hurikány	11
2.1.7	Vědecký konsensus	13
2.1.8	Adaptace na změny klimatu	17
2.1.9	Kjótský protokol	19
2.1.10	Osobní příklad	20
2.1.11	Na co Gore zapomněl	20
2.2	Václav Klaus a jeho kniha	23
2.2.1	Základní fakta k osobě autora	23
2.2.2	Základní fakta o knize	24
2.2.3	Nedělat nic?	24
2.2.4	Alternativní zdroje	25
2.2.5	Biomasa	26
2.2.6	Co mohl Klaus kritizovat a nekritizoval	28
2.2.7	Filozofický kontext	28
2.3	Srovnání autorů a publikací	29
2.4	Klimatické změny v environmentální výchově	32
2.4.1	Metodická východiska	32
2.4.2	Příklady informačních zdrojů v environmentální výchově	33
3.	Praktická část	35
3.1	Cíl šetření	35
3.2	Metoda a vzorek	35
3.3	Výsledky šetření	36
3.3.1	Výsledky dotazníkového šetření	36
3.3.2	Výsledky šetření na internetu	44
3.4	Diskuse o výsledcích	45
3.5	Přínos pro sociální pedagogiku	47
	Závěr	48
	Resumé	50
	Anotace	51
	Seznam použité literatury	52
	Seznam příloh	55

1. Úvod

1.1 Úvodní slovo

Ke změnám klimatu Země docházelo, dochází a bude docházet. Tyto změny vždy určitým způsobem ovlivňovaly životní prostředí, čímž se staly i jedním z faktorů, který se podílel na vývoji lidské společnosti a poznamenával tak i vzniklé sociální prostředí. To platí i dnes.

Pohled lidí na tento fenomén je velmi různorodý. Někteří mluví o rychle postupující krizi klimatu, ze které se stala globální hrozba¹ a jiní poukazují na to, že toto téma je pouze zástupný problém a vnímají to spíše jako soudobý střet o lidskou svobodu². Ať je to tak, či onak, jisté je, že ve věci diskuse o globálním oteplování nebo přesněji o změnách klimatu nejde už jen o pouhý vědecký spor, protože alarmisté přenesli své hypotézy a doporučení na řešení takzvané krize do roviny veřejné a politické, a to se všemi ekonomickými důsledky. Je proto na místě se racionálně zabývat argumenty obou skupin, alarmistů i kacířů. Platnost vědeckých teorií nevzniká hlasováním, jak tomu je v politice nebo na schůzích akcionářů. Věda je jiný svět, v němž jenom experimentální důkaz může prokázat platnost teorie³.

K tomu lze dodat, že pokud mluvíme o vědě, je nutné mluvit také o výchově a vzdělávání, které by měly reflektovat vědecké poznatky a přispívat tak k tomu, aby se lidstvo jako celek dokázalo zdárně vypořádat i s takovým fenoménem, jakým jsou globální klimatické změny. Z toho, co bylo řečeno, je zřejmé, že k tomuto tématu má co říct také sociální pedagogika, která se mimo jiné zabývá vlivem a významem prostředí pro výchovu.

Tato práce si klade za cíl porovnat přístup a věcné argumenty, kterými do debaty o klimatických změnách přispěli dva významní zastánci opačných názorových platforem, Al Gore a Václav Klaus a pokusit se na základě toho definovat vliv tématu na sociální pedagogiku a její význam v něm. Cílem práce je také přiblížit případným čtenářům obě publikace a ukázat užitečnost kritického přístupu pro vytváření svých názorů na toto

¹ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, zadní strana obalu

² Klaus, Václav Modrá, nikoli zelená planeta. Praha, Dokořán, 2007, str. 19

³ Kutílek, Miroslav, Racionálně o globálním oteplování. Praha: Dokořán, 2008, str. 12

kontroverzní téma. Předmětem porovnání je kniha Al Gora „Nepříjemná pravda“ a kniha Václava Klause „Modrá, nikoli zelená planeta“, které jsou porovnány komparativní metodou, a dále bude provedena kritická analýza textů. Kromě toho bude proveden krátký náhled na téma klimatických změn v environmentální výchově.

1.2 Vymezení tématu

Na téma klimatických změn lze nahlížet z mnoha pohledů a porovnávat nepřehledné množství různých výsledků vědeckých měření a pozorování, která jsou v mnoha případech velmi odlišná nebo dokonce protichůdná. Takové vědecké výstupy a jejich porovnávání nejsou předmětem této práce. Nebudou zde vyhodnocovány různé počítačové modely budoucích klimatických změn ani odlišné výpočty radiačního působení oxidu uhličitého, či jiné vysoce odborné záležitosti.

Porovnávány budou věcné argumenty a způsob, jakým oba autoři zacházejí s informacemi, a jak je prezentují nebo naopak zamlčují. Tedy, bude kladen důraz na informace a souvislosti, jenž je schopen kriticky vyhodnotit i laik, který se bude chtít blíže seznámit s názory obou autorů. V práci nejsou podchyceny všechny sporné momenty vyskytující se v obou knihách, což neznamená, že je autor ignoroval nebo si jich nevšiml. To, že nejsou zmiňovány nebo jsou jen stručně zmíněny, je dáno požadovaným rozsahem práce. Dalším důvodem, proč nejsou některé věci v této práci zmiňovány, je jejich notorická známost. Příkladem může být téma ledních medvědů, které Gore použil, když ve svém filmu ukázal animovaného medvěda (zmiňuje se o nich také v knize), který nemůže najít lední kru, na kterou by z vody vylezl. Chtěl tím ukázat, že populace ledních medvědů je ohrožena vlivem klimatických změn, což ale bylo vědeckým pozorováním vyvráceno.

Snahou autora bylo přinášet nové a pokud možno neotřelé pohledy na některé názory Klause a Gora.

1.3 Vymezení a výklad některých pojmů

Pro lepší pochopení textu a souvislostí v něm jsou v této kapitole upřesněny některé pojmy používané v této práci.

Globální oteplování – tímto výrazem se na konci minulého století označovaly pozorované klimatické změny. V současné době se užívá termín „změny klimatu“, který je přesnějším vyjádřením, neboť v různých částech světa jsou pozorovány různé změny, tedy nejenom oteplování. V této práci se vyskytují oba termíny a je jimi myšlen stejný proces.

Alarmisté – jsou tak označováni lidé, kteří v probíhajících klimatických změnách vidí předzvěst blížící se globální katastrofy a za viníka označují člověka, resp. skleníkové plyny, které se do ovzduší dostávají z jeho činnosti (tzv. antropogenní plyny), především spalováním fosilních paliv.

Skeptici (kacíři, popírači) - označují se tak lidé, kteří buď nevěří, že probíhají nějaké významné klimatické změny, nebo že změny klimatu probíhají, ale člověk na ně nemá žádný nebo zásadní vliv.

Environmentalismus – ideologie, mimo jiné i politická, která je silně diferencovaná a její program je zaměřen na ekologii a ochranu přírody. Je však třeba upozornit, že to neznamená, že by ostatní politické směry ochranu přírody ignorovaly. Tento pojem nelze zaměňovat s výrazem environmentální (například výchova), neboť pro environmentalismus jako politickou ideologii je ochrana přírody nejenom cílem, ale také prostředkem k prosazení svých zájmů.

Jádro sporu – ve sporu alarmistů a skeptiků nejde pouze o to, v jaké míře a zda vůbec je člověk a antropogenní CO₂ hlavním viníkem klimatických změn, ale také o způsob řešení tohoto problému. Do hry se tak dostává ekonomika a politika, čímž se vše stává více nepřehledným a hůře uchopitelným pro běžného člověka.

2. Teoretická část

Teoretická část je věnována kritické analýze textů v knize Al Gora „Nepříjemná pravda“ a v knize Václava Klause „Modrá, nikoli zelená planeta“. V rámci této části byla stanovena hypotéza H1 – V otázce klimatických změn neexistuje vědecký konsensus.

2.1 Al Gore a jeho kniha

2.1.1 Základní fakta k osobě autora

Americký demokratický politik. V roce 1969 dokončil úspěšně studium na Harvardské univerzitě. V roce 1976 byl zvolen demokratickým kongresmanem za stát Tennessee. O deset let později se stal senátorem. Po vítězství demokratů ve volbách se v lednu roku 1993 stal viceprezidentem Spojených států amerických, kde vydržel po dvě volební období, do ledna roku 2001. V průběhu své politické kariéry se angažoval v ekologické problematice. Například v roce 1980 byl jedním z iniciátorů návrhu zákona, jež by nařídil asanaci chemicky zamořené půdy a odstranění skládek. Je také jedním z autorů politické deklarace o ochraně životního prostředí na Zemi jako závěrečného dokumentu mezinárodní konference o ochraně ozónové vrstvy. Jako viceprezident USA byl významným zastáncem Kjótského protokolu. Společně s Mezivládním panelem pro klimatické změny (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) je držitelem Nobelovy ceny míru za rok 2007. Al Gore je autorem knihy Země na misce vah: ekologie a lidský duch (Earth in the Balance, USA, 1992), která v České republice poprvé vyšla v roce 1994, v Praze, nakladatelství Argo. V této práci se však budu zabývat jeho druhou knihou Nepříjemná pravda: naše planeta v ohrožení – globální oteplování a co s ním můžeme udělat (An Inconvenient Truth, USA, 2006). Podle posledně jmenované knihy byl natočen stejnojmenný dokumentární film, který měl v USA premiéru na jaře roku 2006 a v témže roce byl také uveden do českých kin. V roce 2007 získal tento film cenu Akademie filmového umění a věd USA (známou pod označením Oscar) v kategorii nejlepší dokument.

2.1.2 Základní fakta o knize

Důvod, proč je tato práce zaměřena na poslední knihu Al Gora je ten, že je to prozatím jeho nejdůležitější práce k tématu globálních změn klimatu, o čemž svědčí i fakt, že tato kniha, resp. přednášky z jejího obsahu se staly námětem stejnojmenného dokumentárního filmu. Aby bylo možno udělat si lepší představu o charakteru této knihy, bude vhodné přiblížit si základní fakta. Kniha má 327 stran kvalitního papíru typického například pro výroční nebo fotografické publikace a i přesto, že nemá tvrdou vazbu, působí okázale a reprezentativně. V uvedené publikaci je celkem 222 fotografií. Z tohoto počtu je 40 fotografií vyobrazeno přes celou dvojstranu. Zajímavou kategorií tvoří rodinné fotografie Al Gora a jeho blízké rodiny. Je jich v knize 29 z celkového počtu a prolínají se celou publikací ve zvlášť uváděných kapitolách, které s tématem globálního oteplování pramálo souvisejí. Dále se v knize nachází 32 různých typů grafů, z nich je 7 grafů opět vyobrazeno přes dvě strany. Různých map se zde nachází 15 a v některých případech jsou doplněny o data a další informace. Šest map je přes dvě strany. Kniha obsahuje také 10 ilustrací.

Textu je v porovnání s fotografiemi daleko méně a jsou v nápadném nepoměru. Spíše než souvislé články se zde nacházejí různě členěné informace, které působí jako vytržené z kontextu. Ucelené články jsou vždy odlišeny žlutou barvou podkladu od ostatních textů a vyjma prvního z nich, který je věnován Gogeru Revellerovi, se ostatní vztahují k různým úsekům rodinného i profesního života Al Gora. Velmi často se objevují i texty psané větším písmem, aniž by se jednalo o názvy kapitol. Publikace je dále protkána celkem 8 citáty. Každému z nich je věnována samostatná dvojstránka, kde je na černém pozadí bílým písmem uveden vlastní text citátu a jeho autor. Některé z citovaných osob nemají s tématem knihy žádnou souvislost. Citováni jsou mimo jiné Mark Twain nebo Winston Churchill. Kniha nemá obsah kapitol, které se v ní nacházejí. Téměř na konci celé publikace se čtenář dovídá, komu je vlastně určena. Je určena primárně Američanům. Lze to dovodit z následujících řádků: “Nakonec se vše redukuje na základní otázku: Jsme my, Američané, schopni dělat velké věci, třebaže je to obtížné? Z dějin víme, že to dokážeme“.⁴

⁴ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 290

Závěr knihy je tvořen náměty, jak můžou k řešení krize klimatu přispět čtenáři svými činy a svým chováním. Jednotlivé návody jak šetřit energií, být šetrní k životnímu prostředí, kompostovat, neplýtvat, a podobně, jsou proloženy 10 nejčastějšími omyly o globálním oteplování.

2.1.3 Roger Revelle

První ucelený článek knihy „Nepříjemná pravda“ pojednává o Rogeru Revellerovi (1909-1991), jehož studentem byl také Al Gore. Revelle, byl americký oceánograf, který od roku 1958 na výzkumné základně, na vrcholu sopky Mauna Loa na Havaji, prováděl měření oxidu uhličitého v zemské atmosféře. Na základě svých pozorování, která prováděl po mnoho let, poukazyval na souvislost mezi emisemi oxidu uhličitého, spalováním fosilních paliv a skleníkovým efektem. To, že článek o Revellerovi, umístil Gore do první části svojí knihy, není náhodné. Poukazuje tím na skutečnost, jak dlouhodobé a silné je jeho přesvědčení o „nepříjemné pravdě“, kterou mu jako první ukázal jeho profesor na vysoké škole⁵, Roger Revelle. Jak silné to byly pohnutky, umocňuje i fakt, že slovní spojení „nepříjemná pravda“, použil Gore také jako názvem celé publikace. Gore uvádí Revelleho jako prvního svědka při slyšení o globálním oteplování, které zorganizoval v Kongresu USA v době, když byl jeho členem, v roce 1979. V knize využil informací plynoucích z výzkumu Revelleho a jeho spolupracovníka Charlese Davida Keelinga, k obhajování faktu, že se antropogenní oxid uhličitý významným způsobem podílí na změnách klimatu. Gore za stěžejní označil graf zpracovaný na základě výsledků měření CO₂, který ukazuje jeho rovnoměrně stoupající koncentraci v atmosféře v průběhu let, od roku 1958 do současnosti⁵. Čtenáři je tak, hned v úvodu, předložen nezpochybnitelný vědecký „důkaz“.

Jiný pohled na Revelleho a jeho postoj k problematice klimatických změn nám přinese článek v The Washington post, jehož autorkou je jeho dcera. Až do své smrti (v červnu 1991) byl přesvědčen, že extrémní postupy by byly ukvapené a předčasné, nicméně neustále doporučoval rozumné kroky, vedoucí ke zmírnění a oddálení klimatického oteplování. Revelle nikdy neopomněl poukázat jak na potvrzená fakta, tak na nejasnosti ohledně skleníkového oteplování⁶. V tomto ohledu byl také zastáncem jaderné energie jako vhodnější alternativy ke spalování fosilních paliv v tepelných elektrárnách.

⁵ Gore, Al, Nepříjemná pravda, Praha: Argo, 2007, str. 40, 36, 37

⁶ Hufbauer Revelle, Carolyn, Global Warming: What My Father Really Said, 13.9.1992, The Washington post

Z toho co bylo řečeno je zřejmé, že se Revelle choval jako vědec, který ví, že vědecká hypotéza musí být podpořena více souvisejícími fakty a ne pouze dílčím měřením, byť prováděným po dlouho dobu. Gore se naproti tomu spokojí pouze s jedním faktem, ke kterému přidává další skutečnosti, aniž by uváděl podpůrná vědecká fakta nebo alespoň zdroje ze kterých čerpá.

2.1.4 Vzestup globální teploty

„Už jsme na vlastní kůži zažili období veder, která podle názoru vědců budou přicházet mnohem častěji, pokud proti globálnímu oteplování nezasáhneme. V létě 2003 Evropu postihla intenzivní vlna horkého počasí, která zabila 35 000 lidí“.⁷ Uvedený text je uveden na pozadí fotografie pořízené v mnichovské zoologické zahradě v době veder v roce 2003. Na fotografii je slon, kterého pracovník ZOO sprchuje proudem vody z hadice. Obrázek je poměrně logický a nijak nedokresluje dramatickou situaci té doby, neboť pokud by se slon nacházel ve svém přirozeném prostředí, ve volné přírodě, kde panují běžně podobné teploty jako toho roku v Evropě, vyhledal by vodní zdroj sám. Jelikož mu zoologická zahrada takový zdroj vody neposkytne, je třeba, aby se o to postaral ošetřovatel zvířete. Na uvedenou fotografii by se dalo pohlížet jinak, pokud by byla například opatřena textem s vyjádřením zoologické zahrady, že k takovému opatření museli sáhnout poprvé za celou její historii, kvůli dlouhotrvajícím vysokým teplotám.

Lidé obecně umírají při velkých vedrech stejně jako při velkých mrazech. Proč tedy vyzvedávat pouze počty těch, kteří nepřežili vysoké letní teploty? Pokud by se někdo chtěl v tomto ohledu pouštět s Gorem do takové (nekonstruktivní) debaty, mohl by uvádět jiná čísla.

Například v roce 1693 zažila Francie asi nejhorší zimu. Během ní zemřelo několik milionů lidí.⁸ Pro zajímavá čísla však není třeba chodit tak daleko do historie. Například výzkum počtu úmrtí vlivem vedra a chladu na milion obyvatel věkové skupiny 65-74 let v různých oblastech Evropy v roce 2000 ukázal, že zdaleka největší počet lidí umírá

⁷ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 75, 27

⁸ Lomborg, Bjorn Zchlad'te hlavy! Praha: Dokořán, 2008, str. 80

v důsledku chladu.⁹ Od začátku 21. století zemřelo v Evropě z důvodu nízkých teplot, více než 10 milionů lidí, což je 300krát větší počet než 35 000 úmrtí na vedro z roku 2003⁸, ze kterého udělal Gore takový symbol.

Vzestup globální teploty je v určitých částech světa realitou. Důležité v této debatě je, pojmenovat její pravé příčiny na základě seriózních vědeckých poznatků a poté navrhnout nejvhodnější řešení.

2.1.5. Vzestup mořské hladiny

Jedním z témat, kterému Gore věnuje hodně prostoru, je tání ledovců a s ním spojený vzestup mořské hladiny. Kdyby podle něj grónský kontinentální ledovec roztál nebo se rozlomil a sklouzl do moře, anebo kdyby polovina grónského a polovina antarktického kontinentálního ledovce roztály či se rozlomily a sklouzly do moře, hladiny moří na celém světě by se zvedly o 5 a půl až 6 metrů¹⁰. Dále věnuje několik stran fotografií, kde je nasimulován vzestup vodní hladiny v různých částech světa. Takovými proklamacemi posouvá Gore svoji knihu do žánru sci-fi a apokalyptických vizí o potopě světa a čtenář musí být velmi zneklidněn jeho tvrzením.

Je totiž nutné si položit otázku, za jakých podmínek by taková situace nastala. Jelikož Gore, jako ve většině případů, neuvádí informační zdroj, ze kterého čerpal, lze jen odhadnout, že to mohla být informace ze Zprávy vydané Mezivládním panelem pro klimatické změny v roce 2007, kde se mimo jiné říká, že se předpokládá ztenčování grónského ledovcového štítu, které bude pokračovat a přispívat ke zvyšování hladiny moří i po roce 2100. Současné modely naznačují, že úbytek ledové hmoty způsobený vyššími teplotami bude rychlejší než přírůstek v důsledku atmosférických srážek, a že povrchová bilance hmoty přejde při průměrném globálním oteplování větším než 1,9 až 4,6 °C (v porovnání s hodnotami preindustriální éry) do záporných hodnot. Pokud by záporná bilance povrchové hmoty trvala po několik tisíciletí, vedlo by to k naprosté likvidaci grónského ledovcového štítu a k výslednému zvýšení hladiny moří o přibližně 7 metrů. Odpovídající budoucí teploty v Grónsku jsou srovnatelné s hodnotami odvozenými pro poslední meziledové období před

⁹ <http://www.bmj.com/cgi/reprint/321/7262/670.pdf>, staženo 21. 10. 2009

¹⁰ Gore, *AI Nepříjemná pravda*. Praha: Argo, 2007, str. 196

125 000 lety, u něhož paleoklimatologické informace naznačují zmenšení rozlohy polárního pevninského ledu a zvýšení hladiny moří o 4 až 6 metrů.¹¹

Bylo by seriózní, kdyby informace v knize Al Gora zazněla v celé souvislosti. Jistě můžeme souhlasit, že se jedná o závažnou informaci, ale rozhodně ji vidíme v jiném světle, pokud se bavíme o časovém horizontu v řádech tisíců let. V této souvislosti je nutno podotknout, že žádný seriózní vědecký výzkum, který by potvrdil nebo vyvrátil domněnku enormního zvyšování mořské hladiny ve vzdálené budoucnosti neexistuje a logicky ani existovat nemůže.

Překvapivě se Gore ve své knize téměř nevěnuje klimatickým změnám, které probíhaly v minulosti, například malé době ledové (resp. tomu, co jí přecházelo), která proběhla zhruba mezi léty 1300-1850.¹² Mezi roky 1100 a 1300 n. l. (tedy před malou dobou ledovou) se průměrné letní teploty pohybovaly 0,7 až 1,0 °C nad průměrem 20. století. Středoevropská léta bývala dokonce teplejší až o 1,4 °C nad jejich novověkým průměrem. Letní měsíce byly dostatečně teplé a suché, aby se po jižní a střední Anglii rozšířily vinice – objevovaly se daleko na severu až v Herefordu (poblíž Birminghamu) a na waleských hranicích.¹² Příchod klimatických změn v podobě malé doby ledové, znamená postupný konec pěstování vína v Anglii. Opětovné pěstování vína dovolilo klima opět až v novověku. Za zakladatele první novodobé komerční vinice v Británii je považován generál Guy Salisbury-Jones, který se po odchodu na odpočinek v polovině 20. století usadil v hrabství Hampshire¹³ (jižní část Anglie), kde vinnou révu pěstoval. Po celá staletí mezi těmito dvěma obdobími bylo klima v Anglii natolik chladné, že neumožňovalo pěstování vína.

Další doklad klimatických změn a s ním související vzestup mořské hladiny, probíhající evidentně bez přičinění člověka, lze najít ve východní Anglii. Před sedmi staletími Severní moře omývalo pobřežní čáru, jež se velice lišila od svého dnešního průběhu. Kupříkladu hluboko do kraje Východní Anglie se rozprostírala mělká pobřežní zátoka. Díky ní byly města Norwich a Ely významnými přístavy.¹² Při pohledu na mapu zjistíme, že Norwich je vzdušnou čarou vzdálen od dnešního pobřeží více jak 20 km a Ely dokonce

¹¹ http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/spm.html, staženo 10. 12. 2009

¹² Fagan, Brian, Malá doba ledová. Praha: Academia, 2007, str. 44, 94

¹³ Lidové noviny, 22. 2. 2006, str. 14

více jak 40 km. Je tedy zřejmé, že moře sahalo v minulosti daleko do současného vnitrozemí Anglie a na vzestup jeho hladiny měli vliv výhradně přírodní a nikoli antropogenní faktory.

Jiným příkladem výrazného vzestupu mořské hladiny bez antropogenních vlivů je Skandinávie, kterou před 18 000 lety pokrýval obrovský pevninský ledovec. Ten se o 10 000 let později rozlomil vlivem oteplování na dvě části a hladina moří se v období před 14 000 až 11 000 lety zvedla asi o 100 metrů, což dokládá, že k oteplování po würmské době ledové došlo rychle.¹⁴

2.1.6 Tropické cyklóny - hurikány

Pro Goreho je vděčným tématem, dokumentujícím vážnost klimatických změn, výskyt hurikánů. Jak Gore uvádí, někteří vědci na základě nejnovějších poznatků dospěli k přesvědčení, že globální oteplování vede ke zvětšování počtu hurikánů, čímž se narušuje variabilita v jejich výskytu, která byla dlouho považována za součást přirozených cyklů pohybu hloubkových proudů.¹⁵ Dále uvádí, že ke stále větší shodě o spojitosti globálního oteplování se stále ničivější silou hurikánů přispívá i výzkum, který konstatuje významné zvýšení počtu hurikánů kategorie 4 a 5 Saffir-Simpsonovy stupnice.¹⁵ V obou případech se čtenář opět nedočká odkazu na informační zdroj, ze kterého Gore čerpal. Při čtení knihy lze, podle některých indicií dovodit, že jedním z jeho informačních zdrojů je Národní úřad pro oceány a atmosféru (National oceanic and atmospheric administration - NOAA). Lze se tak domnívat například podle toho, že u jednoho grafu v Goreho publikaci je tato instituce uvedena jako zdroj.

Součástí této instituce je také Národní hurikánové centrum (National Hurricane Center - NHC), které monitoruje tropické bouře a vede podrobné záznamy o těch minulých a samozřejmě také o těch, které potenciálně vznikají a hrozí. Gore se zaměřil především na rok 2005. Proč si vybral zrovna tento rok? Nabízeným vysvětlením může být Katrina. Tento hurikán je mediálně velmi znám, neboť v srpnu roku 2005 zpustošil město New Orleans a zabil více jak 1200 lidí. „Následky byly hrozné. Nemáme slova, která by je dokázala popsat“.¹⁵ Citovaná slova jsou napsána velkým písmem na samostatné stránce a pod nimi je satelitní snímek hurikánu Katrina, aniž by byla uvedena jakákoli další fakta, případně

¹⁴ Acot, Pascal Historie a změny klimatu. Praha: Karolinum, 2005, str. 77

¹⁵ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 81, 89, 95

srovnání s jinými ničivými hurikány. Čtenář tak může snadno podlehnout dojmů, že hurikán Katrina byl do té doby nejničivějším hurikánem. S využití stejných informací, jaké měl k dispozici Al Gore, se na problém hurikánů dá podívat i jinak. Katrina se vyskytla v oblasti Atlantiku, a proto tedy porovnáme data atlantických hurikánových sezón od roku 1995 do roku 2009, podle dat NHC.¹⁶

rok	počet tropických cyklón
1995	21
1996	13
1997	9
1998	14
1999	16
2000	19
2001	17
2002	14
2003	21
2004	16
2005	31
2006	10
2007	17
2008	17
2009	11

Počet tropických cyklón je uváděn včetně tropických depresí, které se již vyznačují cyklonální cirkulací vzduchu, ale jejich rychlost nepřesahuje 61 km/h. Gore uvádí, že v roce 2005 bylo 27 hurikánů. Dle uvedeného zdroje bylo 31 tropických cyklón. Z toho byly 3 tropické deprese, 13 tropických bouří (rychlost větru přesahuje 61 km/h, ale nedosahuje ještě 118 km/h) a 16 hurikánů (rychlost větru dosahuje alespoň 118 km/h). Z porovnání jednotlivých hurikánových sezón je zřejmé, že rok 2005 byl spíše výjimkou, v jinak vyrovnané číselné řadě. Statistický průměr počtu tropických cyklón v atlantické oblasti za sledovaných patnáct let je 16.

(Tabulka č.1 - počet hurikánů v letech 1995 až 2009 v Atlantiku, zpracováno dle zdrojů NHC)

Katrina nemůže být označena za výjimečnou, ani co se týká počtu obětí. V oblasti Atlantiku se o největší počet obětí postaral tzv. Velký hurikán, který v říjnu roku 1780 zpusťošil ostrovy Martinik, St. Eustatius a Barbados. O život přišlo asi 22.000 lidí a další tisíce zahynuly na otevřeném moři.¹⁷ Pokud porovnáme škody způsobené hurikány a přepočítané na ekonomické náklady v dolarech, v cenách roku 2005¹⁸, zjistíme, že mezi prvními 10 nejdražšími (podle výše způsobených škod) jsou pouze dva (Katrina-2005 a Andrew-1992), ke kterým došlo v posledních čtyřiceti letech. Škody ale zřejmě porostou z jednoho prostého důvodu. V ohrožených oblastech se nyní nachází více lidí a více majetku než tomu bylo v minulosti, což je dáno přirozeným vývojem společnosti. Samozřejmě s tím

¹⁶ <http://www.nhc.noaa.gov>, staženo 15. 10. 2009

¹⁷ <http://www.nhc.noaa.gov/pastdeadlyapp1.shtml?>, staženo 15. 10. 2009

¹⁸ http://www.gadr.giees.uncc.edu/PPT_SLIDES/Billion_Dollar_Disasters.pdf, staženo 21. 10. 2009

souvisí také počty obětí, které v současnosti nejsou většinou velké, díky včasným a sofistikovaným systémům předpovědi blížících se hurikánů.

2.1.7 Vědecký konsensus

Snad největší mystifikací, které se Gore ve své knize dopouští, je zkreslování faktů ohledně konsensu vědců týkajícího se globálního oteplování. Vyjadřuje se k tomu takto: “Existuje neopodstatněná představa, že vědecká komunita se nemůže shodnout, zda globální oteplování skutečně probíhá, jestli jsou jeho hlavní příčinou lidé a jsou-li jeho důsledky tak nebezpečné, že je nutné okamžitě jednat. Ve skutečnosti však už žádné vážné neshody ani v jedné z těchto klíčových otázek mezi vědci celého světa nepanují”.¹⁹ Svoje tvrzení dokládá citáty Jima Bakera, bývalého ředitele Národního úřadu pro oceán a atmosféru a Donalda Kennedyho, šéfredaktora časopisu Science, které jsou v podobném duchu. Na podporu svého tvrzení dále uvádí výsledky výzkumu Naomi Oreskesové¹⁹, která zkoumala 928 náhodně vybraných článků z odborných časopisů a zjistila, že v 0 % článků jsou pochybnosti o příčinách globálního oteplování. Jinak řečeno, že všichni souhlasí s tím, že globální oteplování způsobuje člověk svojí činností. V závěru své argumentace uvádí, že 21. června 2004 podepsalo 48 vědců (nositelů Nobelovy ceny) výzvu, ve které obviňují tehdejšího prezidenta Bushe a jeho administrativu z překrucování vědeckých závěrů. Vědci v ní tvrdí, že ignorováním vědeckého konsensu v kritických otázkách, jako je globální klimatická změna, ohrožují budoucnost Země.²⁰ K tomu je třeba ovšem upřesnit, že se jednalo o otevřený dopis americkému lidu, ve kterém podepsaní vědci podporují kandidaturu Johna Kerryho na úřad prezidenta USA. Existuje však celá řada jiných výzev a deklarácí, které naopak svědčí o tom, že v otázce vědeckého konsensu neříká Gore pravdu.

Zřejmě první výzvou, kterou někteří vědci reagovali na, podle nich nevědecký a nesprávný přístup, byla Heidelberská výzva (Heidelberg Appeal)²¹. Tento dokument byl reakcí na Rámcovou úmluvu OSN o změně klimatu²², která byla přijata v červnu 1992 na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED) v Rio de Janeiro (vstoupila v platnost 21. 3. 1994). Heidelberská výzva byla zveřejněna na uvedené konferenci a podepsalo ji 425 vědců a dalších prominentních intelektuálů. V současné době má již více

¹⁹ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 261, 262

²⁰ <http://www.gwu.edu/~action/2004/kerry/kerrynobel062104.html>, staženo 9. 11. 2009

²¹ http://www.sepp.org/policy%20declarations/heidelberg_appeal.html, staženo 16. 11. 2009

²² <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>, staženo dne 16. 11. 2009

jak 4000 signatářů, včetně 72 nositelů Nobelovy ceny ze 106 států. Tato výzva reaguje především na princip předběžné opatrnosti, jenž je jedním z pěti principů Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, a který říká, že je třeba, aby odpovídající opatření byla přijímána s dostatečným předstihem, neboť to, že doposud neexistuje dostatek silných a vědecky zcela podložených argumentů, nemůže být důvodem k odkladu řešení následných problémů. Ačkoliv příčiny některých dlouhodobých projevů počasí nejsou doposud zcela prokázané, z fyzikálního hlediska je vazba mezi nárůstem koncentrací emisí skleníkových plynů do atmosféry a změnami globálního klimatického systému zcela podložena. Odkládání řešení do budoucnosti a vyčkávání na "dostatek prokazatelných důkazů" by mohlo vést k tomu, že by se ekosystémy Země mohly dostat již do zcela nevratného stavu.²³

Heidelberská výzva na to reaguje mimo jiné těmito slovy: "Výzva vyjadřuje přesvědčení, že naše moderní společnost, jako nejvyspělejší v lidské historii, by mohla vyřešit onemocnění světa i za předpokladu, že neobětuje vědě intelektuální poctivost a zdravý rozum za politický oportunistus a iracionální obavy... My chceme plně přispět k zachování našeho společného dědictví, Země. Znepokojuje nás však, že na úsvitu 21. století se šíří iracionální ideologie, která se staví proti vědeckému a průmyslovému pokroku a brzdí hospodářský a sociální rozvoj... Největší zloduchové, kteří se plíží po Zeměkouli, jsou nevědomost a utiskování".²⁴

Uvedené části Heidelberské výzvy dostatečně jasně vyjadřují, o co jejím signatářům jde. Je to legitimní a vážně míněné stanovisko velké skupiny vědecké veřejnosti, které však nebylo příslušnými místy vyslyšeno, ba co víc, nedostalo se jí ani výraznější pozornosti ze strany médií. Tento přístup je bohužel typický i pro další dokumenty, o kterých bude ještě řeč.

Další velmi adresnou výzvou je Lipská deklarace (Leipzig Declaration).²⁵ Tato deklarace vzešla ze symposia (International Symposium on the Greenhouse Controversy), které se konalo v listopadu 1995 v Lipsku a podepsalo ji 80 vědců (byli mezi nimi i klimatologové) a 25 hlasatelů počasí. Svým obsahem deklarace reaguje opět na již zmiňovaná prohlášení, která zazněla na konferenci v Riu de Janeiro a dále v ní vědci vyjadřují

²³ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>, staženo 16. 11. 2009

²⁴ http://www.sepp.org/policy%20declarations/heidelberg_appeal.html, staženo 16. 11. 2009

²⁵ <http://www.sovereignty.net/p/clim/leipzig97.htm>, staženo 16. 11. 2009

obavy z chystané konference v Kjótu. Mimo jiné zde vědci uvádějí, že chápou snahu eliminovat to, co je vnímáno jako hnací síla klimatických změn, ale jsou přesvědčeni, že nově vznikající Kjótský protokol - snížení emisí oxidu uhličitého pouze z části světového společenství - je nebezpečně zjednodušující, naprosto neúčinné a ekonomicky destruktivní, co se týče trhu práce a životní úrovně. ... S rozvíjejícími se diskusemi, je stále jasnější, že na rozdíl od všeobecného mínění neexistuje v dnešní době souhrnný vědecký konsenzus o vlivu skleníkového oteplování ze zvyšujících se hodnot oxidu uhličitého. ... Musíme být proto vnímaví k veškerým lidským aktivitám, které by mohly ovlivnit budoucí klima. Nicméně na základě všech důkazů, které máme k dispozici, se nemůžeme upsat politicky motivovanému světovému názoru, který předpovídá klimatické katastrofy a vyzývá k ukvapené akci. Z tohoto důvodu se domníváme, že drastické kontrolní politické omezení emisí, jež by mohlo být schváleno na Kjótské konferenci, má nedostatek věrohodných vědeckých podkladů, je nerozumné a ukvapené.

V roce 1997 následovala další výzva. Byla to Oregonská petice (Oregon Petition)²⁶, kterou již podepsalo 31 486 amerických vědců. Jejím organizátorem je Frederick Seitz, někdejší prezident Americké národní akademie věd. Petice apeluje na vládu Spojených států, aby zamítla dohodu o globálním oteplování, která byla sepsána v japonském Kjótu v prosinci r. 1997. Těžko se lze představit, že by vědci podepsaní pod touto peticí, byli všichni na výplatní listině ExxonMobil nebo jiných těžařských firem, jako tomu bylo v případě Phillipa Cooneyho, který působil v administrativě prezidenta Bushe a rezignoval na svoji funkci po aféře s cenzurováním oficiálních odhadů globálního oteplování, které v roce zveřejnil Bílý dům.²⁷

Tím ovšem aktivita vědecké obce zdaleka neskončila. 13. prosince 2007 byl zveřejněn otevřený dopis od 100 prominentních vědců²⁸ adresovaný generálnímu tajemníkovi OSN, Ban Ki-Moon, který mimo jiné podepsal také tehdejší prezident Světové federace vědců, Antonio Zichichi. V textu dopisu se mimo jiné říká: "Změny klimatu se nedají zastavit, je to přírodní jev, který provází lidstvo odjakživa. ... Snahy zastavit změny klimatu jsou beznadějně marné, jde o tragické plýtvání zdroji, které bychom raději měli věnovat na řešení skutečných a palčivých problémů lidí".²⁸

²⁶ <http://www.petitionproject.org/>, staženo 12. 1. 2010

²⁷ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 264

²⁸ http://scienceandpublicpolicy.org/images/stories/papers/reprint/UN_open_letter.pdf, staženo 12. 1. 2010

Téměř přesně po roce, 11. prosince 2008 byla zveřejněna zpráva výboru amerického senátu (U. S. Senate Minority Report).²⁹ Tento obsáhlý dokument obsahuje citáty více než 700 vědců (klimatologů) z celého světa, kteří nesouhlasí se závěry IPCC o výši lidského podílu na globálním oteplování. Pro srovnání lze uvést, že pod zprávou IPCC z roku 2007 (Summary for Policymakers)³⁰ je podepsáno 52 odborníků na klima.

Posledním významným apelem v tomto směru je další otevřený dopis generálnímu tajemníkovi OSN³¹, který byl sepsán v prosinci r. 2009 a týkal se probíhající konference o změnách klimatu v Kodani. 141 podepsaných vědců v něm vyzývá konferenci OSN, aby doložila průkazná pozorování dokazující tvrzení o nebezpečném, lidmi způsobeném globálním oteplování a dalších klimatických změnách. Dále se v něm uvádí, že projekce nevyzkoušených počítačových modelů ukazující možné budoucí scénáře nejsou přípustnou náhradou za reálná data získaná nestranným a rigorózním vědeckým zkoumáním a pozorováním a vyzývají proponenty hypotézy o nebezpečné lidmi způsobené klimatické změně, aby prokázali, že³¹:

1. Změny světového klimatu v posledních sto letech jsou výrazně mimo rámec přirozených klimatických změn, které jsme zažili v předchozích staletích;
2. Lidské emise oxidu uhličitého a dalších skleníkových plynů mají nebezpečný dopad na světové klima;
3. Počítačové modely dokážou smysluplně replikovat dopad veškerých přírodních faktorů, které mohou významně ovlivňovat klima;
4. Hladiny oceánů stoupají nebezpečným tempem, které se zrychlilo v době zvyšujících se emisí skleníkových plynů, čímž ohrožují malé ostrovy a pobřežní osídlení;
5. Malárie se šíří díky nedávným klimatickým změnám;
6. Lidská společnost a přírodní ekosystémy se nedokážou přizpůsobit očekávaným klimatickým změnám, ačkoliv se jim dokázaly přizpůsobovat v minulosti;

²⁹ http://epw.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Files.View&FileStore_id=83947f5d-d84a-4a84-ad5d-6e2d71db52d9, staženo 12. 1. 2010

³⁰ http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/spm.html, staženo 14. 12. 2009

³¹ <http://www.copenhagenclimatechallenge.org/>, staženo 12. 1. 2010

7. Globální ústup ledovců a tání ledu v polárních oblastech jsou neobvyklé a mají vztah k lidským emisím skleníkových plynů;
8. Polární medvědi a další arktické a antarktické živočišné druhy se nedokážou přizpůsobit očekávaným klimatickým změnám, bez ohledu na příčiny těchto změn;
9. Hurikány, jiné tropické cyklóny a s nimi spojené extrémní počasí se zvyšují co do síly a frekvence;
10. Údaje z pozemních meteorologických stanic jsou spolehlivým ukazatelem teplotních trendů na povrchu Země.

Předchozí fakta jsou jasným důkazem, že vědecký konsensus, tak jak o něm píše Gore, neexistuje. Je však třeba si uvědomit jinou závažnou okolnost. Počty vědců, kteří jsou pro nebo proti jakékoli hypotéze, nejsou rozhodující. Pokud přistoupíme na princip vědeckého poznávání světa, musíme se držet také pravidel, kterými se tyto principy řídí. Konsensus je běžný například v politice, ve vědě není přípustný jako argument³². Gore a potažmo IPCC berou na vědomí pouze ta vědecká pozorování, která zapadají do jejich modelů. Ostatní názory jsou přehlíženy a ignorovány, resp. se předstírá, že jiné závažné argumenty neexistují. Tak tomu je také v knize „Nepříjemná pravda“, což bude doloženo v dalších kapitolách.

2.1.8 Adaptace na změny klimatu

Tím, jak lidstvo procházelo různými klimatickými změnami, bylo nuceno se adaptovat (samozřejmě, že docházelo také k adaptaci rostlinných a živočišných druhů). Nejlepším důkazem, že adaptace byla zatím vždy úspěšná, je samotná existence lidského druhu v současnosti. IPCC věnuje adaptaci pouze velmi okrajovou pozornost nebo vidí tento problém pesimisticky a Gore ve své knize ji nezmiňuje vůbec. Proč? Musel by potom možná připustit, že je to přirozený a samovolný proces, ke kterému dochází v důsledku vrozené schopnosti lidstva a reakce trhu na měnící se podmínky. Jako lidstvo jsme se přizpůsobili různým teplotám, jimž jsme byli během tisíců let naší existence vystaveni, a i dnes se dokážeme adaptovat na celé široké spektrum teplot ve všech částech světa. A tato schopnost adaptace se s rozvojem technologií neustále zvyšuje.³³

³² Kutílek, Miroslav Racionálně o globálním oteplování. Praha: Dokořán, 2008, str. 66

³³ Lawson, Nigel, Vraťme se k rozumu. Praha: Dokořán, 2009, str. 57, 59

Adaptace je z hlediska efektivnosti vynaložených nákladů mnohem výhodnější než zmírňování následků oteplování a to z několika důvodů:

1. žádný z nepříznivých dopadů, jak je předpokládá IPCC (a Gore), není ničím novým. Sucho, hlad a nemoci sužovaly značnou část rozvojového světa dávno předtím, než se objevily jakékoli náznaky globálního oteplování. Totéž platí pro záplavy. Řešení těchto problémů bude přínosem i v případě, že žádné další globální oteplování nenastane.
2. adaptace podstatně omezí negativní následky jakéhokoli budoucího globálního oteplování, i kdyby se ukázalo, že spojitost mezi atmosférickými koncentracemi skleníkových plynů a globální teplotou byla silně zveličena.
3. Oteplování by mělo být globálním jevem, jeho nepříznivé dopady se však budou v různých oblastech značně lišit. Adaptace nám umožní inteligentně uzpůsobit naše reakce na tuto variantu.
4. globální oteplování bude mít jak náklady, tak i přínosy. Adaptace nám dovolí, abychom využili jeho přínosů, a přitom snížili náklady.
5. adaptace přináší užitek mnohem rychleji než by to i teoreticky dokázala cesta snižování emisí
6. zmírňování, má-li být efektivní, vyžaduje, globální dohodu (která může být velmi stěžejí dosažitelná), adaptace je naopak otázkou velkého počtu lokálních a praktických opatření, k nimž žádné mezinárodní smlouvy ani celosvětové dohody nejsou zapotřebí.³⁴

Aby mohl člověk zkvalitňovat svůj život a životní prostředí kolem sebe a pomýšlet na štěstí, musí nejprve uspokojit své základní životní potřeby. Těmi jsou především biologická nutnost nasytit se a dále adaptovat se na podmínky okolního prostředí. Vliv klimatu patří v tomto smyslu k podstatným faktorům,³⁵ a proto je třeba se adaptací v kontextu klimatu zabývat.

³⁴ Lawson, Nigel Vraťme se k rozumu. Praha: Dokořán, 2009, str. 60-61

³⁵ Acot, Pascal Historie a změny klimatu. Praha: Karolinum, 2005, str. 205

2.1.9 Kjótský protokol

Kjótský protokol přijatý na konferenci v japonském Kjóto, v prosinci 1997, obsahuje závazky na snížení produkce oxidu uhličitého do ovzduší o 5,2 % (vztaženo na hodnoty v roce 1990). V této době jsou USA jedinou z celkového počtu 191 zemí, která neratifikovala Kjótský protokol³⁶. Jelikož je Gore přesvědčen o správnosti, potřebnosti a důležitosti této dohody, je pochopitelné, že své názory vtělil i to své knihy, a potažmo také do přednášek, které pořádal po celých Spojených státech, i jinde ve světě, a které vycházely z knihy *Nepříjemná pravda*. Cílem bylo bezesporu to, aby Američany přesvědčil o své pravdě. Jedním z nástrojů, jak toho chce dosáhnout, je jeho cílená snaha působit na city čtenářů a posluchačů. Připomíná jim významné milníky americké historie, jaký jsou boj o nezávislost, zrušení otroctví, vítězství v druhé světové válce, zrušení rasové segregace, úspěšný boj s nemocemi (obrna, neštovice), přistání na Měsíci a další. Gore tak chce vzbudit v lidech hrdost nad tím, co už jejich národ v minulosti dokázal a boj s globálním oteplováním vnímá jako další velký úkol, který je třeba zvládnout. Jako nejinspirativnější příklad uvádí problém ozonové díry, který se, dle jeho slov, podařilo vyřešit stejným způsobem, jakým se nyní má vyřešit problém globálního oteplování. Oním receptem je spolupráce všech zemí světa a celosvětově akceptovaná smlouva. V případě ozonové díry to byl Montrealský protokol³⁷ o látkách poškozujících ozonovou vrstvu Země z roku 1987, což byl prováděcí protokol Vídeňské úmluvy o ochraně ozonové vrstvy (podepsán v roce 1985). Gore zde vidí paralelu a cestu, jak stejným způsobem zvládnout boj se změnou klimatu.

Kjótský protokol, který má být touto cestou, však nevyznívá zdaleka tak jednoznačně jako Montrealský protokol. Má mnoho kritiků z řad odborníků. Ti vidí největší problém v tom, že i kdyby Kjótský protokol přijala za své každá země včetně USA a dohoda by platila celé století, odložilo by to vzestup hladiny moří v roce 2100 o pouhé čtyři roky, a přitom za značných nákladů. Svět by byl v důsledku Kjótského protokolu chudší, avšak problémy by se nijak zvlášť nevyřešily.³⁸ Tím je naznačeno, že hovořit o globálním oteplování a snažit se ho vyřešit pouze usměrněním jediného parametru, což jsou v tomto případě emise oxidu uhličitého, není zřejmě cesta správným směrem, protože ve hře je mnoho dalších faktorů.

³⁶ http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/status_of_ratification/application/pdf/kp_ratification_20091203.pdf, staženo 10. 1. 2010

³⁷ http://ozone.unep.org/Publications/MP_Handbook/Section_1.1_The_Montreal_Protocol/, staženo 15. 11. 2009

³⁸ Lomborg, Bjorn *Zchlad'te hlavy!* Praha: Dokořán, 2008, str. 102

A mnohé z těchto faktorů nemůže člověk svým konáním nijak ovlivnit. Jsou to například astronomické faktory, o který bude řeč v dalších kapitolách.

2.1.10 Osobní příklad

Jak již bylo v úvodu řečeno, v závěru knihy uvádí Gore několik námětů, jak jednotlivec může přispět k řešení krize klimatu. Jedná se veskrze o opatření, která jsou v současnosti značně populární a všeobecně propagována. Na prvním místě jmenuje šetření energií. Dalo by se předpokládat, že když někdo píše o těchto záležitostech, které se postupně stávají samozřejmostí i mezi širokou veřejností, bude se podle toho také sám chovat. Gore ovšem káže vodu a pije víno, jak říká trefně staré přísloví. Občanská organizace Tennessee Center for Policy Research, přinesla informace o tom, že v roce 2006 (rok vydání knihy *Nepříjemná pravda v USA*) odebral Gore v rodinné rezidenci v Nashvillu 221 000 kWh. Například v srpnu 2006 propálil 22 619 kWh, což je víc než dvojnásobek toho, co spotřebuje průměrná americká rodina za celý rok. Dokonce se jeho spotřeba meziročně zvyšovala z průměrných 16200 kWh měsíčně v roce 2005 na 18 400 kWh měsíčně v roce 2006.³⁹ Uvedená občanská organizace rovněž zveřejnila zdroj svých informací, energetickou společnost Nashville Electric Service (NES).⁴⁰ Není divu, že na takové informace americká veřejnost reagovala. Důkazem toho je anketa, která proběhla v době od 2. do 10. dubna 2009 na webových stránkách www.globalwarming.org. Zúčastnilo se jí 665 respondentů, kteří odpovídali na otázku: „Kdo je největší environmentální pokrytec?“. Ze sedmi jmen byl vybrán Al Gore, jenž „zvítězil“ s velkým náskokem a získal celkem 68 % hlasů.⁴¹ I přesto, že se jednalo pouze o internetovou anketu, nelze jí upřít určitou vypovídací hodnotu. Goreho slova a skutky se ukázaly jako značně nekonzistentní a upřímnost jeho snažení v očích veřejnosti rozhodně utrpěla.

2.1.11 Na co Gore zapomněl

Zřejmě ve snaze nepodkopávat své teze, ignoruje Gore faktory ovlivňující klimatické změny, které ve své zprávě, byť jen okrajově, zmiňuje i IPCC. Mezi ně patří různé astronomické faktory. Z nich je třeba jmenovat parametry postavení Země vůči Slunci, které

³⁹ <http://www.tennesseepolicy.org/2007/02/al-gore%e2%80%99s-personal-energy-use-is-his-own-%e2%80%9cinconvenient-truth/>, staženo 10. 1. 2010

⁴⁰ http://tcpr.temp.lexi.net/wp-content/uploads/Gore_Electric_Bill.pdf, staženo 10. 1. 2010

⁴¹ <http://www.globalwarming.org/polls-archive/>, staženo 10. 1. 2010

se cyklicky mění vlivem gravitačního působení planet sluneční soustavy. Tomu jevu se věnoval srbský vědec Milutin Milanković a jeho práce je dnes známá jako tzv. Milankovićovy cykly, resp. Milankovićova teorie. Podle této teorie jsou klimatické změny způsobeny změnou intenzity slunečního záření, ke kterému dochází vlivem gravitačního působení planet sluneční soustavy. Ke změnám dochází v důsledku tří periodicky se opakujících změn parametrů oběžné dráhy Země kolem Slunce. Jedná se o změnu excentricity (výstřednosti) eliptické dráhy Země, která má dvojí periodicitu (asi 100 000 a 413 000 let), dále o změnu sklonu osy otáčení s periodicitou asi 40 000 let a o precesi rotační osy Země, která má také dvojí periodicitu (19 000 a 23 000 let).⁴² Výslednice jednotlivých cyklů ovlivňují klima na Zemi od jejího vzniku. Nejdůležitější je podle Milankoviće změna výstřednosti oběžné dráhy Země, která má vliv na vznik glaciálů, tedy dob ledových. Ty mají podobnou periodicitu, trvají přibližně 100 000 roků. Milankovićova teorie je nutná pro pochopení mechanismů, kterými se řídí klima a také pro rekonstrukci čtvrtohorních typů paleoklimatu. O teorii toho vědce se více či méně opírají všechny dnešní teorie o současných typech klimatu a ve vědeckých kruzích je přijímána bez výhrad.⁴³

Dalším významným astronomickým faktorem je sluneční aktivita. Vztahy mezi sluneční aktivitou a klimatickými změnami se zabýval dánský fyzik Henrik Svensmark. Svoji hypotézu postavil na předpokladu, že změny sluneční aktivity způsobují větší nebo menší výskyt mraků. To má následně přímý vliv na ochlazování nebo naopak oteplování Země. Své aktuální poznatky zveřejnil v odborném časopise *Geophysical Research Letters*.⁴⁴ Poukazuje zde na souvislost mezi Sluncem, kosmickým zářením, aerosoly v atmosféře a mraky. Při poklesu kosmického záření dochází k úbytku jemných aerosolů v atmosféře, což má zásadní vliv na tvorbu mraků. Z jemného aerosolu se totiž tvoří kondenzační jádra mraků. Pokles toku kosmického záření vede ve svém důsledku k menší oblačnosti a tedy i zvyšování teploty Země, což bylo potvrzeno nezávislými soubory satelitních pozorování. Pro pořádek je třeba uvést, že k poklesu toku kosmického záření (tzv. Forbusovy poklesy) dochází při vyvržení plazmy ze sluneční koróny, které jsou často doprovázeny slunečními erupcemi. Vždy zhruba týden po nejhlubším poklesu proudu kosmického záření zřetelně mizely mraky. Vyšlo najevo, že po pěti nejsilnějších Forbushových poklesech mezi lety 2001 až 2005 vždy došlo ke zhruba 7 procentnímu úbytku obsahu vody v oblacích nad oceány. To podle Svensmarka a spol.

⁴² Kutílek, Miroslav Racionálně o globálním oteplování. Praha: Dokořán, 2008, str. 81

⁴³ Acot, Pascal Historie a změny klimatu. Praha: Karolinum, 2005, str. 169

⁴⁴ <http://www.agu.org/pubs/crossref/2009/2009GL038429.shtml>, staženo dne 20. 12. 2009

představuje 3 miliardy tun vody, která se během toho ztratila z oblohy a také zhruba čtyř procentní úbytek celkové rozlohy oblačnosti. Taková ztráta oblačnosti nevypadá příliš dramaticky, ale podle Svensmarka přitom díky tomu naroste tok sluneční energie o 2 watty na čtvereční metr mořské hladiny, což prý odpovídá celému globálnímu oteplení za 20. století. Forbushovy poklesy jsou příliš krátké na to, aby nějak trvale ovlivnily pozemské klima, ale ukazují, jak dramatický vliv nejspíš má Slunce na klima Země.⁴⁴ V současné době provádí Svensmark další experimenty k potvrzení své hypotézy.

Kromě astronomických faktorů je třeba zmínit také další procesy, které ovlivňují klimatické změny. Takovým procesem je kontinentální drift neboli posun kontinentů. Rychlost posunů se počítá řádově v centimetrech za rok. V globálu se však jedná o velmi dynamický proces, ovlivňující nejenom tvar zemského povrchu, ale také teploty, mořské proudy a směr a sílu větrů.

Klima naší planety není ovlivňováno pouze dlouhodobě nebo periodicky působícími procesy. K výrazným změnám může docházet také vlivem jednotlivých událostí. Těmito událostmi jsou především dopady velkých asteroidů a podobných těles na povrch Země nebo mohutné výbuchy vulkánů. Při obou jevech dochází ke zvýšené koncentraci aerosolů v atmosféře a ty působí především jako překážka pro průnik slunečního záření k povrchu Země, což má za následek ochlazování. Na druhou stranu se aerosoly podílejí na skleníkovém efektu a zamezují infračervenému vyzařování ze Země do vnějšího prostoru. V celkové bilanci však vzrůst koncentrace aerosolů způsobuje spíše snižování teplot.⁴⁵

Jako příklad může sloužit dopad úlomku z planetky před asi 65 miliony let, který měl velikost asi 10 km a dopadl v oblasti dnešního Mexika. Po dopadu se zvedlo obrovské množství prachových částic a došlo ke zvýšení koncentrace aerosolů. Vlivem toho se snížila teplota a zhoršily se také podmínky pro fotosyntézu. Následkem toho došlo k vymírání mnoha živočišných druhů.

Podobný vliv na klima má také vulkanická činnost, zvláště silné erupce. K jedné takové došlo v roce 1600 na území dnešního Peru, kde vybuchla sopka Huanyaputina. Vyvrženo bylo obrovské množství popela a globální aerosolový mrak způsobil následně extrémní ochlazení trvající až do roku 1601⁴⁵. K největší erupci za posledních 100 000 let

⁴⁵ Kutílek, Miroslav Racionálně o globálním oteplování. Praha: Dokořán, 2008, str. 100, 102

došlo na ostrově Sumatra. Před asi 73 000 let tam vybuchl supervulkán Toba, který do ovzduší vyvrhl asi 2800 km³ popílku a sutin. Vědci z Hadleyho střediska pro předpovědi a výzkum klimatu ve Velké Británii (Hadley Centre for Climate Prediction and Research, HCCPR) provedli počítačovou simulaci klimatického vývoje po případném výbuchu Toby (nebo podobně velkého vulkánu). Tato simulace naznačila, že by došlo k poklesu průměrné teploty až o 10 °C. I menší průměrné ochlazení by ovšem stačilo k tomu, aby začala další doba ledová.⁴⁶

Oxid siřičitý, který se uvolňuje při erupcích, se ve formě aerosolu s vodními kapičkami dostává až do stratosféry (asi 11 až 15 km nad hladinou moře). V této výšce není ovlivněn dynamickými procesy, jako je například vznik mraků a tudíž se tam udrží po řadu let. Důsledkem je globální ochlazení, které podle rozsahu a mohutnosti erupce, může trvat několik let. Že tomu tak v minulosti už mnohokrát bylo, dokládají vrty v ledovcích.⁴⁷

2.2 Václav Klaus a jeho kniha

2.2.1 Základní fakta k osobě autora

Česká pravicový politik a ekonom. V roce 1963 ukončil úspěšně studium na Vysoké škole ekonomické v Praze. Následně studoval v Itálii a USA. Pracoval jako vědecký pracovník Ekonomického ústavu ČSAV a v roce 1968 dosáhl hodnosti kandidáta ekonomických věd. Poté pracoval ve Státní bance československé a v Prognostickém ústavu ČSAV. Do politiky vstoupil v prosinci roku 1989, kdy se stal federálním ministrem financí. Na konci roku 1990 se stal předsedou Občanského fóra. Po jeho zániku v dubnu roku 1991 spoluzaložil Občanskou demokratickou stranu, jejímž předsedou byl od počátku až do prosince roku 2002. V únoru 2003 byl zvolen prezidentem České republiky, kterým je dodnes. Publikoval přes 20 knih s tématy obecně společenskými, politickými a ekonomickými.⁴⁸ V této práci se budu blíže zabývat jeho knihou „Modrá, nikoli zelená planeta“ s podtitulem „Co je ohroženo: klima, nebo svoboda?“. Názory, které v této knize Klaus publikuje, tvoří v diskusi o globálním oteplování protipól k názorům Al Gora.

⁴⁶ http://www.geol Soc.org.uk/webdav/site/GSL/shared/pdfs/education%20and%20careers/Super_eruptions.pdf, staženo 25. 11. 2009

⁴⁷ Kutílek, Miroslav Racionálně o globálním oteplování. Praha: Dokořán, 2008, str. 103

⁴⁸ <http://www.hrad.cz/cs/prezident-cr/soucasny-prezident-cr-vaclav-klaus/zivotopis.shtml> , staženo 12. 10. 2009

2.2.2 Základní fakta o knize

Uvedená kniha má 212 stran. Jedná se o standardní publikaci ve smyslu jejího členění. Obsahuje předmluvu, sedm kapitol, seznam použité literatury a čtyři přílohy. Dále je v knize devět grafů a 19 citátů různých autorů. Tyto citáty, resp. citace jsou uváděny tučně a orámované. Podle toho, jak je autor obsahově posoudil, je u nich vyobrazeno směřující se nebo naopak zamračené sluníčko. V celé knize se vyskytují tučně zvýrazněné pasáže textu. Zvýrazněna jsou jména a názvy publikací, ze kterých Klaus cituje a také informace, které autor považuje za významné a důležité. Kniha obsahuje velké množství odkazů, přičemž citace jsou vždy řádně uvedeny a není tedy problém dohledat informační zdroje, ze kterých autor čerpal. Rovněž všechny grafy jsou vybaveny měřítky a zdroje řádně uvedeny. Tomu také odpovídá seznam použité literatury, který zabral celkem 14 stran knihy. Klausova kniha působí subjektivně jako delší odborný článek. Tato skutečnost může být paradoxně ke škodě věci, neboť se tím do určité míry zužuje okruh potenciálních čtenářů. Pokud chtěl autor oslovit širokou veřejnost, je vysoce odborný obsah některých pasáží, překážkou tomu, aby čtenář bez patřičného vzdělání plně textu porozuměl. Jak ostatně sám uvádí: „Klíčem k mé knize byla a je kapitola 5, zabývající se relativně odbornou ekonomickou problematikou diskontování budoucnosti“.⁴⁹ Jeho nespornou výhodou bylo, že druhé vydání jeho knihy se objevilo až dva roky po vydání knihy Al Gora. Mohl tedy lépe a konkrétněji reagovat na argumenty uvedené v Goreho publikaci. Klaus se ve své knize politicky daleko víc vymezuje. Jeho zaklínacím slovem je „svoboda“, kterou, jako člověk, který na vlastní kůži zažil totalitní režim, povyšuje nad vše ostatní, což dokládají jeho slova: „Dnešní debata o globálním oteplování je proto ve své podstatě debatou o svobodě“.⁴⁹

2.2.3 Nedělat nic?

Tím co máme, jako lidstvo dělat se Klaus zabývá v sedmé, tedy poslední kapitole. Jeho odpověď na tuto řečnickou otázku je stručná a jasná: „nic, resp. nic zvláštního“.⁴⁹ Tento výrok by sám o sobě jistě působil velmi podivně a mohl by dokonce pokazit eventuální dobrý dojem z celé knihy. Proto následně Klaus uvádí, že neodmítá politiku ochrany životního prostředí. Vznikající ekologické problémy vyřeší podle něj technický pokrok a bohatší společnost, mezi jejíž přední zájmy bude patřit právě ochrana životního prostředí. Klaus také hlásá, abychom „zůstali u tisíců malých věcí“, kterými jsou zhasínání zbytečně svítících žárovek, využívání hromadné dopravy a podobně. V závěru sedmé kapitoly uvádí v osmi

⁴⁹ Klaus, Václav Modrá, nikoli zelená planeta. Praha: Dokořán, 2007, str. 11, 128, 130

bodech výčet věcí, které by lidstvo podle něj mělo dělat. Na první místo opět vyzvedává svobodu a v posledním bodu varuje před strašením katastrofickými předpověďmi.

Stejně jako jeho oponent se ani Klaus nevěnuje otázkám adaptace. V knize se dívá stále do budoucnosti a zapomíná při tom na přítomnost. Co by asi jeho slovům „nedělat nic“ řekli například v Nizozemsku? Řeky Rýn, Šelda a Mása tvoří v Nizozemsku rozsáhlou deltu. Navíc dolní toky těchto řek se nacházejí ve větší výšce než okolní krajina. Proto tento stát již dnešního době pociťuje, byť i malé, změny klimatu a vzestup vodní hladiny. Celou situaci komplikuje fakt, že na ohroženém území se nachází většina obyvatel (téměř 11 milionů) a zároveň je tato oblast osou nizozemské ekonomiky, neboť se zde vyprodukuje asi 65 % HDP.⁵⁰

Z uvedených čísel je jasné, že Nizozemsko si nemůže dovolit na nic čekat, ale musí konat. Proto byl v roce 2007 založen národní výbor DELTA, který po všech stránkách koordinuje práce proti velké vodě jak z řek, tak z moře. Akční plán počítá s investicemi 1,2 až 1,6 miliard eur ročně do roku 2050. Pro období let 2050-2100 je to částka 0,9 až 1,5 miliard eur ročně.⁵¹

V této souvislosti je třeba upozornit na jednu zajímavou a jistě podstatnou okolnost. Veškerá opatření, včetně způsobu financování, podporují i přes určité výhrady, politické strany vládnoucí koalice i hlavní opoziční strana⁵², což jistě může sloužit jako vzor pro ostatní státy při řešení podobných problémů majících globální pozadí.

2.2.4 Alternativní zdroje

Příloha č. 3 má název „Náhrada elektrárny Temelín větrnými elektrárnami“. Klaus zde za pomoci výpočtů poukazuje na nevýhodnost výstavby větrných elektráren z pohledu ekonomických nákladů v porovnání s jejich výkonem vzhledem k jaderné elektrárně. Pozorný čtenář si ale nutně musí položit otázku. Proč se Klaus uchýlil k takovému srovnávání? Navozuje tím dojem, že se snad v rámci různých opatření chystá náhrada stávajících energetických zdrojů za alternativní. V tomto směru se chová jako alarmisté, když při sumarizaci výpočtů uvádí čísla sice teoreticky platná, ale v praxi nereálná, kdy by výkon

⁵⁰ http://www.deltacommissie.com/doc/pressrelease_080903.pdf, staženo 15. 1. 2010

⁵¹ http://www.deltacommissie.com/doc/deltareport_full.pdf, staženo 15. 1. 2010

⁵² <http://static.rnw.nl/migratie/www.radionetherlands.nl/currentaffairs/region/netherlands/080903-dutch-water-defences-redirected>, staženo 15. 1. 2010

elektrárny Temelín nahradila výstavba 4750 větrných elektráren a pokud by byly postaveny vedle sebe, vytvořila by se řada o délce 665 km.⁵³

Žádné změny takového rozsahu se samozřejmě nechystají. Státní energetická koncepce České republiky, schválená usnesením vlády ČR č. 211 ze dne 10. 3. 2004, počítá sice s vytvářením podmínek pro vyšší uplatnění obnovitelných zdrojů energie, ale národní indikativní cíl výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie činí podíl 8 % na hrubé spotřebě elektřiny. Pro další roky se plánuje postupné zvyšování podílu obnovitelných zdrojů do výše 12 – 13 % v roce 2030.⁵⁴ Přičteme-li k tomu, že větrné elektrárny nejsou jediným obnovitelným zdrojem energie, je jasné, že se na území našeho státu nikdy nedočkáme takového počtu větrných elektráren, jak zcela zbytečně spočítal Klaus. Navíc ani podobný požadavek, alespoň oficiálně, ze strany environmentalistů nikdy nevzešel.

Kromě toho lze proti Klausovým argumentům použít jeho vlastní argumenty. Uvádí, že, „solární a větrná energie jsou strašně drahé“. Na druhou stranu uvádí, že „otázka technického pokroku je úplně klíčová“ a dále že, „bohatství a technologický pokrok ekologické problémy řeší, nikoli vytvářejí“. Druhý Klausův výrok lze použít k obhájení prvního. Technologický pokrok přispěje k tomu, že solární, větrná i další alternativní energie budou levnější, efektivnější a přístupnější. Je logické, že jednou se začít musí, což je právě v této době a je také logické, že alternativní zdroje zatím nemají žádné přehnané ambice, jak již bylo v tomto článku uvedeno.

2.2.5 Biomasa

Ve snaze kritizovat vše, co zavání environmentalismem, se Klaus dopouští zbytečných věcných chyb ve svých argumentech. Jedním z takových momentů je, když porovnává pálení biomasy (jako nedávného rostlinného produktu) a pálení uhlí (jako dávného rostlinného produktu). Podle jeho výkladu to nedává žádný smysl.⁵⁵

Rozdíl v těchto dvou energetických zdrojích samozřejmě je. Energie vyrobená z biomasy má dokonce podle zprávy Nejvyššího kontrolního úřadu (NKÚ), nejvyšší

⁵³ Klaus, Václav Modrá, nikoli zelená planeta. Praha: Dokořán, 2007, str. 167

⁵⁴ <http://www.mpo.cz/dokument5903.html>, staženo 15. 1. 2010

⁵⁵ Klaus, Václav Modrá, nikoli zelená planeta. Praha: Dokořán, 2007, str. 91

rozvojový potenciál v podmínkách našeho státu⁵⁶, co se týká obnovitelných zdrojů energie (dále jen OZE).

V případě biomasy a jejího vztahu k CO₂ jde o to, že se sice při jejím spalování CO₂ uvolňuje, ale přibližně stejné množství CO₂ je fotosyntézou z atmosféry spotřebováno při růstu biomasy. Z toho pohledu se proto biomasa považuje za neutrální palivo.⁵⁷ Celkově lze říci, že u biomasy převažuje kladný přínos nad negativy. Kromě toho, že se jedná o obnovitelný zdroj, lze touto cestou zpracovat i určitou část odpadů. Tento druh paliva neobsahuje v porovnání s uhlím téměř žádnou síru a emise oxidu siřičitého. Také ostatní škodliviny jsou v emisích z biopaliv příznivější ve srovnání s emisemi z fosilních paliv. Popel z biopaliv je možné použít jako hnojivo, neboť obsahuje prvky jako vápník, hořčík, draslík a fosfor.⁵⁸

Další nespornou výhodou biomasy je fakt, že takto získanou tepelnou energii lze akumulovat a využít až v případě nutnosti (v zimních měsících). Pro cílené pěstování biomasy (energetické byliny a rychle rostoucí dřeviny) lze využít zdevastovanou nebo antropogenní půdu (např. důlní výsypka nebo složiště popela), která je pro zemědělskou výrobu nevhodná, a tedy leží ladem. Zatím je využitelný potenciál vztahován k 45% rozlohy nepotřebných ploch, což představuje zhruba 450 000 ha (myšleno v ČR).⁵⁹

Kromě toho má pěstování biomasy také sociálně-ekonomický aspekt, zejména pro zemědělské oblasti, kde může znamenat nové pracovní příležitosti a tím i rozvoj daných regionů. Akční plán pro biomasu ze dne 7. 12. 2005, vyhlášený Evropskou komisí počítá s tím, že v souvislosti s využíváním biomasy mělo vzniknout 250 000 až 300 000 pracovních míst. Dále by mělo dojít ke snížení závislosti na dovoz energií ze 48 na 42 % a také ke snížení emisí skleníkových plynů o 209 milionů tun ročně. Nelze zanedbat ani fakt, že by se vytvořil potenciální tlak na snižování ceny ropy v důsledku nižší poptávky.⁶⁰ To všechno jsou fakta, která by měla ekonomu Klause zajímat.

⁵⁶ <http://www.nku.cz/cz/media/koncepce-pro-vyuzivani-jednotlivych-druhu-obnovitelnych-zdroju-energie-chybi-id2250/>, staženo 15. 1. 2010

⁵⁷ Ochodek, Tadeáš Potenciál biomasy, druhy, bilance a vlastností paliv z biomasy. Ostrava: VŠB-Technická univerzita, 2006

⁵⁸ Malaťák, Jan, Vaculík, Petr Biomasa pro výrobu energie. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2008

⁵⁹ Ochodek, Tadeáš Potenciál biomasy, druhy, bilance a vlastností paliv z biomasy. Ostrava: VŠB-Technická univerzita, 2006, str. 8

⁶⁰ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0628:FIN:CS:PDF>, staženo 20. 1. 2010

2.2.6 Co mohl Klaus kritizovat a nekritizoval

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, Klaus se netají svojí kritikou přístupu k obnovitelným zdrojům energie. Proto je zarážející, proč nevyužil možnost podpořit kritiku argumenty. NKÚ kontroloval finance určené na programy podpor výroby energie z obnovitelných zdrojů a úspor energie. Kontrola byla zaměřena na využití finančních prostředků v letech 2005-2008 a vyplývá z ní, že podpora některých zdrojů s vyšší investiční náročností zvyšuje významně cenu elektřiny pro konečného zákazníka. To se týká především fotovoltaických elektráren. Mezi nejrizikovější OZE patří rovněž větrná energie, která je jednou z nejdražších energií z OZE. V podmínkách České republiky patří mezi poměrně nevýhodné zdroje energie, neboť se nedá s jistotou spoléhat na výskyt a intenzitu větru. To značně snižuje potenciál jejího racionálního využití.⁶¹

Ohledně OZE jsou v dnešní době známé i další informace, které ale nemohl Klaus v době vydání své knihy ještě znát, a které mohou změnit pohled a přístup k nim. Například dne 16. 3. 2010 vydal energetický regulační úřad tiskovou zprávu, ve které bere na vědomí informaci České přenosové soustavy a.s. (ČEPS) o tom, že vyzvali distribuční společnosti (ČEZ a EON) k zastavení vydávání kladných stanovisek k žádostem o připojení větrných a fotovoltaických elektráren. Důvodem je vysoké riziko ohrožení spolehlivého provozu distribuční soustavy v určitých obdobích roku a podle ČEPS je třeba zabránit tomu, aby se situace dále zhoršovala.⁶²

2.2.7 Filozofický kontext

Na některé záležitosti pohlíží Klaus velmi úzkým pohledem, jak už bylo řečeno, především pohledem ekonoma. Na druhou stranu se však dotýká témat, která mají daleko větší přesah. V závěru sedmé kapitoly mimo jiné říká, že „místo organizování lidí shora umožněme každému žít podle svého“. V dnešní době neexistuje žádná společnost, která by lidí nějakým způsobem neorganizovala shora. Jsou vytvářeny morální, etické, právní a jiné mantinely a teprve v rámci nich si každý může žít relativně podle svého. Současná společnost se rozhodně nevyhne organizování lidí, neboť by to mohlo znamenat ohrožení její existence. Jinak řečeno, ještě nejsme na takovém stupni vývoje, abychom si mohli dovolit takový luxus a přestat organizovat členy společnosti. Míra organizování, neboli míra zasahování do osobních a jiných svobod člověka je jistě otázkou diskuse a pokud chce být společnost

⁶¹ <http://www.nku.cz/kon-zavery/K05008.pdf>, staženo 15. 1. 2010

⁶² http://www.eru.cz/user_data/files/tiskove%20zpravy/TZ_ERU_k_prohl_CEPS.pdf, staženo 20. 3. 2010

funkční a úspěšná, musí tu správnou míru hledat a nacházet. Zajímavý pohled na tento problém má Sigmund Freud, když říká⁶³: „Donucování ke kulturní práci se přitom nelze vzdát stejně jako ovládnutí mas menšinou, protože masy jsou líné a nechápavé; nerady se zřikají pudů, argumenty o nevyhnutelnosti takového odříkání je nepřesvědčují, povzbuzují se navzájem v nevázanosti. Pouze vlivem příkladných jedinců, které uznají za své vůdce, se dají přimět k pracovním výkonům a odříkání, na něž je trvání kultury odkázáno“.

Není tedy tak jednoduché nechat žít všechny lidi podle svého a jistě je to také obrovská výzva pro pedagogiku a další spřízněné vědy, naučit lidi žít a konat tak, jak říká Hans Jonas ve svém imperativu⁶⁴: „Jednej tak, aby účinky tvého jednání byly slučitelné s pokračováním vpravdě lidského života na Zemi“.

Prostřednictvím tohoto imperativu by se mohlo pokračovat v polemice s dalším Klausovým výrokem, který říká: „Čili analýza nákladů a výnosů (efektů) ano, apriorismus principu preventivní opatrnosti ne“. Proč nechápat princip preventivní opatrnosti jako princip odpovědnosti? Vždyť bez odpovědnosti nemůže být ani svoboda, tolik proklamovaná právě Klausem.

Není sporu o tom, že člověk se v mnoha případech choval a chová nezodpovědně a krátkozrace ke svému životnímu prostředí, nelze se potom divit, že je to voda na mlýn environmentalistů.

2.3 Srovnání autorů a publikací

Oba autoři Gore i Klaus jsou politici. V tomto smyslu mají oba stejný problém, který spočívá v tom, že jsou veřejností vnímáni také skrze své politické činy, což může do určité míry veřejnost ovlivnit, tím spíše, když se oba vyjadřují k takovému odbornému tématu, jakým jsou klimatické změny. Dá se říci, že k tématu klimatických změn se oba vyjadřují již delší dobu a neskončilo to pro ně napsáním knih, které jsou analyzovány v této práci.

Gore se nadále angažuje v projektech, které se zabývají ochranou klimatu a udržitelným rozvojem. Mimo jiné je předsedou představenstva Aliance pro ochranu klimatu (Alliance for Climate Protection)⁶⁵. Tato nezisková organizace podporuje celou řadu projektů.

⁶³ Freud, Sigmund Nespokojenost v kultuře. Praha: Hynek, 1998, str. 7-8

⁶⁴ Jonas, Hans Princip odpovědnosti. Praha: Oikúmené, 1997, str. 35

⁶⁵ <http://www.climateprotect.org/>, staženo 10. 1. 2010

Jedním z nejrozsáhlejších je „The Climate Project“, který působí v osmi státech a Gore vyškolil již přes 3 000 dobrovolníků, kteří přednášejí o klimatických změnách široké veřejnosti⁶⁶. Samozřejmě, že základním podkladem pro přednášky je jeho kniha „Nepříjemná pravda“. Jeho další aktivitou je společnost Generation Investment Management, kterou spoluzaložil v roce 2004 a která se zabývá investováním v oblasti environmentálních technologií a podobně⁶⁷. Z toho plyne, že boj s klimatickými změnami si zvolil nejenom jako své poslání, ale také jako zdroj příjmů, což je jistě zajímavá informace v celkovém kontextu tohoto sporu.

Ani Klaus v tomto ohledu nezůstává pozadu. Při různých příležitostech se věnuje propagaci své knihy „Modrá, nikoli zelená planeta“, která vyšla v roce 2009 ve druhém, rozšířeném vydání. Pravidelně navštěvuje konference o změnách klimatu. Například v březnu 2008 byl pozván na konferenci do New Yorku, kam se vrátil i v roce 2009 a s přednáškou k tomuto tématu navštívil také známou Kolumbijskou univerzitu. Kromě toho založil v roce 1998 občanské sdružení „Centrum pro ekonomiku a politiku“ (CEP)⁶⁸, které v rámci svých aktivit vydává mimo jiné i publikace věnované klimatickým změnám. Nejčerstvější zprávu v tomto směru přinesly tiskové agentury dne 11. 3. 2010. Klaus oznámil vznik mezinárodního sdružení think tanků a institutů pod pracovním názvem „The Prague Network“ jehož náplní bude souboj s alarmismem kolem globálního oteplování⁶⁹.

Klaus v sobě nezapře ekonomu, je stoupencem ekonomiky volného trhu a to se projevuje také v jeho pohledu na problém globálního oteplování. Ještě výrazněji se však v této diskusi projevuje jako politik. V tomto ohledu se nebrání pravo-levému vidění světa a čistě vědecký spor, jak bylo téma klimatických změn vnímáno na počátku, přenáší do polohy politické, kde již dnes opravdu je. Na rozdíl od jiných to nijak nezastírá a opakovaně označuje environmentalismus jako levicovou ideologii⁷⁰, resp. jako novodobou inkarnaci tradičního levičáctví⁷¹. Při tom ale dodává, že environmentalismus a ochranu přírody vnímá jako rozdílné pojmy. Environmentalismu se v jeho knize dostává i jiných označení. Podle něj je to metafyzická ideologie, která odmítá vidět přírodu a lidstvo, jaké skutečně jsou.⁷²

⁶⁶ <http://www.theclimateproject.org/index.php>, staženo 10. 1. 2010

⁶⁷ <http://www.generationim.com/about/>, staženo 18. 1. 2010

⁶⁸ <http://cep.in.cz/cze/stranka.php?sekce=9>, staženo 18. 1. 2010

⁶⁹ http://zpravy.idnes.cz/klaus-bude-ridit-svetove-odpurce-paniky-okolo-oteplovani-pm8-/domaci.asp?c=A090311_131904_domaci_adb, staženo 11. 3. 2010

⁷⁰ <http://www.klaus.cz/clanky/1777>, staženo 18. 1. 2010

⁷¹ Klaus, Václav Modrá nikoli, zelená planeta. Praha: Dokořán, 2007, str. 37, 22

Gore naproti tomu volí jiný způsob. Jeho kniha má vizuálně zaujmout, ne-li ohromit. Opravdovost a upřímnost svých slov se snaží dokázat a umocnit osobními, až intimními příběhy o své rodině.⁷²

Co se týká stylu psaní, je zřejmé, že každý z nich psal pro jiného čtenáře. Klausova kniha je určena spíše vzdělanější části české populace. Svým stylem působí jako odborná práce s množstvím odborných výrazů a cizojazyčných pojmů. I když s jeho názory nebude čtenář souhlasit, ví přesně odkud a od koho čerpal informace nebo kým se nechal inspirovat, což mu umožní udělat si vlastní názor na věc.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.1.2, psal Gore svoji knihu především pro americké čtenáře, které se snaží v debatě o klimatických změnách přetáhnout na svoji stranu. Achillovou patou jeho knihy je způsob podávání informací. Zdroje nejsou na rozdíl od Klause u většiny informací uváděny, a pokud ano, tak velmi nedostatečně. Jazyk, který Gore používá je srozumitelný, ale informace jsou v textu členěny takovým způsobem, že se vytrácí celkový kontext a vazba mezi jednotlivými fakty. Velké množství fotografií a barevných grafů může být důkazem, že autor si je nekvalitních informací vědom, a tuto skutečnost se snaží kompenzovat větším množstvím obrazového materiálu. V jeho podání jsou informace zjednodušovány, a tudíž vyznívají demagogicky. Kniha má celkově silný manipulativní náboj. Čtenář musí sám hledat další informace mimo knihu, pokud si chce uváděná fakta ověřit nebo upřesnit. Kvalita informací v knize Al Gora byla zpochybněna dokonce soudem ve Velké Británii. Jeden z rodičů se na soud obrátil poté, co britská vláda přišla s nápadem využít film „Nepříjemná pravda“ při výuce. Soud potom našel devět tvrzení vyskytujících se v uvedeném filmu, která jsou v rozporu s aktuálním stavem vědeckého poznání⁷³.

V jednom ohledu, jsou si ale Gore i Klaus podobní. Oba své čtenáře straší. Gore straší blížící se katastrofou a Klaus levicovým komplotem. Celou Klausovou knihou prostupují jeho ostré výpady proti environmentalismu, ve kterém vidí nebezpečí pro svobodu, demokracii, tržní ekonomiku i prosperitu⁷⁴. V závěru knihy však jednoznačně deklaruje, že chce šířit optimismus, sebedůvěru, víru ve vlastní schopnosti a schopnost najít pozitivní řešení⁷⁸. To je jeden z důvodů, proč číst tuto knihu, především pak pro ty, kteří se cítí deprimováni hlásáním negativních dopadů klimatických změn.

⁷² Gore, Al *Nepříjemná pravda*. Praha, Argo, 2007, str. 256-259

⁷³ Motl, L., Loužek, M., *Globální oteplování – realita nebo bublina?: Sborník textů č. 67*, Praha: CEP, 2008

⁷⁴ Klaus, Václav *Modrá, nikoli zelená planeta*. Praha: Dokořán, 2009, str. 21, 138

Obě knihy byly přeloženy do mnoha jazyků. Například dánský překlad Klausovi knihy, který vyšel v prosinci 2009, je už třináctou jazykovou mutací⁷⁵. Mnoho lidí tak mělo možnost se s oběma publikacemi seznámit. Dá se říci, že jejich význam spočívá především v tom, že přispěly k tolik potřebné široké veřejné diskusi a umožnili lidem pohled na problém klimatických změn z více úhlů.

2.4 Klimatické změny v environmentální výchově

2.4.1 Metodická východiska

Ve výchovně vzdělávacím procesu se tématu globálního oteplování věnuje environmentální výchova. V České republice vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) k této problematice „Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty“ (dále jen EVVO) ze dne 27. 10. 2008⁷⁶. Z koncepčního hlediska byla vypracována „Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008 -2015)⁷⁷. Stát tímto způsobem reagoval na problematiku ochrany životního prostředí, zejména ve vztahu k Evropské strategii vzdělávání pro udržitelný rozvoj, ke kterému se také přihlásil. Uvedený metodický pokyn informuje školská zařízení všech stupňů o environmentálním vzdělávání, výchově a osvětě a také stanovuje doporučené postupy při realizaci ve školách.

EVVO je součástí vzdělávacího procesu na všech stupních škol v ČR a zahrnuje široké spektrum témat. Vedle ekologické výchovy sem mimo jiné patří multikulturní výchova, hospodaření s odpady a energií, udržitelný rozvoj a také změny klimatu. Výuka EVVO probíhá v rámci různých předmětů především formou projektů. Existuje dokonce mezinárodní projekt Světová škola (Global Action Schools), do které je kromě České republiky zapojeno dalších šest států, a který se mimo jiné zabývá i klimatickými změnami.

⁷⁵ http://www.ctk.cz/sluzby/slovni_zpravodajstvi/vseobecne/index_view.php?id=410965, staženo 12. 1. 2010

⁷⁶ <http://www.msmt.cz/vzdelavani/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho>, staženo dne 12. 1. 2010

⁷⁷ http://www.msmt.cz/uploads/soubory/mladez/JC_SVUR.pdf, staženo 12. 1. 2010

2.4.2 Příklady informačních zdrojů v environmentální výchově

Pro tuto práci je zajímavé podívat se blíže na metodickou pomoc, kterou stát, prostřednictvím ministerstev a dalších organizací, poskytuje školským zařízením ohledně informací o změnách klimatu. Ministerstvo životního prostředí provozuje webové stránky⁷⁸, jejichž obsah je doporučován rovněž MŠMT. Tyto stránky se věnují životnímu prostředí a najdeme zde témata: klima, vzduch, voda, odpady, krajina, půda, energie. V tématu věnovaném klimatu jsou děti v úvodu osloveny otázkou: „Můžeme změnit počasí?“ Tento přinejmenším nešťastný úvod má další pokračování v podobě velmi zjednodušeného pojednání o skleníkovém efektu, který je zcela zjevně zaměřován se skleníkovou hypotézou. Je zde řečeno, že zvyšující se množství CO₂ způsobuje skleníkový efekt. Lze jen spekulovat, zda je to záměr nebo projev diletantství. Bylo by nanejvýš žádoucí, vysvětlit všeobecně známý a uznávaný fakt, že skleníkový efekt je přirozený mechanismus, který zajišťuje vhodné životní podmínky pro život na Zemi a bez něhož by se teplota zemského povrchu pohybovala okolo – 18 °C, což uvádí i Gore⁷⁹. Poté je možné zmínit skleníkovou hypotézu a případná další fakta o skleníkových plynech.

Další subjekty, které vstupují do výchovně-vzdělávacího procesu ohledně environmentální výchovy, jsou různé státní i neziskové organizace a občanská sdružení. Patří mezi ně především Český svaz ochránců přírody a jeho Ekologický institut Veronica, Pavučina – Sdružení středisek ekologické výchovy, jehož členy jsou například Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání a občanské sdružení Rezekvítek. Dále to jsou Sdružení Tereza a také známé Hnutí duha a Děti Země nebo Člověk v tísni.

Téma klimatických změn je v materiálech, které tyto organizace vydávají, a které jsou následně využívány školskými zařízeními v rámci environmentální výchovy, zastoupeno poměrně málo v porovnání s jinými tématy. Klimatickým změnám se věnuje například brožura „Bohouš a Dáša: klima v tísni“ (autoři: Kateřina Husová, Jiří Jeřábek, vydal: Člověk v tísni, o.p.s, Praha, 2009), která existuje i v elektronické podobě.⁸⁰ Zmínku si zaslouží z toho důvodu, že je obsahově i co se týká širě spektra prezentovaných poznatků vyvážená a tudíž přínosná. Je to dobrý příklad, jakou cestou postupovat u tak sporných témat, kterým jsou klimatické změny. V jedné publikaci se přijatelnou formou dají odprezentovat různé názory, čímž je zachována tolik potřebná informační pluralita.

⁷⁸ <http://detem.mzp.cz/klima.shtml>, staženo 15. 1. 2010

⁷⁹ Gore, Al Nepříjemná pravda. Praha: Argo, 2007, str. 28

⁸⁰ http://www.varianty.cz/download/pdf/pdfs_74.pdf, staženo 13. 2. 2010

Na dvou uvedených příkladech informačních zdrojů využívaných ve školství, bylo demonstrováno, na jak rozdílnou kvalitu mohou žáci a studenti narazit. Je tedy důležité, aby i pedagogický pracovník, kterým je v EVVO i sociální pedagog, byl na takové odborné výši a s takovým přehledem, aby dokázal případné problémy s kvalitou informačních zdrojů řešit. Kvalita informačních zdrojů je však především otázkou systémového řešení.

Na příkladech informačních zdrojů lze ukázat, že stejné nešvary, které se vyskytují v knize Al Gora, se bohužel objevují i jako zdroje pro výuku, což rozhodně není dobrý signál.

3. Praktická část

3.1 Cíl šetření

Cílem šetření v této části práce je provést náhled na postoje veřejnosti k některým aspektům tématu klimatických změn. Jak veřejnost klimatické změny vnímá a zda lidé znají oba protagonisty diskuse – V. Klause a Al Gora, resp. jejich knihy o tématu. V této souvislosti byla stanovena hypotéza H2 – Většina lidí nezná knihy Klause a Al Gora o tématu klimatických změn, dále hypotéza H3 – Vzdělání lidí nemá významný vliv na jejich názory ohledně klimatických změn a hypotéza H4 - Ve výchovně vzdělávacím procesu je potřebné prezentovat vyvážené informace ohledně vědeckých poznatků o změnách klimatu.

3.2 Metoda a vzorek

Pro šetření byla zvolena kvantitativní metoda formou dotazníku, která se jevila jako nejvhodnější pro sběr empirických dat, neboť tak bylo možné oslovit větší počet respondentů různých věkových kategorií a různého vzdělání. Autor se nezajímal o žádné konkrétní sociální skupiny, ale zajímal jej pohled veřejnosti jako celku. Tato forma šetření byla také nejvhodnější, co se týká testování stanovených hypotéz. (například hypotéze H3 - názory ve vztahu ke vzdělání.)

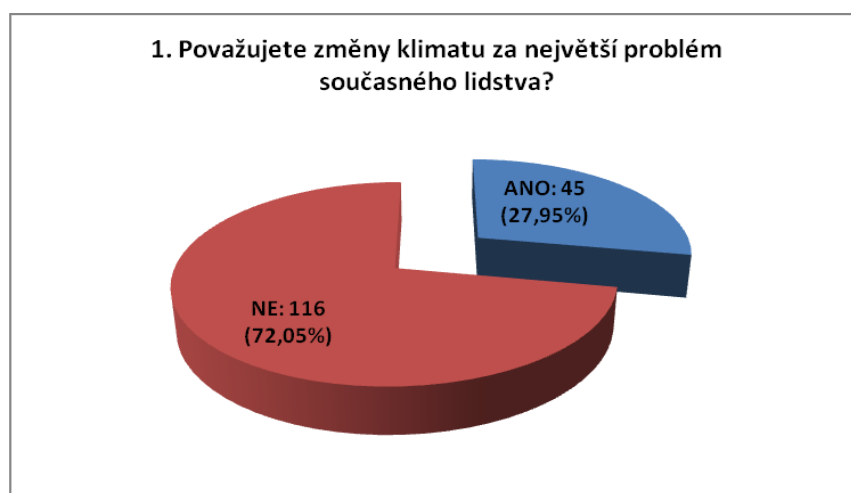
Dotazníkové šetření bylo provedeno v době od 15. 2. 2010 do 15. 3. 2010 a zúčastnilo se jej 161 respondentů. Byl přehodnocen původní záměr, provést dotazníkové šetření v měsíci listopadu nebo prosinci 2009. Důvodem byla Konference OSN o změnách klimatu, která se konala v době 7. 12. - 18. 12. 2009 v Kodani. Lídři 191 zemí, zde mimo jiné měli přijmout celosvětovou strategii zmírňování klimatických změn a jejich následků. Této akci se dostávalo velké pozornosti sdělovacích prostředků a dalo se předpokládat, že to vzbudí celkový zájem veřejnosti o toto téma, a tím také ovlivní případné respondenty.

Dále bylo provedeno dílčí šetření provedené kvantitativní metodou obsahové analýzy, ve kterém byly v období od 1. 4. 2009 do 31. 3. 2010 sledovány informace na portálu www.seznam.cz, vztahující se k tématu globálního oteplování. Toto dílčí šetření vycházelo z předpokládaného výsledku odpovědi na otázku č. 4.

3.3 Výsledky šetření

3.3.1 Výsledky dotazníkového šetření

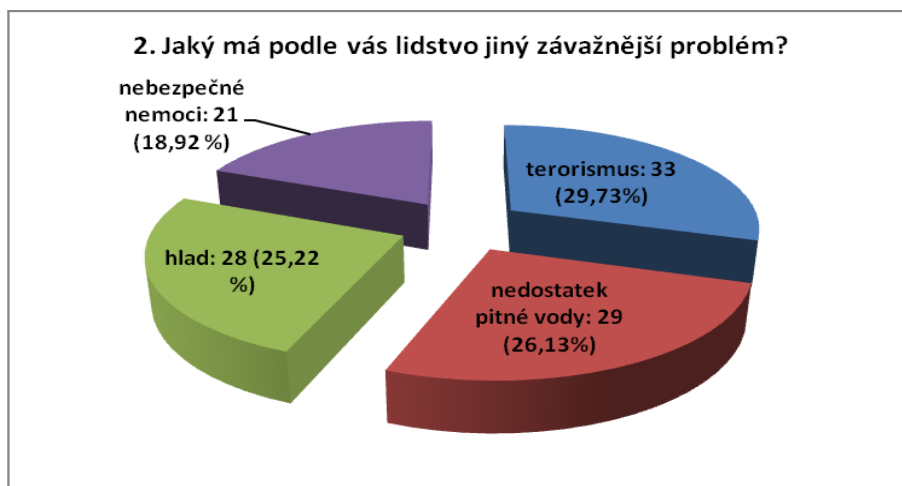
Cílem úvodní otázky bylo zjistit, zda respondenti považují klimatické změny za největší problém současnosti.



Obrázek 1: graficky vyjádřený poměr odpovědí na první otázku

Většina dotázaných se vyjádřila negativně, což není rozhodně překvapivé. Klimatické změny probíhají pozvolna a nejsou tedy faktorem, který by bezprostředně pociťovali v každodenním životě, jako je tomu například u ekonomické krize, která ovlivňuje značnou část populace a má hmatatelné konkrétní dopady na životy lidí.

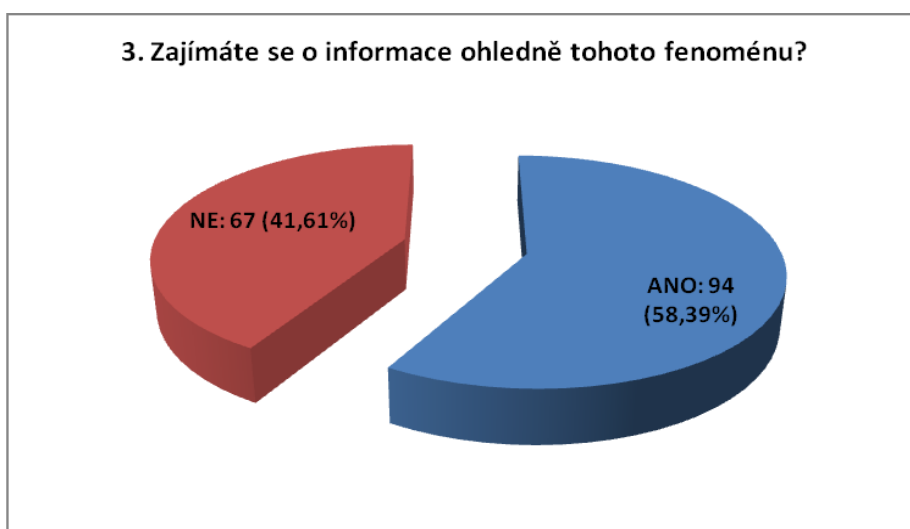
Respondentům, kteří odpověděli záporně byla položena otázka jaké jsou jiné závažnější problémy lidstva. Na výběr byly čtyři problémy, se kterými se lidstvo mimo jiné potýká – terorismus, hlad v některých částech světa, nedostatek pitné vody a nebezpečné nemoci.



Obrázek 2: graficky vyjádřený poměr odpovědí na druhou otázku

I v tomto případě se projevil fakt, že ani jeden z uvedených problémů se přímo netýká populace v České republice a respondenti se rozdělili na čtyři početně velmi vyrovnané skupiny. Názory lidí i v tomto případě zřejmě nejvíce oblivňují massmedia.

Ve třetí otázce jsem zkoumal, kolik respondentů se zajímá o informace ohledně klimatických změn.

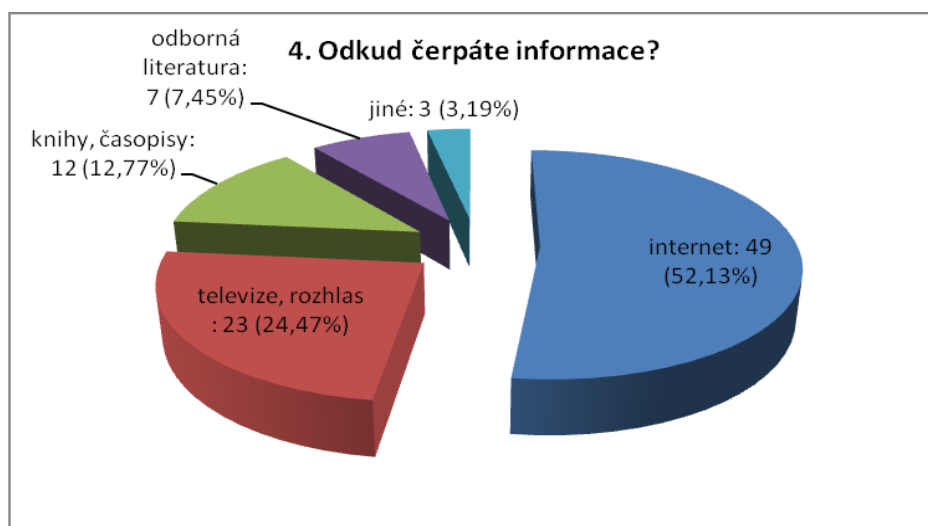


Obrázek 3: graficky vyjádřený poměr odpovědí na třetí otázku

Většina respondentů odpověděla kladně, ale převaha nad těmi, kteří odpověděli záporně, nebyla nijak výrazná. V této souvislosti bylo dále zkoumáno, jaký je poměr mezi skupinami, které odpověděli negativně na první a zároveň třetí otázku a naopak, kteří odpověděli kladně na uvedené otázky. Negativně na obě otázky odpovědělo pouze 50 respondentů, což je 31,05 %. Pozitivně na obě otázky odpovědělo 28 (17,39 %), tedy ještě méně respondentů. Znamená to, že z menší skupiny lidí, kteří považují změny klimatu

za největší problém (45), se jich kupodivu ještě méně zajímá aktivně o další informace, přičemž by se dal předpokládat opak. Jedním z vysvětlení může být to, že stát v tomto směru dělá málo a lidé netuší, jak by se mohli aktivněji zapojit. Zajímavě vyznívá vyhodnocení skupiny respondentů, která odpověděla negativně na první otázku a pozitivně na otázku č. 3. Jedná se celkem o 66 osob, tedy víc jak polovina z těch, kteří uvedli, že nepovažují klimatické změny za největší problém lidstva, ale přitom projevují zájem o informace. To mimo jiné znamená, že problému přikládají určitou důležitost. Z celkové počtu respondentů je to 40,98 %.

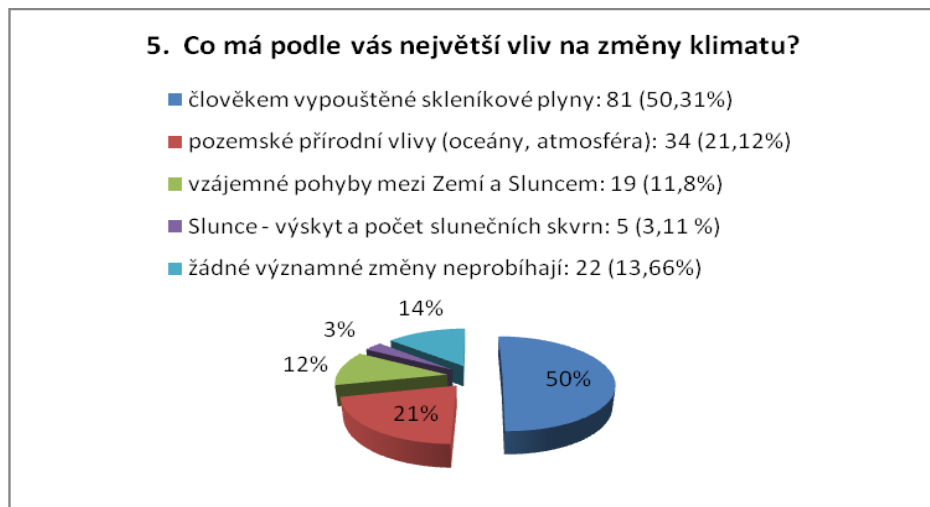
Otázka č. 4 byla určena respondentům, kteří v předchozí otázce odpověděli kladně, tedy, že se zajímají o informace ohledně klimatických změn a byla zaměřena na informační zdroje, které využívají.



Obrázek 4: graficky vyjádřený poměr odpovědí na čtvrtou otázku

Jednoznačně se ukázalo, že více jak polovina respondentů (52,13 %) využívá jako zdroj informací internet. To může být samozřejmě zdrojem problémů, protože na internetu se vyskytuje velké množství informací, což uživatelům značně stěžuje orientaci v daném problému a navíc se jim kvalita informací obtížně rozpoznává a ověřuje.

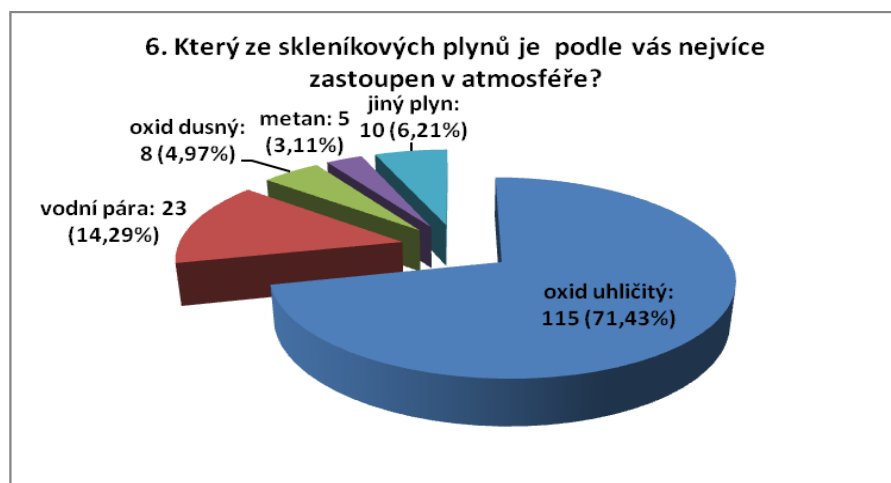
Otázka č. 5 směřovala k vlivům, které působí na klima.



Obrázek 5: graficky vyjádřený poměr odpovědí na pátou otázku

Opět poměrně jasný výsledek, který koresponduje s výsledkem předchozí otázky. 50,31 % respondentů si myslí, že největší podíl na současných změnách klimatu má člověk, resp. skleníkové plyny, které produkuje svojí činností. Lidé jsou nejvíce ovlivněni médií a v nich převažující oficiální doktrínou. Toto doktrínu představuje IPCC a ztotožňuje se s ní Gore.

V otázce č. 6 se naplno projevil jeden z negativních dopadů mediální prezentace faktů ohledně klimatických změn a na druhé straně zřejmě povrchní úroveň zájmu ze strany lidí.

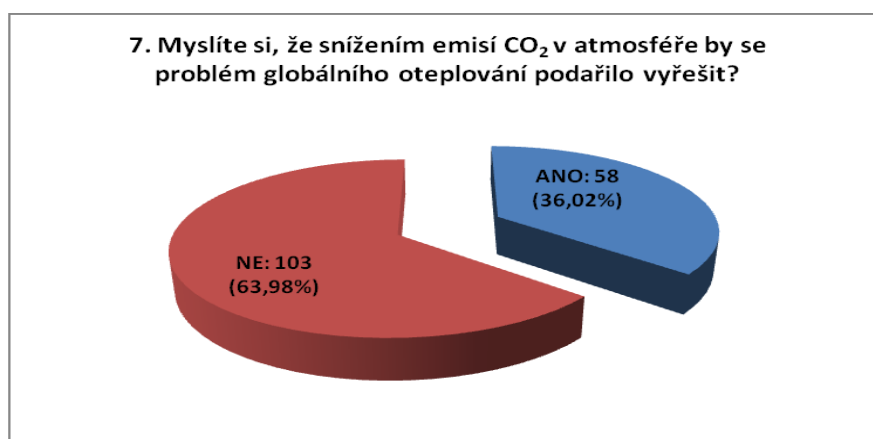


Obrázek 6: graficky vyjádřený poměr odpovědí na šestou otázku

Z výsledku posledních dvou otázek lze dovodit, jak jednostranné a zkratkovité je vnímání problému ze strany veřejnosti. Lidé se podle výsledků drží jednoduché a velmi nesprávné „poučky“ - když něco nejvíc ovlivňuje klima, tak toho musí být v atmosféře

nejvíce. Ukázalo se také, že na výsledky otázek č. 5 a č. 6 nemá vzdělání žádný významný vliv. Nejpočetněji byly zastoupeny skupiny lidí s maturitou a vysokoškolským vzděláním (viz. otázka č. 16). V otázce č. 5 se 54,79 % respondentů s maturitou domnívalo, že největší vliv na změny klimatu mají člověkem vypouštěné skleníkové plyny a v případě vysokoškolsky vzdělaných respondentů to bylo 47,39 % z jejich celkového počtu. V otázce č. 6 si 72,62 % respondentů s maturitou myslí, že CO₂ je nejvíce ze skleníkových plynů zastoupeno v atmosféře, u vysokoškolsky vzdělaných respondentů to je dokonce 77,22 % z jejich celkového počtu.

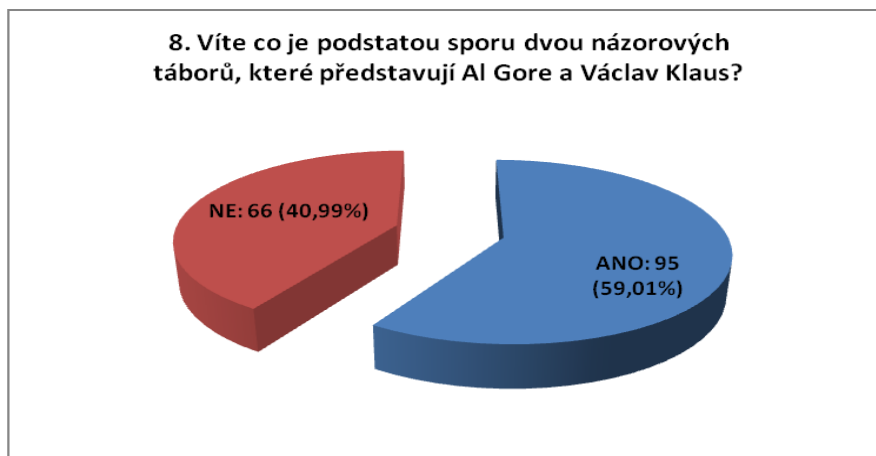
Při tom všem, co již bylo vyhodnocením otázek zjištěno, vyzní zajímavě výsledky odpovědí na otázku č. 7.



Obrázek 7: graficky vyjádřený poměr odpovědí na sedmou otázku

Nadpoloviční většina respondentů vyjádřila přesvědčení, že snížením emisí oxidu uhličitého se problém globálního oteplování nepodaří vyřešit. Představuje to určitý rozpor s předchozími zjištěními, který lze vysvětlit tím, že tato skupina respondentů připouští, že nezanedbatelný vliv na klima mají kromě emisí skleníkových plynů i další faktory. Podle výsledků otázky č. 5 jsou to nejvíce pozemské přírodní vlivy (oceány a atmosféra), které jako příčinu změn klimatu uvedlo 21,12 % respondentů.

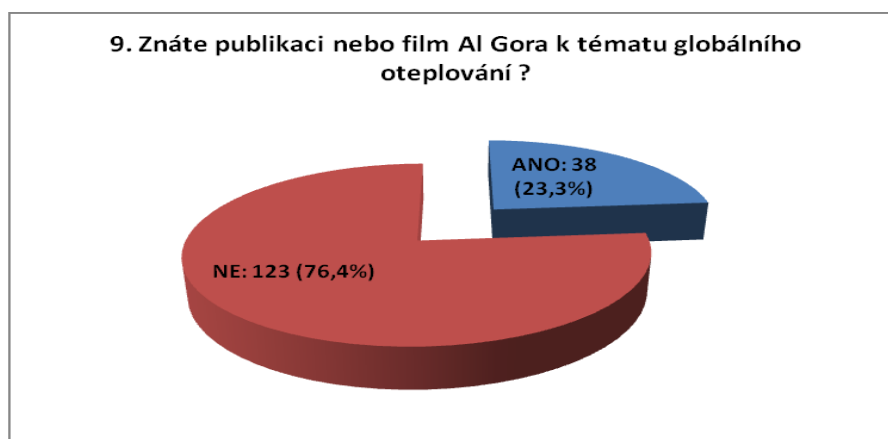
Otázka č. 8 zkoumala, zda mají respondenti povědomí o podstatě sporu mezi alarmisty a skeptiky.



Obrázek 8: graficky vyjádřený poměr odpovědí na osmou otázku

Nadpoloviční většina respondentů (59,01%) uvedla, že ví, co je podstatou sporu. Je to samozřejmě jejich subjektivní pocit a hloubka opravdové znalosti podstaty sporu nebyla dále zkoumána. Vzhledem k odpovědím na další otázky lze předpokládat, že procento respondentů, kteří mají seriózní znalosti o sporu Al Gora a Klause by bylo nižší.

Otázka č. 9 se týkala kontrétní práce Al Gora ohledně změn klimatu.



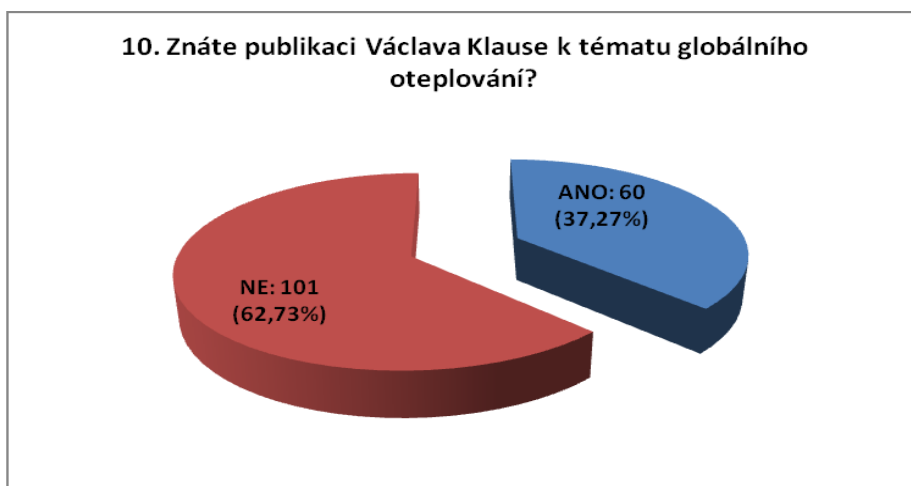
Obrázek 9: graficky vyjádřený poměr odpovědí na devátou otázku

Zde se projevila skutečnost, že Al Gore je cizinec, který v českých médiích nedostává rozhodně tolik prostoru jako například Klaus, který je oproti Goremu v médiích více citován.⁸¹ Klaus je znám více generacím lidí v České Republice, díky svému postavení. Je docela dobře možné, že se někteří respondenti setkali se jménem Al Gora poprvé

⁸¹ Kochanová, Vendula Globální změna klimatu optikou českých printových médií (bakalářská práce). Brno, Masarykova Univerzita, 2009, str. 56

až v tomto dotazníku. Na druhou stranu se kromě jeho knihy mohli lidé setkat také se stejnojmenným dokumentem (promítal se i v českých kinech) a měli tedy teoreticky více možností k seznámení se s jeho názory. Malé procento respondentů, kteří Goreho publikaci znají (23,3 %), v porovnání s téměř 60 % respondentů, kteří tvrdí, že ví, co je podstatou sporu ohledně změn klimatu, je dokladem toho, že pokud jsou jim známy jeho nározy, je to opět především cestou médií a tedy dosti zběžně a povrchně.

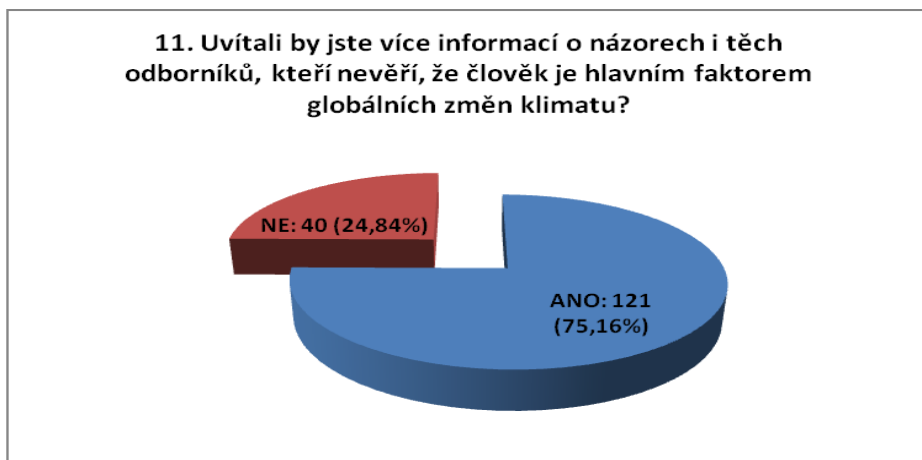
Otázka č. 10 se týkala znalostí publikace Václava Klause.



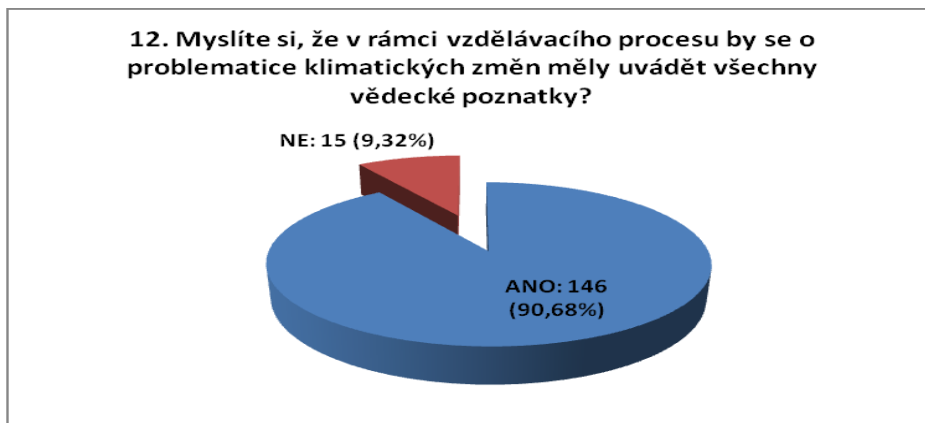
Obrázek 10: graficky vyjádřený poměr odpovědí na desátou otázku

Václav Klaus je známější osobou než Al Gore, jak bylo konstatováno u předchozí otázky, což je vzhledem k jeho dlouholeté politické aktivitě pochopitelné. Na druhou stranu to může být pro Klause v jistém smyslu handicap, neboť její část veřejnosti, potažmo část respondentů, spojuje s negativními momenty jako je privatizace, rozdělení ČSFR a v neposlední řadě i kritika v souvislosti s jeho názory ohledně globálního oteplování. Pod dojmem takové kategorizace může dojít k tomu, že si mnozí respondenti zařadí Klause podle své předchozí zkušenosti a udělají si na něj svůj názor, aniž by se blíže seznámili s jeho publikací. Respektive se s ní ani nechtějí seznámit. To může mimo jiné vysvětlovat, proč zná jeho publikaci pouze 37,27 % respondentů, přičemž nutno podotknout, že nebylo dále zkoumáno (ani u jednoho autora), zda publikace četli nebo v nich jen listovali nebo dokonce zda o nich ví pouze zprostředkovaně nebo z doslechu.

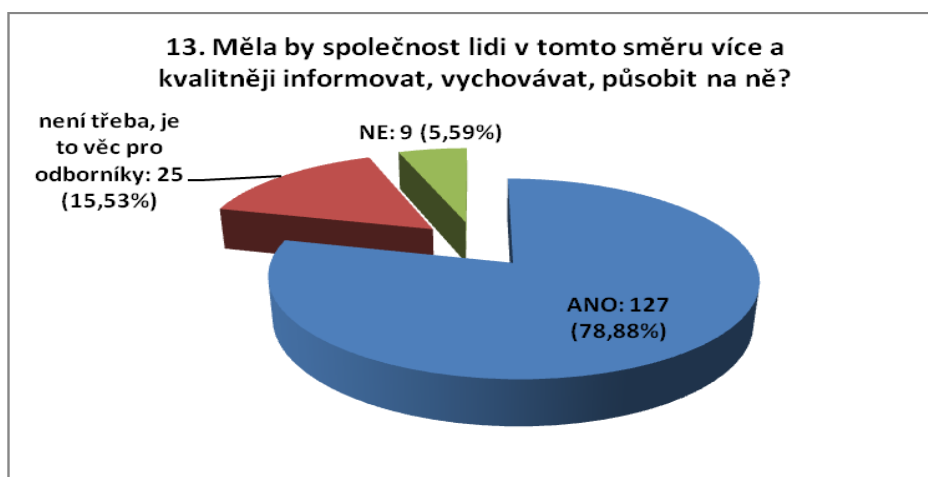
Následující tři otázky se týkaly toho, co by respondenti očekávali od společnosti ve vztahu k informacím o klimatických změnách a vzdělávacímu procesu.



Obrázek 11: graficky vyjádřený poměr odpovědí na jedenáctou otázku



Obrázek 12: graficky vyjádřený poměr odpovědí na dvanáctou otázku

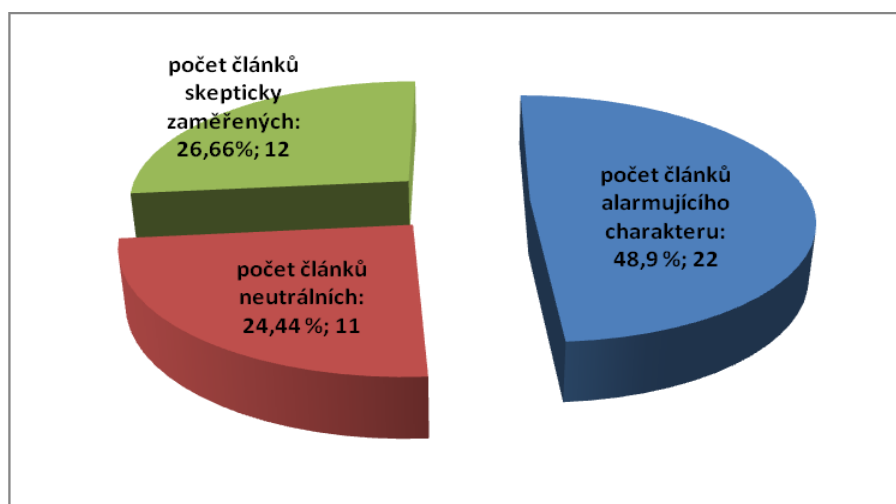


Obrázek 13: graficky vyjádřený poměr odpovědí na třináctou otázku

Ve všech třech otázkách se respondenti signifikantní většinou vyslovili pro větší informační pluralitu. To je dokladem, že lidé cítí, že klimatické změny jsou problém složitější, než se na první pohled zdá, a že si zaslouží více pozornosti. Také je vidět, že mají snahu vytvořit si, nebo poopravit svůj názor, možná i pod dojmem absolvovaného dotazníku.

3.3.2 Výsledky šetření na internetu

Jelikož byl předpokládán výsledek otázky č. 4, v tom smyslu, že nejvíce čerpají lidé informace na internetu, bylo dílčí šetření zaměřeno na internetové zpravodajství, týkající se klimatických změn. Šetření bylo prováděno po dobu dvanácti měsíců, od 1. dubna 2009 do 31. března 2010, na stránkách www.novinky.cz, neboť tento server poskytuje zprávy portálu www.seznam.cz, který je nejnavštěvovanějším vyhledávačem na českém internetu a má také nejvíce registrovaných emailových adres. Proto se lze oprávněně domnívat, že má také největší potenciál ohledně ovlivňování názorů lidí, kteří tyto internetové stránky navštíví. Ve sledovaném období bylo zaznamenáno nejméně 45 článků, které se přímo vztahovaly ke globálním změnám klimatu. V průměru se tedy každý měsíc objevili 4 informace ohledně klimatických změn. Téměř polovina zpráv (48,9% - absolutně 22) měla alarmující charakter, to znamená, že v tomto směru také ovlivňovaly názory čtenářů.



Obrázek 14: grafické vyjádření šetření o počtu článků s tématem klimatických změn na serveru novinky.cz v době od 1. 4. 2009 do 31. 3. 2010

Názvy některých článků byly například: Svět se ohřeje do konce století o 5 °C, Globální oteplování už nejde zastavit, Globální oteplování se zrychluje, Chladněji už zřejmě nikdy nebude a další. 11 zpráv vyznělo neutrálně a 12 zpráv bylo skeptických ohledně globálního oteplování. Jelikož se jednalo především o agenturní zprávy, které přebírají další zpravodajské servery a také rozhlasové a televizní společnosti je počet ovlivněných

respondentů ještě větší, neboť 24,47 % z nich čerpá informace z televize a rozhlasu. To znamená, že 76,6 % respondentů je ovlivňováno ve velké míře především agenturními zprávami. Když vezmeme v úvahu novinářskou zkratku, dostává případný čtenář tímto způsobem, informaci bez dalších souvislostí a tudíž v mnoha případech nepřesnou nebo zkreslenou.

3.4 Diskuse o výsledcích

Z celého šetření vyplývá, že lidé přistupují k informacím o klimatických změnách značně konzumním způsobem. Spokojí se s povrchními informacemi, které nekriticky přebírají a pokud se stane, že je začlení do svého širšího, řekněme filozofického pohledu na svět, je pohled těmito informacemi určitým způsobem zkreslený. Možné příčiny už byly naznačeny. Tou hlavní může být fakt, že klimatické změny nepociťujeme na vlastní kůži, a pokud ano, tak nijak výrazně. Tato problematika zaniká v záplavě jiných problémů. Na tomto faktu není nic překvapivého. V říjnu 2004 v Kodani proběhlo setkání předních ekonomů, kteří definovali 32 hlavních světových problémů a provedli u nich analýzu potenciálních nákladů a výnosů. Nejlepší investicí se ukázal boj proti AIDS, kdy byl přínos čtyřicetkrát větší než náklady. Následovalo řešení hladu a boj s globálním oteplováním se ocitl až na konci seznamu.⁸²

Jak ukázaly výsledky dotazníku, vzdělání nemá v otázkách zájmu a vědomostí o změnách klimatu, zásadní vliv. V tomto ohledu byla věnována pozornost především skupině respondentů s maturitou a s vysokoškolským vzděláním, neboť to byly nejpočetnější skupiny a tudíž výsledky ohledně nich měly i největší vypovídací hodnotu, přičemž bylo možno je mezi sebou porovnávat. Většina respondentů s maturitou (54,79 %) i většina respondentů s vysokoškolským vzděláním (63,17 %) se zajímala o informace ohledně klimatických změn. Téměř nikdo z nich však nečerpal informace z odborné literatury. 87,56 % lidí s maturitou dalo přednost internetu, televizi nebo rozhlasu a téměř totožný výsledek (86,13 %) byl také u vysokoškoláků.

V případě znalosti knih obou autorů byly výsledky následující: knihu Al Gora znalo 24,66 % všech respondentů s maturitou a knihu V. Klause znalo 39,72 %. Vysokoškoláci na tom byli následovně: 24,56 % jich znalo knihu Al Gora a 29,83 % znalo knihu V. Klause. Přitom by se dalo očekávat, že vysokoškolsky vzdělaným lidem bude více záležet na zdroji

⁸² Lomborg, Bjorn, Zchlad'te hlavy!, Praha: Dokořán, 2008, str. 60-61

svých informací a budou mít také snahu získat informace nezávislé a odborné, tedy, že jako zdroj použití ve větší míře odbornou literaturu. Nestalo se tak.

Možná příčina nezájmu a zkreslených představ může být také v množství různorodých a protichůdných tvrzení o klimatických změnách, které se v poměrně rychlém sledu objevují v médiích nebo jsou prezentována ústy politiků. Obecně se dá říci, že lidé jsou znechuceni politikou a pokud je toto téma předmětem sporů politických představitelů, kteří jej v mnoha případech používají v politickém boji, znechutí si jej lidé stejně jako některá jiná témata. Proto se jako užitečné v tomto směru jeví prezentování informací prostřednictvím odborníků. Lidem jistě také vadí, že dohody a možná řešení se uvádějí v život jen velmi ztěžka. Příkladem může být poslední Konference OSN o změnách klimatu, která se konala na konci roku 2009 v Kodani, a která nepřinesla, žádnou, podle některých představitelů, tolik potřebnou dohodu. Naopak v některých směrech se debata spíše vyhrocovala, především, když došlo na finanční otázky.

Podle výsledků posledních tří otázek lidé očekávají, že stát bude více aktivní a umožní diskusi o klimatických změnách na různorodějších názorových platformách, než tomu je dosud. Pokud dáme do souvislosti úroveň představ a znalostí o klimatických změnách

Bude jistě zajímavé sledovat soustavněji přístup populace k tomuto problému, jak se mění v čase pod vlivem environmentální výchovy, případně pod vlivem konkrétnějších klimatických projevů nebo měnících se podmínek životního potažmo sociálního prostředí. Autor si je vědom, že provedené dotazníkové šetření nešlo do hloubky a mělo spíše charakter úvodního náhledu do problematiky. Při dalším šetření by bylo vhodné zkoumat názory respondentů, například z pohledu jejich postojů ke konkrétním výroky Klause a Gora. V tomto ohledu by byl vhodný spíše kvalitativní výzkum, který by se zabýval důvody a motivy postojů lidí a dával je to souvislosti s environmentální výchovou, resp. vzdělávacím procesem.

3.5 Přínos pro sociální pedagogiku

K důležitým kompetencím, které má EVVO rozvíjet, patří mimo jiné hledání různých variant řešení problémů životního prostředí a schopnost kriticky posuzovat a vyhodnocovat informace, které souvisejí s životním prostředím.⁸³ Obecně se element kritického myšlení a kritického přistupování k informacím jeví jako jeden ze stěžejních úkolů pedagogiky, potažmo sociální pedagogiky. Je to dáno mimo jiné současným stavem společnosti, která se nachází ve věku obrovského informačního boomu. Jeho negativním projevem je, mimo jiné, problematická orientace v záplavě informací. Jedinec má v mnoha případech ztíženou cestu k relevantní informaci, kterou chce nebo potřebuje najít a stává se tak potencionální obětí manipulace. Tím více se taková situace týká lidí sociálně znevýhodněných. Jednou z cest, jak nebezpečí manipulace eliminovat, je osvojení si kritického myšlení.

Tím se dostáváme k otázce významu a poslání sociální pedagogiky v otázkách environmentální výchovy. Je zřejmé, že se sociální pedagogika v tomto ohledu uplatňuje především ve volnočasových aktivitách, mládežnických zájmových oddílech a podobně. Rozbor obou publikací ukázal, jak je potřebné a důležité zaměřit se ve výchovně vzdělávacím procesu na rozvoj schopnosti nacházet co možná nejobektivnější a relevantní informace a umět s nimi dále pracovat. Učit se kriticky myslet. To vše plně koresponduje s obecnějším cílem sociální pedagogiky, kterým je příprava jedince tak, aby byl schopen plnit své sociální role a stal se tak potřebnou a kvalitní součástí společnosti.

V tomto ohledu by měla fungovat vzájemná interakce mezi společností a jedincem, která spočívá v tom, že společnost by na druhou stranu měla vytvářet předpoklady, aby ve výchovně vzdělávacím a socializačním procesu poskytovala jedinci co nejlepší podmínky pro jeho rozvoj. Když to vztáhneme na situaci kolem debaty o klimatických změnách, bylo by potřebné dopřát všem co nejširší a pokud možno nezávislé spektrum poznatků o dané problematice a klást přitom důraz na jejich vědeckost, přesnost a objektivnost.

⁸³ <http://www.msmt.cz/vzdelavani/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho>, staženo dne 12. 1. 2010

Závěr

Kritická analýza a srovnání obou publikací ukázalo, že problematika klimatických změn má výrazně interdisciplinární charakter a mají k němu co říct i obory jako je filozofie, ekonomika, politika, psychologie a pedagogika a další. Není možné jej vnímat pouze z pohledu ochrany životního prostředí nebo naopak pouze s pohledu ekonomického nebo politického, jak to dělají Klaus a Gore. Na druhou stranu je žádoucí řídit se vědeckými postupy a poznatky a nestrašit klimatickými změnami. Rovněž není dobré dělat z globálního oteplování sousto pro politiky a jejich zájmy. Větší pozornost si téma klimatických změn naopak zaslouží ze strany pedagogiky, resp. výchovně vzdělávacího procesu.

V rámci rozboru faktů uvedených v knize Al Gora byla potvrzena hypotéza H1. Přesto, že Gore na podporu svých tvrzení o existujícím vědeckém konsensu uváděl argumenty, které to měly potvrdit, stačilo najít pouze jeden příklad, který by jeho tvrzení vyvracel. V kapitole 2.1.7, která je věnována tomuto tématu se podařilo předložit důkazy o tom, že vědecký konsensus v této otázce neexistuje a potvrdit tím vyslovenou hypotézu. Uvedenými důkazy jsou Haidelberská výzva, Lipská deklarace, Oregonská petice, dva otevřené dopisy vědců adresované generálnímu tajemníkovi OSN z let 2007 a 2009 a zpráva výboru amerického Senátu. Ve všech uvedených dokumentech se podepsaní vědci vyslovují proti argumentům, které obhajuje Gore nebo které uvádí IPCC.

Naopak se v téže kapitole podařilo prokázat, že jeden z argumentů, kterým Gore obhajuje konsensus vědců, je ve skutečnosti z kontextu vytržená informace, která se primárně nevztahuje k tématu klimatických změn, ale k podpoře tehdejšího demokratického kandidáta na post prezidenta USA Johna Kerryho.

Druhá hypotéza H2 byla testována prostřednictvím výsledků dotazníkového šetření. Bylo zjištěno, že většina respondentů nezná knihy Klause ani Gora, což jsou publikace, které se k tématu klimatických změn vyjadřují a jsou obě napsány pro širokou veřejnost. V případě Gora neznalo jeho knihu 76,4 % respondentů a v případě Klause to bylo 62,73 % respondentů. V obou případech to byla nadpoloviční většina. Hypotéza H2 byla tedy potvrzena.

Hypotéza H3 byla také testována v dotazníkovém šetření. To jaký má vliv vzdělání bylo sledováno především u dvou největších skupin respondentů, kterými byli lidé s maturitou a s vysokoškolským vzděláním. Více jak polovina respondentů s maturitou (54,79 %)

se domnívala, že nejvíce může za změny klimatu člověk, tím, že produkuje skleníkové plyny a u vysokoškoláků to bylo 47,39 %. V otázce č. 6 si 72,62 % respondentů s maturitou myslí, že CO₂ je nejvíce ze skleníkových plynů zastoupeno v atmosféře, u vysokoškolsky vzdělaných respondentů to je dokonce 77,22 % z jejich celkového počtu. Vzdělání lidí tedy zjevně nemá vliv na názory ohledně klimatických změn a hypotéza H3 byla (bohužel) potvrzena. Zbývá podotknout, že správná odpověď na otázku č. 6 zní, že ze skleníkových plynů je v atmosféře nejvíce zastoupena vodní pára.

Z dalších výsledků jednotlivých otázek vyplývá povrchní znalost problému i přes deklarovaný zájem většiny (58,39 %) respondentů o toto téma. Respondenti projevíli výrazně většinový zájem o informace odborníků širokého názorového spektra, tedy i těch skeptických a to rovněž ve výchovně vzdělávacím procesu a ve vztahu společnosti a jedince. Z toho lze vyvodit závěr, že si respondenti uvědomují silný manipulační potenciál této problematiky, pokud je prezentována jednostranně, pouze z pohledu jedné názorové skupiny. Potřebnost prezentovat vyvážené informace dokazují také další fakta zjištěná v dotazníku a v dílčím šetření ohledně zpráv na internetu. Bylo zjištěno že většina respondentů čerpá informace o klimatických změnách z internetu (52,13 %). Ročním sledováním zpráv na internetovém portálu www.seznam.cz bylo zjištěno, že zde převládají zprávy alarmistického charakteru. Zjevně tedy dochází k ovlivňování názorů respondentů směrem k alarmistickému pohledu na problém globálního oteplování. To přináší zkreslené, resp. mylné názory na celou problematiku. To je dokázáno například odpověďmi na otázku č. 6, kdy si 71,43 % respondentů myslí, že CO₂ je nejvíce zastoupeným skleníkovým plynem v atmosféře.

Zbývá se vyrovnat s hypotézou H4, v otázce, proč je potřebné prezentovat vyvážené informace. Jelikož neexistuje vědecký konsensus ohledně klimatických změn, jak bylo dokázáno testováním hypotézy H1, není důvod prezentovat pouze některé informace o tomto fenoménu. Naopak, je žádoucí snažit se o co největší objektivitu a prezentovat všechny dostupné poznatky. Kde jinde by se to mělo dít, než ve výchovně vzdělávacím procesu.

Pokud má řešení klimatických změn v rukou lidstvo, potom jedním z klíčů, jak toho dosáhnout, je bezpochyby kvalitní vzdělání. Pokud se ukáže, že zasáhnout do změn klimatu není v silách člověka, je klíčem k úspěchu opět vzdělání, které pomůže k adaptaci na změny našeho životního prostředí.

Resumé

Tato práce se zabývá globálními změnami klimatu z pohledu publikací bývalého amerického viceprezidenta Al Gora a prezidenta České republiky Václava Klause. Oba se k této problematice vyjadřují mimo jiné prostřednictvím svých publikací. Gore napsal o tomto problému knihu „Nepříjemná pravda“ a Klaus napsal knihu „Modrá, nikoli, zelená planeta“. Jejich názory na téma klimatických změn jsou zásadně odlišné, což se odráží v obou publikacích. Práce si klade za cíl provést kritickou analýzu textů a srovnání jejich přístupu k dané problematice.

V teoretické části byla nejprve provedena kritická obsahová analýza knihy Al Gora a poté knihy Václava Klause. Každému autorovi je věnována jedna kapitola. Zároveň byla také stanovena první hypotéza, která byla testována právě rozбором knihy Al Gora. V další kapitole jsou oba autoři i jejich publikace porovnány. Poslední kapitola je věnována náhledu, jak je téma klimatických změn prezentováno v environmentální výchově.

V praktické části jsou zpracována data, která byla získána při dotazníkovém šetření. Toto šetření se snažilo zmapovat postoje naší populace k otázkám klimatických změn. Výstupní data z jednotlivých otázek jsou zpracována do grafů a výsledky jsou dále vyloženy pomocí induktivní metody.

Součástí praktické části je také dílčí šetření, které se vztahuje v otázce č. 4 z dotazníkového šetření. V průběhu jednoho roku byly sledovány články na serveru www.seznam.cz, jejichž předmětem byly klimatické změny a obsahovou analýzou byly tyto články vyhodnoceny.

V závěru práce je zhodnocen vliv tématu na sociální pedagogiku a její význam v něm a dále vyhodnoceny závěry ve vztahu k testovaným hypotézám.

Anotace

Josef Zelinka – Globální oteplování: spor Klause s Gorem, Brno, IMS 2010,

Tato práce se zabývá tématem globálního oteplování z pohledu dvou odlišných přístupů, které jsou představovány názory bývalého amerického viceprezidenta Al Gora a současného prezidenta České republiky Václava Klause. K tématu klimatických změn se oba vyjádřily prostřednictvím svých knih. Gore napsal knihu „Nepříjemná pravda“ a Klaus napsal knihu „Modrá, nikoli zelená planeta“. V práci byla provedena kritická analýza a komparace obou textů a dále bylo provedeno šetření formou dotazníku, které mapuje znalosti a postoje veřejnosti ohledně otázek spojených s globálním oteplováním.

Klíčová slova: Gore, Klaus, globální oteplování, změny klimatu, environmentalismus

Annotation

Josef Zelinka – Global warming: The broil between Klaus and Gore, Brno, IMS 2010

This work deals with global warming from the perspective of two different approaches, which are represented by the views of former U.S. Vice President Al Gore and the current Czech President Vaclav Klaus. On climate change, both expressed through their books. Gore wrote the book "An Inconvenient Truth" and Klaus wrote the book "Blue, Not Green Planet". The work was carried out critical analysis and comparison of both texts and carried out the investigation by questionnaire, which describes the knowledge and attitudes of the public on issues related to global warming.

Keywords: Gore, Klaus, global warming, climate change, environmentalismu

Seznam použité literatury

1. ACOT, P. *Historie a změny klimatu*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005, 237 s. ISBN 80-246-0869-3
2. FAGAN, B. *Malá doba ledová: jak klima formovalo dějiny v letech 1300-1850*. 1. vyd. Praha: Academia, 2007, 289 s. ISBN 978-80-200-1457-3
3. FREUD, S. *Nespokojenost v kultuře*. 1. vyd. Praha: Hynek, 1998, 141 s. ISBN 80-86202-13-5
4. GORE, A. *Nepříjemná pravda: naše planeta v ohrožení – globální oteplování a co s ním můžeme dělat*. 1. vyd. Praha: Argo, 2007, 325 s. ISBN 978-80-7203-868-8
5. JONAS, H. *Princip odpovědnosti: pokus o etiku pro technologickou civilizaci*. 1. vyd. Praha: Oikoymenh, 1997, 318 s. ISBN 80-86005-06-2
6. KLAUS, V. *Modrá, nikoli zelená planeta: co je ohroženo: klima, nebo svoboda?* 2. rozš. vyd. Praha: Dokořán, 2009, 212 s. ISBN 978-80-7363-243-4
7. KUTÍLEK, M. *Racionálně o globálním oteplování*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2008, 185 s. ISBN 978-80-7363-183-3
8. LAWSON, N. *Vraťme se k rozumu: o globálním oteplování střídavě a bez emocí*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2009, 190 s. ISBN 978-80-7363-242-7
9. LOMBORG, B. *Zchlad'te hlavy! : skeptický ekolog o globálním oteplování*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2008, 358 s. ISBN 978-80-7363-188-8
10. MALAŤÁK, J., VACULÍK P. *Biomasa pro výrobu energie*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008, 206 s. ISBN 978-80-213-1810-6
11. MOTL, L., LOUŽEK M. *Globální oteplování: realita nebo bublina? : sborník textů*. 1. vyd. Praha: CEP – Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008, 221 s. ISBN 978-80-86547-99-2

12. OCHODEK, T. a kol. *Potenciál biomasy, druhy, bilance a vlastnosti paliv z biomasy: studie v rámci projektu Možnosti lokálního vytápění a výroby elektřiny z biomasy*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2006, 185 s. ISBN 80-248-1207-X

Další informační prameny

- | | | |
|-----|--|--|
| 13. | www.bmj.com | British medical journal |
| 14. | www.cepin.cz | Centrum pro ekonomiku a politiku |
| 15. | www.copenhagenclimatechallenge.org | The Copenhagen climate Challenge |
| 16. | www.ctk.cz | Česká tisková kancelář |
| 17. | www.deltacommissie.com | Nizozemská komise Delta |
| 18. | www.epw.senate.gov | U.S Senate Committee on environment and public works |
| 19. | www.eru.cz | Energetický regulační úřad |
| 20. | www.eur-lex.europa.eu/cs/index.htm | právo Evropské unie |
| 21. | www.gard.dr.giees.uncc.edu | The Global Alliance for Disaster Reduction |
| 22. | www.geolsoc.org.uk | The Geological Society |
| 23. | www.globalwarming.org | projekt společnosti The Competitive Enterprise Institute |
| 24. | www.gwu.edu | The George Washington University |
| 25. | www.hrad.cz | stránky prezidenta ČR |
| 26. | www.idnes.cz | zpravodajský server |
| 27. | www.ipcc.ch | Intergovernmental Panel on Climate Change |
| 28. | www.klaus.cz | stránky Václava Klause |
| 29. | www.mpo.cz | Ministerstvo průmyslu a obchodu |

30. www.msmt.cz Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
31. www.mzp.cz Ministerstvo životního prostředí
32. www.nhc.noaa.gov National Hurricane Center
33. www.nku.cz Nejvyšší kontrolní úřad
34. www.petitionproject.org Global warming petition project
35. www.scienceandpublicpolicy.org Science and Public Policy Institute
36. www.sepp.org The Science & Environmental Policy Project
37. www.sovereignty.net Sovereignty International, Inc.
38. www.tennesseepolicy.org The Tennessee Center for Policy Research
39. www.unep.org United Nations Environment Programme
40. www.unfccc.int United Nations Framework Convention on Climate Change
41. www.varianty.cz vzdělávací program společnosti Člověk v tísni
42. www.rnw.nl Radio Netherlands Worldwide
43. www.climateprotect.org The Alliance for Climate Protection
44. www.theclimateproject.org The Climate project
45. www.agu.org The American Geophysical Union

Seznam příloh

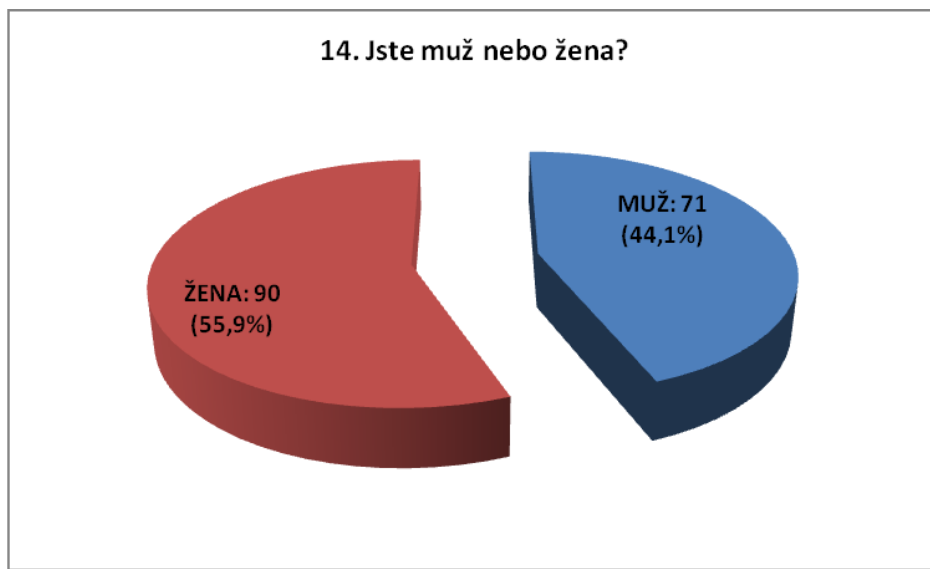
Příloha č. 1 – Obrázek č. 15 – graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 14

Příloha č. 2 – Obrázek č. 16 – graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 15

Příloha č. 3 – Obrázek č. 17 – graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 16

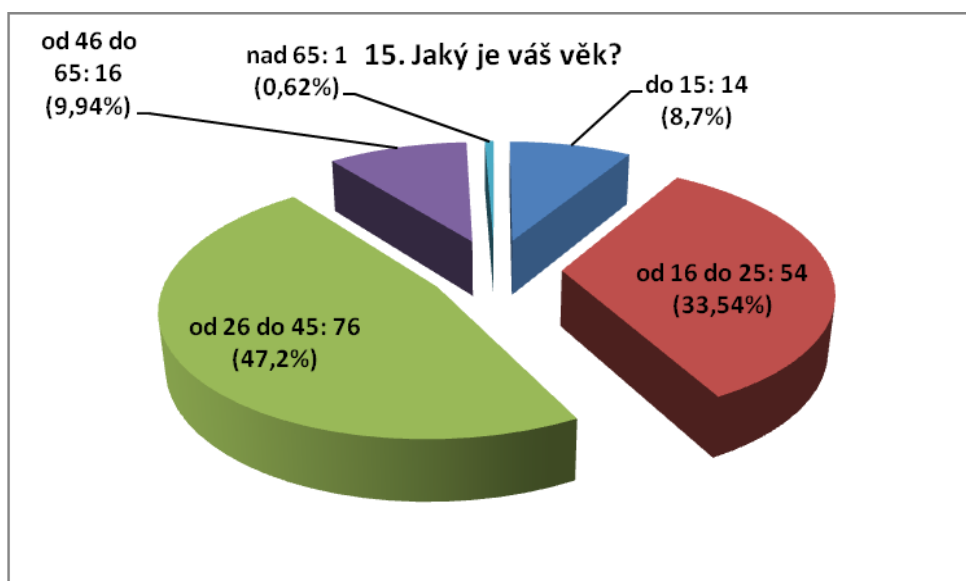
Příloha č. 4 – Dotazník

Příloha č. 1



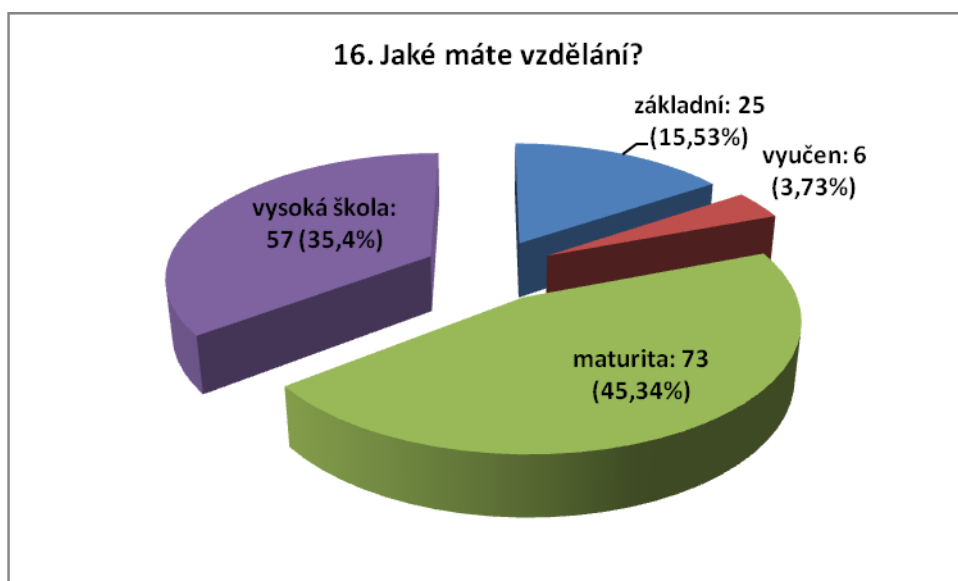
Obrázek 15: graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 14

Příloha č. 2



Obrázek 16: graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 15

Příloha č. 3



Obrázek 17: graficky zobrazený poměr odpovědí na otázku č. 16

Příloha č. 4

Dotazník

Tento anonymní dotazník je součástí bakalářské práce s názvem „Globální oteplování: spor Klause s Gorem“ a slouží k provedení šetření, které má za cíl zmapovat postoje a názory veřejnosti ohledně některých aspektů problému klimatických změn. Svoji volbu v každé otázce zakroužkujte.

1. Považujete změny klimatu za největší problém současného lidstva?

ANO NE

2. Jaký má lidstvo podle vás jiný závažnější problém? (Odpovídají pouze ti, kteří na předchozí otázku odpověděli NE.)

- hlad v některých částech světa
- nedostatek pitné vody
- šíření nebezpečných nemocí
- terorismus

3. Zajímáte se o aktuální informace ohledně klimatických změn?

ANO NE

4. Odkud čerpáte informace? (Odpovídají pouze ti, kteří na předchozí otázku odpověděli ANO)

- internet
- televize, rozhlas
- knihy, časopisy
- odborná literatura
- jiné

5. Co má podle vás největší vliv na změny klimatu?

- člověkem vypouštěné tzv. skleníkové plyny

- pozemské přírodní vlivy (oceány a atmosféra)
- vzájemné pohyby a síly mezi Zemí a Sluncem
- Slunce – výskyt a počet slunečních skvrn
- žádné významné změny neprobíhají

6. Který z tzv. skleníkových plynů je podle vašeho názoru nejvíce zastoupen v zemské atmosféře?

- oxid uhličitý
- vodní pára
- oxid dusný
- metan
- jiný plyn

7. Myslíte si, že snížením CO₂ v atmosféře by se problém globálního oteplování podařilo vyřešit?

ANO NE

8. Víte co je podstatou sporu dvou názorových táborů, které jsou představovány na jedné straně například bývalým americkým viceprezidentem Al Gore a na druhé straně prezidentem ČR Václavem Klausem?

ANO NE

9. Znáte publikaci nebo film Al Gora k tématu globálního oteplování?

ANO NE

10. Znáte publikace Václava Klause k tématu globálního oteplování?

ANO NE

11. Uvítali byste více informací o názorech i těch odborníků, kteří nevěří, že člověk je hlavním faktorem globálních změn klimatu.

ANO NE

12. Myslíte si, že v rámci vzdělávacího procesu by se o této problematice měly uvádět všechny vědecké poznatky (i ty, které nepodporují teorii o globálním oteplování způsobeného člověkem)

ANO NE

13. Měla by společnost v tomto směru lidí více a kvalitněji informovat, vychovávat, působit na ně?

ANO NE

14. Jste muž nebo žena?

MUŽ ŽENA

15. Jaký je váš věk?

- do 15 let
- od 16 let do 25 let
- od 26 let do 45 let
- od 46 let do 65 let
- nad 65 let

16. Jaké máte vzdělání?

- základní
- vyučen
- maturita
- vysoká škola

Děkuji za Vaše odpovědi a za váš čas.

Josef Zelinka