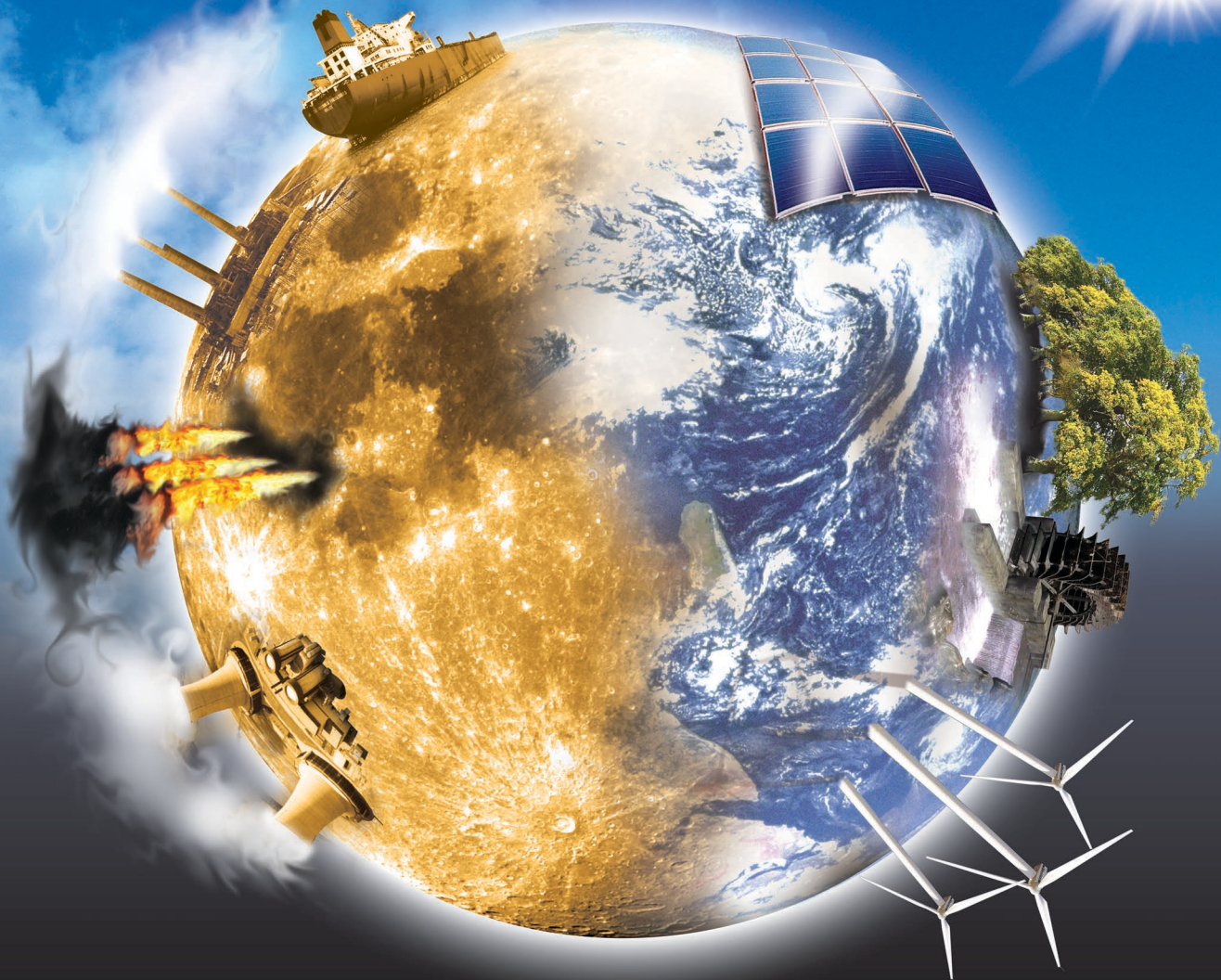


ENERGETIKA PŘIŠEL ČAS JI ZMĚNIT



NEOBNOVITELNÉ ZDROJE

OBNOVITELNÉ ZDROJE



UHLÍ

Uhlí je v současné době nejrozšířenější zdroj, z něhož získáváme energii. Za svůj vznik vděčí rostlinám starým miliony let, které po odumření v božích za nepřístupu vzduchu zkameněly do dnešní podoby. Povrchová těžba uhlí dnes devastuje krajinu a hlubinná může nepříznivě ovlivnit stav a kvalitu podzemních vod. Při spalování uhlí se do atmosféry dostává také značné množství skleníkového plynu oxidu uhličitého, který ohrožuje klimatickou rovnováhu planety. V důsledku toho vládne v některých částech Země nebyvalé sucho, jinde přibývá katastrofálních srážek a větrných smíší. Razantně ubývá ledovců, což má za následek pomalu vzrůstající hladinu moří a oceánů, taje ledový příkrov severního pólu. Tím dochází k narušení životního prostředí pro mnoho rostlinných i živočišných druhů.



ROPA A ZEMNÍ PLYN

Ropa a zemní plyn jsou další neobnovitelné zdroje neboť, podobně jako uhlí, vznikly jako důsledek postupného rozkladu organického materiálu v prehistorických dobách. Kvůli neohospodárnému využívání ropy za posledních 100 let se dnes blíží doba jejího definitivního vyčerpání. Současná závislost světového hospodářství na ropných produktech vytváří vážné mezinárodní konflikty. Stejně jako u uhlí, i spalování ropy a zemního plynu produkuje skleníkové plyny, které zadržují teplo v zemské atmosféře a podléjí se tak na globální klimatické změně.



URAN

Uran využíváme pro získávání energie teprve přibližně padesát let. Jeho štěpení v reaktorech jaderných elektráren se tváří jako zdanlivě čistá energie bez produkce skleníkových plynů. Těžba uranu však zatěžuje životní prostředí radioaktivitou na dobu překračující délku několika lidských životů. Mnohem horší pak je po statisíce let nebezpečné vyhořelé jaderné palivo, které přenecháváme budoucím generacím, neboť si s ním nedokážeme poradit. Provoz jaderných elektráren přináší rizika s nepříjemnými vysokými náklady při případné havárii. Navíc i uran je surovina, její zásoby jsou omezené.



SLUNCE

Slunce je nejdůležitějším dodavatelem energie pro Zemi, bez něj by neexistoval život. Je to nejpřírodnější ze všech zdrojů energie, jehož potenciál může zabezpečit veškeré energetické potřeby lidstva. Slunce navíc na svou energii poskytuje záruku nevyčerpatelnosti minimálně na další jednu miliardu let. Sluneční energii můžeme používat velice snadno k vytápění, ohřevu vody a pomoci fotovoltaických článků k výrobě elektřiny.



BIOMASA

Biomasa je v rostlinné, dřevní a jiné hmotě biologického původu uložená sluneční energie. Lidstvo ji využívá od nepaměti. Oproti fosilním palivům nepřispívá biomasa ke skleníkovému efektu, protože při jejím spalení je do ovzduší uvolněno jen takové množství CO₂, jaké rostlina během svého růstu přijala. Jde o každoročně se obnovující zdroj. Pro získávání energie z biomasy se užívá různých způsobů. Nejzákladnější je spalování a dále vyhřívání za tvorby bioplynu. Z biomasy můžeme získat i biopalivo do spalovacích motorů.



VODA

Voda rotací vodní kola a turbíny vodních elektráren na potocích, řekách i přehradách. Velké přehrady ale mají závažné negativní dopady, proto se podporují zejména malé vodní elektrárny. V přímořských státech se setkáme s využitím energie mořských vln. Poněkud specifické je využití přílivu a odlivu moří k výrobě elektřiny.



VÍTR

Vítr je důsledkem nestejněmého ohřívání atmosféry Sluncem. Májsí roztáčí větrné mlýny, dnes rotory moderních větrných elektráren. Má poměrně velký potenciál. Využívání energie větru neprodukuje skleníkové plyny, nekterá omezená suroviny, nepřináší rizika jako jaderné elektrárny a je šetrné k životnímu prostředí. Dnes je to nejvíce se rozvíjející energetické odvětví.



GEOTERMÁLNÍ ENERGIE

Geotermální energie se využívá ze žhavého nitra planety Země. Ze země samovolně vyvěrající nebo čerpaná horká pára či voda se používá přímo k ohřevu, například k vytápění elektřiny. Teplota z povrchové vrstvy země a vodních plášť vzniklé pohříváním slunečního záření lze získávat také pomocí tepelných čerpadel.



www.calla.cz

KUDY DÁL?

Dnešní energetika založená na spalování fosilních paliv a štěpení uranu je u konce. Vyčerpávání zdrojů, znečištění ovzduší, globální změna klimatu, vysoceradioaktivní odpady či hrozba jaderné havárie a na druhé straně nezměrné plýtvání energií jsou příznaky vážného onemocnění. Klíč k uzdravení je v našich rukách. Snížit spotřebu energie lze i bez „návratu do jeskyně“. Potřebné je provést zateplení budov, využívat energeticky úsporné spotřebiče, modernizovat strojní vybavení továren a snížit spotřebu paliv v motorech. Ruku v ruce s tím musí jít náhrada špinavých neobnovitelných zdrojů čistými obnovitelnými ze Slunce, biomasy, vody či větru.

HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG