

OBRAZ ZMĚN KLIMATU V ČESKÝCH DENÍCÍCH V LETECH 1997–2010

JAN VÁVRA, MILOSLAV LAPKA,
ZUZANA DVOŘÁKOVÁ-LÍŠKOVÁ, EVA CUDLÍNOVÁ

Úvod

V několika posledních letech došlo v mnoha státech k poklesu zájmu o změny klimatu v porovnání s obdobím 2006–2009, kdy se tento problém těšil největšímu zájmu veřejnosti i politiků [Evropská komise 2009; Ratter, Philipp, von Storch 2012; Tuček 2013]. Naproti tomu vědci stále poukazují na probíhající změny klimatu a jejich možné dopady [např. Parry et al. 2007; Coumou, Rahmstorf 2012; Field et al. 2012]. Nedávné metastudie dokládají zcela jasný vědecký konsenzus ohledně změn klimatu a jejich antropogenních příčin [Cook et al. 2013; Powell 2013]. Důležitým prostředníkem komunikace mezi vědci, politiky a veřejností jsou masová média, která přenášejí informace a nastolují témata veřejné diskuze. Zahraniční studie naznačují, že média jsou pro veřejnost hlavním zdrojem informací o změnách klimatu [Wilson 1995; Whitmarsh 2009; Olausson 2011]. Vzhledem ke specifikům novinářské práce, ekonomickým zájmům vydavatelů a komplexnosti klimatických změn [Boykoff, Boykoff 2004; Palfreman 2006; Olausson 2011] je poměrně obtížné přenést vědecká sdělení do médií a věcně, ale zároveň zajímavě, informovat o změnách klimatu včetně všech důležitých souvislostí. Občané samozřejmě nejsou zcela pasivními příjemci mediálních sdělení, ba naopak, diskutují o nich a dokáží být vůči nim velmi kritičtí [Krosnick et al. 2006; Olausson 2011], různé skupiny obyvatel mohou také přijímat stejná sdělení odlišně [Corner, Whitmarsh, Xenias 2012]. Mnohé studie nicméně prokázaly, že informovanost o změnách klimatu a forma sdělení mají velký vliv na naše vlastní názory, postoje i chování [Bord, O'Connor, Fisher 2000; Corbett 2004; Feinberg, Willer 2011]. Podstatná část Evropanů pak udává, že není spokojena s množstvím ani kvalitou informací o změnách klimatu v médiích. Obyvatelé České republiky patří spíše mezi ty subjektivně hůře informované [Evropská komise 2008; Lapka, Cudlínová 2007; Lapka, Cudlínová, Marek 2011].

Náplní tohoto článku je obsahová analýza mediálního zobrazování změn klimatu v českých tištěných denících v letech 1997–2010. Analýza mediálního pokrytí změn klimatu je poměrně častá v zahraničí [např. Boykoff, Boykoff 2004; Carvalho, Burgess 2005; Hofmann 2011], v českých podmínkách je k dispozici pouze několik diplomových prací [Cholt 2006; Vladyka 2006; Kochanová 2009; Lukáčová 2013]. Tento článek si klade tři cíle: 1) analýza počtu článků ve sledovaném období a jejich srovnání s vybranými zahraničními studii; 2) kategorizace článků především s ohledem na kvalitu informace; 3) interpretace vztahu mezi kvalitou mediálního sdělení a postojem veřejnosti vůči

změnám klimatu. Přínos našeho přístupu spatřujeme především v zaměření na kvalitu informace, protože takové analýzy mediálního obsahu se v české ani v zahraniční literatuře prakticky nevyskytují. Na rozdíl od výše zmíněných analýz českých médií pokrývá naše práce mnohem delší časové období. Třetí cíl, tedy interpretace vztahu mezi postojem veřejnosti a kvalitou mediálního sdělení bude probírána v diskuzi, neboť přímo na tuto otázku samotná naše data neodpovídají.

V dalších částech úvodu nejprve stručně popíšeme důležité milníky spojené s výzkumem a politikou změn klimatu. Následuje přehled vybrané literatury zabývající se vnímáním změn klimatu a informovaností veřejnosti, způsobem, jakým jsou změny klimatu zobrazovány v médiích a dále představení analýz zahraničního tisku. Jelikož v Česku nebylo publikováno mnoho prací, zabývajících se tímto tématem, chceme touto cestou představit i zahraniční literaturu, takže přehled literatury je širší, než by bylo nutné pouze jako podklad pro naši studii.

Vybrané společenské a mediální aspekty změn klimatu

Již v polovině 19. století Brit John Tyndall objevil, že oxid uhličitý (CO_2) je schopen zadržovat tepelné záření a tím se podílet na skleníkovém jevu v zemské atmosféře. Na konci 19. století Švéd Svante Arrhenius poukázal na fakt, že produkce CO_2 ze spalování fosilních paliv může přispět k nárůstu teplot na Zemi. Do veřejného prostoru se pojem „globální oteplování“ (místo něž se nyní spíše používá pojem „změny klimatu“) dostal na konci osmdesátých let 20. století. V roce 1988 byly Spojené státy americké postiženy velmi horkým létem a klimatolog James Hansen hovořil v Kongresu o nástupu globálního oteplování [Palfreman 2006]. V témže roce byl společně Světovou meteorologickou organizací a Programem OSN pro životní prostředí založen Mezivládní panel pro změny klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), jenž pracuje jako poradní orgán OSN. Na konci osmdesátých let 20. století vyjádřili snahu politicky se zabývat změnami klimatu i americký prezident George Bush starší nebo britská premiérka Margaret Thatcherová [Boykoff, Boykoff 2004; Carvalho, Burgess 2005]. V roce 1990 vydal IPCC svou První hodnotící zprávu,¹ ve které se zabývá příčinami, riziky a možnými dopady souvisejícími se změnami klimatu i způsoby, jak jim čelit.

V roce 1992 se v Riu de Janeiro konala Konference OSN o životním prostředí a rozvoji (známá též jako Summit Země), na níž byla podepsána Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, ve které se státy zavázaly ke stabilizaci „koncentrací skleníkových plynů v atmosféře na úrovni, která by umožnila předejít nebezpečným důsledkům vzájemného působení lidstva a klimatického systému“ [OSN 1992: 4], tato úmluva také nabádá k principu předběžné opatrnosti. V roce 1995 vyšla Druhá hodnotící zpráva IPCC a v Českém hydrometeorologickém ústavu bylo založeno Oddělení klimatické změny. Od roku 1995 probíhají každoroční konference smluvních stran Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, nejznámější z nich je patrně třetí konference, jež se konala v japonském Kjótu v prosinci 1997. Na této konferenci byl podepsán protokol, ve kterém se většina tehdy průmyslově vyspělých států (včetně Česka, ale vyjma např. USA) zavázala ke snížení

¹ Tato i další zprávy IPCC jsou ke stažení na webu organizace: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml.

emisí skleníkových plynů. V roce 2001 vyšla Třetí hodnotící zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu, v tomtéž roce americká administrativa prezidenta George Bushe opětovně odmítla přistoupení ke Kjótskému protokolu.

V květnu 2006 měl americkou premiéru poměrně emotivní a kontroverzní dokument nazvaný *Nepříjemná pravda*, jeho česká premiéra následovala v říjnu. V dokumentu představuje režisér Davis Guggenheim bývalého viceprezidenta USA Ala Gorea a jeho osvětovou klimatickou kampaň. V únoru následujícího roku obdržel tento film Oskara za nejlepší dokumentární film. V říjnu 2006 byla ve Velké Británii zveřejněna tzv. Sternova zpráva, zabývající se ekonomickými aspekty klimatických změn, včetně jejich dopadů, nákladů na zmírňování či adaptaci. Autor v ní obhájí ekonomickou výhodnost opatření, vedoucích ke zmírňování změn klimatu [Stern et al. 2006]. V průběhu celého roku 2007 byly průběžně zveřejňovány příspěvky jednotlivých pracovních skupin, jež dávají dohromady Čtvrtou hodnotící zprávu IPCC. Nedlouho poté, v říjnu 2007, dostávají Mezivládní panel pro změny klimatu a Al Gore společně Nobelovu cenu za mír. V listopadu 2009 se v kauze zvané Climategate na veřejnost dostaly emaily ukradené vědcům z University of East Anglia a spustily velkou diskuzi o možné manipulaci s daty ze strany klimatologů. Na konci roku 2009 se konala další významná konference stran Rámcové úmluvy, tentokrát v Kodani. Ve známost vešla především tím, že na ní došlo k výrazným neshodám mezi tzv. rozvojovými a rozvinutými státy. Kamenem úrazu byla otázka, zda se i méně rozvinuté země (s rychle rostoucími ekonomikami) připojí k závazkům na snížení emisí skleníkových plynů.

Změny klimatu a veřejné mínění

Jak jsme již naznačili v úvodu, po vrcholu zájmu mezi lety 2006–2009 poklesla vnímaná závažnost změn klimatu v mnoha státech, včetně Česka. Zatímco v letech 2006 a 2007 považovalo změny klimatu (respektive globální oteplování) v Česku za problém 84 % lidí, v roce 2008 jen 75 %, v roce 2010 pak 64 % a v roce 2013 už jen 61 % [Tuček 2013]. V rámci EU patřili Češi ve vnímání důležitosti problému změn klimatu spíše k průměru i ve svých „klimaticky citlivějších“ letech [Evropská komise 2009].² Ratter, Philipp a von Storch [2012] mezinárodní pokles vnímané závažnosti změn klimatu přičítají únavě z intenzivního mediálního pokrytí tématu, proměnám počasí a politickým událostem, jako byl např. neúspěch Kodaňské konference. Scruggs a Bengal [2012] na příkladu USA dokládají, že na vnímání změn klimatu mají velký vliv ekonomické podmínky, menší vliv výkyvy počasí a nulový vliv skepticky laděné články v médiích.³ Špatná hospodářská situace vede k tomu, že změnám klimatu je připisována menší důležitost. Situace je

² Tato spíše nižší citlivost vůči změnám klimatu neznamená necitlivost vůči životnímu prostředí obecně. Jiné environmentální problémy (např. hromadění odpadů, znečišťování pitné vody nebo vyčerpávání surovin) jsou dlouhodobě považovány za výrazně důležitější než změny klimatu [Tuček 2013]. Změny klimatu jsou též (nejen v Česku) považovány za nedílnou součást neudržitelného způsobu života obecně [Fischer et al. 2012]. Je také zajímavé, že Češi považují změny klimatu za menší problém než např. Němci [Evropská komise 2008; Lapka, Vávra 2011], ale jejich konkrétních dopadů (např. problémy s vodou, nemocí, ekologické dopady) se obávají více než oni [Vávra et al. 2014].

³ Pokud není definováno jinak, používáme v této práci termín „skeptický“, „skepticismus“ ve smyslu zpochybňování vlivu lidské činnosti na změny klimatu. Více k různým podobám a ukázkám skepticismu či alarmismu viz např. Duží [2012] nebo Vidomus [2013].

vnímána tak, že řešení klimatické problematiky je finančně náročné a investice by měly být směřovány především do hospodářství. I studie z EU potvrzují, že pokles důležitosti změn klimatu jako globálního problému je spojen s nárůstem důležitosti ekonomických a finančních otázek [Evropská komise 2009; Lapka, Vávra 2011].

Informovanost a kvalita informací

Vztah mezi informovaností a vlastními postoji či dokonce jednáním není jednoznačný. Zatímco některé studie [např. Bord, O'Connor, Fisher 2000] naznačují, že znalost správných příčin změn klimatu (objektivní znalost) je důležitým prediktorem pro ochotu podílet se na jejich zmírňování, Kellsted, Zahran a Vedlitz [2008] doložili, že lidé, kteří se považují za více informované (subjektivní informovanost) mají nižší obavy ze změn klimatu, což vysvětlují tím, že lidé s menšími obavami se považují za lépe informované. Samotná informovanost nemusí být rozhodující, Malka, Krosnick a Langer [2009] ukázali, že zatímco u amerických demokratů jsou lepší vědomosti o změnách klimatu doprovázeny vyšším zájmem o tento problém (respektive většími obavami), u republikánů nikoli. Jednoduchá představa nedostatku znalostí (*knowledge deficit*), který lze odstranit např. lepší informovaností je nedostačující. Mnohé studie sice potvrzují, že média jsou hlavním zdrojem informací o změnách klimatu, ale kriticky přijímaným [Wilson 1995; Whitmarsh 2009; Olausson 2011]. Olausson poukazuje na kritické výhrady švédských respondentů k mediálnímu důrazu na emoce, senzace a rychlé střídání zpráv. I když jsou ale mediální sdělení přijímána kriticky, jsou skrze média nastolována důležitá témata.

Stejně informace nepůsobí na každého stejně, je třeba brát v úvahu individualitu posluchačů. Krosnick s kolegy [2006] zjistili ve své americké studii, že lidé s nižší důvěrou ve vědce nejsou jejich sděleními o změnách klimatu v podstatě nijak ovlivněni. Corner a kolegové [2012] provedli experiment, v němž měli studenti číst dva novinové úvodníky, zabývající se změnami klimatu. Jeden úvodník antropogenní příčiny změn klimatu zpochybňoval, druhý nikoli. Experiment prokázal, že studenti skeptičtější vůči změnám klimatu vnímali tyto články jinak, než studenti neskeptičtí. Po přečtení obou úvodníků se ovšem obě skupiny staly o něco skeptičtějšími, co se týče vnímání důležitosti změn klimatu.

Kromě vlastních postojů je třeba také vzít v úvahu kvalitu podávané informace. Corbett a Durfee [2004] ve své studii s univerzitními studenty testovaly, zda má míra kontroverze a vědeckého kontextu u novinového článku vliv na čtenáře. Skutečná novinová zpráva o zesilování ledovce v Antarktidě byla doplněna v některých případech o kontext (informace o ostatních výzkumech, které ukazují, že se ledovec ztenčuje), jindy o kontroverzi (vyjádření vědce, který s výzkumem nesouhlasí) nebo o oba rysy. Po přečtení měli čtenáři vyjádřit míru vědecké jistoty o tom, že dochází ke změnám klimatu. Čtenáři, kteří četli zprávu s kontextem nebo kontextem i kontroverzí, vyjadřovali nejvyšší míru jistoty. Studenti, kteří četli zprávu pouze s kontroverzí nebo kontrolní původní zprávu, si byli méně jisti. Výše zmíněné experimenty naznačují, že vědecká skepse může zvyšovat pochybnosti o antropogenních změnách klimatu, ale zasazení do kontextu samotnou vědeckou kontroverzi převáží.

V jiné experimentální studii Feinberg a Willer [2010] zkoumali víru ve spravedlivý svět (*just-world*) a skepsi vůči změnám klimatu (zda k nim dochází a zda jsou vědecky

prokázány). Účastníci experimentu četli dva druhy článků o změnách klimatu, buď článek katastrofický až apokalyptický nebo pozitivně laděný článek zabývající se technologickými možnostmi zmírňování změn klimatu. Po přečtení pozitivně laděného článku poklesla skepse u účastníků s nízkou i vysokou mírou důvěry ve spravedlivý svět (u těch s vyšší důvěrou více). Skupina účastníků, jež četla katastrofický článek, se po přečtení rozdělila do dalších dvou skupin. U těch, kteří nevěřili ve spravedlivý svět, skepse vůči změnám klimatu mírně poklesla, ale u těch, kteří věřili ve spravedlivý svět, skepse výrazně narostla. Obdobné výsledky přinesl i druhý pokus se sledováním krátkého katastrofického videa. Autoři na základě těchto experimentů naznačují, že příliš katastrofický a emotivní způsob informování může u lidí, kteří věří ve spravedlivý svět, vést k nárůstu skepse vůči změnám klimatu (i k poklesu jejich ochoty angažovat se ve zmírňování změn klimatu), protože narušuje jejich hluboce zakořeněnou víru ve spravedlivý svět.⁴ Obsah katastrofické zprávy je jimi proto mnohdy potlačen.

Byť výše zmíněné studie mají svá omezení, především kvůli relativně nízkému počtu respondentů, naznačují, že způsob podávání informací je důležitý. Dirix a Gelders [2008] s odkazem na Rogersovu *protect-motivation theory* argumentují, že pokud hrozba přesahuje možnosti jedince s ní něco dělat, může to vést k jejímu odmítnutí a neochotě participovat na nějakém řešení. Naopak, velmi důležitý je pozitivní motivační aspekt – že je hrozba zvládnutelná. Obdobně funguje vizuální doprovod článků o změnách klimatu. O'Neill spolu s kolegy [2013] zkoumali vliv novinových fotografií na účastníky workshopu. Na základě reakcí respondentů rozdělili fotografie do dvou hlavních kategorií. Obrázky záplav, ledovců, ledních medvědů, kouřících komínů, teplotních grafů nebo odlesňování posilují přesvědčení lidí o významnosti změn klimatu (i toto je na rozdíl od předchozích studií pozitivní efekt). Fotografie solárních panelů, zateplení domů, dopravních zácp, větrných elektráren nebo demonstřujících aktivistů posilují pocit, že je možné něco se změnami klimatu dělat. Vizuální materiály, které by posilovaly obě roviny, jsou velmi vzácné. Fotografie politiků obecně neposilují ani jeden z těchto okruhů pocitů a názorů.

Vztah mezi vnímáním informací a vědeckou kontroverzí je důležitý kvůli specifickým zvyklostem vyváženého zpravodajství a je častým předmětem studií zejména v USA (viz níže). Pro námi vytvořenou kategorizaci novinových článků jsou důležité zejména práce poukazující na možný negativní dopad příliš katastrofického vyznění novinových zpráv.

Celkově vzato se obyvatelé České republiky obecně necítí být příliš dobře informováni o změnách klimatu. Dle evropského výzkumu veřejného mínění se pouze 37 % považuje za dobře informované o dopadech změn klimatu (zatímco 62 % nikoli), 36 % tvrdí že je dobře informováno o příčinách (63 % nikoli) a 34 % je dobře informováno o tom co dělat proti změnám klimatu (64 % ne). To nás řadí na poslední příčky průzkumu spolu s např. Bulharskem, Portugalskem nebo Litvou [Evropská komise 2008]. Studie Lapky a Cudlínové [2007] došla k podobným výsledkům na vzorku studentů. Pouze 20 % z českých studentů se považovalo za dobře informované o emisích oxidu uhličitého a jejich možných dopadech, 72 % nikoli. Studenti z USA a Nového Zélandu, kteří se výzkumu rovněž zúčastnili, odpovídali velmi obdobně. V jiném výzkumu, ve kterém participoval sociálně

⁴ Typickou ukázkou výrazného narušení důvěry ve spravedlivost světa je především fakt, že dopady změn klimatu, způsobených především životním stylem současných obyvatel nejbohatších zemí, ponosou budoucí generace dětí v nejchudších zemích světa. Právě motiv dětí v chudých zemích se často používá v emotivně laděných klimatických kampaních.

stratifikovaný soubor respondentů z ČR, doložili Lapka, Cudlínová a Marek [2011], že naprostá většina populace pokládá informování veřejnosti za nedostatečné. Informování veřejnosti považovala za dostatečné nejvíce skupina dělníků (40 % spíše ano, 40 % zcela a částečně ne). Tato skupina se vyznačovala nižším vzděláním než ostatní i nižšími obavami z dopadů změn klimatu. To by potvrdilo zjištění Kellsteda a kolegů [2008], že nižší obavy jsou spojeny s vyšším přesvědčením o kvalitě informovanosti.⁵

Specifika mediálního informování o změnách klimatu

Mediální sdělení mají samozřejmě svá specifika, která nelze opominout. Novinové zprávy se již ze své podstaty odlišují od vědeckých článků, zprávy musí čtenáře nějakým způsobem zaujmout a zejména v soukromých médiích je důležitá čtenost nebo sledovanost, respektive prodejnost. Bennet [1996] hovoří o několika druzích pravidel, které se v každodenním životě novináře propojují a střetávají. Jedná se o politické normy (jaká je role médií v politickém životě společnosti), ekonomické normy (masmédia jako ziskový podnik) a profesní žurnalistické normy (přesnost, vyváženost atd.) [viz též Boykoff, Boykoff 2004]. McComas a Shanahan [1999] poukazují na fakt, že noviny se nejen snaží pokrývat dramatické události, ale též se snaží předkládat různé události jako dramatické a strhující. Jednotlivé noviny také mívají svůj explicitní nebo implicitní politický názor, který může být čtenářům sdělován především prostřednictvím názorových rubrik a ovlivňovat tak vyznění mediálních sdělení (viz např. studie britského tisku [Carvalho, Burgess 2005]).

Boykoff a Boykoff [2004] poukázali na zkraslení, pramenící z požadavku „vyváženého zpravodajství“. Vyvážené zpravodajství dává stejný prostor protichůdným názorům, což snadno vede k domněnku, že protikladné názory jsou stejně relevantní. Pokud se v novinovém článku objeví názor jednoho vědce, který tvrdí, že činnost člověka přispívá ke změnám klimatu a druhého, jenž toto zpochybňuje, tak bez uvedení do kontextu (počet studií nebo vědců jednoho či druhého názoru), je to vzhledem ke značnému vědeckému konsenzu [např. Cook et al. 2013; Powell 2013] poměrně zkraslující. Ve své analýze novinového zpravodajství v USA v letech 1988–2002 Boykoff a Boykoff [2004] ukázali, že převažovalo vyvážené zpravodajství o změnách klimatu, což neodpovídalo vědeckému poznání. Pouze v letech 1988 a 1989 dominovaly články, které prezentují oba názory, ale kladou větší důraz na antropogenní příčiny změn klimatu (dle autorů tento názor nejlépe odráží vědecký konsenzus). Obdobná studie, jež analyzovala americké a britské seriózní noviny v letech 2003 až 2006 ukázala, že v USA v letech 2005 a 2006 již počty článků odrážejících vědecký konsenzus naprosto převažovaly [Boykoff 2007]. Nicméně, vezmeme-li v úvahu finanční vliv ropných lobby, s nimi spojenou činnost konzervativních think-tanků i snahu o získávání vědců na svou stranu [viz např. Boykoff 2007; Boykoff 2008; Anderson 2009] a studie dokládající vliv vědecké kontroverze na příjemce mediálních sdělení [Corbett, Durfee 2004; Krosnick et al. 2006; Corner, Whitmarsh, Xenias 2012], není příliš překvapivé, že poměrně velká část Američanů je toho názoru, že se vlastně vědci ani neshodnou na příčinách změn klimatu [Leiserowitz et al. 2012; Pew

⁵ Ať už vede nižší obava k pocitu lepší informovanosti, nebo naopak, nižší informovanost k menším obavám.

Research Center 2012]. Američané přitom považují klimatologové i ostatní vědce za důvěryhodnější zdroj informací o změnách klimatu než zprávy v médiích [Leiserowitz et al. 2012]. Velká důvěra občanů ve vědu ve spojení s novinářskou normou vyváženého zpravodajství, může vést k zásadnímu zkreslení při přenosu informace z vědecké obce skrze média k občanům a tím i k nezájmu veřejnosti nebo zkreslenému chápání problému.

Analýzy novinových článků ve Velké Británii naznačují, že zásada vyváženého zpravodajství je zde mnohem méně akcentována. V tamních seriózních denících v letech 2003–2006 zcela dominovaly články reflektující vědecký konsenzus o antropogenních příčinách změn klimatu [Boykoff 2007]. V bulvárních denících v letech 2000–2006 sice převažovaly články respektující vědecký konsenzus, ale počet vyvážených článků byl vzhledem k vědeckému poznání přece jen nadhodnocen [Boykoff, Mansfield 2008].

Von Storch a Krauss [2005] a Becker [2005] poukazují na odlišný kulturní kontext a žurnalistické normy na příkladu Německa a USA. V Německu se dbá více o nestrannost zdrojů než o vyváženost a celková společenská diskuze je oproti USA posunutá, v důsledku toho noviny v Německu nezpochybňují lidský podíl na změnách klimatu a převažuje v nich až katastrofický diskurz. Obdobné katastrofické naladění převažuje dle Dirikxe a Gelderse [2008] i ve Velké Británii.

Jedním z dalších úskalí informování o změnách klimatu je určitá odbornost daného tématu a nutnost jej správně pochopit. Wilson [2000] studoval, jaké znalosti o změnách klimatu mají novináři zaměřující se na životní prostředí v USA. Doložil, že ti, kteří pracují dlouho jako environmentální novináři, stejně tak jako ti s vyšším vzděláním a ti, kteří častěji hovoří přímo s vědci, mají lepší znalosti o změnách klimatu. I mezi novináři specialisty je ovšem mnoho nejasností a chybných interpretací. Navíc pouze málo novinářů je specializovaných na životní prostředí a vědu, znalosti těch nespécializovaných (kteří ovšem také píšou o změnách klimatu), budou pravděpodobně menší. I pro specializované novináře jsou hlavním zdrojem informací o změnách klimatu jiné novinové články, vědci a vědecké články jsou až na druhém a třetím místě. To zvyšuje riziko opakování chybných informací a interpretací. Není žádný důvod se domnívat, že situace mezi českými novináři bude lepší než v USA, spíše naopak. Situace je ještě specifičtější v bulvárních denících, kde se např. s klimatickou terminologií zachází velmi nepřesně [Boykoff, Mansfield 2008]. Neznalost problému spolu se snahou o dramaturgii a prodej mohou vést ke zkreslenému podávání informací. V českém prostředí můžeme poukázat na zcela aktuální práci, popisující, jak byla odborná studie (zaměřená na obsah léčiv v pitné vodě) převzata a interpretována v médiích [Kožíšek, Pummann 2013]. Autoři poukazují na určité problémy s nevhodnými titulky, možné zkreslené vnímání veřejností a v případě bulvárních médií i na zavádějící části textu.

Pokrytí změn klimatu v zahraničních novinách

Kvantitativní studie jsou v zahraničních periodikách poměrně časté, především v anglicky mluvících zemích. Boykoffova práce [2008] porovnává trend v anglicky psaných denících v Severní Americe a Západní Evropě (Západ) na straně jedné a ve státech zastupujících zbytek světa (Austrálie, Nový Zéland, Střední Východ, Asie, Východní Evropa, Jižní Afrika) na straně druhé. Od počátku sledování v roce 1987 počty článků prudce rostou do roku 1990, po mírném poklesu následuje nárůst v roce 1992 (Summit Země

v Riu de Janeiru) a poté opět pokles až do počátku růstu v roce 1997 (Kjótský protokol). Od roku 2004 do roku 2006 (konec sledovaného období) počet článků strmě rostl. Ve zbytku světa sledujeme velmi mírný růst počtu článků, se strmým vrcholem v roce 1997, pak opět pokles a prudký růst od roku 2003. Oproti Západu je vidět určité zpoždění zájmu o změny klimatu do roku 1997, od tohoto roku je trend velmi podobný. Prodloužená časová řada [Boykoff, Mansfield, Nacu-Schmidt 2013] ukazuje konstantně vysoký počet článků od druhé poloviny roku 2006 do roku 2007. Následný pokles je ukončen velmi strmým nárůstem na konci roku 2009 (Kodaňský summit). Poté celkový počet článků opět klesá až do konce sledovaného období na počátku roku 2013, s určitými drobnými výkyvy (např. prosinec 2012, kdy se konala klimatická konference v Dauhá).

K obdobným závěrům (pozdolný nárůst v devadesátých letech 20. století s vrcholem v roce 1997, strmý růst od roku 2003/04, maximum 2006/07, poté pokles, ovšem přerušovaný dalším vrcholem v roce 2009) docházejí i další studie, zabývající se novinovým pokrytím změn klimatu v mezinárodním měřítku [Holt, Barkemeyer 2012; Ratter Philipp, von Storch 2012], ve Velké Británii [Carvalho, Burgess 2005; Doulton, Brown 2009] v Peru [Takahashi, Meisner 2012] nebo v Kanadě [Young, Dugas 2011].

Analýzy mediálního znázorňování změn klimatu v novinách se zaměřují na různé vlastnosti novinových článků. Jak bylo uvedeno výše, především v USA a Velké Británii se analýzy věnují (ne)shodě mezi vědeckým konsenzem a mediálními sděleními. V USA jsou také rozšířené studie, zabývající se konstrukcí nejistoty okolo změn klimatu a skeptickými argumenty v médiích [Zehr 2000; Antilla 2005]. Hoffman [2011] se zabývá vlastnostmi skeptických a ostatních článků v USA.

Obsahová analýza peruánských novin [Takahashi, Meisner 2012] z let 2000–2010 ukazuje na fakt, že největší počet článků se zabývá ekologickými souvislostmi změn klimatu, větší pozornost je věnována mitigačním⁶ opatřením než adaptaci a změna klimatu je prezentována naprostou většinou článků jako problém, skeptické hlasy se v podstatě neobjevují. Přibližně polovina článků se vůbec nezabývala peruánskými souvislostmi změn klimatu. Peruánská studie je zajímavou ilustrací pokrytí změn klimatu v zemi, jež nepatří mezi důležité státy globálního klimatického vyjednávání.

Doulton a Brown [2009] ve své diskurzivní analýze britského tisku v letech 1997–2007 ukazují, že převažuje katastrofický diskurz (potenciální katastrofa, které je možno předejít), především v souvislosti s rozvojovými tématy. Obyvatelé rozvojových zemí jsou často prezentováni jako pasivní oběti změn klimatu odkázané na pomoc bohatších zemí.

Zajímavé je sledovat proměnu mediálních obsahů v čase. Jak bylo zmíněno výše, Boykoff a Boykoff [2004] doložili, že v letech 1988 a 1989 zprávy v amerických médiích reflektovaly vědecký konsenzus. Po roce 1990 se celé téma politizovalo a stalo se problematičtější. Obdobné výsledky ukazuje i studie z Velké Británie [Carvalho, Burgess 2005]. V prvních letech sledovaného období 1985–2003 převažovaly články zabývající se vědeckými poznatky o změnách klimatu, bez politických či sociálních souvislostí. V letech 1989/1990 se změny klimatu staly politickým tématem a problém získal velmi katastrofický nádech. Hlavními aktéry mediálního dění již nebyli vědci, ale vláda. Debaty se přiosťřily a postoje jednotlivých novin se diverzifikovaly. Po roce 1991 poklesl zájem i ka-

⁶ Mitigační opatření mají za cíl snižování emisí skleníkových plynů a tím aktivní zmírňování dopadů změn klimatu.

tastrofické vyznění článků, média se také začala věnovat politickým zákulisním tlakům okolo změn klimatu. Od roku 2000 se o změnách klimatu píše i skrze témata evropských přírodních katastrof.

Young a Dugas [2011] v analýze předních kanadských novin ve třech sledovaných obdobích (1988/89, 1998/99 a 2007/08) také poukazují na proměny mediálního zpracování změn klimatu v čase. S postupem času ubývá článků, které se zabývají dopady změn klimatu na přírodu i antropogenními příčinami (nicméně nepřibývá skeptických zpochybňujících článků). Také ubývá článků, obsahujících vědecká vyjádření a klesá komplexnost článků (objevuje se v nich méně témat). Klesá počet článků zabývajících se ekonomickými ztrátami pramenícími z dopadů změn klimatu, naopak přibývá článků, které se zabývají ekonomickými dopady mitigačních opatření. Článků o změnách klimatu sice přibývá, ale kvalita informací klesá (změny klimatu jsou povrchně zmiňovány v mnoha souvislostech). Autoři to shrnují slovy: „Celkově vzato čtou Kanadané v celostátních denících o změnách klimatu více než kdykoli předtím, ale informace se neúměrně často týkají každodenních politických a obchodních záležitostí a jsou odděleny od diskuzí zabývajících se vědeckým poznáním a přímými dopady (pokud se tyto objevují, jsou silně ovlivněny hlasy z USA)“ [Young, Dugas 2011: 20].

Zobrazování změn klimatu v českých médiích

V České republice se analýzou mediálního zobrazování změn klimatu zabývalo několik diplomových prací. Milan Vladyka [2006] se ve své práci věnoval diskurzivní analýze změn klimatu v českých médiích (seriózní a bulvární deníky, týdeníky, Český rozhlas a Česká televize) v letech 1996–2005. Sledované období zajímavě rozděluje na pět hlavních fází. V první fázi zvané „ukotvení“ (1999–1999) převažují v médiích články zabývající se tím, zda dochází ke změnám klimatu a jaké budou mít dopady. Nejčastějším aktérem zpráv jsou experti, skeptické hlasy se vůbec neobjevují. Ve fázi „specializace“ (1997–2000) se témata lokalizují (včetně expertů a možných dopadů), více se píše o ekonomických a politických souvislostech a objevují se skeptické články. V období „rutinizace“ (1999–2002) se téma změn klimatu stává součástí obecnějších textů. Objevují se i historické paralely, alternativní zdroje energie nebo politické a lobbystické zájmy stojící v pozadí. „Krise“ (2001–2003) přináší velkou problematizaci. Na jedné straně se ukazuje složitost problému a možnost větších dopadů než se očekávalo, na straně druhé sílí zpochybňování vlivu člověka. v poslední fázi ve sledovaném období „sebenaplnění“ (2003–2005) přibývají texty, které pracují se změnami klimatu jako s reálným jevem (roste konsenzus) a dávají jej do souvislosti konkrétními přírodními katastrofami, důraz je kladen na nevratnost jevů a objevují se srovnání s jinými globálními problémy (např. terorismus).

Jan Cholt [2006] v diskurzivní analýze vybraných sdělení z českých médií z let 2004–2005 kriticky hodnotí naléhavost některých sdělení a nepřesnost překladů z cizích jazyků. Dokládá, že media z původních vědeckých výstupů vybírají především kontrastní, senzační a snadno sdělitelná poselství.

Vendula Kochanová [2009] se ve své práci věnuje obsahové analýze tří celostátních deníků (Hospodářské noviny, MF Dnes a Právo) v roce 2007. Dokládá, že nejvíce článků bylo na téma změn klimatu publikováno v Právu, ale největší prostor byl tématu věno-

ván v Hospodářských novinách, jejich články byly podrobnější. Studie nepotvrzuje, že by politická orientace novin (v tomto případě levicovost deníku Právo) byla pro informování o změnách klimatu důležitá, tak jako např. ve Velké Británii. Dvě třetiny článků o změnách klimatu jsou v zahraničních rubrikách, pouze čtvrtina je domácí. V 80 % článků jsou změny klimatu jen vedlejší téma, pouze ve 20 % jsou hlavním tématem článku. Články jsou většinou zaměřené spíše na politiky a jejich názor na změny klimatu, nikoli na změny klimatu samotné. Většina článků neobsahuje žádnou dramaturgii, 71 % neobsahuje ani žádnou katastrofickou prognózu (pouze 29 % ano), naprostá většina článků neobsahuje ani žádnou přírodní katastrofu. To může být dáno i tím, že v roce 2007 se událo mnoho událostí spojených se změnami klimatu, které měly spíše politický charakter.

Více než polovina všech citací v článcích jsou vyjádření politiků, čtvrtina pak přírodovědců. Nejcitovanější osobou je prezident Václav Klaus (mnohonásobně vícrát než ostatní), dále pak ministr životního prostředí Martin Bursík, klimatologové Jan Pretel a Radim Tolasz a americký bývalý viceprezident Al Gore. Nejčastěji zmiňovanou osobou v článcích je opět Václav Klaus, následován Alem Gorem, Georgem Bushem a Martinem Bursíkem. Kochanová konstatuje, že Klaus dominuje v médiích jednak díky autoritě prezidenta a také kvůli kontroverznosti svých výroků. Václav Klaus byl, jak autorka doslova říká „hnacím motorem“ debaty o změnách klimatu v Česku v roce 2007. Kromě toho, že byl nejčastěji zmiňovanou i citovanou osobou, napsal do sledovaných novin také nejvíce publicistických článků ze všech politiků.⁷

Asi polovina všech článků týkajících se změn klimatu zdůrazňuje závažnost problému, pětina jich je skeptických, zbytek dle autorky neurčitelný. Z publicistických článků přírodovědců byla asi čtvrtina skeptických, zbytek nikoli.

Lenka Lukáčová [2013] se zabývá články o změnách klimatu v MF Dnes a slovenském deníku SME v letech 2005, 2007 a 2009. V obou denících bylo nejvíce článků o změnách klimatu publikováno v roce 2007, pak následoval pokles (výraznější v MF Dnes). Články z roku 2007 byly ovšem v MF Dnes méně důležité (co do rozsahu, obrazové přílohy či prostoru věnovanému samotnému tématu) než články z ostatních let. V obou denících naprosto převažují články, jež souzní s antropogenními příčinami změn klimatu. V MF Dnes v roce 2007 je asi čtvrtina článků skeptická, což je dááno do souvislosti s vystupováním Václava Klause. V MF Dnes celkově převažovalo s 31 % aktivistické ladění článků (s problémem se dá něco dělat), následováno panikou s 26 % (katastrofy a beznaděj) a optimismem s 25 % (vše bude v pořádku), neutrální tón mělo 19 % článků. SME se od MF Dnes odlišovalo: 40 % aktivistické naladění, 34 % panika, 20 % neutrální a pouze 6 % optimismus. Doplnující diskurzivní analýza článků z roku 2007 poukazuje na několik zastoupených diskurzů, např. změny klimatu jako sdílené globální riziko, „optimistický“ diskurz představovaný především dánským statistikem Bjørnem Lomborgem (je třeba se věnovat jiným důležitějším globálním problémům), změny klimatu jako vědecký omyl nebo změny klimatu jako ideologie.

⁷ Klíčovou roli Václava Klause v diskuzích o změnách klimatu dokládá i kvalitativní studie českých euroskeptiků. Ti přiznávají Klausovi jeho zásadní postavení v médiích a cení si jeho odvahy jít proti proudu, někteří z nich jsou ovšem kritičtí nejen k jeho politické činnosti, ale i k jeho argumentům v klimatické debatě [Vidomus 2013]. Podrobněji k názorům Václava Klause na změny klimatu viz Klaus [2007], k jeho kritice viz např. Nováček [2007] nebo Binka [2007a, 2007b].

Při srovnání českých a zahraničních studií zobrazování změn klimatu můžeme konstatovat, že vykazují podobné rysy – např. nárůst počtu článků, které se změnami klimatu zabývají, ale menší důraz na samotné změny klimatu. S tím spojené rostoucí zaměření se na politické a ekonomické souvislosti a politiky jako hlavní zdroj informací v novinách. Antropogenní změny klimatu jsou obecně přijímány jako fakt, ale v určitých státech (např. USA či Česko) jsou skeptické hlasy silnější než v jiných.

Metodologie

Pro potřeby této studie byly použity články v tištěných denících, jejichž výhodou je snadná dostupnost v plnotextových databázích. Deníky také pro potřeby naší analýzy považujeme za poměrně reprezentativní zástupce obecného mediálního sdělení. U ostatních tištěných periodik (např. týdeníky) je možné očekávat do určité míry podrobnější a komplexnější zpracování tématu, na druhou stranu jejich čtenost je výrazně nižší. Celostátní deníky jsou také nejčastějším objektem českých i zahraničních obsahových analýz zaměřených na změny klimatu (viz výše). To umožňuje určité srovnání s našimi daty. Za počáteční bod analýzy byl zvolen rok 1997, především kvůli přijetí Kjótského protokolu, což byla jedna z hlavních událostí ovlivňujících globální klimatický diskurz v celém následujícím období.

Sledovaná periodika a metody analýzy

Do analýzy jsme zahrnuli články otištěné v letech 1997–2010⁸ v šesti celostátních denících: Mladá Fronta Dnes, Lidové Noviny, Právo, Hospodářské noviny, Blesk a Haló noviny. Naším cílem bylo pokrýt co největší počet deníků, proto jsou kromě seriálních novin zahrnuty i tiskoviny bulvární (Blesk) nebo stranicky jasně orientované (KSČM – Haló noviny). Některé jiné noviny nejsou do naší analýzy zařazeny, protože přestaly být v průběhu sledování vydávány (např. Telegraf, Práce, Slovo či Zemské noviny) nebo protože začaly být vydávány až v průběhu sledovaných let (např. Šíp). Analyzované deníky byly vydávány po celou dobu sledování a dohromady jsou čteny velkou částí populace České republiky, např. v roce 2006 to bylo více než 3,5 milionů čtenářů [GfK Praha – Median 2007].⁹

Metodou práce byla obsahová analýza kombinující kvantitativní a kvalitativní postupy, analytickou jednotkou pak jeden článek (bez ohledu na jeho délku). Články byly vybrány podle toho, zda obsahovaly spojení „globální oteplování“, „globální klimatické změny“, „globální změny klimatu“, „klimatické změny“ nebo „změny klimatu“, samozřejmě včetně různého skloňování. Články byly získány od společnosti zabývající se monitoringem

⁸ V roce 2010 nebyly k dispozici články pro měsíce listopad a prosinec, vzhledem k termínu dodání dat.

⁹ Tento údaj nezahrnuje čtenáře Haló novin, neboť ty nejsou v žádném výzkumu sledování čtenosti, ani nákladů tiskovin evidovány. Vydavatelství Haló novin na naše otázky k nákladu bohužel neodpovědělo. Jediným dohledatelným údajem je poněkud neověřitelná informace z Wikipedie, udávající pro srpen 2010 náklad 42 tisíc výtisků a počet 180 tisíc čtenářů denně [Wikipedia 2013]. Pro srovnání, zbylých pět sledovaných deníků mělo dohromady průměrný denní tiskový náklad v roce 2010 (v lednu) 966 tisíc kusů [ABC ČR 2013].

médií (Novatec Marketing, s. r. o.). Z původního souboru článků byly vyřazeny ty, které se změnami klimatu v podstatě nezabývaly, jen v nich bylo hledané slovní spojení letmo zmíněno. Po vyčištění souboru zůstalo 5663 článků, jež byly všechny analyzovány a rozděleny dle sledovaných kategorií. Do analýzy jsme zahrnuli všechny druhy článků, které se tématem změn klimatu zabývaly (agenturní zprávy, reportáže, publicistické články, rozhovory, sloupky atd.). V pilotní fázi analýzy byly tyto kategorie upřesněny a ověřena náležitost jednotlivých článků k těmto kategoriím. Následné čtení a kódování prováděla u všech článků jedna osoba. Výhodou takto prováděné kvantitativní obsahové analýzy je identický postup u všech článků a velký počet zahrnutých článků, nevýhodou pak poměrně malý počet sledovaných kategorií a nemožnost postihnout problematiku do takových detailů, jako např. při diskurzivní analýze.

Sledované vlastnosti článků

V rámci obsahové analýzy jsme sledovali celkový počet článků v jednotlivých měsících a letech, počet článků v jednotlivých denících a čtyři kategorie, jež byly rámcově připravené předem, ale jasně byly definovány až při pilotní fázi zpracování dat. Kategorie byly navrženy tak, aby částečně odpovídaly některým kategoriím používaným v předchozích analýzách (viz výše), ale zároveň aby nám dovolily klást důraz na kvalitu informace a způsob jejího sdělování. Můžeme tedy hovořit o obsahové analýze ovlivněné metodou zakotvené teorie. Sledované kategorie jsme pojmenovali takto: *zaměření, odbornost, geografie a celková kvalita*.

Zaměření článku dělíme na tři podkategorie: *přírodní, sociální a jiné*. Články spadající do kategorie *přírodní* se věnují pouze přírodním aspektům změn klimatu (změny biodiverzity, tání ledovců, posun ročních období atd.). Články v kategorii *sociální* se věnují i dopadům změn klimatu na společnost (např. nedostatek vody, migrace apod.). *Jiné* články nespádají ani do jedné z výše uvedených skupin, nicméně většinou jsou věnovány sociálním aspektům změn klimatu (např. politické vyjednávání či hodnocení přednášek významných osobností, aniž by v článku byl věnován prostor obsahu přednášky či dopadům změn klimatu).

Články byly rozděleny do dvou kategorií dle odbornosti: *vědecké a populární*. Kategorie *vědeckých* článků v našem pojetí samozřejmě nezahrnuje standardní vědecké recenzované články, ale novinové články, jež prezentují výsledky nějakého vědeckého výzkumu nebo se na takový výzkum odvolávají (např. vliv globálního oteplování na lidskou pokožku, změny teplotních pásem, vznik nových mikroorganismů). *Populární* články jsou ty, které žádnou spojitost s vědeckým výzkumem neuvádějí, na zdroj informací (nevědecký – např. jiná média, dotazované osoby apod.) odkazovat mohou, ale nemusejí.

Další sledovaná kategorie, *geografie*, určuje, zda článek obsahoval informace o Česku (*domácí*) nebo se zabýval pouze zahraničními tématy (*zahraniční*), bez ohledu na autorství článku. Počty článků, které se zabývaly děním v Česku i zahraničí byl minimální. Ve větším počtu článků se zahraniční tematikou byl dopad na ČR jen velmi letmo zmíněn, tyto články proto řadíme do kategorie *zahraniční*.

Poslední sledovaná vlastnost, *celková kvalita* článku, se dělí do čtyř skupin: *katastrofické, senzační, bulvární a seriózní* články (viz tab. 1). S výjimkou *seriózních* článků, jsou ostatní kategorie většinou spojeny s určitým emocionálním zabarvením.

Katastrofické články negativně prezentují nějakou katastrofickou událost a uvádějí odkaz na zdroj informací (spadají do kategorií *vědeckých* i *populárních* článků).

Senzační články stejně jako katastrofické uvádějí odkaz na zdroj informací (*vědecký* či *populární*), ale popisovaná událost není katastrofická. Je spíše senzační, ať už v pozitivním, či negativním smyslu.

Bulvární články se zabývají nějakou bulvární senzací (v negativním vyznění), odkaz na zdroj často chybí (*bulvární* články jsou pouze *populární*).

Seriózní články zahrnují stručné věcné zprávy i rozsáhlé články, které přinášejí nějakou informaci (pozitivní i negativní), aniž by kladly důraz na katastrofy či senzace. Vždy uvádějí odkaz na zdroj informací (mohou být *vědecké* i *populární*).

Ukázky článků z těchto čtyř kategorií viz příloha 2.

Tabulka 1: Celková kvalita článků

| | Vyznění článku | Zdroj informací | Odbornost |
|----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| Katastrofické | negativní | ano | vědecké i populární |
| Senzační | pozitivní i negativní | ano | vědecké i populární |
| Bulvární | negativní | ne vždy | populární |
| Seriózní | pozitivní i negativní | ano | vědecké i populární |

Výsledky

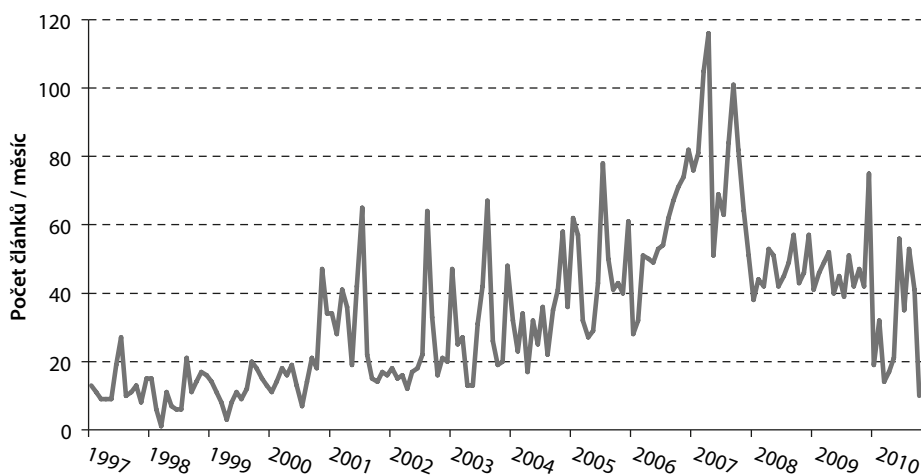
Celkové počty článků, včetně procentuálního zastoupení všech kategorií jsou k dispozici v souhrnné tabulce v příloze 1.

Počet článků

Počet článků v jednotlivých letech má narůstající tendenci od počátku analýzy až do roku 2007. V roce 1997 vyšlo 154 článků věnovaných změnám klimatu, následující rok to byl nejmenší počet vůbec (131), počet článků narůstal až do roku 2007, kdy vyšlo ve sledovaných denících 943 článků, což je více než dvojnásobek průměrného počtu článků na rok (405). V období 2005–2009 (tedy pouze v 5 ze 14 sledovaných let) byla otištěna více než polovina všech sledovaných článků.

V roce 2010 bylo do naší analýzy zahrnuto pouze 299 článků, publikovaných od ledna do října. Pokud bychom dle průměrného počtu článků za období leden–říjen 2010 (a se zohledněním průměrného počtu článků v měsících listopad a prosinec za celé sledované období) doplnili chybějící počet článků za listopad a prosinec 2010, došli bychom k číslu 371 článků za celý rok 2010.¹⁰ I tak se jedná o strmý pokles četnosti oproti letům 2007, 2008 i 2009 a nejmenší počet od roku 2003 vůbec. Jak je vidět v grafu 1, mediální zájem odráží dění v Česku i zahraničí. První vrchol je patrný v červenci 1997 v souvislosti s rozsáhlými povodněmi. V listopadu 2000 se konala konference smluvních stran Rámcové

¹⁰ V následujících srovnáních pracujeme ovšem pouze s 299 články za rok 2010, jejichž obsah jsme mohli analyzovat.



Graf 1: Počet otištěných článků (po měsících)

úmluvy OSN o změnách klimatu v Haagu a očekávala se dohoda o pravidlech realizace mechanismů Kjótského protokolu. V březnu 2001 USA změnilý svůj postoj k dalšímu jednání o Kjótském protokolu. V červenci 2001 se konala další klimatická konference, tentokrát v Bonnu. Všechny tyto mezinárodní události byly v českém tisku reflektovány. Zájem o změny klimatu v srpnu 2002 a 2003 odráží povodně, respektive vlny veder v Česku i Evropě. Velký počet článků v červenci 2005 odráží návrh nové směrnice Evropské komise na zdanění automobilů. Na jaře 2007 vychází Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC, v září téhož roku kritizuje Václav Klaus v OSN snahy o zmírňování změn klimatu a následně dostávají IPCC a Al Gore Nobelovu cenu za mír. Klesající mediální pokrytí změn klimatu ještě rozčeří na konci roku 2009 aféra Climategate a neúspěšný Kodaňský klimatický summit.

Odbornost

Téměř dvě třetiny článků jsou *populární*, třetina se dle našich kritérií dá označit za *vědecké*. Tento počet se v jednotlivých letech zásadně neliší, nejvíce *populárních* článků bylo otištěno v roce 1997 (75 % *populárních*, 25 % *vědeckých*), nejméně *populárních* článků vyšlo v roce 1999 (57 % *populárních* a 43 % *vědeckých*). V letech 1999–2001 vycházel relativně vyšší počet vědeckých článků než ve zbytku sledovaného období (ale rozdíly nejsou příliš velké).

Problematika

Přírodní články mírně převažují nad *sociálními*. Rozdíly mezi jednotlivými ročníky nejsou výrazné, kromě roku 2002, kdy jasně převažují články se *sociální* tematikou (64 %). *Sociálně* orientované články převažují i v následujících letech 2003 a 2004, ale již ne tak výrazně. Zvýšená pozornost věnovaná *sociálním* aspektům změn klimatu byla dána

především katastrofickými povodněmi v srpnu roku 2002 a vlnou veder v srpnu 2003. V letech 2002 i 2003 také vyšlo nejvíce článků v srpnu (24, respektive 18 %) a jejich počet výrazně převyšoval počty článků v ostatních měsících. Obdobně bylo nejvíce článků z daného roku publikováno v měsíci povodní v červenci 1997 (18 %). Celkově bylo ovšem těchto článků poměrně málo a *sociálně* zaměřených článků vyšlo v roce 1997 pouze 35 %, což naznačuje, že povodně ještě nebyly tolik dávány do souvislosti se změnami klimatu.

Kromě období 2002–2004 převažují přírodní témata nad těmi sociálními. Procentuální zastoupení *jiných* témat postupně klesá.

Zdroj

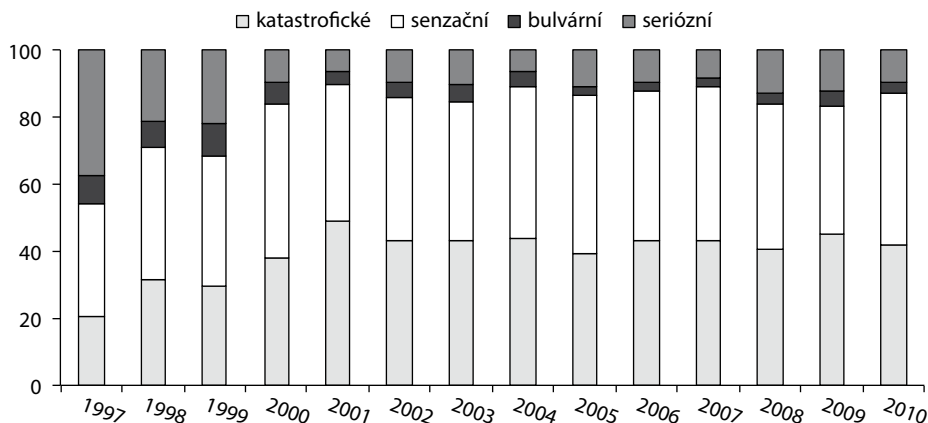
Počty článků v žádném z jednotlivých sledovaných deníků se neliší od celkového trendu jejich pozvolného nárůstu do roku 2007 a následného poklesu. Nejvyšší počet článků vyšel ve všech denících v roce 2007, stejně tak vyšla více než polovina všech článků v letech 2005–2009 i ve všech jednotlivých denících. O změnách klimatu se psalo nejčastěji v Lidových novinách (25 % všech publikovaných článků za celé období), následují MF Dnes (22 %), Hospodářské noviny (20 %), Právo (18 %), Haló noviny (12 %) a Blesk (3%).

Geografie

Počty článků dle geografického zaměření kolísají bez jasného trendu a za celé období je jejich počet totožný, 50 % *domácích* a 50 % *zahraničních*.

Celková kvalita

Počet *katastrofických* článků zvolna narůstá od roku 1997 a od roku 2001 s jedinou výjimkou neklesá pod 40 % (ale ani nestoupá nad 50 %). Počet *senzačních* článků se



Graf 2: Celková kvalita článků (v %)

také nejčastěji pohybuje mezi 40 a 50 %, pouze ve třech letech klesl pod 40 %. *Bulvár-ních* článků postupem času zvolna ubývalo a jejich celkový počet (3–8 %) byl poměrně zanedbatelný. *Seriózních* článků bylo otištěno nejvíce v prvním sledovaném roce (38 %), v následujících letech jejich počet klesl asi na pětinu a od roku 2000 se pohybuje v rozmezí 6–13 % (viz graf 2).

Diskuze

Naše výsledky dokládají, že co do počtu článků zabývajících se změnami klimatu, se české prostředí příliš neliší od ostatních států [např. Ratter, Philipp, von Storch 2012; Boykoff, Mansfield, Nacu-Schmidt 2013]. Intenzita mediálního pokrytí odráží především mezinárodní události spojené se změnami klimatu, ale můžeme pozorovat i jevy středoevropské, respektive české (např. povodně nebo aktivity Václava Klause). Počty článků sledovaných v naší analýze jsou vyšší než počty článků v pracích Kochanové [2009] a Lukáčové [2013], vzhledem k jejich odlišným požadavkům na zahrnutí článku do analýzy. Vladyka [2006] do své práce zahrnul i sdělení pocházející z jiných zdrojů než tisku, nicméně vývoj počtu sledovaných článků v jeho i naší analýze je velmi podobný. V porovnání s prací Kochanové vidíme, že v naší analýze je výrazně větší zastoupení *přírodně* zaměřených článků i v roce 2007. To lze vysvětlit tím, že jsme zahrnuli větší počet článků, tedy i ty, ve kterých jsou změny klimatu okrajové, nicméně související, téma (články, ve kterých byly změny klimatu jen zmíněny v podstatě bez jakékoliv souvislosti s textem, nebyly do analýzy zahrnuty).

Co se týče vývoje počtu článků a jejich obsahu v čase, můžeme s určitou mírou zobecnění souhlasit s Vladykovým [2006] rozdělením, které je obdobné jako ve starších studiích z Velké Británie [Carvalho, Burgess 2005] nebo USA [Boykoff, Boykoff 2004]. V prvotním období jsou hlavním zdrojem informací především vědci a zprávy se zabývají zejména přírodními souvislostmi a možnými dopady změn klimatu, následně přebírají hlavní slovo politici, do hry se dostávají ekonomické souvislosti, skeptické hlasy a poté se téma změn klimatu stává součástí obecnějších textů [viz Young, Dugas 2011]. Na našich datech můžeme tento proces ilustrovat relativně vysokým počtem *vědeckých* článků v letech 1999–2001 a velkým počtem celkově *seriózních* článků v roce 1997 (38 %), jež do roku 2000 klesne na 10 % a poté už osciluje kolem této hodnoty. O změnách klimatu se v českých denících píše stále více, ale kvalita informací spíše klesá.

Ve srovnání s prací Lukáčové [2013] převažuje v naší analýze *katastrofický* obsah pravděpodobně opět kvůli jejímu užšímu vymezení kategorie „panika“ a našemu širšímu pojetí katastrofických článků (jež mohou částečně zahrnovat i její „aktivistickou“ kategorii). Celkově převažující katastrofické pojetí je v podstatě typické pro evropské prostředí [von Storch, Krauss 2005; Dirix, Gelders 2008; Doulton, Brown 2009], v tom se české deníky příliš neliší. Marginální počet článků v deníku Blesk (celkově 3 %) dokládá, že celkově katastrofické a senzační ladění článků není způsobeno právě tímto zdrojem, u kterého bychom předpokládali větší důraz na senzace a katastrofy (ačkoli zahraniční studie ukazují u bulváru i větší skepsi [Boykoff, Mansfield 2008]). Všechny výše uvedené studie zabývajících se informovaností o změnách klimatu [Lapka, Cudlínová 2007; Evropská komise 2008; Lapka, Cudlínová, Marek 2011] ukázaly, že česká veřejnost je subjektivně

nedostatečně informovaná o změnách klimatu. S vědomím toho, že média jsou hlavním zdrojem informací o změnách klimatu, byť ne jediným a rozhodně ne pasivně přijímaným, můžeme konstatovat, že dle našich kritérií nebyla kvalita informací v českých denících (které považujeme za reprezentaci všech médií) ve sledovaném období dostačující. Naprostá většina článků je *katastrofická* nebo *senzační*; spolu se zcela *bulvárními* články tvoří dohromady 89 % všech otištěných článků. Pouze 11 % článků můžeme označit za *seriózní*, tedy celkem věcné články, jež nekladou důraz na katastrofy ani senzace. Dáme-li katastrofické zprávy a negativní senzační zprávy do souvislosti s koncepcí víry ve spravedlivý svět (*just-world belief*) [Feinberg, Willer 2010] a Rogersovu *protect-motivation theory* [Dirikx, Gelders 2008] můžeme konstatovat, že toto pojetí zpráv nejen, že občany dobře neinformuje, ale také může u určitých částí populace vést k nárůstu skepse vůči antropogenním změnám klimatu a neochotě participovat na nějakém řešení tohoto problému. Obyvatelé Česka opravdu patří v rámci Evropy mezi ty spíše klimaskeptické [Evropská komise 2009; Tuček 2013], nicméně nemůžeme s jistotou říci, zda to je i díky specifickým mediálnímu zobrazování změn klimatu v ČR.

Otázkou samozřejmě zůstává, jak kvalitu informování zvýšit a jak docílit větší serióznosti a věcnosti zpravodajství o změnách klimatu. Překážky jsou nejen na straně médií (nutnost zaujmout diváky a ekonomicky uspět), ale i na straně vědců. Např. Boykoff [2008] poukazuje na různá úskalí přenosu vědecké informace do médií a konstatuje, že se vědci málo zapojují do mediální debaty o změnách klimatu. Zkušenosti z odlišných vědeckých odvětví [např. Kožíšek, Pummann 2013] ukazují, že věcně se zapojit do mediální debaty může být opravdu docela obtížné.

Náš výzkum měl za cíl poměrně široce popsat trendy v zobrazování změn klimatu v tištěných médiích a dále se zaměřil především na kvalitu informací. Stranou tak muselo zůstat mnoho témat, která byla v kratších časových obdobích pokryta ve výše zmíněných diplomových pracích. Jde např. o analýzu určitých politických a ekonomických rámců v debatě o změnách klimatu, přístupy k mitigačním a adaptačním opatřením nebo o postavení skeptických hlasů (především po odchodu Václava Klause z postu prezidenta). Na potenciál analýzy mediálního pokrytí klimaskeptiků poukazuje také Vidomus [2013], na důležitost analýz mediálního obrazu změn klimatu v různých evropských státech pak upozorňují i Dirikx a Gelders [2008].

Závěr

V předkládané studii jsme se pokusili provést, pokud je nám známo, první ucelenou obsahovou analýzu zobrazování změn klimatu v českých tištěných denících na delším časovém období (v našem případě v letech 1997–2010). Důraz byl kladen na celkovou kvalitu informací a její možný dopad na čtenáře. Výsledky ukazují, že trendy v zobrazování změn klimatu jsou v Česku podobné jako v mnoha jiných státech. Mediální zájem reflektuje především mezinárodní události spojené se změnami klimatu. V českém tiskovém prostředí převažují informace katastrofického a senzačního rázu, pouze malou část můžeme označit za seriózní zprávy. Toto může mít za následek nižší informovanost obyvatelstva a u některých skupin obyvatel i vyšší skepsi vůči změnám klimatu a nižší ochotu podílet se na řešení tohoto problému. Celková úroveň debaty o změnách klimatu

v Česku by si jistě zasloužila vyšší úroveň zpravodajství, bylo by ovšem naivní se domnívat, že samotné zlepšení informovanosti povede ke změně postojů vůči změnám klimatu. Nicméně pokud možno kvalitní a věcné informace mohou pomoci kultivovat diskuzi o změnách klimatu a hledání nejlepších možných řešení.

Poděkování

Jan Vávra děkuje za podporu projektu Postdok JU (reg.č. CZ.1.07/2.3.00/30.0006), jenž je realizován v rámci Operačního programu EU Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

LITERATURA

- ABC ČR. 2013. „Periodický tisk – leden 2010.“ [online] [cit. 11. 8. 2013]. Dostupné z: <http://www.abccr.cz/overovana-data/periodicky-tisk-1/?filterMonth=1&filterYear=2012&filterNamePublisher=&filterType=periodicky-tisk-denik&filterNameTitle=&filterGenre=celostatni-denik>.
- Anderson, Alison. 2009. „Media, politics and climate Change: Towards a new research agenda.“ *Sociology Compass* 3 (2): 166–182.
- Becker, Marius. 2005. „Accepting global warming as fact.“ *Nieman Reports* 59 (4): 97–98.
- Bennet, W. Lance. 1996. „An introduction to journalism norms and representations of politics.“ *Political Communication* 13: 373–384.
- Binka, Bohuslav. 2007a. „Zápisky z blázince, aneb Václav Klaus ekonomistickým klimatologem I [online].“ *Britské listy* 22. 2. 2007 [cit. 10. 10. 2013]. Dostupné z: <http://www.blisty.cz/art/32972.html>.
- Binka, Bohuslav. 2007b. „Zápisky z blázince, aneb Václav Klaus ekonomistickým klimatologem II [online].“ *Britské listy* 23. 2. 2007 [cit. 10. 10. 2013]. Dostupné z: [website:http://www.blisty.cz/art/32988.html](http://www.blisty.cz/art/32988.html).
- Bord, Richard J., Robert E. O'Connor, Ann Fisher. 2000. „In what sense does the public need to understand global climate change?“ *Public Understanding of Science* 9: 205–218.
- Boykoff, Maxwell T. 2007. „Flogging a dead norm? Newspaper coverage of anthropogenic climate Change in the United States and United Kingdom from 2003 to 2006.“ *Area* 39 (4): 470–481.
- Boykoff, Maxwell T. 2008. „Media and scientific communication: A case of climate change.“ *Geological Society, London, Special Publications* 305: 11–18.
- Boykoff, Maxwell T., Jules M. Boykoff. 2004. „Balance as bias: Global warming and the US prestige press.“ *Global Environmental Change* 14: 125–136.
- Boykoff, Maxwell T., Maria Mansfield. 2008. „‘Ye Olde Hot Aire’: Reporting on human contributions to climate change in the UK tabloid press.“ *Environmental Research Letters* 3: 024002.
- Boykoff, Maxwell T., Maria Mansfield, Ami Nacu-Schmidt. 2013. *Media coverage of climate change/global warming* [online]. Center for Science & Technology Policy Research, Colorado University [cit. 25. 10. 2013]. Dostupné z: http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/.
- Carvalho, Anabela, Jacquelin Burgess. 2005. „Cultural circuits of climate Change in the U.K. broadsheet newspapers, 1985–2003.“ *Risk Analysis* 25 (6): 1457–1469.
- Cook, John, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green, Mark Richardson, Bärbel Winkler, Rob Painting, Robert Way, Peter Jacobs, Andrew Skuce. 2013. „Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature.“ *Environmental Research Letters* 8 (2): 024024.
- Corbett, Julia B., Jessica L. Durfee. 2004. „Testing public (un)certainly of science: Media representations of global warming.“ *Science Communication* 26 (2): 129–151.
- Corner, Adam, Lorraine Whitmarsh, Dimitrios Xenias. 2012. „Uncertainty, scepticism and attitudes towards climate change: Biased assimilation and attitude polarisation.“ *Climatic Change* 114: 463–478.

- Coumou, Dim, Stefan Rahmstorf. 2012. „A decade of weather extremes.“ *Nature Climate Change* 2: 491–496.
- Dirikx, Astrid, Dave Gelders. 2008. „Newspaper communication on global warming.“ Pp. 98–109 in Anabela Carvalho (ed.). *Communicating climate Change: Discourses, mediations and perceptions*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.
- Doulton, Hugh, Katharina Brown. 2009. „Ten years to prevent catastrophe? Discourses of climate change and international development in the UK press.“ *Global Environmental Change* 19: 191–202.
- Duží, Barbora. 2012. „Globální změna klimatu: možnosti didaktického zpracování tématu na úrovni středních škol.“ *Envigogika* 7 (1).
- Evropská komise. 2008. „Europeans' attitudes towards climate change.“ *Special Eurobarometer 300 – EB69.2*. [online] [cit. 10. 8. 2013]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_300_full_en.pdf.
- Evropská komise. 2009. „Europeans' attitudes towards climate change.“ *Special Eurobarometer 322 – EB72.1*. [online] [cit. 10. 8. 2013]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_322_en.pdf.
- Feinberg, Matthew, Robb Willer. 2011. „Apocalypse soon? Dire messages reduce belief in global warming by contradicting just-world beliefs.“ *Psychological Science* 22 (1): 34–38.
- Field, Christopher, Vicente Barros, Thomas Stocker, Dahe Qin, David Jon Dokken, Kristie Ebi, Michael Mastrandrea, Katharine Mach, Gian-Kasper Plattner, Simon Allen, Melinda Tignor, Pauline Midgley (eds.). 2012. *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation. A special report of working groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, New York: CU Press.
- Fischer, Anke, Vera Peters, Mirjam Neebe, Jan Vávra, Antoinette Kriel, Miloslav Lapka, Boldiszar Megyesi. 2012. „Climate change? No, wise resource use is the issue: Social representations of energy, climate change and the future.“ *Environmental Policy and Governance* 22 (3): 161–176.
- GfK Praha – Median. 2007. „Media Projekt 2006.“ [online] [cit. 10. 8. 2013]. Dostupné z: http://www.median.cz/docs/MP_2006_zprava.pdf.
- Hoffman, Andrew J. 2011. „Talking past each other? Cultural framing of skeptical and convinced logics in the climate change debate.“ *Organization & Environment* 24 (1): 3–33.
- Holt, Diane, Ralf Barkemeyer. 2012. „Media coverage of sustainable development issues – attention cycles or punctuated equilibrium.“ *Sustainable Development* 20: 1–17.
- Cholt, Jan. 2006. *Diskurzivní analýza globálních změn klimatu. Případ emisí – argumentační strategie aktérů*. Magisterská diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut sociologických studií, Katedra sociologie.
- Kellsted, Paul M., Sammy Zahran, Arnold Vedlitz. 2008. „Personal efficacy, the information environment, and attitudes toward global warming and climate change in the United States.“ *Risk Analysis* 28 (1): 113–126.
- Klaus, Václav. 2007. *Modrá, nikoli zelená planeta*. Praha: Dokořán.
- Kochanová, Vendula. 2009. *Globální změna klimatu optikou českých printových médií*. Bakalářská diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra mediálních studií a žurnalistiky.
- Kožíšek, František, Petr Pumann. 2013. „Léčiva v pitné vodě a vliv médií.“ *Envigogika* 8 (3).
- Krosnick, Jon A., Allyson L. Holbrook, Laura Lowe, Penny S. Visser. 2006. „The origins and consequences of democratic citizens' policy agendas: A study of popular concern about global warming.“ *Climatic Change* 77 (1–2): 7–43.
- Lapka, Miloslav, Eva Cudlínová. 2007. „Problem of global Warming and Emerging patterns of global consciousness. International study.“ *Journal of Landscape Ecology* 0 (0): 91–104.
- Lapka, Miloslav, Eva Cudlínová, Michal V. Marek. 2011. „Vnímání globálních klimatických změn ve společnosti.“ Pp. 211–232 in Michal V. Marek et al. *Uhlík v ekosystémech České republiky v měnícím se klimatu*. Praha: Academia.
- Lapka, Miloslav, Jan Vávra. 2011. „Regional perception of global challenges in five EU countries: Economic crisis, environment and technology.“ Pp. 246–243 in *Sborník příspěvků z konference INPROFORUM 2011 „Globální ekonomická krize – regionální dopady“* [CD-ROM]. České Budějovice: Jihočeská univerzita.

- Leiserowitz, Anthony, Edward Maibach, Connie Roser-Renouf, Geoff Feinberg, Peter Howe. 2012. *Climate change in the American mind: Americans' global warming beliefs and attitudes in September, 2012* [online]. Yale Project on Climate Change Communication [cit. 10. 9. 2013]. New Haven: Yale University, George Mason University. Dostupné z: <http://environment.yale.edu/climate/files/Climate-Beliefs-September-2012.pdf>.
- Lukáčová, Lenka. 2013. *Mediální obraz globálního oteplování v dennících MF DNES a SME*. Magisterská diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita. Fakulta sociálních studií, Katedra mediálních studií a žurnalistiky.
- Malka, Ariel, Jon A. Krosnick, Gary Langer. 2009. „The association of knowledge with concern about global warming: Trusted information sources shape public thinking.“ *Risk Analysis* 29 (5): 633–647.
- McComas, Katherine, James Shanahan. 1999. „Telling stories about global climate change. Measuring the impact of narratives on issue cycles.“ *Communication Research* 26 (1): 30–57.
- Nováček, Pavel. 2007. Živá planeta. Sto omylů Václava Klause [online]. *Internetový portál pro trvale udržitelný život* [cit. 11. 10. 2013]. Dostupné z: <http://www.sustainable.cz/zivaplaneta.htm>.
- Olausson, Ulrika. 2011. „We're the ones to blame': Citizens' representations of climate Change and the role of media.“ *Environmental Communication* 5 (3): 281–299.
- O'Neill, Saffron J., Maxwell Boykoff, Simon Niemeyer, Sophie A. Day. 2013. „On the use of imagery for climate change engagement.“ *Global Environmental Change* 23: 413–421.
- Organizace spojených národů (OSN). 1992. *Rámcová úmluva OSN o změně klimatu*. [online] [cit. 20. 6. 2013]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/ramcova_umluva_osn_zmena_klimatu/\\$FILE/OMV-cesky_umluva-20081120.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/ramcova_umluva_osn_zmena_klimatu/$FILE/OMV-cesky_umluva-20081120.pdf).
- Palfreman, Jon. 2006. „A tale of two fears: Exploring media depictions of nuclear power and global warming.“ *Review of Policy Research* 23 (1): 23–43.
- Parry, Martin, Osvaldo Canziani, Jean Palutikof, Paul van der Linden, Clair Hanson (eds.). 2007. *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007*. Cambridge, New York: CU Press.
- Pew Research Center. 2012. *More say there is solid evidence of global warming* [online]. Washington: Pew Research Center [cit. 10. 9. 2012]. Dostupné z: <http://www.people-press.org/files/legacy-pdf/10-15-12%20Global%20Warming%20Release.pdf>.
- Powell, James Lawrence. 2013. „Consensus: 99.84% of peer-reviewed articles support the idea of global warming.“ *The Contributor* [online] [cit. 3. 6. 2013]. Dostupné z: <http://thecontributor.com/why-climate-deniers-have-no-scientific-credibility-one-pie-chart>.
- Ratter, Beate M. W., Katharina H. I. Philipp, Hans von Storch. 2012. „Between hype and decline: Recent trends in public perception of climate change.“ *Environmental Science & Policy* 18: 3–8.
- Scruggs, Lyle, Salil Bengal. 2012. „Declining public concern about climate change: Can we blame the great recession?“ *Global Environmental Change* 22: 505–515.
- Stern, Nicholas, et al. 2006. *Stern Review on the economics of climate Change*. [online] [cit. 10. 8. 2013]. Dostupné z: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130129110402/http://www.hm-treasury.gov.uk/stern_review_report.htm.
- von Storch, Hans, Werner Krauss. 2005. „Culture contributes to perceptions of climate change.“ *Nieman Reports* 59 (4): 99–102.
- Takahashi, Bruno, Mark Meisner. 2012. „Mass-media coverage of climate change in Peru: framing and the role of foreign voices.“ Pp. 72–88 in Stacey K. Sowards, Kyle Alvarado, Diana Arrieta, Jacob Barde (eds.). *Across borders and environments: Communication and environmental justice in international contexts*. Cincinnati: International Environmental Communication Association .
- Tuček, M. 2013. *Česká veřejnost o globálních problémech – květen 2013* [online]. Praha: CVVM SoÚ AV ČR [cit. 8. 8. 2013]. Dostupné z: http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7041/f3/oe130627.pdf.
- Vávra, Jan, Vera Peters, Miloslav Lapka, Eva Cudlínová. 2014. „Social perception of climate change consequences in the Czech Republic and Germany.“ Pp. 21–35 in Barbora Duží et al. *Environmental change: Adaptation challenges*. Brno: CVGZ AV ČR.
- Vidomus, Petr. 2013. „Česká klimaskepse. Úvod do studia.“ *Sociální studia* 10 (1): 95–127.
- Vladyka, Milan. 2006. *Globální změna klimatu jako sociální konstrukt*. Magisterská diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra sociologie.

- Whitmarsh, Lorraine. 2009. „What’s in a name? Commonalities and differences in public understanding of ‚climate change‘ and ‚global warming.‘“ *Public Understanding of Science* 18 (4): 401–420.
- Wikipedia. 2013. „Noviny [online].“ *Wikipedia* [cit. 10. 10. 2013]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Noviny>.
- Wilson, Kris. 1995. „Mass media as sources of global warming knowledge.“ *Mass Communication Review* 22 (1–2): 75–89.
- Wilson, Kris. 2000. „Drought, debate, and uncertainty: Measuring reporters’ knowledge and ignorance about climate change.“ *Public Understanding of Science* 9: 1–13.
- Young, Nathan, Eric Dugas. 2011. „Representations of climate change in Canadian national print media: The banalization of global warming.“ *Canadian Review of Sociology* 48 (1): 1–22.

SUMMARY

The paper deals with daily print media coverage of climate change in the Czech Republic in time period 1997–2010. Together 5663 articles from six countrywide daily newspapers, including four prestige-press, one tabloid and one political party affiliated newspapers, were chosen for the content analysis focused on the intensity of media coverage. Several categories were also observed, with special attention to the quality of information and its possible consequences. This study is the first long-term content analysis of media depiction of climate change in the Czech news. The results show that intensity of media attention in the Czech newspapers is similar to other EU or US daily newspapers. Regarding the observed categories, the articles in Czech papers mostly do not refer to scientific sources of information, focus more on the natural issues than social ones and equally link the climate change topics to the Czech Republic and global issues. Most of the articles can be labelled as catastrophic or sensational, only 11% of them are serious, i.e. not stressing the sensation or catastrophes and referring to some source of information. With respect to this problematic quality of information we discuss previous studies dealing with the effect of information form on the recipients. Despite the fact, that people perceive the media in various ways, some studies show that catastrophic messages can increase the climate scepticism and undermine the willingness to act in some mitigation processes. We argue that the style of media coverage can influence public perception of climate change, which could partially explore, why the Czech population belongs to those more sceptical among the EU.

PŘÍLOHA 1: SOUHRNNÁ TABULKA

| Rok | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010* | Celkem |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Celkový počet článků | 154 | 131 | 142 | 232 | 349 | 272 | 378 | 391 | 563 | 673 | 943 | 567 | 569 | 299 | 5663 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Komplexnost (%) | Katastrofické | 20 | 31 | 30 | 38 | 49 | 43 | 44 | 39 | 43 | 43 | 41 | 45 | 42 | 42 |
| | Senzační | 34 | 40 | 39 | 46 | 41 | 42 | 45 | 47 | 45 | 46 | 43 | 38 | 45 | 43 |
| | Bulvární | 8 | 8 | 9 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | Seriózní | 38 | 21 | 22 | 10 | 6 | 10 | 11 | 6 | 11 | 10 | 8 | 13 | 12 | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Odbornost (%) | Vědecké | 32 | 25 | 43 | 35 | 40 | 31 | 38 | 36 | 36 | 36 | 38 | 39 | 34 | 36 |
| | Populární | 68 | 75 | 57 | 65 | 60 | 69 | 62 | 64 | 64 | 64 | 62 | 61 | 66 | 64 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Problematika (%) | Sociální | 35 | 40 | 43 | 36 | 45 | 64 | 49 | 48 | 45 | 42 | 43 | 42 | 42 | 45 |
| | Přírodní | 55 | 52 | 51 | 59 | 52 | 33 | 42 | 51 | 54 | 55 | 54 | 56 | 56 | 52 |
| | Jiné | 10 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Geografie (%) | Domácí | 40 | 50 | 56 | 61 | 52 | 53 | 49 | 52 | 52 | 45 | 52 | 45 | 58 | 50 |
| | Zahraníční | 60 | 50 | 44 | 39 | 48 | 47 | 51 | 48 | 48 | 55 | 48 | 55 | 42 | 50 |

* Pozn.: V roce 2010 se jedná pouze o články otištěné od ledna do října.

PŘÍLOHA 2: UKÁZKY ČLÁNKŮ DLE CELKOVÉ KVALITY

KATASTROFICKÝ ČLÁNEK

Globální oteplování způsobí brzo nedostatek vody, hlad a nemoci (Právo, 12. 3. 2007)

WASHINGTON – Stovky miliónů lidí v rozvojových oblastech nebudou mít vinou globálního oteplování již za dvě desetky let dostatek vody, přičemž jeho škodlivý vliv pocítuje planeta již nyní. Uvedla to včera agentura AP s odvoláním na připravovanou zprávu expertů z Mezivládního panelu pro změny klimatu (IPCC), kteří se příští měsíc setkají na konferenci v Bruselu.

Více než tisícovka expertů z několika desítek zemí předpovídá, že stovky miliónů Afričanů a desítky miliónů Jihoameričanů, kteří nyní mají vodu, se k ní za méně než 20 let již nedostanou. Do roku 2050 by mohla nedostatku vody čelit miliarda Asiatů, do roku 2080 1,1 miliardy až 3,2 miliardy lidí po celém světě v závislosti na úrovni zamoření ovzduší emitovanými plyny se skleníkovým efektem.

Úmrtnost mezi chudým obyvatelstvem světa má vinou nemocí souvisejících s globálním oteplováním, mezi něž jsou zařazeny podvýživa a průjemové choroby, do roku 2030 stoupat. Více se budou šířit nemoci jako malárie a horečka dengue či onemocnění následkem konzumace znečištěných mořských plodů.

Evropa přijde o malé ledovce, přičemž mnohé z těch velkých se do roku 2050 dramaticky zmenší. Polovina rostlin na tomto světadílu se ocitne do roku 2100 mezi ohroženými druhy.

Do roku 2080 by mohlo 200 až 600 miliónů lidí kvůli oteplování trpět hladem. Do stejné doby by obydlí sta miliónů osob mohla být zatopena kvůli stoupající hladině moří.

Lední medvědi v roce 2050 budou už jen v zoo

Kolem roku 2050 se podle studie budou lední medvědi vyskytovat jen v zoologických zahradách, protože jejich přirozené prostředí zmizí. Dařit se naopak bude škůdcům, jako jsou červení mravenci rodu solenopsis.

Vědci soudí, že mnoha, i když ne všem následkům lze předejít, pokud se za jednu generaci zpomalí emise oxidu uhličitého a pokud se stabilizuje úroveň skleníkových plynů v ovzduší. Ve většině částí světa a u většiny obyvatel se nicméně životní zvyky v důsledku klimatických změn pravděpodobně změní.

SENZAČNÍ ČLÁNEK

Ledovec jako Brno ohrozí dopravu (MF Dnes, 12. 8. 2010)

GRÓNSKO – Kus ledovce větší než Brno, který se před několika dny odlomil v Grónsku, se bude přesouvat do severního Atlantiku a ke kanadským břehům a může podle vědců ohrozit důležité lodní cesty.

Ledovcový ostrov o rozloze 260 kilometrů čtverečních (okres Brno-město má 230), který obsahuje dostatek vody na udržení toku Labe po čtyři roky, se odtrhl od Petermannova ledovce minulý týden. Jde o největší odtržený kus ledovce od roku 1962 a následuje po historicky nejteplejším šestiměsíčním období v této oblasti.

„Ledovec se po odtržení 5. srpna v severozápadní části Grónska začal posouvat do námořní cesty mezi pobřežím Kanady a Grónska,“ uvedl Andreas Muenchow, oceánolog z Delawarské univerzity. „Může tento kanál zablokovat, rozpadnout se na menší kusy, ale i narazit na pobřeží,“ dodal Muenchow. Cesta podél severovýchodního pobřeží Kanady až do daleko rušnějšího Atlantiku bude ledovci podle vědce trvat asi dva roky.

„Tam už to začne být nebezpečné,“ řekl AP Mark Drinkwater z evropské kosmické agentury ESA. V oblasti východně od kanadského ostrova Newfoundland by zřejmě donutil k přemístění ropné plošiny a velké zaoceánské lodě by si musely najít nové, delší a dražší cesty.

Drobení grónských ledovců je běžný jev. Podle kanadské ledovcové služby, která jejich pohyb sleduje, počet odlomených kusů dosahuje v běžném roce počtu deseti až čtyřiceti tisíc. Tento případ je však výjimečný svojí velikostí ve vodách Arktidy. „Podle záznamů je rok 2010 zatím nejteplejší v historii.

Rozpad arktického ledovce je podle vědců jasným varováním, co se s klimatem děje,“ reagoval demokrat Edward Markey, předseda výboru pro globální oteplování v americké sněmovně.

„Globální oteplování a změny klimatu jsou skutečné a palčivé problémy. Ale je bláznivé dávat tuto nálepku každé ‚viditelné‘ události,“ míní oceánolog Muenchow. „Teplota vzduchu má s rozpadem ledovce máloco do činění. Například tento ledovec ztrácel osmdesát procent svého objemu rozpouštěním se zespoda.“

BULVÁRNÍ ČLÁNEK

Tornádo mi smetlo stodolu (Blesk, 24. 8. 2007)

CHOCENICKÝ ÚJEZD – Stodola srovnaná se zemí, zničený traktor, míchačka, cirkulárka...! Takovou spoušť po sobě zanechalo tornádo, které se ve středu v noci přehnalo zahradou paní Jaroslavy Paškové (61) v Chocenském Újezdě na jižním Plzeňsku. A to paní Pašková ještě může mluvit o štěstí. Její stodola stála těsně vedle rodinného domku, kde spala!

Jediný, kdo vycítil blížící se nebezpečí, byl pes majitelky stodoly. „Už se blýskalo, hromy byly a on začal strašně štěkat. Chtěl dovnitř. To se venku ještě nic moc nedělo,“ popisuje okamžiky před tornádem Jaroslava Pašková. I s pejskem si šla lehnout. Usnula ale jen na chvíli. „Vzbudilo mě krupobití a průtrž mračen. Venku ani nebyl silný vítr,“ popisuje paní Jaroslava. „Najednou slyším ššššššš. Trvalo to 2 či 3 vteřiny. Blesko mi hlavou. Tak nám ulítla střecha a vyběhla jsem ven,“ líčí osudný okamžik Pašková. Místo ulítlých tašek ze střechy ale stála před obrovskou hromadou trosek. „Pod nimi nám zůstal traktor, nová míchačka, cirkulárka, přívesný vozík za auto. Je to katastrofa. Nic takového jsem nezažila,“ dodává Pašková. Výskyt tornád v Česku je vzácný. „Za rok registrujeme tři až pět tornád,“ říká Ivo Bohmann z Českého hydrometeorologického ústavu v Plzni. Meteorologové ale varují. Tornád může být v budoucnu víc. Důkazem je letošní rok. Za prvních 8 měsíců jich už bylo šest. „Dochází ke globálnímu oteplování. Poslední dva měsíce byly také nadprůměrně teplé,“ vysvětluje Bohmann, proč tornád v Česku přibývá.

– Jak velká stodola byla?

30 metrů dlouhá
12 metrů široká
12 metrů vysoká

– Co je to tornádo?

Silně rotující vítr s vertikální osou, který se vyskytuje pod bouřkovým oblakem. Aby mohl být nazýván tornádem, musí se vítr aspoň jednou dotknout zemského povrchu a mít sílu způsobit hmotné škody. Jejich síla se označuje na stupnici F0 až F5. V USA jde často o ty se silou F5, v Česku pak většinou o ty F0 až F2

Výskyt tornád v Česku za rok 2007:

- 1) leden – Prachatice
- 2) leden – Trutnov
- 3) únor – Heřmanice u Jaroměře
- 4) červen – Uničov
- 5) červenec – Třebeň na Chebsku

SERIÓZNÍ ČLÁNEK

V Arktidě jaro začíná čím dál dřív (Lidové noviny, 20. 6. 2007)

KODAŇ – Příklad jara se v nejsevernějších končinách Arktidy v důsledku klimatických změn hlásí stále dříve. Dánští experti včera v odborném časopise Current Biology informovali o měřeních provedených na severu Grónska, podle nichž se konec zimy v této oblasti jen za uplynulých deset let uspíšil o víc

než dva týdny. Jde prý o další „včasnou výstrahu“ zbytku planety z Arktidy, která je obzvlášť málo odolná vůči nebezpečím plynoucím z globálního oteplování, píše biolog Toke Höye z univerzity v Arhusu.

Höyeův tým ve výzkumu zachycujícím období 1996–2005 systematicky zaznamenával chování rostlin, motýlů, ptáků a jiných živočišných druhů ke konci zimy kolem výzkumné stanice Zackenberg na severovýchodě Grónska. Ukázalo se, že během sledovaných deseti let se uspišily projevy jara jako růst, rašení květů nebo kladení vajec v průměru o 14,5 dne.

U několika druhů dokonce zaznamenali Dánové uspišení o více než 30 dní. U Evropy podobné studie zjistily v průměru posun o 2,5 dne a celosvětově o 5,1 dne časnější vpád jara v porovnání s dobou před deseti lety.

„Naše studie potvrzuje, že se roční období proměňují. Nejde tu jednoduše pouze o jeden nebo dva teplé roky, nýbrž o trend po dobu celého desetiletí,“ řekl Höye. „Extrémně rychlé“ uspišení kvetení, růstu a kladení vajec v severní Arctidě je tím překvapivější, že celá letní sezona tu trvá jen tři až čtyři měsíce.

Rozdíly v chování rostlin a zvířat podmíněné klimatickými změnami by podle vědců mohly vést k novým problémům, neboť komplexní síť vzájemné druhové závislosti se rozpadne.