

Poszter készítés Záróvizsgára

Tisztelt Hallgató!

A következőkben a záróvizsgájának sikeréhez szeretnénk hozzájárulni néhány tanáccsal.

- elég fekete-fehérben nyomtatni
- A1 méret
- álló formátum
- javasolt a két hasáb
- Cím, név, kód, év, tanár, szak, stb. azonosítás
- nem kell minden ábrát beletenni, csak illusztrálni, megtörni a szöveget
- Főbb pontok:
 - o választott téma, bevezetés
 - o választott részletfeladat, probléma
 - o megoldás, mérnöki számítás
 - o gazdasági szempont
 - o saját hozzáadott érték, összefoglalás
- kb. 4 ábra
- 20 pontosnál nem kisebb betűméret
- felsorolás, nem kell hosszú szöveg, 5-8 sor a főbb pontokhoz
- strukturált munka strukturált, mérnöki bemutatása
- max. 5 perc!

A poszter úgy készítse, hogy el tudja képzelni, hogy a munkahelyének folyosóján évekig ki van akasztva!

Jó munkát, sikeres vizsgát!

Bp. 2018.06.20.

KP

Kevésbé szerencsés kinézetű posztterek



Óbudai Egyetem – Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Világítástervezés egy gyártócsarnokra

Albert Bence
ULGYOM

Diplomamunka célja:

- Bizonyítani azt a feltevést, hogy a modern LED világítótestekkel ~50% megtérülés érhető el villamos energia felhasználásban,
- Optikák helyes megválasztásának fontossága

Jelenlegi világítási szintek meghatározása

-Gyártócsarnok:
360-590lux @0,75m

-Összeszerelő üzem
460lux @0,75m



Munkások alkalmazása 0,75m magasan az összeszerelő és gyártócsarnokokban.

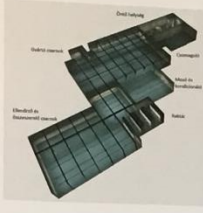
Világítástervezés

Szabványok:
BS EN 12464-1-2011 4.1
LG01-Industrial-Environment-2012-b
SLL-Code-for-Lighting-2012-revised-b

-Gyártócsarnok:
450-630lux @0,75m

-Összeszerelő üzem
650lux @0,75m

Világítástervezéshez felhasznált szoftver: Relux Desktop

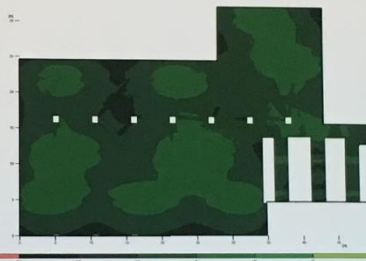





Vészvilágítás tervezés

Szabvány:
BS EN 12464-1-2011 4.1
0,5lux @0m



Vészvilágítást tervezéséhez felhasznált szoftver: Relux Desktop

Megtérülés számítás

-Kulcsrakész és csak szállításra lebontott opciók, és ezek költségei a vevő felé

-Energiamegtakarítás plusz termékek tervezése miatt nem éri el az előre megbecsült 50%-ot

-Jövőbeni karbantartások éves megtakarítása eléri az éves villanyzámla megtakarítás 20%-át

Megtérülés számítás		Megtérülés számítás	
Meglévő lámpatestek (db)	380	Meglévő lámpatestek (db)	380
Tervezett lámpatestek (db)	405	Tervezett lámpatestek (db)	405
Energia megtakarítás (%)	44.4%	Energia megtakarítás (%)	44.4%
Éves energia megtakarítás (kWh)	60,795	Éves energia megtakarítás (kWh)	60,795
Éves energia megtakarítás (£)	12,159	Éves energia megtakarítás (£)	12,159
Éves CO2 csökkenés (t)	34	Éves CO2 csökkenés (t)	34
Éves karbantartás megtakarítás (£)	2,376	Éves karbantartás megtakarítás (£)	2,376
Éves energia + karbantartás megtakarítás (£)	14,535	Éves energia + karbantartás megtakarítás (£)	14,535
Beruházás, csak lámpatestek (£)	42,715	Beruházás, csak lámpatestek (£)	42,715
Felszerelési költség (£)	30,722	Felszerelési költség (£)	-
Teljes beruházási költség (£)	73,437	Teljes beruházási költség (£)	42,715
Megtérülés (évek)	4.79	Megtérülés (évek)	2.78

- a szöveg kifut a keretig
- az ábrák mérete, felbontás nagyon különböző
- táblázat részletei nem szükségesek

The diagram illustrates the mapping of various network protocols to the seven layers of the OSI model. The protocols are organized into five main groups, each corresponding to one or more layers:

- Application Layer (Layer 7):** Includes protocols like SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, Telnet, SSH, RDP, and others.
- Transport Layer (Layer 4):** Includes protocols like TCP, UDP, SCTP, and others.
- Network Layer (Layer 3):** Includes protocols like IP, IPv6, MPLS, and others.
- Data Link Layer (Layer 2):** Includes protocols like Ethernet, IEEE 802.3, and others.
- Physical Layer (Layer 1):** Includes protocols like Fiber, Copper, and others.

The diagram shows that some protocols span multiple layers, while others are specific to a single layer. For example, HTTP spans the Application and Transport layers, while Ethernet spans the Data Link and Physical layers.

Minősítő Főoldal	Google Chrome	Microsoft Edge
• HTTP: 264,3 ms	• HTTP: 143,55 ms	• HTTP: 188,4 ms
• HTTPS: 371,85 ms	• HTTPS: 157,75 ms	• HTTPS: 205,4 ms

Böngésző	HTTP (ms)	HTTPS (ms)
Minősítő Főoldal	264,3	371,85
Google Chrome	143,55	157,75
Microsoft Edge	188,4	205,4

Provider	HTTP (Bağlantı Adı [ad])	HTTPS (Bağlantı Adı [ad])
Manilla Förm	264,5	371,85
Google Cloud	143,55	157,75
Microsoft Ed	198,4	305,4

[illegible]

Böngésző	HTTP/2 (s)	HTTPS (s)
Mozilla Firefox	249.6	371.85
Google Chrome	94.8	157.55
Microsoft Edge	189.7	307.8

Böngésző	HTTP-2	HTTP	HTTPS
Mozilla Firefox	249,6	264,2	371,88
Google Chrome	94,9	140,5	157,75
Microsoft Edge	188,7	196,4	308,6

- nem rossz, de túl sok és kicsi betű
- túl sok apró ábra, még kisebb betűmérettel

- nem álló formátum
- a diagram túl nagy
- túl sok ábra
- kicsi betűk

Kucsera Bálint
FIDHAG
OE-KVK2018

DIPLOMAMUNKA
Carrier Ethernet
szolgáltatások tervezése és
tesztelése

- Technológiai áttekintő (Carrier Ethernet szolgáltatások, SLA, OAM)
- Tervezés és felépítés
- Programozás (command line, provisioning)
- Tesztelés és kiértékelés (command line, provisioning, cacti)

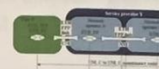
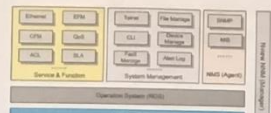
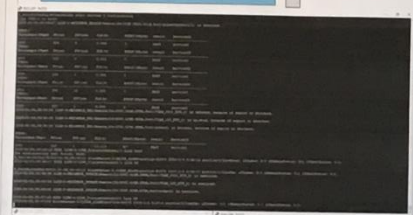
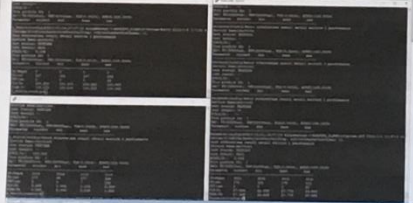
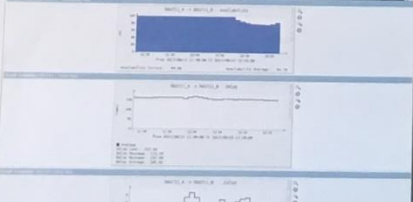
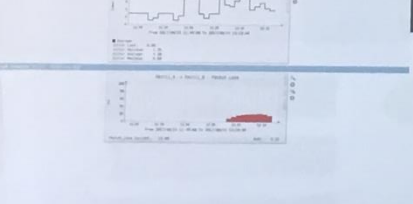
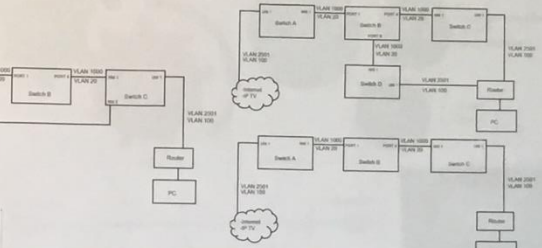
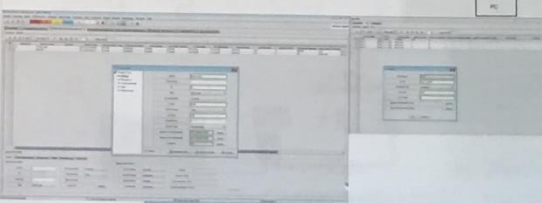
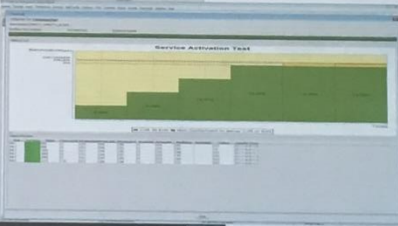
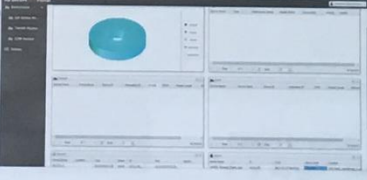


Figure 6.3.1 - Example of MEF connected with a public IP and respective addressable domain shown in Figure 23 of [31] - [6, 80]

Bírálói kérdések:

- A Carrier Ethernet hálózatok miért nem terjedtek el Magyarországon?
- Hol látja létjogosultságát ennek a hálózati megvalósításnak?
- A teszhálózat vizsgálata során milyen problémák jelentkeztek és ezeket hogyan oldotta meg?

- túl sok ábra
- túl apró betűk
- kicsi a cím



Molnár Tamás

HGE5RE

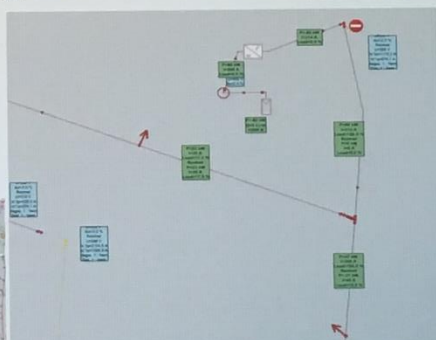
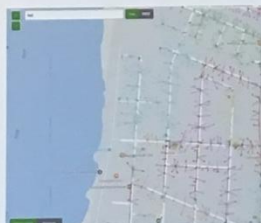
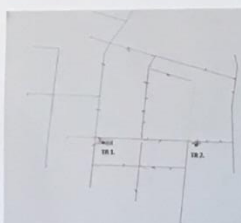
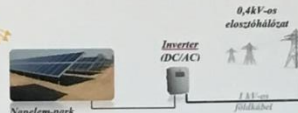
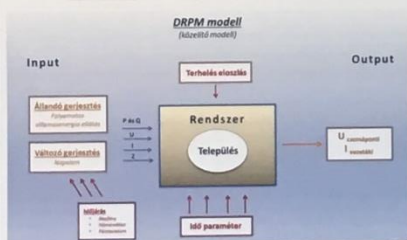
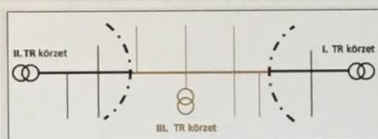
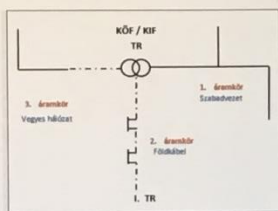
OE-KVK 2017

AD&TE Óbudai Egyetem
Kutatócsoport

- MIT? -> MIÉRT? -> HOGYAN?
- Kisfeszültségű elosztóhálózat
- Decentralizált villamosenergia-termelés
- Napelem-park
- Modell alkotás - DRPM
- DRPM modellezése - STACIONER ÁLLAPOT

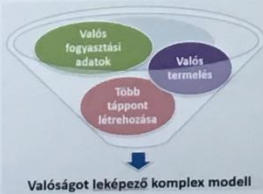
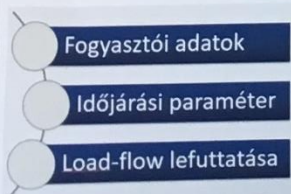
DIPLOMAMUNKA

Közcélú hálózatra
csatlakozó napelempark
hatásvizsgálata az
optimális
villamosenergia-ellátás
érdekében



Bírálati kérdések:

1. A komplex modellnek része-e, illetve hogyan valósulna meg a nagyszámban elterjedő napelemek általi többletenergia tárolása és felhasználása?
2. Hogyan hat a rendszerre, hogy milyen típusú napelemet terveznek a rendszerbe?
3. Milyen adatok szükségesek a napelem-park telepítési helyéhez?



- túl sok ábra
- változó betűméret
- nincs struktúra
- nincs szöveg

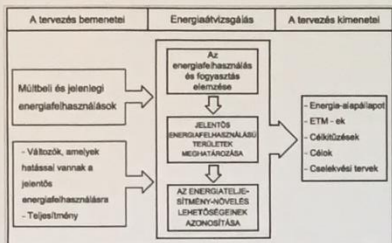
ISO 50001 Energetikai Irányítási Rendszer
Nagyvállalati Környezetben

Sike Zoltán

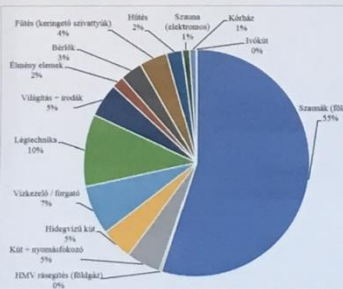
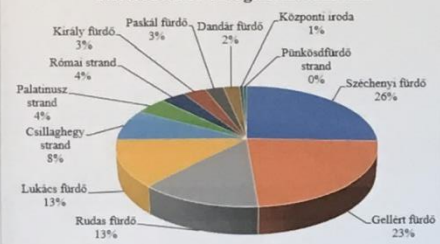
WL3KQ3

OE-KVK 2018

- 2012/27/EU; 2015. évi LVII. törvény
- ISO 50001
- Budapest Gyógyfürdői és Hévízei Zrt.
- Energiatervezés
 - Energiaforrások
 - Energiaátvizsgálás
 - Alapállapot, ETM



Referencia év energiafelhasználása



Alapállapot, ETM

$$L_A = P_A \cdot n = 4 \text{ kW} \cdot 25 \text{ db} \cdot 24 \text{ óra} = 2400 \text{ kWh / nap}$$

L_A = Légtelenítési rendszer villamosenergia alapállapota [kWh/nap]

P_A = Légtelenítési berendezés névleges teljesítménye [kW]

n = Légtelenítési berendezések száma [db]

t_{nap} = Napi üzemidő [óra]

ETM $L_A = 27 \text{ GJ}$

ETM L_A = Légtelenítési rendszer villamosenergia ETM [kWh/nap]

ETM = Légtelenítési rendszer napi villamosenergia fogyasztása [kWh/nap]

n = Mérés időszaka hossza [nap]

Összehasonlítandó mennyiségek:

$$L_A \approx ETM L_A$$

Javasolt tolerancia: +/- 20%

Bírók által megfogalmazott kérdések:

1. Mi a szerepe az energia-alapállapotnak és az energiateljesítmény mutatóknak az ISO 50001-ben? Hogyan kapcsolódnak össze?
2. Mi a szerepe az ISO 50001-ben megfogalmazott energia felhasználás és energiafogyasztás között?
3. Hogyan képzeli el a vezetőségi átvizsgálást?
 - 3.1. Ki készíti elő a vezetőségi döntéséhez szükséges anyagot?
 - 3.2. Vezetőségi átvizsgálás bemenő paraméterei
 - 3.3. Vezetőségi átvizsgálás eredménye (kimenő paraméterek)

- sok ábra
- apró betűk
- struktúra nem látható



Megújuló energiatermelés előrejelzésének módjai

- Villamosenergia-ellátás folyamata, irányítása:



Fontos a termelés és fogyasztás egyensúlyának fenntartása!

- Megújuló energiatermelés jellemzői, szerepe napjainkban:



Megújuló források: szél, nap, geotermia, víz, biomassza

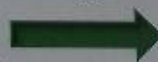
A teljesítményegyensúly biztosítása érdekében szükséges a termelések előrejelzése.

- Termelés előrejelzése, módjai:

Megújuló termelés esetén kritikus terület a nap és szélerergia becslése.

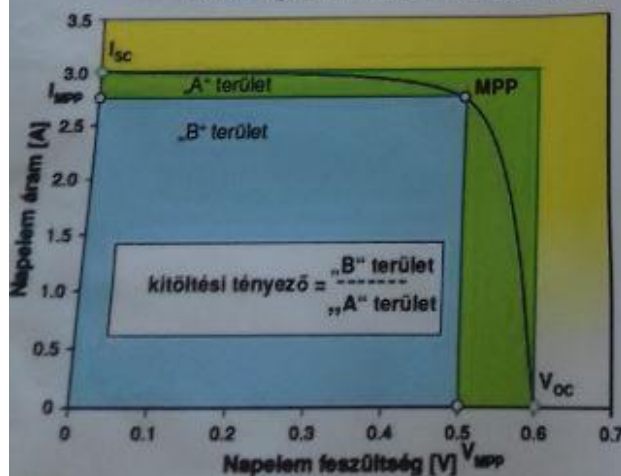
Szükséges adatok: sugárzás (napelem esetén)

szélesebesség (szélturbina esetén)



Időjárás előrejelzés

- Az öregítés hatása a becslésre:



Különböző mértékben öregített (azonos típusú) napelemek által leadott teljesítmények vizsgálatával.

Készítette: Rapavi Viktória

Köszönöm a figyelmet!

NAPELEMEK TERMELÉSÉNEK SPEKTRÁLIS VIZSGALATA

SPECTRAL ANALYSIS OF POWER PRODUCTION OF SOLAR PANELS



A mérések folyamata:

1. Napelemek villamos mennyiségeinek mérése LED-es panellel való megvilágítás során.
2. LED-es panel színeképeinek mérése spektrofotométerrel.
- 3./a. Monokromátor által előállított fényvel megvilágított napelemek rövidzárási áramának mérése.
- 3./b. A monokromátor fényének vizsgálata spektorradiométerrel.
4. Mérési eredmények ábrázolása.
5. Kiértékelés.

Célkitűzés:

- A szilícium szilárdtesteken alapuló napelemek villamos jellemzőinek vizsgálata különböző intenzitású besugárzásokra és közel monokromatikus fénysugarak hatására.
- A monokristályos és a polikristályos típusú napelemek összehasonlítása és az általános meggyőződések igazolása.



Eredmények:

- A polikristályos típus érzékenyebb a kis intenzitású fényre.
- A monokristályos napelem láthatóan jobban hasznosítja a nagy intenzitású fényt.
- Az azonos hullámhosszúságú fénysugarakra mind a két típus hasonló érzékenységet mutat.
- A szilícium alapú napelemek érzékenysége az infravörös tartomány felé haladva nő.
- A polikristályos napelem érzékenyebb az infravörös tartományú fényre, mint a monokristályos.

Köszönöm a figyelmet!

Készítette: Pópitó Péter László
Neptun kód: DEHMQT