

## Veřejnost a obnovitelné zdroje energie

3. května 2011

**Zpráva z výzkumu realizovaného společnostmi Factum Invenio**



## Obsah

- **Základní informace o projektu**
- **Hlavní zjištění**
- **Detailní analýza**
  - **Náklady spojené s výrobou elektřiny**
  - **Bezpečnost a elektrická energie**
  - **Názor populace na jadernou energii**
  - **Vliv současných událostí na hodnocení jaderné energie**
  - **Ochota využívat obnovitelné zdroje**
  - **Míra souhlasu s uvedenými výroky**
- **Přílohy**
  - **Dotazník**



## Základní informace o projektu

### Metodika



#### METODIKA

- Výzkum byl realizován **metodou osobního dotazování na 1.031 respondentech** vybraných **kvótním přístupem**. Výběrovými znaky jsou pohlaví, věk, vzdělání, velikost místa bydliště a hrubý příjem domácnosti.
- Sběr dat byl zahájen 15. 4. a ukončen 28. 4. 2011.

### Struktura vzorku

Pohlaví	počet	%
žena	502	48,7
muž	529	51,3

Věk	počet	%
15-29 let	237	23,0
30-44 let	283	27,5
45-59 let	245	23,8
60 a více let	265	25,7

Vzdělání	počet	%
ZŠ	575	55,8
SŠ	347	33,6
VŠ	109	10,6

Hrubý příjem domácnosti	počet	%
do 20.000 Kč	238	23,1
20.001 – 30.000 Kč	228	22,1
30.001 – 40.000 Kč	179	17,3
Více než 40.000 Kč	173	16,8
Neví, neodpověděl	214	20,7

Velikost místa bydliště	počet	%
0 - 4.999	390	37,8
5.000 - 19.999	190	18,5
20.000 - 99.999	225	21,8
100.000 a více	226	21,9

Kraj	počet	%
Praha	125	12,1
Čechy	499	48,4
Morava	407	39,5



## Hlavní zjištění

- **Respondenti vnímají obnovitelné zdroje jako ekonomicky výhodné. Nejeekonomičtějším zdrojem jsou podle nich větrné elektrárny.** Podle názoru **70 % populace generují větrné elektrárny nejnižší náklady, jak z hlediska provozu, tak následné údržby, případně likvidace odpadů. Jaderná energie** je v současné době považována za **nejdražší**. Za velmi nebo spíše drahou ji považuje 61 % populace.
- **I z hlediska bezpečnosti si obnovitelné zdroje stojí oproti konvenčním dobře. Za nejbezpečnější jsou považovány opět elektrárny větrné následované fotovoltaickými a vodními.** Za prvními třemi jmenovanými pak s odstupem následují elektrárny uhelné, plynové a nakonec jaderné. Jadernou energetiku jako **rozhodně nebezpečnou vnímá téměř polovina populace.**
- **Vztah populace k jaderné energii je pro nadpoloviční většinu populace (57 %) negativní nebo spíše negativní. Pozitivně ji hodnotí 36 % populace.** S rostoucím věkem podíl těch, kdo jadernou energii hodnotí pozitivně klesá.
- **V souvislosti s nedávnými událostmi v japonské Fukušimě se lidé přiklánějí k závěru, že je nutné zvýšit bezpečnostní opatření a do budoucna tento zdroj energie omezit.** 23 % populace tvrdí, že se jejich názor v důsledku událostí v Japonsku nijak nezměnil. Tento názor sdílí především lidé, kteří jadernou energii obecně hodnotí pozitivně. Zároveň však volají po přijetí bezpečnostních opatření.
- **Rozhodujícím kritériem pro nákup elektrické energie je pro respondenty cena.** Téměř 30 % populace deklaruje „Nezáleží mi na typu energie – preferuji nízkou cenu“. **Ti, kdo jsou ochotni si za využívání energie z obnovitelných zdrojů připlatit (36 %) by volili kombinaci různých zdrojů** (fotovoltaická, větrná, vodní elektrárna). Pro kombinaci jsou statisticky významně častěji lidé s vysokoškolským vzděláním.



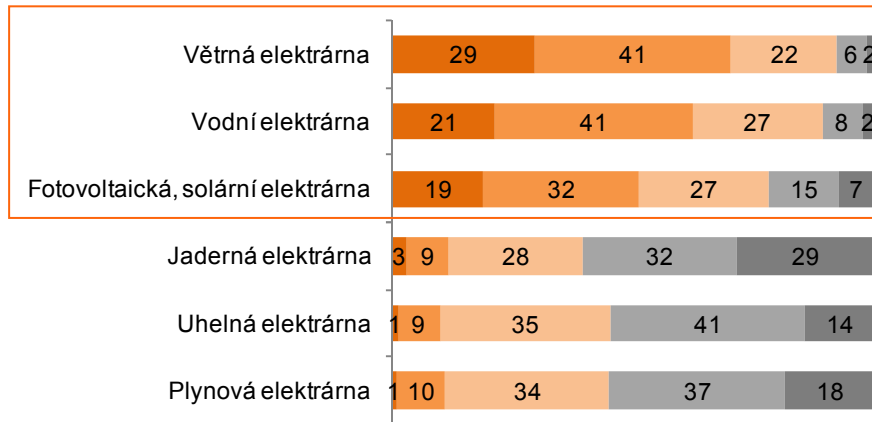


Detailní analýza

## Náklady spojené s výrobou elektřiny

Jak finančně náročné jsou uvedené typy energie?

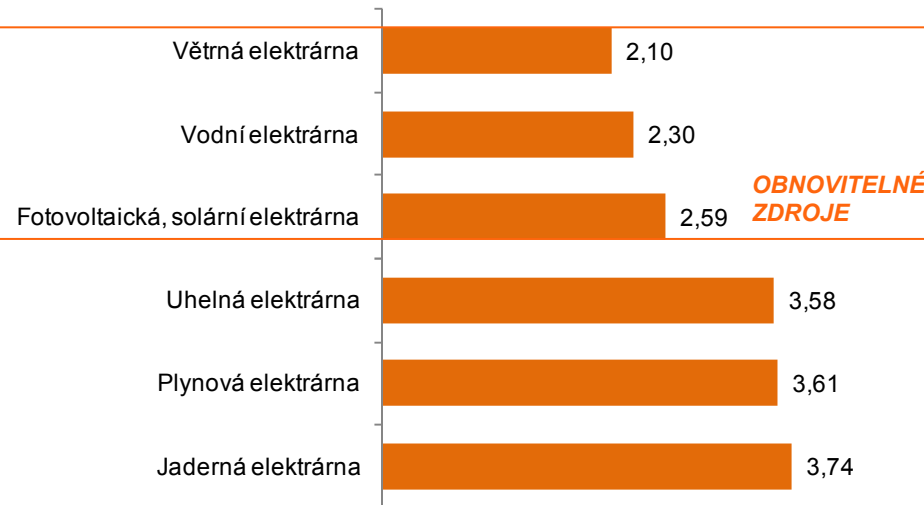
N = 1.031, data v %



■ Velmi levný ■ Spíše levný ■ Průměrné náklady ■ Spíše drahý ■ Velmi drahý

Jak finančně náročné jsou uvedené typy energie?

N = 1.031, průměr hodnot



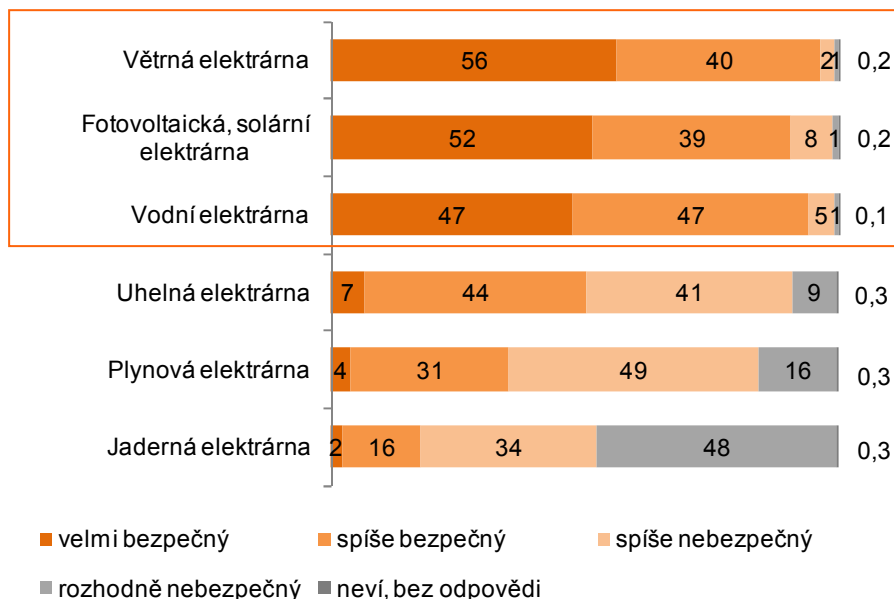
čím nižší hodnota, tím levnější zdroj

- **Obnovitelné zdroje energie**, tj. větrné, vodní a fotovoltaické elektrárny, jsou **považovány za nejúspornější**. S výrazným odstupem za nimi následují **elektrárny uhelné, plynové a jaderné, jejichž dopady na životní prostředí jsou nezpochybnitelně vyšší**.
- **Větrné elektrárny** jsou v současné době považovány za **nejekonomičtější** zdroj elektrické energie. O této skutečnosti je přesvědčeno 70 % populace (součet kategorií velmi a spíše levný zdroj energie).
- **Naopak finančně nejnáročnějšími zdroji** energie jsou elektrárny **jaderné, plynové a uhelné**. Jaderné elektrárny jsou vnímány jako nejdražší. Téměř 30 % populace uvedlo, že se jedná o velmi drahý zdroj energie.

## Bezpečnost a elektrická energie

### Jak bezpečné jsou uvedené typy energie?

N = 1.031, data v %



### Jak bezpečné jsou uvedené typy energie?

N = 1.031, průměr hodnot



- Kromě skutečnosti, že **obnovitelné zdroje energie jsou méně nákladné**, co se výstavby, ale také dalšího provozu a následné likvidace týče, je jejich provoz rovněž považován za výrazně bezpečnější. **Za velmi bezpečné považuje obnovitelné zdroje energie**, tj. větrné, solární a vodní elektrárny, **přibližně polovina populace**.
- Nejhůře hodnoceným zdrojem energie je energie jaderná, kterou naopak polovina populace považuje za rozhodně nebezpečnou.

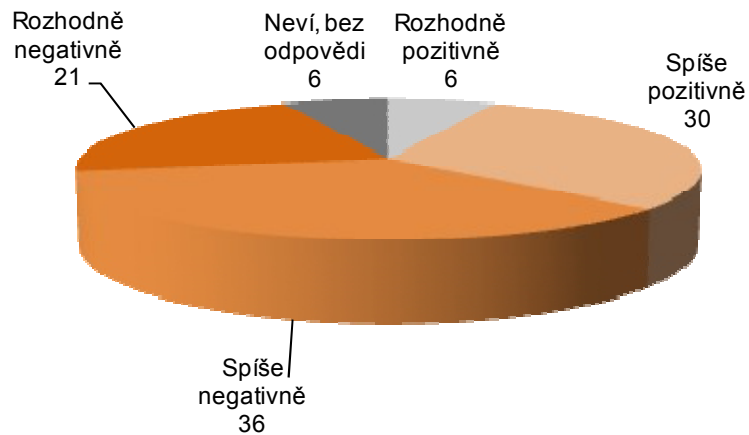
Q2. Jak bezpečná je podle Vašeho názoru výroba elektrické energie v jednotlivých typech elektráren?



## Názor populace na jadernou energii

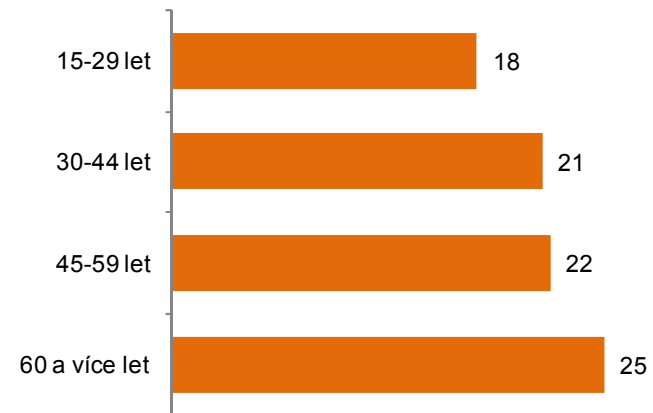
### Jak Vy osobně vnímáte jadernou energii?

*N = 1.031, data v %*



### Jak Vy osobně vnímáte jadernou energii?

*podle věku, odpovědi rozhodně negativně, N = 1.031, data v %*



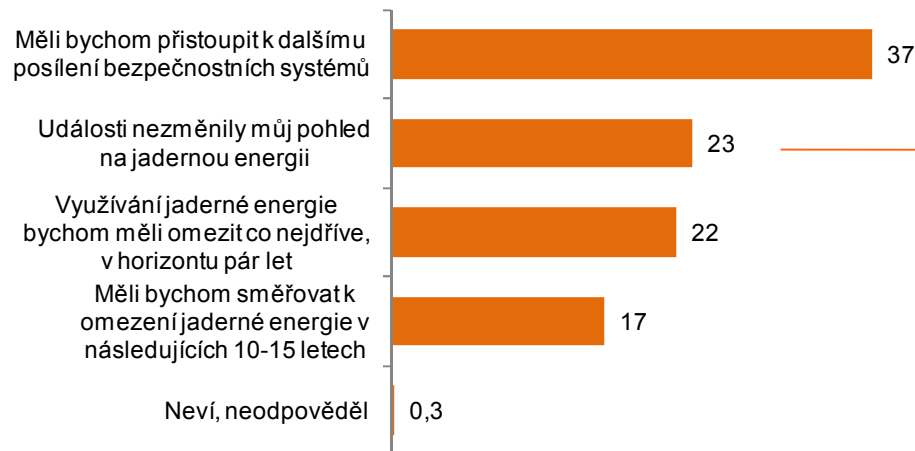
- **Více než polovina populace vnímá jadernou energii negativně** (21 % rozhodně negativně a 36 % spíše negativně). **Větší obavy vzbuzuje jaderná energie u žen.** Rozhodně negativně jadernou energii vnímá 24 % žen a 19 % mužů. Rozdíl v této kategorii je statisticky významný.
- **Jadernou energii vnímají, patrně také pod tíhou vlastních zkušeností, o poznání hůře lidé ve věkové kategorii 60 a více let.**

Q3. Jak Vy osobně vnímáte jadernou energii, resp. jaderné elektrárny?

## Vliv současných událostí na hodnocení jaderné energie

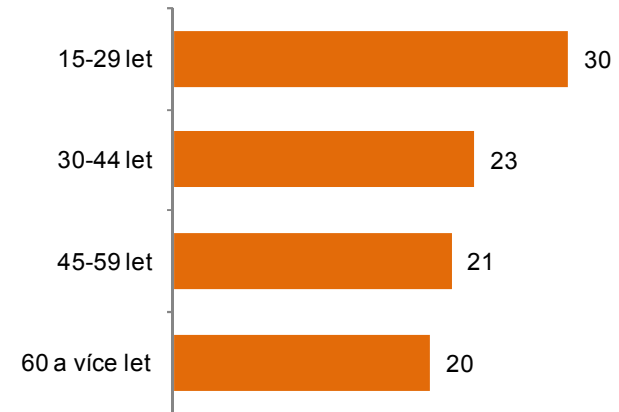
### Současné události a hodnocení jaderné energie

*N = 1.031, data v %*



### Současné události a hodnocení jaderné energie

*podle věku, N = 1.031, data v %*



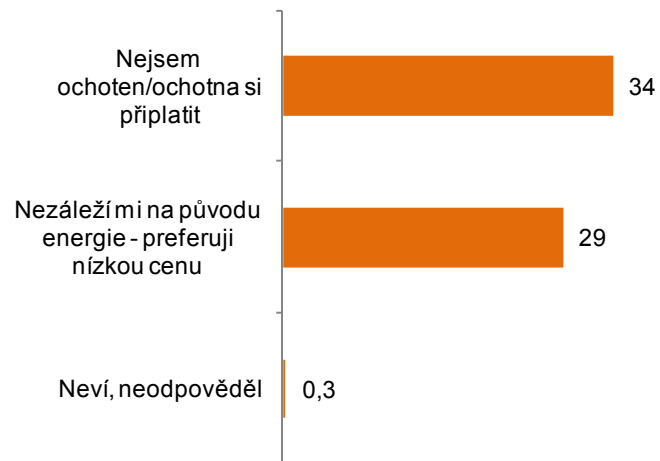
- Většina populace (37 %) v souvislosti s nedávnými událostmi v japonské Fukušimě volá po posílení bezpečnostních systémů. Téměř 40 % populace se domnívá, že bychom v následujících letech měli přistoupit k omezování jaderné energie.
- Lidé, jejichž názorem neotřáslы události v japonské Fukušimě, vnímají jadernou energii převážně pozitivně. Ti, kdo svůj postoj k jaderné energii hodnotili jako spíše pozitivní se však statisticky významně častěji přiklánějí k dalšímu posilování bezpečnostních systémů.

Q4. Jak se po událostech v japonské Fukušimě změnil Váš pohled na jadernou energii?

## Ochota využívat obnovitelné zdroje

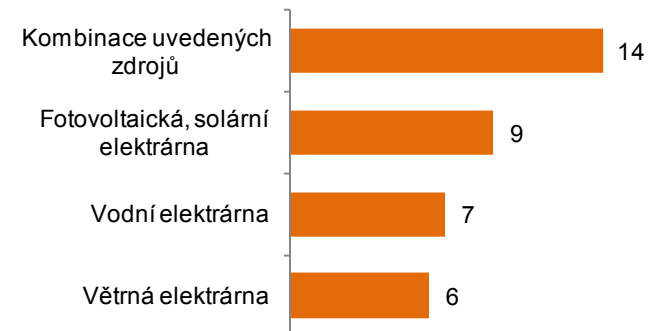
### Ochota připlatit za odběr energie z obnovitelných zdrojů

N = 1.031, data v %



### Preferovaný typ energie

N = 1.031, data v %



- Přestože si lidé uvědomují potřebu využívat také jiné než současné zdroje energie, jen málo je jich ochotno připlatit za využívání obnovitelných zdrojů. **Téměř třetina** populace přitom říká „**Nezáleží mi na původu energie – preferuji nízkou cenu**“.
- **Energii z obnovitelných zdrojů by dalo přednost 37 % populace.** Nejčastěji by lidé volili kombinaci fotovoltaické, vodní a větrné elektrárny. Ke kombinaci uvedených zdrojů se v největší míře přiklánějí lidé s vysokoškolským vzděláním.

Q5. Byl/a byste ochoten/ochotna připlatit si za odběr energie z obnovitelných zdrojů? Pokud ano, jakému typu elektrárny byste dal/a přednost?

## Míra souhlasu s uvedenými výroky

### Do jaké míry souhlasíte s uvedenými výroky?

*N = 1.031, průměr hodnot*



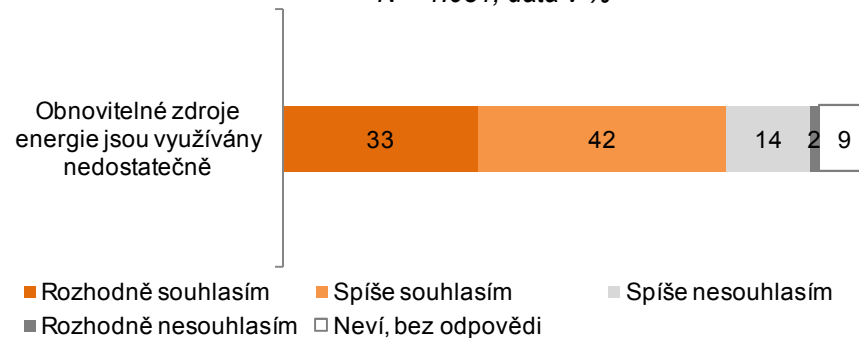
*čím nižší hodnota, tím vyšší míra souhlasu*

- **Nejvíce** lidí se ztotožňuje s výrokem, že fotovoltaické, resp. „solární panely umístěné na střechách domů nebo průmyslových hal nevadí.“
- Lidé rovněž soudí, že je nutné obnovitelné zdroje energie využívat více, protože se to dlouhodobě vyplatí.
- Podíl těch, kdo jsou však reálně ochotni připlatit si za odběr energie z obnovitelných zdrojů je však nízký.

## Fotovoltaická, resp. solární energie

### Obnovitelné zdroje energie jsou využívány nedostatečně

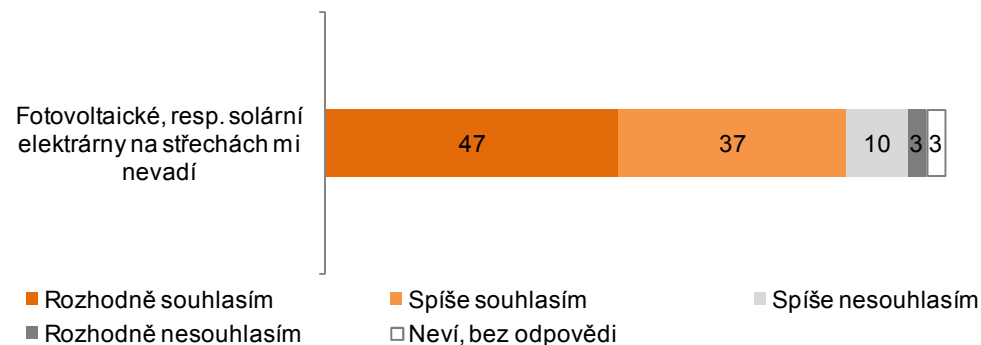
N = 1.031, data v %



- **Tři čtvrtiny Čechů se domnívá, že obnovitelné zdroje energie nejsou využívány v dostatečné míře.** S tímto výrokem rozhodně nebo spíše souhlasí 75 % populace ČR.

### Fotovoltaické, resp. solární elektrárny na střechách domů nebo průmyslových hal mi nevadí

N = 1.031, data v %

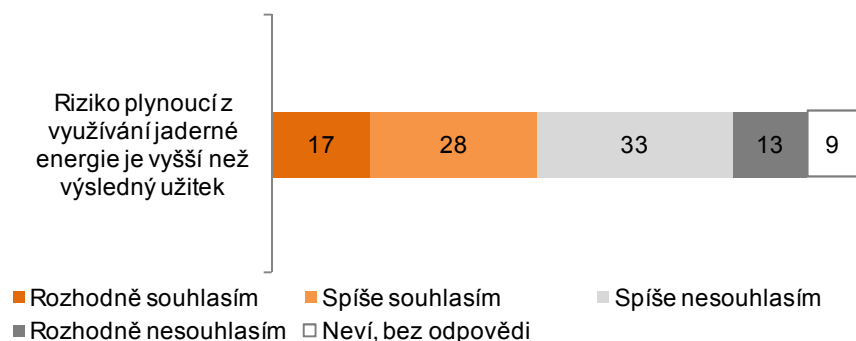


- **Fotovoltaické, resp. solární elektrárny se zdají být správnou volbou.** Jsou-li solární panely umístěny na střechách domů nebo průmyslových budov, nijak nevadí 84 % populace.

## Jaderná energie

### Riziko plynoucí z využívání jaderné energie je vyšší než výsledný užitek

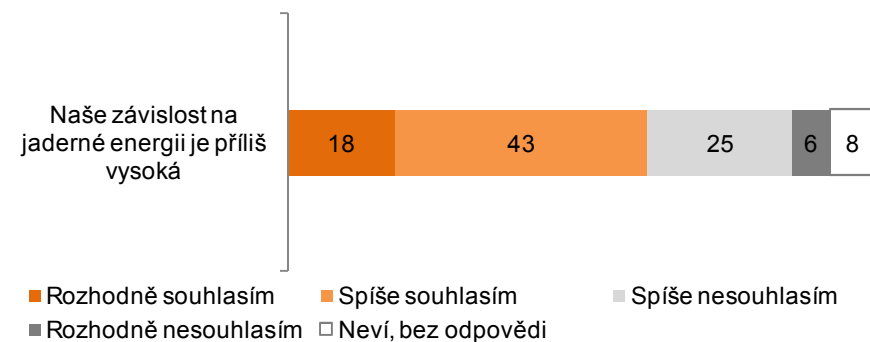
N = 1.031, data v %



- **Riziko související s provozem jaderné energie a užitek, který jaderné elektrárny přinášejí rozdělují populaci na 2 tábory.**
- **Polovina populace je přesvědčena o tom, že riziko je vyšší než finální užitek. Druhá polovina s tímto názorem nesouhlasí.**

### Naše závislost na jaderné energii je příliš vysoká

N = 1.031, data v %



- **Závislost České republiky na jaderné energii vnímá jako vysokou 61 % populace.**



Přílohy

## Dotazník (1/2)

**Q1. Jak levná nebo drahá je podle Vašeho názoru výroba elektrické energie v jednotlivých typech elektráren?**

Prosím, zohledněte náklady spojené jak s výstavbou elektrárny, tak s jejím dalším provozem a zpracováním odpadů.

ROTUJTE SEZNAM

	VELMI LEVNÝ 1	SPÍŠE LEVNÝ 2	PRŮMĚRNĚ NAKLADNÝ 3	SPÍŠE DRAHÝ 4	VELMI DRAHÝ 5
a. Větrná elektrárna					
b. Vodní elektrárna					
c. Jaderná elektrárna					
d. Uhlíková elektrárna					
e. Plynová elektrárna					
f. Fotovoltaická, tedy solární elektrárna					

**Q2. Jak bezpečná je podle Vašeho názoru výroba elektrické energie v jednotlivých typech elektráren?**

Prosím, zohledněte celý životní cyklus elektrárny, od její výstavby, přes její další provoz až k zpracování odpadů.

ROTUJTE SEZNAM

	VELMI BEZPEČNÝ 1	SPÍŠE BEZPEČNÝ 2	SPÍŠE NEBEZPEČNÝ 3	ROZHODNĚ NEBEZPEČNÝ 4
a. Větrná elektrárna				
b. Vodní elektrárna				
c. Jaderná elektrárna				
d. Uhlíková elektrárna				
e. Plynová elektrárna				
f. Fotovoltaická, tedy solární elektrárna				

**Q3. Jak Vy osobně vnímáte jadernou energii, resp. jaderné elektrárny?**

Rozhodně pozitivně	1
Spíše pozitivně	2
Spíše negativně	3
Rozhodně negativně	4
NEVÍ, NEODPOVĚDĚL	9

**Q4. Jak se po událostech v japonské Fukušimě změnil Váš pohled na jadernou energii?**

ROTUJTE VÝROKY

POUZE JEDNA ODPOVĚĎ

a. Využívání jaderné energie bychom měli omezit co nejdříve, v horizontu pár let.	1
b. Měli bychom směřovat k omezení jaderné energie v následujících 10-15 letech.	2
c. Měli bychom přistoupit k dalšímu posílení bezpečnostních systémů.	3
d. Události nezměnily můj pohled na jadernou energii.	4

**Q5. Byl/a byste ochoten/ochotna připlatit si za odběr energie z obnovitelných zdrojů? Pokud ano, jakému typu elektrárny byste dal/a přednost?**

POUZE JEDNA ODPOVĚĎ

a. Větrná elektrárna	1
b. Vodní elektrárna	2
c. Fotovoltaická, tedy solární elektrárna	3
d. Kombinace uvedených zdrojů	4
e. NEZÁLEŽÍ MI NA PŮVODU ENERGIE – PREFERUJI NÍZKOU CENU	5



## Dotazník (2/2)

**Q6. Do jaké míry souhlasíte s níže uvedenými výroky?**

ROTUJTE VÝROKY

	ROZHODNĚ SOUHLASÍM 1	SPÍŠE SOUHLASÍM 2	SPÍŠE NESOUHLASÍM 3	ROZHODNĚ NESOUHLASÍM 4	NEVÍ 5
a. Naše závislost na jaderné energii je příliš vysoká.				1 2 3 4 5	
b. Jaderné elektrárny mohou být terčem teroristických útoků.				1 2 3 4 5	
c. Jaderné elektrárny mohou být poškozeny/zničeny náhodnou katastrofou (pád letadla)				1 2 3 4 5	
d. Riziko plynoucí z využívání jaderné energie je vyšší než výsledný užitek				1 2 3 4 5	
e. Obávám se nehod jaderných elektráren v Evropě				1 2 3 4 5	
f. Naše závislost na ropě a plynu z nestabilních států je příliš vysoká				1 2 3 4 5	
g. Hnědouhelné povrchové doly nepříjemně ničí krajinu.				1 2 3 4 5	
h. Obnovitelné zdroje energie jsou využívány nedostatečně				1 2 3 4 5	
i. Obnovitelné zdroje energie mohou pokrýt velkou část našich potřeb energie				1 2 3 4 5	
j. Měli bychom víc využívat obnovitelných zdrojů, dlouhodobě se to vyplatí.				1 2 3 4 5	
k. Fotovoltaické, resp. solární elektrárny na střechách domů nebo průmyslových hal mi nevadí.				1 2 3 4 5	