

Kőszén és földigáz hazánkban.

Régóta tudjuk hogy az **ipar két főtényezője a vas és a kőszén.** Mintegy félszázad óta azonban Észak-amerikában egy **harmadik tényező** csatlakozott a vashoz és a szénhez és pedig a **földigáz,** vagy metán.

Hazánkban a fémhányászknodásnak ezredéves multja van s a vashányászknat is több százados multra tekintet vissza.

Vasérceink azonban kisebb arányú telepekben található k s bár nem kevesebb mint 130 helyen van vasércünk, az összes várható vasérckészlet csupán 144 millió tonna, amely a fokozatosan növekedő szükséglet mellett hazánk vasércszükségletét csupán 55 évre biztosítja.

A világ vasérckészlete a stockholmi geológiai kongresszus becslése szerint alig 60 évre elégséges; pedig egyedül az Egyesült Államokban 4300 millió tonna, Németországban 3600 millió tonna vasérc van feltárva. Vigasztalódhatunk tehát, hogy a fogyasztás aránya szerint mi sem állunk sokkal rosszabbul mint a többi államok. Vasérckészlet dolgában hazánk a 17. helyen áll. E szegénységünkben Európában még csak Olaszország, Svájc, Románia és Szerbia áll mögöttünk.

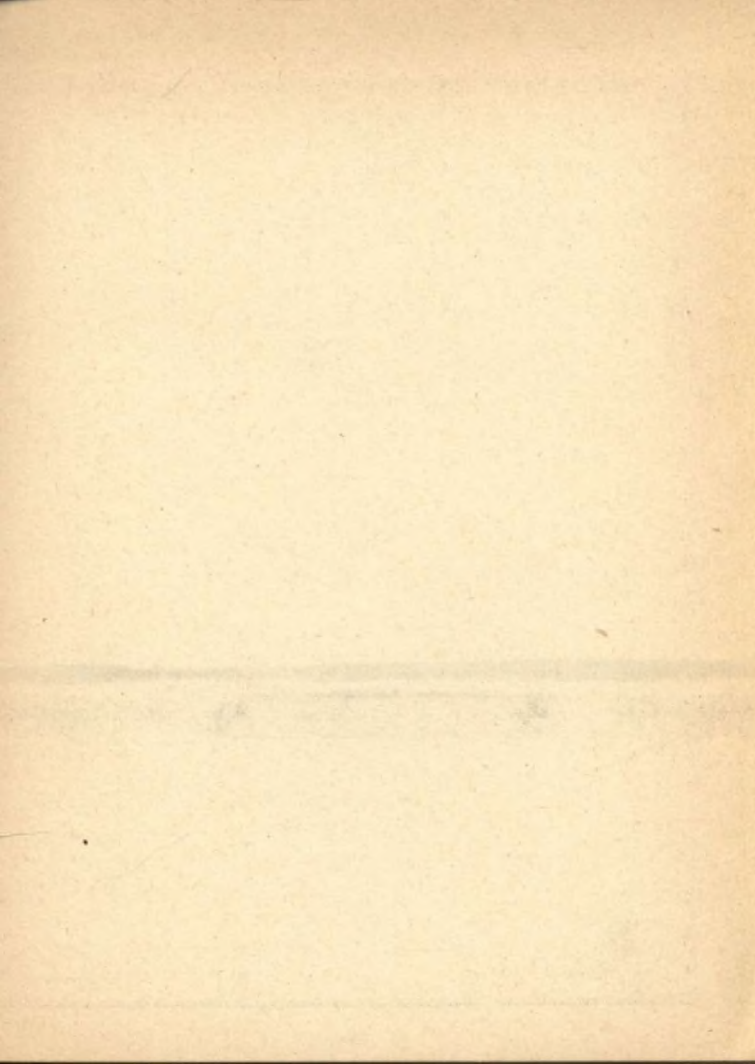
Hazánk ugyanis vasérckészletének zömét elhasználta, így 1870—1910 között több mint 40 millió tonnát bányászott, az eddig elért legmagasabb termelés 1913-ban 2 millió tonna volt.

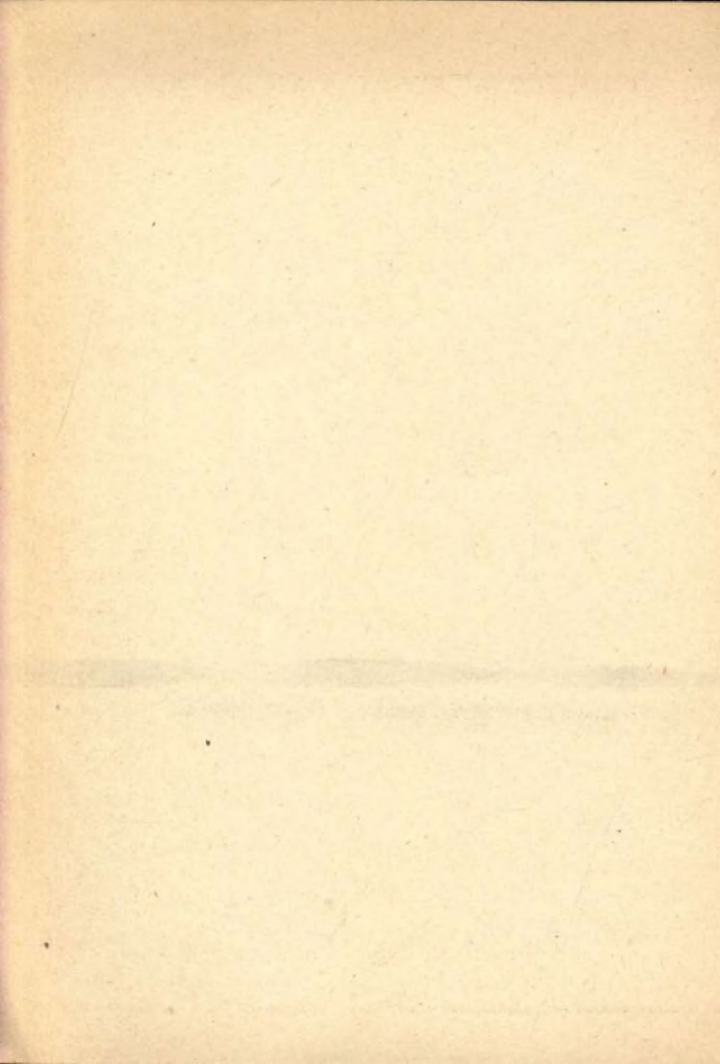
Amilyen nagy multra tekinthet vissza a vashányászknodás hazánkban, ép olyan fiatal a kőszén és földigáz használata a Kárpátok alján. Kőszentet ugyanis alig

száz éve használnak nálunk ipari célokra, míg a földgáz nagyobb mértékű használata egy évtizedes multra sem tekinthet vissza.

I. Kőszén.

Köszénnék nevezem mindazt az **ásványszén**et, amelyet a legrégebbi korú rétegektől kezdve, a legfiatalabb telepekig rejt magában a Föld kérge. Az 1913. évi kanadai geológiai kongresszus az ásványszéneket minőségük szerint négy osztályba s ezeken belül még két alosztályba sorozta. Az **A** osztály 1. sorozatába tartozó ásványszén 95% szén, 2% hidrogént és 3% oxigént tartalmaz 8500 kalóriát kitevő hőfejlesztő képességgel, míg az utolsó **D** osztály 2. sorozatába tartozó ásványszén csak 65% szén, de 5% hidrogént és 30% oxigént és nitrogént tartalmaz, hőfejlesztő képessége pedig 4000 kalória. Hazánk ásványszenei hasonlíthatatlanul gyengébb minőségűek, mint az északamerikai és az északeurópai kőszének. Legjobb szénünk is csak a **B** osztály 3. csoportjába tartozik 7000 kalória fűtőerővel, barnaszeneink zöme az utolsó **D** 2. csoportba sorozható, sőt barnaszeneink és ligniteink egy harmada olyan silány, hogy külön, legutolsó **E** osztályt kellett nyitnunk számunkra. Ligniteink között vannak 2200—3200 kalóriás szének is, amelyek fűtőértéke még a közönséges tűzifa hőfejlesztő képessége alatt is nagyon mélyen alatta marad. De bármily silányak is szeneink, mégis nagy értéket képviselnek ipari életünkben. Ugyanis a háborút megelőző évben, amikor a kőszéntermelés hazánkban, épúgy miként a vasérc-termelés is a legmagasabb fokra hágott, a 10 millió tonnát meghaladó széntömegnek csupán bányászata





több mint ötvenezer munkásnak adott dolgot a Magyar királyság területén.*

Az ásványszénnek következő főbb fajtáit ismerjük: antracit, kőszén, feketeszen, barnaszén, lignit és tőzeg. Ezenkívül még számos egyéb fajtája van, mint a fénylőszén, fáklyaszén, stb., mindezeknek megkülönböztetése azonban csak viszonylagos s bányavidékek szerint változik. Fajsúlyuk elméletileg 1.9—0.9 között váltakozik, hazai szeneinket azonban gyakorlatilag leginkább 1 fajsúllyal számítjuk, vagyis azt mondjuk, hogy 1 köbméter szén 1 tonnát, vagyis 10 métermázsát nyom.

Hazai szeneinket koruk szerint a következőképp osztályozzuk:

1. Karbonkorú kőszenek. E valódi kőszenekből csak kevés telepünk van Krassószörényvármegye néhány helyén. Az Alduna mentén van az **újbányai** szénteknöcske,

* A világ kőszénkészletének becslésével a XII. nemzetközi geológiai kongresszus foglalkozott 1913-ban Kanadában. Az itt kiadott nagy munkából kiténik hogy kőszén dolgában Amerika északi részét illeti az első hely (2,293.622 millió tonna készletével), azután jön Ázsia (1,167.735 millió t.), majd Európa (747,508 millió t.). Európában legtöbb kőszene Németországnak van (315.110 millió t.), azután következik Anglia (190,534 millió t.), majd Oroszország (57.571 millió t.) és Ausztria (31.700 millió tonna): A szén kiaknázásának mohóságát misem bizonyítja jobban mint az, hogy Belgium a maga 10 milliárd tonnányi készletét csak mintegy 100 évre tartja elégnek. Hazánk kőszén dolgában sajnos az utolsó államok sorában van, csak Olaszország, Törökország, Szerbia és Románia szegényebbek nála. Bosznia barnaszénkincse ellenben háromszor akkora, mint hazánké.

mindössze 1.7 km hosszú, 0.8 km. széles medence, mondjuk kereken 2 km² területtel. Ha összehasonlítjuk a felsősziléziai 30,000 km² területű karbon-medencével, amelyen a czuhovi 2.3 km mélyfúrás még mindig nem hatolt át, olyanféle arányt látunk, mint egy játékcsonakocská és egy óriási hadihajó között van. Hazánknak nevetségesen kicsiny karbon-teknőcskéi mégis mintegy 3,300.000 tonna kőszén tartalmaznak. Minőségük igen jó, így a tiszafa-újbányai kőszén 7000—7500, a bigéri és kemenceszéki kőszén 6500—7500 kalóriát mutat.

2. **Permikorú kőszén** nyomaira a krassószörény-megyei **Goruja** és **Klokotics** vidékén találunk.

3. **A liaszkorú feketeszen telepek** igen jó szenet adnak hazánkban 6000—7000 kalóriás fűtőerővel. Ilyeneket találunk a krassószörényvármegyei **Berzászka**, **Drenkova**, **Resicza**, **Domány** és **Anina-Stájerlak** vidékén, ahol az Osztrák-Magyar Államvasút Társaság 570—630 m mély aknákkal bányássza. Az **aninai** széntartalmú rétegek 9 km hosszú és 2 km széles nyereg oldalán ellipszis alakban húzódnak s folytatásukat újabban 768 és 805 m mélyfúrásokkal konstatálták.

Gazdag feketeszen telepeket tartalmaz a **Mecsek hegység**, amelynek déli szárnyán mintegy 15 km hosszú meghajlott ívben nem kevesebb mint 25 művelhető széntelep húzódik. Ezt a déli szárnyat **pécsi-telep** néven ismerjük, s a Dunagőzhajózási Társulat művelti. Mintegy száz éve művelik e bányákat s eddigelé 25 millió tonna szenet termeltek ki innen. Remélhető készletét 104 millió tonnára becsülhetjük. A Mecsek-hegység középső vonulatán a kincstár bányáskodik a **komlói** telepen, amelynek készlete 8 millió tonna

körül van ; míg az északi 15 km hosszú telepét **Magyar-egregy** s **Hidasd** között különböző társulatok váltakozó sikerrel művelik. A mecseki bársonyos, zsíros szén 6000 kalóriás.

Liaszkorúak végül a **Brassó-vidéki fekete széntelepek** Feketehalom s Keresztényfalva határában, igen jó, de csekély feketeszénnel.

4. A krétakori képződmények csak kisebbszerű telepeket tartalmaznak 4500—5500 kalóriás **fekete szén**nel. Ilyen szeneket találunk a krassószörényvármegyei **Ruszkabányán**, a biharmegyei **Nagybáród** vidékén és a veszprémvármegyei **Ajka** határában.

Az 1—4. pontok alatt felsorolt összes kőszén és feketeszéntelepekből eddigelé mintegy 48 millió tonnát termeltek, az 1910. évi termelés 1.5 millió tonna volt s a felsorolt telepekből mintegy 142 millió tonna szenet remélhetünk.

Legfontosabbak hazánkban a harmadkori barnaszéntelepek. Ide a következők tartoznak :

5. Eocén barnaszén-terület Tatabánya és Felsőgalla vidékén. A Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulat bányássza a 200 millió tonnára becsülhető, 6000 kalóriás barnaszén.

A legrégebben ismert eocén széntelepek **Esztergom, Dorog, Tokod, Sárisáp** vidékén vannak, azonban bányáikat a triasz-dolomitból betörő bányavíz nagyobbrészt elfulladásztotta. A budai hegységben **Pilisszentiván, Vörösvár, Nagykovács**i határában ismerünk eocén széntelepeket.

6. Oligocén széntelepeink legfontosabb helye a zsilvölgyi szénmedence, amely 40 km hosszúságban s átlag 6 km szélességben, tehát 240 km² terület alatt 16 telepet tartalmaz. A livazényi 730 m mélyfúrással a szén-

teknőt teljesen feltárták, s a legvastagabb u. n. főtelep 40 méteres tiszta szénét tartalmaz. Az egész Zsilvölgyet Petroszénytől Urikányig (Hunyad vm.) négy bányatársulat foglalta le és bányássza, az 1910. évi termelés csaknem 2 millió tonnára rúgott; eddigelé mintegy félszázad alatt 22 millió tonna szénét bányásztak ki s az összes remélhető készlet 500 millió tonnára becsülhető. A Zsilvölgyi szén 5000—7000 között váltakozó kalóriát mutat s jól kokszolható.

Oligocén széntelepeink vannak még a kolozsmegyei **Almásvölgyön, Egeres, Farkasmező** s **Kiskeresztes** határában, mintegy 20 millió tonna remélhető készlettel.

Ugyancsak az oligocén telepek közé tartozik a szerépvármegyei **Verdnik** barnaszene. A verdniki duzzadó szén 4500—5500 kalóriát mutat s remélhető készlete 15 millió tonna.

Horvátországban az **Ivancsica-Kálnik** és **Glinahegységben** nagykiterjedésű, de igen vékony oligocén széntelepek vannak; a 4000—5000 kalóriás barnaszének készlete mintegy 10 millió tonna.

7. Alsómediterránkorú széntelepeket a Salgótarján vidékéről ismeretes nagykiterjedésű bányászat tár föl. E széntelepeket a szabadságharc óta művelik s az itt bányászódó 4 nagyobb társulat eddigelé mintegy 38 millió tonna szénrel szegényítette meg nógrádi halmainkat. Körülbelül 200 km² terület alatt konstatálták itt a barnaszénét, amelyből még mintegy 75 millió tonna remélhető a jövőben. A salgótarjánvidéki területen jelenleg a négy nagyobb társulat másfél millió tonna barnaszénét termel, a silány 4500 kalóriás szénből.

Ugyancsak alsómediterránkorúak a Sopron vármegyei **Brennberg** és **Réczeny** barnaszenei. 1765 óta

mintegy 3.7 millió t barnaszén termeltek ki s készletük 28 millió tonna körül van. A szén átlag 4600 kalóriás.

8. **Legelterjedtebbek a felsőmediterránkori barnaszéntelepek**, amelyek az ország különböző részein tetemes mennyiségű, azonban csekély fűtőképességű szén szolgáltatnak. Nagy részük a legutolsó E c oportba tartozik, 3000—4000 kalóriával. Ide tartoznak a **Sajó-völgyi** széntelepek, a magyar kincs ár, a Rimamurányi Vasmű Társulat, de legnagyobb részét a Borsodi Szénbányák tulajdonában, mintegy 120 millió tonna készlettel. Hatalmas széntelepek vannak ugyanazon emeletben **Nyit abánya** (Handlova) vidékén, ahol a Nyugat-Magyarországi Kőszénbányatársulat 60 fűrással mintegy 46 km² terület alatt 280 millió tonna barnaszén tart fel 4500 átlagos kalóriával. Ugyancsak miocénkorúak a Fehérkörös völgyében, Brád és Körösbánya között feltárt **zarándi** barnaszének 77 millió tonna súlyú szénrel; valamint a **bozovicsi Almásvölgy** palás szenei 15 millió tonna készlettel.

Az 5—8. pont alatt felsorolt harmadkori barnaszéntelepekből eddigelé 118 millió tonnát termeltek ki, 1910. évi összes termelésük 7.5 millió tonna. Remélhető összes készlet 1442 millió tonna barnaszén, tehát hazánk összes szénkészletének csaknem $\frac{3}{4}$ -része ebből adódik ki.

9. **Szarmata és pontusi-pannoniai lignitek** vannak a szatmárvármegyei **Avas medencében**, az udvarhelymegyei **Homoród-völgyben**, a biharmegyei **Bodonos és Felsőderna** határában, azonkívül a sopronvármegyei **Lajtaújfalu** és a belovár-körösmegyei **Kapronca, Glogovac** vidékén. Mindezek a lignitek 2000—3500 kalória mellett sok hamutartalmukkal tűnnek ki.

10. Levanteikorú ligniteket főképp 2 helyen bányásznak. Egyrészt Szlavóniában, ahol mintegy 50 millió tonna 3500 kalóriás lignitre van remény, másrészt a székelyföldi Erdővidéken, Köpec környékén, ahol 43 millió tonna ugyanilyen minőségű lignitet becsülhetünk.

Kisebb telepeket ismerünk még a csikmegyei Gyergyóbonszék teknőjében, valamint a Nagy Magyar Alföld északi részén.

Ha az ásványszenek geológiai korától függetlenül tekintjük a szénvidékeket, úgy Magyarország legfontosabb szénmedencéi a következők: I. Zsilvölgyi barnaszénteknő (9264 hektár), II. Délmagyarországi fekete-szénvidék (5048 ha), III. Sajóvölgyi lignitterület (4584 ha.), IV. Salgótarjáni barnaszénterület (4361 ha.), V. Mecsek hegység, pécsi feketeszénvidék (3093 ha.). VI. Esztergom-Pilis vidéki barnaszénterület (1793 ha.), VII. Tatavidéki barnaszénmedence (1126 ha.). A hektárok az adományozott terület nagyságát mutatják, azt a területet, amelyen bányászkozás tényleg történik. Magyar és Horvátország összes széntelepei 1913-ban 57.301 hektár, vagyis 573 km² területet foglaltak el, a hivatalos kimutatások szerint.

Ha a magyar birodalom összes széntermelésének kifejlődését tekintjük száz évre visszamenőleg, — a világháború kitöréséig — úgy a következő képet kapjuk:

1813. évi ásványszéntermelés	.....	7.500 tonna
1820. „	„	8.500 „
1830. „	„	27.000 „
1840. „	„	32.000 „
1850. „	„	85 000 „
1860. „	„	475.000 „

1870. évi ásványszéntermelés	.....	1,153.000	tonna
1880. „	„	.....	1,849.000 „
1890. „	„	.....	3,269.000 „
1900. „	„	.....	6,575.000 „
1910. „	„	.....	9,036.000 „
1913. „	„	.....	10,274.000 „

Ez a táblázat fokozatosan emelkedő termelést mutat a világháború kitöréséig, amikor 1914-ben a termelés hirtelen visszaszökkent s azóta állandó esésben van. Magyar, Horvát s Szlavonországok eddigelő kibányászott összes szénmennyisége 174 millió tonna 1365 millió korona értékben. Az összes remélhető ásványszén mennyisége 1717 millió tonna, amely évenként fél millió tonnával emelkedő termelés mellett hazánk szükségletét 65 évre fedezi. A hatvanöt évre szóló kőszénkészlet vígasztalan állapotát jövőben a földigáz fogja nagyrésztben egyhíteni, a szén pótlása által.

II. Földigáz.

A földigáz többféle szénhidrogén vegyület keveréke, amely azonban legnagyobbbrészt mocsárgázból, vagyis metánból ($C H_4$) áll. Így például a **kissármási gáz csaknem tiszta metán**. Más vidékek földigázában azonban számottevő nehéz mocsárlég (etán, etilén stb.), oxigén, nitrogén és szénsav is van. A földigáz megvan a földkerekség minden részében és csaknem minden geológiai formációban. Leginkább mégis petróleum közelében találjuk, továbbá sóbányákban és széntelepek között.

Legrégebben használják a **khinaiak**, a geológiai fúrás feltalálói.

A **Kaukázus keleti végén** a Kaspi-tóba nyúló Apseron-félsziget a petróleum és a földigáz hazája.

A földkerekség leghatalmasabb gázkutai **Észak-amerikában** vannak, ahol helyenkint már 120 év óta használják világításra.

Pennsylvaniaiban 1860-ban bukkantak először földigáza s ma már mesés ipar keletkezett a gázhasználat révén ezen a vidéken. Pittsburg környékének petróleum és gáztartalmú rétegei a karbon szénmedence alatt a devon szisztémában vannak. Akad olyan kút is, amely 1870 óta állandóan adja a gázt, de a legtöbb kút átlagosan 15 év alatt kimerül, úgy hogy Pittsburg vidékén 1904 óta 800 gyártelep szüntette be üzemét a gáz elapadása miatt. Indiana államban 1888-ban kezdték a gázkutakat fúrni, azonban 130 kútjának több mint fele 1900 körül kiapadt.

Nyugat-Wirginiában 2350 gázkút van ezidőtájt s az egykori földművelő állam ma már iparos állammá vált. Az Egyesült Államok gáziparának szédítő arányairól képet ad az, hogy 1910 körül 20.000 gázkútból 6 milliárd köbméter gázt használtak fel, ami körülbelül 10 millió tonna kőszénnel egyenlő hőértéket ad.

Alig tíz évvel ezelőtt a **nyugatkanadai Alberta tartományban**, szénkutatók közben, földigáza bukkantak s a kis **Medicine-Hat** városka felismerve ennek fontosságát, azonnal az ipar szolgálatába állította a véletlen erő; úgy hogy Medicine-Hat mint a „**földigáz városa**” ismeretes Kanadában.* Ez a kis városka megelőzte Kissármást, pedig a 10 medicine-hati gázkút együttvéve alig ad több gázt (1 millió köbmétert naponként), mint a II. számú kissármási kút (864.000 m³

* **Pappné Balogh Margit dr.:** Alberta tartomány földigáz kútjai Nyugati Kanadában. Földtani Közlöny 1915. évi 45. kötet.

naponkint.) A kanadai kis városkában az utcai lámpákban éjjel-nappal ég a gáz, hogy lámpagyújtogatót ne kelljen tartani s a következő gyártelepeket hajtja: vasöntők, gépgyárak, fűrészmalmok, húskonzervgyárak. Azonkívül óriási üvegházakat fűt a földigáz s ezekben télen is terem az uborka, paradicsom s káposzta.

Hazánkban szintén évtizedek óta ismerjük a földigázt s a Nagy Magyar Alföld artézi kútjaiból kiömlő gázt már régóta égetik is. Harminc évvel ezelőtt **Zsigmond Vilmos**, a magyar artézikút-fúró, **Püspökladányon** az artézi fúrásból kiömlő gázt meggyújtva, nagy szenzációt keltett.

A Nagy Magyar Alföld gázkútjait először **Nuricsán József**, majd 1906-ban **Pazár István** ismertette „**A magyar alföld természetes gázgyárjai**” címén. Pazár mérnök munkájából kitűnik, hogy az Alföldön a gázadó kutakat négy csoportba oszthatjuk. I. **Az első a Tisza-Berettyó** közén van, melynek nevezetesebb fúrásai a következők: **Püspökladányon** az államvasutak pályaudvarán 1887-ben fűrt 277 m kút, amely a levantei kavicsos rétegekből óránként 157 hektoliter vizet és 30 hektoliter gázt ad. A gázt a pályaudvar világítására használják. **Karcagon** az első artézi kút 250 és 400 m mélység között több rétegből adja a vizet és gázt. **Nádudvaron** és **Pusztakócson** már 12 m mélyből gáz emelkedett fel. A **bílharmegyei Nagyrábé 320 m** mély kútja a levantei homokból óránként 45 hektoliter 26 C° vizet és 15 hektoliter világító gázt ad. A Tisza—berettyói közti gázadó területet nyugaton a Tisza pereme, keleten a debreczeni hátság határolja. A gáz eredete a levantei időkben a mocsarakban elrothadt állati anyagokból magyarázható.

II. A **Maros—Temes közének** első gázadó kútja 1892-ben készült **Aradon**, a Simay-féle fürdőben. A 300 méter mélyben kezdődő kavicsból óránként 48 hl víz és 9 hl gáz emelkedett föl. A második fúrás ugyancsak **Aradon** készült, itt a 423 m mélységből óránként 10 hektoliter világító gázt kaptak. Ezen a telepen azután még 2 fúrást mélyesztettek gáznyerés céljából, úgyhogy jelenleg a három kútból kiáramló gáz 125 lóerő állandó üzembentartására elegendő.

Ezen gázvidék legnevezetesebb fúrásai **Mező-hegyesen** vannak. Ez a gáz, amelyben Nuricsán vegyész 92% metánt és 8% nitrogént és szénsavat talált, **Mező-hegyes** világítására szolgál.

Szőllős-pusztán, a Wenckheim-uradalomban, **Csanád-Apácán** és **Tótkomlóson** (300 m mély kútból) találunk még gázkutakat.

Arad és Temesvár között Kalácsa mellett, az Ifigenia-majorban 515 m mély kútból óránként 90 hl víz és 84 hl gáz száll föl. A **temesvári** Templom-tér 420 m kútját épen a gáz miatt nem használják, a **temesrékási** gázkút 300 m mély és időközönként belőle úgy a víz, mint a gázömlés elapad.

III. A **harmadik gázadó terület Titel** vidékén, a Duna-Tisza szögén van. Itt magában Titelben 142 m mély kútból gyöngé erupcióval tört fel a gáz. Titeltől észak felé **Torontál-Erzsébetlakon** (Fehértó) 257 m mélységben agyagból állandóan bugyborékol a gáz, s az alacsony fekvésű (90 m t. f. m.) térszínre időnkint erősebb gáz tör fel.

IV. A **negyedik gázterület** a Duna mellett **Baja és Zombor** alatt terül el.

A Nagy Magyar Alföldnek eme négy területén a

leírt artézi kutak kereken mintegy 800 köbméter gázt szolgáltatnak naponként, ami az erdélyi gázmezők mennyiségéhez képest elenyésző csekélység.

Hogy hazánk egyéb gázelőfordulásait is megemlítssem, V. gázvidékül **Kaposvár** környékét jelölhetjük, ahol **Lábod** község 506 m mély és **Nagyatád** 403 m mély artézi kútjai adnak gázt.

Hazánk többi vidéke már a petróleum-zóna kerületébe tartozik. Ezek közül VI. gázvidékül **Szilágycseh** környékét Zilah közelében, VII. petróleumgáz területül **Körösmező-Vissó** vidékét, (VIIa **Körösmező**, VIIb **Iza-Szacsal**) Máramaros vármegyében, VIII. gázterületül a hírneves **Egbell** vidékét **Nyitra** megyében vehetjük, ahol a gáz kenőolajok kíséretében tör fel és IX.-nek a **Zarándmegyei Körösbánya** lignitből eredő gázkitörését, amely azonban múltó jelenség volt.

X. Az erdélyi **Medence földgáz kincse**. Európának leghatalmasabb gázvidéke az erdélyi Mezőségen van, amelyet kálisókutatások közben 1908-ban Kissármáson fedeztek fel. A kissármási gázkút felfedezését és részletes leírását számos szakszerű közlemény világítja meg.*

A II. számú kissármási mélyfúrás ma is a legnagyobb erejű gázkút Erdélyben, amely annyi viszontagság után, 2 évi szabadömlés, többszörös robbanás és egyéb bajok

* Legteljesebb leírása: **A sármási mélyfúrások** Kolozsmegyében címen a m. k. Földtani Intézet 1910. évi jelentésében, első leírása a **Földtani Közlöny** 1910. évi, 40. kötetében, mindkettő **Papp Károly** geológustól; továbbá **Böckh Hugó**—**Böhm Ferenc** 1911. évi monografiájában.

után is egyaránt 27 atmoszféra nyomással szolgáltatja a tiszta metánt. A 302 m mélyfúrás a földkerekség legtisztább gázát adja. Fajsúlya 0.55, elégségi hősege kezdetben 8530, jelenleg 8600 kalória, úgyhogy fűtőereje a legjobb porosz szénét is fölülmulja.

Földgáz elemzések összehasonlítása :

A földgáz neve	Leech-bury É. Am.	Baku örök tűz	Neuengamme (Hamburg)	Wels (Ausztria)	Mező-hegyes	F. Bajom (Bázna)	Kissármás II. sz. kút
Metán . .	89.65	93.09	91.20	95.55	92.05	97.02	99.11
Etán . . .	4.39	3.26	2.10	0.70	—	1.11	—
Hidrogén	4.70	0.98	—	—	—	—	0.35
Oxigén .	0.07	—	1.50	0.62	—	0.31	0.40
Nitrogén	0.58	0.49	4.90	2.96	7.30	1.36	0.14
Szén-dioxid .	0.61	2.18	0.30	0.17	0.65	0.27	—
Összesen	100.—	100.—	100.—	100.—	100.—	100.—	100.—

A kiömlő gáz mennyisége másodpercenként átlag 10 köbméter, vagyis naponként 864.000 m³. Erejére nézve ezidőszert a földkerekség negyedik gázkútja, minthogy csak három északamerikai gázkút mulja felül, nevezetesen a Pittsburg mellett lévő gázkút 83.000 m³, a pennsylvaniai Hoge-kút 70.750 m³ és a kaliforniai Matson-Terrain kút 41.150 m³ gázmennyiségével, minthogy a kissármási II. sz. kút óránként 36.000 m³ gázt ad.

Az erdélyi nevezetesebb gázkutak mélysége s gázmennyisége :

Kút neve	Mélysége	Gázmennyiség naponként	Kút neve	Mélysége	Gázmennyiség naponként
Kissármás	II. sz. 302 m	864.000 m ³	Mezősámsond	XVI. sz. 215 m	16.000 m ³
"	X. " 69 "	54.371 "	"	XV. " 189 "	20.000 "
"	XI. " 87 "	65.000 "	Medgyes	XXII. " 102 "	18.000 "
"	XII. " 226 "	204.063 "	Magyarsáros	XVIII. " 153 "	196.000 "
"	XIII. " 108 "	70.000 "	F. Bajom(Bázna)	XIV. " 140 "	55.000 "
I,	XX. " 129 "	169.000 "	"	XVII. " 147 "	38.000 "
"	XXI. " 220 "	56.000 "	Kiskapus	XXV. " 118 "	86.000 "
		<u>Összesen 1,482.434 m³</u>			<u>Összesen 429.000 m³</u>

A kissármási gázkutak naponként 1,482.434 köbmétert s az összes erdélyi fúrások ugyancsak naponként 1,911.434 köbméter gázt szolgáltatnak. A gáz minden köbmétere egyenértékű lévén 1.23 kg 7000 kalóriás kőszénnel, ilymódon a kissármási gázmezők fűtőereje naponként 235 vagon kőszénnek felel meg.

A földgáz fűtésre, világításra, gépek hajtására, kohászati és kémiai iparcikkek előállítására nagyon alkalmas; pompásan lehetne vele hatalmas üvegházakat fűteni, amelyek az egész monarchiát elláthatnák téli nemes gyümölcsökkel s főzelékekkel. A sok terv közül, amelyet a kissármási gáz fölhasználására készítettek, eddigelé csak a **Kissármás-torda-marosújvári vezetékmű készült el**, amelyet 1914 március havában a forgalomnak át is adtak. Ez az első nagyobb szabású gázvezeték Európában. A vezeték a kissármási XII. számú gázkútból ágazik ki, s Nagysármáson, Báldon, Csehtelkén, Magyarfrátán, Egerbegyén, Aranyosgyéresen az utak mentén Tordáig halad, ahol a „Magyar Ammoniak Szikszógyár” telepéig van vezetve. Innét a vezeték elágazik és Felvinczen, Marosveresmart községeken keresztül Marosújváron ér véget a „**Magyar Solvay Művek Részvénytársaság**” ipartelepén. A kissármás-torda-marosújvári vezetékmű építését az **Első Erdélyi Földgáz Vezetékmű Részvénytársaság** 1913 május havában kezdette és 300 munkással 3 millió korona költséggel 1914 március havában végezte be. A vezeték hossza 73 km és 143 milliméteres belső átmérőjű csövekből készült. A vezeték a XII. számú kissármási kútból naponként 190.000 m³ gázt vezet el, azonban a vezeték úgy van méretezve, hogy naponként 500.000 m³ gázt képes szállítani, ha a főkútba bekapcsolják.

A mezőségi gázmezőket legújabbban a magyar kormány a „Deutsche-Bank” német vállalatnak adta bérbe, azonban úgy a gázmezők kutatásában, mint a gáz ipari értékesítésében a magyar szakértők ellenőrző beleszólását biztosította. A m. k. pénzügyminiszterium részéről **dr. Böckh Hugó** miniszteri tanácsos és **Böhm Ferenc** bányatanácsos vezeti a gázmezők kutatását.

Dr. Papp Károly.