

## Að sjá fyrir sjálfbærni: Vandi og tækifæri orkuiðnaðarins

### Niðurstöður Alþjóða orkuþingsins í Sydney í Ástralíu 5. – 9. september 2004

Að sjá fyrir sjálfbærni er greinilega orðið forgangsverkefni í orkumálum. Meginniðurstaða þings Alþjóða orkuráðsins (World Energy Council, WEC) 2004 í Sydney er sú, að það sé mögulegt að byggja upp sjálfbær orkukerfi, en að margan vanda sé við að fást á leiðinni að því marki sem aðkallandi er að takast á við ef sjálfbærni á að nást á þessari öld.

Líklegt er að þær hækkningar á orkuverði sem orðið hafa nú að undanfögnu séu undanfari verðþróunar til langs tíma. Enda þótt þessar hækkningar stuðli að meiri orkuskilvirkni, sem aðkallandi þörf er orðið fyrir, og örvi fjárfestingar, þá hafa þær í för með sér mikinn vanda við að bæta aðgengi að nútíma orkuþjónustu fyrir þann þriðjung mannkyns sem enn á ekki kost á henni, eða fá hana ekki í þeim mæli sem þarf til að tryggja efnahagsframfarir. Orkukerfi sem fela í sér slíkan ójöfnuð eru hvorki sjálfbær né ásættanleg.

Sömuleiðis hafa truflanir á orkuframboði – sem orðið hafa víða í þróunarlöndum aftur og aftur og í Norður-Ameríku og Evrópu í rafmagnstruflunum 2003 - í för með sér þungbært efnahagslegt óhagræði sem undirtrikar mikilvægi þess að tryggja örugga orkuafhendingu í hnattrænu orkukerfi þar sem þátttakendur verða í æ ríkari mæli hver öðrum háðir.

Forsenda þess að sjá fyrir sjálfbærni er að tryggja þennan aðgang að orku og öruggu orkuframboði, jafnframt því að forðast verður áhrif á umhverfið sem stefnt gætu félagslegum og efnahagslegum framförum í hættu.

Alþjóða orkuráðið dregur eftirfandi ályktanir af þeim umfangsmiklu umræðum sem fram fóru á þinginu:

- **Halda verður öllum orkuleiðum opnum og engar einstakar greinar tækninnar má dýrka eða fordæma.** Meðal þessara leiða eru hinir hefðbundnu orkugjafar, svo sem kol, olía, jarðgas, kjarnorka og vatnsorka (bæði í stórum og litlum virkjunum) og nýjar endurnýjanlegar orkulindir og auðvitað bætt orkunýtni. Hver þessara leiða um sig felur í sér óvissur og við höfum ekki efni á að vera án neinnar þeirra. Fjölbreytni í nýtingu orkulinda er það bjarg sem áreiðanleg orkukerfa standa á enda þótt besta samsetning orkulindanna sé breytileg eftir kringumstæðum á hverjum stað.
- **Orkumál verða að fá stærri hlut í fjárfestingum í innviðum í heiminum.** Til að ná því markmiði er mikilvægt að verð endurspegli kostnað. Orkukerfi sem ekki standa undir sér til miðlungstíma og langs tíma litið eru ekki sjálfbær. Regluverk í orkumálum verða að taka mið af þessu og gefa færi á stöðugleika og gegnsæi til að gera nauðsynlegar fjárfestingar áhugaverðar nægjanlega snemma.

- **Fram eru að koma raunsærri leiðir til að endurbæta markaði.** Það er nú almennt viðurkennt að inngríp í markaði (t.d. með styrkjum eða sköttum) geta verið nauðsynleg til að ná fram mikilvægum markmiðum; þar á meðal aðgangi að orku, öruggu orkuframboði og sanngjörnu samkeppnisumhverfi þar sem ytri umhverfisáhrif endurspeglast í verði. Þessar raunsærri leiðir gera ráð fyrir slíkum inngrípum, jafnframt því að ljóst er að þau verða að trufla hlutverk verðsins eins lítið og unnt er.
- **Mikilvægt forgangsmál er að framboð á raforku sé áreiðanlegt.** Í iðnvæddum ríkjum krefjast notendur 100% áreiðanleika en notendur í þróunarlöndum verða oft fyrir tíðum truflunum. Þegar hefur verið minnst á þá kostnaðarbyrði sem slíkar truflanir hafa í för með sér.
- **Svæðisbundin samtenging raforkukerfa getur bætt aðgang að raforku og aukið afhendingaröryggi hennar.** Efla þarf svæðisbundna samvinnu til að samræma reglur á sviði orkumála og byggja upp nauðsynlega innviði. Slík samvinna er einnig lykillinn að bestu lausnum á vandamálum er varða bæði vatn og orku.
- **Loftslagsbreytingar eru alvarlegt hnattrænt áhyggjuefni** sem kallar á breytingar á hátterni neytenda, en gefur jafnframt færi á ávinnungum. Meðal þeirra er tilfærsla á skilvirkum tæknilausnum, frá iðnríkjum til þróunarlanda og hvati til fjárfestinga sem felst í viðskiptum með losunarheimildir sem nú eru að komast í gang, bæði frjáls viðskipti og samkvæmt fyrirmælum yfirvalda,
- **Tækninýjungar og tækniframfarir eru lífsnauðsynlegar** til að saman geti farið vaxandi framboð á orku, sem nauðsynlegt er til að tryggja meira jafnræði meðal jarðarbúa í efnahagsframförum, og verndun umhverfisins. Endurbætur á núverndi tækni til að vinna og nota orku eru jafn ómissandi til að auka skilvirkni og lækka kostnað og draga úr umhverfisáhrifum eins og nýir „gegnumbrotskostir“.
- **Styðja verður rannsóknir og þróun af meiri krafti og festu en hingað til.** Það er forsenda þeirra nýjunga sem við þurfum á að halda. Byrja verður á að draga úr tvíverknaði í rannsókn- og þróunarstarfi með samvinnu þjóða á milli. Annað forgangsverkefni er samgöngur, þar sem rannsóknir og þróun eru forsenda meiri sjálfbærni.
- **Vinna verður traust almennings og viðhalda því.** Það er aftur undir því komið að orkumálin séu gegnsæ. Verðlagning sem endurspeglar kostnað verður ekki ávallt vinsæl meðal neytenda. Til þess að hún hljóti almenna viðurkenningu og til að komist verði hjá pólitískum þrýstingi, sem hætta er á að hreki stjórnvöld frá mikilvægum stefnumiðum, er mikil þörf á skilningi almennings á því um hvað málið snýst.
- **Skilningur og traust almennings byrjar meðal æskunnar.** Yfirlýsing æskulýðssamkundu þingsins ber greinilegan vott um hversu mikilvæga æskan telur sjálfbærnina vera og um skilning hennar á því um hvað það mál snýst og hvaða vanda er við að etja við að tryggja framgang hennar í reynd.

Alþjóða orkuráðið þakkar þátttakendum sem hafa sótt þingið svo víða að á jörðinni til að deila reynslu sinni og þekkingu með öðrum og láta í ljós mikilvæg sjónarmið. Við höfum þýðingarmikið verk að vinna fram að næsta þingi í Róm 2007. Við stefnum að því að þingið í Róm náí til allra – þar á meðal til fátækra landa – og að á því verði skoðað hvað okkur hefur áunnist í því verki sem úrslitum ræður: Að sjá fyrir sjálfbærni.

Þýtt úr ensku af Jakobi Björnssyni, fyrrverandi orkumálastjóra.