

Tradičné zdroje energie

Energetická kríza je problémom mnohých krajín sveta a výskuto málo/žiadnych krajín. Niektoré krajiny a regióny majú zásobu energetických zdrojov, ktoré môžu byť použité podľa svojich vlastných pravidiel. To sa však môže stať, keď tieto zásoby dôjdu, a ako rýchlo sa to môže stať?

Trochu histórie

Na našej planéte je už dlho také správanie, že na to, aby sa človek zohrial, potreboval oheň a hlavným zdrojom energie po mnoho tisícročí bolo drevo. Kíry zhromaždené v lese nahradili také nerasty ako uhlie, ktorých zásoby sa pred sto rokmi zdali skutočne nevyčerpatel'né. Postupom času sa zmenila kultúra, ľudia a spolu s nimi aj požiadavky na zdroje energie, ktoré si v tom čase všimli Ackroyd Stewart a neskôr Rudolf Diesel, ktorí navrhli prvé verzie spaľovacieho motora

Patent udelený Rudolfovi
Dieselovi za jeho vynález

Bude zaujímavé poznamenať, že Diesel pôvodne plánoval prevádzkovať motor na uhlie, ale z mnohých dôvodov musela byť táto možnosť odmietnutá a použitá ako palivo pre ťažké ropné frakcie.

Vedecký a technický pokrok v 20. storočí nezostal stáť na mieste a prejavil sa v oblasti energie a dodávok energie, čo viedlo k zvýšenej produkcii zdrojov energie, ako je uhlie (odkaz na článok „Tradičné zdroje. Uhlie“), ropa (odkaz na článok „Tradičné zdroje. Ropa“) a zemný plyn (odkaz na článok „Tradičné zdroje. Zemný plyn“).

Ťažba uhlia v rokoch...

V povojnových rokoch začali vedci vážne hovoriť o „mierovom atóme“ a v polovici 50. rokov čelili ochranári životného prostredia ďalšiemu problému: 27. júna 1954 v bývalom Sovietskom zväze v meste Obninsk (oblasť Kaluga), prvá na svete bola do prevádzky uvedená jadrová elektráreň s výkonom iba 5 MW. O niekoľko rokov neskôr boli podobné projekty zahájené vo Veľkej Británii a USA. Ale napriek rozsahu a počtu nehôd v jadrových elektrárňach ľudstvo stále pokračuje v prevádzke jadrových elektrární. Pretože jeden kilogram jadrového paliva môže vyprodukovať 1 miliardu wattov, je to veľmi prospešné pre štát, nie však pre prírodu.

Koľko závisí ľudstvo od energie, je možné ukázať na príklade: v sedemdesiatych rokoch, keď arabské krajiny znížili produkciu ropy o 5 miliónov barelov denne, svetové ceny stúpili 4–5 krát. A takéto prípady nie sú nezvyčajné: na začiatku 90. rokov, po invázii Iraku do Kuvajtu, ceny ropy krátkodobo, ale stále stúpali. Dôsledky konfliktov na Blízkom východe zasiahli celý svet. A dnešným problémom je najsť riešenie, napríklad energetický zdroj, ktorý by bol v požadovanom množstve verejne dostupný pre každú krajinu.

Momentálna situácia

Otázka svetových zásob takého energetického zdroja, akým je ropa, zaujíma mnohých a často sa údaje uvedené v rôznych zdrojoch líšia. Na základe údajov vykonáme jednoduché výpočty Svetové zásoby ropy

Krajiny	Zásoby ropy (miliardy barelov)	Časť sveta zásoby ^(%)
Saudská Arábia	264,1	21
Irán	137,6	10,9
Irak	115	9,1
Kuvajt	101,5	8,1
Venezuela	99,4	7,9
UAE	97,8	7,8
Rusko	75	6,3
Líbya	63,7	5,2
Kazachstan	39,8	3,2
Nigéria	36,2	2,9
USA	30,5	2,4
Kanada	28,6	2,3
Katar	27,3	2,2
Čína	15,5	1,2
Angola	13,5	1,1
OPEC Členské krajiny	105,8	7,6
Spolu	1258	100

Spolu máme 1,258 miliárd barelov ropy (171,4 miliárd ton). Podľa EIA sa na našu planétu na rôzne účely spotrebuje 85 472 000 barelov ropy (11 644 377 ton) denne.

Objem použitého oleja za rok = $365 \cdot 8547200 = 31,2$ miliárd barelov.

Ak použijeme olej takýmto tempom, vystačíme si s ním na 40 rokov. Ako vidíte, nie až tak, ako by sme chceli. Vzhľadom na tempo zavádzania technológií na úsporu energie, prechod na hybridné alebo vodíkové motory, ceny ropy budú stále stúpať. Rybolov bude z dôvodu nedostatku ropy uzavretý a nové budú pribúdať na miestach, kde bude ťažšia ťažba (bližšie k pólom), čo opäť povedie k vyšším nákladom.

Pre ucelenejší obraz uvádzame hodnoty deklarovaných zásob zemného plynu a uhlia.

Región \ Krajina \ Kontinent	Zásoby ropy (bilión metrov kubických)	Časť sveta zásoby ^(%)
------------------------------	--	-------------------------------------

- [Hlavný](#)
- [Pokyny na úsporu energie](#)
- [Alternatívna energia](#)
- [Ekológia](#)

Stredný a Stredný východ	72,09	32,6
Krajiny bývalého Sovietskeho zväzu	8,18	25,1
Vrátane Ruska	47,05	21,4
Ázijsko-pacifický región	13,83	6,2
Severná Amerika	8,05	3,9
Stredná a Južná Amerika	7,46	3,3
Európe	4,73	2,1
Spolu	175,14	100

Podľa EIA použilo ľudstvo v roku 2007 3,032 bilióna. kocky. Fráza „používanie zemného plynu“ sa stane nepopulárnou asi za 58 rokov.

Uhlie :

Rovnaký zdroj uvádza, že ročne potrebujeme 6417,144 milióna ton uhlia. Výsledkom je nasledujúci úplný obraz:

	Olej (miliardy barelov)	Zemný plyn (bilión metrov kubických)	Uhlie (milióny ton)
Sklad	1208	175,14	60064
Použitý za rok	21,2	3,032	6417,144
Dost' na populáciu # rokov *	48	28	142

*Predpokladá sa, že výroba energie sa nezvýši

Pamätajte, že tieto údaje sa počítajú za predpokladu, že sa nezmení množstvo použitej energie, čo je nemožné, je potrebné iba venovať pozornosť rastu produkcie ropy, zemného plynu a uhlia za posledných 30 rokov.

Čo robiť a ako sa správať ďalej? Hľadáte nové zdroje energie? Dnes je najväčším známym zdrojom energie Slnko. Vďaka nej na našu planétu fúka vietor, prúdy obmývajú brehy, zimu strieda jar, môžete sledovať východ a západ, a čo je najdôležitejšie, vďaka tomuto zdroju tepla a energie existujeme. Ak chcete existovať v budúcnosti, musíte sa naučiť využívať ponúkané príležitosti, čím rýchlejšie, tým lepšie. Už v 60. a 70. rokoch sa predpokladalo, že pri takom tempe vývoja úrovne spotreby je nevyhnutná energetická kríza. Prvé návrhy na využitie obnoviteľných a nekonvenčných zdrojov energie sa v tom čase zdali jednoducho nemožné a nepraktické. Treba si však uvedomiť, že barel ropy potom stál 2 dolára a pred niekoľkými rokmi prekročil psychologickú hranicu 100 dolárov a prognózy energetických zásob sú sklamaním. Nejde o to, či bude alternatívna energia populárna, ale ako rýchlo sa stane tradičnou. Budú však mať niektoré krajiny úžitok z ľahkého prístupu k nezávislému, alternatívnemu a nekonečnému zdroju energie?

- [Hlavný](#)
- [Pokyny na úsporu energie](#)
- [Alternatívna energia](#)
- [Ekológia](#)

Pokyny na alternatívnu energiu

Existujú tri hlavné oblasti obnoviteľnej energie: veterná energia (referenčná), tepelná energia Zeme (referenčná) a využitie elektromagnetického žiarenia zo slnka, teda slnečná energia (referenčná). Existujú aj ďalšie veľmi populárne, ale menej ekologické spôsoby - premena energie prúdenia ([odkaz](#)) a využitie tepla na spaľovanie biopalív ([odkaz](#)).

Metódy využívania alternatívnych zdrojov energie majú v porovnaní s tradičnými zdrojmi energie svoje výhody aj nevýhody:

Každé použitie obnoviteľných zdrojov energie je individuálne a špecifické pre príslušné regióny a dokonca aj pre ročné obdobia. Viac o jednotlivých druhoch alternatívnych energetických riešení sa dočítate v príslušných sekciách nášho portálu.

Victor Udintsov

Source URL: <https://patriot-nrg.com/sk/content/tradicne-zdroje-energie>