

INDUSTRIILE GRELE ALE JUDEȚULUI BACĂU ȘI DEZVOLTAREA LOR ÎN ANII SOCIALISMULUI

IULIA VĂCĂRAȘU

Județul Bacău participă cu aproape 4% în producția globală industrială a țării, situându-se din acest punct de vedere pe locul cinci, după municipiul București și județele Prahova, Brașov și Hunedoara. El este foarte bine reprezentat în economia industrială a țării, atât în industria grea cât și în industria ușoară. Industriile grele însă, au o pondere, o vechime și o importanță mult mai mare. Ele sînt grupate în special pe Valea Trotușului și în municipiul Bacău, legate fiind de prezența unor importante resurse naturale și de forță de muncă.

Situat în partea central-vestică a Moldovei, județul Bacău beneficiază de o așezare fizico-geografică și geologică deosebit de favorabilă dezvoltării sale. Relieful variat și bine proporționat cuprinde în vest o parte din zona muntoasă a flișului cretacic și paleogen, și depresiunea neogenă a Dărmăneștilor, în centru o parte din Subcarpații Moldovei, urmează apoi valea Siretului și partea vestică a podișului Bîrlad, toate avînd în subsolul lor importante resurse minerale.

Adăugăm la acestea resursele de apă care în județul nostru se găsesc în cantități suficiente — atât sub raportul alimentării cu apă a industriei și populației, cât și sub raport hidroenergetic.

Majoritatea apelor curgătoare — în special în zona muntoasă, — au proprietăți potabile și un potențial hidroenergetic ce variază între 1500-2000 KW/Km. În terasele Trotușului și în special în cele ale Bistriței și Siretului se găsesc strate acvifere foarte bogate, care sînt folosite în alimentarea populației, în agricultură și în industrie.

În afară de resursele menționate, județul Bacău mai posedă importante resurse ale solului cum ar fi : pădurile care ocupă 40% din suprafața județului (depășind cu mult media pe țară) și suprafețele agricole cu peste 50% din suprafața județului.

Iată deci condiții deosebite de favorabile activității umane, condiții care din cele mai vechi timpuri au determinat popularea acestor regiuni și apariția mai tîrziu a unor importante industrii.

Industriile județului Bacău au preocupat datorită importanței lor, în special în ultimul timp, un număr tot mai mare de geografi și geologi (1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18 etc.).

Valoarea acestor industrii (ne referim la industriile grele), începînd cu secolul XVI cînd sînt pentru prima dată menționate, pînă în zilele noastre, a variat foarte mult, în funcție nu atît de resursele naturale cît și mai ales de condițiile social-istorice care au existat de-a lungul vremurilor.

Începutul industriei grele în județul nostru, a fost modest, reprezentat prin întreprinderi mici cu un caracter mai mult meșteșugăresc. Abia la sfîrșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea, putem vorbi despre industrie propriuzisă, industrie care totuși nu duce la ridicarea economică a regiunii în cauză. Predomină industriile extractive și nu cele prelucrătoare, industrii care angajează forța de muncă și smulg din regiune bogății ce vor fi valorificate în afara ei, aducînd profituri capitalului și contribuind în extrem de mică măsură la prosperarea regiunii care le produce. Petrolul, cărbunenle și lemnul, bogății de bază ale acestei regiuni, luau drumul exportului în stare brută. Această a făcut ca în anii regimului burghezo-moșieresc, județul Bacău, cu importante resurse naturale, să se mențină la un nivel economic foarte scăzut. La aceasta a contribuit foarte mult pătrunderea capitalului străin, în special începînd cu a doua jumătate a secolului al XIX-lea.

Dacă cercetăm documentele istorice (2, 13) este impresionant cît de mult i-a intereseat pe capitaliștii străini regiunea noastră și în special bogățiile ei. Spre exemplu industria carboniferă din Bazinul Comănești a fost subordonat unei societăți belgiene timp de 24 ani (1920-1944). Petrolul de la Moinești a atras atenția capitaliștilor străini încă din 1868. În această ramură capitalul străin se infiltrează tot mai mult, culminînd cu Societatea „Șteaua Română” (înființată în 1896) în cea mai mare parte cu capital englez, societate ce a exploatat petrolul din Moinești, Stănești, Solonț și Zemeș. Capitaliștii americani în frunțe cu Rookefeller înființează în 1904 Societatea „Româno-americană”, deposedînd fostul județ Bacău de importante cantități de țiței. O serie de moșieri români în colaborare cu capitaliștii italieni înființează în 1905 Societatea „Italo-Română” care a acaparat terenurile petrolifere de la Cîmpeni—Bacău.

Același interes au arătat capitaliștii străini și pentru pădurile din județul Bacău, deoarece aurul verde le aducea tot atît de mari profituri ca și aurul negru. Pe Valea Troțușului în 1890-1891 pătrunde în industria forestieră capitalul austriac sub egida Societății Göetz, care exploatează pădurile bazinului mijlociu al Troțușului pînă la eliberarea patriei noastre. În 1940 Societatea Göetz a luat numele „Foresta Italo-Română”, ca urmare a pătrunderii capitalului italian.

Aceiași situație întîlnim și pe Valea Bistriței. Astfel în 1917 s-a înființat Fabrica „Dorna”, care mai tîrziu a devenit Societatea Anonimă „Atlas”, iar în 1925 a luat numele de „Bicazul” avînd ca proprietar pe Iosif Feldherr. La Bacău în 1918 a fost înființată o altă fabrică de cherestea de către Strul Chendler iar în 1920 la Traian lîngă Bacău una de către A. Iușter și O. Herșcovici. Aceiași situație întîlnim și pe Valea Tazlăului și la Căiuți etc. În industria ușoară situația este aproape identică. Pretutîndeni capitalul străin pătrunde jefuind bogățiile noastre și munca a mii de muncitori. Exploatarea nerațională și jaful au adus economia fostului

județ Bacău și în general a României, înainte de eliberare într-o situație lamentabilă.

După eliberarea patriei noastre și în special după actul naționalizării, economia țării inclusiv a județului Bacău se schimbă radical. Politica consecventă a Partidului Comunist Român de industrializare socialistă de folosire și repartizare rațională a forțelor de producție pe întreg teritoriul țării, a determinat dezvoltarea economică și a județului Bacău ajungându-se la nivelul actual.

Acestui județ i s-a dat mai mare atenție prin volumul mare de investiții, prin crearea unor ramuri industriale noi, prin reutilizarea și raționalizarea celor vechi, prin reconstrucția orașelor și chiar construcția unor orașe noi (orașul Gh. Gheorghiu-Dej și orașul Lucăcești).

Cea mai mare parte din aceste investiții a fost destinată industriei. Astfel, față de anul 1938 producția globală a industriei județului Bacău a crescut de peste 11 ori, situându-l din acest punct de vedere pe locul 5 între celelalte județe ale țării. În momentul de față județul Bacău contribuie la producția globală industrială a țării cu 3,8% întrecând județe cu vechi tradiții industriale cum ar fi județul Timiș, Sibiu, Cluj. Din cele 1582 de întreprinderi industriale din țară, 44 se găsesc pe teritoriul județului Bacău. Unitățile industriei grele create în majoritate în anii socialismului, sînt aproape toate unități de prim rang, la nivelul tehnicii mondiale, care asigură un înalt grad de valorificare a materiilor prime, realizînd produse de înaltă tehnicitate. Unele din acestea au o pondere destul de mare în economia națională. Spre exemplu : județul Bacău realizează din producția țării — 100% cauciucul sintetic, 100% din polistiren, 84% din policlorura de vinil, 40% din soda caustică, 37% din materialele plastice și rășinile sintetice, peste 33% din producția de benzină, 22% din cea de motorină, 25,6% din producția de antidăunători, 11% din producția de hîrtie, 11% din producția de energie electrică, 10% din producția de cherestea etc.

Numeroase produse realizate de întreprinderile județului Bacău sînt exportate bucurîndu-se de o bună apreciere pe piața externă. Printre produsele cu o pondere mare la export putem menționa cauciucul sintetic, antidăunătorii, soda caustică, polistirenul, cherestea, mobila.

Repartizarea teritorială și structura pe ramuri a industriei grele

— *Industria energetică.* Face parte din industriile de bază ale județului Bacău. Ea cuprinde industria cărbunelui, industria petrolului și industria energiei electrice și termice.

— *Industria cărbunelui* — este una din cele mai vechi industrii din județ. Începuturile exploatării cărbunelui în Bazinul Comăneștiului datează din 1825. Cu cărbunii de atunci se aprovizionau vasele cu aburi din Portul Galați și morile mecanice din orașul Iași. Dezvoltarea transporturilor feroviare, în special în Moldova, a condiționat extinderea exploatărilor și mărirea producției. Depozitele meoțiene purtătoare de cărbuni se găsesc așezate pe un fundament de fliș paleogen, înscriind o arie de

peste 20 km. pătrați. Din cele 37 straturi de cărbune brun, intercalate în complexul cărbunos din Bazinul Comăneștilor, 7 sînt exploatabile cu grosimi ce variază de la 0,40 m la 2,20 m. Cărbunele cel mai bun se găsește în partea vestică a bazinului — respectiv în cuvetele Lapoș, Asău și Lăloaia. În partea estică a acestuia — respectiv în cuveta Văsiești — Dăr-mănești, la punctele Leorda și Vermești, cărbunele brun exploatat este mai inferior apropiindu-se mai mult de lignit. Cît privește exploatarea cărbunelui din această regiune, menționăm că înregistrează o perioadă de mare avînt, în special după 1920, cînd Societatea Minelor unite Asău-Comănești se unifică cu Minele Leorda și Vermești, formînd cea mai mare societate înainte de actul naționalizării „Creditul carbonifer“.

Această societate a ajuns în perioada de vîrf a producției capitaliste la un capital investit de circa 170 milioane lei. Capacitatea de producție la izbucnirea celui de al doilea război mondial era de circa 300 de mii tone cărbune/an și 60 mii tone brichete pe an (2).

În timpul războiului producția înregistrează scăderi foarte mari, care conținută și după război datorită urmărilor acestuia și exploatării neraționale din trecut. Timp de aproape 20 de ani minele din Bazinul Comănești rămîn nerentabile. Abia în ultimul trimestru al anului 1967 datorită organizării științifice a producției, Întreprinderea Minieră Comănești reușește, în sfîrșit, să devină rentabilă.

Măsurile luate de conducerea de partid și stat — respectiv raționalizarea exploatărilor prin crearea Complexului R.A.L., reducerea unor materiale scumpe folosite în exploatare, cum ar fi lemnul de mină și cheres-teaua și înlocuirea lor cu susținere metalică și din beton, mecanizarea și automatizarea unor lucrări, intrarea în circuitul economic a unor strate defectuos exploatare în trecut etc., au dus la valorificarea eficientă a cărbunilor de la Comănești. Cărbunii de aici sînt valorificați mai departe în proporție de 75% în termocentrala de la Comănești, unitate industrială importantă atît prin producția sa de energie electrică și termică cît și prin faptul că valorifică o parte importantă din potențialul de forță de muncă existent în această regiune.

Industria petrolului și gazelor naturale — petrolul și gazele naturale din județul Bacău se găsesc în cea mai mare parte într-un zăcămint primar în zona flișului carpatic și în subcarpați.

Exploatarea acestei bogății datează încă din prima jumătate a secolului XV. Documentele istorice atestă existența fîntînilor de păcură de la Lucăcești încă din 1440. În anul 1646 călătorul Bandinus remarcă numărul mare de puțuri de păcură cu adîncimi pînă la 50 metri, care acopereau dealurile de la Mosoarele, Poenile, Doftana și Păcureț. Dimitrie Cantemir referindu-se la prima jumătate a secolului al XVII-lea, menționează existența păcurii la Moinești. Exploatarea s-a făcut cu mijloace rudimentare pînă în anul 1863, cînd la Mosoarele intră în funcțiune prima sondă mecanică din țară. După anul 1891 sondele mecanice se extind foarte mult în toată zona petroliferă din județul Bacău, producția rămîne totuși la un nivel scăzut. Mijloacele folosite pentru extracție erau încă necorespunzătoare, cercetările geologice erau incomplete, exploatările mergeau numai

în perimetrele cu randament maxim. Așa se face că această industrie, cu vechi tradiții în județul Bacău, deținea în 1937 abia 1,5% din producția de petrol a țării. Exploatarea intensă, nerațională precum și concesionarea în cea mai mare parte a petrolului de aici unor monopoluri străine, a dus la scăderea rapidă a producției după 1937, încît în anul 1938 se extrăgeau abia 48 mii t. tone, ceea ce reprezenta doar 0,45% din producția națională.

După 1948 această industrie cunoaște o dinamică foarte activă. În 1952 se introduce metoda de forare cu turbină care a redus considerabil durata de dare în funcțiune a sondelor noi. Folosirea izotopilor radioactivi în scopul efectuării diferitelor operațiuni de control, introducerea unor instalații moderne de foraj etc. au contribuit la creșterea producției de petrol în această regiune.

Rafinarea petrolului se făcea în trecut prin rafinării modeste, județul Bacău înscriindu-se totuși printre primele din țară în ce privește instalarea unor distilării de petrol. Folosirea petrolului la iluminat a impus la mijlocul sec. al XIX-lea distilarea lui. Astfel la Lucăcești apar primele trei rafinării mici de petrol în anii 1837 și 1840 (2). În 1844 apare o a patra rafinărie la Moinești (13). Acest început este continuat printr-un număr foarte mare de rafinării din acestea mici, aproape fiecare proprietar de terenuri petrolifere, avea puțuri de extracție și rafinării din acestea mici. Cea mai importantă dintre ele care se menține pînă după 1948 este rafinăria de la Moinești.

După anul naționalizării industria prelucrătoare a petrolului în județul Bacău ia un mare avînt. Cele două rafinării moderne construite în anii socialismului (rafinăria nr. 8 Dărmănești construită în 1949 și rafinăria nr. 10 Gh. Gheorghiu-Dej construită în 1956) asigură prelucrarea întregii producții din zonă cît și din alte regiuni din țară (Oltenia). Produsele de bază ale acestor două unități industriale sînt benzine cu cifră octanică ridicată, petrolouri, motorine, cocs, gaze de chimizare, cerule mult atît pe piața internă cît și pe cea externă. Petrolurile și produsele petrolifere obținute în gruparea industrială a Troțușului sînt destinate în principal consumului intern, fiind distribuite în Moldova, Dobrogea și Transilvania.

Prezența petrolului și a gazelor naturale, a determinat apariția în județul nostru a unei puternice industrii petrochimice.

— *Industria energiei electrice și termice* — această industrie în județul Bacău este reprezentată prin cele trei termocentrale (Borzești, Comănești și Dărmănești) a căror putere instalată reprezintă 265 MW, cu perspectiva de dezvoltare a C.E.T. Borzești în acest cincinal cu încă 400 MW, precum și de hidrocentralele de pe Bistrița (Buhuși, Racova, Gîrleni, Bacău, 1 și Bacău 2) cu o putere instalată de 110 MW.

Termocentralele de la Comănești și Borzești, pe lângă energie electrică, produce o mare cantitate de energie termică folosită în industriile din Comănești și orașul Gh. Gheorghiu-Dej și la termoficarea acestor orașe.

Energia electrică și termică produsă de centralele județului Bacău reprezintă peste 11% din producția pe țară în această ramură și peste 3,5% din producția globală pe județ.

Toate aceste centrale electrice, care au o producție de peste două ori mai mare decât toate centralele României în 1938, au fost construite în anii socialismului.

În viitor, prin terminarea lucrărilor hidrotehnice de la Valea Uzului și prin amenajarea râului Siret, vor fi puse în funcțiune noi capacități hidroenergetice, care vor însuma încă 110 MW.

Toate aceste unități conectate la sistemul energetic național, aduc și și vor aduce și în viitor un aport important în crearea bazei energetice a economiei țării noastre.

— *Industria chimică* — creată și dezvoltată în cea mai mare parte în anii socialismului, reprezintă cea mai importantă ramură industrială a județului Bacău. Ea deține cea mai mare pondere în producția industrială a județului (23,7%) la care dacă mai adăugăm și industria celulozei și hîrtiei cu 2,9%, ajungem la 26,6%, ceea ce înseamnă mai mult cu 1/4 din întreaga producție industrială a județului. Această industrie, deosebit de rentabilă, este reprezentată prin Combinatul de cauciuc sintetic de la Gh. Gheorghiu-Dej, Combinatul Chimic de produse cloro-sodice de la Borzești și fabrica de hîrtie și celuloză Letea Bacău.

Primele două sînt întreprinderi noi și reprezintă o adevărată mîndrie a țării. Prezența lor a adus orașului în care se află binemeritata denumire de „Cetatea chimiei românești“.

Combinatul chimic de la Borzești, creat în 1960, cuprinde un ansamblu de fabrici și uzine producătoare a unei game largi de produse cloro-sodice și fitofarmaceutice, prin valorificarea superioară a resurselor de sare de la Tg. Ocna, a gazelor chimizate provenite de la rafinăria nr. 10, a gazului metan, precum și a altor materii prime aduse din diferite regiuni ale țării, cum ar fi benzenul, piatra de var, acidul sulfuric etc.

Dintre produsele fabricate de combinat cea mai mare pondere și importanță pentru economia națională o au antidăunătorii destinați agriculturii, clorul, acidul clorhidric, soda caustică și policlorura de vinil. În cantități mai mici se produc rășini sintetice, alcoolii grași, plastifianți, solvenți clorurați, gaze comprimate și lichefiate, bunuri de larg consum și produse intermediare.

Fabrica de celuloză și hîrtie „Letea“ din Bacău, este unitatea industrială care realizează prin chimizare o valorificare superioară a lemnului de brad, fag și deșeuri textile. Această fabrică datează din anul 1885. Capacitatea ei de producție a crescut în anii socialismului de 3 ori. Dezvoltată și modernizată, fabrica Letea este una din cele mai importante de acest fel din țară. Această fabrică produce 350 sortimente printre care unele de calitate superioară (hîrtie pentru țigări, hîrtie satinată, calc, hîrtie pentru bacnote, hîrtie plumbagină, hîrtie velină, cartoane etc. Ea deține în această ramură 7,8% din producția globală pe țară. Industria chimică a județului Bacău era în 1968 de 7,2 ori mai mare decât producția acestei industrii, realizată pe întreaga țară în 1938.

— *Industria lemnului* — după cum am văzut 40% din suprafața județului Bacău este acoperită cu păduri. Baza principală de exploatare o constituie zona muntoasă, bogată în păduri rășinoase și fag. Pădurile de

stejar din Podișul Birladului sînt mai puțin exploatare întrucît acestea au un ciclu de producție foarte mare și se refac în general greu, mai ales în condițiile pedoclimatice din Podișul Bîrladului.

În consecință, cele mai importante unități forestiere le întîlnim în zona munților mijlocii, puternic împăduriți, respectiv pe Valea Troțușului (Agăș, Comănești, Dărmănești, Dofteana, orașul Gh. Gheorghiu-Dej, Căiuți), la care se adaugă unitatea forestieră Bacău.

Cele patru întreprinderi forestiere mari: Agăș, Comănești, orașul Gheorghe Gheorghiu-Dej și Bacău, pe lângă exploatarea forestieră, asigură și o bună parte din producția de cherestea, parchete, lăzi și alte produse din lemn, care nu necesită o prelucrare superioară.

Pentru valorificarea superioară a resurselor de masă lemnoasă, au fost construite două complexe de industrializare a lemnului, la Comănești (1962) și la Bacău (1964).

C.I.L. Comănești — utilat la nivelul tehnicii mondiale, mecanizat în proporție de peste 70% cuprinde: o fabrică de mobilă curbată cu capacitate de 600 mii bucăți scaune anual, o fabrică de plăci fibrolemnoase (35 mii tone pe an), o fabrică de placaj (18 mii m.³ pe an) și o fabrică de cherestea de rășinoase (130 mii m.³ pe an).

C.I.L. Bacău — produce 15 mii garnituri de mobilă pe an, 500 mii m.p. binale pe an, iar în 1969 a intrat în funcțiune o fabrică de produse fibrolemnoase cu o capacitate de 45 mii tone pe an și o fabrică de căsuțe turistice. Industria lemnului este una din cele mai rentabile din județ și deține 10,6% din producția globală industrială a acestuia. Ponderea pe țară a județului Bacău în această ramură este de 5,6%.

Perspectivile acestei industrii în regiunea la care ne referim sînt între cele mai mari.

— *Industria metalurgică și constructoare de mașini* — deține o pondere foarte mică în economia județului. Ea este reprezentată prin: Uzina Metalurgică Bacău, care produce vane pentru transportul prin conducte, diferite reperi pentru utilaje petroliere și unele instalații pentru industria alimentară. O altă întreprindere de acest fel este fabrica de șuruburi.

În prezent se construiește o mare turnătorie de armături din fontă, cu o capacitate de 40 mii tone pe an, piese brute, iar în viitor construirea unei fabrici de accesorii de metal pentru industria ușoară, a unei uzine de mecanică fină și a unei unități mecanice în cadrul industriei locale.

În concluzie — o privire retrospectivă asupra industriilor grele din județul Bacău ne dă posibilitatea să observăm următoarele: industriile aparținînd ramurii extractive au apărut primele și au avut o dezvoltare destul de mare în perioada capitalistă. Industriile aparținînd ramurii prelucrătoare sînt aproape în întregime o creație a regimului socialist. În trecut industria s-a dezvoltat avînd ca primat nu valorificarea rațională a resurselor locale, nu folosirea rațională a potențialului de muncă și nici ridicarea din punct de vedere economic al unor regiuni, ci obținerea unor profituri cît mai mari și imediate. Unele ramuri industriale ca cea producătoare de energie electrică, petrochimică etc., deși aveau condiții optime de dezvoltare nu s-au dezvoltat, tocmai pentru că cereau un capital inițial

mare și nu intrău în circuitul economic în timp scurt pentru a aduce profituri imediate

În anii construcției socialismului, județul Bacău se dezvoltă foarte mult din punct de vedere industrial. Industriile care se dezvoltă cel mai mult sînt industria petrolului și industria chimică, ambele reprezentînd 42,8% din volumul producției industriale a județului.

În general industria grea deținea la nivelul anului 1968 peste 71% din volumul producției industriale a acestui județ. Dacă la aceasta adăugăm faptul că în economia județului, industria deține 70% din producția globală totală, față de agricultură cu 12%, construcții cu 8% și alte ramuri (transport, aprovizionare, comerț etc.) cu 10%, putem afirma că județul Bacău face parte din categoria județelor cu profil industrial în care ponderea cea mai mare o are industria grea.

LES INDUSTRIES LOURDES DU DÉPARTEMENT DE BACĂU ET SON DÉVELOPPEMENT DANS LES ANÉES DU SOCIALISM

R é s u m é

Le département de Bacău participe avec 40% dans la production industrielle du pays, comptant parmi les premiers cinq départements du pays à profil industriel.

Les branches principales de l'industrie lourde existantes dans le département de Bacău sont : l'industrie énergétique, l'industrie chimique et l'industrie du bois.

L'industrie lourde détiend dans ce département plus de 71% du volume de la production industrielle.

Dans l'économie du département, l'industrie lourde donne plus de 70% de la production globale totale et a des perspectives de se développer sur une large échelle.

B I B L I O G R A F I E

1. Anghel I. și colaboratori — 1969 — Județele României socialiste. Ed. politică, București.
2. Arhivele de Stat Iași — Fond „Inspectoratul industrial“ (Dosar 728/1937 — fila 8, Dosar 727/1929 fila I, Dosar 736/1937 fila I, Dosar 724/1928 fila I). Bențea M. și I. Antonescu — 1967 — Bacău — Ghid turistic al regiunii. Ed. Merid.
4. Caloianu N. și colaboratorii — 1964 — Types de concentration territoriale de l'industrie en Roumanie. „Revue Roumanie de Géologie, Geophysique Géographie, Série de Géographie“ Tom. 8. Acad. 1965.
5. Drăghici I. — 1956 — Raport asupra prospecțiunilor geologice pentru cărbuni, Regiunea Plopu-Dărmănești-Straja. Bazinul Comănești. Manuscris Comitetul de Stat al Geologiei.
6. Drăghici I. — 1955 — Raport asupra prospecțiunilor geologice pentru cărbuni din regiunea Dofteana-Dărmănești-Lapoș. Bazinul Comănești. Manuscris Comitetul de Stat al Geologiei.
7. Hașeganu M. și colaboratorii — 1957 — Geografia economică a R.P.R. Ed. St București.
8. x x x — 1969 — Județul Bacău în anii socialismului. Broșură uz intern.
9. LUPU N. N. — 1932 — Cercetări geografice în Bazinul Dărmăneștilor de pe Valea Troțușului. Buletinul Societ. Regale de geografie. Tom. LI, Buc.

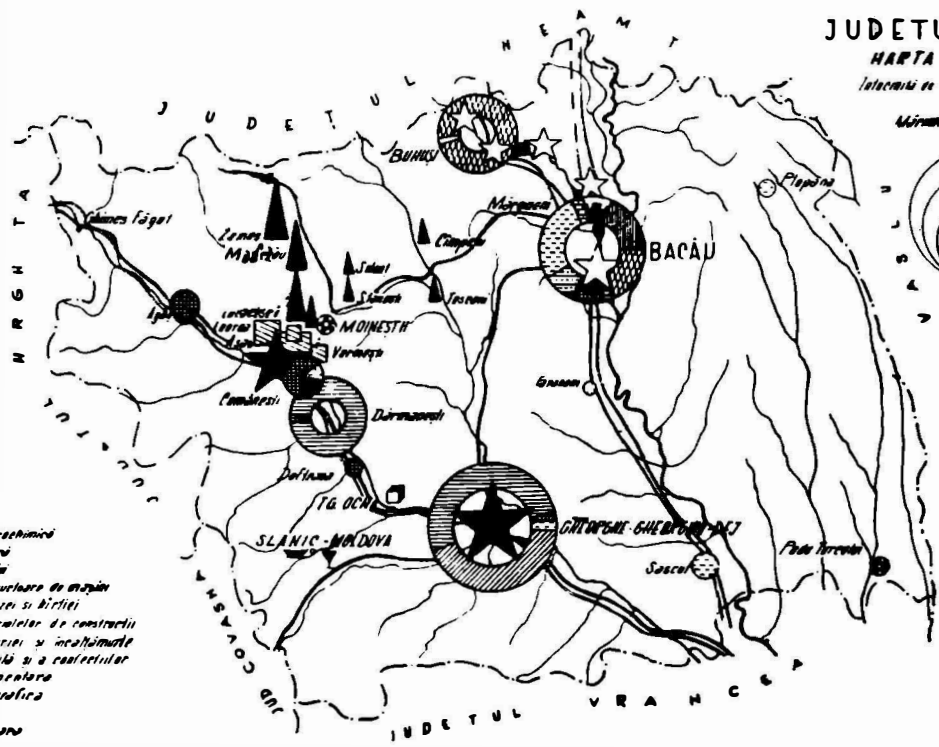
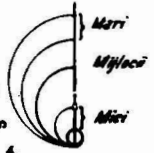
10. Oncescu N. 1959 — Geologia R.P.R. — Ed tehnică -- București.
11. Popovici I., Nedelcu C. — 1962 — Concentrarea industriei pe Valea Trotușului, Revista „Natura“, seria Geografie-Geologie nr. 1/1962. București.
12. Ravaș Gh. — 1957 — Din industria petrolului românesc. Pag. 2, 29, 38, 45, 53. Ed. Acad. București.
13. Stoica C. — 1956 — Bazinul Comănești-Bacău. Analele Univ. „C. I. Parhon“, secția șt. naturale nr. 9 Buc.
14. Swizewaki C. și Drăgoi C. — 1964 — Gruparea industrială Trotuș considerații geografico-economice. Comunicare prezentată în sesiunea Univ. „Al. I. Cuza“, Iași, 30. XI. 64.
15. Șandru I. și C. Rusenescu — 1961 — Regiunea Bacău, o regiune în plin avânt de dezvoltare. Rev. „Natura“ nr. 2/1961.
16. Șandru I. — 1965 — Regiunea subcarpatică Onești-Bacău, Studiu de Geografie fizică și economică. Analele Univ. Iași, s. II, tom. II, fasc. II/1965.
17. Șandru I. — 1968/69 — Curs de Geografie economică a R.S.R., Partea a II-a (Geografia industriei).
18. Văcărașu I. — 1970 — Contribuții la studiul economico-geografic al orașului Comănești. „Aspecte ale industriei energetice și ale industriei lemnului“. Bul. Științific. Inst. Ped. de 3 ani Oradea.

JUDETUL BACĂU

HARTA INDUSTRIEI

Industria de Lact Laita Vegetale

Minerale construite industriale



Legenda

- Industria petrochimică
- Industria chimică
- Industria lemnului
- Industria construcțiilor de lemn
- Industria ceramicii și țiglilor
- Industria materialelor de construcții
- Industria metalurgică și metalurgică
- Industria textilă și a cămășilor
- Industria alimentară
- Industria energiei
- Alte ramuri
- Stații electrice
- Apar. electrice
- Termocentrale
- Hidrocentrale
- Cărbuni de teren
- Sare
- Petrol
- Balneare



Scara: 1:50000