

Cable Expert System bevezetése az ELMŰ-ÉMÁSZ társaságnál

Készítette:

Kocsis Krisztián

Lányi Gábor

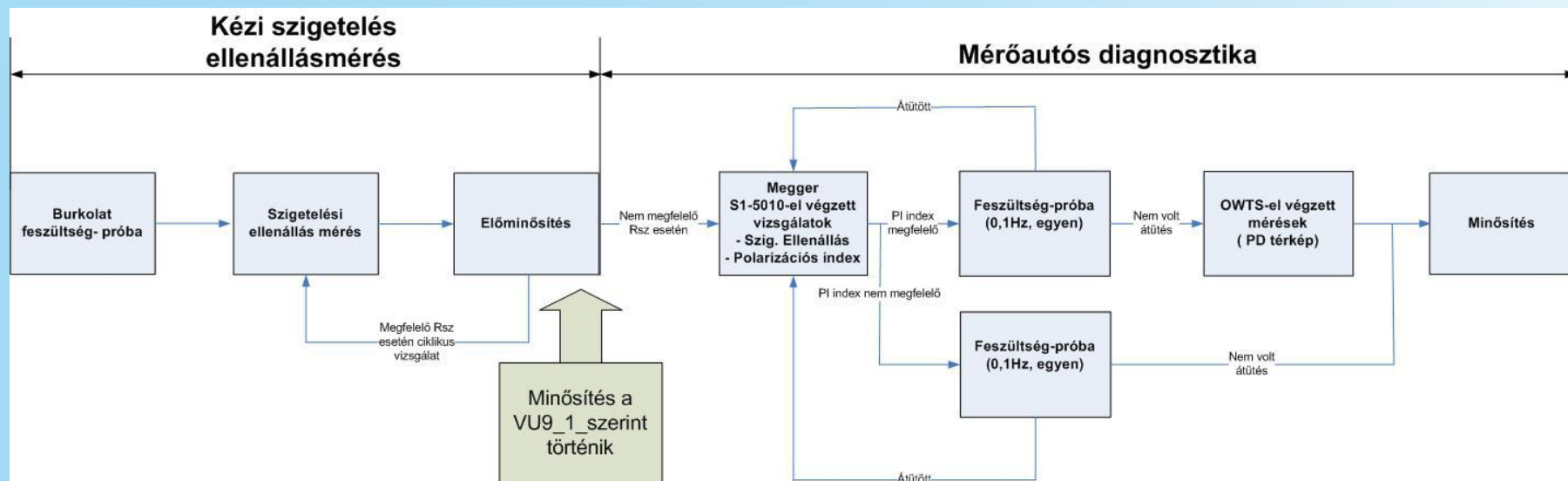


ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft.

A kábel diagnosztikai mérés, kiértékelés folyamata

Régiók által végzet mérések

Mérőcsoport által végzet mérések



ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft.

A Cable Expert System előtti időszak

A mért adatokat Excel táblázatban, és bmp. fájlokba tároltuk, régiókra szétbontva

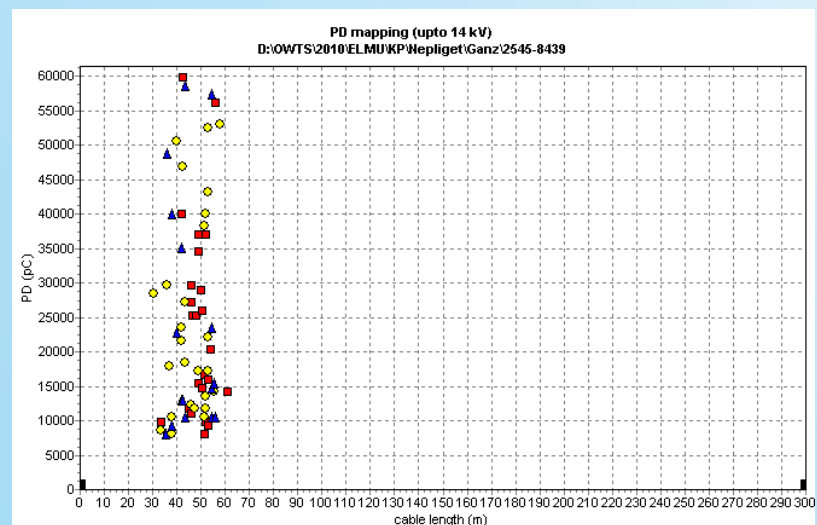
Microsoft Excel - Diagnosztika értékelés KP.xls

Éjl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Egzközök Adatok Ablak Súgó

Times New Roman 12 50%

K11

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	K.P	Regió																
2		Datum	Akkonár	Vonal	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
3	5	2010.04.04	Káposzt	Tornyó	Akkonár-955	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
4						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
5						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
6	8	2010.04.01	Káposzt	Tornyó	955-Akkonár	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
7						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
8						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
9	9	2010.04.04	Népliget	Zsák	1999-9017	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
10						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
11						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
12	12	2010.04.04	Zsák	Zsák	3321-4993	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
13						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
14						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
15	13	2010.04.04	Angyalbál	Közel	8079-8219	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
16						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős
17						Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős	Ismerős



ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft.

2010 utáni időszak

Cable Expert System bevezetése

0,1 Hz-es feszültségpróba mérési adatlap

Szigetelés ellenállás mérési adatlap

Expert Ver: 3.03.011 - [CabExpert DBver: 103 - Lányi Gábor (Expert/Mérőcsoport)]

Alomany Adatok Segítség

Felhasználó

Objektum

Munkalap

Húzza ide az oltópont feléjét a csoportosíthatóhoz

Összesen 1046 rekord

Régió	Állomás	Vonal	Kábel	Mérés dátuma	Mérőcsoport	Mérés véglete	Feszültségpróba	Objektum neve
Közép-pest	Angyalokd állomás VASAS	TR 20703 - TR 270	2011.01.12	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201	
Közép-pest	Kárpát	REVSZ	TR 20095 - TR 272	2011.01.12	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	LATORCA	TR 27731 - TR 287	2011.01.12	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	LATORCA	TR 27415 - TR 274	2011.01.12	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	REVSZ	TR 20095 - TR 272	2011.01.13	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	LATORCA	TR 27415 - TR 274	2011.01.12	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	REVSZ	TR 20095 - TR 201	2011.01.13	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Kárpát	REVSZ	TR 20153 - TR 252	2011.01.13	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201
Közép-pest	Angyalokd állomás VASAS	TR 20703 - TR 270	2011.01.13	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201	
Közép-pest	Angyalokd állomás VASAS	TR 27041 - TR 289	2011.01.13	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201	
Közép-pest	Angyalokd állomás VASAS	TR 24353 - TR 288	2011.01.14	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201	
Közép-pest	Angyalokd állomás VASAS	TR 24353 - TR 248	2011.01.14	Mérőcsoport	Pető Zsolt	Megfelel	Feszültségpróba 201	

ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft.

Feszültségpróba mérés

Cég neve: Budapesti Elektromos Művek
Régió neve: Közép-pest
Állomás neve: Kárpát
Vonal neve: REVSZ
Kábel neve: TR 20095 - TR 27223
Mérés dosszié neve: Mérés dosszié 2011.01.11
Mérés ideje: 2011.01.11
Mérési kóma jellege: Páras

Mérőműszer: Seba VLF
Feszültségpróba típusa: 2,25 U₀ 0,1 Hz
Feszültségpróba időtartama: 15 perc

Feszültségpróba eredménye: Átütött
Átütési L3 fázison 0,19 perc után.
Szivárgó áram 0,00 mA
Leromlott

Megjegyzés:

Expert Ver: 3.03.011 - [CabExpert DBver: 103 - Lányi Gábor (Expert/Mérőcsoport)]

Alomany Adatok Segítség

Felhasználó

Objektum

Munkalap

Húzza ide az oltópont feléjét a csoportosíthatóhoz

Összesen 811 rekord

Régió	Állomás	Vonal	Kábel	Mérés dátuma	Mérőcsoport	Mérés véglete	Mérés típusa	Mérés ideje	Mérés kóma jellege
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 50544 - TR 516	2003.02.28	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 51714 - TR 530	2003.03.10	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 50528 - TR 530	2003.03.17	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 50076 - TR 532	2003.03.17	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	ALBF - TR 50076	2003.03.17	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 50188 - TR 520	2003.03.10	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 50188 - TR 519	2003.03.10	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 51632 - TR 530	2003.02.28	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 53308 - TR 530	2003.03.17	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	ADONY	TR 51562 - TR 532	2003.03.17	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:
Déldbuda	Albertfalva alatti	BADIMFI	TR 51238 - TR 533	2004.01.27	Déldbuda		Szigetelés ellenállás	Megfelel	További vizsgálat s:

Cég neve: Budapesti Elektromos Művek
Régió neve: Dél-buda
Állomás neve: Albertfalva alatti
Vonal neve: ADONY
Kábel neve: TR 53238 - TR 53308
Mérés dosszié neve: Mérés dosszié 2003.03.17.
Mérés ideje: 2003.03.17.
Mérés személyzete: Definíciótlan
Mérési kóma jellege:

Mérőműszer: További vizsgálat szükséges

Értékelés: Megjegyzés:

Szigetelési ellenállás mérési adatai				
	L1 (piros)	L2 (sárga)	L3 (zöld)	Asszimetria
Mérőfeszültség	0			
R [MΩ]	992000.00	696000.00	163000.00	1.34
R es sec	0.00	0.00	0.00	0.00
Fajlagos szigetelésérték	356624.00	250212.00	58598.50	
Polarizációs index	0.00	0.00	0.00	

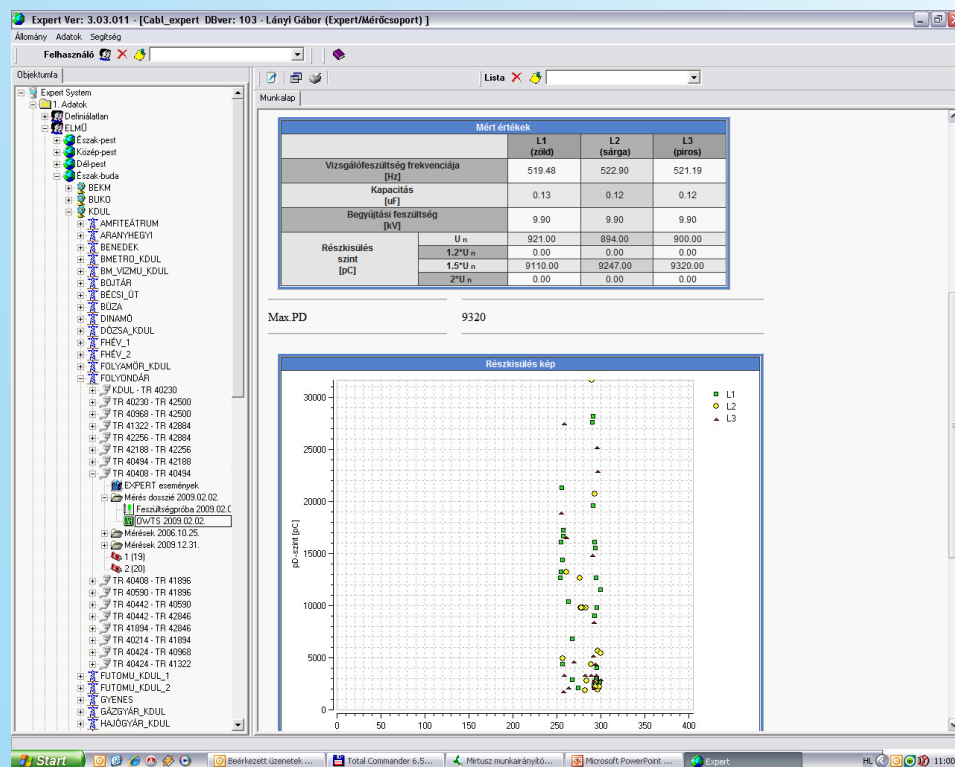
Burkolatvizsgálat

2010 utáni időszak

Cable Expert System bevezetése

➤ 250 és 300m között valószínűsíthetően egy rossz kötés található, ami mielőbbi cserére szorul

OWTS mérési adatlap



Cable Expert System bevezetésének előnyei

- A mért adatok egy helyen vannak tárolva
- A program naprakészen frissíti magát amint a GIS rendszerbe új hálózati elemek kerülnek be (transzformátor állomások, kábel szakaszok)
- A feltöltött adatok könnyen visszakereshetőek
- A program automatikusan kijelöli a régiók által mért rossz szigetelési ellenállású kábelszakaszokat
- Egyszerűen nyomtatható jegyzőkönyv

Cable Expert System bevezetésének előnyei

- Pontosan nyomonkövethető a kábel állapot változásai
- A régiók nem adnak fel véletlenül egy kábelszakaszt egymás után többszöri mérésre
- A program egyszerűen használható a windows-os felületnek köszönhetően (fa struktúra)
- DSO, NSG könnyen kimutatást készíthet a program segítségével

Cable Expert System bevezetésének hátrányai

- Az adatok feltöltése hosszabb időt vesz igénybe
- A program frissítése nem automatikus, egyedileg kell frissíteni (verzió váltás)
- Az adatokat csak olyan helyen lehet megtekinteni, ahova a program fel van telepítve

Összesítés

- A program segítségével áttekinthetőbbé vált az adatbázisunk
- A folyamatok letisztultak, átláthatóak lettek
- Javultak az üzemzavari statisztikák

KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!

ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft.