

cevher zuhuratı andesit ve genç indifaî sahrelere münhasır kalmıştır. Sırbistan-daki Bor madenleri de mezkûr menşeye aittir. Bu tipteki maden zuhuratı Yugoslav ya hududundan tâ Karadenize kadar uzanmaktadır. Mıntakanın alâkayı haiz olan kısmı Panagjurişte civarındadır. Bunlarda "Societe des Mines de Bor., kunpanyası tarafından muhtelif araştırmalar yapılmıştır. Neticede % 6 — 7 nisbetinde bakır ve biraz altın ihtiva eden 50.000 ton cevher meydana çıkarılmıştır. Yugos-

Buradaki andesit sahrelerde bakır ve demir cevherini havi ganglara tesadüf edilmektedir. Nisbeten eski cevherleşme safhalarına ait bazı küçük manyetit zuhuratına raslanmaktadır. Bu havalide %3—4 nisbetinde bakırı muhtevi yataklar 1931 senesindenberi metruk bir şekilde bulunmaktadırlar. Varna civarında Eosen devri sahrelerinde Kamçı—Dere sahilinde geniş mikyasta manganez cevheri yatağı keşfedilmiş ise de şimdilik işletilmemektedir.



lavya hududuna yakın bulunan Trn ci varında bir İngiliz — Fransız şirketi tetkik ve arama işleri ile meşguldür. Buradaki kvarsit ganglarından senevi 350 kg. altın istihsal olunacağı derpiş edilmektedir.

4. Karadeniz sahilindeki Stranca dağı, rı havalisi aşağı Balkan mıntakasına nazaran daha derin fasiyesini arz etmektedir.

Bulgaristan madenlerinde çalışan amele sayısı 9000 olarak tahmin edilmektedir, ve umum amelenin % 2,2 sini bulmaktadır.

1936 senesinde istihsal edilen maden cevheri satışından 500 milyon leva kazanılmıştır. Umum endüstri istihsalâtında madencilik hissesi % 7,8 i teşkil etmektedir.

Yugoslavya ve Madencilik

Şimdiki Yugoslavya arazisinde daha Romalılar çağında muhtelif bakır, kursun ve altınlı cevher yatakları işletilmiştir. Eski madencilik emareleri ve bütün memlekette serpilmiş olan ocak, galeri ve

kuyu enkazları buna şahadet etmektedirler. Orta asırlarda buraya muhaceret eden Almanlar (Saksonyalılar) yerli hû. kûmdarların idaresinde yeraltı servetlerinden istifade uğrunda çalışmakta idiler.

XVII — XVIII inci asırlardaki siyasî karışıklıklar ve müzmin harpler yüzünden Yugoslavya madencilği inkiraza uğramıştır. Ancak XX inci asır başlarında madencilğin ihyası için yeni tedbir ve faaliyet devri açılmıştır. Harbi Umumî senelerinde yine güçlüklerle karşılaşan maden işletme meselesi ancak son senelerde ilerlemeye yüz tutmuştur. Büyük savaştan sonra Yugoslavya topraklarında İngiliz ve Fransız sermayedarları tarafından yapılan araştırmalar ve tetkikler neticesinde zengin bakır, pirit, kurşun ve sair cevher yatakları keşfedilmiş ve işletilmeye başlanmıştır. Bir kaç senedenberi Alman sermayesi Yugoslavya boksit zuhuratına büyük alâka göstermektedir. Millî sermaye ise bilhassa demir cevheri, kömür, kısmen de krom ve altın cevherine inhisar etmektedir.

Dünya bakır istihsalâtında Yugoslavya % 1,75 nisbetinde iştirak etmektedir. Avrupa memleketleri arasında S. Rusyadan sonra ikinci mevkii almaktadır. Bakirli pirit istihsalâtında ise Yugoslavya dünyada % 2 ile iştirak eder.

Memleketin bakır istihsalâtı Bulgaristan hududu civarında Bor havalisinde temerküz etmiş ve "Societe Française des Mines de Bor,, şirketi tarafından yapılmaktadır. Andesit sahireleri içerisindeki bakır cevheri altın ve gümüşü muhtevi kükürtlü piritten ibarettir. Bazı cevher külçeleri bakır sulfidi, enargit, kovelin gibi konsantre şeklinde bulunmakta ve termal bir tiptedir. İstihsal edilmekte bulunan cevher % 6 nisbetinde bakır, tonuna 0,1 ilâ 3 gr. altın ve 10 ilâ 30 gr. gümüş ihtiva eder. Bakır nisbeti daha yüksek olan Cuka Dulkan yatağı ihtiyat olarak bırakılmıştır. Bundan maada bakırca nisbeten fakir Tilva kayası mevcuttur. Cevherin tasfiyesinde flotasyon usulü tatbik edilir kısmen Water Yocket fırınlarında izabeye tâbi tutulur. Müteakip kon-

versyon ameliyesi ile ham bakır elde edilir. Ham bakırın beher tonunda tahminen 150 gr. gümüş ve 40 gr. Au mevcuttur. Son senelerdeki ham bakır istihsali 40.000 ton iken bu esnada aşağı yukarı 2 ton altın elde edilmektedir. Ham bakırın 12.000 ton kadar bir kısmından elektrolitik bakır istihsal edilir. Bor imtiyaz sahasının cenubunda "Slatinski Rudokopi,, şirketi tetkik ve araştırmalarla meşguldür. Cenubî Sırbistanın Udovo ve Valandovo civarında bir Çek grubu bakır istikşafı yapmaktadır. Bundan maada cenubî Sırbistanın Zvecan civarında Trepca grubu tarafından küçük mikyasta bakır istihsali yapılmaktadır. Pirit istihsalinde Majden Pek ile Trepca grubu ön safta gelmektedirler. Majden Pek şirketinin pirit madenleri Bor imtiyaz sahasının şimalinde Trepca grubu ise Zvecan civarındaki yatakları işletmektedirler. Buradaki kurşun çinko - pirit cevherleri büyük miktarda piriti havidir.

Fransız Bor şirketinden maada Yugoslavyanın altın istihsalâtında şimalî - şarkî Sırbistanın Blagojew Kamen havalisinde "Societe Française des Mines d'Or du Pek,, şirketi şayanı ehemmiyettir. Millî şirketlerden Neresnica civarındaki altın madeni zikredilebilir. Bunlardan başka Bosnyanın Fojnica civarında "Trosnik Mines Ltd., namındaki İngiliz kumpanyası altın istihsaline yeni girişmiştir.

Yugoslavyanın kurşun ve çinko istihsalâtına gelince bu memleket Avrupada Almanyadan sonra ikinci gelmekte ve dünya kurşun istihsalâtında %4,2 nisbetinde iştirak etmektedir. Dünya çinko istihsalindeki hissesi %2,5 olup Avrupa çinko müstahsilleri arasında dördüncü mevkii almaktadır. Başlıca kurşun ve çinko madenleri İngiliz Seleksyon trustuna ait "Trepca Mines Ltd., ile "Kopaonik Mines Ltd., şirketlerinin elindedir. Bundan maada İngiliz sermayedarlarından müteşek-

kil "Central European Mines Ltd., ve millî sermaye ile çalışan garbî Sırbistan-daki Valjevo — Tissovik madeni mevcuttur. Trepca şirketinin madenleri Makedonyanın Kossovska Mitrovica havali-sinde olup metazomatik--cevher teşekkül-lâtından ibarettir. Cevher zuhuratı paleozoik kalkerlerle indifaî breşler ve Tra-kit — andesit kontanktı arasında bulun-maktadır. Başlıca kurşun cevherleri gal-len, blend ve piritten ibarettir. Bundan maada bakirli pirit, jamesonit ve arsenli piritte tesadüf edilmektedir. Bu yatakların maden ihtiyatı 3,9 milyon ton olarak tah-min edilmektedir. Cevher % 9,5 nisbetin-de kurşun % 5,2 nisbetinde çinko ve be-her tonu 124, gr. gümüşü havidir.

Memleketin gündelik cevher istihsalâtı 1600 ilâ 1800 ton arasında tahavvül et-mektedir. Bu madenlerde çalışan amele sayısı 200 ü bulmaktadır. Madenlerden çıkarılan cevher 10 km. uzunluğundaki havaî hatla İbar vadisinde Zvecan dağın-daki flotasyon tesisatına naklolunarak o-radan konsantre edilmiş bir halde Sela-nik limanı vasıtasıyla ekseriyetle Belçi-kaya ihraç edilmektedir.

Trepca şirketi tarafından hali hazırda Zvecan'da bir kurşun ve Sabacta bir çin-ko izabehanesi tesis edilmektedir. Trepca mahsulünü kıymetlendirecek bu izabeha-neler 1941 senesi başlarında işletilmiye açılacaklardır.

Kopaonik şirketinin madenleri Trep-canin şimali şarkisinde olup metazomatik gayri muntazam cevher külçelerinden ibaret ve andesit ile kalker kontaktına münhasırdır. Buradaki cevher terkip iti-barile Trepca yataklarına müşabihtir. Maden cevheri 10 km. havaî hatla Ras-ka — Skoplje demiryol hattının Lesak istasyonuna nakledildikten sonra vagon-larla Zvecana gönderilmekte ve burada Trepca flotasyon tesisatında tasfiyeye tâ-bi tutulmaktadır.

Merkezi Avrupa maden şirketine ait madenler Almanya hududuna yakın Slo-venien'in Mezica civarında olup %11 Pb ve %5 Zn muhtevi yatakları işletmekte-dir. Elde edilen cevher flotasyon usulü ile ayıklanmakta ve konsantre cevher Zerjav-da izabeye tabi tutulmaktadır. 1937 de Yugoslavya 750.000 t. çinkolu kurşun cevheri imrar etmiştir.

Altın ve gümüşü havi Zletovo'daki kur-sun çinko cevheri zuhuratı Trepca şirke-tine mensuptur. Şarkî Makedonya ya-taklarındaki metal rezervi 750.000 ton o-larak tahmin edilmektedir. Bosnyanın Drina civarındaki kurşunlu çinko cevhe-leri "Yugoslovenski Plumbum A. D., kum-panyası tarafından tetkik edilmektedir. Bu muntakada Aj Valja civarınad Fransız Bor şirketi araştırma sondajlarını devam ettirmektedir. İstikşaf neticesi daha bel-li değildir.

Yugoslavya antimuan istihsalâtında Av-rupa memleketleri arasında başlıca bir rol oynamaktadır. Memleketin ehemmi-yeti haiz antimuan yatakları eski Sırbis-tanın garbı muntakalarında Drina civa-rında bulunmaktadır. Hali hazırda buradaki antimuan zuhuratı "Montania A. D... şirketi tarafından işletilmektedir. Cevher yataklan bilhassa Paleozoik şist-lerle mesozoik kalker kontaklarında tesa-düf edilmektedir. "Montania A. D., kum-panyası modern bir izabehaneye maliktir. Bu fabrikanın senevi kapasitesi 1200 ton-dur. Krupani civarında İngiliz sermayesi ile çalışan "Podrinje Mines Ltd., bir kaç eski konvertör ve yuvarlatma usulü izabe fırınları ile çalışmaktadır. Fakat burada, ki yataklar oldukça istismar edilmiş bir vaziyettedir. Merkezî Sırbistanın cenubî kısmında Sandcak hududuna yakın İvan-jica şehri civarındaki antimuan yatakları Lisanski Rudnici A. Ş. tarafından işletil-mektedir. Burada mesozoik kalkerler içe-risindeki kvarsitte antimuan adese ve vu-

vaları mevcuttur. Buradaki madenlerde son zamanlarda yeni ve asrî izabe tesisi yapılmaktadır. İzabehanenin senevi kapasitesi aşağı yukarı 900 t. metal olacaktır.

Memleketin demir cevher ihtiyatı 200 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Maamafih demir cevheri yataklarından metal tenörce fakir ve yolların gayri müsait olmasından dolayı istifade edilmemektedir. Bir kaç demir zuhuratında şimdilik Bosnyanın Ljubija ile Vares civarındaki yataklar işletilmektedir. Bunlar karbonitli cevherle beraber hematit ve limonitten ibarettir.

Ljubija zuhuratının demir tenoru daha fakir olup tahminen % 40 — 53 arasında tahavvül eder. Talî maden olarak cevherde % 2 Manganez ve 0,2 fosfor mevcuttur. Vares yataklarının demir tenoru % 40 ilâ 60 arasındadır. Bundan maada aşağı yukarı % 1 Mn ve % 0,3 kükürt ve az miktarda gümüş, kurşun ve bakır ihtiva eder. Vares zuhuratı devlet sermayesi ile çalışan Yugoçelik A. Ş. elindedir. Burada istihsal edilen maden cevheri ekseriyetle dahilde istihlâk edilir. Ljubija madenlerinden bir kısmı Macaristan, Romanya ve Çekoslovakya'ya ihraç edilmektedir. Bu iki madenden başka Kroatin Vijnovaca civarında bir demir cevheri yatağı işletilmektedir. 1937 demir cevheri istihsalı 630.000 tonu bulmuştur.

Yugoslavyanın ehemmiyeti haiz madenlerinden krom cevheri dikkate şayanıdır. Cenubî Makedonyanın Skoplje civarındaki kromit yataklarının maden tenoru % 50 Cr₂O₃, ihtiva etmektedir, maamafih bazı mıntakalarda metal muhteviyatı % 25 nisbetine kadar inmektedir. Krom istihsalâtı İngiliz şirketi "Allatini Mines Ltd.", tarafından yapılmaktadır ve elde edilen cevher büyük mikyastaki "yıkama tesisatında tasfiyeye tâbi tutulmaktadır. Bundan maada dahilî ihtiyaç için

millî sermaye ile çalışan "Mois Asseo,, şirketi aynı civarda kromit istihsalı ile meşguldür. Son senelerde yapılan jeolojik araştırma neticesinde merkezî Bosnya ile garbî Sırbistanın bir kaç kromit yatağı keşfedilmiştir. Fakat bu yataklara şimdilik el sürülmemiştir. Yugoslavya 1937 de 59.900 ton krom cevheri istihsal etmiştir.

Madencilik noktai nazarından memleketin zengin boksit yatakları büyük bir ehemmiyeti haizdir. Mesozoik ve kısmen tersiyer kalker sahrelerde bulunan boksit cevherinin umum rezervi 90 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Kalite itibarile iyi neviden olan boksit cevheri % 48 — 60 nisbetinde Al₂O₃, % 1 — 5 miktarında SiO₂ ve %20 — 30 F₂O₃ ihtiva etmektedir. Başlıca boksit yatakları bütün Dalmasiya sahili boyunca uzanmaktadır. Bundan maada Bosnya Karadağ ve Hersogovina mıntakalarında da boksit zuhuratına tesadüf edilmektedir. Slovonya havalisinde de bir kaç boksit yatağı mevcuttur. Bunlardan Sibenik limanına yakın olan Drnis, Split limanı hinterlandı olan Sini ile Dubrovnik ve Sibenik ihracat limanlarına mücavir Mostar havalilerindeki zuhuratlar istismar edilmektedir. Boksit istihsalâtı ekseriyetle İsviçreli ve Alman sermayedarları elindedir. Sibenik havalisinin Lozovac civarında 1937 senesi millî bir şirket küçük bir alüminyum fabrikası tesis etmiştir. Bu fabrikanın senevi kapasitesi 1000 ton alüminyum teşkil etmektedir. Memleketin 1937 boksit istihsalı 254.200 tondur.

Yukarıda ismi geçen maden cevherlerinden maada mmleketin cenubî kısmında bazı manganez yatakları keşfedilmiştir. Şimdiye kadar anCak Sarayewo civarındaki Cevljanovici madenlerinde cüz'î miktarda fakir tenörlü manganez cevhe-

ri işletilmektedir. Buradan elde edilen için sarfedilmekte olup 1937 istihsali cevher ancak memleketin dahilî ihtiyacı 4200 tonu bulmuştur.

Arnavutluğun Yeraltı Servetleri

Madenciiik bakımından Arnavutluk Balkan memleketleri arasında nisbeten geri kalmış sayılabilir. Ancak son sene. lerde ecnebi bilhassa İtalyan sermayedar, ları tarafından yapılmış olan araştırma ve tetkik neticesinde zengin petrol kay. nakları ve bir kaç maden yatağı keşfedilmiştir.

Daha Roma hâkimiyeti zamanında Skutarinin şarkında Siyah ve Beyaz Drin derelerinin mansabmda altın ve gümüş ihtiva eden sahreler işletilmiş olduğuna ait emareler mevcuttur. Venedik hükümeti tarafından Alessio dağlarının şimali şarkisinde orta çağlarda bir kaç maden istismar edilmiştir. Hali hazırda Mirdita mıntakasında Alessiodan 70 km. şimali şarkî istikametinde pirit yatakları malûmdur. Bu mıntakada yapılan son tetkik neticesinde pirit zuhuratının şimdilik işletilmesi güçlüklerle tesadüf ettiği anlaşılmıştır. Bundan maada Skutarinin şimali şarkisinde Rubigo civarında demir cevheri zuhuratı mevcuttur. Memleketin sair demir cevheri yataklarından Elbasanla Tiran arasında, Goriça civarında ve Griba dağlarında demir cevheri keşfiyatı yapılmıştır. Bunlardan Griba zuhuratı yüksek tenörlü cevheri ihtiva etmektedir. Memleketin seyrisefer vaziyeti (demiryol ve şoselerin yokluğu) sermaye fakirliği ve irfan seviyesi aşağı olması yüzünden yeraltı servetlerine ait tetkik ve araştırma isleri esaslı bir şekilde yapılmamıştır.

Maamafih sahrelerin jeolojik bünyesi, şimalî ve şimali - şarkî Arnavutlukta ser. pantin tabakalarına çok kere tesadüf edilmesi komşu Yugoslav topraklarındaki madenlerin burada da devamı ümidini u-

yandırmaktadır. Buna misal olarak Üsküp civarında yüksek tenörlü krom cevheri zuhuratına işaret etmek kâfidir. Üsküp krom madenleri umumî harp esnasında muvaffakiyetle işletilmiş ve hali hazırda da az miktarda olsa bile iyi evsiftaki cevher istihsaline devam edilmiştir.

Kömür istihsalâtına gelince, bu iş şimdiye kadar ufak ve mevziî bir şekilde yapılmaktadır. Memleketin 1936 kömür istihsal yekûnu 6000 ton olarak tahmin edilmektedir. Son zamanlarda Erseck ve Goriça civarında taşkömürü yataklarına tesadüf edilmiştir. Elbasan Memeliay ve Tepelon havalisinde genç tersiyer tabakalarda linyit yatakları mevcuttur. Tiran yakınındaki açık işletmelerde linyit kömürü istihsali yapılmaktadır. Sahil mıntakalarda alüminyum istihsalinde ehemmiyeti haiz boksit yataklarının mevcut olması ümidi vardır. Bazı boksit yatakları keşfedilmiş ise de şimdiye kadar esaslı bir tetkik yapılmamıştır.

Ecnebi sermayedarların celp eden petrol kaynakları 1924 senesindenberi Amerikalı - Standard Oil kumpanyası, İngiliz, lerin Anglo - Persian ve Ruston şirketi, Fransızların "Credit General des Petrol ve İtalya Devlet Demiryolları tarafından tesis edilen Azienda İtalyana Petroli d'Albania kumpanyalarının dikkatini çekmiş ve araştırma faaliyetini mucip olmuştur.

Yukarıda ismi gecen şirketlerden maada İtalyanların Seleniza kumpanyası da petrol aramak için hükümetten imtiyaz almıştı. Bu şirketler tersiyer sahil dağ silsilesinin iltivalı çöküntülerinde ve ona ait hinterlandda birçok petrol sondajları yapmışlardır. Arnavutluk petrolü, vaktile