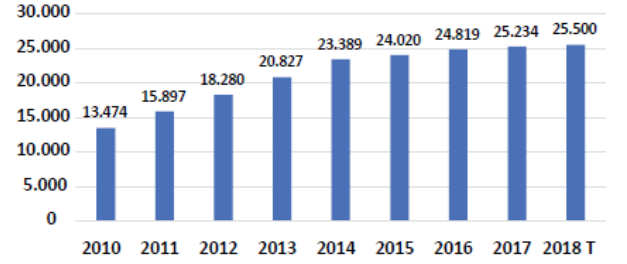


ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

Küresel ölçekte tüm hızıyla devam eden teknolojik gelişmelere paralel olarak aydınlatma sistemleri de köklü bir değişim süreci içerisinde. Geleneksel lambaların yerine LED lambaların geçmesi, mekanik aksam ve parçaların yerine elektronik parçaların kullanılması, akıllı aydınlatma sistemlerinin binalardan şehirden aydınlatmalarına doğru yayılması gibi devrimsel nitelikte gelişmeler yaşanıyor. Ülkemizde özellikle son yıllarda giderek önem kazanan ve stratejik hedefler arasında yer alan enerji verimliliği konusunda da aydınlatma sistemlerinin etkin kullanımı, son derece kritik bir noktada yer alıyor.

1913 yılında kurulan ve bugün kendi alanında tam yetkili bir kuruluş olan "Uluslararası Aydınlatma Komisyonu" nun tanımına göre Aydınlatma: nesnelere, çevrelere ve ufak ya da büyük bölgelere, bunların görülebilmesi için, ışık uygulamaktır. Kullanılan ışık kaynakları bakımından aydınlatma; doğal aydınlatma, yapay aydınlatma ve bütünleşik aydınlatma olarak 3 gruba ayrılır. Kullanım yeri bakımından ise iç ve dış aydınlatma olarak iki gruptur. Elektrikli aydınlatma ekipmanları imalat sanayi aydınlatma için gerekli olan tüm ekipmanların üretimini gerçekleştirmektedir. Lambalar, ulaştırma araçları için far üniteleri, aydınlatma armatürleri (avize, abajur, aplik, spot ve projektörler), sokak aydınlatma donanımları, portatif elektrik lambaları, reklam ve ışıklı panolar olarak 6 ana gruptan oluşmaktadır. Aydınlatma ekipmanları sanayindeki gelişim her geçen gün artmaktadır. Çalışan sayısı 2010 yılında 13.474 iken, 2018 yılında 25.500



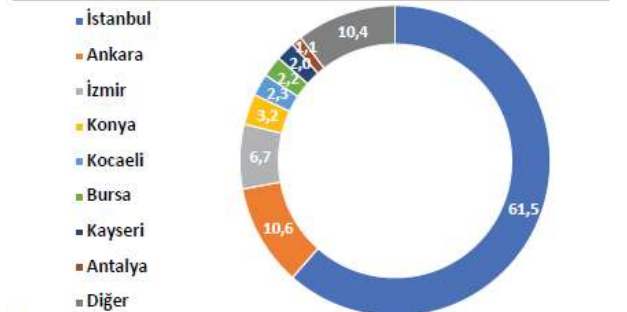
Grafik 2: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları İmalat Sanayinde Toplam Çalışan Sayısı
Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri.

Üretim değeri 2010 yılında 1,46 milyar TL iken, 2018 yılında 6,45 milyar TL.'ye ulaşmıştır.

Yıllar	Üretim Değeri Milyon (TL)	Katma Değer Milyon (TL)	Katma Değer/Üretim Değeri (%)
2010	1.455	284	19,5
2011	1.988	395	19,9
2012	2.190	465	21,2
2013	2.803	643	22,9
2014	3.417	777	22,7
2015	3.805	954	25,1
2016	4.396	1.145	26,0
2017	5.515	1.450	26,3
2018 T	6.453	1.742	27,0

Tablo 3: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları İmalat Sanayinde Üretim Değeri ve Katma Değer
Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri.

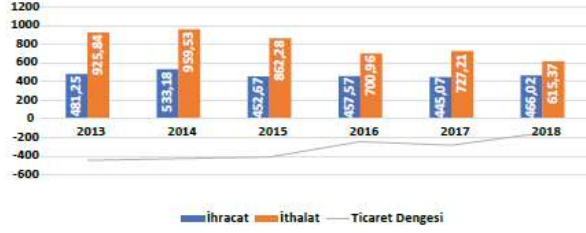
Üretim ise 2010-2018 yılları arasında yüzde 112,7 artmıştır. Aydınlatma ekipmanları sektöründe üretim yapan 50'yi büyük, 400'ü küçük-orta ölçekli işletme, diğerleri atölye ölçeğinde toplam 4.375 firma bulunmaktadır. Üretici firmaların % 61,5'i İstanbul'dadır. Ankara %10,6 üçüncü sıradaki İzmir'in payı % 6,7'dir.



Grafik 11: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları Üretici Firmaların İllere Göre Dağılımı (Yüzde, 2018)
Kaynak: TOBB, Sanayi Veri Tabanı.

ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

İstanbul genel aydınlatmanın her alanında üretime sahiptir. Türkiye'de aydınlatma ekipmanları imalat sanayi ve ürün teknolojisinde daha çok dışa bağımlıdır. Elektrikli aydınlatma ekipmanlarının dış ticaretinde açık verilmekle birlikte, bu açık yıllar itibari ile önemli ölçüde azalmıştır.



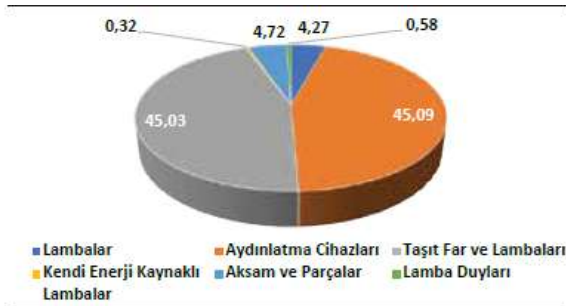
Grafik 12: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları Dış Ticareti (Milyon Dolar)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri verilerinden hesaplanmıştır.

Elektrikli aydınlatma ekipmanları ihracatı her geçen yıl artmakta, ithalat ise korunma önlemlerinin etkisi ile azalmaktadır.

Yıllar	Lambalar	Aydınlatma Cihazları	Taşıt Far ve Lambaları	Kendi Enerji Kaynaklı Lambalar	Aksam ve Parçalar	Lamba Duyuları	Toplam
2013	32,75	262,91	145,08	1,51	32,63	6,37	481,25
2014	30,49	288,06	180,49	2,31	26,46	5,37	533,18
2015	26,33	229,24	173,74	1,78	18,52	3,06	452,67
2016	21,32	236,48	175,56	1,64	19,70	2,87	457,57
2017	19,22	210,75	189,74	1,48	21,35	2,53	445,07
2018	19,91	210,11	209,85	1,47	22,00	2,68	466,02

Tablo 11: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları İhracatı (Milyon Dolar)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

İhracatta en büyük pay % 45 ile aydınlatma cihazlarıdır.



Grafik 13: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları İhracatında Ana Ürün Gruplarının Payları (Yüzde)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri verilerinden hesaplanmıştır.

İhracat yapılan ülkeler 4 grupta toplanmaktadır. İlk grupta Avrupa ülkeleri, ikinci grupta Türkmenistan, Kazakistan ve Rusya, üçüncü grupta Körfez ülkeleri ile Orta doğu ülkeleri, dördüncü grupta Cezayir, Fas ve ABD ilk 20 ihracat pazarı içindedir. En çok ihracat yapılan ilk üç ülke Almanya, İtalya ve Fransa'dır. Türkmenistan dördüncü büyük ihracat pazarımızdır. S.Arabistan en çok ihracat yapılan beşinci ülkedir.

Sıra	Ülke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	8.411.656	97.632.526	11,61
1	Suudi Arabistan	301.742	5.954.881	19,74
2	Türkmenistan	563.597	5.949.843	10,56
3	BAE	318.283	4.956.622	15,57
4	Norveç	207.149	4.940.123	23,85
5	Kazakistan	196.272	4.101.148	20,90
6	İspanya	98.366	4.087.911	41,56
7	Almanya	261.657	3.420.349	13,07
8	İrak	418.626	3.151.333	7,53
9	Kuzey Kıbrıs Türk Cum.	203.368	3.080.468	15,15
10	Azerbaycan	304.720	2.733.097	8,97

Tablo 18: Ülkelere Göre Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İhracatı, 2017
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Sıra	Ülke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	7.074.923	88.294.504	12,48
1	BAE	362.565	7.288.923	20,10
2	Katar	240.240	4.046.561	16,84
3	Rusya Federasyonu	205.704	3.584.817	17,43
4	Cezayir	398.654	3.368.576	8,45
5	Almanya	209.009	3.106.744	14,86
6	Suudi Arabistan	175.168	2.917.193	16,65
7	İspanya	81.722	2.914.372	35,66
8	Azerbaycan	280.515	2.816.572	10,04
9	Danimarka	113.443	2.743.694	24,19
10	Romanya	252.723	2.649.206	10,48

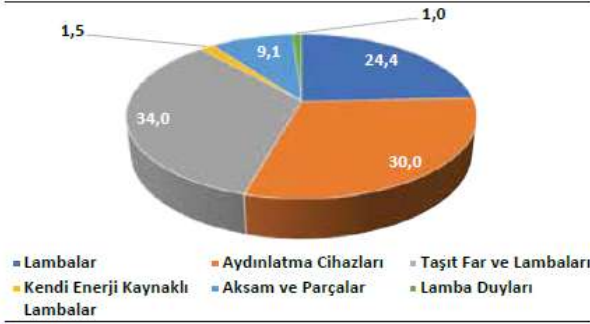
Tablo 19: Ülkelere Göre Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İhracatı (Ocak-Kasım, 2018)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere çok sayıda gelişmiş ülkeye yapılan ihracat Türk ürünlerinin uluslararası kalitesi ve yüksek standartlarını göstermektedir. Özellikle AB ile uyumlaşma sonucu ürün kalitesi ve standartları yüksek kalmaya devam etmektedir. İhracatta üç ürün sürükleyicidir.

ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

Bunlar; avizeler, duvar ve tavan için aydınlatma cihazları, diğer elektrik lambaları ve aydınlatma cihazları ile reklam lambaları, ışıklı tabelalar ve ışıklı reklam plakalarıdır. Bu üç ürün grubu önemli ölçüde ihracat gerçekleştirmektedir. Bu ürünlerden avizeler ve duvar ile tavan için aydınlatma cihazları ihracatında, 2017 yılında ilk sırada S. Arabistan, 2018 yılında ise BAE bulunmaktadır.

İthal edilen ürünler arasında ise % 34 pay ile taşıt farları ve lambaları yer alırken, aydınlatma cihazlarının payı % 30'dur.



Grafik 14: Elektrikli Aydınlatma Ekipmanları İthalatında Ana Ürün Gruplarının Payları (Yüzde)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri verilerinden hesaplanmıştır.

Lambaların payı % 24,4 ile oldukça yüksek gerçekleşmeye devam etmektedir. Aksam ve parçaların payı % 9'dur. Ülkemizde; avizeler, duvar ve tavan için aydınlatma cihazları ile diğer elektrik lambaları ve aydınlatma cihazları ürün grubunda önemli ölçüde ithalat gerçekleştirilmektedir. Ancak bu ithalatın özellikle korunma önlemlerinin uygulamaya başlaması sonucu, 2015 yılından sonra hızla gerilemiş, 2018 yılında ise ithalat tüm ürün gruplarında önemli ölçüde düşmüştür. İthalatta Çin % 49 paya sahiptir. Almanya, Romanya, İtalya, Çek Cumhuriyeti, Fransa ve Polonya ithalat yaptığımız belli başlı diğer ülkelerdir. Lambalar elektrikli aydınlatma ekipmanları ithalatı içinde önemli bir pay tutmaya devam etmektedir. Türkiye hemen tüm çeşit lamba ihtiyacının tamamına yakınına ithalat ile

karşılmaktadır. İthalatta korunma yöntemleri ile birlikte bir gerileme olmakla birlikte ithalata bağımlılık sürmektedir. Avizeler ile duvar ve tavan için aydınlatma cihazları ithalatında Çin ve AB ülkeleri ile ABD yer almaktadır. Çin 2017 yılında ve 2018 yılının ilk 11 ayında en yüksek ithalat yapılan ülkedir. Çin tek başına Türkiye'nin toplam ithalatının yüzde 70'ini karşılmaktadır. Çin'den sonra İtalya, Fransa, Almanya diğer ithalat yapılan ülkelerdir.

Sıra	Ülke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	6.347.455	87.883.836	13,85
1	Çin	5.526.551	62.584.965	11,32
2	İtalya	242.175	7.139.482	29,48
3	Fransa	39.210	3.219.217	82,10
4	Almanya	76.830	3.171.318	41,28
5	İspanya	77.969	2.240.494	28,74
6	Macaristan	48.377	1.109.501	22,93
7	Avusturya	29.129	1.090.414	37,43
8	Polonya	37.330	862.584	23,11
9	Litvanya	75.387	771.993	10,24
10	Birleşik Krallık	17.678	707.346	40,01

Tablo 36: Ülkelere Göre Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İthalatı, 2017
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Sıra	Ülke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	4.583.272	57.196.650	12,48
1	Çin	3.960.787	38.848.847	9,81
2	İtalya	142.489	4.626.131	32,47
3	Fransa	39.979	2.821.776	70,58
4	Almanya	57.403	2.653.524	46,23
5	İspanya	49.855	1.633.477	32,76
6	Polonya	26.292	819.963	31,19
7	Macaristan	45.082	813.934	18,05
8	ABD	9.781	716.341	73,24
9	Avusturya	17.993	588.739	32,72
10	Birleşik Krallık	9.885	466.370	47,18

Tablo 37: Ülkelere Göre Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İthalatı (Ocak-Kasım, 2018)
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Aydınlatma sektöründe yeni teknoloji ürün olan LED lambalarda da Türkiye önemli ölçüde ithalat yapmaktadır. LED lamba ithalatında ilk sırada Çin yer almaktadır. Bu üründe ithalatın % 96'sı Çin'den yapılmaktadır.

ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

Sıra	Ölke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	6.303.412	138.812.666	22,02
1	Çin	4.520.276	82.862.609	18,33
2	Almanya	430.086	12.521.685	29,11
3	Güney Kore	351.826	8.582.818	24,40
4	İtalya	232.116	7.947.263	34,24
5	Polonya	180.157	5.328.332	29,58
6	İspanya	154.235	4.838.986	31,37
7	ABD	49.849	2.918.359	58,54
8	Çekya	96.969	2.105.965	21,72
9	Birleşik Krallık	30.530	1.759.990	57,65
10	Macaristan	91.837	1.720.033	18,73

Tablo 38: Ölkelere Göre Diğer Elektrik Lambaları ve Aydınlatma Cihazları İthalatı, 2017

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Sıra	Ölke	Kg	Dolar	Kg/Dolar
	Toplam	5.590.559	93.380.412	16,70
1	Çin	4.453.663	53.463.026	12,00
2	Almanya	339.965	9.612.755	28,28
3	İtalya	241.050	9.249.318	38,37
4	Polonya	103.980	3.198.978	30,77
5	Güney Kore	129.967	3.176.999	24,44
6	Çekya	55.571	2.352.899	42,34
7	ABD	16.056	2.252.247	140,27
8	İspanya	53.847	2.079.013	38,61
9	Fransa	19.381	1.311.747	67,68
10	Birleşik Krallık	18.667	1.285.021	68,84

Tablo 39: Ölkelere Göre Diğer Elektrik Lambaları Aydınlatma Cihazları İthalatı (Ocak-Kasım, 2018)

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri.

Ölkemizdeki aydınlatma ekipmanları sanayi, üretimde rekabetçidir. Avrupa Birliği normları ile üretim yapılmaktadır. İç pazarda üretim ve piyasa denetimleri ve alt yapıda iyileşme yaşanmaktadır. Yabancı sermaye yatırımları için önemli fırsatlar sunmaktadır. Aydınlatma ekipmanları sanayi teknolojide dışa bağımlıdır. Teknolojik bileşen ithalatında rekabet baskısı yaşanmaktadır.

Dünya aydınlatma ekipmanları sanayinde LED lamba ve aydınlatma sistemleri sahip oldukları yüksek özellikleri ile geleneksel lambaların ve bunların kullanıldığı aydınlatma sistemlerinin yerini almaktadır. Lamba teknolojisindeki bu gelişme, geleneksel lamba üreten dünya devi şirketleri de etkilemiştir. Aydınlatma sistemlerinde artık mekanik aksam ve

parçaların yerini elektronik parçalar almaktadır. Elektronik sanayindeki ve teknolojisindeki ilerlemeler ve buluşlar aydınlatma sistemlerinde de kullanılmaktadır. Bu sayede hem akıllı aydınlatmaya geçiş sağlanabilmekte hem de farklı enerji kaynakları aydınlatma için kullanılabilir. Enerji verimliliğinin sağlanabilmesi için akıllı aydınlatmaya geçilmektedir. Akıllı aydınlatma sistemleri, akıllı yapılar, akıllı şehirler bunların örneklerindedir. Amsterdam, Barselona, Tokyo akıllı aydınlatmanın kullanıldığı şehirlerdir.

LED teknolojisi ile elektronik teknolojisinin aydınlatma sanayinde hâkim olması ile birlikte Çin, Japonya, Güney Kore ve Tayvan gibi bu alanda teknoloji üreten ülkelerin payları artmıştır. Yine Asya'da Vietnam, Malezya ve Tayland gibi ülkeler daha çok üretim güçleri ile sanayide var olmaya başlamışlardır. Avrupa'da geleneksel üreticiler Hollanda, Almanya, İtalya, Fransa ve İspanya lamba teknolojisindeki üstünlüklerini Asya ülkelerine kaptırmış olmalarına rağmen sanayide varlıklarını korumaktadırlar. Dünya aydınlatma ekipmanları ihracatında Çin 42,84 milyar dolar ihracatı ile dünya ihracatının yaklaşık % 45'ini yapmaktadır. Çin'in arkasından gelen ülkeler ile Çin'in ihracatı arasında büyük bir fark oluşmuştur. İkinci sırada Almanya, üçüncü sırada ABD gelmektedir. Türkiye, 2017 yılı itibariyle dünya ihracatında 23 ncü sırada yer almıştır. Yüksek ihracat gerçekleştirilen avizeler ile duvar ve tavan için aydınlatma cihazları ihracatında ilk sırada 6,8 milyar dolar ihracatı ile Çin yer almaktadır. Türkiye bu ürün grubunda 20. büyük ihracatçıdır.

ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

Sıra	Ülke	Milyon Dolar
	Toplam	15.909
1	Çin	6.804
2	Meksika	1.663
3	Almanya	1.155
4	İtalya	885
5	ABD	535
6	Avusturya	460
7	Kanada	412
8	İspanya	375
9	Polonya	362
10	Fransa	355
20	Türkiye	98

Tablo 58: Ülkelere Göre Dünya Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İhracatı, 2017

Kaynak: BM Ticaret Veri Tabanı, Dünya Ticaret Örgütü, Çalışma Ekibi.

Yüksek ihracat gerçekleştirilen avizeler ile duvar ve tavan için aydınlatma cihazları ithalatında ilk sırada 4,48 milyar dolar ithalatı ile ABD yer almaktadır. ABD'nin arkasından Almanya, Fransa, Kanada ve İngiltere gelmektedir. Rusya, S.Arabistan ve BAE ilk 20 içinde yer alan diğer ülkelerdir. Türkiye bu ürün grubunda 30. ithalatçıdır.

Sıra	Ülke	Milyon Dolar
	Toplam	16.048
1	ABD	4.482
2	Almanya	1.220
3	Fransa	901
4	Kanada	674
5	İngiltere	626
6	Avustralya	453
7	İspanya	409
8	Hollanda	377
9	İtalya	377
10	Japonya	352
11	Polonya	304
12	İsviçre	285
13	Avusturya	280
14	Belçika	266
15	Rusya	232
16	İsveç	224
17	Norveç	222
18	Meksika	217
19	Birleşik Arap Emirlikleri	199
20	Suudi Arabistan	171
30	Türkiye	88

Tablo 63: Ülkelere Göre Dünya Avizeler, Duvar, Tavan İçin Aydınlatma Cihazları İthalatı, 2017

Kaynak: BM Ticaret Veri Tabanı, Dünya Ticaret Örgütü, Çalışma Ekibi.

Dekoratif aydınlatma alt sektörü; Türkiye'nin aydınlatma sektöründeki en eski ve en geleneksel alt sektördür. Ancak bu alt sektör özellikle Çin rekabeti ile önemli ölçüde güç kaybetmiştir. Bugün için dekoratif aydınlatma sektörü küçük ölçekli, butik ve tasarım içerikli ürünlerin üretimine yönelmiştir. Sektör, projelere ve müşterilere özel aydınlatma sistemleri ve tasarımları geliştirmekte ve üretmektedir. Çin'in seri üretim rekabetine karşılık sektör yüksek katma değerli alana yönelmiş bulunmaktadır. Dekoratif aydınlatma sektörü aynı zamanda e-ticaret ve mimarlık hizmetleri ile iş birliği alanlarına da ağırlık vermeye başlamıştır. Sektör aynı zamanda mobilya sektörü ile de iç içe geçmeye başlamış bulunmaktadır. Mobilya sektöründeki büyüme dekoratif aydınlatma alt sektörünü de desteklemektedir.

Işıklandırma alt sektörü proje bazlı çalışmakta ve proje bazlı ürünler üretilmektedir. Firmalar; birer mühendislik firması, uygulama firması ve taahhüt firması gibi çalışmaktadırlar. Türkiye, özellikle yeni nesil ürünlerde dışa bağımlı hale bulunmaktadır. Bu alanda Asya ülkelerinin yüksek rekabet gücü bulunmaktadır.

Türkiye'de ışık kaynağı olarak kullanılan lambaların (akkor ampuller ve LED lambalar) üretimi bulunmamaktadır. Mekanik armatürlerin ise aksamı ve parçaları ile birlikte üretimi yapılabilmektedir. Bu alanda başta Çin olmak üzere yoğun bir haksız rekabet ve ithalat baskısı yaşanmaktadır. Dekoratif aydınlatmada kullanılan kristal ve cam parçalarının üretimi ise Çin'in rekabeti nedeniyle kalmamıştır. Ayrıca mekanik ürünlerin yerini hızla elektronik ürünler

ELEKTRİKLİ AYDINLATMA EKİPMANLARI İMALAT SANAYİ RAPORU ÖZETİ

almaktadır. Ülkemizde; lambalar, aydınlatma cihazları, spotlar, projektörler gibi her türlü aydınlatma ürünü üretimi yapılmakta ve sanayi bu alanda önemli bir rekabet gücüne sahip bulunmaktadır. Bu ürünlerin üretiminde yerli ve ithal aksam ve parçalar kullanılmaktadır. Türkiye

aydınlatma ekipmanları imalat sanayi ihracata önemli bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Dekoratif aydınlatmada yüksek katma değerli, küçük parti ve özellikli ürünlerin ihracatına ağırlık verilmelidir.

AYDINLATMA SANAYİCİ VE İŞ ADAMLARI DERNEĞİ (AYDSİAD) üyelerinin istifadesine sunulmak üzere, bu özet dokümanın hazırlanmasını sağlayan 50.Grup Aydınlatma Donanımları Sanayii Meslek Komitesi üyesi Sn. Mustafa HASTAOĞLU'na (Üstün Avize Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.) ve Sn. Yaşar DEMİR'e (Özcan Aydınlatma San. Tic. Ltd. Şti.) şükranlarımızı sunarız.

