



[www.hotmaps-project.eu](http://www.hotmaps-project.eu)

# **A stratégiai hőtechnikai tervezésről szóló Hotmaps kézikönyvek összefoglalója**

Összeállította Søren Djørup, Nis Bertelsen és Brian Vad Mathiesen






Felülvizsgálata Kovács Kinga, Giulia Conforto

2020. április



Funded by the Horizon 2020 programme  
of the European Union

## Projektinformáció

 Projektnév	<b>Hotmaps</b> – Heating and Cooling Open Source Tool for Mapping and Planning of Energy Systems (Hotmaps – Nyílt forráskódú hőtechnikai eszköz az energiarendszerek feltérképezéséhez és tervezéséhez)
 Támogatási megállapodás száma	723677
 Projekt időtartama	2016–2020
 Projektkoordinátor	Lukas Kranzl Technische Universität Wien (TU Wien), Institute of Energy Systems and Electrical Drives, Energy Economics Group (EEG) Gusshausstrasse 25-29/370-3 A-1040 Wien / Vienna, Ausztria Telefon: +43 1 58801 370351 E-mail: kranzl@eeg.tuwien.ac.at <b>info@hotmaps-project.eu</b>  <a href="http://www.eeg.tuwien.ac.at">www.eeg.tuwien.ac.at</a> <a href="http://www.hotmaps-project.eu">www.hotmaps-project.eu</a>
 E jelentés főszerzője	Søren Djørup Aalborg University Telefon: +45 9356 2365 E-mail: djoerup@plan.aau.dk

## Jogi nyilatkozat




E kiadvány tartalmáért a szerzőket kizárólagos felelősség terheli. Ez nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió véleményét. Az EASME és az Európai Bizottság nem felelős a benne foglalt információk semmilyen felhasználásáért.

Minden jog fenntartva; e kiadvány egyetlen része sem fordítható le, sokszorosítható, tárolható egy lekérdezési rendszerben vagy továbbítható semmilyen formában és semmilyen módon – elektronikus, mechanikus, fénymásolat, felvétel vagy egyéb – a kiadó írásos engedélye nélkül. A gyártók és az eladók által a termékeik megkülönböztetésére használt számos megnevezés védjegynek minősül. Ezeknek a megnevezéseknek a bármilyen módon való feltüntetése nyomán nem vonható le az a következtetés, hogy az adott megnevezések használata törvényes a védjegy tulajdonosának jóváhagyása nélkül.

## A Hotmaps projekt

Az uniós finanszírozású Hotmaps projekt célja egy eszköztár kidolgozása, amely támogatást nyújt a hatóságoknak, az energiaügynökségeknek és a várostervezőknek a stratégiai hőtechnikai tervezésben helyi, regionális és nemzeti szinten, és az uniós szakpolitikákkal összhangban.

A stratégiai hőtechnikai (fűtés és hűtés) tervezés végzésére vonatkozó iránymutatások és kézikönyvek mellett a Hotmaps rendelkezésre fogja bocsátani az első hőtechnikai tervező szoftvert, amely

-  **Felhasználóközpontú:** 7 európai kísérleti területtel szoros együttműködésben kifejlesztve
-  **Nyílt forráskódú:** a kifejlesztett eszköz és minden kapcsolódó modul anélkül lesz használható, hogy szükség lenne bármilyen kereskedelmi eszközre vagy szoftverre. A forráskód használatára és elérésére a nyílt forráskódú licenc érvényes.
-  **EU-28 kompatibilis:** az eszköz alkalmazható lesz a 28 uniós tagállam mindegyikének városaira

## A projekt mögött álló konzorcium

### Scientific partners



### Pilot areas for developing and testing the tool



## Vezetői összefoglaló

E dokumentum a stratégiai hőtechnikai tervezés vezérelveit ismerteti. Ezek általános iránymutatások, amelyek elvben minden kormányzási szinten, helyi, regionális és nemzeti szinten egyaránt követhetők.

Az iránymutatások hangsúlyozzák, hogy napjaink Európájában a stratégiai hőtechnikai tervezés középpontját egy olyan radikális változásnak kell képeznie, amely a fűtési célú tüzelőanyag-felhasználás minimálisra csökkentésére összpontosít. Ehhez olyan technikai elemzésre van szükség, amelyet nem korlátoznak a fosszilis tüzelőanyagokon alapuló energiaellátásból örökölt szakpolitikák és struktúrák. A stratégiai hőtechnikai tervezés technikai, szervezési és intézményi szinten egyaránt változásokat tesz szükségessé. Az e fejezetben bemutatott háromszakaszos modell egy lehetséges eljárás, amely követhető a stratégiai hőtechnikai tervezési folyamat támogatása és megkönnyítése érdekében.

A technikai elemzésben fontos a hőtechnikai tervezés energiarendszeri elképzelésének megléte az aluloptimalizálás elkerülése érdekében. Hasonlóképpen, a megoldások keresésének hosszú távú és társadalmi-gazdasági perspektíva alapján kell történnie.

A távfűtési rendszerek fenntartható hőforrásokat használó infrastruktúráként való kiépítése a rendszerek szervezésére kiterjedő szakpolitikákat tesz szükségessé. Ide tartoznak a monopolisztikus struktúrák tulajdonosi modelljeire és az árszabályozásra vonatkozó kérdések. Alapvető fontosságú, hogy a fogyasztók általi elfogadás, a tőkéhez való hozzáférés és a hőtechnikai tervezésre irányuló hosszú távú összpontosítás fenntartásával kapcsolatos szervezési képesség biztosítása céljából erre a két szabályozási elemre együtt tekintsenek.



# H<sup>o</sup>TMAPS

A STRATÉGIAI HŐTECHNIKAI TERVEZÉSRŐL SZÓLÓ HOTMAPS KÉZIKÖNYVEK ÖSSZEFOGLALÓJA.....	6
A stratégiai hőtechnikai tervezés megközelítése .....	7
Szervezet, tulajdonos és árszabályozás .....	9
Felelőségek a hőtechnikai tervezésben .....	12

# A stratégiai hőtechnikai tervezésről szóló Hotmaps kézikönyvek összefoglalója

Ez a dokumentum bemutatja azokat az általános eszközöket és eljárásokat, amelyek támogatást nyújthatnak az európai, nemzeti és helyi kormányzati szinteken végzett stratégiai hőtechnikai tervezési folyamatokhoz.

A dokumentum a stratégiai hőtechnikai tervezésről szóló Hotmaps kézikönyvek összefoglalója. Ide tartozik a „Hotmaps Handbook I: Definition and experiences of strategic heat planning” (I. Hotmaps kézikönyv: a stratégiai hőtechnikai tervezés meghatározása és tapasztalatok) és a „Hotmaps Handbook II: Guidelines for comprehensive assessment of efficient heating and cooling” (II. Hotmaps kézikönyv: iránymutatások a hatékony fűtés és hűtés átfogó értékelésére). Ezeket a dokumentumokat kiegészíti a kapcsolódó „Case descriptions” (Esetleírások) jelentés, amely különböző összefüggésekben távfűtési tervezési eseteket mutat be Európából, valamint a Hotmaps wiki oldala, amely leírja, hogy a Hotmaps eszköztár hogyan alkalmazható a hőtechnikai tervezésben.

A dokumentum a stratégiai hőtechnikai tervezés általános megközelítésével és a technikai elemzés lépéseivel foglalkozik, ismerteti az ágazat szervezésében és szabályozásában figyelembe venni szükséges fő elemeket, valamint meghatározza, hogy a felelőségek általában hogyan oszthatók meg a kormányzati szintek között.

## A stratégiai hőtechnikai tervezés nem egy mindennapos kérdés

A stratégiai hőtechnikai tervezés a jelenlegi fűtési rendszereknél tapasztalt problémák stratégiai megfontolásainak előkészítő szakaszával kezdődik. E megfontolások alapján ezt követően a jövőbeli technikai rendszer által teljesíteni szükséges alapvető célkitűzéseket fogalmazznak meg. Ennek alapján elvégezhető a stratégiai célok elérésére rendelkezésre álló alternatívák technikai elemzése.

Az Európai Unió számára a fosszilis tüzelőanyagok energiaellátásból való fokozatos kivezetése három előnyt rejt magában: csökkentheti a szén-dioxid-kibocsátást, fokozhatja az ellátás biztonságát és jobb gazdasági egyensúlyt teremthet az Unióban az energiaköltségek nagyobb részének bevonása révén a körforgásba.

A fűtési ágazat fenntartható pályára állításában rejlő lehetőségek kiaknázásához stratégiai hőtechnikai tervezési folyamatra van szükség. Ez a *hőszolgáltatás alapvető paramétereinek*

*radikális megváltoztatását célzó hosszú távú elképzelésekre irányuló cselekvési tervekként* határozható meg. Hagyományosan az alapvető paraméterek közé a tüzelőanyagok iránti kereslet, a környezeti tényezők és az ellátás biztonsága tartoznak.

Az alkalmazott meghatározás hangsúlyozza, hogy a tervek egy fellépésre irányulnak, amely egy hosszú távú perspektíván és elemzésen alapul, és célja, hogy radikális változást hozzon. Ez a meghatározás a jelenlegi európai helyzetet veszi alapul, ahol radikális változásra van szükség a fosszilis tüzelőanyagokon alapuló energiaellátásról való átállás érdekében. A radikális változások stratégiai elemzést és hosszú távú perspektívát tesznek szükségessé az egyes kezdeményezések szintjén.

## A stratégiai hőtechnikai tervezés megközelítése

A stratégiai hőtechnikai tervezés általános lépései három szakaszra oszthatók. Bár a folyamat három szakaszban írható le, nagy valószínűséggel egy ismétlődő és folyamatos folyamat részét fogja képezni.

### **1. szakasz: a stratégiai hőellátás technikai forgatókönyveinek kidolgozása**

Ebben a szakaszban azonosítják, értékelik és leírják a lehetséges technikai forgatókönyveket. Ez a folyamat az alábbiakban bemutatott hétlépéses eljárást követheti. Az eljárás alapján kiválasztható egy megoldás, ami lehetővé teszi a stratégiai célkitűzések elérését.

- 1) A hőigény számszerűsítése
- 2) A területen elérhető fűtési erőforrások értékelése és számszerűsítése
- 3) Az épületekben elérhető hőmegtakarítás értékelése és számszerűsítése
- 4) A hőellátásba végzett beruházások és a hőmegtakarítások közötti egyensúly azonosítása
- 5) Összehangolás a nemzeti, regionális és/vagy helyi energiaügyi tervekkel
- 6) A stratégiai hőellátási terv technikai alternatíváinak és forgatókönyveinek kidolgozása
- 7) A 4–6. lépések megismétlése a legjobb megoldás keresése érdekében

### **2. szakasz: a meglévő keretfeltételek értékelése és a legfontosabb érdekelt felek azonosítása**

Ebben a szakaszban azonosítják a gazdasági és politikai akadályokat és lehetőségeket. Ennek a folyamatnak egy része magában foglalja a központi érdekelt felek feltérképezését és annak elemzését, hogy várhatóan milyen szerepet fognak játszani az átállási folyamatban, és milyen szerepet tölthetnek be a jövőbeli hőellátásban.

- 1) A gazdasági és politikai akadályok azonosítása
- 2) A gazdasági és politikai lehetőségek azonosítása
- 3) A támogató és tartós legfontosabb érdekelt felek azonosítása
- 4) A stratégiai célkitűzésekkel összhangban lévő tulajdonosi és üzleti modellek kidolgozása

### 3. szakasz: végrehajtási terv készítése

Ebben az utolsó szakaszban az illetékes hatóság a meglévő szabályozások módosításának vagy megváltoztatásának lehetőségeit kutatja a legjobb megoldás támogatása érdekében. Ez a szakasz magában foglalja továbbá a hőellátási rendszer átállításához és működtetéséhez hozzájáruló legfontosabb szervezési formák kialakítását. Ezért foglalkozni kell a tulajdonosi és ármodellekkel, a fogyasztók és a polgárok általi elfogadás biztosítása, a tőke mobilizálása, valamint a stratégiai fellépések és a hosszú távú tervezés intézményi platformjának létrehozása érdekében.

- 1) Az illetékes tervezési hatóság által megváltoztatható keretfeltételek azonosítása
- 2) Új szabályozások és keretfeltételek kidolgozása
- 3) A bevonási lehetőségek azonosítása azoknak az érdekelt feleknek a vonatkozásában, amelyek konstruktív szerepet játszhatnak a hőtechnikai terv elkészítésében
- 4) A szervezés kialakítása és/vagy átalakítása a tervezési és koordinációs kihívások kezelése érdekében

#### A teljes energiarendszer, nem csak a fűtési ágazat figyelembe vétele

A technikai megoldások azonosításakor a leghatékonyabb alternatíva technikai elemzéssel azonosítható, amely kiterjed a hőellátás és az energiamegtakarítások közötti szinergiákra, valamint a fűtési ágazat és egyéb ágazatok közötti szinergiákra is. A stratégiai hőtechnikai tervezés rendelkezésre álló alternatíváinak keresése követheti a fenti I. szakaszban bemutatott hétlépéses modellt.

Jelentős szinergiák figyelhetők meg az energetikai tervezés holisztikus nézőpontból való megvizsgálásakor. Bár ennek a dokumentumnak a központi elemét a hőtechnikai tervezés képezi, fontos az egyéb energetikai ágazatok, mint a villamos energia és a gáz, valamint a villamosenergia-kereslet, illetve a közlekedési és hűtési igények befoglalása. A cél kettős: az ágazatok közötti szinergiák és a korlátozott erőforrások jelentette esetleges szűk keresztmetszetek azonosítása.



### A forgatókönyvek összehangolása a jövőbeli hosszú távú célokkal

A hőellátási infrastruktúrába végzett beruházások jellemzően hosszú élettartamúak, és ez különösen igaz a most megépített távfűtési hálózatokra és kapcsolt energiatermelő létesítményekre, amelyek akár 2050 után is használatban lehetnek. Ezért fontos a beruházási és stratégiai döntések összehangolása a környezetvédelmi célokkal, mint az EU 2050-re szóló éghajlati célkitűzéseivel és a Párizsi Megállapodással. Az egyéb technológiákba végzett beruházások meg nem térülő eszközöket vagy egyéb politikai rendszereken belüli működést eredményezhetnek.

## Szervezet, tulajdonos és árszabályozás

A távfűtési infrastruktúra kiépítése a „természetes monopólium” gazdasági környezetét vonja maga után. A természetes monopólium környezetét a nagy beruházási költségek teremtik meg, amelyek azt eredményezik, hogy az egymással versenyző távfűtési csövek ugyanazon területen való megléte túl költséges.

A tulajdonosi és ármodellek kialakításának három prioritás mentén kell történnie: 1) a rendszer fogyasztók általi elfogadásának biztosítása; 2) a tőkéhez való hozzáférés biztosítása; és 3) a stratégiai hőtechnikai tervezés elvégzését lehetővé tevő alap biztosítása. A 2. és 3. prioritás esetlegesen kiegészítő intézményeken keresztül is elérhető.

Ezeknek a különböző megoldásoknak az áttekintése érdekében hasznos lehet egy kétdimenziós keret létrehozása. Az egyik dimenzió a tulajdonosi modell. A másik dimenzió az árszabályozási modell. Alább látható a különböző kombinációkat bemutató mátrixmodell.

*1. táblázat: a távfűtési rendszerek szervezésének és szabályozásának lehetséges kombinációit bemutató mátrix.*

	Fogyasztói tulajdon	Önkormányzati tulajdon	Kereskedelmi magántulajdon
Valós költség			
Ársapka			
Nincs árszabályozás			

A szervezési modell harmadik dimenziója a szétválasztás mértéke a rendszer különböző szakaszai között, a hőtermeléstől a hőszállításon és -elosztáson keresztül a hőfogyasztásig.

A tulajdonlás diverzifikációja elterjedt – különösen a nagyobb rendszerek esetében. Ugyanakkor nincs kiterjedt tapasztalat a szétválasztás és a piaci verseny kombinálását illetően a termelésben, mint a villamosenergia-ágazatban kialakult piacszervezésben.

A gyakorlatban azonban számos távfűtési rendszer harmadik felek hozzáféréseivel működik a szolgáltatók és a hálózatot birtokló vállalkozások között létrejött kétoldalú szerződések alapján. A távfűtési hálózatok egyik legnagyobb gazdasági és környezeti potenciálja ezekben a

harmadik felekben, azaz a többlethőt termelő iparágakban rejlik. Ezért a harmadik felek hozzáférése fontos eleme a távfűtési hálózatok optimális használatának Európában.

### Három típusú tulajdonlás

A tulajdonosi modellek három alapformája határozható meg. A gyakorlatban ennek a három modellnek a hibridjei is megfigyelhetők vagy kifejleszthetők, a leggyakrabban azonban az alábbi három típussal találkozhatunk:

- *Fogyasztói tulajdon*  
A fogyasztói tulajdon egy privát tulajdonosi modell, amelyben rendszer a hőfogyasztók tulajdonában van. Ennek a modellnek különféle formái létezhetnek, a fő jellemzője azonban az, hogy demokratikus eljárások útján a helyi távfűtési vállalat a fogyasztók ellenőrzése alatt áll.
- *Önkormányzati tulajdon*  
Az önkormányzati tulajdonosi modellben a távfűtési rendszer az önkormányzat által ellenőrzött vállalat vagy közvetlenül az önkormányzat ellenőrzése alatt áll.
- *Kereskedelmi magántulajdon*  
Ez a tulajdonlási kategória azokra a tulajdonosi modellekre terjed ki, amelyekben a távfűtési rendszer egy kereskedelmi feltételek szerint működő magánvállalat ellenőrzése alatt áll.

### Három árszabályozási modell

Három alapvető árszabályozási modell határozható meg. A gyakorlatban ennek a három modellnek a hibridjei is megfigyelhetők vagy kifejleszthetők, a leggyakrabban azonban az alábbi három típussal találkozhatunk:

- *Valós költségek*  
A valós költség elve alapján a fogyasztóknak csak a hőellátás költségével megegyező ár számolható fel a hőért. A valós költség elve „a fogyasztói profit elvének” is nevezhető, mert a hatékonyság növekedését a hőért fizetett alacsonyabb árak formájában profitként osztják szét a fogyasztók között.
- *Ársapka*  
Az ársapka elvének alkalmazásakor a távfűtési vállalatok egy referenciaár alapján szabhatják meg a hő árát. Ez a referenciaár alapulhat például az alternatív hőellátási opciók, mint a földgáz költségére, illetve alapulhat az egyéb hasonló távfűtési vállalatokkal való összehasonlításra.
- *Nincs árszabályozás*  
Az árakat az adott helyen és időben fennálló piaci viszonyok határozzák meg. A monopólium ereje esetlegesen korlátozható az egyéni fűtési alternatívák általi versennyel.

Fontos megjegyezni, hogy a tulajdonosi modellre és az ármodellre egyaránt egymáshoz viszonyítva kell tekinteni. A választott tulajdonosi modell nem értékelhető megfelelően az öt kiegészítő árszabályozás nélkül. Hasonlóképpen, egy ármodell tulajdonságait is a tulajdonosi modell fényében kell vizsgálni. Egy dán eset például jó tapasztalatokat mutat a valós költség árképzési elvének és a fogyasztói tulajdon vagy önkormányzati tulajdon kombinálását illetően. A dán eset azonban arra is rávilágít, hogy a valós költségek elve nem volt képes elegendő védelmet nyújtani a fogyasztóknak a kereskedelmi magántulajdonban lévő távfűtési rendszerek esetében.

A svéd tapasztalatok azt mutatják, hogy az önkormányzati tulajdon kereskedelmi magántulajdonná alakítása egyes esetekben csökkentette a hosszú távú tervezés képességét.

Általánosságban a hatóságoknak nagyon óvatosnak kell lenniük a távfűtési rendszerek kereskedelmi magántulajdonba adását illetően, mert nagyon összetett kiegészítő rendelkezésre van szükség ahhoz, hogy biztosítsák a fogyasztók védelmét és a fogyasztók általi elfogadást, valamint a következetes stratégiai hőtechnikai tervezés elvégzésével kapcsolatos intézményi képességet.

#### A stratégiai hőtechnikai tervezés intézményi összefüggései

A konkrét hőtechnikai tervek sok esetben városi szintű helyi projektek formáját öltik. Ugyanakkor minden kormányzati szinten és minden energiával kapcsolatos szakpolitikai területen megfelelő stratégiai hőtechnikai szakpolitikák beágyazására és koordinálására van szükség. Hasonlóképpen, a stratégiai hőtechnikai tervezési folyamatban azonosítani kell az intézményi struktúrát és a konkrét helyi projekt életképességét befolyásoló szakpolitikai elemeket. A konkrét projektet befolyásoló releváns szakpolitikai elemek azonosítására és feltérképezésére a stratégiai hőtechnikai tervezés előbbiekben bemutatott modelljének 2. szakaszában kerül sor.

A stratégiai hőtechnikai tervezést befolyásoló szakpolitikák feltérképezésének két dimenziója van: egy földrajzi és egy ágazati dimenziója. Egy konkrét távfűtési projekt például közvetlenül a távfűtési projektekre vonatkozó jogszabályok hatálya alá tartozhat. Ez a projektszabályozás a helyi, nemzeti és európai jogszabályokból származhat, vagy ezekben lehet végrehajtva. Az adott projektet befolyásolhatják továbbá az általános fűtési és építkezési szabályozások, valamint az energiarendszerek szintjén érvényben lévő jogszabályok. A különböző kormányzati szintek jogszabályai szintén alakítják ezeket a szakpolitikákat.

Az alábbi mátrix egy lehetséges keret, amely a stratégiai hőtechnikai tervezés 2. szakaszában a szakpolitikák és az intézményi struktúrák feltérképezésekor használható mindkét dimenziót bemutatja.

2. táblázat: a stratégiai hőtechnikai tervezést befolyásoló szabályozások feltérképezésének mátrixa.

	Projektszabályozás	Fűtési és építkezési szabályozás	Energiarendszerre vonatkozó szabályozás
Helyi szabályozás			
Nemzeti szabályozás			
Európai szabályozás			

## Felelőségek a hőtechnikai tervezésben

A stratégiai hőtechnikai tervezést illetően a különböző összefüggésekből nyert tapasztalatok alapján meghatározhatók a stratégiai hőtechnikai tervezéshez kapcsolódó egyes felelőségekre vonatkozó általános iránymutatások.

Mindenekelőtt a nemzeti és európai kormányzati struktúráknak hosszú távú stratégiai célokot kell meghatározniuk és végrehajtaniuk. Sok esetben a helyi hatóságok rendelkeznek a helyi körülményekre vonatkozó ismeretekkel, és tekintettel arra, hogy a hőellátás sok esetben helyi jellegű, számos esetben a helyi hatóságok a konkrét hőtechnikai tervezés kezdeményezői és felelősei. A technikai lehetőségek feltérképezését azonban a magas szintű kormányzati struktúráknak kell kezdeményezniük. A hatékony fűtés és hűtés energiahatékonyságról szóló európai irányelv által előírt átfogó értékelése megfelelő keretnek számít a tudatosság fokozásához és a stratégiai hőtechnikai szakpolitikák kezdeményezéséhez.

A hatékony fűtés és hűtés átfogó értékeléséről szóló II. Hotmaps kézikönyv ajánlásokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a tagállamok hogyan használhatják ezt az európai keretet. Javítja a helyi hőtechnikai tervezés minőségét és irányát, ha a nemzeti hatóságok biztosítják a helyi tervezési folyamatok elvégzésének keretét. Ez lehet például egy hőellátási törvény, amely előírja a távfűtési projektek kidolgozásának folyamatát, és meghatározza az önkormányzatok feladatait. Ezek a jogszabályok meghatározhatják továbbá azokat az átfogó stratégiai mutatókat, amelyeknek a helyi szakpolitikáknak eleget kell tenniük. A dán nemzeti hőellátási szabályozás például felelőségekkel ruházza fel az önkormányzatokat, de a társadalmi-gazdasági életképességre és a környezeti prioritásokra vonatkozó általános követelményeket is meghatároz. A távfűtési hálózatok monopolisztikus struktúráját szabályozó szabályok szintén kezdeményezhetők nemzeti szinten, a tulajdonosi modellek, a vállalati struktúrák, az árszabályozás, valamint a fogyasztók kötelezettségeinek és jogainak meghatározásával.

A nemzeti és európai kormányzati szervek szintén elősegíthetik a helyi energetikai és hőtechnikai tervezést, a folyamat támogatásával adatok és a módszerre vonatkozó iránymutatások biztosítása révén. Ezt követően ezek összeegyeztethetők a fenntarthatóságra és a társadalmi-gazdasági életképességre vonatkozó általános stratégiai célkitűzésekkel.

A felelőségek ezen elosztása mellett a tapasztalatok helyi és nemzeti tervezési ügynökségek közötti cseréjére szolgáló fórumok létrehozása szintén javasolt. A helyi szinten fennálló szabályozási akadályokra vonatkozó ismeretek ezt követően átvihetők központi szintre, ahol lehetőség van a szabályozások megváltoztatására. Ha léteznek regionális kormányzati szervek, akkor ezek fontos szerepet játszhatnak az önkormányzati hőtechnikai tervek koordinálásában az energetikai tervezés helyi aluloptimalizálásának elkerülése érdekében. Azok a regionális energetikai tervek, amelyekben a hőtechnikai stratégiákat egy energiarendszeri elemzés összefüggésében dolgozzák ki, szintén javasoltak. A biomasszához hasonló erőforrások felhasználása sok esetben ütközik az energetikai ágazatok és az önkormányzati határok között. Hasonlóképpen, a fluktuáló megújuló energiaforrások kifejlesztésének szempontjából hasznos lenne, ha egy energetikai ágazatokon és önkormányzatokon átívelő koordinált stratégiai terv részét képeznék.