

SOSYAL FAYDA SAĞLAYAN ORMANLARIN AMENAJMAN PRENSİP VE TEMELLERİ (*)

Yazan :
Prof. Ing. Tr. POPORICI

Çeviren :
Dr. Hüseyin Cahit ŞAD

Sosyal fayda sağlayan ormanların idaresile ilgili kanuni hükümler mevcuttur. Sosyal fayda sağlayan ormanların sınırlandırılması ve idaresi sorunu, uzun zamandan beri Romanya Ormancılığı için bir meşguliyet konusu olmaktadır. Bu durum, orman kanununda düzenlenen amenajman planlarında ve bazı ormanların bu fonksiyona göre planlanmasında açık bir şekilde görülebilmektedir. Önce 1881 tarihli Orman Kanunu, sonra 1910 tarihli Orman Kanunu, mülkiyet niteliğini dikkate almaksızın, sosyal fayda sağlayan ormanların korunması ile ilgili hususları kapsamaktadır.

Birinci Dünya Savaşı'ndan sonraki yıllarda ortaya çıkan ve sosyal faydalar yönünden bir tehlike meydana getiren ormanları sömürü derecesinde işletme ve şiddetli olarak tahrip etme hareketi, bu durumu frenlemek amacını güden kanunların çıkışına yol açmıştır. Bu kanunlar arasında; Sağlık ve halk sağlığı faydasını gözeterek Kaplıca ve iklim bölgeleri civarındaki ormanların korunması ile ilgili hükümleri kapsayan 1926 tarihli Halk Sağlığı Kanunu ve 1938 yılında çıkarılan Orman Koruması ile ilgili kanun gösterilebilir.

Fakat, bu kanun hükümleri, ormanların özel mülkiyet konusu olmaları halinde daha az etkili olmakta idi.

1948 yılı Nisan ayında, devrimci bir hareketle ormanların devletleştirilmesi ve 1949 yılından itibaren planlanan sosyalist ekonominin ortaya çıkışı, yüksek kalitedeki ormancılık ekonomisini sunmak bakımından gerekli koşulları yaratmıştır.

Orman amenajmanı alanında yapılan incelemeler ve kazanılan

*) Bu yazı, 22-27 Eylül 1969 tarihleri arasında Romanya'nın Bükreş Şehrinde yapılan IUFRO Kongresi Avrupa Amenajman Metodları'nı inceleyen çalışma gurubuna sunulmuş bir tebliğdir.

tecrübelerden sonra, 1954 yılında Romanya Ormanlarının fonksiyonel zonlar halinde kısımlara ayrılması ile ilgili 114. Bakanlar Kurulu Kararı kaleme alınmıştır (25).

Bu karar, ormanların rasyonel olarak işletilmesi ve değerlendirilmesi için yeni esaslar getirmiştir. Ormanlar, oynadıkları roller itibarıyla iki fonksiyon gurubuna ayrılmaktadır. 1962 tarihli Orman Kanunu'nda da belirtilmiş olduğu gibi bu guruplar aşağıda gösterilmiştir:

- I. Gurup, özel koruma fonksiyonlu ormanlar,
- II. Gurup, üretim ve koruma ormanları.

Yurdumuzun fiziki coğrafya koşulları nedeniyle yukarıdaki sınıflama, tüm ormanların en azından bir koruma fonksiyonuna sahip oldukları hususunu göstermektedir (15, 16).

Orman Kanunu'nun tatbikatı ile ilgili 1963 yılı talimatlarına göre (27), fonksiyonlar meşcereler itibarıyla tesis edilmiş ve belli başlı koruma fonksiyonları beş sınıfta toplanmıştır:

- 1) Su koruma fonksiyonu,
- 2) Erozyona karşı toprağı koruma fonksiyonu,
- 3) Zararlı iklim etkilerine karşı koruma fonksiyonu,
- 4) Sosyal fayda fonksiyonu,
- 5) Tabiat abideleri ve rezerv ormanların fonksiyonu.

Sosyal fayda sağlayan ormanlar, yerleşme merkezlerindeki nüfusun sağlık, eğlence ve dinlenmesi için elverişli koşullarının yaratılmasını hedef alan koruma ormanlarıdır.

Sosyal fayda fonksiyonuna sahip orman sınıfları aşağıda gösterilmiştir:

- 1) Bükreş şehrinin 50 Km. etrafında bulunan ormanlar ile diğer şehir, endüstri merkezlerinin 30 Km. civarında yer alan ormanlar,
- 2) Romanya'nın hidroteknik etüdler ve sistematik planlar sonucunda tesis edilen veya tesis edilecek olan bölgelerinde kaplıca ve faydalı iklim alanları civarındaki ormanlar ile bu merkezlerle 4 Km. uzaklıktaki bir sahada yer alan bölgesel fayda sağlayan ormanlar,
- 3) Sanatoryumlar, dinlenme evleri, sayfiye yerleri ve merkezlere 4 Km. kadar uzaklıktaki bir zonda turistik fayda sağlayan, yaklaşık olarak 100 ha. lık bölgeler,

4) Eğlence ormanlarında tesis edilmiş olan devlet ziraat teşkilâtı civarındaki ormanlar.

1968 yılı sonunda, özel koruma fonksiyonuna sahip ormanlar, devlet tarafından işletilen orman alanının % 17,5'i olan 948,206 ha. alan işgâl ediyordu. 134,436 ha. alan olarak sınırlanan ve ameneje edilen sosyal fayda sağlayan ormanlar, I. gurub'a dahil bütün ormanların % 14'üne tekabül ediyordu.

Sosyal Fayda Sağlayan Ormanların Rolü ve Ayrılması :

Sosyal fayda sağlayan ormanların ortama, çeşitli ekonomik, sosyal amaçlara ve özellikle insan üzerine icra edebildiği etkilerin analizi;

- 1) Sıhhat ve sağlık yönünden fayda sağlayan ormanlar,
- 2) İçilebilir su ve maden suyu kaynaklarının korunmasına ayrılan ormanlar,
- 3) Peyzaj yönünden rolü bulunan ormanlar,
- 4) Turistik fayda sağlayan ormanlar,
- 5) Eğlence fonksiyonuna sahip ormanlar,
- 6) Güzel sanatlar yönünden fayda sağlayan ormanlar, olmak üzere, bu ormanların detaylı bir şekilde ayrılmasını sağlamaktadır.

Yukarıda belirtilen sosyal fayda sağlayan fonksiyonlar, sistematizinin genişlemesiyle kendi aralarında fonksiyonel zonların sınırlanması halinde, üretim fonksiyonu veya diğer koruma fonksiyonları ile kombine edilebilirler. Böylece kıyaslamalı bir analiz sonucu, genellikle iki fonksiyonlu ve hatta bazen çok fonksiyonlu meşcereler ortaya çıkmaktadır.

Yeşil Zonların Arazi Organizasyonu:

Şehir içinde veya dışındaki odunsu ve otsu bitkilerin kapladığı alanlar ile koruma, sağlık, estetik ve sosyo-kültürel yönden özel bir rol oynayan alanların tümü olarak tanımlanan kavramdan, Romanya'da bir yerleşme merkezine ait *yeşil zon* anlaşılmaktadır (12). Büyük bir şehir (yaklaşık olarak 2 milyon nüfuslu) için gerekli yeşil zon, ortak merkezli daireler şeklinde üç alt zona ayrılabilir:

1 — *Şehir içi alt zon*; binalarla yeşil zon formasyonu olarak yol kenarlarındaki ağaçları içine alan umumi meydanlar, bahçeler, park-

lar, spor sahaları, kültür ve eğlence alanlarıdır. Bu alanlar dışardan çeşitli maksatlarla ağaçlanan kısımlar tarafından sınırlanmıştır;

2 — *Şehir dışı alt zon*; şehir merkezinden yaklaşık olarak 30 km. uzaklığa kadar yer alan binalar tarafından işgal edilen saha sınırından itibaren uzanan alandır ve park ormanlarını içine almaktadır;

3 — *Harici alt zon*; şehir merkezinden 30-60 km. uzaklıklardaki sınırlar arasında bulunan ve eğlence, dinlenme ormanlarını kapsayan kısımdır.

Belirli bir alt zon için özel olarak belirtilen yeşil zon formasyonlarının bazıları, komşu alt zonlar içinde dahi yayılabilir. Projeksiyon ve idare planlarının çerçevesi içinde şehir içi alt zonu, kamu teşkilâtının görevlerle idare edilmektedir. Halbuki eğlence ve park ormanları, Orman Amenajmanı prensiplerine uygun bulunan ormancılık hizmetleri ile idare edilmektedir. Amenajist, park ormanlarının amenajmanında, daima peyzaj mimarları ile ilişki kurup, onlarla işbirliği yapacaktır.

Romanya ormanlarının fonksiyon gurupları halinde sınıflandırılması ile ilgili resmî tamimlere göre (27), alt zonların çapları ve sosyal fayda sağlayan ormanların alanları, 1000 kişi itibarile Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir:

Yeşil alanlar, şehircilik ve peyzaj mimarisi normlarına göre düzenlenmektedir.

TABLO NO. 1

Şehrin önemine ve nüfusuna kıyasla yeşil zonların çapları

Zon adları 1000 nüfuslu şehirler için, şehir merkezinden olan çaplar (Km olarak)					
	Bükreş şehri	100'den fazla	50-100	20-25	10-20	10'dan az
1 — Park rejiminde şehir içi alt zon	0-15	0-10	0-5	0-5	0-5	0-3
2 — Park - orman rejiminde şehir dışı alt zon	15-35	10-20	5-15	5-12	5-10	3-6
3 — Eğlence ormanı rejiminde harici alt zon	35-50	20-30	15-25	12-20	10-15	6-10

TABLO NO. 2

Şehir kategorileri itibarile sosyal fayda sağlayan ormanların alanı (1000 kişi için)

	1000 kişi için orman alanı			Gözlemler
	Park ormanları	Eğlence ormanları	Toplam	
Bükreş	8	12	20	1 — Step ve Orman - Step şehirleri için alana % 20 eklenir. 2 — Arazi ile ilgili yeni idari organizasyona göre en büyük sahalara belediyelere ve ülkenin 39 bölgesinin vilayet merkezlerine aittir. Halbuki daha küçük alanlar, öteki şehirlerin reyine bırakılmıştır.
Bükreş'e bağlı diğer muhtar şehirler ve belediyeler	4-5	6-10	10-15	

Park ormanı, içine ağaç, ağaçcık (16), çalı ve süs bitkileri ithal etmek suretile kısmen vejetasyon bileşimi değiştirilen açıklıklar, yollar, kenarları ağaçlı yollar ve rekreasyon, uzun ve kısa süreli dinlenme ve spor için uygun koşullar sağlamak maksadile gerçekleştirilen özel yapıtlar (büfeler, restoranlar, sportif yapıtlar, kamping sahaları, moteller v.s.) ile donatılan ağaçlı bir alandır.

Park ormanları, mümkün olduğu kadar su kenarlarında yer alan, röliyef ve vejetasyon çeşitliliği ile göze batan alanların en güzel bölgelerinde düzenlenmektedir. Park ormanlarına örnek olarak; Baneasa ve Snagov (Bükreş), Padurea Verde (Timişoara), Dumbrava (Sibiu) Timpa ve Varte-Stejeriş (Braşov), Hoya (Cluj) gösterilebilir (12).

Eğlence ormanları, şehir dışı alt zonunda veya şehirlerin dışında yer alan alt zonlardaki kaplıca ve iklim merkezlerinde, senatoryum ve dinlenme evlerinin civarında tesis edilirler. İşgal alanları park ormanlarından daha büyüktür. Bu ormanlar, sosyal fayda ve üretim fonksiyonlarını aynı anda gerçekleştirmek amacıyla düzenlenir. Toprağın orman vejetasyonu ile örtülmesi, doğal yapının korunması, estetik manzaralar, açık alanlar, patika, yol, büfeler, hayvan barakaları, balık avcılığı ile ilgili kulübeler... v.s. gibi zenginlikler yaratmak, bu ormanların özelliğini meydana getirmektedir. Bu tip ormanlara örnek olarak, Pustnicul, Pantelimon (Bükreş), Piatra Arsa, Furnica (Sinaia),

Rișnova (Predeal), Noua-Valea Cetaii (Brașov) ve Balabanul (Cheia) ormanları gösterebilirler.

Sistematik plana sahip olan yerleşme merkezleri için kurulacak yeşil zonların arazi ile ilgili organizasyonu, bu planın temelleri üzerine dayatılmalıdır (27).

Şehirlerin kaplıca ve iklim merkezlerinin, köylere ait kamusal yeşil zonlar sisteminin organizasyonunda, prensip olarak şu hususlar gözönünde bulundurulmalıdır:

- 1 — Mevcut vejetasyondan en yüksek derecede yararlanmak,
- 2 — Jeomorfolojik, hidrolojik ve lokal pedo-klimatik koşullar,
- 3 — Yeşil zon formasyonlarının tek bir kaynaştırıcı sistem içinde toplanması,
- 4 — Mümkün olan en yüksek derecede ulaşım durumu yaratılmalı.

Amenajman Prensipleri :

Sosyal fayda sağlayan ormanların amenajmanı, pek tabii olarak orman amenajmanının temel prensiplerine bağlı bulunmaktadır ki, bu kısaca şu şekilde özetlenebilir.

- 1 — Devamlılık prensibi,
- 2 — Kaynakların optimal ölçüde değerlendirilmesi prensibi,
- 3 — Estetik prensip.

Bu üç temel prensip dışında, sosyal fayda sağlayan ormanların amenajmanı, park ormanlarının ulaşılma ve yeşil zon formasyonlarının sürekliliği ile ünite kavramına dayalı eğlence ormanlarının uzaklık olarak en rasyonel bir şekilde dağılımını incelemek zorunluluğundadır. Bu problem ile ilgili olarak, Amenajman çalışmaları sırasında mevcut olan teşekkülleri yerinde bırakmak avantajlarını ve diğer kuruluşlarla arazinin değişmesi sırasında dahil edilen teşekkülleri dengelemek lâzımdır.

Amenajman Teşkilâtının Fonksiyon ve Amaçlarının Tesisi : Üretim veya herhangi bir koruma fonksiyonunun tesisi; meşcerenin, kararlaştırılması zorunlu olan ve ekonomik amaçların veya korumanın başarısını emniyet altına alabilen amenajman amaçlarını temsil eden

çeşitli ana meşcere kuruluşlarına doğru, silvikültürel çalışmalarla, götürülmesine bağlıdır.

Sosyal fonksiyonlarla üretim fonksiyonlarını rasyonel bir şekilde harmonize edebilme imkânlarının etüdü, amenajmanı yapılan serinin fonksiyonel olarak bölünmesiyle ortaya çıkan faydaları ve zonlar halindeki amenajman amaçlarının gerçekleştirilmesini (17) sonuç olarak ortaya çıkarmıştır.

Amenajman veya koruma ve Amenajman Seksiyonlarında işletme sınıfları teşkilini dikkate alan amenajmanla ilgili tamimlerin ilk anlamları, üretimin doğal koşullarına ve kendilerine bağlı olan fonksiyonlara kıyasla, meşcerelerin farklı silvikültürel işleme tabi tutulması bakımından yüksek imkânlar ve daha elâstiki bir sınır vermektedir.

Araziye dayalı Amenajman Organizasyonu : Serilerin, işletme sınıflarının ve amenajman seksiyonlarının* alanları, bölmeler (0,5-50 ha) ve bölmecikler (en küçük 0,5 ha alanlı) halinde kısımlara bölünürler. Bölmecikler, yetişme muhiti, meşcere kuruluşu ve fonksiyonuna bağlı karakteristik görünüşü ile homojen bulunmaktadır. Sosyal fayda sağlayan ormanda bölme ve bölmecikler ulaşılabilme ve manzara değişikliği ile daha küçük alanlara sahiptir.

Ormanlık manzaraları içinde Güzellik Yaratma Vasıtaları: Şüphesiz ki, doğal orman, bitkisel tabiatın en iyi olayıdır. Uzun zamandan beri, mükemmel bir teşkilât tarafından işletilen ormanın, faydasını ve aynı zamanda güzelliğini arttırabildiği tanıtlanmıştır. Bu yönde, düğün hatlar, ressamvari veya ikisi arası kompozisyon metodlarına göre (9), parklar, park ormanları veya dinlenme ormanları söz konusu olduğunda, daha belirgin veya aralıklı ölçüde, mimarlar tarafından düzenlenen san'at düzenlemesi; farklı estetik elemanların bir araya getirilmesiyle topluma, görme zevkinin tatmin edileceği sonsuz kaynak sağlayabilir.

Yetişme muhitine has ağaç, ağaçcık ve otsu türlerin farklı guruplarından esinlenen faydalanma (5), ışık ve gölge olayları, renk özellikleri, bitki örtüsünün boyut ve şeklinden optimal ölçüde değer kazan-

*) Bir ormanlık kantonunun bütün meşcerelerini içine alan arazi ünite her nekadar özel yayılışları olsa da, tabii üretim koşullarının yeknesaklığı sayesinde ve dayandığı fonksiyonları düşünerek, aynı amenajman amaçlarını izleyen, bir ünite biçiminde amenaje edilir. Bölmelerin dağılışı işletme sınıfı ve serilerde ana sınırlar arasında bir yer işgâl etmektedir.

masını sağlamaktadır. Sular dahil, etrafını da mülâhaza eden amena-
jist, arazinin şekli ve tabiatı hususunda, panaroma yaratımı veya pers-
pektif uygulama ile ilgili olan problemleri, vejetasyon veya hataların
açılması ile ortamın çevrenmesi sayesinde çözmek zorundadır (21).

Meşcerelerin Bileşimi: Sosyal fayda sağlayan fonksiyonlar, en iyi
koşullarda ve sadece iyi gelişen ve sağlıklı ormanlarda mükemmel ola-
bilir, aksi halde işletilecek türlerin seçimi için temel kıstas, üretim
ormanı için ele alınan aynı, yani ormancılık yetiştirme muhitinin ana
kriteyumu olmalıdır (18).

Tür seçimi ve türlerin uygun olarak karışımına gelince, belirlenen
şu fikirlere göre düşünülecektir: 1 — Yapraklı ve iğne yapraklı türlere
uygun gelen yetiştirme muhitlerinde, daha çok aydınlık ve ağaçların en
yüksek düzeyde renk ve form değişiklikleri nedeniyle yapraklı türler
tercih edilmektedir. 2 — Türlerin seçiminde, jeomorfolojik koşullar,
ağaçların formları, farklı türler tarafından yetiştirme muhiti üzerine
yapılan etkiler ve arzulan yönde türlerin karşılıklı durumu mak-
sadile mevcut imkânlar düşünülmektedir. 3 — Estetik yönü ile yüksek
durumda olan karışık meşcereler, saf meşcerelere tercih edilebilmekte-
dir.

İşletme Şekillerinin Seçimi: Park ve eğlence ormanları için, bu
önemli sorunların amenajits tarafından çözümü, farklı etüd ve resmi
tamimlere dayanmaktadır (27, 28, 30). Bilindiği üzere, sper altında
genleşmeyi gerektiren koru işletme şekli; aynıyaşlı meşcereler veya
muhtelif yaşlı meşcerelerin tahvil kesimleri, tek ağaç veya guruplar
halinde seçme kesimleri, kümeler halinde kesimler veya kombine ke-
simleri (tedrici ve küme kesimi ile) içine alan işletme şeklinde uygu-
lanmaktadır. Park ormanlarında, deneysel olarak rastlantıya dayalı
özel işlemler dahi kabul edilmektedir. Az verimlilikteki meşcereler için
tahvil, onarım veya değiştirme çalışmalarının durumuna göre özel uy-
gulamalar öngörülmektedir.

İşletme şekilleri; tipolojik formasyon, fonksiyonel kademe, vara-
bilme durumu, devrik ve istila tehlikeleri, toprak erozyonu, meyil,
meşcerelerin verimliliği, dikey kuruluşları ve genleşme güçlükleri du-
rumlarına göre detaylı olarak meydana getirilmektedir.

Birinci guruba giren bütün ormanlar için, otlatma yasaklanmak-
ta ve sonuncu kesimlerden sonra en fazla 2 yılda tam olarak genç-
leştirme zorunluluğu öngörülmektedir.

Verimsiz meşcerelerde (sarp veya kayalık yamaçlar üzerindeki) sa-
dece bakım kesimleri düşünülmektedir.

Gaye Çapı: Aynıyaşlı koru ormanlarına ve baltalıklara kıyasla, de-
ğişikyaşlı koru ormanlarında farklı bir şekilde ifade edilir ve meydana
getirilir. Değişikyaşlı koru ormanında, gaye çapı ağaçları kapsamakta
ve çap ile ifade edilmektedir. Koruma fonksiyonlu meşcereler için mak-
simum çaplar, örnek ve yol gösterici olarak, türler ve bonitet sınıfları
itibarile tesis edilmiş Tablo 3'de gösterilmiştir.

TABLO NO. 3

Değişikyaşlı Koru Ormanında, Ağaç Servetinin Miktar ve
Kuruluşu ile ilgili Örnek Doneler

T ü r	Bonitet Sınıfları					
		I	II	III	IV	V
Gökknar/Ladin	dt	100	90	80	70	60
	n	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
	q	1,22	1,24	1,27	1,32	1,43
	N	360	375	390	430	455
	M	600/565	470/450	365/355	265/265	180/190
K a y ı n	dt	92	84	76	68	60
	n	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
	q	1,25	1,27	1,30	1,35	1,44
	N	345	360	390	445	515
	M	520	442	355	280	220

Aynıyaşlı esasa göre işletilen meşcerelerde ve baltalıklarda, işlet-
me kriteri yaş ile ifade edilmektedir. Koruma şeklindeki işletme kri-
teri (amaç yaşı), meşcerelerin koruma durumunun azalmaya başla-
dığı yaş ile tayin edilir. Bu yaş, tür ve yetiştirme muhiti koşulları ile
değişebilmektedir. İsnat eden koruma fonksiyonuna kıyasla, gaye yaşı
araştırma konusu yapılmalı ve geçici olarak arazideki direk gözlemlere
göre ortaya konulmalıdır.

Çünkü, fonksiyonların büyük çoğunluğu için korumanın işletme
kriteri (amaç yaşı), elde edilen çok sayıdaki yaşlar arasında gerçek-
leştirilir ve korumanın faydaları ile üretimin faydalarını ahenkli ola-

rak kaynaştırarak biçimde koşullar ortaya koyar. Müstesna olarak, sağlık veya estetik fonksiyonlu meşcereler durumunda, meşcereleri fiziki olgunluk yaşına kadar sevk etmek uygun olabilir.

Amenajman Metodları : Resmi tamimlere göre (30), sosyal fayda sağlayan ormanların amenajmanında yararlanılan metodlar, idare ve uygulanan işletme şekli itibarile farklıdır.

Değişikyaşlı kuru ormanı için, Kontrol Metodunun bir varyantı olan, Fonksiyonel Seçme Metodu söz konusu edilir.

Aynıyaşlı kuru ormanının amenajmanında, yaş sınıfları ve gösterici durumdaki (ağaç servetinin normal optimal kuruluşunda, bileşim, üretim sınıfları ve meşcerelerin gerçek sıklıkları için hesaplanmış bir serinin cari artımını gösteren) artım üzerine dayanan bir metod kullanılmaktadır (30).

Baltalıkların amenajmanı için, yıllık saha metodu uygulanır ve aynıyaşlı korularla tahvil durumundaki baltalıklar için, aynı yaşlı kuru ve baltalık ormanlarında söz konusu ile metodun varyantları veya kombinasyonu durumundaki farklı üç metod uygulanır.

Bakım Kesimleri : Bakım kesimleri, mümkün olan en güzel görünüşlü manzara temini için değişik şekil ve büyüklüklerde birkaç katlı karışık meşcereler yaratmak maksadile uygulanmaktadır. Her şeyden önce sağlık, yaprakların renklenme durumu, çiçekler, meyveler, taçların şekil ve kalınlığı değerlendirilerek, estetik ölçüklere göre meşcerede bulunması gereken türleri ve örnekleri seçmek lâzımdır (29).

Park ormanlarında, birbirine benzemeyen yapı, ağaç gurupları, açıklıklar v.s. şeklinde meşcerelerin birbirini izlemesile dekoratif durumlar elde edilir. Eğlence ormanlarında, aynı şekilde ağaçtan yapılmış çıkışlar bulunan meşcereler meydana getirmeye gayret edilir ve herşeyden önce ulaşım hatlarının çok yakınlarında yer alan orman kısımları için peyzajla ilgili faydalar dikkate alınmaktadır (34).

Tesis edilecek ve bakıma tabi tutulacak orman şeritlerine özel bir ilgi göstermek gerekmektedir. İğne yapraklı bir ormanda, süsle ilgili olarak yapraklı türlerden (Kayın, kırmızı yapraklı Meşe, Huş) şeritlerin meydana getirilişi, rüzgâra ve toprağın kurumasına karşı korumayı emniyet altına almak için aşağıya inen dallı, rüzgâra dayanıklı türlerin teşviki, ağaç ve yer yer ağaçcıklarla donatmalar, dekoratif ağaçların guruplar halinde dikimi veya yolların kavşak yerlerinde heybetli münferit ağaçların bulundurulması gibi hususlar alınacak bazı tedbirlerdir (21).

Orman Fonksiyonlarının Sınıflandırılması		Fonksiyonel Durum		Yüksek entansite		Orta Entansite		Düşük Entansite	
Orman Fonksiyonlarının Sınıflandırılması		Fonksiyonel Durum		Yüksek entansite		Orta Entansite		Düşük Entansite	
1	Fonksiyonel Tip	2	Fonksiyonel Durum	4	Yüksek entansite	5	Orta Entansite	6	Düşük Entansite
Bilimsel	1 — Tüm Ormanın Korunması	3 — Tabiat abideleri ormanlarının bilimsel değerinin korunması ve etki görmemiş doğal ortamda gelişen bazı olayların araştırılması maksadile bilimsel koşulların yaratılması.	4 — İlan edilmiş ormanlar : — Bazı ağaç türlerinin ender olma durumu ve yerli bulunmaları v.s. nedeniyle tesis edilen tabiat abideleri, — İnsan etkisi görmemiş doğal orman ekosistemlerini elde tutmak maksadile tesis edilen rezerveler. Fauna, otu tabaka, jeolojik veya paleontolojik formasyonlarla ilgili bilimsel rezerveleri koruyan ormanlar.	5 — Resmi olarak tesis edilmiş, bilimsel amaçları, dolaylı bir şekilde koruyan ormanlar, — Resmi olarak tesis edilmemiş, bilimsel amaçları koruyan ormanlar.	6 — Resmi olarak tesis edilmiş, bilimsel amaçları, dolaylı bir şekilde koruyan ormanlar, — Resmi olarak tesis edilmemiş, bilimsel amaçları koruyan ormanlar.	7 — Bilimsel deneme rezervelerini koruyan ormanlar (Tampon-Zon).	8 — Bilimsel deneme amaçları çerçevesinde yararlanılabilen, fakat genellikle resmî bir şekilde temsil edilmeyen ormanlar.	9 — Öğretici rezerveleri koruyan ormanlar (tampon-Zonlar).	10 — Öğretici amaçlar için de yararlanılan, fakat genellikle, resmen rezerve haline getirilmemiş ormanlar.
	2 — Orman oluşturan bazı kısımların korunması: Fauna, otu tabaka, jeolojik formasyonlar.	4 — Bazı bilimsel hedeflerin değerinin elde tutulması ve korunması.	5 — Doğanın, yaşayan bazı örnek maddeler üzerinde görüldüğü veya gerçek öğretici öneminin pratik uygulamaları ile, bilimsel ve teknik bilgilerin artışı.	6 — Deneysel yolla, bilimsel fayda sağlayan bazı sorunların çözümü.	7 — Deneysel araştırmaya ayrılan ve bilimsel rezerve olarak ilan edilen ormanlar.	8 — Öğretici rezerveler olarak ilan edilen ormanlar.	9 — Genetik materyel olarak ilan edilen ormanlar.	10 — Genetik materyel olarak ilan edilen ormanlar.	
	3 — Deneysel	5 — Üstün değerlerde, teknik bilimsel genetik maddesi (tohumlar v.s.) halindeki genetik unsurların elde edilmesi.	6 — Genetik Materyel üretimi						

Ağaçlamalar : Estetik yönden tabii gençleştirmeyi sun'i gençleştirmeye tercih etmek gerekir. Amaç, dengeli doğal koşullar içinde şiddetli insan müdahalesi ile eser yaratmak değildir.

Şayet ağaçlamalar yapmak gerekiyorsa, dikimleri ekimlere tercih etmek lâzımdır, zira dikimler, formüllere ve arzulan şekle göre uygulanabilmektedir.

Sosyal fayda sağlayan ormanların amenajmanı sırasında, açıklıkların bulunmadığı yerde ağaçsız alanlar meydana getirme veya mevcut olanlarını mükemmel bir şekilde amenaje etmek gereği nazarı dikkate alınır, çünkü bu alanlar, turistler tarafından aranan en mükemmel alanlardır. Açıklık alanların kolayca girişli, mümkün olduğu ölçüde su akıntısı veya göl kenarında yerleşmiş olması ve bu alanların meydana getirilme amacına en uygun şekil ve büyüklüklerde gerçekleştirilmiş olması tavsiyeye şayandır. Geniş taçlı sık dallı ağaçlar tarafından oluşmuş, bombeli, düzensiz kenarlı yatay arazideki açıklıkları amenaje etmek uygundur. Açıklık alanların düzenlenmiş, yeknesak olarak çimendirilmiş ve iç tarafta muhtemelen ağaç, ağaçlık kümeleri yerleştirilmiş olması gerekir.

İç Taksimat Hatları, Yollar ve Yapılar: Uygun bir biçimde içtaksimat hatları ve yollar çizerek, estetik durumlar meydana getirilebilir. Ovalık arazide, etkili manzaralar yarattığından doğru hatlar öğütlenmektedir. Dağlık arazide jeomorfolojik koşullara uygun hatlar tercih edilecektir. Yolların, ormanın güzel kısımlarından geçecek şekilde veya bu manzaraların görülmesini sağlayacak biçimde inşa edilmiş olması gerekmektedir. Dağlık bölgede çok yorucu dik yamaçlardan sakınmalıdır.

Yolların tersimatı ve yapımı sırasında, röliyef şekillerinin çeşitliliğinden özenli bir şekilde yararlanmak gerekir; zikzaklı yollar, muhitin en büyük bir ölçüde değişikliği ile karşılamak fırsatını verirler.

Kendisine ayrılan görevlerin etkisini artırmak için sosyal fayda sağlayan ormanların, (barajlar, şelaleler, sun'i göller, spor sahaları, teleferikler, kamp alanları, oteller, köşkler, dinlenme evleri, halk sağlığı merkezleri, restoranlar, büfeler... v.s. gibi) çeşitli özel sosyal-kültürel yapıtlarla donatılmış olması gerekir.

Sonuç : Bütün üretim imkânlarının devletleştirilmesi (1948)'den beri yurdumuzdaki mükemmel endüstrileşme, şehir sayısının ve şehir nüfusunun dikkati çekecek derecede artmasına yol açmıştır. 1948 yılında ancak % 23,4 oranına kıyasla, 1968 yılında memleket nüfusu-

nun % 40'ından fazlası şehir merkezlerinde oturuyordu. Müteakip yıllarda bu hareket, endüstrileşmenin entansif duruma gelmesiyle daha da hızlanmış olacaktır. 1967 yılı sonunda 150 ile sonuçlanmış bulunan kaplıca ve iklimsel bölgelerin kapasite ve sayısının artışı dikkati çekicidir. Arazi ile ilgili idari yeni planlamaya göre, ülkenin tümü içinde kanun ile 47 belediye, 189 şehir ve 2706 köy meydana getirilmiştir. Bu mahallerin tümü için arazinin sınırlanması ve düzenlenmesi planlarının kaleme alınması devam etmekte ve bu işlem, karşılıklı yeşil zonların amenajmanını kapsamaktadır.

Söz konusu edilen hususlar, sosyal fayda sağlayan orman alanının aşırı derecede artmakta olduğunu göstermektedir. Bu durum, amenajman tedbirleriyle entansifleşme, sağlık, estetik fonksiyonlar ve bunların üretim fonksiyonlarıyla en iyi bir şekilde harmonize edilmesi ile ilgili çözüm yollarını elde etmeye yarayan yeni ilmi araştırmaların yapılmasını gerektirmektedir.

F A Y D A L A N I L A N E S E R L E R

1. Basitin A. A., Galperin M. I., Murahtanov E. S., Stoliarov D. P. : Osobennosti ustroistva nekotorih kategorii lesov SSSR. Leningrad, 1962.
2. Carmazin V. : Arhitecture peisajelor. Litogr. Min. Inv. Braşov. 1957.
3. Carmazin V. : Despre peisajistica forestieră. R. P., 1965, Nr. 6.
4. Dumitriu-Tâtăranu I. : Arbori şi arbusti forestieri şi ornamentali cultivati in R. P. R. Ed. agro-silvica, Bucureşti 1960.
5. Florescu I. : Padurile şi statiunile balneo-climatice. R. P., 1956, Nr. 4.
6. Hornsmann E. : Allen hilft der Wald. BLV-Verlagsgesellschaft München, 1958.
7. Iacovlev A. : Contributii la amenajarea zonelor verzi, 1954, nr. 10, 1955, nr. 2, 3, 4.
8. Kittredge J. : Influenta padurii asupra climatului şi altor factori aimediului. In «Influenta exercitata da padure asupra mediului. «FAO. Edit. agro-silvica, Bucureşti 1967.
9. Laurian R. : Urbanismul. Edit. tehnica, Buc. 1965.
10. Lunt L. B. : Proektirovanie gorodskih zelenih nasladenii. Moskva, 1953.
11. Muja S. : Necesitatea crearii sistemului complex al zonelor verzi ale capitalei RPR. RP, 1960 nr. 5.
12. Muja S. : Definirea şi continutul unor termeni din arhitectura peisajelor, utilizati in sistematizare. RP, 1967, nr. 4.
13. Muşat I. : Zonele verzi in gospodariile agricole socialiste RP, 1955, nr. 3.

14. Pardé L., M., J. : Abres et forêts, Collection Armand Colin. 2^e Ed. Paris, 1965.
 15. Popescu-Zeletin I. : Functiunile padurii și tipurile functionale de protectie. RP 1952, nr. 10.
 16. Popescu Zeletin I. și colab. : Amenajarea padurilor. In: Manualul inginerului forestier, vol. II, Ed. tehnica, Buc. 1955.
 17. Rucareanu N. : Probleme metodice privind amenajarea padurilor de interes social. In: «Lucrari știintifice» IPBV, vol. III, 1966.
 18. Rucareanu N. : Amenajarea padurilor. Editia II - a, Ed. agrosilvica, Buc. 1967.
 19. Sabau V. : Evolutie economiei in Romania. Public. Soc. «Prognusul silvic» 1946.
 20. Stinghe V. N. : Amenajarea padurilor. Public. soc. Progresul Silvic», Buc., 1939.
 21. Stözer H. (bearbeitet von Salisch H.) : Forstasthetik. In Handbuch der Forstwissenschaft, dritte Auflage, vierter Band, Tübingen, 1913.
 22. Tins G. : Consideratii asupra zonelor verzi. RP, 1953, nr. 11.
 23. Colectiv: Amenajarea spatiilor verzi. In: Manualul inginerului forestier, vol. II. Ed. tehnica, Buc, 1955.
 24. Colectiv: Manualul arhitectului proiectant vol. III, Ed. tehnica, 1968.
 25. HCM nr. 114/1954 privind zonarea functionala a padurilor din RPR.
 26. Codul silvic/1962.
 27. MEF : Instructiuni nr. 3134/1963 privind incadrarea padurilor din RPR in grupe functionale.
 28. MEF: Instructiuni privind aplicarea tratamentelor. Buc., 1966.
 29. MEF : Taierile de ingrijire a arboretelor, CDF, Buc., 1966.
 30. MEF : Instructiuni pentru amenajarea padurilor din RSR. Buc. 1968.
-