

4.5. Energiagazdálkodás *Energy management*

4.5.1.	Energiamérleg	258
	<i>Energy balance</i>	
4.5.2.	A primer energiafelhasználás szerkezete	258
	<i>Structure of primary energy use</i>	
4.5.3.	Villamosenergia-mérleg	259
	<i>Electricity balance</i>	
4.5.4.	A végső energiafelhasználás szerkezete	259
	<i>Structure of final energy use</i>	
4.5.5.	A háztartások végső energiafelhasználása felhasználási célok szerint, 2017.....	260
	<i>Final energy use of households by purpose of use, 2017</i>	
4.5.6.	Elsődleges megújuló energiahordozók termelése és felhasználása	260
	<i>Production and use of primary renewable energy sources</i>	
4.5.7.	Megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia mennyisége, a termelt energia részaránya	261
	<i>Quantity of energy produced from renewable energy sources and waste, share of energy produced</i>	
	Kapcsolódó táblák – Related tables	
9.24.	Az elsődleges energiafelhasználás szerkezete, 2018.....	494
	<i>Structure of primary energy use, 2018</i>	
	Módszertani megjegyzések, fogalmak, publikációk	262
	<i>Methodological notes, concepts, publications</i>	263

4.5.1. Energiamérleg Energy balance

(terajoule – terajoules)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2017	2018 ⁺
I. Termelés – Production	486 413	496 903	473 126	474 539	462 265
Ezen belül: – Of which:					
szén – coal	121 119	66 707	63 568	53 723	47 622
kőolaj és kőolajtermékek – petroleum and petroleum products	70 399	45 638	36 257	43 894	46 354
földgáz – natural gas	103 599	93 552	57 319	59 064	60 926
éghető megújulók és hulladékok combustible renewables and wastes	31 731	111 577	133 696	130 536	120 817
nukleáris – nuclear	155 325	172 471	173 567	176 475	172 258
víz – hydro	641	677	843	792	798
szél – wind	–	1 923	2 495	2 729	2 185
egyéb nem éghető megújulók – other non-combustible renewables	3 599	4 358	5 381	7 326	11 305
II. Behozatal – Imports	685 237	789 207	757 231	1 011 106	1 028 245
Ezen belül: – Of which:					
szén és széntermékek ^{a)} – coal and coal products ^{a)}	50 744	59 094	46 383	52 728	52 232
kőolaj és kőolajtermékek – petroleum and petroleum products	292 679	358 349	391 887	408 837	453 019
földgáz – natural gas	307 525	331 219	237 669	467 390	444 681
éghető megújulók és hulladékok combustible renewables and wastes	–	4 909	9 513	10 847	11 306
villamos energia ^{b)} – electricity ^{b)}	34 289	35 636	71 779	71 304	67 007
III. Kivitel – Exports	104 642	156 359	189 384	311 959	376 177
IV. Készletváltozás – Change in stock	–10 549	–9 935	21 448	–48 641	12 198
V. Primer felhasználás (I+II-III+IV) Primary use (I+II-III+IV)	1 056 459	1 119 816	1 062 421	1 125 045	1 126 531

a) A brikettet, kokszot is tartalmazza. – Including briquette and coke.

b) Fizikai import. – Physical imports.

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.2. A primer energiafelhasználás szerkezete Structure of primary energy use

(%)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2017	2018 ⁺
Szén és széntermékek ^{a)} – Coal and coal products ^{a)}	15,3	10,2	9,3	8,3	8,0
Kőolaj és kőolajtermékek – Petroleum and petroleum products	27,2	25,4	27,6	28,3	30,0
Földgáz – Natural gas	38,3	36,7	29,5	31,8	30,7
Éghető megújulók és hulladékok Combustible renewables and wastes	3,0	10,1	11,8	10,8	10,2
Nukleáris – Nuclear	14,7	15,4	16,3	15,7	15,3
Víz – Hydro	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Szél – Wind	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
Egyéb nem éghető megújulók – Other non-combustible renewables	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0
Villamos energia nettó import – Net electricity imports	1,2	1,7	4,6	4,1	4,6
Összesen – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Importfüggőség – Import dependency	55,0	56,5	53,4	62,1	57,9

a) A brikettet, kokszot is tartalmazza. – Including briquette and coke.

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.3. Villamosenergia-mérleg Electricity balance

(millió kWh – million kWh)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2017	2018 ⁺
Hazai termelés összesen <i>Electricity generated by domestic power stations, total</i>	35 191	37 371	30 360	32 871	31 905
Behozatal ^{a)} – Imports ^{a)}	9 523	9 897	19 935	19 803	18 613
Kivitel ^{a)} – Exports ^{a)}	6 083	4 702	6 249	6 925	4 265
Erőművi önfogyasztás <i>Self-consumption of power stations</i>	2 932	2 758	2 210	2 195	2 096
Hálózati veszteség – Network losses	4 840	3 801	3 695	3 456	3 356
Hazai felhasználásra rendelkezésre álló mennyiség Quantity available for domestic use	30 859	36 007	38 141	40 098	40 801

a) Fizikai típusú adatok. – Physical data.

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.4. A végső energiafelhasználás szerkezete Structure of final energy use

Megnevezés Denomination	Petajoule Petajoules			Megoszlás, % Distribution, %
	2015	2016	2017	
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat Agriculture, forestry and fishing	24,4	27,1	25,6	3,4
Ipar^{a)} – Industry^{a)}				
bányászat és kőfejtés – mining and quarrying	1,0	1,0	1,2	0,2
élelmiszer, ital és dohánytermék gyártása food, beverages and tobacco	24,5	24,5	25,9	3,4
textil- és bőripar – textile and leather	1,7	1,8	1,7	0,2
fafeldolgozás – wood and wood products	2,6	3,1	3,8	0,5
papírgyártás, nyomdaipari tevékenység – pulp, paper and printing	8,0	8,6	10,0	1,3
vegyipar és gyógyszergyártás – chemical (including petrochemical)	46,3	45,8 ^R	48,8	6,5
nemfém ásványi termék gyártása – non-metallic minerals	20,4 ^R	22,3 ^R	22,3	3,0
vas- és acélgégyártás – iron and steel	12,1	10,2	12,6	1,7
nemvas fémalapanyag gyártása – non-ferrous metals	4,7	4,9	5,4	0,7
gépgyártás – machinery	16,2	17,0	18,3	2,4
járműgyártás – transport equipment	8,8	9,5	9,9	1,3
egyéb ipar – industry not elsewhere specified	10,7	11,1	12,1	1,6
építőipar – construction	8,8	9,7	10,0	1,3
összesen – total	165,8	169,5	182,0	24,2
Közlekedés^{b)} – Transport^{b)}				
közút – road	169,2	173,3 ^R	180,0	24,0
vasút – rail	5,9	5,8	6,0	0,8
csővezetékes szállítás – pipeline transport	1,2	1,7	2,4	0,3
belföldi vízi közlekedés – domestic navigation	0,3	0,2	0,2	0,0
összesen – total	176,6	181,0	188,6	25,1
Kereskedelem és közcélú szolgáltatások^{c)} Wholesale and retail trade and public services^{c)}	93,5	92,9	91,7	12,2
Lakosság – Residential	249,9	257,7	263,3	35,1
Összesen – Total	710,2	728,2	751,2	100,0

a) A TEÁOR'08 szerint B, C és F nemzetgazdasági ágak, kivéve az energetikához kapcsolódó tevékenységek és C33 Ipari gép, berendezés, eszköz javítása. – Sections B, C and F according to TEÁOR'08, except for activities related to energetics and for C33 (Repair and installation of machinery and equipment).

b) TEÁOR'08-től függetlenül minden közlekedésre felhasznált energia (üzemanyag, villamos energia, sűrített földgáz). – Irrespective of TEÁOR'08 all energy used for transport is taken into account here (fuel, electricity, compressed natural gas).

c) Kereskedelmi és közcélú szolgáltatásokon belül elszámolt gazdasági szervezetek TEÁOR'08 szerinti besorolása: C33, E, G–S. – TEÁOR'08 classification of business units taken into account in wholesale and retail trade and public services: C33, E, G–S.

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.5. A háztartások végső energiafelhasználása felhasználási célok szerint, 2017 Final energy use of households by purpose of use, 2017

(terajoule – terajoules)

Megnevezés Denomination	Fűtés Heating	Hűtés Cooling	Melegvíz Hot water	Főzés Cooking	Világítás és elektromos készülékek Lighting and electrical appliances	Összesen Total
Villamos energia Electricity	1 515	313	12 381	1 477	24 809	40 495
Távhő Derived heat	15 990	–	4 888	0	–	20 878
Földgáz Natural gas	103 919	–	12 391	8 110	–	124 420
Szén és széntermékek Coal and coal products	5 930	–	0	0	–	5 930
Kőolajtermékek Petroleum products	400	–	445	2 293	–	3 138
Megújuló Renewables	67 054	–	1 386	19	–	68 459
Összesen Total	194 807	313	31 490	11 900	24 809	263 320

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.6. Elsődleges megújuló energiahordozók termelése és felhasználása Production and use of primary renewable energy sources

(terajoule – terajoules)

Megnevezés Denomination	Termelés – Production		Felhasználás – Use	
	2016	2017	2016	2017
Biogáz – Biogas	3 708 ^R	3 849	3 708 ^R	3 849
Bioüzemanyagok – Liquid biofuels	17 182	17 629	7 835	6 213
Geotermikus energia – Geothermal energy	5 025 ^R	5 577	5 025 ^R	5 577
Kommunális hulladék megújuló része – Renewable part of municipal waste	2 765	1 930	3 481	2 765
Napenergia – Solar energy	1 346 ^R	1 750	1 346 ^R	1 750
Szél – Wind	2 463	2 729	2 463	2 729
Szilárd biomassza – Solid biomass	100 551 ^R	98 793	101 007 ^R	99 388
Víz – Hydro	933	792	933	792

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – Source: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

4.5.7. Megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia mennyisége, a termelt energia részaránya
Quantity of energy produced from renewable energy sources and waste, share of energy produced

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2016	2017
Elsődleges megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia, energiaforrások szerint, petajoule <i>Energy produced from primary renewable energy sources and waste, by source of energy, petajoules</i>					
Víz – Hydro	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8
Szél – Wind	0,0	1,9	2,5	2,5	2,7
Geotermikus energia – Geothermal energy	4,0	4,1	4,4	5,0	5,6
Napenergia ^{a)} – Solar energy ^{a)}	0,0	0,2	1,0 ^R	1,3 ^R	1,8
Biogáz ^{b)} – Biogas ^{b)}	0,0	1,5	3,3	3,7	3,8
Bioüzemanyagok – Biofuels	0,0	5,9	16,0	17,2	17,6
Biomassza, kommunális hulladék megújuló része ^{c)} <i>Biomass, renewable part of municipal waste^{c)}</i>	30,5	100,5	108,0	103,3 ^R	100,7
Összesen – Total	35,1	114,8^R	136,0^R	133,9^R	133,0
Megújuló energiaforrások felhasználásának részaránya a bruttó végső energiafogyasztáson belül, % <i>Share of use of renewable energy sources in gross final energy consumption, %</i>					
Megújuló alapú villamosenergia-felhasználás aránya az összes villamosenergia-felhasználásból <i>Share of electricity from renewable energy sources in total electricity use</i>	0,7	7,1	7,3	7,3 ^R	7,5
Megújuló alapú villamosenergia-termelés szerkezete [%] – Structure of electricity generated from renewable energy sources [%]					
vízenergia – hydropower	73,3	6,2	7,2 ^R	8,0 ^R	6,3
szélenergia – wind energy	0,0	17,7	21,5 ^R	21,0 ^R	21,9
napenergia – solar energy	0,0	0,0	4,4 ^R	7,5 ^R	10,1
biogáz ^{b)} – biogas ^{b)}	0,0	3,9	9,1	10,2 ^R	9,6
biomassza – biomass	4,1	67,4	51,4 ^R	45,8 ^R	47,5
kommunális hulladék megújuló része <i>renewable part of municipal waste</i>	22,6	4,8	6,4 ^R	7,5 ^R	4,6
geotermikus energia – geothermal energy	–	–	–	–	0,0
A megújuló energiaforrásokból előállított energia fűtési és hűtési célú bruttó fogyasztásának részaránya a fűtésben és hűtésben – Share of gross consumption of energy from renewable energy sources for heating and cooling purposes in heating and cooling	..	18,1	21,2	20,9 ^R	19,6
A megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználásának részaránya a közlekedésben <i>Share of use of energy from renewable energy sources in transport</i>	..	6,1 ^R	7,1 ^R	7,6 ^R	6,8
A megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználásának részaránya a bruttó végső energiafogyasztásban – Share of use of energy from renewable energy sources in gross final energy consumption	..	12,7	14,4	14,3 ^R	13,3

a) Napelem és napkollektor. – Solar cells and solar collectors.

b) Szennyvíztelepi gáz, depóniagáz és egyéb biogáz. – Sewage gas, landfill gas, and other biogas.

c) Magában foglalja a tűzifát és egyéb szilárd bioenergia-hordozókat. – Including firewood and other solid bioenergy carriers.

Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. – **Source:** Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

Módszertani megjegyzések

A végső felhasználás szektorainak ágazati besorolása (Elszámolt gazdasági szervezetek TEÁOR'08 besorolása)	
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat	01–03
Ipar	
Bányászat és kőfejtés	07, 08, 099
Élelmiszer, ital, és dohánytermék gyártása	1011–1200
Textil- és bőripar	1310–1520
Fafeldolgozás	1610–1629
Papírgyártás, nyomdaipari tevékenység	1711–1820
Vegyipar és gyógyszergyártás	20–21
Nemfém ásványi termék gyártása	2311–2399
Vas- és acélgégyártás	241, 242, 243, 2451, 2452 (kivéve a nagyolvasztó)
Nemvas fémalapanyag gyártása	244, 2453, 2454
Gépgyártás	2511–2899
Járműgyártás	2910–3099
Egyéb – ipar	22, 31, 32
Építőipar	4110–4399
Közlekedés – minden közlekedési célú energiafelhasználás	
Kereskedelem és közszolgáltatások	33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84 (kizárva a 8422-et), 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99
Egyéb – egyéb ágazat	8422
Lakosság	97, 98

(4.5.1–4.5.7. táblák)

Adatforrás: Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal.

Fogalmak

Fogalomtár

A fejezetben használt fogalmak magyarázata, definíciója a **Fogalomtárban** található. A szakstatisztikára (pl. cél, tartalom, jogi alap, az adat-előállítás módszertana, az adatok minősége), a fogalmakra, definíciókra, az osztályozásokra, az adatforrásokra vonatkozóan további információk a www.ksh.hu > Adatok > Módszertani információk (metaadatok) menüpontban, valamint a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal honlapján a Statisztika > Hivatalos statisztika > Módszertani információk menüpontban (<http://www.mekh.hu/modszertani-informaciok>) érhetők el.

Publikációk

STADAT-táblák

www.ksh.hu/stadat

Idősoros éves adatok – országos: 3.8.1–3.8.2., 5.7.1–5.7.4.

Évközi adatok – országos: 3.8.1.

Tájékoztatási adatbázis

www.ksh.hu/tajekadatbazis

Évközi adatok: összevont primer energiahordozó-mérleg

Classification of sectors of final use by activities (TEÁOR'08 classification of accounted business units)	
Agriculture, forestry and fishing	01–03
Industry	
Mining and quarrying	07, 08, 099
Food, beverages and tobacco	1011–1200
Textile and leather	1310–1520
Wood and wood products	1610–1629
Pulp, paper and printing	1711–1820
Chemical (including petrochemical)	20–21
Non-metallic minerals	2311–2399
Iron and steel	241, 242, 243, 2451, 2452 (except blast-furnace)
Non-ferrous metals	244, 2453, 2454
Machinery	2511–2899
Transport equipment	2910–3099
Industry not elsewhere specified	22, 31, 32
Construction	4110–4399
Transport – energy use for all transport purposes	
Wholesale and retail trade and public services	33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84 (excluding 8422), 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99
Other – other activities	8422
Residential	97, 98

Source of data: Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority.

(Tables 4.5.1–4.5.7)

The explanation and definition of the concepts used in the chapter are available in the **Glossary**. Further information on the statistical domain (e.g. purpose, content, legal base, data production methods and data quality) as well as on concepts and definitions, classifications and data sources are available under the www.ksh.hu > Data > Metainformation menu item, as well as on the website of the Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority, under the Statistics > Official Statistics > Methodology information menu item (<http://www.mekh.hu/methodology-information>).

Time series of annual data – national: 3.8.1–3.8.2, 5.7.1–5.7.4.

Infra-annual data – national: 3.8.1.

Time series of infra-annual data: Consolidated primary energy balance

Concepts

Glossary

Publications

Tables (STADAT)

www.ksh.hu/engstadat

Dissemination database

www.ksh.hu/database

