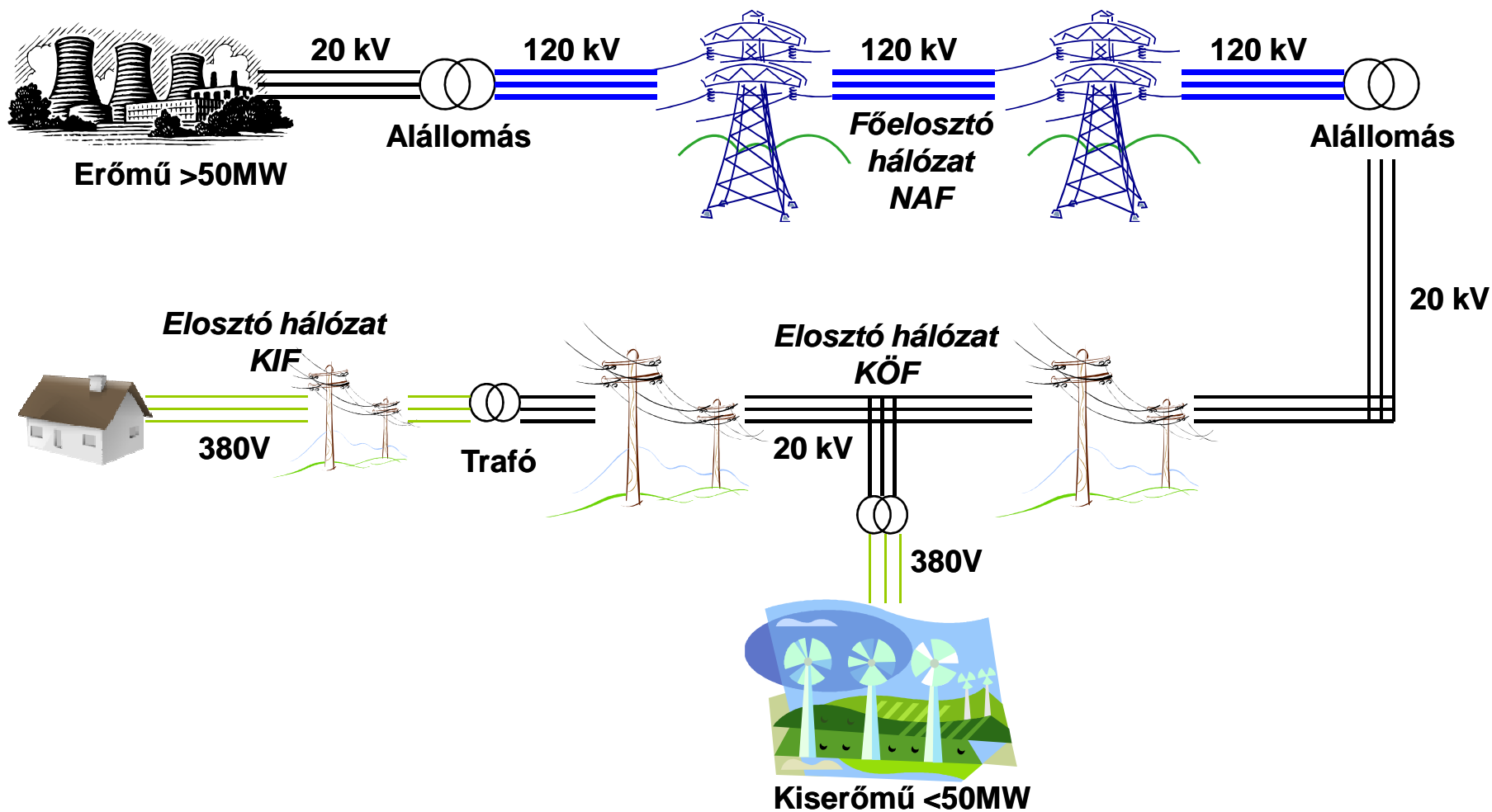


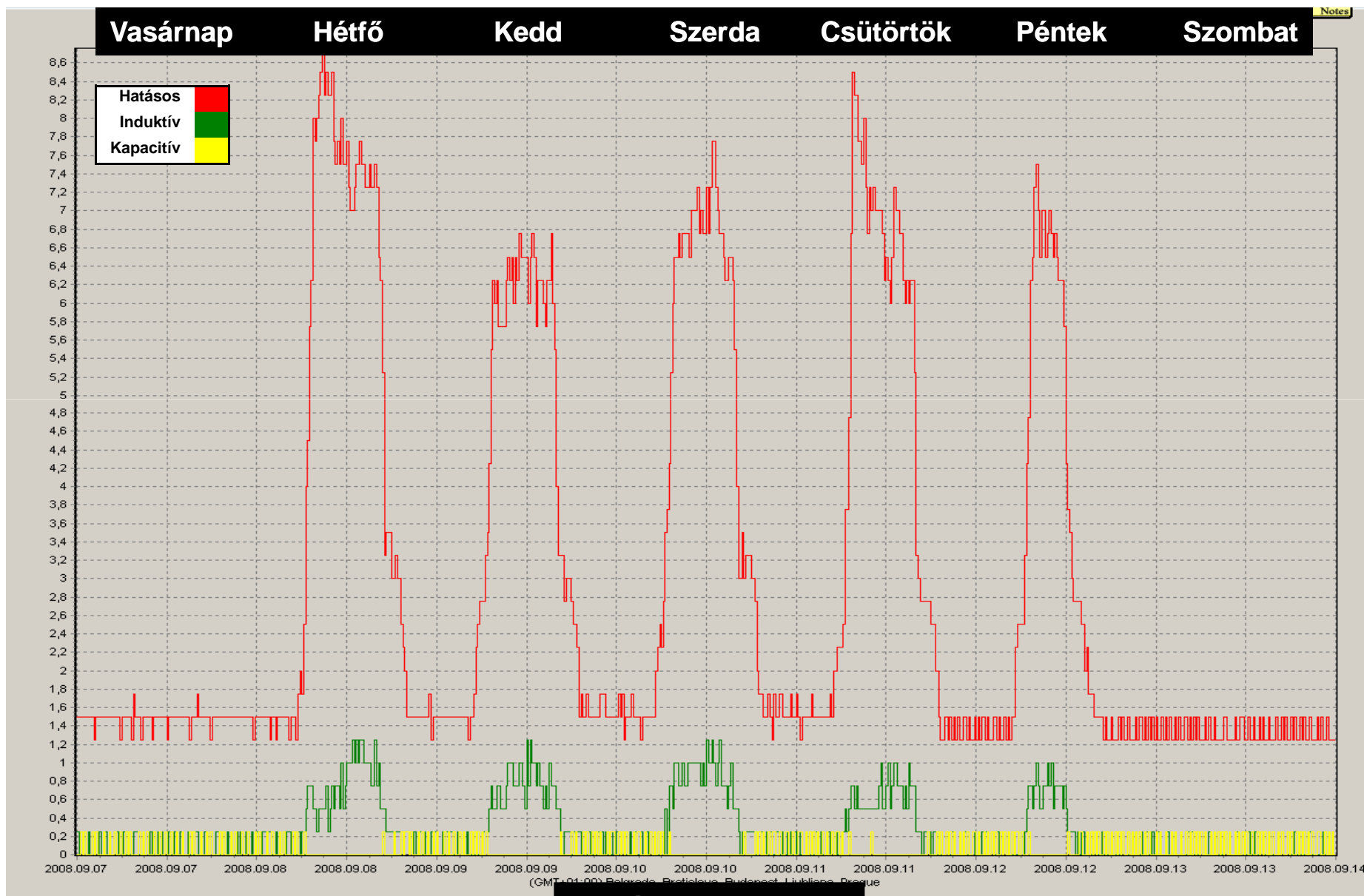
Click to start

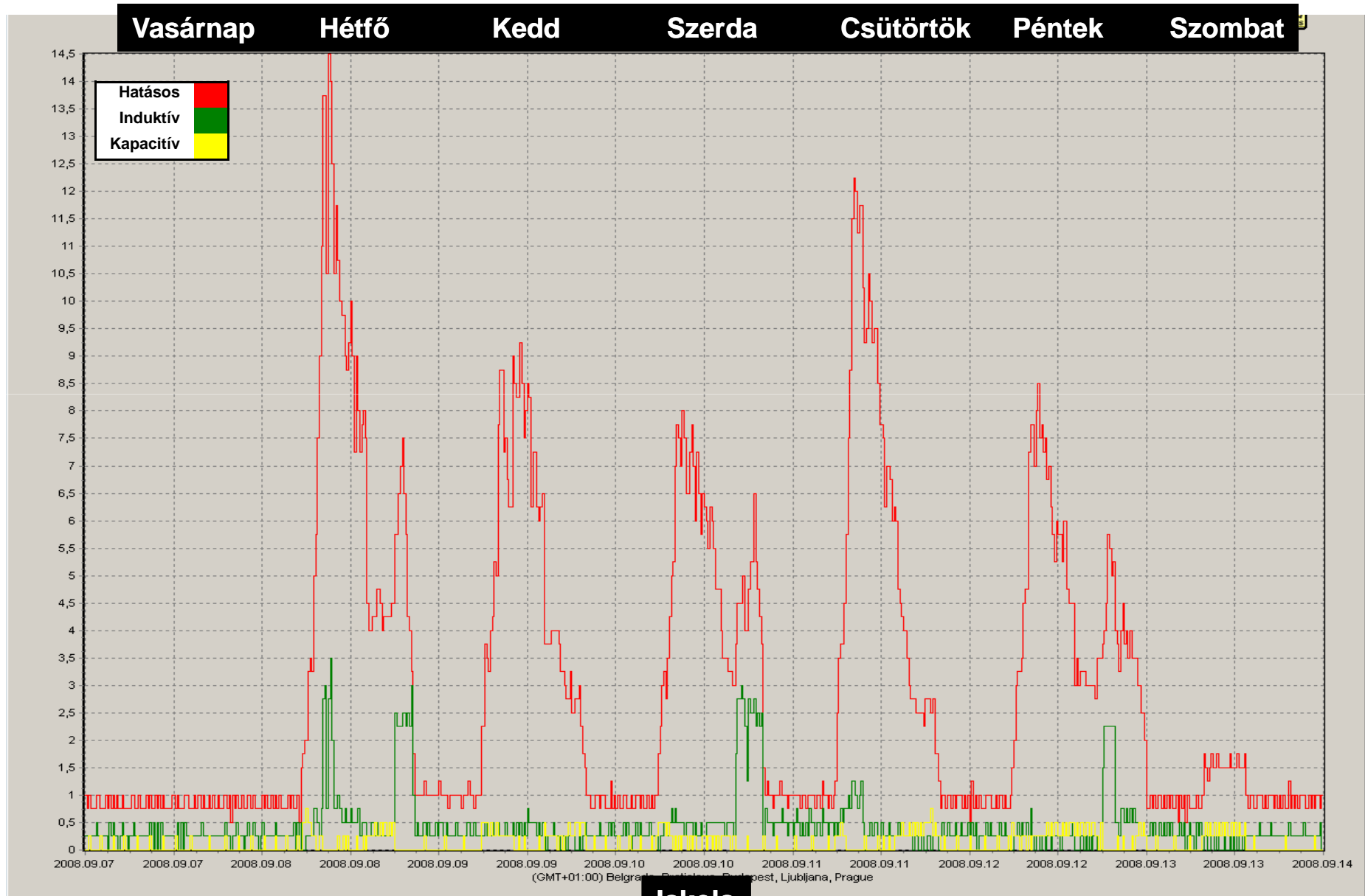
# Az energia útja az erőműtől a fogyasztóig

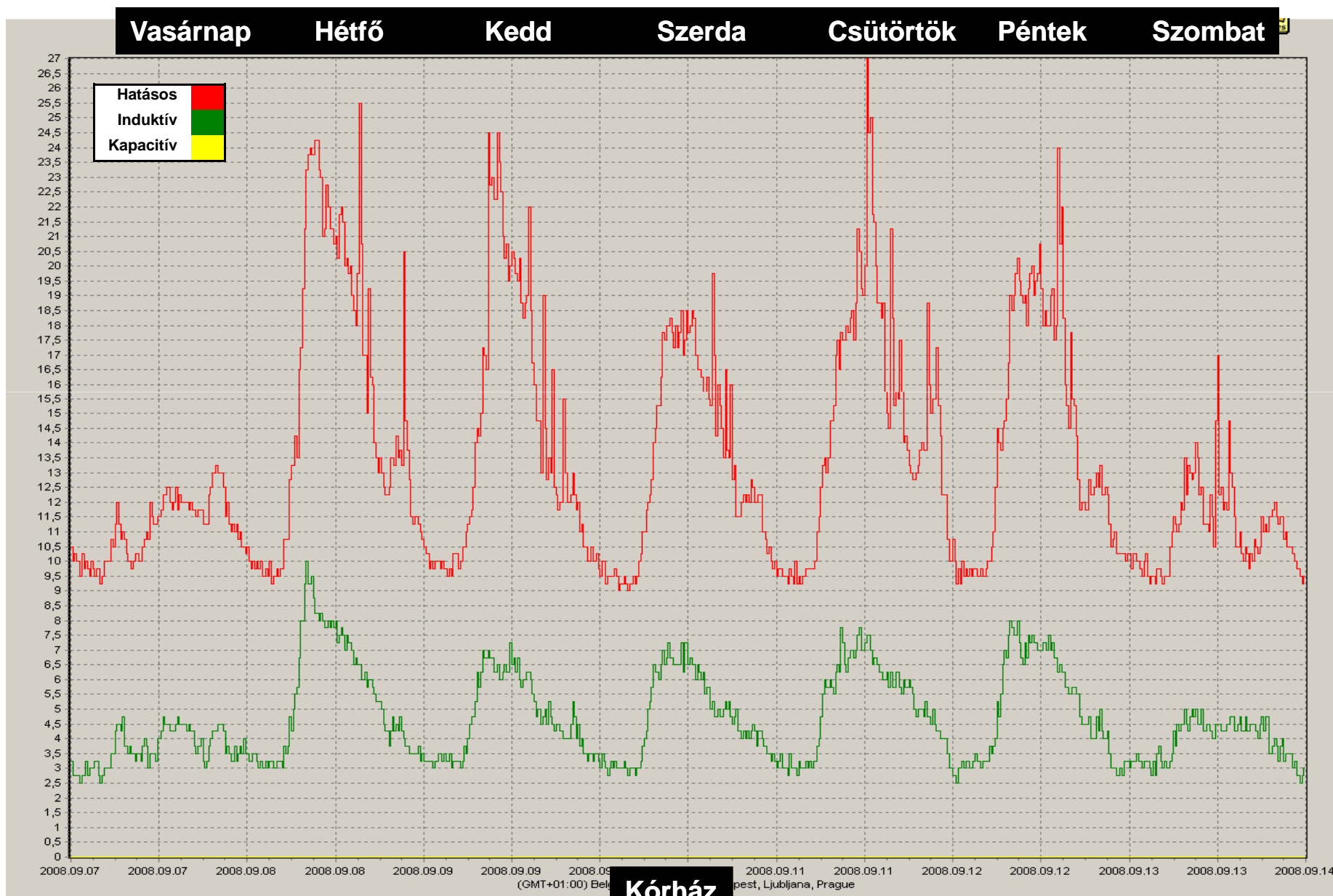
Előadó: Gyepes Tamás

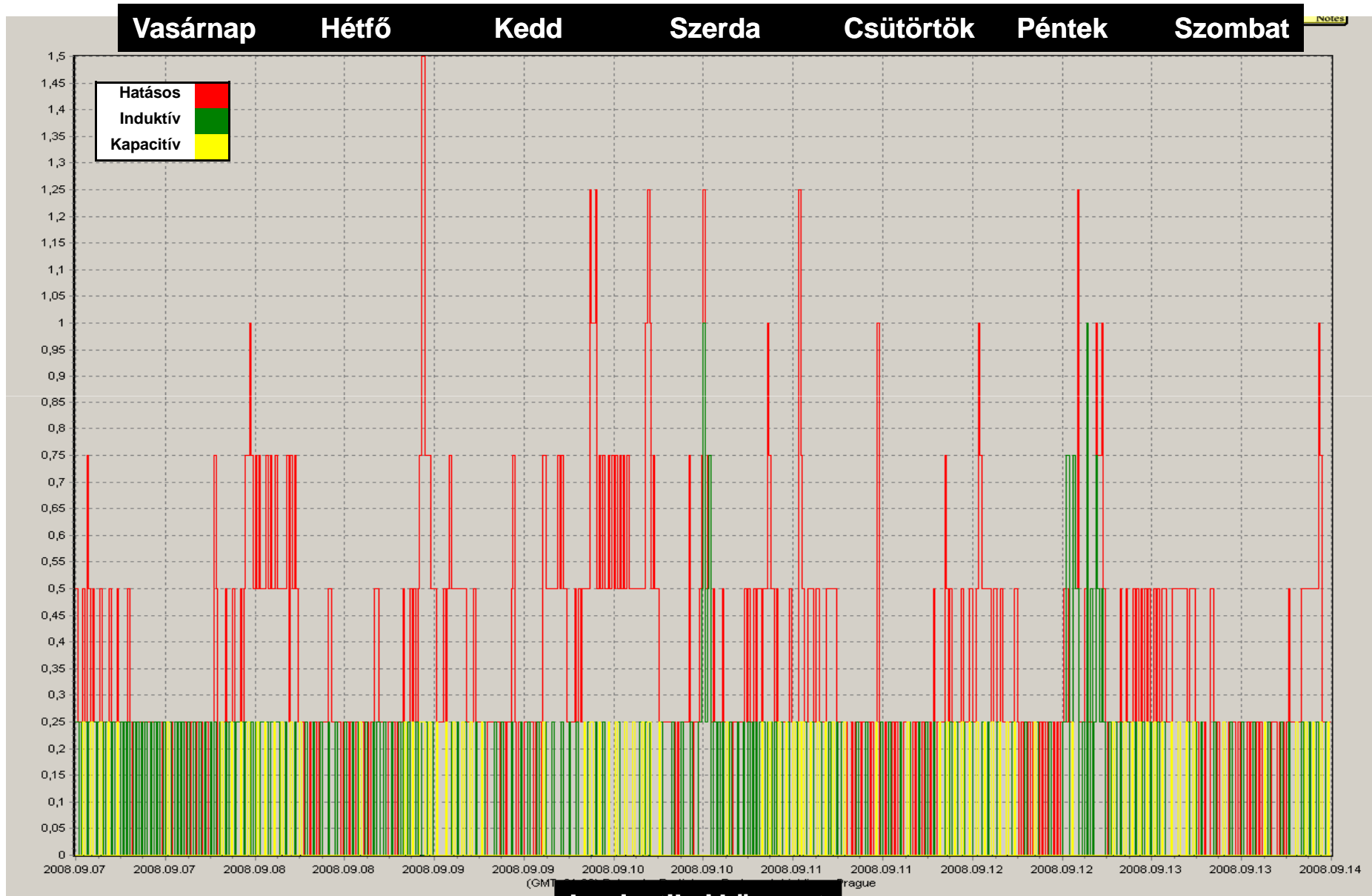
- 1. A villamos-energia útja a termelőtől a fogyasztóig**
- 2. Fogyasztási görbék**
- 3. Mérés**



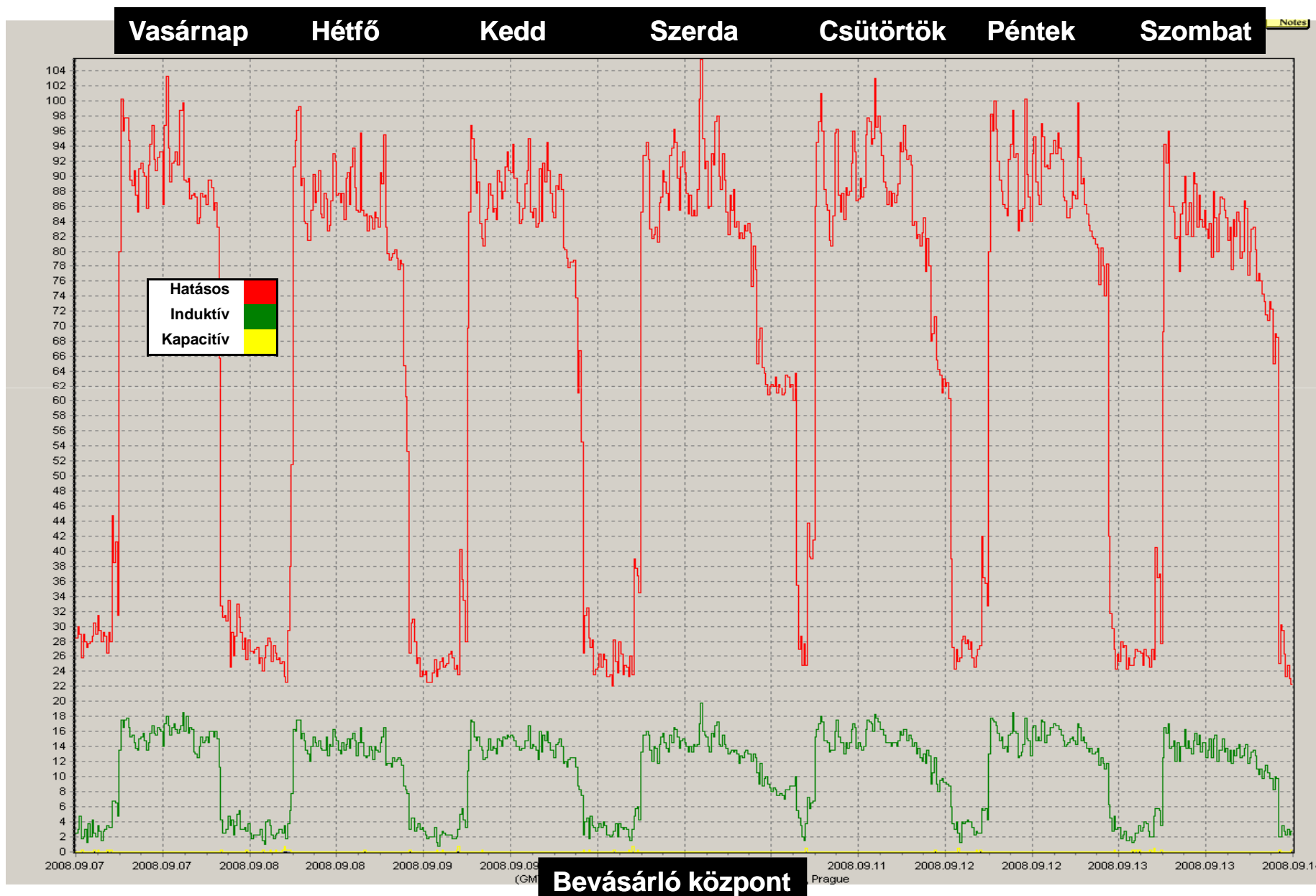


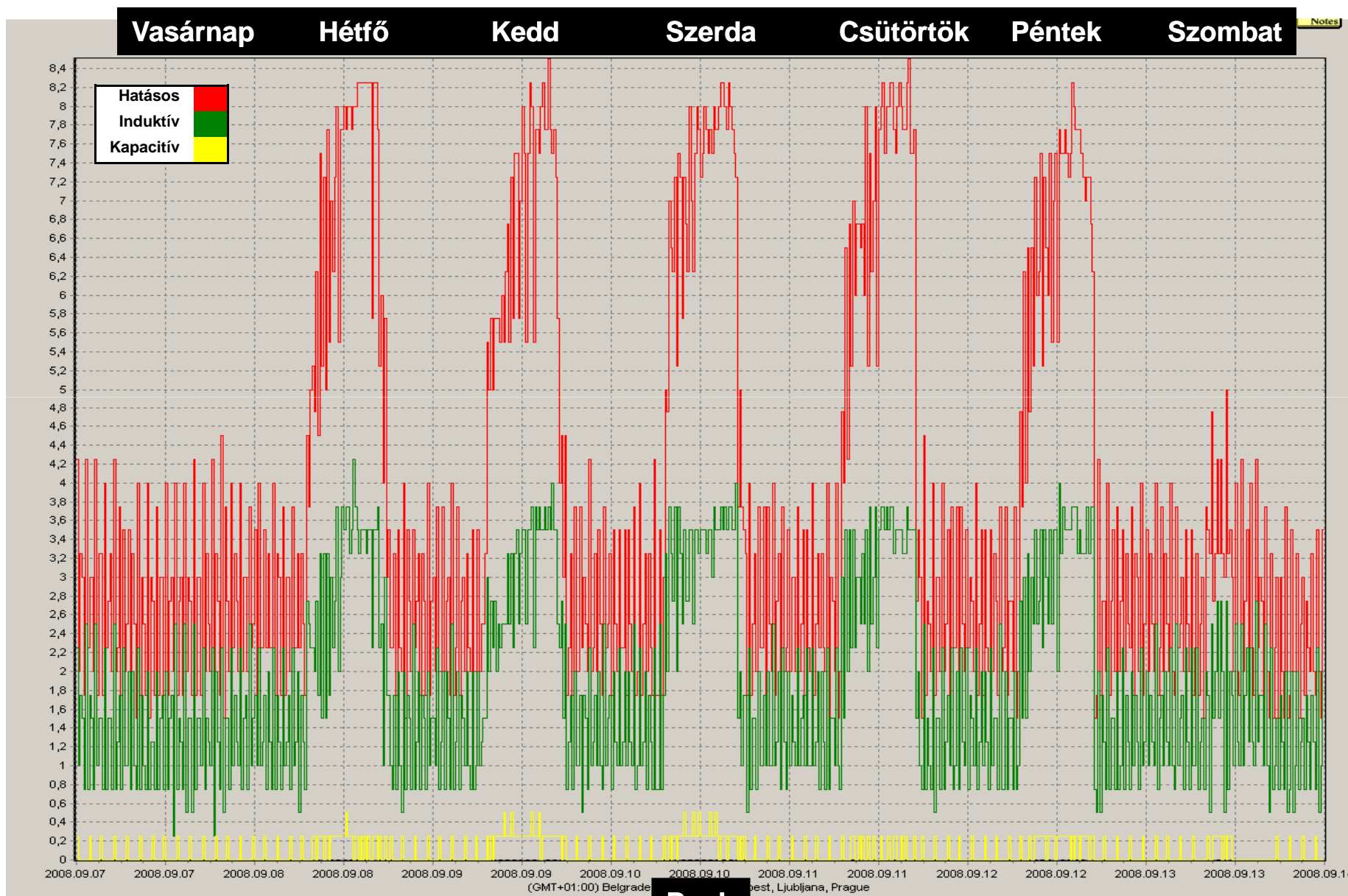




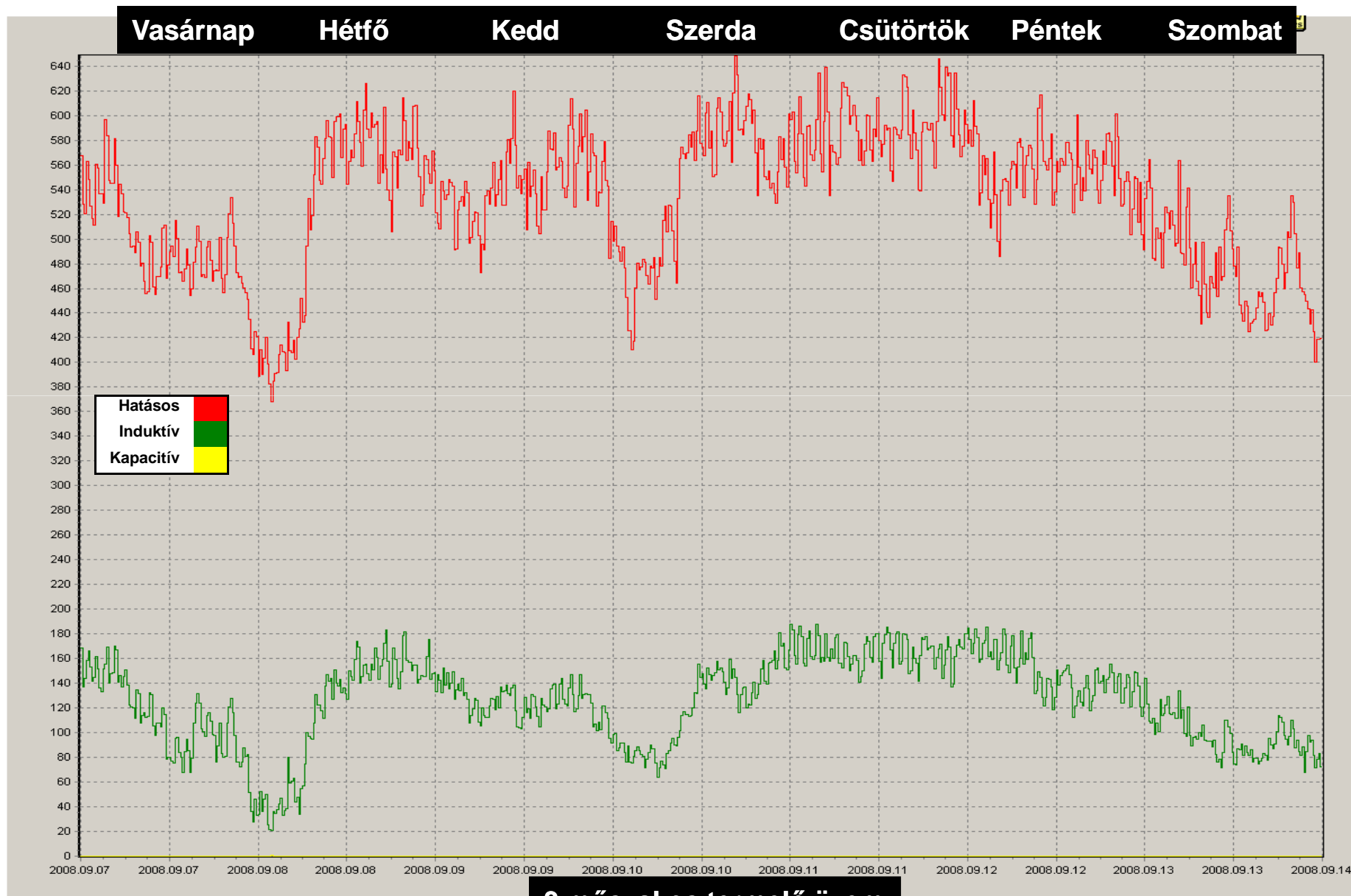


**Logisztikai központ**





**Bank**

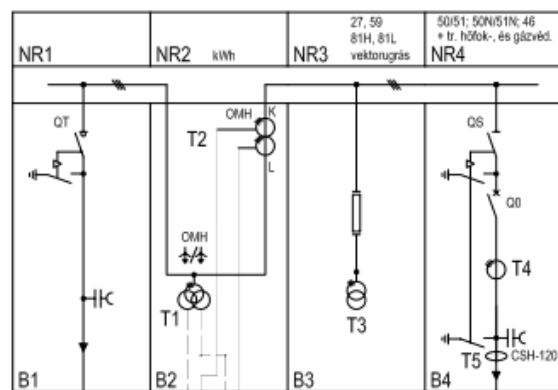


**3 műszakos termelő üzem**

Siófok Kórház gázmotoros kiserőmű  
Kapcsoló helyiség

K2 (20 kV)  
Középfeszültségű  
kapcsoló berendezés  
ZPUE Rotoblok SF

Névleges fesz.: 24 kV  
Üzemi fesz.: 22 kV  
Névleges áram: 630 A  
Termikus határáram: 16 kAeff 1s



NA2XS(F)2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup>  
Hossz kb. 80 m

NA2XS(F)2Y 3x1x95 mm<sup>2</sup>  
Hossz kb. 10 m

1600 kVA  
22/0,4 kV  
Dyn 5

0,4 kV-os  
szinkron  
megszakító

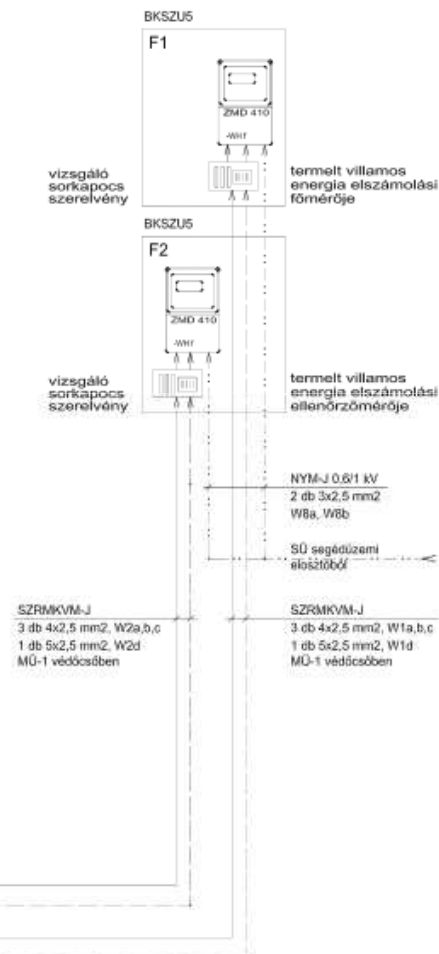
1445 kVA  
(1166 kW)  
0,4 kV  
1683 A

Feszültségváltó: T1, 3 db (B2, mérés)  
22000/√3 / 100/√3 / 100/√3 V  
1.tekercs: 30VA 0,5  
2.tekercs: 30VA 0,5  
OMH hitelesített

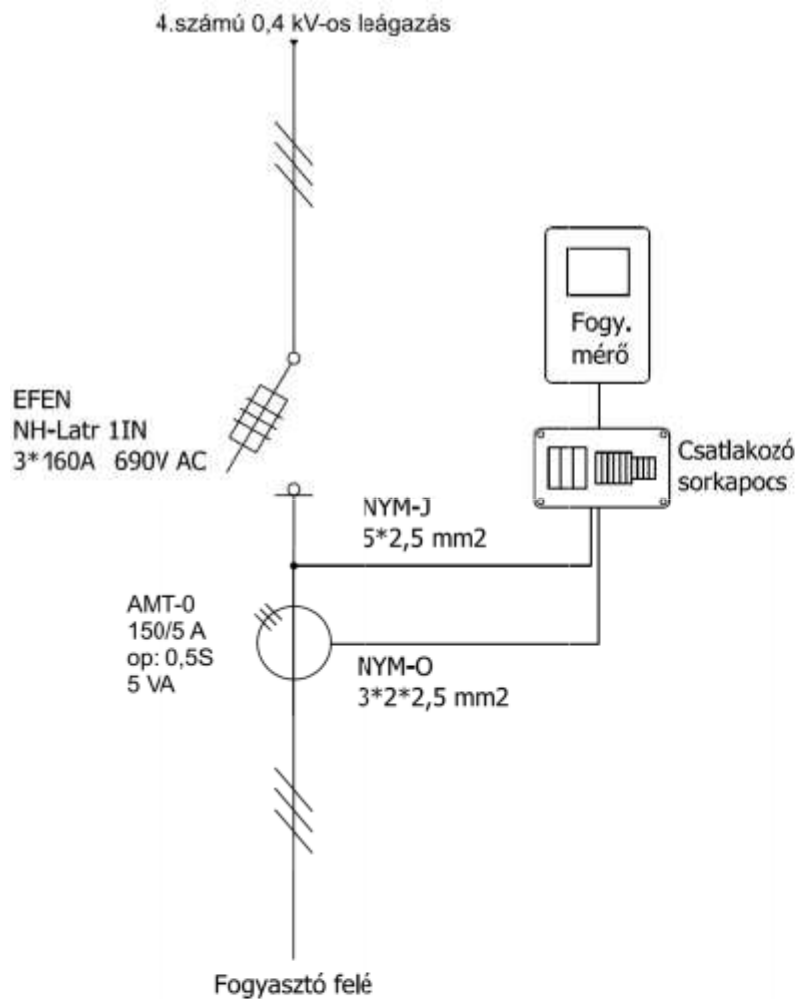
T3, 3 db (B3, védelem)  
22000/√3 / 100/√3 V  
1.tekercs: 30VA 3P

Áramváltók: T2, 3 db (B2, mérés)  
40/5/5 A  
1.mag: 15 VA 0,5  
2.mag: 15 VA 0,5

Elszámolási fogyasztásmérés  
Előtér



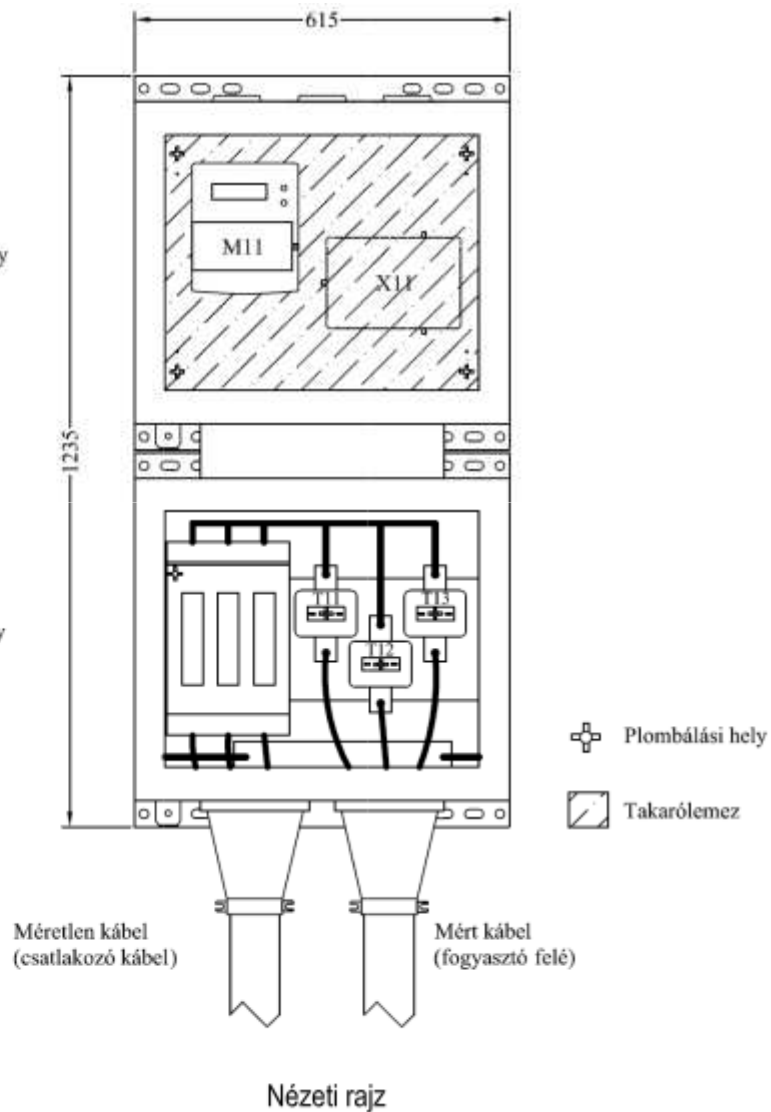
## Segédüzem mérése a siófoki gázmotornál



Egyvonalas rajz

BKSZU 5-ös tip. szekrény

BKSZU 1-es tip. szekrény



**A liberalizált villamosenergia-piacon a fogyasztóknak az elfogyasztott energia-mennyiséggel nem csak havonta, hanem negyedóránként kell elszámolniuk. Aki az általa megadott menetrendtől eltér, annak kiegyenlítő energia fizetési kötelezettsége keletkezik, amelynek az elszámolási szabályait a kereskedelmi szabályzat tartalmazza.**

**A feljogosított fogyasztóknak tehát olyan mérővel kell rendelkezniük, amellyel ezeket a negyedórás értékeket tárolni tudják, és az adatok távleolvasásával a napi elszámolások elvégezhetőek.**

**A kisfogyasztók esetében két probléma is jelentkezik. Egyrésről ezek a fogyasztók általában nem tudják előre tervezni fogyasztásukat, másrésről a drága fogyasztásmérő berendezés felszerelésének költsége a piacon elérhető árelőnyből csak nagyon hosszú távon térülne meg.**

**E problémák megoldására szolgál a terhelési profil, ami nem más, mint különböző fogyasztói csoportok előre – statisztikai módszerrel - rögzített fogyasztási görbéje és menetrendje.**

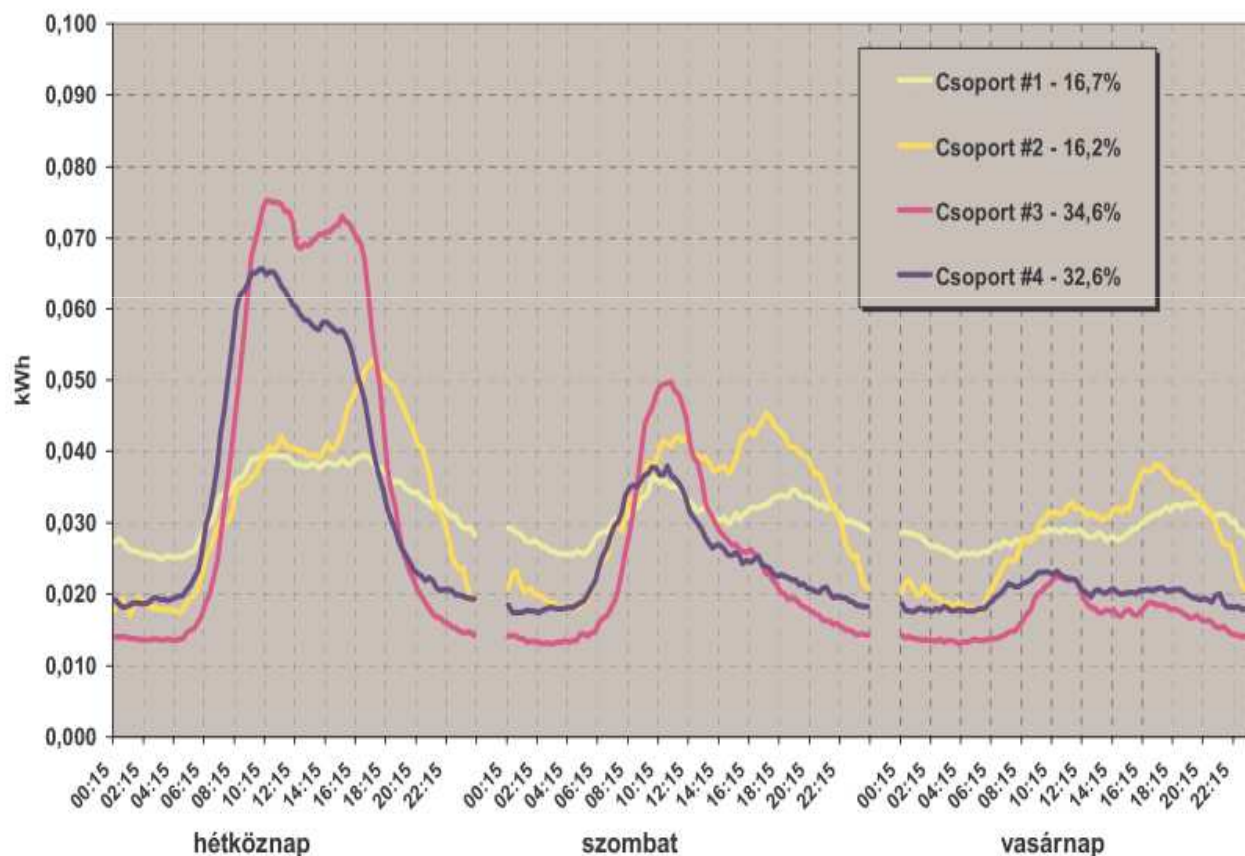
**Profil elszámolású fogyasztó lehet az a feljogosított fogyasztó, akinek:**

- **az ellátása a kiefeszültségű hálózatról történik,**
- **nem rendelkezik terhelési görbe regisztrálására alkalmas távlehívható fogyasztásmérő készülékkel,**
- **a csatlakozási ponton mért fogyasztása tekintetében a névleges csatlakozási teljesítménye 3 x 50 A-nál nem nagyobb,**
- **vagy közvilágítás és egyéb, a közvilágítási hálózatról ellátott, vagy azzal együtt vezérelt világítás (telefonfülke, közlekedési jelzőtábla, reklámvilágítás, stb.) céljára vételez.**

**Ez a fajta elszámolás lehetőség és nem kötelezettség. Éppen ezért a fogyasztó kérésére az elosztó-hálózati engedélyes a VET szerint köteles terhelési görbe regisztrálására alkalmas távlehívható fogyasztásmérő készüléket felszerelni az adott fogyasztási helyen és a mért adatok alapján elszámolni.**

Országosan egységes négy származtatott profilszoport alakult ki. Külön profilok készültek a közvilágításra és a vezérelt fogyasztásra, ez utóbbi elosztónként más és más adattartalommal lett meghatározva.

A mérési adatok helyettesítésére használt terhelési profilok csoportonként összesen 3x3, azaz 9 elemi görbét tartalmaznak. A munkanap, szombat és munkaszüneti nap jellemző terheléslefutásai az évszakoknak megfelelő téli, nyári és átmeneti időszakra érvényes változatban készültek el.



1. ábra: Profilgörbék