

# BIZOTTSÁG

## A BIZOTTSÁG HATÁROZATA

(2008. november 19.)

### a 2004/8/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv II. mellékletének végrehajtására és alkalmazására vonatkozó részletes iránymutatás létrehozásáról

(az értesítés a C(2008) 7294. számú dokumentummal történt)

(EGT-vonatkozású szöveg)

(2008/952/EK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

kell elfogadni, amelyek egyértelműen kifejtik a 2004/8/EK irányelv II. mellékletében meghatározott eljárásokat és fogalom meghatározásokat.

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a hasznos hőigényen alapuló kapcsolt energiatermelés belső energiapiacra való támogatásáról és a 92/42/EGK irányelv módosításáról szóló, 2004. február 11-i, 2004/8/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak II. melléklete e) pontjára,

mivel:

(1) A 2004/8/EK irányelv úgy rendelkezik, hogy a tagállamoknak származásigazolás-rendszert kell létrehozniuk a nagy hatásfokú kapcsolt energiatermelésből származó villamos energiára.

(2) Ennek a villamos energiának a hasznos hő előállításával kapcsolatos folyamat során kell keletkeznie, és kiszámítását a 2004/8/EK irányelv II. mellékletében meghatározott módszertan szerint kell elvégezni.

(3) Annak érdekében, hogy a kapcsolt energiatermelésből származó villamos energia mennyiségének kiszámítását összehangolt módszer alapján történjen, iránymutatást

(4) Az iránymutatásnak továbbá lehetővé kell tennie, hogy a tagállamok teljes mértékben átültessék a 2004/8/EK irányelv meghatározó jelentőségű részeit, így például a származási garanciákról és a nagy hatásfokú kapcsolt energiatermelés támogatási rendszereiről szóló rendelkezéseket. Az iránymutatásnak hozzá kell járulnia a jogbiztonság további erősítéséhez a Közösség energiapiacán, és ezáltal segítenie kell az új beruházások előtt álló akadályok elhárítását. Emellett segítenie kell a kapcsolt energiatermelés közösségi alapokból való állami támogatása, illetve pénzügyi támogatása iránt benyújtott kérelmek szűréséhez szükséges egyértelmű kritériumok megállapítását is.

(5) Az e határozatban előírt intézkedések összhangban állnak a 2004/8/EK irányelv 14. cikkének (1) bekezdése alapján felállított bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

#### 1. cikk

A kapcsolt energiatermelésből származó villamos energia mennyiségének kiszámítására szolgáló, a 2004/8/EK irányelv II. mellékletében meghatározott módszer alkalmazásához szükséges eljárásokat és fogalom meghatározásokat az e határozat mellékletében szereplő iránymutatás állapítja meg.

Az iránymutatás összehangolt módszert állapít meg a szóban forgó villamosenergia-mennyiség kiszámítására.

<sup>(1)</sup> HL L 52., 2004.2.21., 50. o.

*2. cikk*

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2008. november 19-én.

*a Bizottság részéről*  
Mariann FISCHER BOEL  
*a Bizottság tagja*

---

## MELLÉKLET

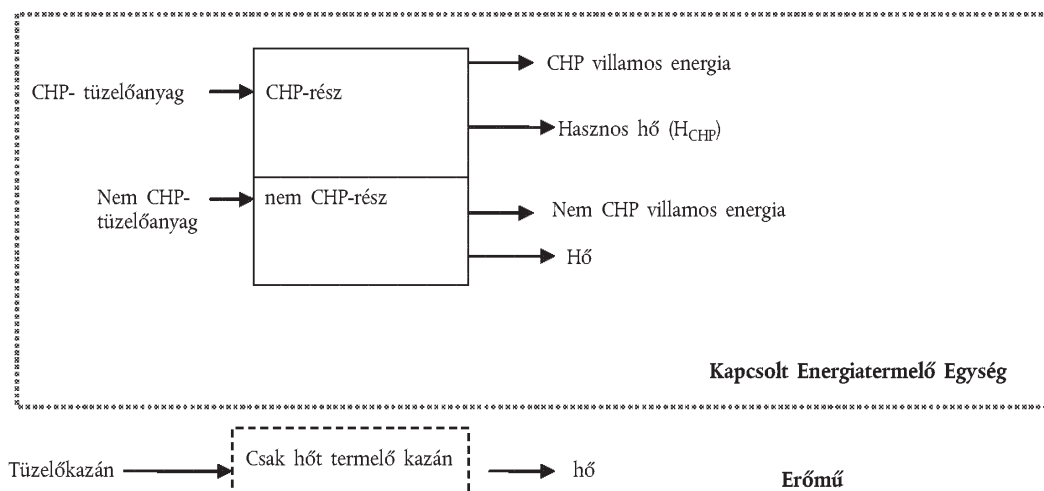
## A 2004/8/EK irányelv II. mellékletének végrehajtására és alkalmazására vonatkozó részletes iránymutatás

## I. A kapcsolt energiatermelésből származó villamos energia kiszámítása

1. Az a kapcsolt energiatermelő egység, amely működése során a műszakilag lehetséges maximális mennyiségű hőt nyeri vissza magából a kapcsolt energiatermelő egységből, teljes kapcsolt energiatermelési üzemmódban működik. A hőt a konkrét hasznos hőszükséglet vagy a piac által igényelt helyszíni nyomás és hőmérsékleti értékek mellett kell előállítani. Teljes kapcsolt energiatermelési üzemmód esetén a teljes villamosenergia-mennyiséget hőenergiával kapcsolt villamosenergia-termelésből (CHP) származó villamos energiának kell tekinteni (lásd az 1. ábrát).
2. Azokban az esetekben, amikor az erőmű rendeltetészerű használat mellett nem teljes kapcsolt energiatermelési üzemmódban működik, meg kell határozni a nem kapcsolt energiatermelési üzemmódban termelt villamos energia és hő mennyiségét, és meg kell különböztetni a CHP-termelésből származó mennyiségtől. Ezt a II. szakaszban leírt CHP-határokat meghatározó alapelvek alapján kell megtenni. A kizárólag hőtermelésre szolgáló kazánok (pót- és tartalékkazánok) – amelyek sok esetben a helyszíni műszaki berendezések részét alkotják – energiafelvételét és energialeadását ezért ki kell zárni, ahogy azt az 1. ábra szemlélteti. A „kapcsolt energiatermelő egység” mezőben látható nyilak a rendszer határait átlépő energiaáramlás útját szemléltetik.

1. ábra

## CHP-rész, nem CHP-rész és kizárólag hőtermelésre szolgáló kazánok egyetlen erőművön belül



3. Kapcsolt energiatermelő mikroegységek esetében a hiteles értékeket az egyes tagállamok által kijelölt nemzeti hatóság vagy illetékes szerv bocsátja ki, hagyja jóvá vagy felügyeli a 2004/8/EK irányelv 5 cikkének (2) bekezdésében említett módon.
4. A kapcsolt energiatermelésből származó villamos energia kiszámítása a következő lépések szerint történik.
5. 1. lépés
- 5.1. A kapcsolt és a nem kapcsolt energiatermelésből származónak tekintett villamos energia megkülönböztetése érdekében először ki kell számítani a kapcsolt energiatermelő egység összhatásfokát.
- 5.2. A kapcsolt energiatermelő egység összhatásfokát a következő módon kell meghatározni: a CHP-erőmű jelentéstételi időszakra eső energiatermelését (villamos energia, mechanikus <sup>(1)</sup> energia és hasznos hő) el kell osztani a kapcsolt energiatermelő egység azonos időszakra eső tüzelőanyag-felhasználásával, vagyis:

$$\text{Összhatásfok} = (\text{energiatermelés}) / (\text{tüzelőanyag-felhasználás})$$

(<sup>1</sup>) A mechanikus energia termodinamikai szempontból a villamos energiával egyenértékűnek tekintendő, ezért 1-es szorzóval számítható.

- 5.3. Az összehatásfok kiszámításának alapját a kapcsolt energiatermelő egység tényleges működési adatai képezik, amelyeket a jelentéstételi időszakban mért valós/regisztrált értékek alkotnak. A gyártó által közölt általános vagy hiteles értékek (a konkrét technológiától függően) nem használhatóak fel<sup>(1)</sup>.
- 5.4. A *jelentéstételi időszak* a kapcsolt energiatermelő egység azon működési időszakát jelenti, amelyre nézve a villamos energia termelését meg kell határozni. Jelentést általában évente kell készíteni. Rövidebb időszakok azonban megengedhetők. A leghosszabb időszak egy év, a legrövidebb időszak pedig egy óra. A jelentéstételi időszak eltérhet a mérések gyakoriságától.
- 5.5. Az *energiatermelés* a CHP-erőműben egy jelentéstételi időszak alatt megtermelt összes villamos energia (CHP és nem CHP) és a hasznos hő ( $H_{\text{CHP}}$ ) összes mennyiségét jelenti.
- 5.6. A 2004/8/EK irányelv 3. cikkének b) és c) pontjában szereplő meghatározásokkal összhangban a következő hő tekinthető hasznos hőnek ( $H_{\text{CHP}}$ ): eljárások vagy terek fűtésére használt hő és/vagy későbbi hűtés céljára előállított hő; távfűtési/távűtési hálózatok számára szállított hő; kapcsolt energiatermelési folyamat során felszabaduló gázok, amelyeket közvetlen fűtési és szárítási célokra használnak fel.
- 5.7. Példák a nem hasznos hőre: hasznos felhasználás nélkül a környezetbe kibocsátott hő<sup>(2)</sup>; kémények és kipufogók hővesztése; kondenzátorok, hűtőradiátorok vagy hasonló berendezések felé továbbított hő; légtelenítésre, kondenzációs fűtésre, utántöltő víz és kazánnal melegített befolyó víz melegítésére belsőleg felhasznált hő, amelyet a kazán működése során használ fel a kapcsolt energiatermelő egység, például hővisszanyerő kazánok esetében. A kapcsolt energiatermelő erőműbe visszavezetett kondenzátum hőtartalmát (például távfűtésben vagy ipari eljárásokban történő felhasználás után) nem tekintjük hasznos hőnek, és a tagállamok gyakorlatának megfelelően levonható a gőztermeléssel kapcsolatos hőáramlásból.
- 5.8. A más helyszínen történő áramfejlesztéshez kiszállított hő nem minősül hasznos hőnek, hanem a kapcsolt energiatermelő egységen belüli hőátadás részének tekintendő. Ebben az esetben az ezen kiszállított hőből termelt villamos energia beletartozik az összes megtermelt villamosenergia-mennyiségbe (lásd a 4. ábrát).
- 5.9. A *nem CHP-eredetű villamos energia* olyan villamos energia, amelyet az adott jelentéstételi időszak alatt egy kapcsolt energiatermelő egység állít elő a következő helyzetekben: a kapcsolt energiatermelési folyamat nem termel kapcsolódó hőt, illetve a keletkező hő egy része nem tekinthető hasznos hőnek.
- 5.10. Nem CHP-eredetű villamosenergia-termelés a következő esetekben fordulhat elő:
- olyan folyamatokban, amelyek nem igényelnek jelentős hasznos hőt, vagy amelynek során nem keletkezik hasznos hőenergia (például gázturbinák, belsőégésű motorok és üzemanyagcellák, ahol nincs vagy nem jelentős a hőhasznosítás);
  - olyan folyamatokban, amelyekben hőleadó berendezések vesznek részt (például gőzturbinás erőművek kondenzációs részében, kombinált ciklusú erőművekben megcsapolásos-kondenzációs gőzturbiná).
- 5.11. A *tüzelőanyag-felhasználás* az alacsonyabb hőértéken alapuló teljes (CHP és nem CHP) tüzelőanyag-energiát jelenti, amely szükséges a (CHP és nem CHP) villamos energia termeléséhez, valamint a kapcsolt energiatermelési folyamatban megtermelt hő a jelentéstételi időszak alatt. A tüzelőanyag-felhasználásra példa lehet bármilyen éghető anyag, gőz és más hőbevitel, valamint a kapcsolt energiatermelő egységben villamos energia termelésére felhasznált hulladék hő<sup>(3)</sup>. A kapcsolt energiatermelési folyamatból visszavezetett kondenzátumot (gőztermelés esetén) nem tekintjük tüzelőanyag-felhasználásnak.
- 5.12. A CHP tüzelőanyag-energia a kapcsolt energiatermelési folyamatban a CHP-eredetű villamos energia és a hasznos hőenergia kapcsolt termelésben történő előállításához a jelentéstételi időszak alatt szükséges alacsonyabb hőértéken alapuló tüzelőanyag-energiát jelenti (lásd az 1. ábrát).
- 5.13. A nem CHP-célú tüzelőanyag-energia a CHP-egységben hasznos hőnek nem tekintett hőtermeléshez és/vagy nem CHP-eredetű villamos energia termeléséhez szükséges alacsonyabb hőértéken alapuló tüzelőanyag-energiát jelenti (lásd az 1. ábrát).

<sup>(1)</sup> A kapcsolt energiatermelő mikroegységek kivételével, lásd a 2. lépést (6.2. bekezdés).

<sup>(2)</sup> Ide tartoznak az elkerülhetetlen hőenergia-vesztések és a kapcsolt energiatermelő egység által előállított, „gazdasági szempontból nem indokolható” hő.

<sup>(3)</sup> A felhasznált tüzelőanyagot az említett tüzelőanyag-felhasználások létrehozásához felhasznált tüzelőanyagokra vonatkozó hivatkozásokban alkalmazott ekvivalens mértékegységekben kell mérni.

## 6. 2. lépés

- 6.1. Az összes mért villamosenergia-termelést és az összes mért hasznoshő-termelést figyelembe lehet venni a kapcsolt energiatermelési folyamat hatékonyságának megállapítására szolgáló módszer alkalmazása során, ha a kapcsolt energiatermelő egység összehatófoka legalább

a) 80 % „gázturbinás erőmű kombinált ciklussal” és „kondenzációs megcsapolásos gőzturbinákra épülő erőművek” esetén; és

b) 75 % más típusú kapcsolt energiatermelő egységek esetén,

az irányelv II. mellékletének megfelelően.

- 6.2. Ténylegesen kapcsolt energiatermelési üzemmódban működő kapcsolt energiatermelő mikroegységek (legfeljebb 50 kW<sub>e</sub>) esetében a kiszámított összehatófokot (az 1. lépés szerint) össze lehet hasonlítani a gyártó által közölt hiteles értékekkel, amennyiben a 2004/8/EK irányelv III. mellékletének b) pontjában meghatározott primerenergia-megtakarítás (PES) nagyobb, mint nulla.

## 7. 3. lépés

- 7.1. Ha a kapcsolt energiatermelő egység összehatófoka a küszöbértékek alatt van (75 %-80 %), akkor sor kerülhet nem CHP-eredetű villamosenergia-termelésre és az egységet két virtuális részre lehet bontani: a CHP részre és a nem CHP részre.

- 7.2. A CHP-rész esetében az erőmű kezelőjének ellenőriznie kell a terhelési diagramot (hasznos hőigény) és bizonyos időszakokban értékelnie kell, hogy az egység teljes kapcsolt energiatermelési üzemmódban működik-e. Ha igen, akkor az erőmű kezelőjének meg kell mérnie a kapcsolt energiatermelő egység által az említett helyzetben és időszakok alatt ténylegesen termelt hő- és villamos energiát. Ezek az adatok lehetővé teszik számára a tényleges „villamos energia/hő arány” meghatározását ( $C_{\text{actual}}$ )<sup>(1)</sup>.

- 7.3. Az így kiszámított tényleges „villamos energia/hő arány” segítségével a kezelő az  $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{actual}}$  képlet alapján kiszámíthatja, hogy a jelentéstételi időszak során mért villamos energiának melyik részét kell CHP-eredetű villamos energiának tekinteni.

- 7.4. Fejlesztés alatt álló vagy működésük első évében lévő kapcsolt energiatermelő egységek esetében, ha mért adatok nem állapíthatók meg, a teljes kapcsolt energiatermelő üzemmódra tervezett „villamos energia/hő arányt” ( $C_{\text{design}}$ ) lehet alkalmazni. A CHP-eredetű villamos energiát az  $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{design}}$  képlet alapján kell kiszámítani.

## 8. 4. lépés

- 8.1. Ha a kapcsolt energiatermelő egység tényleges „villamos energia/hő aránya” nem ismert, az erőmű kezelője a CHP-eredetű villamos energia kiszámításához használhatja a 2004/8/EK irányelv II. mellékletében a „villamos energia/hő arányra” megállapított alapértékeket ( $C_{\text{default}}$ ). A CHP-eredetű villamos energiát az  $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{default}}$  képlet alapján kell kiszámítani.

- 8.2. Ebben az esetben azonban a kezelőnek értesítenie kell a nemzeti hatóságot vagy az irányelv 5. cikkében említett tagállam által kijelölt illetékes szervet arról, hogy miért nem ismert a tényleges „villamos energia/hő arány”, melyik az az időszak, amelyre nézve hiányoznak az adatok, és milyen intézkedéseket tettek a helyzet orvoslása érdekében.

## 9. 5. lépés

- 9.1. A 3. és a 4. lépésben kiszámított villamos energiát ezután a kapcsolt energiatermelési folyamat hatékonyságának megállapítására szolgáló módszer alkalmazása során figyelembe kell venni, beleértve a kapcsolt energiatermelési folyamat primerenergia-megtakarításának (PES) kiszámítását is.

- 9.2. A primerenergia-megtakarítás kiszámításához meg kell határozni a nem CHP-célú tüzelőanyag-fogyasztást. A nem CHP-célú tüzelőanyag-fogyasztást a „nem CHP-eredetű villamosenergia-termelés” mennyiségének és „az adott erőműre jellemző villamosenergia-termelési hatékonyság értékének” hányadosa adja meg.

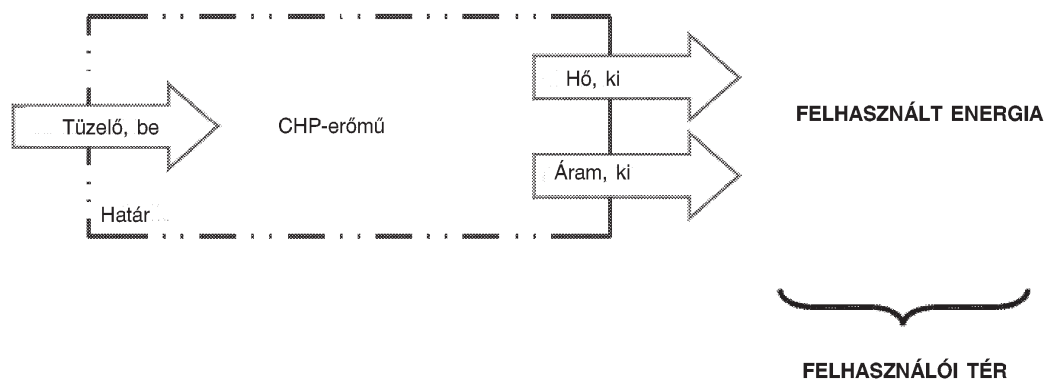
<sup>(1)</sup> A CHP-villamosenergia kiszámításához használt villamos energia/hő arány a CHP villamosenergia-kapacitás kiszámításához is felhasználható a következő módon akkor, ha az egységet nem lehet teljes kapcsolt energiatermelési üzemmódban működtetni:  $P_{\text{CHP}} = Q_{\text{CHP}} \times C$ , ahol a  $P_{\text{CHP}}$  a CHP villamosenergia-kapacitás, az  $Q_{\text{CHP}}$  a CHP hőkapacitás, a  $C$  pedig a villamos energia és a hő aránya.

## II. A kapcsolt energiatermelési rendszer határai

1. A kapcsolt energiatermelő rendszer határait a kapcsolt energiatermelési folyamat körül kell felállítani. Rendelkezésre kell állniuk a felvétel és leadás mérésére szolgáló mérőeszközöknek, amelyeket ezeken a határokon kell felállítani.
2. A kapcsolt energiatermelő egység egy felhasználói terület számára biztosít energiatermékeket. A felhasználói terület nem tartozik a kapcsolt energiatermelő egységhez, de felhasználja a kapcsolt energiatermelő egység által megtermelt energiát. A két területnek a helyszínen belül nem kell feltétlenül földrajzilag elkülönülnie, hanem inkább az alábbi ábrán szemléltetett módon helyezkednek el. A felhasználói terület lehet valamely ipari folyamat, egy egyedi, hőt és a villamos energiát felhasználó fogyasztó, egy távfűtési vagy távhűtési rendszer és/vagy a villamosenergia-hálózat. A felhasználói terület minden esetben felhasználja a kapcsolt energiatermelő egység által megtermelt energiát (lásd a 2. ábrát).

2. ábra

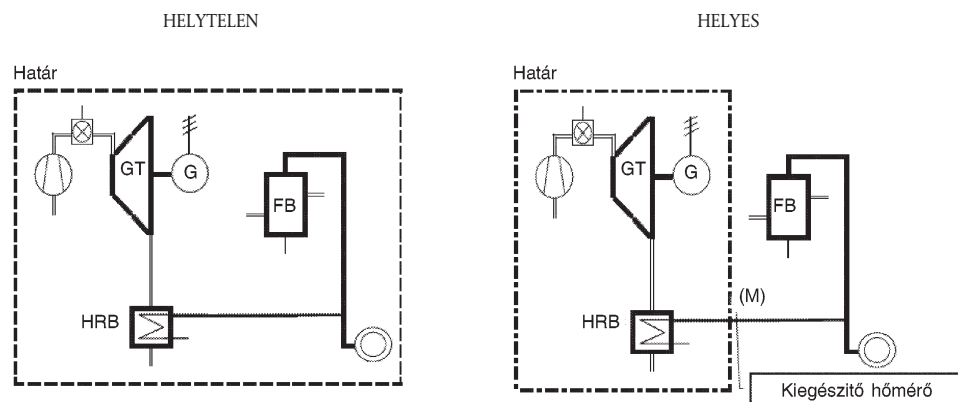
### A kapcsolt energiatermelő egység területe



3. A megtermelt CHP-eredetű villamos energiát a generátorkapcsoknál kell mérni, és a kapcsolt energiatermelő egység működéséhez szükséges belső fogyasztást nem szabad levonni. A megtermelt villamos energia mennyisége nem csökkenthető az egységen belül felhasznált villamos energiával.
4. Más hő- vagy villamosenergia-termelő berendezéseket, például a kizárólag hőtermelésre szolgáló kazánokat és a kizárólag villamos energiát termelő egységeket, amelyek nem járulnak hozzá a kapcsolt energiatermelési folyamatokhoz, nem szabad a kapcsolt energiatermelő egység részének tekinteni, amint azt a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra

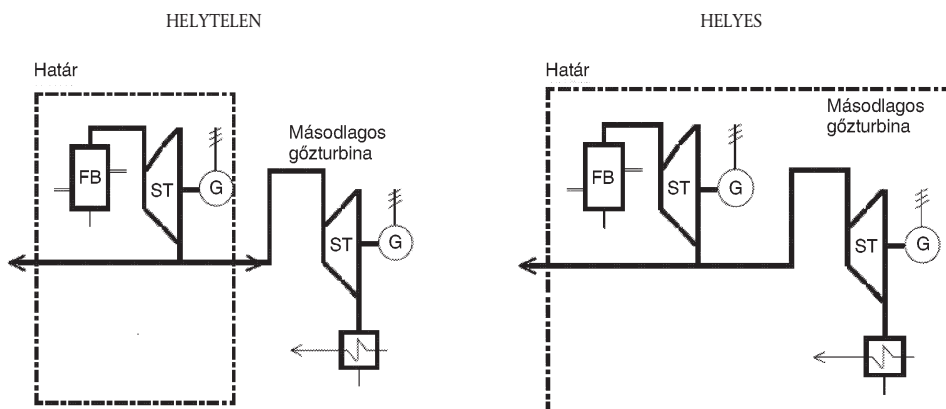
### A megfelelő rendszerhatárok kiválasztása kiegészítő és készletléti kazánok esetén (GT: Gázturbina; G: Generátor; FB: Tüzelőkazán; HRB: Hővisszanyerő kazán)



5. A másodlagos gőzturbinákat (lásd a 4. ábrát) a kapcsolt energiatermelő egység részének kell tekinteni. A másodlagos gőzturbina által megtermelt villamos energia a kapcsolt energiatermelő egység által megtermelt energia részét alkotja. Az ezen további villamosenergia-mennyiség megtermeléséhez szükséges hőenergiát ki kell zárni a kapcsolt energiatermelő egység által megtermelt hasznos hő összességéből.

4. ábra

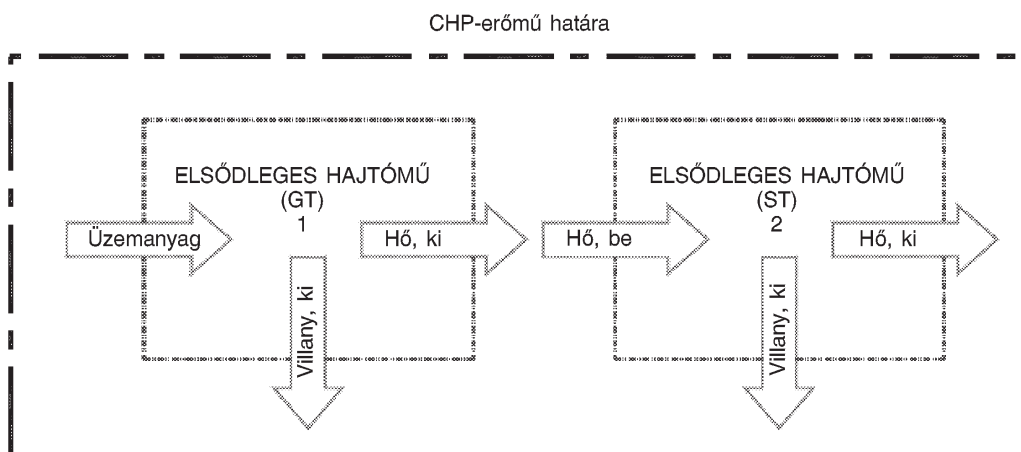
#### A megfelelő rendszerhatárok kiválasztása másodlagos gőzturbinák esetén (ST: Gőzturbina)



6. Ha az elsődleges hajtóműveket (vagyis motort vagy turbinát) sorba kapcsolják (tehát amikor az egyik elsődleges hajtóműből származó hőt gőzzé alakítják a gőzturbina meghajtásához), az elsődleges hajtóművek nem vehetők külön-külön figyelembe, még akkor sem, ha a gőzturbina más helyszínen van felállítva (lásd az 5. ábrát).

5. ábra

#### A kapcsolt energiatermelő egység határai összekapcsolt elsődleges hajtóművek esetén



7. Ha az első elsődleges hajtómű nem termel villamos vagy mechanikus energiát, akkor a kapcsolt energiatermelő egység határai a második elsődleges hajtómű körül húzódnak. A második elsődleges hajtómű üzemanyagát az első elsődleges hajtómű által megtermelt hő alkotja.