

ORMANCILIK İŞ BİLGİSİ VE GÜVENLİĞİ



Doç. Dr. Selçuk GÜMÜŞ

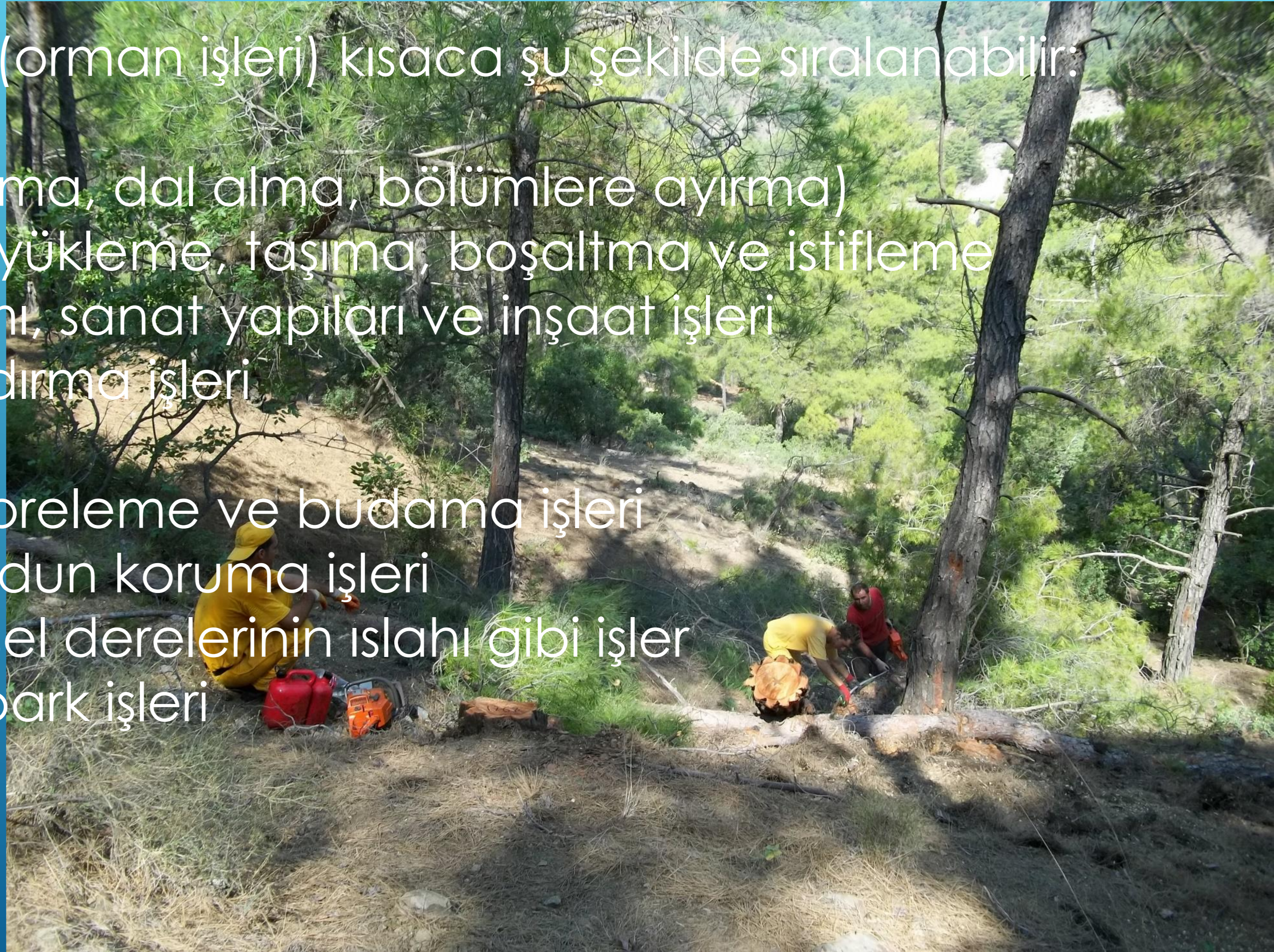
Orman İnŐaatı – Geodezi ve Fotogrametri Anabilim Dalı

6. BÖLÜM: ORMAN İŞLERİ VE ÖZELLİKLERİ

6.1. Giriş

Ormanda yapılan işler (orman işleri) kısaca şu şekilde sıralanabilir:

- 1) Kesim işleri (kabuk alma, dal alma, bölümlere ayırma)
- 2) Bölmeden çıkarma, yükleme, taşıma, boşaltma ve istifleme
- 3) Yol yapımı, yol bakımı, sanat yapıları ve inşaat işleri
- 4) Fidanlık ve ağaçlandırma işleri
- 5) Kültür ve ıslah işleri
- 6) Meşcere bakımı, gübreleme ve budama işleri
- 7) Orman koruma ve odun koruma işleri
- 8) Arazi işleri, erozyon, sel derelerinin ıslahı gibi işler
- 9) Rekreasyon ve milli park işleri



Orman işlerinin amaca uygun bir şekilde sonuçlandırılması için; iyi bir şekilde yetiştirilmiş orman işçilerine, iş verimi yüksek ve bakımlı alet ve makinelerin kullanılmasına, her iş için amaca uygun çalışma metotlarının uygulanmasına ve yapılacak işlerin önceden esaslı bir şekilde planlanmasına ve organize edilmesine ihtiyaç vardır.

Orman işçileri çalışma sürelerine göre 3 grupta toplanmaktadır.

1) Devamlı orman işçileri: Orman işini görev olarak almış, geçimini bu işten sağlayan gerekli mesleki eğitimi görmüş olan ve orman işletmesine bağlı olan orman işçileridir. Bu işçiler, orman işletmesinin devamlı elemanı olup, genellikle orman işleri adı altındaki işleri yapmakla yükümlüdür. Bu işçiler hastalık ve kaza sigortası, doğum, ölüm yardımları ile emeklilik gibi haklardan yararlanırlar. Devamlı orman işçileri için toplam çalışma süresi olarak son 3 yılda en az 720 iş günü çalışmış olma koşulu vardır. Bir yıl içindeki çalışılmış gün sayısı 200'den az olamaz.

2) Mevsimlik işçiler: Genel olarak yılın belirli zamanlarında; örnek olarak yazın damga-numarataj işlerinde çalışan işçilerdir. Esas uğraşlarının dışında yan kazanç elde etmek için ormanda çalışan işçiler grubunu oluştururlar. Mevsimlik işçilerde son 3 yılda toplam olarak en az 180 iş günü çalışmış olma koşulu vardır. Bir yıl içindeki çalışılmış gün sayısı 60-200 arasındadır.

3) Geçici işçiler: Devamlı orman işçileri ile mevsimlik orman işçileri arasında kalan ve orman işletmelerinin çok yoğun olduğu zamanlarda yukarıda ki 2 gruba ilave olarak çalıştırdığı işçilere geçici işçiler adı verilir. Geçici işçilerin 1 yıl içinde çalıştıkları toplam gün sayısı 60 iş gününü geçemez.

Orman işletmelerinde sürekli işçi çalıştırmak her zaman mümkün olamamaktadır. Özellikle yol yapımı-bakımı, bölmeden çıkarma ve taşıma işlerinin yürütülmesi gibi yaz aylarında yapılması zorunlu olan işlerde mevsimlik işçi çalıştırmak gerekirken, aynı zamanda kış kesimleri olan yerlerde de kışın mevsimlik işçiler çalıştırılmak gerekmektedir.

Orman işlerinde devamlı statüde orman işçilerinin çalıştırılmasının nedenleri:

- 1) İşletmenin karlı olabilmesi için işlerin daha verimli ve amaca uygun yapılması
- 2) Devamlı çalışan işçilerin sosyal haklardan yararlanabilmesi
- 3) Orman işçilerinin devamlı çalıştıkları suretle eğitimlerinin mümkün olması
- 4) Bazı işlerde mevsimlik işçilerin kolaylıkla bulunamaması
- 5) Orman işletmelerinde kullanılan alet ve makinelerin bilgili kişileri gerektirmesi

Devamlı statüde işçi çalıştırmanın orman işletmesine yararları:

- 1) Üretim işlerinin pazar durumuna göre daha iyi ayarlanabilmesi
- 2) İşçilerin yeni metot ve aletlere kısa zamanda alışmanın sağlanması
- 3) Orman ürünlerinin en az kayıpla değerlendirilmesi
- 4) Orman bakım ve korumasının güvenli bir şekilde değerlendirilmesi
- 5) Devamlı orman işçilerinin işletmeye ve işe bağlılığının yüksek olması
- 6) İş kazaları olasılığının daha az olması

Orman işçilerini aşağıda verilen özelliklere sahip olması gerekir;

- Çok yönlü düşünebilen, dikkatli, deneyimli ve ani durumlara uyum sağlayabilen nitelikte olmalıdır.
- Orman işlerinin genellikle dağlık bölgelerde ve açık hava koşullarının etkisi altında yapılması nedeni ile işçiler sağlam bir bünye ve eksiksiz bir vücut yapısına sahip olmalıdırlar.
- Orman içinde uzun süre yürümeye alışık ve işin gerektirdiği aletlerle çalışabilecek kapasitede olmalıdır.
- Ağaç servetinin öneminden dolayı orman içinde çalışma sırasında servet kaybını aza indirebilecek, ormanı, ağacı ve doğayı seven, parasal kazanç dışında bu işleri bir sorumluluk duygusu içinde yapan kişiler olmalıdır.
- Yapacağı işe ve hava hallerine göre giyimine ve donanımına gerekli özeni göstermelidir.

6.2. Orman İşçilerinin Eğitimi

Anayasanın 170. ve 6831 Sayılı Orman Kanununun 40. maddelerine göre kesme, taşıma, toplama, bakım, imar, ağaçlandırma, yol yapımı vb. işlerin orman içinde ve civarındaki köylülere yaptırılması öngörülmüştür. Orman içinde ve civarındaki köylülerin iş gücünün yeterli olamaması ve yüksek ücret istemeleri halinde taahhüt yoluyla başkalarına yaptırılabilceği karar altına almıştır.

Orman işçilerinin eğitilmesine 1961 yılı ve sonrasında açılan ormancılık işçi eğitim kampları ile başlanmıştır. Kamp çalışmaları Orman Genel Müdürlüğü Üretim Şubesi tarafından yürütülmüş ve bu kamplarda sayıları 50-80 civarında olan 18-40 yaşları arasındaki işçiler 6-10 ay süre ile eğitim görmüşlerdir.

Orman işçi eğitim kamplarının amacı şunlardır:

- Orman içi ve civarında bulunan köylerdeki orman işçilerinin teknik yönden tecrübe ve alışkanlıklarının artırılması,
- Genel kültürlerinin artırılması,
- Gelişmiş araçların ve makinelerin tekniğe uygun kullanılması, bakım ve onarımların bu insanlar tarafından yapılmasının sağlanması,
- İklimi uygun bölgelerde kış üretimi ve nakliyatını yapabilmek ve bu konuda yetiştirilmeleri,
- Kursu takiben ağaçlandırma ve fidan yetiştirme, orman bakımı, orman koruması, toprak koruma ve mera ıslahı, kış üretimi ve nakliyatı işlerinde doğrudan çalıştırılmaları,
- Orman halk ilişkilerinde olumlu görevler yüklenmeleri,
- Gerektiği hallerde eğitimsiz olan orman işçisi eğitimlerine katkıda bulundurulmalarıdır.

Bu işçi eğitim kamplarında bir kamp müdürü ve yine orman mühendisleri arasından seçilen bir yardımcı verilmek suretiyle kamptaki işçilerin eğitimleri uzun yıllar sürdürülmüştür.

Kampta eğitim gören işçiler belirli bir süre sonra tamamı ile devamlı statüde çalışmaları mümkün olmadığından ve devamlı statü temin edilmediğinden, 1973 yılında bu kampların kapatılması yoluna gidilmiştir. İşçi eğitim kamplarına son verildikten sonra ormancılık işçi eğitim merkezleri açılmıştır. Bu merkezlerin amaçları orman bakım memurları, fidancılar yetiştirmektir. Bu merkezler Bolu, Elazığ ve Eskişehir'de açılarak eğitimlerini sürdürmeye başlamışlardır.

1976 yılından itibaren OGM'ye bağlı Ormanlık İş ve İşçi Geliştirme Merkezi adı ile bir merkez kurularak yedi Bölge Müdürlüğü'nde çalışmalara başlamıştır. Eğitim merkezlerince eğitime tabi tutulan işçiler daha sonra herhangi bir kadroya geçerek memur olmak istemeleri ve kendilerine orman işletmesi tarafından devamlı orman işçiliği statüsü garanti edilememesi, bu merkezlerin zamanla önemlerini yitirmelerine ve 1979'dan itibaren ortadan kalkmalarına neden olmuştur.

Bugün için OGM'ce Türkiye ölçüsünde planlı ve düzenli işçi eğitimi veren okul veya kamp niteliğinde bir kuruluş bulunmamaktadır.

Ülkemiz koşulları dikkate alınarak orman işçileri; alet bilgisi, kesim tekniği, standardizasyon işleri, sürütme işleri, yol yapımı ve bakımı, fidanlık, ağaçlandırma ve gençlik bakımı işleri, orman içinde çalışma güvenliği ve kazalardan korunma, ormanın ve çevrenin korunması konularında eğitilmelidir. Ayrıca bunların yanında orman işçilerinin çalışma prensibi ve iş ahlakı düsturunu edinmeleri sağlanmalıdır.

6.3. İş Sağlığı ve Orman İşçilerinde Giysiler

Orman işçiliğinde iş ile sağlık arasındaki ilişkiyi veren bilgiler topluluğuna "iş sağlığı" adı verilir. İş sağlığı konusunda iş elbiseleri, koruyucu kulübe, barınak ve karavanlar ile işin hava hallerine göre organize edilmesi söz konusu edilecektir.

Yapılan araştırmalar sonucunda; ağaç işlerinde çalışanlar, marangozlar, orman işçileri, ağaç hamuru ve kağıt işleri ile kontraplak fabrikaları çalışanları mide, lenflerde, kan yapıcı dokularda, burun içi ve sinüslerde kanser hastalıklarına maruz kaldıkları görülmüştür.

Orman işlerinde işçilerin orman işlerine uygun şekilde giyinmeleri gereklidir. Orman işlerinde kullanılan elbiselerin özellikleri şunlardır.

- 1) İşçileri yağmur ve kardan korumalıdır.
- 2) Elbiseler terin kurummasına engel olmamalıdır.
- 3) İşçiyi yaralanmalardan korumalı ve yeteri kadar dayanıklı olmalıdırlar.
- 4) Mümkün olduğu kadar hafif olmalı ve işçilerinin çalışmalarını engellememelidirler.
- 5) Elbiseler rutubete ve soğuğa karşı işçiyi koruyabilmeli çeşitli iş koşullarına uygun olmalıdır.
- 6) Elbiseler vücuda tam uygun olmalı ve pantolonların bacak kısmının ön iç tarafları naylon iplikten mamül madde ile kaplanması gereklidir.
- 7) Ayakkabıların alt kısmı derin profil olmalı ve parmakların üst kısmı çelikle kaplanmalıdır.
- 8) Yüzü ve kulakları koruyucu ile kombine eden bir başlık taşınmalıdır.
- 9) Dayanıklı eldiven kullanılması gereklidir.



İŞ AYAKKABILARI



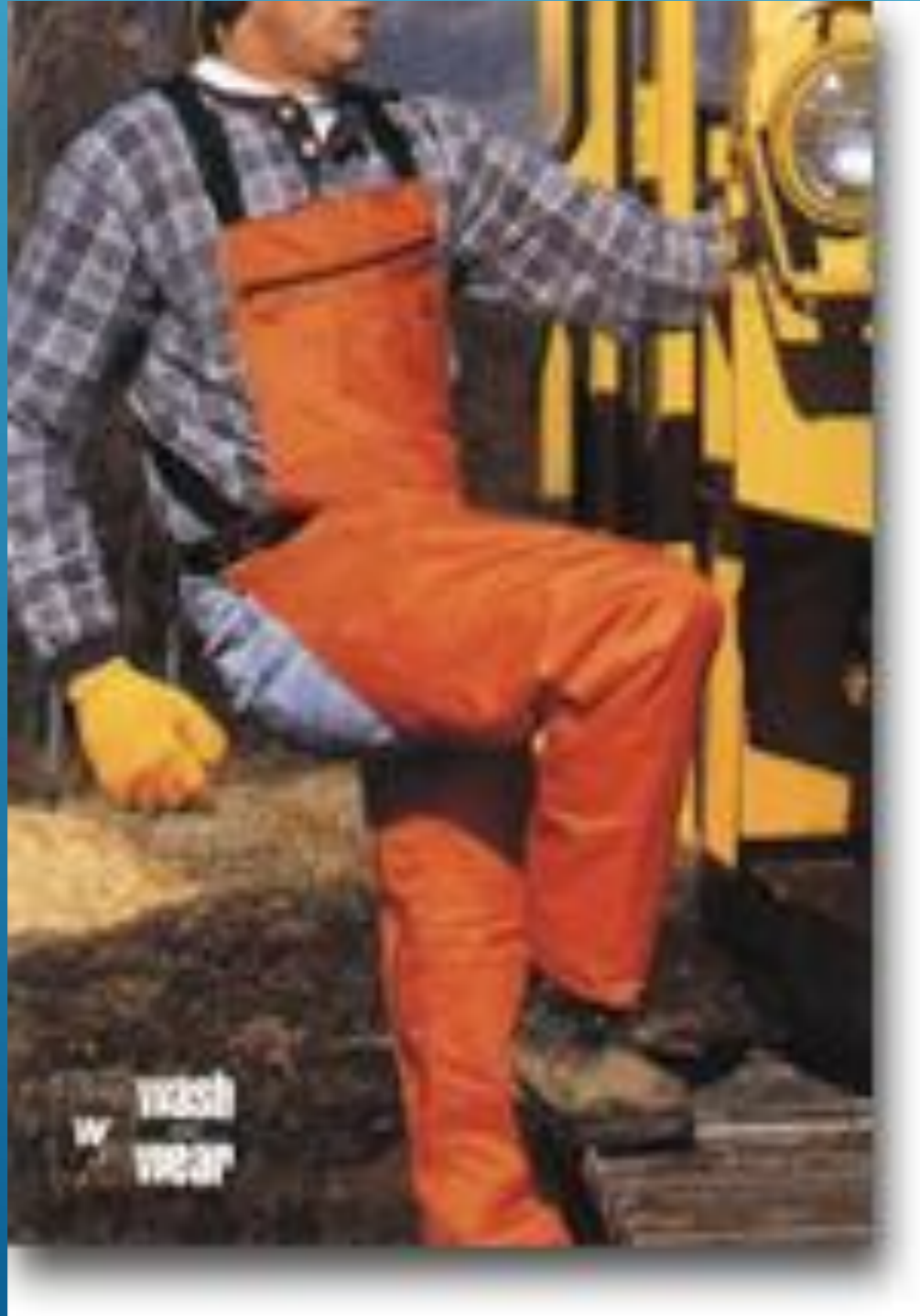
İŞ ELDİVENLERİ



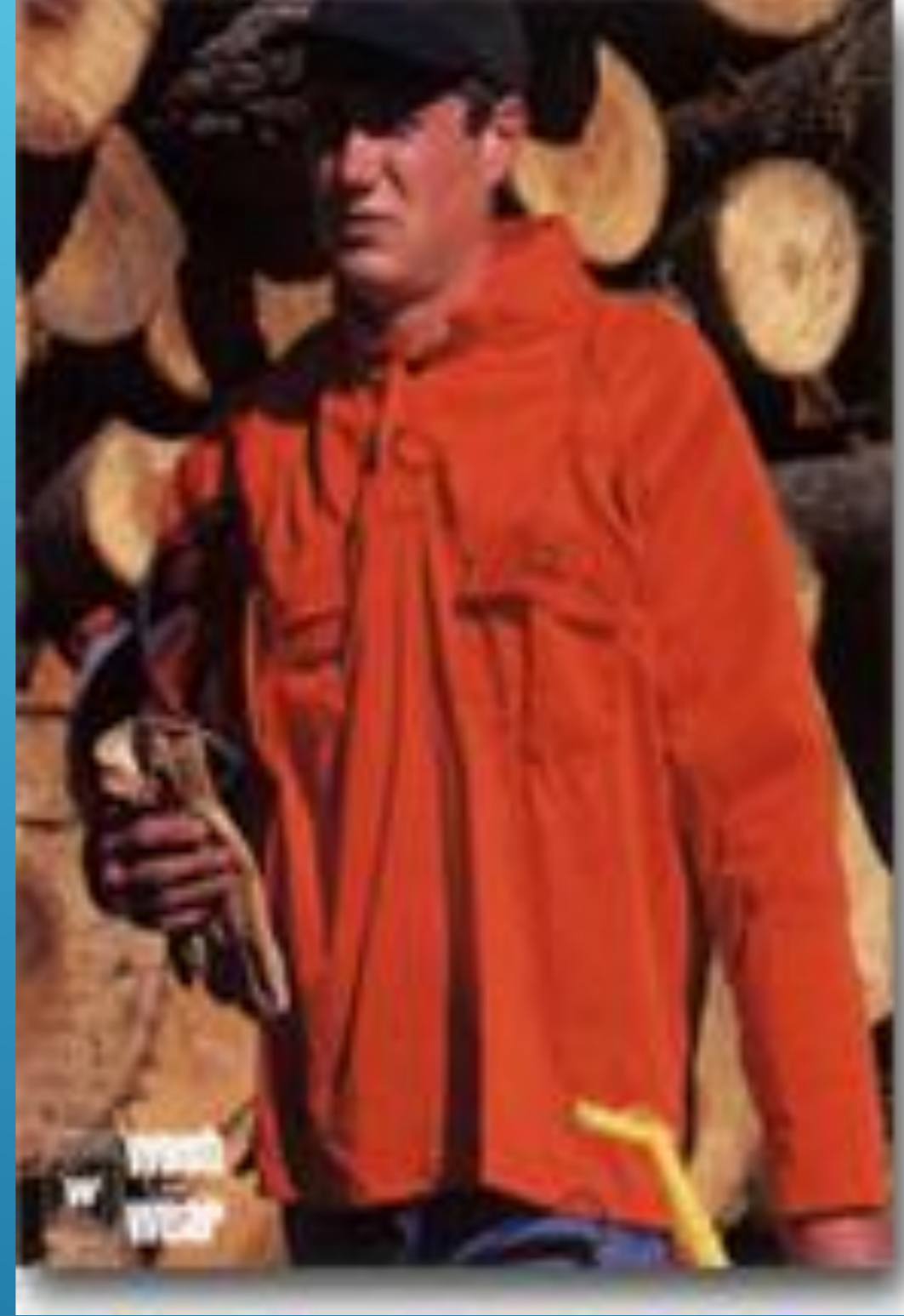
İŞ TULUMLARI



KAMUFLAJ KIYAFETLERİ



İŞ YAĞMURLUKLARI

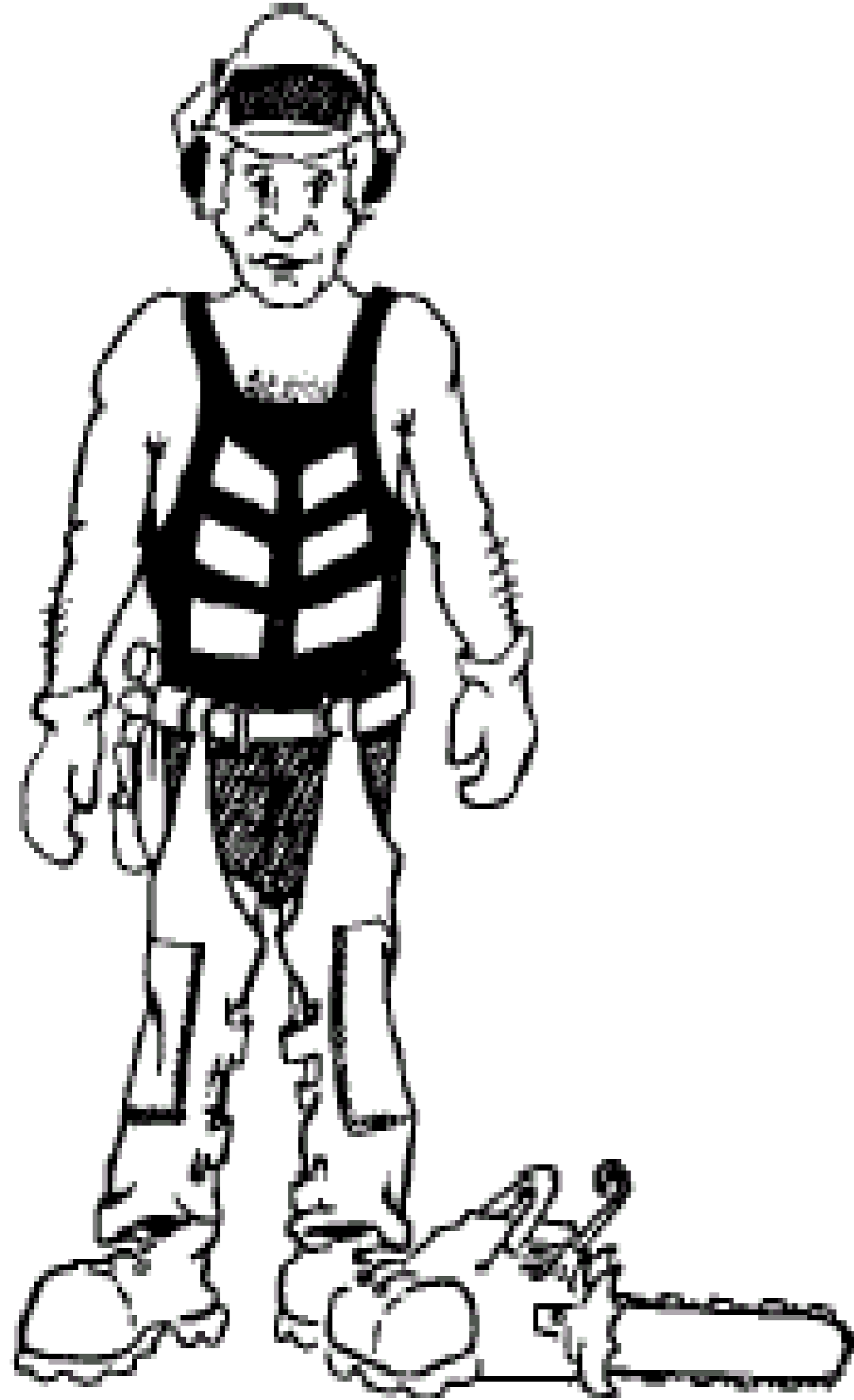


İŞ GÖZLÜK VE KULAKLIKLARI



İŞ MASKELERİ





KORUMA ELBİSELERİ VE ARAÇLARI
TAŞINDIĞINDA KAZANIN KENDİSİNİ
OLUŞMASINI ÖNLEMEZ, SADECE
KAZADAN MEYDANA GELECEK
SONUÇLARI HAFİFLETİR.

6.4. Orman İşçiliğinde İş Güvenliği

Orman işçiliğinde iş yerlerinde işin yapılması sırasında meydana gelebilecek olan tehlikelerden sağlığa zarar verebilecek etkilerden korumak ve iyi bir çalışma ortamı sağlamak amacı ile yapılan çalışmalara "iş güvenliği" denir.

İş güvenliğinin sağlanması için alınması gerekli önlemler 4 grupta toplanabilir :

- 1) Teknik yönden alınabilecek önlemler
- 2) Organizasyon yönünden alınabilecek önlemler
- 3) Ergonomik yönden alınabilecek önlemler
- 4) Yasal önlemler

İş güvenliği açısından orman işçiliğinde en önemli konuyu kazalar ve iş kazaları oluşturur.

Birden bire dış bir etki ile ve arzu edilmeden meydana gelen insan ve işletme araçlarına zarar veren beklenmedik olaylara "kaza" adı verilir.

Kazalarda yalnız insan veya yalnız işletme aracı zarara uğrayabileceği gibi birçok hallerde her ikisi birden de zarar görür.

Bir olayın kaza olarak nitelenmesi için; ani olması, arzu edilmeden meydana gelmesi ve maddi ve manevi kayba neden olması gerekmektedir.



Herhangi bir kazanın iş kazası olarak kabul edilebilmesi için tanımında verilen özelliklerin dışında yapılan iş ile ilgili olması, çalışılan iş yerinde meydana gelmesi ve çalışana olay yerinde hemen veya sonra bedensel ya da ruhsal zarar vermesi şekilde sıralanabilir.

Ormancılık iş kolunda en çok kazalar üretim işlerinde görülmektedir. Daha sonra gençlik bakımı işlerinde ve bazı fidanlık işlerinde iş kazaları görülmektedir. Üretim işlerinde en çok kaza devirme işlerinde olmakta, kabuk soyma ve taşıma işleri de en tehlikeli işler olarak ortaya çıkmaktadır. Yılın 12 ayı içinde Mart, Temmuz ve Eylül aylarında daha fazla kaza görülmektedir.

Haftanın 5 iş gününe göre kazaların dağılımına gelince Pazartesi günü, en yüksek olduğu, bunu Çarşamba gününün izlediği ve hafta sonu Cuma'da en az kazanın olduğu gün olarak bulunmuştur. Günün iş saati içinde ise sabahları 8 civarları öğleden sonra ise 14-16 arası kaza oranı en fazla olan zaman isabet eder.

Kazaların bu şekilde oluşması, işe yeni başlama, dinlenme öncesinde yorulma ve yemek sonrası oluşan fizyolojik olaylarla ilgili durumlara açıklanabilir.

Kaza nedenleri 4 grup altında toplanabilir:

1) Teknik nedenler :

Çalışma sistemi ve çalışılan araçların tehlikeli düzeni ve iş aletlerinin durumu, güvenlik önlemleri ile koruyucu donanımın yetersiz oluşu ve çalışma sırasında iş elbiselerinin ve ayakkabılarının yeterli güvenlikte olmaması gibi nedenler kazaların gerçekleşmesine sebebiyet veren teknik nedenlerdendir.

2) Organizasyon nedenleri :

İş planı, organizasyonu ve hazırlığının iyi yapılmaması, çalışma ve dinlenme aralarının iyi ayarlanmaması, iş metodunun iyi bilinmemesi, iş dağılımının iyi yapılmaması, iş talimatlarının yeteri kadar açık olamaması ve kazalardan korunma talimatlarının uygulanmasının denetlenmemesi organizasyon hatalarından kaynaklanan kaza nedenleri arasındadır.

3) Hareket hataları ve kişisel yetersizlikler :

Tehlike sırasında yanlış hareketlerde bulunulması, tehlikenin giderilmesi için geç kalınması, çalışma arkadaşlarının hatalı hareketleri, alkollü durumda çalışma yapılması, uygun olmayan iş aletlerinin kullanımında ısrar edilmesi ve iş yerinde bulunmasına rağmen koruyucu elbise ve donanımın kullanılmaması işçinin kişisel yetersizliklerinden kaynaklanan kaza nedenlerindedir.

4) Tesadüfen ortaya çıkan nedenler:

Fırtına, yıldırım düşmesi ve sel gibi nedenlerle ortaya çıkabilecek durumlar, orman içinde ağaç ve dal çarpmaları, her türlü kaya ve taş parçalarının düşmeleri ve çalışma sırasında balta ve motorlu testerenin sebep olduğu yaralanmalar tesadüfen ortaya çıkan kazalardır.

Yukarıdaki nedenlerden dolayı ortaya çıkan kazalarda orman işletmesi; İşletmede planlanmış olan iş akışı aksaması, işletmede üretim maliyetinin yükselmesi, işi yeniden değiştirecek organizasyona gerek duyulması, çalışmadığı halde işçilere çalışıyormuş gibi ödeme yapmak zorunda kalması ve yönetimde iş gücü kayıplarının ortaya çıkması şeklinde etkilenir.

Ülkemizde kaza yoğunluğuna göre iş kazalarının nedenleri; Bilgisizlik, işe uyumsuzluk, dikkatsizlik, ihmal (işin gerektirdiği araç ve gereçlerin kullanılmaması veya yanlış kullanılması, araç ve gereçlerin düzenli olarak yerinde bulundurulmaması), tedbirsizlik, dalgınlık, makinelerin bakımlı olmaması, disiplinsizlik ve işi hafife alma, yorgunluk ve moral bozukluğu şu şekilde sıralanabilir.

Orman işletmelerinde kazaların önlenmesi için alınması gereken önlemler şu sistematik düzen içinde uygulamalıdır :

1) Yasal Önlemler :

- a) Kazalardan korunma talimatlarının uygulamaya yönelik hazırlanması
- b) Talimatların çalışma yerlerinde işçilerin olmalarına hazır bulundurulması
- c) Uygulamaların çeşitli zamanlarda kontrol edilmesi

2) Organizasyon önlemleri :

- a) İş orman içinde sürekli kontrol edilmeli
- b) İş teslimlerinde kaza önlemlerine dikkat edilmesi
- c) Kaza yapmayan işçilerin ödüllendirilmesi ve prim verilmesi
- d) Kazaya karşı güvenilir objelerin ve kişisel koruyucu donanımların işçilere işletme tarafından verilmesi
- e) İlk yardım önlemlerinin işçilere öğretilmesi
- f) İşletmenin yakın çevredeki sağlık kuruluşları ile işbirliği içinde olması ve onların bu yönde hazırlıklı olmalarının sağlanmaya çalışılması

3) İşçilerin alması gereken önlemler :

- a) İşletme tarafından hazırlanan talimatlara ve çalışma yöntemlerine devamlı bir şekilde uyulması
- b) İşletme tarafından alınmış tüm önlemlerin kesinlikle hafife alınmaması
- c) Şahsi koruyucu donanımın işçiler tarafından devamlı kullanılması

6.4.1. Ormancılıkta İş Kazaları

Orman işçiliğinde, işin doğasının bir sonucu olarak iş kazası geçirme ve meslek hastalıklarına yakalanma olasılığı yüksektir. Çalışma yaşamının olağan sağlık sorunlarının yanı sıra, örneğin, "beyaz parmak" hastalığı gibi orman işçiliğine özgü meslek hastalıkları da bulunmaktadır. Finlandiya'da 550 orman işçisi üzerinde yapılan bir araştırmaya göre işçilerin % 81'inin el ve kollarında beyazlaşma; adale zayıflaması, uyuşukluk olmaktadır.

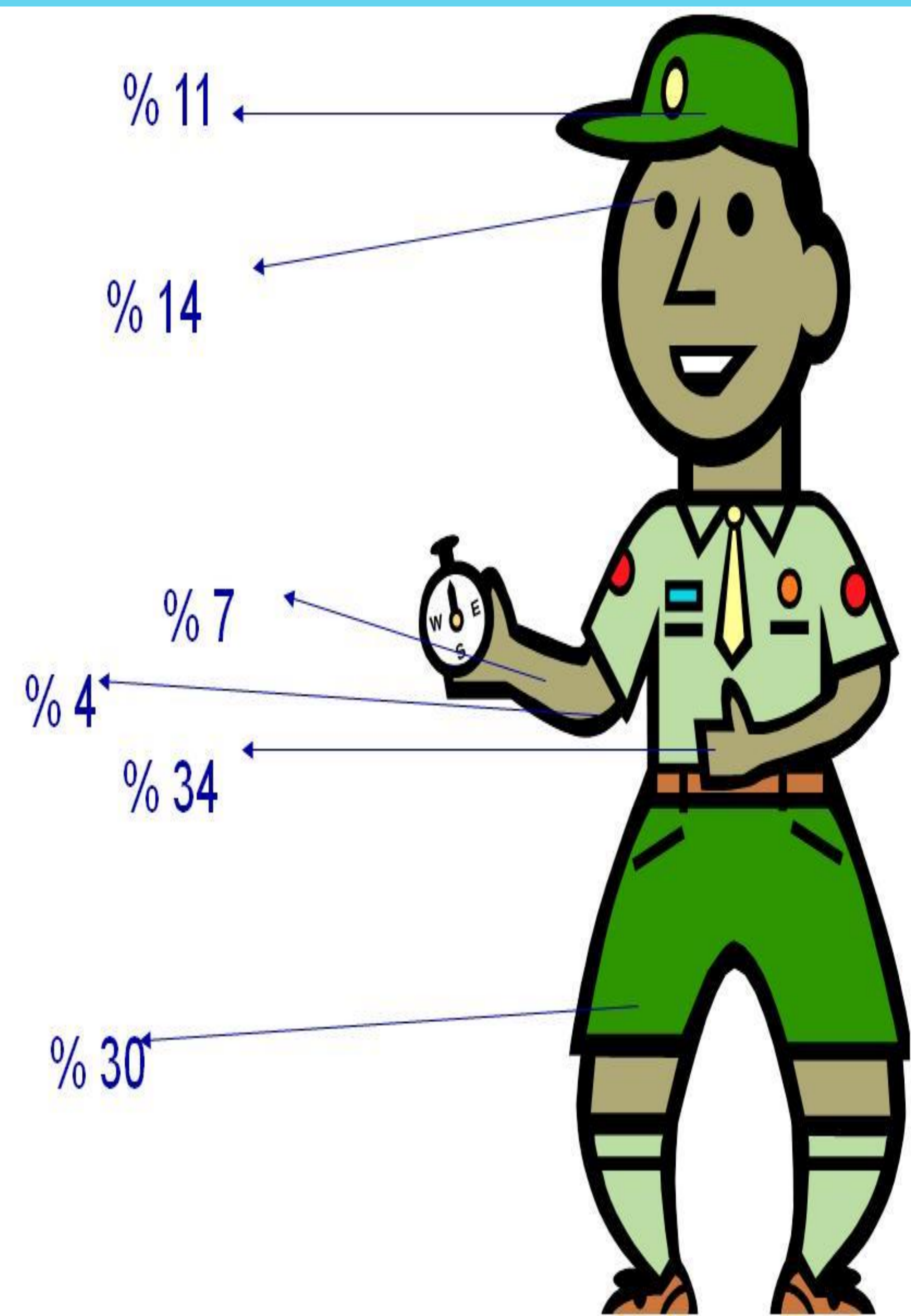
Ağaç kesme ve tomruklama sırasında motorlu testere kullanmaktan kaynaklanan bu tür hastalıkların yanı sıra şu sağlık sorunları da ortaya çıkmaktadır.

- Motorlu testerenin neden olduğu titreşimden kaynaklanan hastalıkların ortaya çıkmasından sonra orman işçilerinin % 51'i çalışmalarını sürdürebilirken, % 54'ü dinlenme ihtiyacı duymaktadır.
- Orman işçilerinin % 67'si, gece el ve ayaklarında ağrı ve uyuşma duymaktadır.
- Titreşim etkisini azaltıcı önlemler alınması durumunda % 81 olan hastalanma oranı % 77'ye düşmektedir.
- Soğuk havalarda, işçinin motorlu testere ile çalışması durumunda ısıtıcı kullanılmasının fazla olumlu bir etkisi olmamıştır. Isıtıcı sapla çalışılması durumunda hastalık belirtilerinin ortaya çıkması olasılığı % 84 iken, ısıtıcı sapsız çalışmada % 78 olarak bulunmuştur.
- İşçilerin % 17'si kalp, % 24'ü mide % 36'sı baş ağrısı, % 69'u sırt ağrısı çektiği belirlenmiştir.
- El ve bilek filmleri alınan 359 orman işçisinin 221'inde (% 62) bir olağanüstülük olmamasına karşılık, % 38'inde şu hastalıkların olduğu saptanmıştır.

Motorlu testere ile çalışma en çok duyu organları üzerinde olumsuz etki yapmaktadır. Saptamalara göre 1-5 yıl arasında süre ile motorlu testere kullanan işçilerin % 57'sinin duyma düzeyinde azalma olmaktadır.

Motorlu testere kullanırken oluşan kazaların işçilerin; % 11 baş, % 14 göz, % 7 kol, % 4 dirsek, % 34 el ve % 30 bacak bölgelerinde yaralanmalara sebebiyet vermektedir.

Öte yandan orman işçiliğinde iş kazası oranı da göreceli olarak yüksektir. Örneğin İsveç'te bir milyon iş saatine, öteki endüstri kollarında 20 iş kazası düşerken bu sayının orman işçiliğinde 100'ü aştığı saptanmıştır.



1974 yılında çıkarılan 1214 sayılı "Ağaç Kesme ve Kesmede Güvenlik Kuralları" adlı standartta kimi belirlemeler yapılmış; 6831 sayılı yasanın 40. maddesinin uygulanmasına yönelik olarak hazırlanan "Orman Emvalinin İstihsaline Ait Yönetmelik" in 14. maddesinde de ağaç kesme ve tomruklama işlerinin bu standarda göre yapılması ilkesine yer verilmiştir.

1982 yılına kadar orman işçilerine imzalatılan şartnamelerin 54. maddesi ile meydana gelen iş kazalarında işçilerin sorumlu tutulmuş olmasının; şimdilerde yürürlükte bulunan şartnamelerde ise, daha öncede değinildiği gibi, sorumluluğun "orman idaresinden işi alan iş sahipleri ya da işveren"e bırakılmasının bu noktada anımsanması gerekmektedir.

6.4.2. Ormancılık İşlerinde Ağırlıklı Tehlike Alanları

Orman işçileri icra ettikleri çalışmalarda, diğer meslek gruplarında çalışan işçilerden daha fazla oranda iş kazalarına uğramaktadırlar.

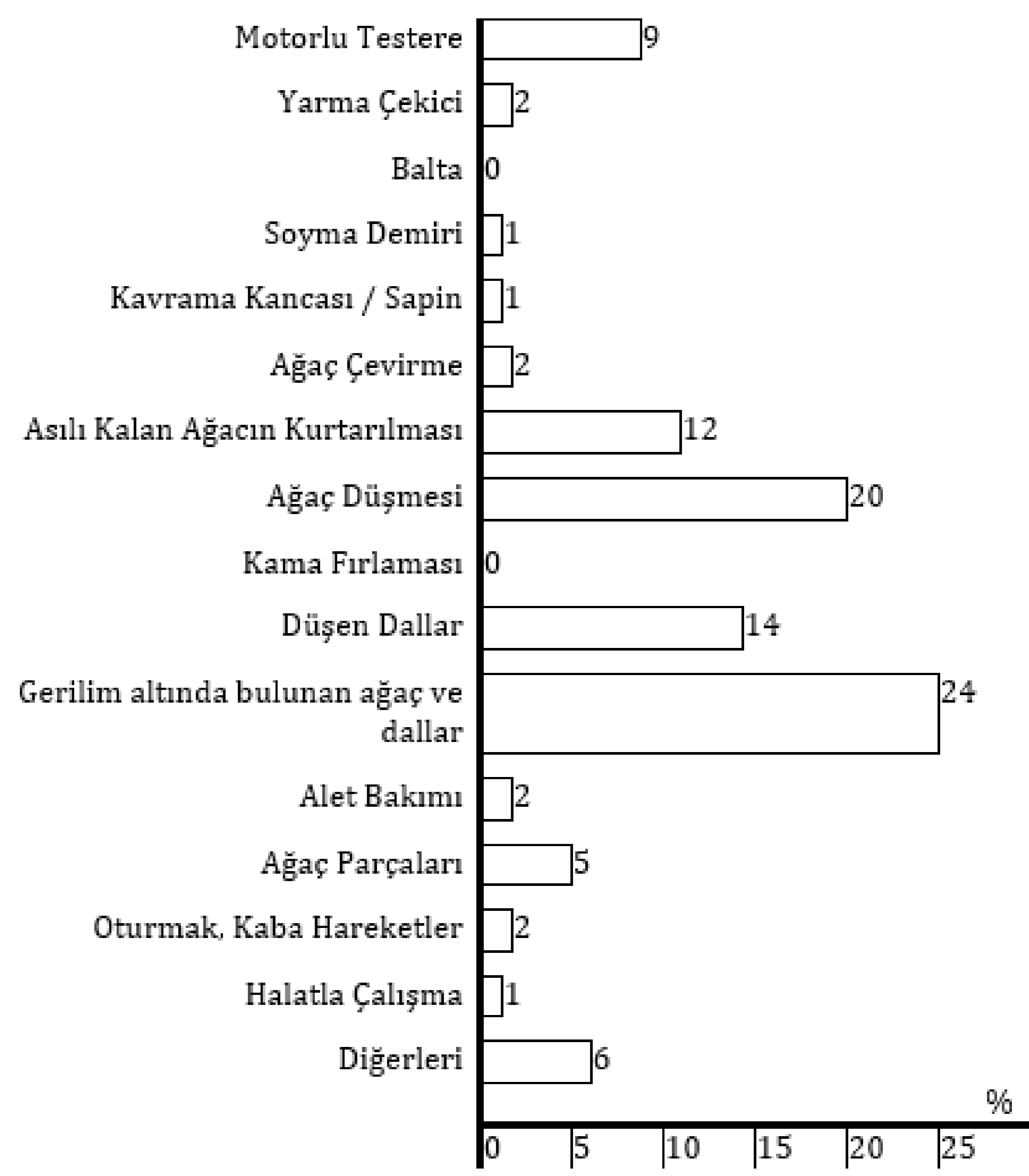
Almanya'da 1000 işçiden ortalama 300 tanesi yılda bir iş kazasına uğramakta ve ortalama kazaya uğrayan işçiler 3 iş günü kaybetmektedirler. 1000 kişiden kazaya uğrama sayısı, madencilikte 140, metal sanayinde 115, inşaatlarda 155 kişidir. Orta Avrupa'da Almanya'ya komşu ülkelerdeki istatistiklerde aynı seyri göstermektedir.

Orman işçilerinin maruz kaldıkları zorluklar şunlardır :

- 1) Sıcak ve soğuk havalar, yağmur, kar ve rüzgar gibi hava halleri
- 2) Zor arazi şartlarında ıslak ve kaygan zeminde kayma ve düşme halleri
- 3) Tehlikeli alet ve makine kullanımı
- 4) Kesilen ağaçların hızlı devrilmeleri
- 5) Taç yapılarından bir parçanın veya dalların kopması
- 6) Gövde ve dalların yere düşerek parçalanmaları ve geriye doğru sıçramaları
- 7) Devamlı yer değiştirme

Yandaki grafikte Almanya'daki aktüel istatistiki sonuçlar verilmiştir. Türkiye'de uygulanan iş yöntemleri ve aletlerin bir kısmı değişik olmasına rağmen, bazı noktalar hemen hemen aynı olabileceği düşünülmüştür.

Orman işçileri tehlike sınırlarını tanır ve bilerek durumlarını ve hareket tarzlarını tehlikeden uzak tutmaya çalışırlar ise, o taktirde kazalardan büyük oranda korunmuş olurlar.



6.5. Orman İşlerinde Kadın İşçiler

Bir çok ülkede bazı iş alanlarında kadınların çalışma imkanları kısıtlıdır. Mesleki eğitim ve yükselme imkanları sınırlıdır. Aynı zamanda erkeklerle aynı işi yapmalarına rağmen ücret adaletsizliği ile de karşı karşıyadırlar. İnsan gücüne duyulan ihtiyaç, kısıtlı gelir ve benzeri sebepler, evli ve bekar kadınları çalışma zorunluluğuna itmiştir.

Araştırmalar fidanlıklardaki kadın orman işçileri üzerinde sırt ve bel ağrısı gibi statik hareketlerden kaynaklanan sağlık problemlerinin olduğunu göstermiştir.

Antropometrik ölçümlerin sonucunda boy ve kilo dengesi olamayan işçilerde yorulma zamanının kısa olduğu ve hareket etmekte güçlük çektikleri belirlenmiştir.



İşgücü kaynağı olarak değerlendirilen insan faktörü dikkate alınarak, rasyonel çalışmayı sağlayıcı, verimli bir işgücü kullanımıyla sağlık ve güvenlik prensipleri iğerisinde çalışma imkanlarını arttırmak için insan - antropometri - ergonomi - ekipman - iş zincirinde etkileşimin optimal düzeni açasından şu tavsiyelerde bulunulabilir;

- Orman İdareleri tarafından gezici sağlık birimleri oluşturularak işçilerin aylık sağlık kontrolleri yapılmalıdır.
- İşçilerde bel ağrılarının en aza indirilmesi amacıyla çalışma esnasında vücudun dengeli çalışabilme prensipleri hakkında işçilere bilgi verilmeli ve bu doğrultuda uygun dizayn edilmiş giysiler verilmelidir.
- Cilt yanma ve yaralanmalarını önleyebilmek için güvenli eldiven ve giysiler verilmelidir.
- İşçilere uygun boy ve kilo oranları hakkında bilgi verilmeli, dengeli bir vücut formunun oluşturulması ve uygun çalışma teknikleri üzerine kurs ve seminerler düzenlenmelidir.
- İşçilerin işe karşı motivasyonlarını arttırmak ve onları monotonluktan kurtarmak için eğitim amaçlı eğlence ve dinlenme program ve gezileri düzenlenmelidir.

- Ormancılıkta ergonomik prensiplerde üretilmiş ekipmanlar işçinin çalışma azmini arttırırken kaza risklerini azaltmakta ve verimi arttırmaktadır.
- Kişisel güvenliği sağlayıcı ekipmanlar kullanımı sırasında işçiyi sıkıcı, motivasyonunu bozucu şekilde olmamalıdır ve bunlar işçilere teşvik amacıyla ucuz fiyatta mal edilmelidir.
- Orman kadın işçilerinin de devamlı statüde çalıştırılması için yasal ve teknik düzenlemeler planlanmalıdır. En azından, yetenekli ve eğitimli işçilerin uzun süre çalıştırılması amaçlanmalıdır.
- İş ortamında düzenli bir çalışma dengesi sağlanmalı, çalışma esnasında kontrolleri yapılmalı ve sorunlarının çözülmesi amacıyla diyaloglarda bulunulmalıdır.
- Kadın orman işçilerinin, orman işlerinde çalışmasına aracı olan taşeronlar eğitimden geçirilmeli ve sorumlulukları anlatılarak kendilerinin de risk üstlenici olduğu belirtilmelidir.
- Denetimler ve gözlemler sırasında belirli ormancılık işlerinde başarılı şekilde çalışanlara sertifika verilmeli ve bunlar ödüllendirilmelidir.

- İşçi sağlığı ve güvenliği açısından ergonomik çalışma prensipleri ve ekipmanların kullanımı konusunda bilgiler verilmeli, kaza ve hastalıklara ait istatistiki raporlar hazırlanmalı ve işçilere duyurulmalıdır.
- Özellikle kırsal kesimlerde, ormancılık işlerinde çalışan kadınların iş periyodu haricinde atıl durumda kalmamaları için onlara eğitim seminerleri verilmeli ya da tarım, hayvancılık, halı dokumacılığı ve el sanatları gibi projelerle devlet tarafından destek verilmelidir.
- Kadınların ormancılık hizmetlerindeki katılım sahaları ILO kriterlerine göre ve ulusal çalışma kanun, kural ve yönetmeliklerine göre yapılandırılmalı, tüm çalışma alanlarındaki kadınları kapsayan teşkilatlar kurulmalıdır.

KAYNAKLAR:

Acar, H.H. Erođlu, H. 2016. Ormancılık İş Bilgisi ve İş Güvenliği, KTÜ, Orman Fakóltesi, genel Yayın No: 235, Fakólte Yayın No: 41, Trabzon.

Acar, H.H., 2004. Ormancılık İş Bilgisi, (II Basım) KTU Orman Fakóltesi Yayın No:55,, 198s., Trabzon, 2004.

TSE, 1974. Ağaç Kesme ve Kesmede Güvenlik Kuralları, I. Baskı, TS 1214, Ankara.

TSE, 1974.Yuvarlak Odun ve Kerestelerin İstiflenmesi Kuralları, TS 1350, Ankara.

Gümüş S., Türk Y., 2011. Orman Yangın İşçilerinde İşçi Sağlığı Ve Güvenlik Verilerinin Tespitine Yönelik Araştırma, Düzce Üniversitesi Ormancılık Dergisi , cilt.7, ss.1-9.

Gümüş S., Türk Y., 2011. Odun Hammaddesi Üretim İşçilerinde Bazı Sağlık Ve Güvenlik Verilerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakóltesi Dergisi, cilt.12, ss.20-27.

Engür, M.O., 2006. Ağaç Kesim Teknikleri Ve İş Güvenliği", Dönmez Ofset, Ankara.