

Széntermelés.

Magyarország széntermelése 1913-ban kerekén 10 millió tonnára rúgott, amelyből 1.32 millió tonna volt a kőszén és 8.72 millió tonna a barnaszén.

A magyarországi szénbányák termelése nem fedezte az ország szükségletét, tehát a Magyar birodalom évenként állandó, nagyobb mennyiségű behozatalra szorult. 1913-ban a behozatali többlet kőszénből 3.80, barnaszénből 0.05 és pirszénből 0.7 millió tonna volt.

A kőszénbehozatalnak értékben 66%-a Németországból, 28%-a az osztrák tartományokból és 6%-a Angliából származott. A behozatali többlet értéke a különféle szenekből együttyéve kerekén 100 millió koronát képviselt.

A magyarországi szenek legnagyobb része gyengébb minőségű, ezért világítógázgyártásra és kokszolásra nem igen használhatók.

Lásd még a 15. térképet. (Ásványi fűtőanyag-készlet.)

Production houillère.

En 1913 la production des houillères de la Hongrie s'est élevée à 10 millions de tonnes, dont 1.32 de millions de tonnes de charbon et 8.72 millions de tonnes de lignite.

La production des mines hongroises ne suffisait pas aux besoins du pays; la Hongrie était donc contrainte à l'importation annuelle d'une quantité considérable de houille. En 1913, l'excédent de charbon importé fut de 3.80 de millions de tonnes, l'excédent de lignite de 0.05 et l'excédent de coke de 0.7 de millions de tonnes.

66% de la valeur de la houille importée provenait de l'Allemagne, 28% de l'Autriche et 6% de l'Angleterre. L'excédent de houille importé de diverses qualités avait la valeur de 10 millions de couronnes.

La plus grande partie de la houille et du lignite hongrois étant de qualité inférieure ne peuvent être utilisés ni pour la fabrication du gaz, ni pour la production du coke.

Voir encore la carte No 15. (Stock de combustibles minéraux.)

Coal-production.

In 1913 Hungary's coal-production totalled roughly 10 million tons, 1.32 million tons being black-coal and 8.72 millions tons brown-coal.

The production of Hungary's coal-mines did not cover the home-demand, so it was necessary to import annually a considerable quantity of coal. In 1913 the surplus imported was: 3.80 million tons of coal, 0.05 million tons of brown coal and 0.7 million tons of coke.

66% in value of the coal imported came from Germany, 28% from Austria and 6% from Great Britain. The value of the total import represented roughly 100 million crowns.

The Hungarian coals being mostly of low quality are not well suited for gas production, nor for coke-production.

See also Map. 15. (Stock of mineral fuel).

Production houillère.

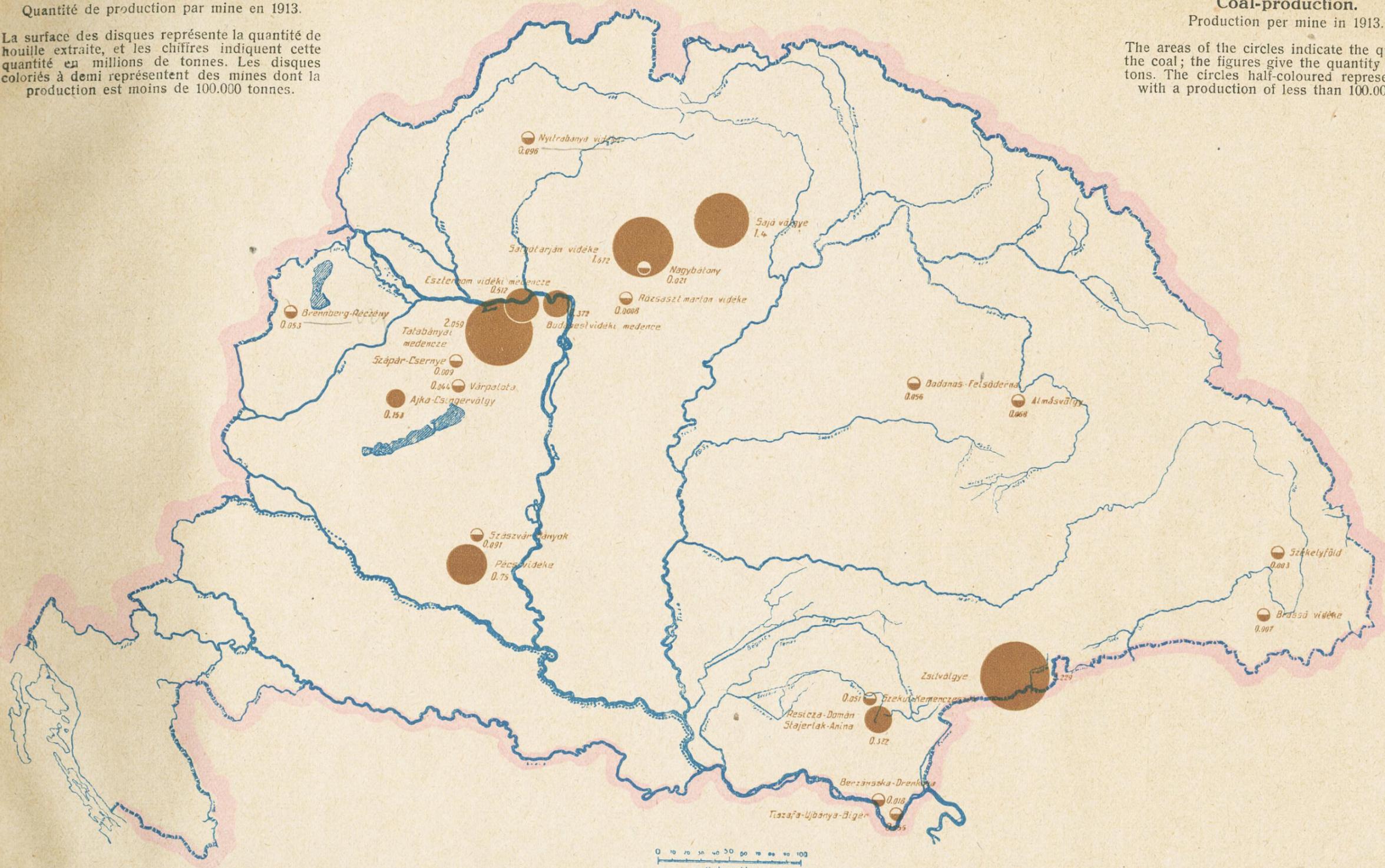
Quantité de production par mine en 1913.

La surface des disques représente la quantité de houille extraite, et les chiffres indiquent cette quantité en millions de tonnes. Les disques colorés à demi représentent des mines dont la production est moins de 100.000 tonnes.

Coal-production.

Production per mine in 1913.

The areas of the circles indicate the quantity of the coal; the figures give the quantity in million tons. The circles half-coloured represent mines with a production of less than 100.000 tons.



Széntermelés.

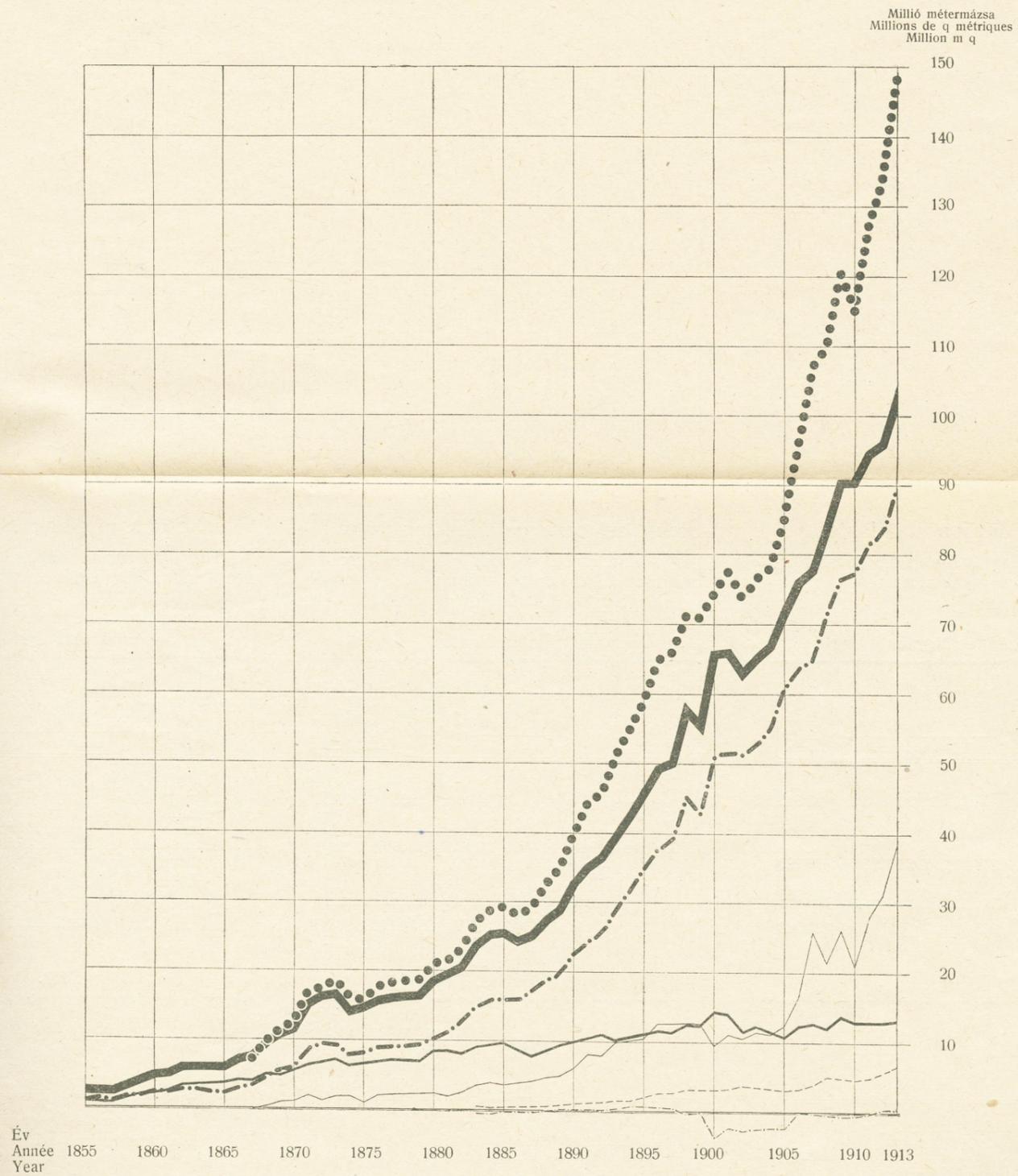
A termelés mennyisége bányánként 1913-ban.

A kör területe a kitermelt szén mennyiségét szemlélteti, a körök mellé írt számok pedig a kitermelt szén mennyiségét millió tonnában adják meg. A félig színezett körök oly bányákat jelölnek, melyeknek termelése kisebb volt 100.000 tonnánál.

A Magyar birodalom széntermelése, szénforgalma és szénfogyasztása 1855-től 1913-ig.

Production, trafic et consommation de houille en Hongrie (avec la Croatie Slavonie) de 1855 à 1913.

Production, Trade and Consumption of Coal in Hungary (Croato-Slavonia included) from 1855 till 1913.



●●●●● Évi összes szénfogyasztás.
Consommation totale annuelle de houille.
Total yearly coal-consumption.

————— Évi összes széntermelés.
Production totale annuelle de houille.
Total yearly coal-production.

————— Kőszéntermelés.
Production de houille (noire)
Production of black-coal.

— · — · — · Barnaszéntermelés.
Production de houille brune.
Production of brown-coal.

————— Kőszénbehozatali többlet.
Excédent de l'importation de houille.
Surplus of black-coal imported.

----- Kőszénbehozatali többlet.
Excédent de l'importation de coke.
Surplus of coke imported.

----- Barnaszén behozatali és kivitelűi többlet.
Excédent de l'importation et de l'exportation de houille brune.
Surplus of brown-coal imported and exported.

Ásványi fűtőanyagkészlet.

A térkép a Magyar birodalom összes ásványi fűtőanyagvagyonát mutatja.

Szén és lignit.

Az anyag neve	Feltárt készlet	Valószínű készlet	Összes készlet	Összes vagyon fűtőértéke billió kg kalóriában
	millió tonnákban			
1. Karbonkorú kőszén	0.28	3.10	3.38	23.660
2. Liasz- és kréta-korú kőszén	7.11	130.66	137.77	879.627
3. Harmadkori barnaszén	248.17	1042.50	1290.67	6807.290
4. Fiatal harmadkori lignitek	8.06	117.50	125.56	420.365
Összesen	263.62	1293.76	1557.38	8130.948

Tőzeg.

Az anyag neve	Millió tonna	Kalória-érték billió kalória
Légszáraz briquette alakjában tüzelésre közvetlenül felhasználható tőzegenyiség	45.6	142
Iparilag értékesíthető egyéb mennyiség	139.6	321
Összes tőzegenyiség	185.2	463

A birodalom földgázkészletét a szakértők 500 milliárd m³-re és fűtőértékét 4.260 billió kalóriára becsülik. Az egbelli nyersolajkészlet 500.000 tonnára becsülhető.

Lásd még a 13-ik és 16-ik térképet.

Stock de combustibles minéraux.

La carte représente tout le stock des combustibles minéraux de la Hongrie.

Ce stock se spécifie comme il suit :

Houille et lignite.

Matière	Quantité découverte	Stock probable	Stock total	Pouvoir calorifique des stocks en billions de Kgr calories
	en millions de tonnes			
1. Houille carbonifère	0.28	3.10	3.38	23.660
2. Houille liasique et crétacé	7.11	130.66	137.77	879.627
3. Lignite tertiaire	248.17	1042.50	1290.67	6807.226
4. Lignite tertiaire, de formation récente	8.06	117.50	125.56	420.365
Total	253.62	1293.76	1557.88	8130.948

Tourbe.

Matière	Millions de tonnes	Pouvoir calorifique des stocks en billions de Kg. de calories
Quantité de tourbe agglomérée sous forme de briquettes et immédiatement utilisable comme combustible	45.6	142
Quantité utilisable dans l'industrie	139.6	321
Stock total	185.2	463

Les experts ont estimé à 500 milliards de mètres cubes le stock de gaz géogène de la Hongrie; la puissance calorifique en est de 4.260 billions de calories. Notons encore le stock de naphte d'Egbell, de 500.000 tonnes environ.

Voir aussi les cartes Nos 13 et 16.

Stock of Mineral Fuel.

The map shows Hungary's (Croato-Slavonia included) wealth of mineral fuel.

Coal and lignite.

Sort of fuel	Quantity discovered	Probable stock	Total wealth	Total Heating Power Billions of Kg Calories
	in millions of metric-tons			
1. Carbonage	0.28	3.10	3.38	23.660
2. Lias and Cretaceous formation	7.11	130.66	137.77	879.627
3. Tertiary Lignites	248.17	1042.50	1290.67	6807.290
4. Tertiary Lignites of recent formation	8.06	117.50	125.56	420.365
Total	263.62	1293.76	1557.38	8130.948

Peat.

Sort of fuel	Millions of metric-tons	Heating-Power. Billions of Kg Calories
Peat directly usable as fuel in form of brickets	45.6	142
Fit for industrial use	139.6	321
Total stock	185.2	463

Hungary's (Croato-Slavonia included) stock of natural gas has been estimated by experts at 500.000 million cubic metres, its heating capacity at 4260 billion calories. The crude-oil well (at Egbell) is worth mentioning an estimated stock of 500.000 tons.

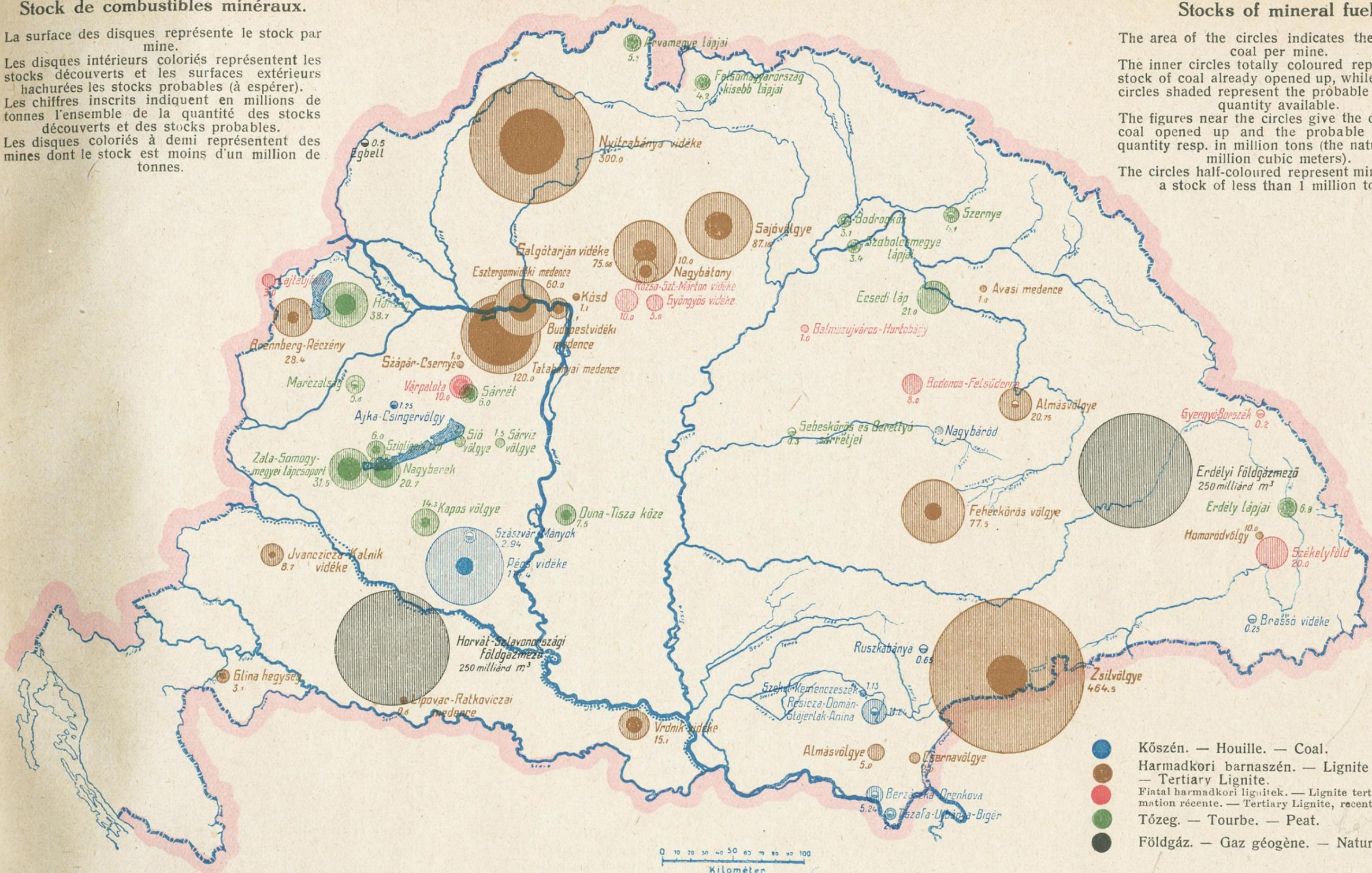
See also map 13 and 16.

Stock de combustibles minéraux.

La surface des disques représente le stock par mine.
 Les disques intérieurs coloriés représentent les stocks découverts et les surfaces extérieures hachurées les stocks probables (à espérer).
 Les chiffres inscrits indiquent en millions de tonnes l'ensemble de la quantité des stocks découverts et des stocks probables.
 Les disques coloriés à demi représentent des mines dont le stock est moins d'un million de tonnes.

Stocks of mineral fuel.

The area of the circles indicates the stock of coal per mine.
 The inner circles totally coloured represent the stock of coal already opened up, while the outer circles shaded represent the probable (expected) quantity available.
 The figures near the circles give the quantity of coal opened up and the probable (expected) quantity resp. in million tons (the natural gas in million cubic meters).
 The circles half-coloured represent mines having a stock of less than 1 million tons.



Ásványi fűtőanyagkészlet.

A kör területe a készlet mennyiségét szemlélteti helyenkint.
 A teljesen fedett belső körök a feltárt, a külső vonalozott területek pedig a valószínű (reménybeli) készletet szemléltetik.
 A körök mellé írt számok a feltárt és valószínű (reménybeli) készlet együttes mennyiségét millió tonnákban (a földgázra milliárd m³-ben) adják meg.
 A félig színezett körök oly bányákat ábrázolnak, amelyeknek készlete kisebb 1 millió tonnánál.

Stock de combustibles minéraux.

La surface des disques représente le stock par mine.
 Les disques intérieurs colorés représentent les stocks découverts et les surfaces extérieurs tachetés les stocks probables (à espérer).
 Les chiffres inscrits indiquent en millions de tonnes l'ensemble de la quantité des stocks découverts et des stocks probables.
 Les disques colorés à demi représentent des mines dont le stock est moins d'un million de tonnes.

Stocks of mineral fuel.

The area of the circles indicates the stock of coal per mine.
 The inner circles totally coloured represent the stock of coal already opened up, while the outer circles shaded represent the probable (expected) quantity available.
 The figures near the circles give the quantity of coal opened up and the probable (expected) quantity resp. in million tons (the natural gas in million cubic meters).
 The circles half-coloured represent mines having a stock of less than 1 million tons.



- Kőszén. — Houille. — Coal.
- Harmadkori barnaszén. — Lignite tertiaire. — Tertiary Lignite.
- Főval harmadkori lignitek. — Lignite tertiaire de formation récente. — Tertiary Lignite, recent formation.
- Tőzeg. — Tourbe. — Peat.
- Földgáz. — Gaz géogène. — Natural gas.

A békeszerződés megállapította országhatár.
Frontière fixée par le Traité de Paix.
The frontiers according to the Treaty of Peace.

zemielteti helyenkint.
 A teljesen fedett belső körök a feltárt, a külső vonalozott területek pedig a valószínű (reménybeli) készletet szemléltetik.
 A körök mellé írt számok a feltárt és valószínű (reménybeli) készlet együttes mennyiségét millió tonnákban (a földgázra milliárd m³-ben adják meg).
 A félig színezett körök oly bányákat ábrázolnak, amelyeknek készlete kisebb 1 millió tonnánál.

Mechanikai energiaszükséglet.

A térképre vörös színre rajzolt körterületek KWÓ egységértékben azt a mechanikai energiaszükségletet mutatják, amelyet a Magyar birodalom összes mezőgazdasági, kert- és erdőgazdasági, bányászati, gyár- és ipari és kisipari, továbbá közúti vasúti és elektromos világítási üzemei 1913-ban *gépi és állati munka* alakjában fogyasztottak.

Ez üzemek 1913. évi összes munkaszükséglete alapján Magyarországon 2626, Horvát-Szlavonországban pedig 217 millió kilowattórát kellett volna az elektromos generátorok képesain termelni.

Vízierők.

Magyarország számottevő *vízierők* évi teljesítménye kilowattóraegyenértékben, a generátorok képesain: a kis vizeknek megfelelően (a kis vizeknek másodpercenkénti kilowatt-teljesítménye szorozva 8.760 órával) kereken 10, a középvizeknek megfelelő teljesítmény 34 milliárd KW órára tehető.

E teljesítményben a tenger szintje fölött 383 m magas szint alatt fekvő összes nagy vízierők, a 383 m magassági kotán felüli folyószakaszokból pedig csak azok a számbavehető szakaszok szerepelnek, amelyeket *Viczián* Ede mérnök a Magyar Földművelésügyi Minisztérium megbízásából végzett országos felvételben feldolgozott.

A gazdaságosan megépíthető vízierők évi munkaintegrálja a 34 milliárd KWÓ-nak legfeljebb 20–25%-a, azaz kereken 7–8.5 milliárd KWÓ-ra tehető.

A térképen feltüntetett 500 KW-nál nagyobb teljesítményű műből kooperatív üzemben évenként kitermelhető munkaintegrál 5.494 millió KWÓ, 1.4 millió KW terhelési maximummal.

Az 500 KW-nál kisebb teljesítőképességű, már üzemben lévő, *a térképen nem szereplő*, összesen 20.000 kisebb vízerőműnek évi összes teljesítménye kereken 550 millió KWÓ.

(Lásd még a 7. térképet.)

Consommation d'énergie mécanique.

La surface des disques rouges représente l'équivalent en kilowatt-heures du travail *mécanique* ou *animal* consommé en 1913 en Hongrie, par les établissements agricoles, horticoles, forestiers, miniers, industriels, les tramways et l'éclairage électriques.

En 1913 la consommation totale des établissements exigeait en Hongrie 2.626, en Croatie-Slavonie 217 millions de kilowatt-heures.

Forces hydrauliques.

Équivalent en kilowatt-heures du rendement des forces hydrauliques importantes de la Hongrie: le rendement des eaux faibles (rendement par second en kilowatt multiplié par 8.760 heures) peut être estimé à 10, celui des eaux moyennes à 34 milliards de kilowatt-heures.

Sont comprises dans ce rendement toutes les grandes eaux au-dessous de la hauteur de 383 m au-dessus du niveau de la mer et parmi les eaux au-dessus de cette cote il n'y a de comprises que les cours plus importants élaborés par ordre du ministère d'agriculture par M. l'ingénieur E. *Viczián* à l'occasion du relèvement général.

Le rendement annuel des forces hydrauliques réalisables économiquement ne représente que 20 ou 25% du total de 34 milliards de kilowatt-heures, c'est-à-dire environ 7–8.5 milliards de kw.-heures.

Les usines représentées sur la carte d'une puissance plus grande que 500 kw., exploitées ensemble produisent un rendement annuel de 5.494 millions de kw.-heures avec un maximum de 1.4 million de kw. de charge.

Le rendement annuel de ces 20.000 usines hydrauliques moins considérables, en activité dont la capacité est plus petite que 500 kw.-heures et *qui ne figurent pas sur le graphique* monte à 55 millions de kw.-heures.

(Voir encore la carte N° 7.)

Mechanical Energy.

The area of the discs in red ink shows in electric units (kilowatt-hours) the total amount of work produced by animals and all kind of machinery for industrial and agricultural purposes and for running electric central stations (electric tramlines included).

For the production of total energy required the generators ought to produce at the terminals 2626 millions of Kwhrs in Hungary and 217 millions of Kwhrs in Croatia-Slavonia.

Hydraulic Power.

The average of yearly output of water power of importance in Hungary — measured at bussbars — can be estimated at low waters (average of output per second by 8760 hours) at 10 milliards of Kwhrs and at mid-waters at 34 milliards of Kwhrs.

These figures comprehend all the great hydro-electric stations under the level of 383 metres above the Adriatic; of the river sections above the level of 383 metres only those, contained in the survey carried out by Mr. E. de *Viczián* (Under control of the Ministry of Agriculture) have been taken in account.

The yearly output of the hydro-electric central stations to be practically realized, represents but 20 or 25 percents of the 34 milliards of Kilowatt-hours. It can be estimated at 7 to 8.5 milliards of Kwhrs.

The yearly useful output of the water power schemes with capacity greater than 500 kws, produced in cooperative service can be estimated at 5.494 millions of Kwhrs with a maximum load of 1.4 millions of Kws.

The yearly output of all the hydraulic work with capacity less than 500 Kws and not represented on the map (numbering about 20.000) is estimated at 550 million Kwhrs.

(See also map 7.)

Consommation d'énergie mécanique.
(Disques rouges.)

Centre de la consommation et équivalent de l'énergie mécanique consommé en 1913 par l'agriculture, l'industrie, l'éclairage et les tramways électriques.

Forces hydrauliques.
(Disques verts.)

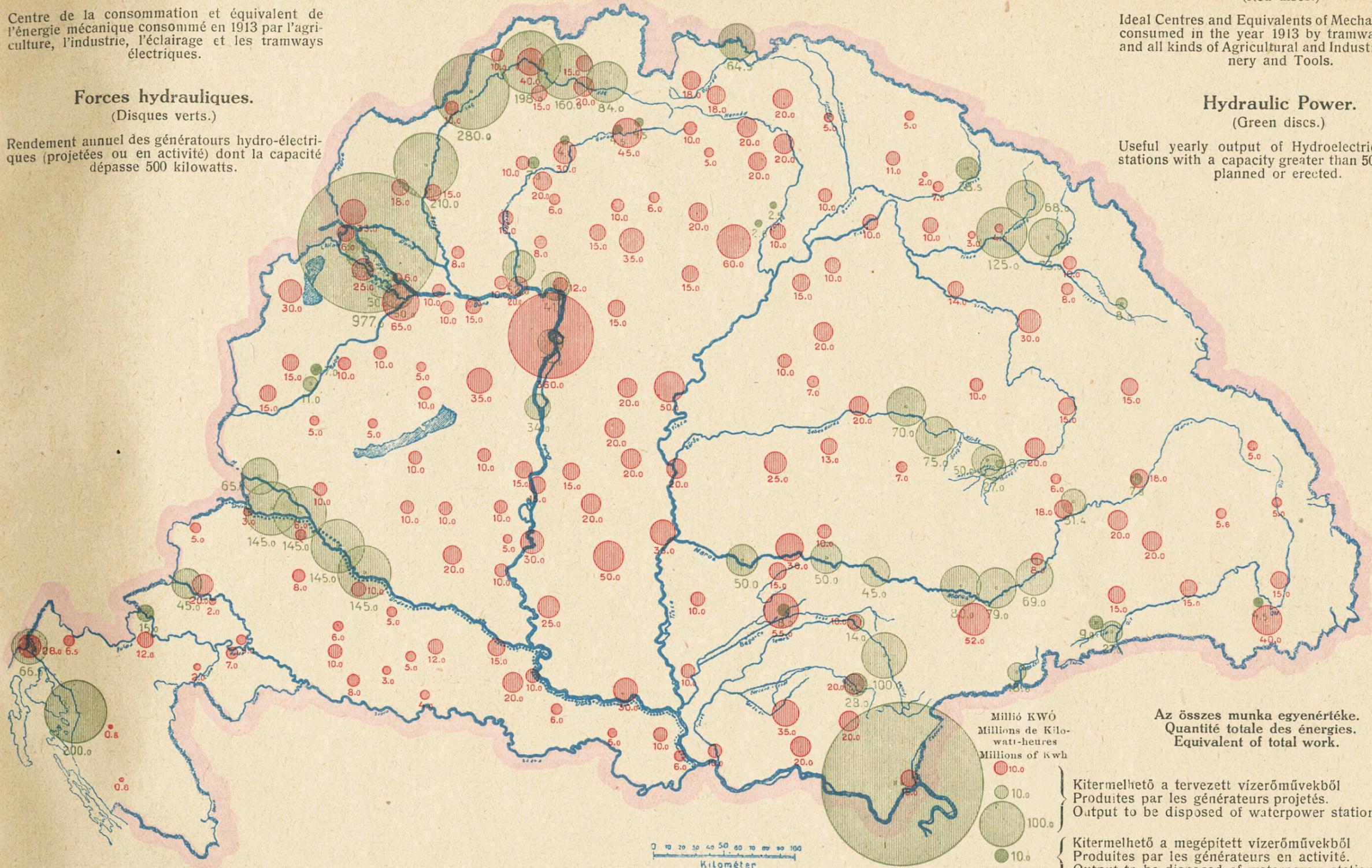
Rendement annuel des générateurs hydro-électriques (projetées ou en activité) dont la capacité dépasse 500 kilowatts.

Mechanical Energy.
(Red discs.)

Ideal Centres and Equivalents of Mechanic Energy consumed in the year 1913 by tramway traction and all kinds of Agricultural and Industrial Machinery and Tools.

Hydraulic Power.
(Green discs.)

Useful yearly output of Hydroelectric Central-stations with a capacity greater than 500 Kw now planned or erected.



Mechanikai energiaszükséglet.
(Piros körök.)

Az 1913-ban földművelési és ipari, valamint elektromos világítási célokra és közúti vasutak üzemében fogyasztott mechanikai munka fogyasztási súlypontja és egyenértéke.

Vízi erők.
(Zöld körök.)

Az ezideig megtervezett vagy megépített, 500 Kw-nál nagyobb teljesítő képességű hidroeletromos művekből kitermelhető évi munkateljesítmény.

Az összes munka egyenértéke.
Quantité totale des énergies.
Equivalent of total work.

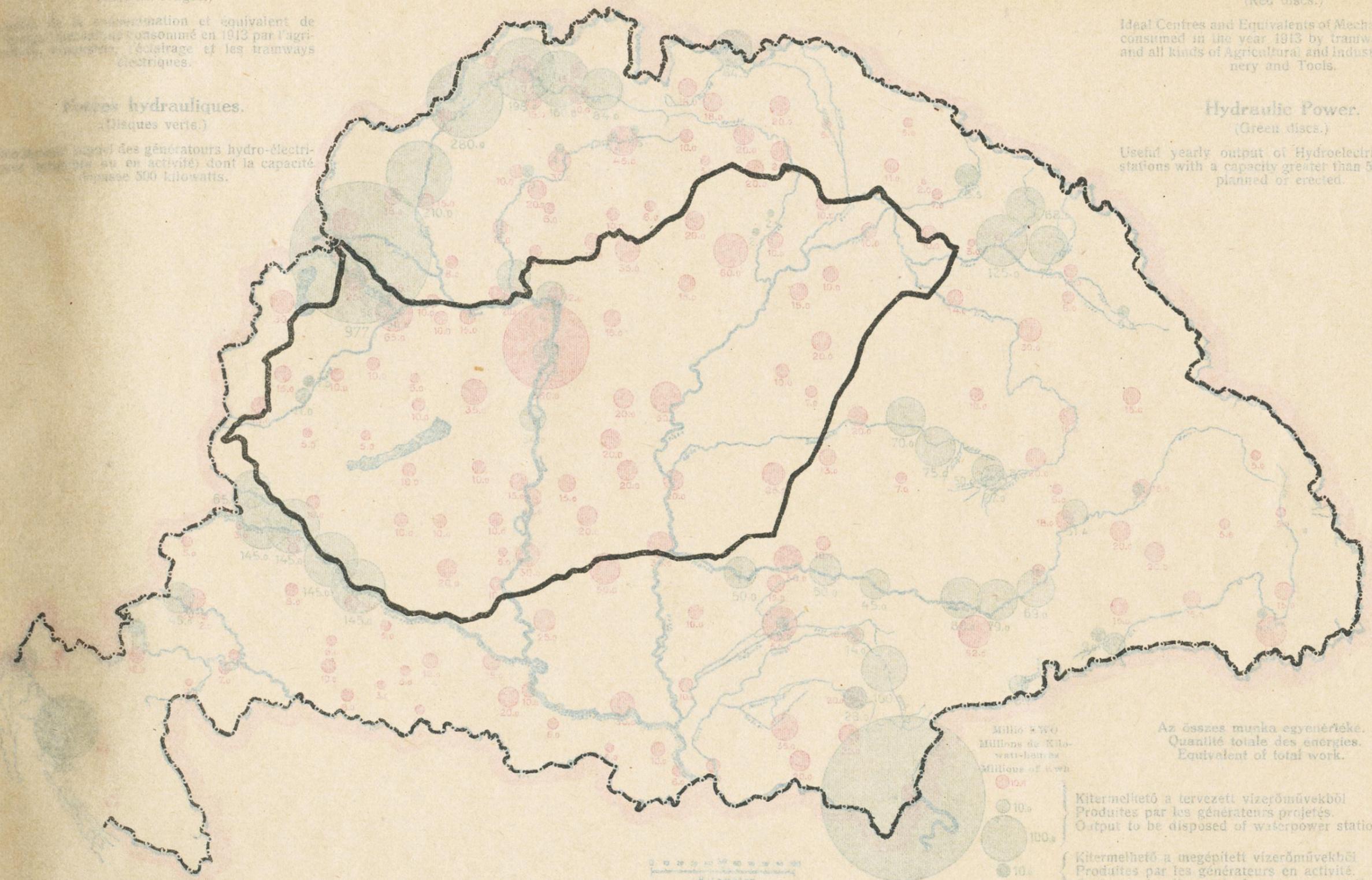
- Millió KWÓ
Millions de Kilo-watt-heures
Millions of Kwh
- 10.0
 - 10.0
 - 100.0
 - 10.0
- Kitermelhető a tervezett vízerőművekből
 Produites par les générateurs projetés.
 Output to be disposed of waterpower stations planned
 - Kitermelhető a megépített vízerőművekből
 Produites par les générateurs en activité.
 Output to be disposed of waterpower stations erected

Mechanical Energy.
(Disques rouges.)
Ideal Centres and Equivalents of Mechanic Energy consumed in the year 1913 by tramway traction and all kinds of Agricultural and Industrial Machinery and Tools.

Mechanical Energy.
(Red discs.)
Ideal Centres and Equivalents of Mechanic Energy consumed in the year 1913 by tramway traction and all kinds of Agricultural and Industrial Machinery and Tools.

Hydraulic Power.
(Disques verte.)
Useful yearly output of Hydroelectric Central-stations with a capacity greater than 500 Kw now planned or erected.

Hydraulic Power.
(Green discs.)
Useful yearly output of Hydroelectric Central-stations with a capacity greater than 500 Kw now planned or erected.



Millio KWO
Millions de Kilo-watt-heures
Millions of Kwh
100
10
1000

Az összes munka egyenértéke.
Quantité totale des energies.
Equivalent of total work.
Kitermelhető a tervezett vízerőművekből
Produites par les générateurs projetés.
Output to be disposed of waterpower stations planned
Kitermelhető a megépített vízerőművekből
Produites par les générateurs en activité.
Output to be disposed of waterpower stations erected

Mechanikai energiaszükséglet.
(Piros körök.)

A békeszerződés megállapította országhatár.
Frontière fixée par le Traité de Paix.

The frontiers according to the Treaty of Peace.

1913-ban földművelési és ipari, valamint elektromos világítás és közuti vasutak üzemi és közüzemi fogyasztott mechanikai munka teljesítő képességű vízerőművekből kitermelhető évi munkafelvitel.