



Emlékezz ☒

Tudnivalók | Regisztráció

Kereső:

Hozzászólások:

Megtakarítási lehetőségek vizsgálata a magyar háztartások energiateljesítményében

2013-11-28 17:46:01

Pap Gábor:

Az energia takarékoság elleni legújabb támadást a GMB SZ hajtottá végre, amikor a gáztűzhelyek, azaz [...]

A távhőszolgáltatás Magyarországon II.

2013-10-31 14:43:45

Chiovini György:

Érdekes lesz a közel nulla energiaigényű épületek és a távhő kölcsönhatása.

Húsz éve folyamatosan üzemel a Bósi Vízerőmű

2013-10-31 13:38:12

Cs. Miklós:

Súlyos hiba volt politikai kérdést csinálni egy műszaki beruházásból és népszavazással eldönteni annak [...]

Hőmegtakarítás és a kapcsolt energiatermelés

2013-09-05 20:20:04

Chiovini György:

A kapcsolt hő- és villamos energia termelés hatékonyabb, gazdaságosabb LEHET a közvetlen termelésnél. [...]

Támogatás és ösztönzés - az energiapolitika fontos kérdése

2013-08-26 11:26:29

Chiovini György:

A klímaváltozás ellen nem érdemes küzdeni. Érdemes viszont a hatását elemezni, és az ebből eredő esetleges [...]

A Lagisza 460 MWe szuperkritikus, ciklációs fluidágyas erőmű

2013-08-10 21:37:53

Chiovini György:

Ezek a mérnökök értik a dolgukat!

A magyar távhőszolgáltatás fenntartásának és fejlesztésének cselekvési terve

2013-08-10 21:32:56

Chiovini György:

Nem tudom miért nincsenek hozzászólások. Darázsfejek? Ne szólj szám, nem fáj fejem? Én csak a 7. ponthoz [...]

Biomassza, a megújuló hőforrás

2013-08-10 21:18:06

Chiovini György:

Tovább gondolatokra, vitákra

Szénkészletek és széntermelés a világban és hazánkban

Frissítve: 2013. augusztus 28.

Szerző: dr. Kovács Ferenc

Ez a dokumentum eddig 1 látogatónak tetszett

A cikk a világ primer energiahordozó-készleteinek megoszlásáról, a használat/igénybevétel jelenlegi és tervezett arányairól közöl adatokat. Bemutatja a világ első tíz kőszéntermelő országának 2005-2010 közötti kőszéntermelési adatait, a termelés növekedésének arányait, a világ kőszén, illetve barnaszén + lignit, valamint az összes széntermelés adatait, a növekedés évi átlagos értékeit.

Megjelent a Magyar Energetika 2013/3. számában.

A 2. ábra az egyes energiahordozó-fajták jelenlegi és 2020-2030-ra prognosztizált arányait mutatja a villamosenergia-termelésben. A tanulmány 3. táblázata Magyarország, a világ, illetve a világ „első” nyolc széntermelő országa adatai alapján adja meg a kitermelhető (1) és az ipari (2) szénvagyon-mennyiséget, a 2010. évi széntermelést, az egy főre (lakosra) eső fajlagos szénvagyont, továbbá a vagyon, illetve az évi termelés aránya alapján az ellátottsági mutatót. Megállapítható, hogy mind a fajlagos szénvagyon, mind pedig az ellátottság alapján hazánk lényegesen kedvezőbb helyzetben van, mint a világ, illetve a vezető széntermelő országok.

Ezen adatok, illetőleg a szénfelhasználásra vonatkozó világ-prognózisok alapján teljességgel indokolatlan, hogy a Nemzeti Energiastratégia a jövőt illetően a villamosenergia-termelésben a jelenlegi 14%-os széнарány helyett 2020-2030-ra csupán az öt mix egyikében (Atom-Szén-Zöld) számol 5%-os szénfelhasználási aránnyal.

A társadalom energiaigényei biztosításában a régi korokban és a megelőző évszázadokban a természetes módon domináló faanyag után a 19. század második felétől, a gőzgép térhódításától indulva a szén lépett előre, majd a század végén a szénerőművek szolgáltatták a villamos energiát. A 20. század elején a robbanómotorokkal a kőolajtermékek is nélkülözhetetlenné váltak, a földgáz a 20. század második felében lépett előre, szinte párhuzamosan az atomenergiával. Az össz energiatermelésben a vízenergia más-más hasznosítási területeken régen is jelen volt, majd hozzá csatlakoztak az utóbbi évtizedekben az ún. megújuló energiahordozók. A természeti erőforrások használata - a hasznosítás környezeti hatásaival kapcsolatban -, az egyes energiahordozófajták más-más szempontok miatt ismételtlen vitát indukálnak. Ilyen szempontok az atomenergiával kapcsolatos veszélyforrások, a fosszilis energiahordozóknál jelentkező SO₂, majd CO₂ légszennyező hatása, a megújuló fajták aránytalanul magas költségei.

Jelen tanulmány elsősorban a szén szerepével foglalkozik, annak jelenlegi és jövőbeli hasznosítási arányát érinti, kiemelten a villamosenergia-ellátás témakörében.

A primer energiahordozó-készletek, az energiahordozófajták ellátásban betöltött arányai, a jövő lehetőségek elemzése, a világra és az egyes országokra vonatkozó prognózisok napjainkban széles körben váltanak ki érdeklődést. Ebből adódóan számos forrásból tájékozódhatunk, a különböző nemzetközi szervezetek éves

E-gépész ajánló

2013. december 02.
Budapest és Pest megye: jelöltállítási felhívás

2013. december 02.
Megjelent a galletti légszűrőszűrő fan-coilok kibővített magyar nyelvű katalógusa

2013. november 28.
Magyar Mérnöki Kamara Küldöttéi részére

2013. november 27.
Lakossági bruttó energiaárak

2013. november 26.
Átsorolások és megszűnő jogosultságok a 266/2013 Korm. rendelet értelmezésében

2013. november 25.
Tervdokumentációk tartalmi követelményei

2013. november 25.
E.ON Energiatakarékosági Díj az LG Athena Inverter V-nek

2013. november 20.
A beruházás-előkészítési folyamat hiányosságairól

2013. november 19.
Gázkészülék-felülvizsgálat

2013. november 19.
Minimális és maximális munkadíj

2013. november 18.
Átalakuló kreditpontos rendszer

2013. november 18.
A Properties (Tulajdonosság) panel az AutoCAD 2014 szoftverben

2013. november 13.
Épületgépészettel kapcsolatos szabványok, 2013. október

2013. november 13.
Grundfos Energy checking, az üzemeltetési költségek csökkentésének eszköze

2013. november 12.
Műszaki-biztonsági felülvizsgálat

2013. november 06.
Az egészségügyi létesítmények mesterséges levegőellátására vonatkozó műszaki követelmények

2013. november 06.
Tervezzék a jövőben az EU-val!

2013. november 05.
Létezik fogyasztói tudatosság?

2013. november 04.

néhány észrevétel. Európában a mezőgazdaság erős támogatást élvez. Ha a [...]

A pelletgyártás hazai lehetőségei

2013-08-09 18:56:32

Chiovini György:

Az index.hu-n, a Gazdaság rovatban: Csődvedelemben menekült a magyar pelletgyár.

MET állásfoglalás

2013-07-26 15:32:44

Chiovini György:

Nem felkészültségem miatt merészkedem a MET véleményével szembe helyezkedni. Talán éppen azért látom [...]

A kapcsolt energiatermelés támogatása

2013-07-26 15:21:08

Chiovini György:

Merészség lenne azt állítani, hogy a támogatások, mint olyanok nem jók. Persze lehetnek jók is, és helytelenek, [...]

A magas labda

2013-07-26 14:55:52

Chiovini György:

Közhely, hogy minden mindennel összefügg. Az épületek energiafogyasztása is ilyen. Energetika is, szociális [...]

A nukleáris biztonság rendszere

2013-07-11 09:02:42

lolajos:

A cikkben kisebb keveredés van egyes ábrák számozása, szövegbeli elhelyezése és a rájuk történő szövegközi [...]

Gázpiaci aranykor és a hazai felemáság

2013-06-27 22:27:29

Chiovini György:

Ismert, hogy az energiapolitika jelenleg a társadalompolitika része. A lakosság jövedelmi helyzete miatt [...]

Az épületek végenergia-igénye és primerenergia-felhasználása

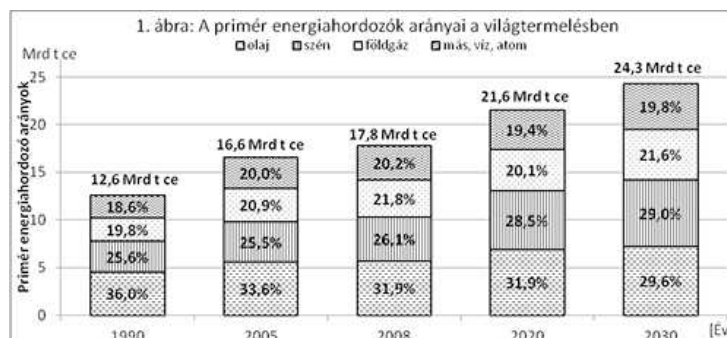
2013-06-14 21:19:18

Chiovini György:

Európában nagy reményeket fűztek a megújuló (természeti közvetlen) energiaforrásokhoz. Úgy mint a fosszilis [...]

statisztikákat, újabb és újabb előrejelzéseket közölnek. Ezek adatai azonban, bizonyos határok között, eltéréseket mutatnak, különösen az energiahordozófajták (szén, kőolaj, földgáz, nukleáris stb.) készletei, továbbá azok minőségi jellemzői (pl. fűtőérték, olaj-, szénegyenérték), a gazdasági megítélés, a kategória-besorolás (földtani, műre való, kitermelhető, ipari vagyon) vonatkozásában is. Ezért indokolt az egyes adatoknál a forrásra történő hivatkozás.

A világ fosszilis és sugárzó energiahordozó készletei százalékos arányának megoszlását az 1. táblázat első számoszlopában adjuk meg [1]. Az egyes energiahordozó-féleségek kitermelésének/használatának mennyiségéről, arányairól a [2] forrás közli az 1. ábrán látható adatokat. A szemléltető ábra adatait az 1. táblázatba is átvettük.



Energiahordozófajta	Készletarány [%]	Az energiahordozó aránya a termelésben [%]						A használat és a készlet aránya [%]
		1990	2005	2008	2020	2030	Atl.	
Szén (kőszén+lignit)	53,8	25,6	25,5	26,1	28,5	29,0	26,9	50,0
Kőolaj	24,2	36,0	33,6	31,9	31,9	29,6	32,6	135,0
Földgáz	17,6	19,8	20,9	21,8	20,1	21,6	20,8	118,0
Tórium, uránium	4,3	-	-	-	-	-	-	-
Nukleáris+víz+egyéb	-	18,6	20,0	20,2	19,4	19,8	19,6	-

Fizetett hirdetés:

Rendeljen
hőkamerás vizsgálatot
a Merkapttól!



Az 1990-2005 közötti és a 2008-as tényadatokat, továbbá a 2020. és 2030. évi használat prognózisadatait értékelve egyrészt az látszik, hogy a négy évtized során az egyes energiahordozófajták használati arányai számottevő mértékben nem változtak/változnak, közel átlagos értékek, másrészt látható, hogy a szénhidrogének (olaj, gáz) használati aránya jelentősen meghaladja a szén (kőszén + lignit) készleteinek kihasználási arányát. A készlethasználat „átlagos” aránya a kőolaj esetében 135%, a földgáznál 118%, a szén esetében pedig „csupán” 50%. Ezen adatok tükrében is említhető, hogy a fosszilis energiahordozó-készletek ellátási prognózisai kőolajból 30-40-50 éves, földgázból 50-60-80 (100) éves, szénből viszont az ipari készleteknél világátlagban 130-150 éves, egyes területeken 200-300 éves ellátottságról szólnak.

Ha mondjuk egy úgynevezett „ököl szabály” szerint a három fő fosszilis energiahordozó igénybevétele/használati arányát (olaj 135%, földgáz 118%, szén 50%) a készletek arányához mindhárom fajtánál 80-100%-ra „kiegyenlítenénk” – természetesen a kialakult helyzetben ez aligha lehetséges –, akkor az ellátottsági szint (hány évre elegendő a készlet) a 70-80-100 évhez közelítene.

A széntermelésre vonatkozó elemzésindítás során jellemző adat, hogy a feketekőszén-termelés 1980 és 2011 között 2805 millió t-ról 6637 millió t-ra, átlagosan évi 4,5%-kal, 2,4-szeresére nőtt, a barnaszén- és lignittermelés pedig

Villany- és gázárak: drágák vagyunk?

2013. október 30.

Kéményes kérdések

1990 és 2011 között lényegében változatlan volt (1184, illetőleg 1041 millió t), mivel időközben az NDK kiesett évi kb. 230 millió t-s termelésének az egyesülés után csak kisebb hányada maradt meg [3].

	2005	2006	2007	2008	2010	2010 [%] 2005
Kína	2226	2482	2549	2761	3162	142
USA	951	990	981	1007	932	98
India	398	427	452	490	538	135
Ausztrália	301	309	323	325	353	117
Dél-Afrika	240	244	244	236	255	106
Oroszország	222	233	241	247	248	112
Indonézia	140	169	231	246	173	124
Lengyelország	98	95	90	84	105	107
Kazahsztán	79	92	83	104	77	78
Kolumbia	61	64	72	79	74	121
10 ország összesen	4716	5105	5266	5579	5917	125%/5=5,0%/év
Világtermelés	4973	5370	5543	5845	6217	125%/5=5,0%/év
Barnaszén+lignit világtermelés	905	914	945	951	1042	117%/5=3,4%/év
Összes széntermelés	5878	6284	6488	6796	7259	123%/5=4,6%/év

A széntermelési mutatók részletezése során a 2. táblázat a kőszéntermelés országoként, illetve a világtermelés adatait mutatja [3]. A tíz vezető kőszéntermelő ország állandósult arányban a világtermelés 95%-át adja. A tíz ország, illetve a világ kőszéntermelése az öt év során egyaránt 25%-kal - a 2005. évi termelés 125%-ára - nőtt, az évi átlagos bővülés 5%, a barnaszén+lignit esetében átlagosan évi 3,4%, az összes széntermelésre vonatkozóan évi átlagban 4,6%. A 2011-es év során 5,8%-kal ($7678/7259 = 105,8\%$) nőtt a világ széntermelése.

Figyelem! Eddig tart a cikk publikus része. A továbbolvasáshoz **előfizetéssel kell rendelkeznie**. Ha már előfizetőnk, kérjük jelentkezzen be a teljes cikk megjelenítéséhez.

 név

☐ [Emlékezz]

Ez a dokumentum eddig 1 látogatónak tetszett

[**Nyomtatható változat**]

[Archívum](#) [Hírlevél](#) [Impresszum](#) [Médiaajánlat](#)

© Minden Jog Fenntartva.