



European
Research Area

EUROPEAN POLICYBRIEF

GILDED

GILDED

Governance, Infrastructure, Lifestyle Dynamics and Energy Demand: European Post-Carbon Communities

Vládnutí, infrastruktura, životní styly a spotřeba energie: Evropské post-uhlíkové komunity¹

Probíhající projekt: Stručný přehled 3

březen 2011

SHRNUTÍ

Výzkumné cíle

Jednotlivci i domácnosti ovlivňují množství emisí CO₂ skrze produkty a služby, které využívají. Tento výzkum se zabývá osobnostními, sociálně-ekonomickými a kulturními faktory, které různými způsoby ovlivňují poptávku po energii, a které usnadňují nebo naopak brání snižování spotřeby energie, jejíž výroba je náročná na emise CO₂.

Metodologie

Tento Stručný přehled (Policy Brief) je založen na analýze kvalitativního výzkumu (rozhovorů) a kvantitativního výzkumu (dotazníkových šetření) prováděných ve městech a jejich přilehlých venkovských oblastech v pěti zemích Evropy (Velká Británie – Skotsko, Nizozemí, Německo, Maďarsko a Česká republika). V téměř 200 rozhovorech jsme se věnovali názorům respondentů na problematiku změny klimatu a spotřeby energie; dotazníkové šetření se zaměřovalo na vztah hodnot, cílů a životních stylů a spotřeby energie, na sociální reprezentaci změn klimatu a na institucionální faktory, které mohou ovlivnit poptávku po energii. Respondenti také vyplnili tzv. CO₂ kalkulačku, dotazník vyvinutý pro měření spotřeby energie a emisí CO₂ v domácnostech. Asi 2500 dotazníků bylo rozdáno mezi reprezentativní vzorek obyvatel v oblastech případové studie.

Nové poznatky

Zjistili jsme, že existuje prokazatelná spojitost mezi spotřebou energie v domácnosti a hodnotami jejích členů a jejich přesvědčení o environmentálních dopadech využívání energie. Také jsme zjistili, že změna klimatu je obecně přijímána jako vážný problém, ačkoli důležitost tohoto problému se v jednotlivých státech liší, a že existuje značná míra cynismu ohledně lidského chování a moderní společnosti, což vede mnoho lidí k domněnce, že snižování poptávky po energií bude vyžadovat více regulací, zvýšení

¹ Vzhledem k obtížnému překladu klíčových pojmů (governance, stakeholder, policy, apod.), který se mění dle kontextu, doporučujeme k přečtení anglický originál Policy brief 3, dostupný na www.gildedeu.org/policybriefs.

cen a technologické změny. V souvislosti se snižováním poptávky po energii jsou ekologické nevládní organizace považovány za nejúčinnější instituce.

Klíčová sdělení pro politiky, podniky, odbory a společnost

Závažnost změny klimatu je poměrně široce (ale ne všeobecně) přijímána; panuje skepse týkající se možných změn chování jednotlivců nebo domácností, pokud jde o úsporu energie. Převládá názor, že ke snížení poptávky po energii bude nutné zvýšení její ceny a další technologické inovace. Rozvoj energeticky úsporných technologií a přechod na obnovitelné zdroje energie jsou nejvíce favorizovanými přístupy. Poptávka domácností po energii je ovlivněna ekonomickými faktory, ale také cíli a hodnotami: zdá se, že altruistické a „biosférické“ (pro-environmentální, někdy též označovány jako ekologické, či „zelené“) hodnoty korelují s názory, že spotřeba energie má nežádoucí důsledky pro životní prostředí, a s nižší poptávkou domácností po energii. Politici a aktéři občanské společnosti by se měli zaměřit na tyto environmentální dopady i na úspory nákladů. Nevládní environmentální (ekologické) organizace jsou považovány za nejúspěšnější z celé řady institucí, co se týče snahy o úsporu energie. To naznačuje, že politici a další subjekty občanské společnosti by se měli snažit s nimi spolupracovat na krocích vedoucích k úspoře energie.

STRUČNÝ PŘEHLED 3

Výzkumné cíle

Projekt GILDED zkoumá sociálně-ekonomické, kulturní a politické jevy, které ovlivňují spotřebu energie jednotlivců a domácností. Cílem projektu je vytvořit návrhy opatření pro posun směrem k „post-uhlíkové“ společnosti. Výsledky, které zde prezentujeme, zkoumají následující otázky:

- Jak lidé vnímají změny klimatu, využití energie a energetickou politiku?
- Jaký ovlivňují hodnoty a cíle jednotlivců rozhodování domácností o spotřebě a využívání energie.
- Jaký vliv mají osobnostní, sociální a další faktory na spotřebu energie domácností a jak se tyto faktory vzájemně ovlivňují?

Následně budou zváženy důsledky, které z těchto zjištění plynou pro tvůrce politik a aktéry občanské společnosti.

Metodologie

Projekt GILDED používá metody, které kombinují kvalitativní a kvantitativní techniky, zaměřuje se na výzkum v terénu, ale současně zahrnuje také analýzu stávající literatury a modelování (agent-based modeling) a teoretické postupy. Výsledky prezentované v tomto Stručném přehledu jsou založeny především na rozsáhlém dotazníkovém šetření zahrnujícím asi 500 dotazníků z každého státu. Tato zjištění jsou doplněna o vybrané výsledky analýz kvalitativních rozhovorů (asi 40 v každé zemi). Rozhovory flexibilnějším způsobem zkoumaly postoje respondentů k využívání energie a k problematice změny klimatu. Dotazování v rozhovorech byli vybráni tak, aby prezentovali co možná nejširší spektrum názorů, nikoli reprezentativní vzorek populace. Cílem následného dotazníkového šetření bylo prozkoumat vztah mezi životními styly, individuální motivací, vnímáním změny klimatu a spotřebou energie v domácnostech. Za tímto účelem jsme vyvinuli dotazník, tzv. CO₂ kalkulačku (emisní kalkulačku), který zjišťoval spotřebu energie domácností a jejich emise CO₂, a věnoval se také konkrétnímu chování jednotlivců souvisejícímu se spotřebou energie: konzumace masa, sprchování a styl jízdy v automobilu.

Kvantitativní dotazníková studie byla rozdělena mezi reprezentativní vzorek populace v příslušných městských a venkovských oblastech případové studie v různých zemích EU. Emisní kalkulačka byla zaměřena na tři oblasti spotřeby energie: spotřebu energie v domácnosti (elektřina, topení), spotřebu energie v oblasti dopravy a v oblasti spotřeby potravin. Byla hodnocena jak přímá, tak nepřímá spotřeba energie. Emisní kalkulačka byla sestavena podle vzoru již fungujících kalkulaček CO₂, ale byla speciálně upravena pro použití v celé řadě států EU (Velká Británie, Německo, Nizozemí, Česká republika a Maďarsko). To umožňuje mezinárodní komparaci výsledků.

Dotazníky byly rozdány a vybírány většinou osobně, aby byla zaručena co nejvyšší míra návratnosti (s výjimkou Skotska, kde byla většina doručována poštou). Míra návratnosti dotazníků viz Tab. 1. Sběr dat probíhal v období mezi únorem a květnem 2010. Účastníci byli vybráni metodou stratifikovaného náhodného výběru, která zajistila reprezentativní zastoupení dle pohlaví a věkových kategorií. Proces analýzy dat z kvantitativního šetření stále pokračuje.

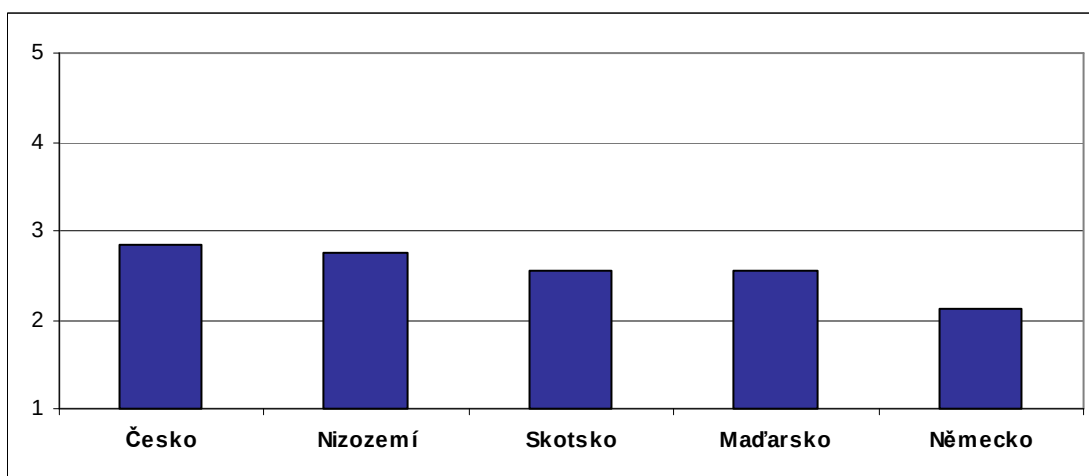
Tab. 1 Míra návratnosti odpovědí v jednotlivých státech.

	Maďarsko	Česká republika	Německo	Nizozemí	Skotsko
Míra návratnosti	58 %	10 %	29 %	55 %	7 %
Počet vyplněných dotazníků	500	500	543	476	Osobně: 184 Poštou: 305

Nová zjištění

Naše studie ukázala, že ve všech zemích jsou lidé přesvědčeni o tom, že změna klimatu je závažný problém. Nicméně, v některých zemích lidé vyjádřili větší míru skepticizmu (domnívali se, že problematika změny klimatu je zveličené téma - viz Obr. 1). Vzorek z Německa ukázal nejmenší míru skepse, Český vzorek naopak nejvyšší. (Respondenti byli požádáni, aby své názory na otázky vyjádřili na 5ti bodové stupnici. Graf znázorňuje průměrné hodnoty.)

Obr. 1 Vnímání změny klimatu v jednotlivých zemích; čím vyšší skóre, tím je silnější tendence respondentů si myslet, že změna klimatu je zveličené téma.



Respondenti mají tendenci podceňovat vliv jednotlivých domácností na celkovou spotřebu energie. Mnoho respondentů vnímá svou vlastní spotřebu energie jako průměrnou nebo nižší a popisuje vlastní využívání energie jako poměrně rozumné a nevyhnutelné, ve srovnání s jinými domácnostmi. Respondenti se také často domnívají, že ostatní lidé žijí více požitkářsky (hédonisticky), méně šetrně a mají ještě menší zájem o životní prostředí než oni sami (i když ani oni sami nemají moc velký zájem).

Když byli respondenti dotázáni na svou osobní spotřebu energie, uvažovali především o vlastní přímé spotřebě energie, např. při vytápění či spotřebě elektřiny. Doprava, automobilová i letecká, byla dalším často zmiňovaným typem spotřeby energie. Na druhou stranu, nepřímá spotřeba, tj. energie obsažená v produktech a službách, které domácnosti používají, z velké části v úvahu brána nebyla. Například u energie použité pro výrobu potravin a dalších výrobků, se respondenti často cítili být

rukojmími globalizovaného systému dopravy, a naznačovali, že spotřebitelé mají malý vliv na to, aby se této nepřímé spotřebě energie vyhnuli nebo ji nějak ovlivnili.

Respondenti byli mnohem konkrétnější, když mluvili o přímé spotřebě energie ve své domácnosti. Byli si vědomi mnoha energeticky úsporných opatření, které často již vykonávali (ve většině lokalit případové studie). Za důležité opatření vedoucí k účinnému snížení spotřeby energie bylo považováno zhasínání světel, neponechávání spotřebičů v pohotovostním režimu stand-by, snižování teploty vytápění a využívání úsporných žárovek. Na druhou stranu, opatření, která vyžadují počáteční investici, jako je například tepelná izolace domu nebo nákup nových energeticky úsporných spotřebičů, byla pouze zřídka zmiňována jako možnost úspory energie.

Respondenti byli rovněž požádáni, aby uvedli, která opatření považují za přijatelná v boji proti změně klimatu. Výsledky ukazují, že pro respondenty jsou přijatelnější obnovitelné zdroje energie a snaha o rozvoj energeticky účinných technologií s cílem snížit emise CO₂, než změna vlastního životního stylu, např. snížení spotřeby energie ve svých domácnostech. Větší využití jaderné energie je nejméně přijatelným opatřením. Výsledky byly podobné ve všech pěti zemích.

Co se týče dopadů klimatických změn, lidé si myslí, že změna klimatu bude mít vážné negativní důsledky pro budoucí generace a, v menší míře, také pro ně samotné. Očekávají, že dopady klimatických změn budou spíše negativní než pozitivní.

Nepřekvapilo nás zjištění, že bohatší lidé, mají větší spotřebu energie a produkují více emisí CO₂. Definovali jsme čtyři typy hodnot, které ovlivňují lidské přesvědčení a chování ve vztahu k životnímu prostředí: egoistické, altruistické, hédonistické a biosférické hodnoty. Lidé se silnými biosférickými hodnotami se rozhodují při svém jednání podle toho, jaký vliv to bude mít na životní prostředí. Pro lidi se silnými altruistickými hodnotami je důležité pochopení, porozumění, tolerance a ochrana zájmů všech lidí. Pro lidi se silnými hédonistickými hodnotami je nejdůležitější vlastní požitek nebo potěšení. Pro lidi se silnými egoistickými hodnotami je důležitý sociální status a prestiž, kontrola nebo nadřazenost nad lidmi nebo zdroji.

Zjistili jsme, že biosférické hodnoty se velmi silně a negativně projevují ve vztahu k nadměrnému využívání energie a pozitivně ve vztahu k životnímu prostředí. Lidé se silnými biosférickými hodnotami jsou více přesvědčeni o tom, že změna klimatu je závažný problém, že mohou pomoci v boji proti změně klimatu a že změna klimatu je způsobena lidmi. To vše ve srovnání s lidmi se slabšími biosférickými hodnotami.

Nalezli jsme také přímý vztah mezi hodnotami lidí a jejich chováním. Lidé se silnými hédonistickými a egoistickými hodnotami konzumují více masa než lidé se slabšími hédonistickými a egoistickými hodnotami, a také se více sprchují než lidé se silnými biosférickými a altruistickými hodnotami. Lidé se silnými hédonistickými hodnotami řídí svůj automobil méně úsporně než lidé se slabšími hédonistickými hodnotami. Celkově jsme zjistili, že lidé se silnými hédonistickými a egoistickými hodnotami spotřebovávají více energie (co se týče sprchování, konzumace masa a stylu řízení). Lidé se silnými biosférickými, a v menší míře altruistickými hodnotami, mají menší spotřebu energie.

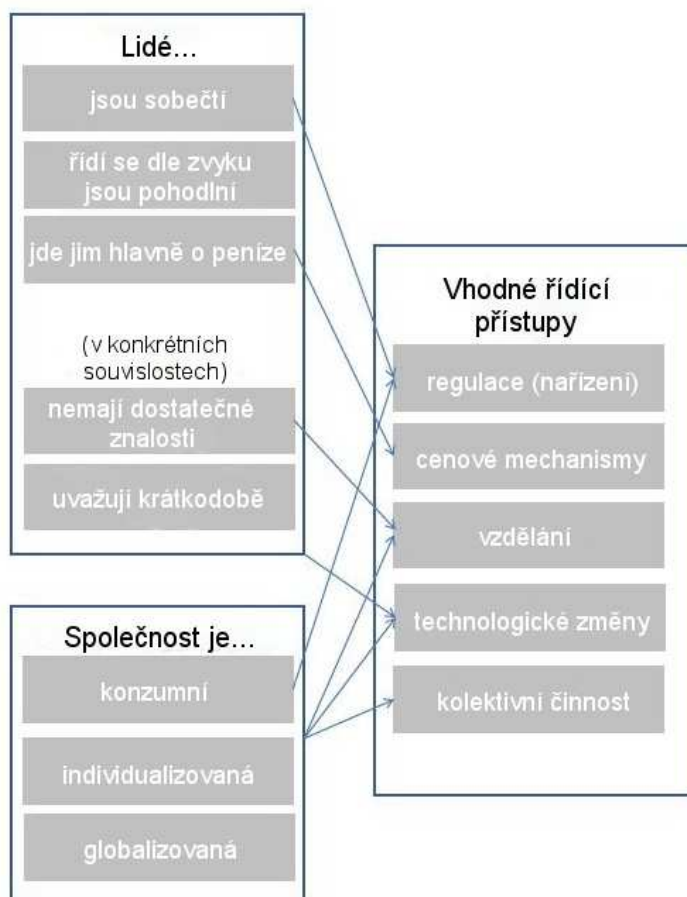
Jak výše příjmu, tak i úroveň vzdělání, ovlivňují spotřebu energie. Můžeme však říci, že úroveň vzdělání je úžeji propojena s určitým chováním ovlivňujícím spotřebu energie, než úroveň příjmů. Lidé s vyšším vzděláním konzumují méně masa, sprchují se kratší dobu a mají úspornější styl jízdy než lidé s nižším vzděláním. Lidé s vyššími

příjmy udávají, že řídí úsporněji. Vztah mezi výší příjmů a spotřebou masa a dobou sprchování je nepatrný, ale statisticky významný: lidé s vyššími příjmy konzumují více masa a sprchují se déle, než lidé s nižšími příjmy.

Jak ukázaly výzkumné rozhovory, aby měl abstraktní vědecký koncept problematiky změny klimatu nějaký význam, musí být přenesen do oblasti každodenního života. Zatímco některé aspekty rozhovorů ohledně změny klimatu a využívání energie byly značně vzdálené životům respondentů, jiné aspekty byly naopak založené na jejich zkušenostech a na základě velmi konkrétních a jasných představ. Například představa změny klimatu jako součásti konceptu znečištění ovzduší a její objektivizace jako "kouřící komíny" nebo saze vycházející z výfuků aut, převedly problematiku změny klimatu do konkrétní hmatatelné reality. Problematika změny klimatu byla dávána do úzké souvislosti s ostatními problémy životního prostředí a s celkovou spotřebou energie (viz výše). Zejména u respondentů ze Skotska se tato představa neudržitelného využívání zdrojů objektivizovala do obrazu odpadků a odpadů produkovaných moderní společnostmi, odhozených do přírody nebo hromadících se na skládkách.

Podle údajů z rozhovorů mezi lidmi převládá vysoký stupeň cynismu týkající se jednání jedince a moderní společnosti vůbec: mnoho dotazovaných si myslí, že lidé nebudou snižovat svou spotřebu energie, pokud je k tomu nepřinutí různá nařízení nebo výrazně vyšší ceny (viz Obr. 2).

Obr. 2 Schematický celkový přehled vlastností člověka a společnosti spojený s vhodností přístupů k řízení a vládnutí podle našich respondentů. Šípky označují vztahy mezi jednotlivými oblastmi.



Klíčová sdělení pro politiky, podniky, odbory a společnost

Zjistili jsme, že většina lidí ve všech sledovaných zemích si myslí, že změna klimatu je závažný problém. Domnívají se, že změna klimatu je způsobena lidmi, a že oni jako jednotlivci (jako lidé obecně a lidé žijící v Evropě) mohou přispět k jejímu řešení. Ale přesvědčování lidí, že by mohli přispět k řešení klimatické změny, by nemělo být hlavním tématem snahy o snížení poptávky po energii. Nicméně, objevily se rozdíly mezi jednotlivými zeměmi. Respondenti v České republice a Nizozemí patřili k nejvíce skeptickým, na rozdíl od respondentů v Německu, kteří byli skeptičtí nejméně. V předešlých Stručných přehledech (Policy Briefs) postavených na rozhovorech s respondenty i klíčovými místními aktéry jsme napsali, že důraz na potřebu omezit využívání zdrojů se méně pravděpodobně setká u lidí se skepsí než důraz na změnu klimatu. Tento názor by mohl platit zejména tam, kde se objevuje větší míra skepse vůči změně klimatu.

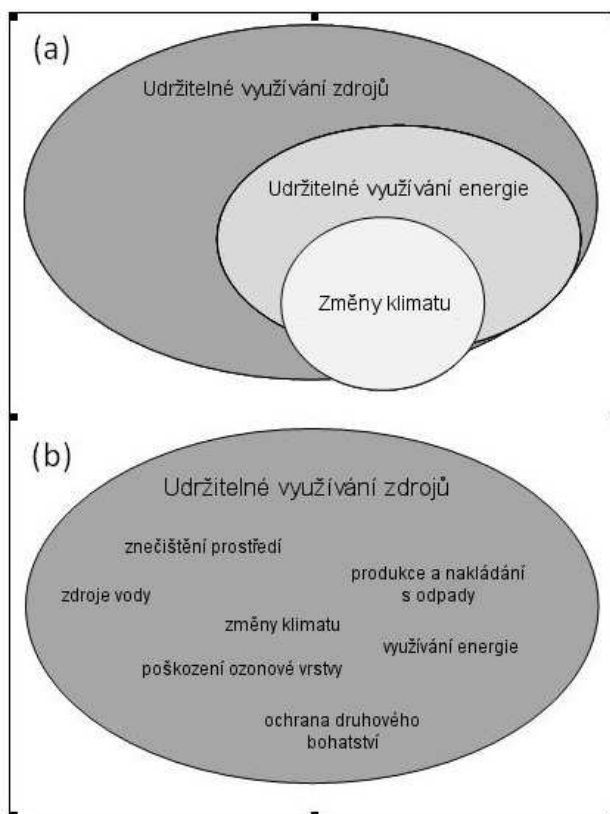
Mnoho respondentů se volně pohybovalo napříč tématy a problémy, které jsou obvykle v politice a vědeckých rozhovorech řešeny odděleně (například znečištění ovzduší, nakládání s odpady, výroba a spotřeba energie a klimatické změny). Celkově lze říci, že z naší analýzy vyšly najevo dvě různé koncepce uchopení environmentálních problémů. V obou těchto přístupech respondenti kladli změny klimatu a spotřebu energie do souvislosti s neudržitelným využíváním zdrojů. Pro některé respondenty (Obr. 3a) bylo zaměření se pouze na problematiku klimatické změny v zásadě možné (i když se zdálo, že naši respondenti raději uvažují o změně klimatu v širších souvislostech), ostatní respondenti (Obr. 3b) nemohli a ani nechtěli izolovat problematiku změny klimatu od obecně udržitelného využívání zdrojů.

To naznačuje, že oddělování těchto problémů v politických opatřeních se může lidem zdát poněkud umělé, neboť to neodráží jejich způsob myšlení.

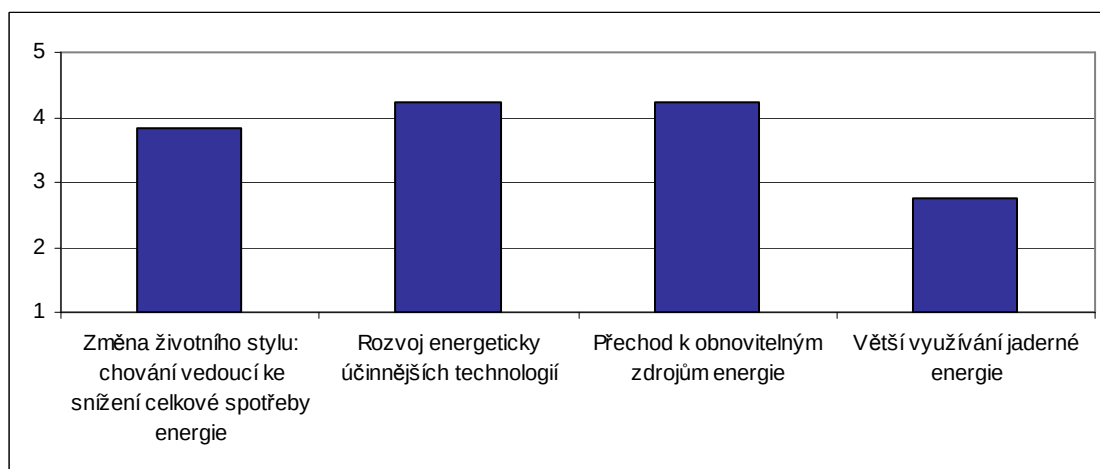
Respondenti často vyjadřovali velké znepokojení nad obecně neudržitelným způsobem života ve svých zemích, včetně vlastního životního stylu. Mnoho z nich vyjádřilo potřebu nejen značných technologických změn, ale i změny společenské. Využívání přírodních zdrojů současným tempem není v dlouhodobém horizontu respondenty považováno za udržitelné. Současné využívání přírodních zdrojů bylo často vnímáno jako součást moderního životního stylu, který převládl v posledních desetiletích. Mnoho z našich respondentů volalo po silném a okamžitém vládním opatření, neboť změna chování samotnými jednotlivci byla považována za neúčinnou.

Lidé považují opatření, která se zaměřují na přechod na obnovitelné zdroje energie a rozvoj energeticky účinnějších technologií za přijatelnější než opatření, která se zaměřují na změnu životního stylu. Zvýšení využití jaderné energie je nejméně přijatelným opatřením vedoucím ke snížení emisí CO₂ (viz Obr. 4)

Obr. 3 Dvě alternativní koncepce klimatických změn, využívání energie a problémů životního prostředí: (a) změny klimatu a spotřeba energie jako dílčí témata celkového využívání zdrojů, (b) změny klimatu a spotřeba energie jako součást holistického chápání využívání zdrojů. Konceptualizace vazeb mezi problémy a vnímanými příčinami není zobrazena



Obr. 4 Přijatelnost opatření vedoucích ke snížení spotřeby energie (1 nejméně přijatelné; 5 nejpřijatelnější)



Jak bylo uvedeno výše, zjistili jsme, že hodnoty, které vyznávají jednotlivci vyplňující tento dotazník, souvisely jak s jejich názory na problematiku klimatické změny, tak s jejich chováním: respondenti s více altruistickými a biosférickými hodnotami, a méně egoistickými a hédonistickými hodnotami, vnímali problematiku klimatických změn vážněji a byli ochotni snížit spotřebu energie. Není to překvapivé, avšak ne tak zřejmé jak by se mohlo předpokládat: starší data naznačují výrazný rozdíl mezi obavou respondentů o životní prostředí a obecnou snahou o posun směrem k udržitelnosti na straně jedné, a tím, jak by se oni sami měli chovat na straně druhé. Pro politiky a aktéry občanské společnosti, jejichž cílem je snížení poptávky po energii, je důležité vědět, že musí brát v úvahu řadu postojů, názorů a hodnot mezi veřejností, a používat různá sdělení pro různé části populace. Na nejvíce egoistickou nebo požitkářskou část populace, mohou mít největší efekt sdělení zdůrazňující úsporu nákladů; na ty, kteří mají silné altruistické a biosférické (nebo "zelené") hodnoty, mohou mít největší vliv informace o nejúčinnějších způsobech úspory energie a sdělení zdůrazňují osobní odpovědnost. Sdělení zdůrazňující potřebu udržitelného využívání zdrojů a vládní závazky a iniciativy mohou posílit orientaci nevyhraněných jedinců směrem k altruistickým a biosférickým hodnotám.

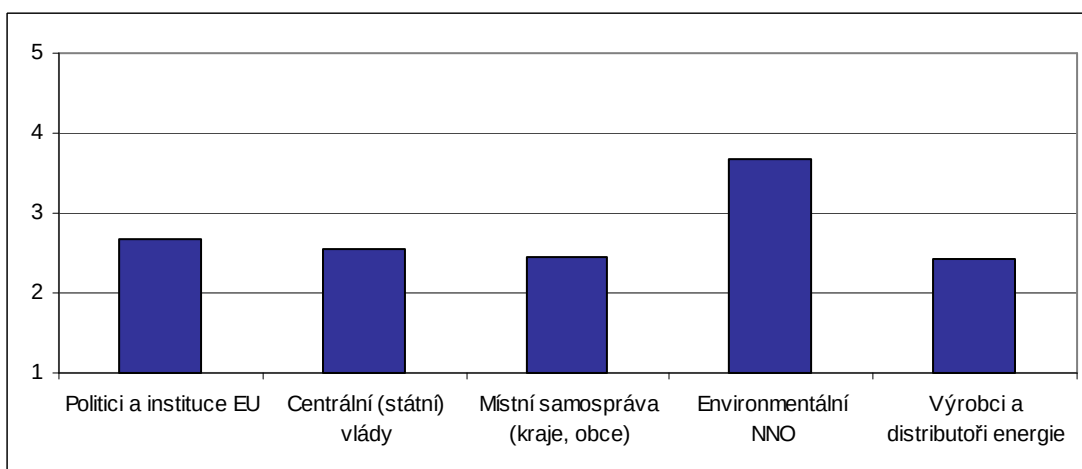
Navrhujeme také, aby komunikační strategie, jejichž cílem je podporovat změny chování, využívaly konkrétní představy, které o změně klimatu a energeticky úsporném chování měli někteří naši respondenti. To může pomoci propojit sdělení shora s vlastními představami a zkušenostmi příjemců těchto sdělení (veřejnosti). Různé symboly a znaky mohou být aktivně vytvářeny, aby pomohly k upevňování vazeb mezi představami veřejnosti a každodenním životem.

Lidé jsou mnohem ochotnější přijmout opatření na úsporu energie, které vyžadují malé nebo žádné investice. Informační kampaně namířené na spotřebu energie se musí tudíž zaměřit i na vysokou účinnost a proveditelnost investičních opatření; například, tepelnou izolaci domů nebo instalaci dvojitého oken. Respondenti byli relativně dobře informováni o tom, jakým způsobem snížit spotřebu elektrické energie, a tudíž poskytnutí podrobnějších informací o potenciálu úsporných opatření (především těch s nutnou počáteční investicí) by mohlo napomoci k dalšímu povzbuzení lidí k realizaci některých úsporných opatření.

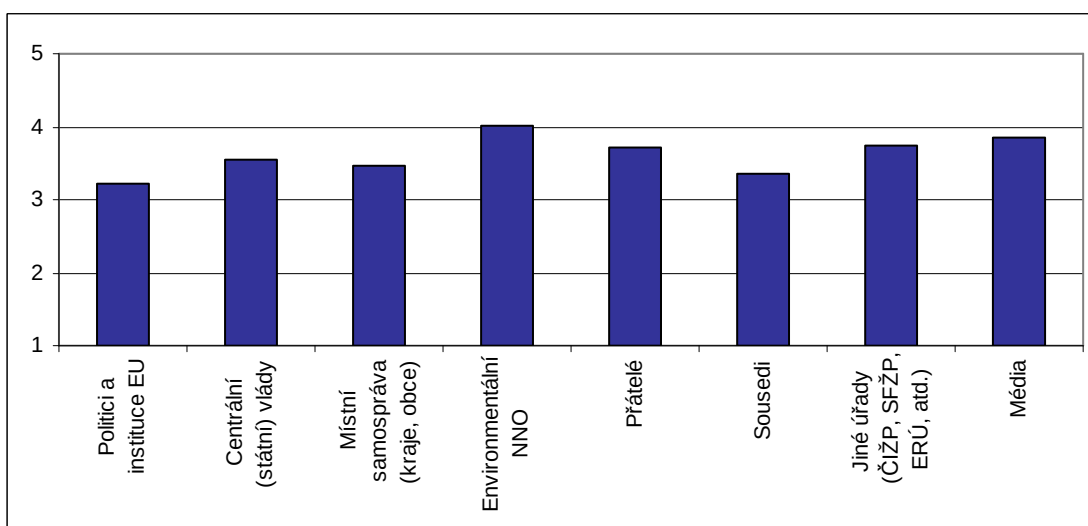
Opatření, která vyžadují nějakou počáteční investici jsou obvykle mnohem komplikovanější a staví před jedince více překážek než jen drobné změny chování, vedoucí k úspoře energie. Informační kampaně tak musí být doplněny motivačními programy. Důležité životní události, jako je stavba domu, rozšíření rodiny nebo přestěhování do nového města, musí nabízet takové možnosti, které umožní domácnostem přijmout udržitelné vzorce spotřeby. To vyžaduje koordinované akce řady aktérů, včetně správy města, poradních spotřebitelských center, místních dopravních podniků, ale také místních řemeslníků a stavitelů.

Mezi řadou institucí, orgánů a různých vnějších vlivů, na které jsme se ptali, byly environmentální nevládní organizace považovány za nejúspěšnější hráče, kteří bojují o úspory energie obecně (viz Obr. 5), i ty, kteří nejvíce ovlivňují vlastní úsilí o energetické úspory u samotných respondentů. Politici a další aktéři občanské společnosti by se měli snažit o co největší spolupráci s neziskovými organizacemi aktivními v oblasti životního prostředí. (viz Obr. 6)

Obr. 5 Vnímání snahy různých institucí o snižování spotřeby energie (1 nejmenší snaha; 5 největší snaha)



Obr. 6 Vliv institucí a blízkých osob na snižování spotřeby energie respondentů (1 nejmenší vliv; 5 největší vliv)



Naše zjištění naznačují, že veřejné a politické debaty mohou mít větší vliv na chování lidí, pokud budou založené na stávající shodě – že současné využívání zdrojů je neudržitelné – spíše než když se budou pokoušet přesvědčit veřejnost o vědeckém pohledu na změny klimatu. Znalost vědeckých koncepcí nemusí být nutná k dosažení změny v chování nebo k přijetí politických opatření. I přesto, že vnímání morálních a etických hodnot bylo silné a pocity obav respondentů všudypřítomné (alespoň tak byly deklarovány), budou pravděpodobně nutné silné vládní kroky, které by poskytly potřebný výrazný impuls k případným změnám.

INFORMACE O PROJEKTU

Koordinátor	Nick Gotts, Macaulay Land Use Research Institute
Koordinátorka české části	Eva Cudlínová, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Partneři	Macaulay Land Use Research Institute Potsdam Institut für Klimafolgenforschung Magyar Tudomanyos Akademia Politikai Tudomanyok Intezete Rijksuniversiteit Groningen Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, v. v. i. (2008-09) Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (2010-11)
Délka projektu	prosinec 2008 – listopad 2011 (36 měsíců)
Finanční podpora	7. RP – Téma 8: Socioekonomické a humanitní vědy (SSH) Malý či střední mezinárodní výzkumný projekt
Rozpočet	Příspěvek EK: €1,426,647.00
WWW stránky	www.gildedeu.org
Další WWW stránky	http://ksr.ef.jcu.cz http://cordis.europa.eu/fp7
Kontakty:	n.gotts@hutton.ac.uk l.sutherland@hutton.ac.uk evacu@centrum.cz