

4.5. Energiagazdálkodás *Energy management*

4.5.1.	Energiamérleg	272
	<i>Energy balance</i>	
4.5.2.	A primerenergia-felhasználás szerkezete	272
	<i>Structure of primary energy use</i>	
4.5.3.	Villamosenergia-mérleg	273
	<i>Electricity balance</i>	
4.5.4.	A végső energiafelhasználás szerkezete	273
	<i>Structure of final energy use</i>	
4.5.5.	A háztartások végső energiafelhasználása felhasználási célok szerint, 2021.....	274
	<i>Final energy use of households by purpose of use, 2021</i>	
4.5.6.	Elsődleges megújuló energiahordozók termelése és felhasználása	274
	<i>Production and use of primary renewable energy sources</i>	
4.5.7.	A megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia mennyisége, részaránya	275
	<i>Quantity and proportion of energy produced from renewable energy sources and waste</i>	
	Kapcsolódó táblák – Related tables	
9.25.	Az elsődleges energiafelhasználás szerkezete, 2022.....	515
	<i>Structure of primary energy use, 2022</i>	
	Módszertani megjegyzések, fogalmak, publikációk	276
	<i>Methodological notes, concepts, publications</i>	277

4.5.1. Energiamérleg Energy balance

(petajoule – petajoules)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021	2022 ⁺
I. Termelés – Production	486,4	496,9	472,9	451,7	454,3	449,4
Ezen belül: – Within which:						
szén – coal	121,1	66,7	63,6	39,0	32,4	33,0
kőolaj és kőolajtermékek petroleum and petroleum products	70,4	45,6	36,3	43,2	45,6	45,3
földgáz – natural gas	103,6	93,6	57,3	55,3	49,3	48,9
éghető megújulók és hulladékok combustible renewables and wastes	31,7	111,6	133,7	119,5	128,1	122,3
nukleáris – nuclear	155,3	172,5	173,3	175,6	174,8	172,9
víz – hydro	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6
szél – wind	0,0	1,9	2,5	2,4	2,4	2,2
egyéb nem éghető megújulók other non-combustible renewables	3,6	4,4	5,4	15,8	20,9	24,2
II. Behozatal – Imports	685,2	789,2	757,2	797,9^R	796,2	855,9
Ezen belül: – Within which:						
szén és széntermékek ^{a)} coal and coal products ^{a)}	50,7	59,1	46,4	38,7	36,3	26,3
kőolaj és kőolajtermékek petroleum and petroleum products	292,7	358,3	391,9	399,7 ^R	412,4	409,5
földgáz – natural gas	307,5	331,2	237,7	277,5 ^R	261,6	327,9
éghető megújulók és hulladékok combustible renewables and wastes	–	4,9	9,5	13,0	14,1	14,4
villamos energia ^{b)} – electricity ^{b)}	34,3	35,6	71,8	69,0	71,9	77,7
III. Kivitel – Exports	104,6	156,4	189,4	178,2^R	175,9	155,7
IV. Készletváltozás Changes in stocks	–10,5	–9,9	21,5	31,4^R	80,2	–58,5
V. Primer felhasználás (I+II-III+IV) Primary use (I+II-III+IV)	1 056,5	1 119,8	1 062,2	1 102,7^R	1 154,8	1 091,2

a) A brikettet, kokszt 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 primerenergia-felhasználás szerkezete Structure of primary energy use

(%)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021	2022 ⁺
Szén és széntermékek ^{a)} Coal and coal products ^{a)}	15,3	10,2	9,3	6,4	5,0	4,8
Kőolaj és kőolajtermékek Petroleum and petroleum products	27,2	25,4	27,6	28,3 ^R	29,3	31,7
Földgáz – Natural gas	38,3	36,7	29,5	33,3 ^R	33,7	30,3
Éghető megújulók és hulladékok Combustible renewables and wastes	3,0	10,1	11,8	10,6 ^R	10,8	10,9
Nukleáris – Nuclear	14,7	15,4	16,3	15,9	15,1	15,8
Víz – Hydro	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Szél – Wind	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Egyéb nem éghető megújulók Other non-combustible renewables	0,3	0,4	0,5	1,4 ^R	1,8	2,2
Villamos energia nettó import Net electricity imports	1,2	1,7	4,6	3,8	4,0	4,0
Összesen – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Importfüggőség – Import dependency	55,0	56,5	53,5	56,2 ^R	53,7	64,2

a) A brikettet, kokszt 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	2020	2021	2022 ^a
Hazai termelés összesen <i>Domestic production, total</i>	35 191	37 371	30 360	34 930	36 120	35 699
Behozatal ^{a)} – Imports ^{a)}	9 523	9 897	19 935	19 176	19 967	21 589
Kivitel ^{a)} – Exports ^{a)}	6 083	4 702	6 249	7 499	7 213	9 438
Erőművi önfogyasztás <i>Self-consumption of power stations</i>	2 932	2 758	2 210	2 016	1 972	1 972
Hálózati veszteség – Network losses	4 840	3 801	3 695	3 139	3 052	2 781
Hazai felhasználásra rendelkezésre álló mennyiség Quantity available for domestic use	30 859	36 007	38 141	41 452	43 850	43 097

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, %
	2019	2020	2021	
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat Agriculture, forestry and fishing	28,2	29,5	27,9	3,5
Ipar^{a)} – Industry^{a)}				
bányászat és kőfejtés – mining and quarrying	1,6	1,5	1,5	0,2
élelmiszer, ital és dohánytermék gyártása <i>food, beverages and tobacco</i>	27,8	28,9 ^R	30,2	3,8
textil- és bőripar – textile and leather	1,7	1,5	1,6	0,2
fafeldolgozás – wood and wood products	5,0	4,9	6,6	0,8
papírgyártás, nyomdaipari tevékenység <i>pulp, paper and printing</i>	10,2	10,3	10,9	1,4
vegyipar és gyógyszergyártás <i>chemical (including petrochemical) and pharmaceutical</i>	47,7	48,9 ^R	51,2	6,5
nemfém ásványi termék gyártása <i>non-metallic minerals</i>	25,2	22,9 ^R	24,6	3,1
vas- és acélgyártás – iron and steel	9,2	8,4	7,7	1,0
nemvas fémalapanyag gyártása <i>non-ferrous metals</i>	4,9	4,1	4,4	0,6
gépgyártás – machinery	18,7	19,8 ^R	22,4	2,8
járműgyártás – transport equipment	9,7	8,8 ^R	9,9	1,3
egyéb ipar – industry not elsewhere specified	12,8	12,7	13,8	1,8
építőipar – construction	12,2	12,6	13,6	1,7
összesen – total	186,7	185,2^R	198,4	25,2
Közlekedés^{b)} – Transport^{b)}				
közút – road	202,2	177,9	197,3	25,1
vasút – rail	5,7	5,5	5,5	0,7
csővezetékes szállítás – pipeline transport	3,1	2,3	1,2	0,2
belföldi vízi közlekedés <i>inland waterway transport</i>	0,2	0,2 ^R	0,1	0,0
összesen – total	211,4	185,9	204,2	25,9
Kereskedelem és közcélú szolgáltatások^{c)} Wholesale and retail trade and public services^{c)}	87,2	85,2^R	86,7	11,0
Lakosság – Residential	237,3	249,9^R	268,0	34,0
Összesen – Total	750,7	735,6^R	787,2	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, üzembe helyezése. – 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 (motor fuels, electricity, compressed natural gas).

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

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, 2021

Final energy use of households by purpose of use, 2021

(terajoule – terajoules)

Megnevezés <i>Denomination</i>	Fűtés <i>Heating</i>	Hűtés <i>Cooling</i>	Használati meleg víz <i>Domestic hot eater</i>	Főzés <i>Cooking</i>	Világítás és elektromos készülékek <i>Lighting and electrical appliances</i>	Összesen <i>Total</i>
Villamos energia <i>Electricity</i>	4 090	845	12 215	2 312	27 443	46 904
Távhő <i>District heat</i>	15 853	–	5 111	0	–	20 964
Földgáz <i>Natural gas</i>	118 247	–	13 176	7 971	–	139 394
Szén és széntermékek <i>Coal and coal products</i>	1 887	–	0	0	–	1 887
Kőolajtermékek <i>Petroleum products</i>	90	–	288	2 714	–	3 091
Megújulók <i>Renewables</i>	55 467	–	1 155	15	–	56 637
Összesen <i>Total</i>	195 634	845	31 945	13 012	27 443	268 878

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

(petajoule – petajoules)

Megnevezés <i>Denomination</i>	Termelés – <i>Production</i>			Felhasználás – <i>Use</i>		
	2020	2021	2022 ⁺	2020	2021	2022 ⁺
Biogáz – <i>Biogas</i>	3,7	3,5	4,1	3,7	3,5	4,1
Bioüzemanyagok – <i>Biofuels</i>	18,7	20,6	20,4	11,7	11,9	12,4
Geotermikus energia <i>Geothermal energy</i>	6,3	6,6	6,7	6,3	6,6	6,7
Kommunális hulladék megújuló része <i>Renewable part of municipal waste</i>	2,4	2,6	2,4	3,0	3,4	3,3
Napenergia – <i>Solar energy</i>	9,5	14,3	17,5	9,5	14,3	17,5
Szél – <i>Wind</i>	2,4	2,4	2,2	2,4	2,4	2,2
Szilárd biomassza – <i>Solid biomass</i>	85,2 ^R	91,8	86,8	85,9	91,8	86,8
Víz – <i>Hydro</i>	0,9	0,8	0,6	0,9	0,8	0,6

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

4.5.7. A megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia mennyisége, részaránya

Quantity and proportion of energy produced from renewable energy sources and waste

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021	2022*
Elsődleges megújuló energiaforrásokból és hulladékból termelt energia, energiaforrások szerint, petajoule Energy produced from primary renewable energy sources and waste, by energy source, petajoules						
Víz – Hydro	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,6
Szél – Wind	0,0	1,9	2,5	2,4	2,4	2,2
Geotermikus energia Geothermal energy	3,6	4,1	4,4	6,3	6,6	6,7
Napenergia ^{a)} – Solar energy ^{a)}	0,0	0,2	1,0	9,5	14,3	17,5
Biogáz ^{b)} – Biogas ^{b)}	0,0	1,5	3,3	3,7	3,5	4,1
Bioüzemanyagok – Biofuels	0,0	5,9	16,0	18,7	20,6	20,4
Biomassza, kommunális hulladék megújuló része ^{c)} Biomass, renewable part of municipal waste ^{c)}	30,5	100,4	108,0	87,6 ^R	94,4	89,2
Összesen – Total	34,7	114,7	136,0	129,1^R	142,6	140,7
A megújuló energiaforrások felhasználásának részaránya a bruttó végső energiafogyasztáson belül, % Use of renewable energy sources as a proportion of gross final energy consumption, %						
A megújuló alapú villamos energia felhasználásának aránya az összes villamosenergia-felhasználásból Use of electricity from renewables, as a proportion of total electricity use	0,6	7,1	7,3	11,9	13,7	15,2
A megújuló alapú villamosenergia-termelés szerkezete, % Structure of electricity generation from renewables, %						
vízenergia – hydropower	73,3	6,2	7,2	4,4	3,1	2,3
szélenergia – wind energy	0,0	17,7	21,5	11,8	9,6	8,0
napenergia – solar energy	0,0	0,0	4,4	44,5	54,9	61,5
biogáz ^{b)} – biogas ^{b)}	0,0	3,9	9,1	5,9	4,3	4,1
biomassza – biomass	4,1	67,4	51,4	30,1	25,7	22,2
kommunális hulladék megújuló része renewable part of municipal waste	22,6	4,8	6,4	3,0	2,3	1,7
geotermikus energia geothermal energy	–	–	–	0,3	0,2	0,1
A megújuló energiaforrásokból előállított energia fűtési és hűtési célú bruttó fogyasztásának részaránya a fűtésben és a hűtésben Gross heating and cooling consumption of energy produced from renewable energy sources, as a proportion of total heating and cooling	..	18,1	21,3	17,7	17,9	..
A megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználásának részaránya a közlekedésben Use of energy produced from renewable energy sources, as a proportion of total energy use, in transport	..	6,2	7,2	11,6	6,2	..
A megújuló energiaforrásokból előállított energia felhasználásának részaránya a bruttó végső energiafogyasztásban Use of energy produced from renewable energy sources, as a proportion of gross final energy consumption	..	12,7	14,5	13,9	14,1	..

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 acélgyártás	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 Közmű-szabályozási Hivatal.

Fogalmak

Fogalomtár

A fejezetben használt fogalmak magyarázata, definíciója a Fogalomtárban található. A szakstatistikára (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>Módszertan>Szakstatistikák menüpontban, valamint a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal honlapján a Statisztika>Hivatalos statisztika>Módszertani információk menüpontban (<http://www.mekh.hu/modszertani-informaciok>) érhetőek el.

Publikációk

Összefoglaló táblák (STADAT)

www.ksh.hu/stadat

6. Energiagazdálkodás

Tájékoztatói adatbázis

www.ksh.hu/tajekadatbazis

Évközi adatok: összevont primerenergiafordozó-mérleg.

Methodological notes

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

(Tables 4.5.1–4.5.7)

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

Concepts

Glossary

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 is available under the www.ksh.hu>Methodology>Statistical domains 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.mekkh.hu/methodology-information>).

Publications

Summary tables (STADAT)

www.ksh.hu/engstadat

Energy

Dissemination database

www.ksh.hu/database

Time series of infra-annual data: consolidated primary energy balance.