

b-infoGIS YATIRIM ANALİZ MODÜLÜ

1) Analiz Yöntemi

Firmamızın yazılımlarından, b-PRO EDŞ (Cad Tabanlı Elektrik Dağıtım Şebekesi Proje Yapım Programı) ile entegre çalışabilen Yatırım Analiz Modülü, şebekeye yapılan yatırımın geri dönüş süresini hesaplayan entegre bir yazılım çözümüdür.

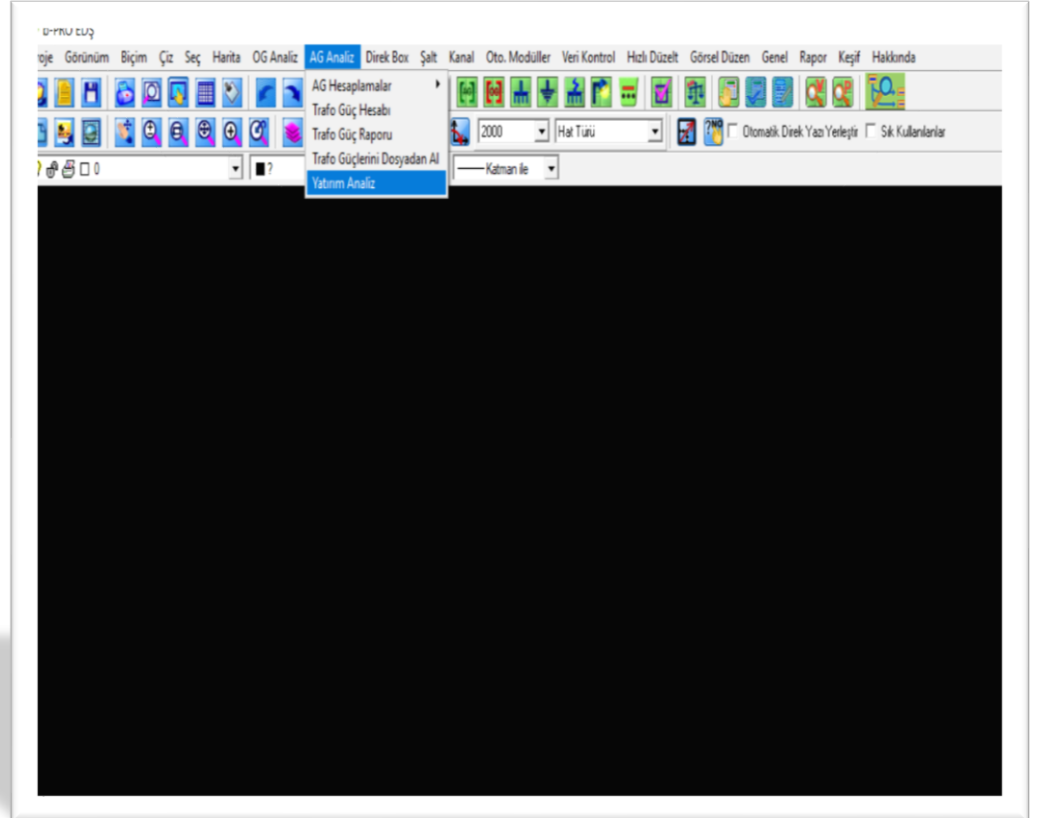
Yatırım Analiz Modülü, b-PRO EDŞ programında projesi çizilen trafo bölgelerinde, her bir kolun üzerinde oluşan kayıpları hesaplayarak, önce kol bazında, ardından ağırlıklı değerlendirme yaparak trafo bazında bir kayıp endeksi hesaplamaktadır.

Mevcut ve yeni projesinde ayrı ayrı hesaplanan kayıp endekslerini kullanarak, planlanan güç ya da .csv formatında sisteme yüklenebilen OSOS (Otomatik Sayaç Okuma Sistemi) değerleri üzerinden, yapılan yatırım ile kayıptan elde edilen kazancı ortaya çıkarır.

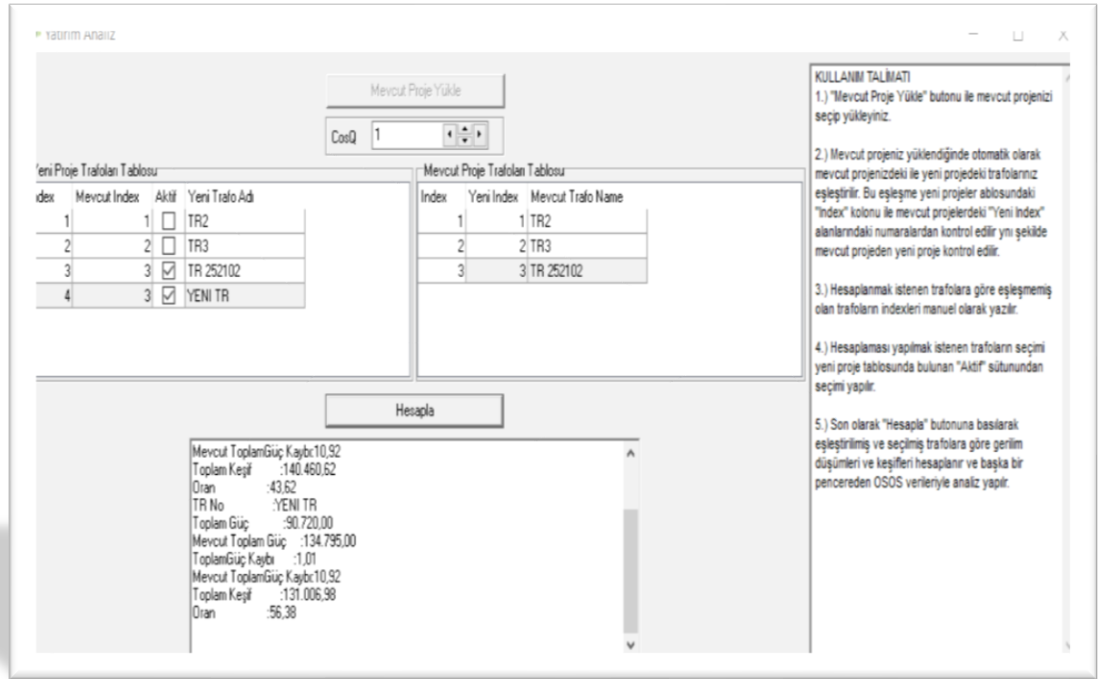
TEDAŞ birim fiyatlarına göre yazılım tarafından hesaplanmış keşif maliyeti, birim zamanda kayıptan elde edilen kazancın maddi getirisine oranlayarak, yapılan yatırımın geri dönüş süresini raporlamaktadır.

2) Kullanım Şekli

- Yatırım Analiz Modülü'ne sahip b-PRO EDŞ lisanslarında, “AG Analiz” menüsünün alt menüsünde, “Yatırım Analiz” butonu aktif olacaktır.



- “Yatırım Analiz” butonuna basarak aşağıdaki ekranı görüntüleyebilirsiniz.



KULLANIM TALİMATI

- 1.) "Mevcut Proje Yükle" butonu ile mevcut projeyi seçip yükleyiniz.
- 2.) Mevcut projeyi yüklediğinde otomatik olarak mevcut projedeki ile yeni projedeki trafolar eşleştirilir. Bu eşleşme yeni projedeki "Index" kolonu ile mevcut projedeki "Yeni Index" alanlarındaki numaralardan kontrol edilir yeni projedeki mevcut projedeki yeni proje kontrol edilir.
- 3.) Hesaplanmak istenen trafolarla göre eşleşmemiş olan trafoların indexleri manuel olarak yazılır.
- 4.) Hesaplanmak istenen trafoların seçimi yeni proje tablosunda bulunan "Aktif" sütunundan seçimi yapılır.
- 5.) Son olarak "Hesapla" butonuna basılarak eşleştirilmiş ve seçilmiş trafolarla göre gerilim düşümleri ve keşifleri hesaplanır ve başka bir pencereden OSOS verileriyle analiz yapılır.

- Yatırım Analiz Modülü'nü çalıştırmadan önce, Trafo Güç Hesabı (TAKAT) yaptırılmalı ve keşif oluşturulmalıdır.
- “Mevcut Proje Yükle” butonu ile mevcut durumun b-PRO EDŞ programında çizilmiş projesi yüklenir.
- Mevcut proje yüklendiğinde, yeni projede bulunan trafolar ile mevcut projede bulunan trafolardan aynı isimli olanlar otomatik olarak eşleştirilir ve bu eşleşmeler için bir indeks numarası tanımlanır.
- Mevcut projede bulunan trafo sayısı ile yeni projede bulunan trafo sayısı eşit değil ise, eşleşmeyen trafolarla, eşleşme indeksleri tanımlanır. Örneğin; mevcut projede bulunan “TRAFO-1”, yeni projede ikiye ayrılmışsa, bu iki trafonun indeksleri, mevcut projedeki trafoya verilen indeks ile aynı olmalıdır. Böylece, karşılaştırma yapılırken mevcut projedeki hangi trafoların yeni projedeki hangi trafolarla karşılık geleceği tanımlanmış olacaktır.
- “Hesapla” butonu ile eşleştirilmiş ve seçilmiş trafolarla göre mevcut ve yeni projelerdeki; toplam güç kayıpları, toplam keşifler ve kayıp indeksleri otomatik olarak hesaplanır ve “Kayıp Analizörü” ekranı açılır.

Trafo Bölgesi: TR252102 kWh (TL): 0,216

Trafo No	% MKE	% YKE	Kurulu Güç	Yatırım	Günlük Tl
TR252102	% 10,92	% 0,86	70.185,00 kW	140.460,62 TL	0,00 kW
YENİTR	% 10,92	% 1,01	90.720,00 kW	131.006,98 TL	0,00 kW
TOPLAM	% 10,92	% 0,94	160.905,00 kW	271.467,60 TL	0,00 kW

Mevcut Kayıp Endeksi: % 10,92 Keşif Bedeli: 140.460,62 TL
 Yeni Kayıp Endeksi: % 0,86 Kurulu Güç: 70.185,00 kW

Tüketim Profili: **Profil Ekle** Profil Sil Rapor Ekle Rapor Kaydet

Başlangıç: Bitiş:

Profil Tüketim Değerleri Tüketim Grafiği

- Mevcut ve yeni projedeki kayıp endeksleri, keşif bedelleri, kurulu güçler her bir trafo için hesaplanarak bu ekranda ilgili alanlarda listelenir. Bu değerleri kullanabilmek için gerekli olan tüketim değerleri de ister "Profil Ekle" butonu ile dışardan .csv formatında Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) verileri alınır ya da trafonun üzerindeki kurulu güç üzerinden günlük tüketim değeri hesaplanır.
- Yüklenen OSOS verileri "Profil Tüketim Değerleri" ekranından tarih ve saat bazında görüntülenebilir.

Trafo Bölgesi: TR252102 kWh (TL): 0,216

Trafo No	% MKE	% YKE	Kurulu Güç	Yatırım	Günlük Tl
TR252102	% 10,92	% 0,86	70.185,00 kW	140.460,62 TL	1.684.440
YENİTR	% 10,92	% 1,01	90.720,00 kW	131.006,98 TL	2.177.280
TOPLAM	% 10,92	% 0,94	160.905,00 kW	271.467,60 TL	3.861.720

Mevcut Kayıp Endeksi: % 10,92 Keşif Bedeli: 140.460,62 TL
 Yeni Kayıp Endeksi: % 0,86 Kurulu Güç: 70.185,00 kW

Tüketim Profili: OSOS 36.274,99 TL 0,13 Ay 1.684.440 kW

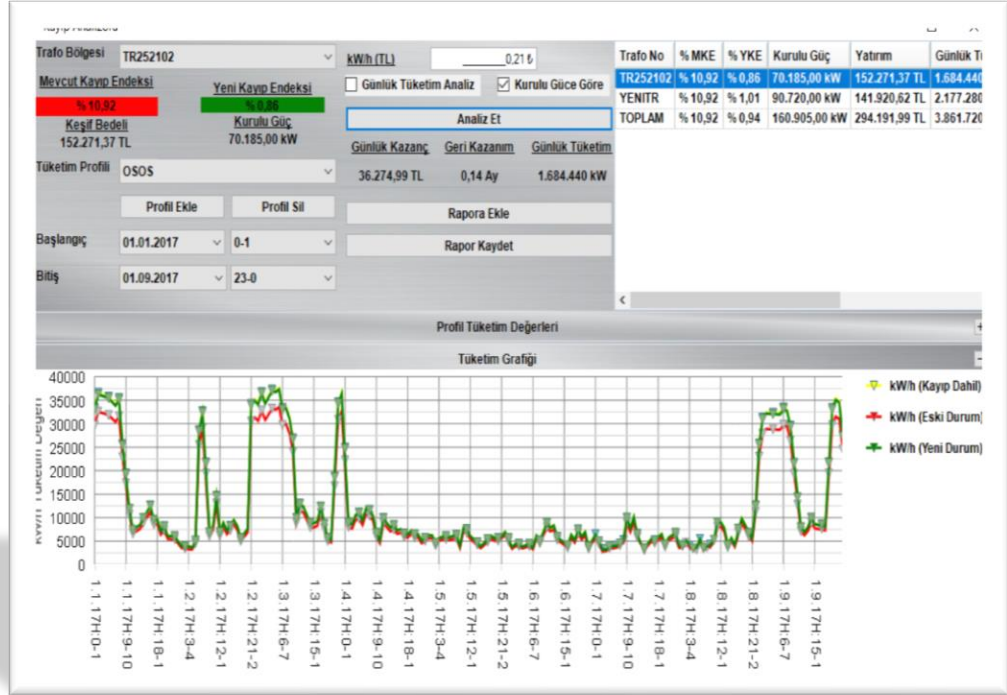
Başlangıç: 01.01.2017 0-1 Bitiş: 01.01.2017 23-0

Profil Tüketim Değerleri

Sünler	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16
1.01.2017	763,903	838,4684	830,5824	828,6096	819,8978	806,288	782,3088	813,059	588,157	445,3274	272,9525	170,4248	181,5825	195,6945	229,2095	254,9916	28
1.02.2017	107,2178	91,168	89,4726	91,5206	82,845	117,5847	655,82	748,9557	498,2416	157,6692	188,1317	336,0175	159,1342	206,3355	166,659	188,7139	21
1.03.2017	843,7338	792,5628	824,2189	855,2418	849,3818	863,8785	764,4832	771,0296	719,3969	616,1568	228,462	297,8376	285,975	244,9881	203,984	204,0159	21
1.04.2017	571,1915	205,9813	197,9426	243,485	253,724	216,5506	277,4016	268,0576	241,528	155,2194	117,156	228,253	208,9542	181,7916	193,0095	168,5355	17
1.05.2017	144,4992	145,1169	105,564	130,2782	137,4156	138,5841	135,024	141,1872	145,8967	92,0178	180,436	173,1806	140,7902	128,316	109,8675	90,2428	10
1.06.2017	86,6016	102,564	101,79	89,604	98,6214	101,6316	83,803	143,0129	117,265	170,323	204,1375	182,1302	192,7926	135,9729	115,419	107,5422	93
1.07.2017	147,9122	115,9785	75,9696	73,5388	90,7902	93,0996	92,5112	104,4	120,7194	229,7772	178,2398	234,945	149,9884	103,7792	79,112	98,5943	12
1.08.2017	95,366	93	119,2674	93,3768	80,668	82,9197	125,1388	80,5707	94,705	98,7468	122,5017	207,0258	208,26	179,946	95,004	132,0405	97
1.09.2017	716,2379	743,8222	746,396	741,321	743,0421	739,206	766,6937	757,4858	678,54	497,1604	328,7505	182,96	161	184,24	229,8088	199,52	19

Tüketim Grafiği

- OSOS verilerine göre analiz yapmak için, tüketim değerleri yüklenmiş profil seçilir, seçilen profilde bulunan başlangıç ve bitiş zamanları belirlenir ve “Analiz Et” butonuna basılır. Seçilen aralık için saat saat oluşturulan analiz sonucu grafik ile gösterilir. Seçilen zaman aralığı arasında gün sayısı fazla ise, “Günlük Tüketim Analiz” seçeneğini seçerek “Analiz Et” butonuna basmanız, grafiğin saat saat değil günlük ortalama tüketime göre hazırlanmasını sağlar.



- Grafiksel gösterim için OSOS verisi gereklidir. OSOS verisine sahip olmadığınız trafolar için ise, “Kurulu Güce Göre” seçeneğini aktif ederek “Analiz Et” butonuna basarak gerekli hesaplamaları yapabilirsiniz.
- Hesaplanan değerlerin proje genel raporuna eklenmesi için “Rapora Ekle” butonuna basılmalıdır. Her bir trafo için tek tek hesaplama yapıldıktan sonra rapora ekleme işlemi yapıldığında, proje bölgesine toplam yapılan yatırım maliyetinin amortisman süresini size hesaplayan raporu hazırlayabilirsiniz.

Trafo No	% MKE	% YKE	Kurulu Güç	Yatırım	Günlük Tüketim	Günlük Kazanç	Geri Kazanım (Ay)
TR252102	% 10,92	% 0,86	70.185,00 kW	140.460,62 TL	1.684.440,00 kW	36.274,99 TL	0,13 Ay
YENİTR	% 10,92	% 1,01	90.720,00 kW	131.006,98 TL	2.177.280,00 kW	46.189,34 TL	0,09 Ay
TOPLAM	% 10,92	% 0,94	160.905,00 kW	271.467,60 TL	3.861.720,00 kW	82.464,33 TL	0,11 Ay

- Raporun excel formatında çıktısını alabilmek için ise “Rapor Kaydet” butonunu kullanabilirsiniz.
- Raporda bulunan alanlar;
 - Trafo No : İlgili trafonun projede kullanılan adını/numarasını gösterir.
 - % MKE : İlgili trafonun mevcut durumdaki kayıp endeksini gösterir.
 - % YKE : İlgili trafonun yeni durumdaki kayıp endeksini gösterir.
 - Kurulu Güç : İlgili trafonun projelendirilmesi esnasında varsayılan tüketim değerlerini gösterir.

- Yatırım : İlgili trafonun proje tesis maliyetini gösterir.
- Günlük Tüketim: İlgili trafo bölgesindeki günlük tüketim değerini kW/h biriminden gösterir.
- Günlük Kazanç : İlgili trafonun, günlük tüketim değerlerini, mevcut ve yeni arasındaki kayıp oranlarını kullanarak elde edilen kazancı, elektriğin birim fiyatı ile çarpılmasıyla hesaplanan değerdir.
- Geri Kazanım (Ay): Yatırım maliyetinin, günlük kazanç üzerinden hesaplanan aylık kazanca bölünmesiyle ortaya çıkan değerdir.