

8.12.1978
SEYDİŞEHİR ALÜMİNYUM
KONGRESİNDE
TÜTED TARAFINDAN
SUNULAN TEBLİĞ

GENELDE ÜLKE DÜZEYİNDE
ÖZELDE ALÜMİNYUM SANAYİNDE İŞ SAĞLIĞI
VE TEKNİK ELEMANLAR

1. GİRİŞ:

Sağlıklı yaşamak insanın doğuştan kazandığı bir hak. Üretim süreci içinde yer alan çalışan insan için bu hak daha da anlamlı oluyor. İşçi onerliğinde tüm çalışanların uzun mücadeleler sonunda, sağlıklı yaşama hakkı evrensel bir niteliğe kavuştu. Öyleki İnsan Hakları Beyannamesinde insanın en temel hakları arasında yer aldı.

Ülkemizde ise bu hak, 1961 Anayasasında yer aldı. Ve madde 69 ile bu hakkın yerine getirilmesi sorumluluğu devlete verildi. Sağlıklı yaşama hakkından yalnızca hasta ya da sakat olmama hali anlaşılıyor. Çağdaş sağlık anlayışında insanın bedensel, ruhsal ve toplumsal yönden tam bir iyilik halinde bulunması sağlıklı yaşam için zorunlu tutuluyor. Oysa bu anlayış, kapitalist ülkelerde, özellikle bizim gibi emperyalizme bağımlı çarpık kapitalist yapıya sahip ülkelerde egemen sınıf burjuvazininin kar anlayışı ile bağdaşmıyor. Burjuvazininin kar anlayışı toplumu önce hastalandırıp sonra tedavi etmeye zorluyor. Bu anlayış çarşevesinde sağlık, kişinin ekonomik gücü ile orantılı olarak satın aldığı bir meta durumuna geliyor.

İş sağlığı ile ilgili sorunlar ise ülkenin genel sorunlarından farklı değil. Sanayileşmenin bazı iş sağlığı sorunlarını ortadan kaldırdığı görülüyor. Fakat buna karşın, birçok yeni sorunlar da beraberinde getirdiği gözlenen bir gerçek. İş sağlığı konusunda sanayileşmenin getirdiği bu tür sorunların kontrol altına alınması çeşitli ekonomik sistemlerde farklılıklar gösteriyor. Merkezi planlamayı gerçekleştirebilmiş sosyalist ülkelerde, sanayileşme ile doğabilecek sorunlara karşı alınabilecek önlemler birlikte planlandığı için bu tür sorunları kontrol altına alabilmek olanaklı oluyor. Plansız ve kar amaçına yönelik ekonomiye sahip kapitalist ülkelerde ise, sorunun kontrol altına alınabilmesi, ancak ülkedeki işçi sınıfı ve emekçi kitlelerin burjuvaziye karşı bu doğrultudaki mücadelesi ve dünya sosyalist sisteminin uluslararası kuruluşlar aracılığı ile ülke burjuvazisine yaptığı zorlamalar ile belirleniyor.

Burjuvazinin yıllardır bize kabullendirmek istediği şu saptırmayı bilme gerekiyor; İddia ettikleri gibi, sanayileşme onun doğal yapısından kaynaklanan kaçınılmaz sorunları doğurmuyor. Sorunları, kar, daha çok kar ve çok kar zihniyeti ile plansız sanayileşmeyi getiren kapitalist üretimi doğuruyor. Bu nedenle ya sağlıklı yaşama ya da sanayileşme ikilemi burjuvazininin aldatmacasından öteye gidemiyor.

Sosyalist ülkelerle kapitalist ülkeler arasındaki fark yalnızca planlı yada plansız sanayileşmeden kaynaklanmıyor. Sistemlerin soruna yaklaşımlarında da farklılıklar görülüyor.

Kapitalist ülkelerde, plansız sanayileşmenin doğurduğu sorunları kontrol altına alabilecek gerekli yatırımlar burjuvazinin kar anlayışı ile bağdaşmıyor. Bu tür ülkelerde işçi sınıfının ve demokratik muhalefetin bilimsel ve örgütlü mücadelesi sonunda, burjuvazinin iş sağlığı hizmetlerini geliştirilmesi doğrultusunda bir yükümlülük altına girdiği görülüyor. Gelişmiş kapitalist ülkelerde işçi sınıfının ve emekçi kitlelerin uzun süredir gelişen mücadele gelenegi ve emperyalist ekonominin daha çok dış sömürüye dayanan, burjuvazinin iş sağlığı konusundaki yükümlülükleri demokratik toplumsal muhalefet tarafından denetlenebilir hale gelebiliyor. Öyleki burjuvazi iş sağlığı konusundaki hizmetini belli düzeyin altına düşürdüğü zaman ortaya çıkan sorunlar denetlenebilir yükümlülük nedeniyle kendi kar oranını azaltacak duruma geliyor. İşte bu nedenle gelişmiş kapitalist ülkelerde iş sağlığı sorunları emperyalizmin boyunduruğu altındaki ülkelere göre daha olumlu şekilde kontrol altına alınabiliyor.

Bizim gibi emperyalizme bağımlı çarpık yapıya sahip ülkelere ise iş sağlığı konusunda burjuvazinin denetlenebilir yükümlülüğü yok. Bu tür ülkelerde de diğer kapitalist ülkelerde olduğu gibi iş sağlığı hizmet düzeyi başta işçi sınıfı olmak üzere demokratik toplumsal muhalefet ile burjuvazi arasındaki güç dengesiyle belirleniyor. Ayrıca dünya sosyalist sistemlerinin uluslararası örgütler (WHO, ILO) aracılığı ile ülke burjuvazisini zorlamaları, demokratik toplumsal muhalefetin bu doğrultudaki mücadelesine güç katıyor.

Sosyalist ülkelerde ise durum farklı. İşçi sınıfının iktidarda olmasından dolayı sağlıklı yaşama ve çalışma koşulları en önde tutulan kriter oluyor. Denetim ve korunma mekanizması sistem içinde kurulabiliyor. Öyleki kapitalist ülkelerde burjuva denetimin görevli memurları tarafından yapılan denetim, sosyalist ülkelerde bizzat işçi sınıfı tarafından kendi sendikaları aracılığı ile yapılıyor. Ekonominin gelişiminde kriter kar olmadığı için, merkezi planlama ile sanayileşmenin ortaya çıkarabileceği sorunlar kontrol altına alınabiliyor.

Sistemlerin soruna yaklaşımlarındaki diğer bir önemli fark da işyerlerinde ki zararlı kimyasal maddelerin izin verilen eşik değerlerinde olduğu görülüyor. Tablo 1'de bunları açıkça görmek olanaklı.

Tablo 1- Bazı kimyasal maddelerin çeşitli ülkelerdeki MAK (mg/m³) değerleri

Etkenin adı	SSCP	Bulg	Çek	Pcl	A.İD	Alm.	İsviçre	İng.
Aseton	200	200	800	200	2400	2400	2400	2400
Esilen	30	100	200	100	435	870	435	435
Metanol	5	50	100	50	-	-	-	-
Burşun	.01	.01	.05	.05	.20	.20	.1	.15

	SSCB	Bulg.	Çek.	Pol.	ABD	Alm.	İsv.	İng.
Stiren	5	5	200	50	420	420	420	420
Toluen	50	100	200	100	375	750	380	375
Trikloretillen	10	50	250	50	535	60	260	535
Karbonmonoksit	20	30	30	30	55	55	55	55
Viniklorür	30	30	-	300	770	260	260	770

Kaynak: WHO, Health Hazards of Human Environments. WHO Pub, Geneve 1972

İnsana verilen kimyasal etken konsantrasyonlarının sosyalist ülkelerde kapitalist ülkelere göre az düzeyde tutulmaları hangi sistemin insana özellikle çalışan insana ne kadar değer verdiğinin bir göstergesi oluyor.

Günümüzdeki bilim ve teknolojideki gelişmeler, hemen üretim sürecine yansıyor ve üretim sürecinde çalışanların, bilim ve teknolojik yenilikleri kullanabilecek düzeyde eğitim almaları zorunlu hale geliyor. İşte burada üretim süreci içinde teknik elemanlara gereksinim daha da artıyor. Teknik elemanlara gereksinim yalnızca üretim süreci içinde görülüyor. Üretim süreci ile ilgili çalışanlara yönelik hizmet alanlarında da belli miktardan geçmiş kişilere gereksinim duyuluyor. Özellikle üretim sürecinde kullanılan çeşitli maddelere, süreç sırasında ortaya çıkan zararlı etkenlere ve iş kazalarına neden olabilen teknik etkenlere karşı korunma amaçlayan iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların teknik eğitimden geçmeleri her geçen gün daha önem kazanıyor.

Günümüzde çalışma hayatında kullanılan sayısız kimyasal maddeler, gürültü ışık, sıcaklık, radyasyon gibi zararlı fiziksel etkenler, makina yada insan gereksinimleri ile insan kapasiteleri arasındaki uyumsuzluktan oluşan ergonomik etkenler ve güvensiz çalışma ortamını oluşturan teknik etkenler, işçi sağlığında ve iş güvenliğinde önemli yer tutuyor. Bu nedenle, iş sağlığı ve iş güvenliği hizmetleri ile uğraşan ekiplerde zorunlu olarak, yukarıda sıralanan teknik konularda eğitim görmüş teknik elemana gereksinim duyuluyor.

Bu durum, zararlı etkenlere karşı korunma önlemleri alınırken teknik engellerin önerilmesi sırasında daha da anlam kazanıyor.

2. Günümüz Türkiye'sinde İş Sağlığı Hizmetlerinin durumu.

Bir ülkede iş sağlığı hizmetlerinin hangi düzeyde olduğunu gösterebilmek için çeşitli kriterler esas alınır. Bunlar arasında meslek hastalıkları, iş kazaları, iş sağlığı konusundaki eğitim, hizmetin örgütlenme biçimi, çalışanların refah durumu, konu üzerine yapılmış araştırma bulguları gibi kriterleri saymak mümkün. Biz burada ülkedeki meslek hastalıklarının resmi ve resmi olmayan kayıtlarını ele alarak hizmetin durumunu değerlendirmeye çalışacağız.

Türkiye'de 1946'den beri meslek hastalıkları sigortadan uygulanıyor. Bu görev SSK'na verilmiş, SSK İstatistik kayıtlarına göre Meslek hastalıklarının 1947'den beri sayı ve sıklıkları şöyle:

Tablo: 2 Türkiye'de Meslek Hastalığı sayısı ve sıklığı.

Yıllar	İşçi sayısı	Meslek Hast. Sayısı	Sıklık (binde)
1948	294252	524	1.78
1949	337125	326	0.96
1950	342000	60	0.17
1951	382024	125	0.32
1952	447953	371	0.83
1953	494024	236	0.47
1954	510344	202	0.39
1955	554100	199	0.35
1956	543554	247	0.45
1957	577630	422	0.73
1958	611703	683	1.11
1959	618775	499	0.80
1960	620900	425	0.68
1961	688819	695	1.00
1962	680125	448	0.65
1963	710820	621	0.87
1964	765317	608	0.79
1965	921458	1016	1.10
1966	991510	1085	1.09
1967	1069487	2477	2.31
1968	1206175	2411	1.99
1969	1261856	2387	1.89
1970	1313500	923	0.70
1971	1404816	327	0.23
1972	1525000	215	0.14
1973	1649079	208	0.12
1974	1799998	150	0.08
1975	1823338	302	0.16
1976	2017875	677	0.34
1977	2131251	362	0.17

Tablo 2 tabloya grafik halinde indirilerek aynı şekilde çizilebilir.



Tablo 1 Meslek hastalıklarının yıllara göre dağılımı.

Yukardaki düzensiz eğriyi inceleyecek olursak, tüm hastalıkların yakalanıp kayıtlara geçtiğini varsaydığımız takdirde değişik yıllardaki iniş çıkışları açıklamak olanaklı değil. Çünkü dünyanın hiçbir yerinde meslek hastalıklarının bir yıl içinde birdenbire çıkıp ertesi yıl kaybolduğu gözlenmemiş, gözlenmesine de olanak yok. Sorun çalışma ortamından kaynaklandığı için tüm ülkedeki çalışma koşulunun birden bire kötüleşmesi olanaksız. Bur durumda, elde edilen verilerin gerçek meslek hastalıklarını yansıtmadığını söylemek olanaklı.

Bu durumda, meslek hastalıklarının arttığı yıllarda, yakalanma şansı arttığı için hizmetin örgütlenmesinde güçlenme olduğu söylenebiliyor. Grafik dikkatle incelendiğinde, meslek hastalıklarınınındaki artışın, dolayısıyla iş sağlığı hizmetlerindeki güçlenmenin ülkenin demokratikleşme hareketi ile paralel gittiği gözleniyor.

Öyleki, 1960 Anayasa'sından sonraki gelişen demokratikleşme süreci sırasında meslek hastalıklarının yakalanma oranı maksimum düzeye çıkıyor. 12 Mart faşizminin, işçi sınıfı ve çalışanlar üzerindeki baskısı meslek hastalıklarında da görülüyor. Grafikteki 1970 den sonraki ani düşüşü 12 Mart faşizminin işçi sınıfı yararına yönelik İş Sağlığı hizmetini işlemez hale getirmesiyle açıklanabiliyor.

SSK kayıtlarının meslek hastalıkları ile ilgili kayıtlarının doğru verileri vermediği açık. Bu durumda meslek hastalıklarının ülkedeki gerçek durumu hakkındaki bilgileri ancak konu üzerinde üniversitelerin, kamu kuruluşlarının, meslek örgütlerinin yapmış olduğu araştırma bulgularını elde etmek olanaklı oluyor. 1976 yılında İzmir'de demokratik kitle örgütleri ile meslek örgütlerinin ortaklaşa yaptığı bir araştırmada çalışan her altı kişiden birinin meslek hastalığına yakalanmış olduğu saptandı. SSK'nın binde bir (%01) yada binde yarım (0.5) gösteriliyor. Hastalık sıklıkları, İzmir'deki çalışmada yüzde 17 (%17) şeklinde belirtiliyor.

Meslek hastalıklarının gerçek durumları hakkında bilgiler veren bu tür araştırmalar ve eksik bilgi veren SSK kayıtlarından şu sonuçları çıkarmak olanaklı.

- 1- Devletin sorumlu organı SSK'nın meslek hastalıkları konusunda kayıt dolayısıyla hizmete yönelik çalışmaları çok yetersiz.
- 2- Ülkedeki meslek hastalıklarının gerçek durumu konuya ilişkin araştırma bulgularına göre resmi kayıtlarının çok üstünde.
- 3- Meslek hastalıkları İş sağlığı hizmetlerinin bir göstergesi olduğuna göre ülkedeki iş sağlığı hizmetlerinin de durumunun yetersiz olduğu bir gerçek.
- 4- Sorunun çözümüne de ışık tutacak sonuç ise, iş sağlığı hizmetlerinin güçlenmesi toplumun demokratikleştirilme gücü ile orantılı oluyor. Demokratik toplumsal muhalefetin bu doğrultuda elde ettiği kazanımlar, ülkemizdeki iş sağlığı durumunun belirlenmesinde temel kriter oluyor.

Alüminyum Sanayiinde İş Sağlığı Sorunları:

Alüminyum sanayiinde genel düzeydeki iş sağlığı sorunları, yukarıda anlaşılan ülke düzeyindeki sorunlardan farklı değil. Fakat alüminyum sanayinin iş sağlığı konusundaki mücadele hedeflerini belirtmek için, sorunun işine özgü ayrıntılarına inmekte yarar var.

Yenişehir Alüminyum tesislerinde dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi asik Bayer yöntemini kullanılıyor. Bu tür bir proses de çalışma ortamının zucu, iş sağlığı açısından risk yaratabilecek zararlı etkenleri şöyle sıralamak olanaklı;

1- Fiziksel etkenler: Alüminyum sanayiinde en sık rastlanan fiziksel etkenler gürültü, aydınlatma, ısısız rahatsızlık oluyor.

1.1. Gürültü: Özellikle alüminyum fabrikasında gürültüye maruziyet söz konusu. Bu düzeyde bir gürültü işçi sağlığı iş güvenliği tüzüğünde müsaade edilen 80 dB'i tehlikeli oranda aşıyor. Hatta kısa sürede büyük işitme kayıplarına neden olabildiği biliniyor. Bu denli yüksek düzeye ulaşmasa bile fabrikanın diğer bölümlerinde de işitme kayıplarına neden olabilecek düzeyde gürültüler mevcut.

Gürültünün işitme sistemi üzerinde zarar verdiği bilinen bir gerçek. Önceleri yavaş yavaş başlayan işitme kaybı giderek sağırılık aşamasına varıyor. Ayrıca çalışanın ruhsal yapısını da olumsuz yönde etkilediği gözleniyor.

Sağlıklı bir çalışma ortamı için gürültü düzeyinin 80 dB'in altına düşmesi, yada çalışanların maruziyetinin önlenmesi gerekiyor. Bunun için süreç üzerinde değişiklikler yaparak eski gürültülü makina yerine daha az gürültü çıkartan yeni makinelerin konması, yada gürültü işleminin gürültüsüz işlemlerle değiştirilmesi gibi teknik önlemler alınması olanaklı. Ayrıca gürültü çıkaran bölümleri, makineleri, çalışan insanlardan uzaklaştırmak yada kapatmak (tecrit) de etkin bir önlem oluyor. Gürültü kaynağının yanında çalışmak zorunluluğu olduğu durumlarda duvarlara ses emici yalıtkanlarla kaplanmak, çalışma yerinin ortasına ses emici maddeden yapılmış kütleleri sarkıtmak, insan kulağına gelen ses şiddetinin azalmasını sağlayabiliyor.

Tüm bu önlemlerin etkisiz kaldığı durumlarda gürültüye maruz kalarak çalışmak zorunda olanlara, tıkaç, kulaklık, manşon, baretli manşon gibi kişisel koruyucuların verilmesi gerekli. Kişisel koruyucular rahat çalışmayı engellediği için her zaman en son başvurulması gereken önlem olarak karşınıza çıkıyor.

Son olarak tıbbi korunma açısından gürültülü yerlerde çalışanların işe girmeden önce iyi bir kulak muayenesinden geçirilmesi odyometrik testlerle işitme düzeylerinin saptanması gerekiyor. Ayrıca altı ayda bir yapılacak odyometrik testler işitme kaybının saptanmasında yararlı oluyor. Test sonucu kayba uğrayanların maruziyet derecelerinin azaltılması için ya daha az gürültülü yerlerde çalıştırılmaları

yada günlük maruziyet sürelerinin kısaltılması sağlıklı bir çalışma ortamı için zorunlu oluyor.

1.2. Isısal Rahatsızlık: Özellikle kalsinasyon bölümünde fırının bulunduğu yerlerdeki çalışma ortamında 38-43°C 'ye varan ısılarla rastlanıyor. Rahat bir çalışma ortamı için kabul edilen düzeltilmiş etkin sıcaklık dereceleri 17-24°C olduğuna göre fırınların etrafında çalışan işçilerde ısı şokları, ısı krampları, gibi ısısal rahatsızlıklar görülebiliyor.

Aslında sorun yalnızca yüksek ısıdan kaynaklanmıyor, özellikle kış aylarında çalışma ortamındaki düzeltilmiş etkin sıcaklığın 17°C'nin altına düşmesi ters yönde ısısal rahatsızlık etkenlerinin doğmasına neden oluyor. Her iki durumda sağlıklı çalışma ortamını risk altına sokuyor.

Yüksek ısıdan korunmak için ısı kaynağı ile çalışanlar arasına yalıtkan bir engelin konması hatta ısı kaynağından çıkan radyal ısıyı büyük bir oranda engelleyen yalın alüminyum plakaların yerleştirilmesi sorunun azaltılmasını sağlıyor. Ayrıca homojen bir ısı dağılımı için genel havalandırma yapılmasında yüksek ısı sorununa çözüm getirebiliyor. Tüm önlemlere karşın ortamdaki ısı çokluğu konfor sınırının üzerinde olduğu zamanlar özellikle yüksek ısı kaynağı olan fırınların yakınında çalışıldığı zamanlar, yüz siperliği, amyantlı eldiven, amyantlı önlük gibi kişisel koruyucu araçları kullanılması gerekiyor.

1.3. Aydınlanma: Genel olarak alüminyum sanayinde aydınlanma, bir sorun olarak karşımıza çıkmıyor. Özellikle doğal aydınlanmadan mümkün olduğunca yararlanan yeni fabrika yapı tasarımlarında bu sorun ortadan kaldırılabiliyor. Fakat ülkemizde imalat sanayinde yapılan aydınlanma ölçümlerinde, hemen hemen tümüne yakını, işçi sağlığı ve işgüvenliği tüzüğü'nün öngördüğü düzeylere ulaşamamakta yetersiz düzeyde aydınlanma altında çalışılmaktadır. Tüzüğün alüminyum sanayinde rastlanan çeşitli çalışma yerleri için öngördüğü en az ışık düzeyleri lüks cinsinden şöyle belirleniyor:

<u>Çalışma ünitesi</u>	<u>Işık şiddeti(lüks olarak)</u>
1- Boksit deposu, karbon blok deposu.	50
2- Kerpit deposu, parlayıcı madde deposu, boksit girişi, boksit kırıcı, yağ öğütme, kırmızı çamur, ayırıştırma, buharlaştırma, hidrat deposu kazan dairesi ve su tasviye tes. merkezi komprösör ist. sirkülasyon suyu muamele tes, redresör ist., ana trafo merkezi	100

¶ Düzeltilmiş etkin sıcaklık: Kuru hava, nem, radyant ısı ve hava akım hızından oluşan dört ısısal rahatsızlık etkeninin çalışan üzerindeki ortak etkisini gösteren bir birimdir. Her etken ayrı ayrı ölçülür ve standart bir nomogramdan düzeltilmiş etkin sıcaklık (DES °C) derecesi saptanır.

No:	Çalışma Ünitesi	Işık Şiddeti(Lüx)
3	Alüminyum konsantrasyon ve gaz temizleme Dökümhane, Hidrojen, oksijen istasyonu	200
4	Katı kostik, kostikleştirme, Elektroliz-haneler, Gaz tasfiye tesisi, Anot pasta ünitesi, kriyolit ünitesi, Haddehane	300
5	Asetilen fabrikası, ana tamir atölyesi, laboratuvar, trafo tamir atölyesi	500

2 Kimyasal Etkenler: Alüminyum sanayinde en çok rastlanan kimyasal zararlılar arasında, kostik soda, hidroklorik asit, Arsin, sıvı azot oksijen karpit, kriyolit, asetilen, karbontozu, silika'yı saymak olanaklı. Zararlı kimyasal etkenleri ayrı ayrı incelemek yerine Alüminyum üretiminde görüldüğü yerlere göre incelemekte yarar var. Üretim akış şemasına göre ele alırsak:

2.1

2.1. Boksit işletmesi: Bu bölümde kimyasal etken olarak en önemli sorun toz sorunu. Özellikle ocaktan koparma ve yükleme işlemi sırasında tozlar içinde en zararlı olanı silika'ya maruziyet konusu. Akciğerde onarılmaz tahripler yapan silikanın oluşturduğu pnömokonyoz'a (tozlardan oluşan göğüs hastalıkları) silikoz deniliyor. Uzun süreli ve yüksek konsantrasyona maruziyetten oluşan silikoz hastalığında önceleri akciğerin normal fonksiyonlarında azalma giderek iş göremezlik haline gelebiliyor.

Boksit işletmesinde sağlık riski yaratabilecek diğer bir etkeninde alümina olması beklenir. Fakat şimdiye dek sal alüminanın yarattığı meslek hastalıklarına rastlanılmadığı bildiriliyor. Bununla birlikte ceeher içindeki florür bileşiklerinin sağlık riski doğurduğu biliniyor.

Genelde ortamdaki toza, özelde ise silikaya karşı alınması gereken en önemli etken yağ çalışma oluyor. Ocakta ve yükleme sırasında oluşabilecek tozun önlenmesi için çalışılacak malzemenini sürekli ıslatılması, tozun hiçbir şekilde yerden kalkmamasının sağlanması gerekiyor. Ayrıca ekskavatörlerle damperli kamyonların gürültü ve ekzoz gazlarının önlenmesi, önlenemiyorsa kişisel koruyucuların kullanılması gerekiyor.

2.2. Alümina Ünitesi: Bayer yöntemi ile yapılan bir işlem içinde en tehlikeli riske sahip olan kostik soda diye bilineni Sodyum Hidroksittir. Sodyum hidroksit deride ve gözde kimyasal yaralara neden oluyor. Kostik sodaya maruz kalanların kesinlikle kostik sodanın tehlikelerinden haberdar edilmesi gerekiyor. Riskin olduğu yerlerde sürekli akan göz yıkama yerleri bulunması kişisel koruyucu olarak eldiven, önlük çizme vazelin gibi koruyucu kremlerin verilmesi zorunludur. Kostik soda ile çalışanlar için her akşam kullanmak üzere duş ve temiz ve kirli elbiseleri ayrı ayrı koymak için gözlü dolaplar gerekiyor.

./..

Ayrıca boksit kırıcıların aktardığı tozlarda da ayrı boksit işletme sindeki silika ve solunulabilen toza maruziyet söz konusu oluyor.

Bunlar içinde yaş yöntemin kullanılması ve kişisel koruyucu olarak toz maskelerinin verilmesi sağlıklı çalışma koşulları açısından zorunlu oluyor.

2.3. Alüminyum ünitesi: Tesisin kimyasal etken açısından en çok sorun çıkaran ünitesi oluyor. Özellikle elektrolizhanede görülen erimiş alüminyum metali, kriyolit ve hidroklorik asit dumanlarının yanmaları ve göz yaralanmalarına neden olması mümkün. Ayrıca elektroliz hücrelerinininirtama çok miktarda florit, alümina ve alüminyum tozları yaydığı biliniyor. Bunların da solunum yollarında bozukluk yarattığı biliniyor. Alüminyum arsenik ile birleşerek arsenit, arsenitten de sanayi zehirlerinin en önemlisi olan arsinin oluştuğu görülüyor.

Kriyolit tozuna maruz kalan kişilerde, diş boşluklukları, eklemlerde kreçlenme ve kemik hastalıkları görüldüğü yapılan araştırmalarla biliniyor.

Elektroliz bölümünde dikkat edilmesi gereken diğer bir noktada, enerji dağıtım yerindeki yüksek voltajdaki elektrik akımı oluyor. Elektrolizde kullanılan elektrik akımının düşük voltajda olması kalite olanağını azaltıyor. Elektrik şoklarına karşı personelin yetiştirilmesi zorunlu.

Alüminyum ünitesinde kullanılan diğer zararlı etken karbon elektrolizinin oluşturduğu kömür tozu oluyor. Parçacık büyüklüğünün küçük olduğu bu durumda kömür işçisi pnömonyozu denilen bir akciğer hastalığı görülüyor. Burada da silikoza benzer akciğer fonksiyon yetmezlikleri görülüyor. Zararlı kömür tozuna karşı yayılmayı önlemek için yaş yöntem ve toz maskesi yararlı bir yöntem oluyor. Ayrıca elektroliz bölümünde çalışanlara koruyucu gözlük, solunum cihazı, önlük, kolluk, dizlik, gibi kişisel koruyucular verilmesi, yanmalar tozlara ve dumanlara karşı etkili oluyor. Elektroliz hücrelerinden sıçrayacak hidroklorik aside karşı özel eldiven ve yünden yapılmış maskeler yararlı olabiliyor. Florun dumanlarına karşı aktif karbonla yapılmış gazmaskelerinin etkisi gözleniyor.

2.4 Dökümhane: Alüminyuma katılan çeşitli alaşım maddeleri örneğin silikon, mangan, çinko, magnezyum gibi metaller, flux maddesinin toksit etkilerine özgü temasın kesilmesi ve solunumun engellenmesi sağlayarak, yerel havalandırma sistemlerinin yararlı olabileceği biliniyor. Ayrıca burada erimiş metale dikkat edilmesi, nem zenirlenmeye hemde kazalara karşı önemli oluyor.

2.5. Diğer üniteler: Oksijenle nitrojen ünitesinde üretilen sıvı oksijen ve nitrojen için basınca dayanıklı emniyetli tankların bulunması doğabilecek kazalara karşı önemli oluyor. Ayrıca bunlarla çalışanların tehlikeler hakkında bilgilendirilmeleride güvenlik açısından zorunlu. Diğer riskli bir çalışma ortamında asetilen ve karp

ünitelerinde var. Buralarda da maddelerin yanıcı ve patlayıcı özelliklerine göre önlem alınması kaza ve zehirlenmeler için zorunlu.

4. Teknik eleman kesimi iş sağlığı konusunda ne yapabilir ?

Bu soruyu yanıtlamadan önce, kapitalist üretim ilişkileri içinde bilim-ve teknolojik gelişmeler karşısında teknik elemanların toplumsal kesim çıkarlarının işçi sınıfı çıkarlarına doğru yöneldiği gerçeğini saptamak gerekiyor. Dolayısıyla teknik elemanların bu doğrultuda edecekleri mücadele işçi sınıfının bu konuda avertediği mücadelenin yanında oluyor.

Teknik elemanın iş sağlığı konusundaki uğraşlarını üç ana grupta toplamak mümkün:

- 1- İş sağlığı hizmet ekibinde çalışan teknik elemanın katkısı.
- 2- İşyerlerinde işçi sınıfı ile birlikte çalışan teknik elemanların bireysel katkıları.
- 3- Teknik eleman örgütlerinin konuya katkıları.

1- İş sağlığı hizmet ekibinde: Artık çağdaş anlamdaki ekipde eskisi gibi salt hekim ve yardımcı sağlık personeli yer almıyor. İş hekimi (hkim), İş hijyenisti (genellikle teknik eleman), iş güvenliği uzmanı (teknik eleman), ergonomist (teknik eleman), iş psikoloğu (psikolog), iş sağlığı hemşiresi (hemşire), iş sağlığı teknisyeni (teknik eleman) bulunuyor.

Ekip elemanlarının büyük çoğunluğunu teknik elemanlar oluşturuyor. Bu durum gelişen teknolojik düzeyde uygun düşüyor. Teknik elemanlar, bu görevlerini bilimsel dayanaklara ve nesnel verilere göre yürütmek zorunda oluyor. Bu görevlerin yürütülmesi sırasında burjuvazinin bir oyunları ve dümenleri ile karşılaşılabilme olasılığı var. Teknik elemanlar burjuvazinin oyun ve gözboyamalarına alet olmamak için, daima kendi toplumsal kesim çıkarlarının işçi sınıfı yanında olduğunu unutmadan bilimsel verileri sonunu kadar savunmak zorunda. Diğer yandan ise, teknik elemanların, yürüttüğü bu işiyle işçi sınıfını koruyacağını diye bilimsellikten uzak nesnel verilere dayanmayan aldatmacalı; kısa vadede işçi sınıfına fakat uzun vadede burjuvazinin işine yarayabilecek davranışlarda bulunmaması tüm çalışmalarında bilimsel ilkelere göre hareket etme zorunluluğu doğuyor. Çünkü bilimsellik zaten özünde işçi sınıfı lehinde olgu durumunda.

2- İşyerinde çalışan ^{bir} teknik elemanların bireysel katkıları: İşyerlerinde teknik elemanların birçoğu işçilerin yöneticisi durumunda. Bu tür görevlerde çalışan teknik elemanların,

1- Yönetiminde çalışan işçilerin sağlık durumlarını incelemesi ve çalışma koşullarını araştırması işçi sağlığı iş güvenliği kuralları saptayarak bunların düzeltilmesi ve ilkelere uygun hale getirilmesi için gerekli girişimlerde bulunması gerekiyor.

2- Ayrıca çalıştığı yerlerde işveren vekili durumunda olan teknik elemanların işverenin kazancını arttırmak için çalışanların yaşamlarını tehlikeye düşürecek emirler vermemesi gerekiyor. Çünkü bu tür davranışlar kendi toplumsal kesim çıkarlarına ters düşmekle kalmıyor, genel hukuk açısından yasalara aykırı emir veren işveren vekilleri de yaptıkları işlerden kişisel olarak sorumlu bulunuyor.

Hiçkimsenin bir başka kişinin çıkarları uğruna yaşamını fedaetmesi yada kendisini tehlikeye atması savunulamaz. Bu nedenle, teknik elemanlar işçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarına aykırı emir ve direktiflere uymaması ve bunlara boyun eğmemesi gerekli.

3- Bütün işyerlerindeki diğer teknik elemanların da işin araç ve gereçlerinin gerektirdiği teknik işçi eğitimlerinin yapılması için çaba sarfetmeleri gerekiyor. Ayrıca işverenlerinde bu tür eğitimin uygulanmasına davet edilmesi ve zorlanması zorunlu oluyor. Öyleki Zaten bu konuda işçilerin çalıştıkları işyerinin özelliklerine uygun eğitimden geçirilmeleri yasal bir zorunluluktur.

4- İşyerinde görevli teknik elemanlar işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında uyulması gerekli yasalar, tüzükler ve yönetmeliklerin ayrıntılarıyla bilmek kendi görev ve sorumluluklarını yerine getirenken bu kuralları gözönüne almak zorundalar. Aksi halde bizzat kendileri yasal yükümlülük altına giriyorlar.

5- Teknik elemanlar çalıştıkları işyerlerinde işçilere bu konuda eğitim vermeli, onlara konunun yaşamsal önemini anlatmalılar. İşçi sınıfımız üzerindeki ekonomik baskıların güncelliği nedeniyle ekonomik talepler peşine kaşmak zorunda kalmaktadır. Aslında bu konunun yaşamsal öneminin bir takım ekonomik kazançlardan üstün olduğu işçilere anlatılmalı sorunun asıl sahibinin işçi sınıfının gerçek çözümü getireceği bilincinin işçilere anlatılması gereklidir.

Bu tür

Teknik eleman örgütlerinin ~~ve KPÜ~~ katkıları:

- 1- Konunun öneminin kamuoyuna duyurulması, işçi sınıfının arasında yaygınlaştırılması,
- 2- Teknik elemanların bu konuda bilgilendirilmelerinin sağlanması,
- 3- Sınıf ve kitle sendikalarıyla ilişkiye geçip işçi ve temsilcilerinin bu konuda eğitimlerine yardımcı olunması,
- 4- Bu konudaki profesyonel bilirkişilikle mücadele edilmesi, bilirkişilik olgusunun bilimsel ve nesnel dayanaklara kavuşturulması,
- 5- Hizmetin yürütülmesinde görev alan kendi örgüt üyelerinin görevlerini eksiksiz ve bilimsel ilkeler doğrultusunda yapmalarının desteklenmesi,
- 6- Ülke çapında iş sağlığı konusunda söz sahibi olunması.

TEK bu örgütsel katkılar doğrultusunda mücadelesini sürdürecektir.