

MEGÚJULÓ ENERGIÁN ALAPULÓ TÁVFŰTÉSI RENDSZER KORSZERŰSÍTÉSE ÉS FEJLESZTÉSE (2025/MA/TÁVHŐ/02)

Észrevételek a pályázati felhívás társadalmi egyeztetésre bocsátott verziójához
MaTáSzSz - 2025. március 28.

A „Megújuló energián alapuló távfűtési rendszer korszerűsítése és fejlesztése” c. pályázati felhívás tervezetéhez a 2025. március 19-én meghirdetett társadalmi egyeztetés keretében az alábbi észrevételeket tesszük.

#	Felhívásban szereplő, érintett szövegrész	Javaslat a felhívás módosítására
5.1.	Pályázonként igényelhető támogatás összege minimum 200.000.000 Ft, azaz kétszázmillió forint - maximum 3.500.000.000 Ft	Az előzetes iparági egyeztetésekre és a Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége (a továbbiakban: Szövetség) 87/2024. (VIII. 29.) Elnökségi határozatában foglaltakra figyelemmel kérjük az igényelhető támogatás felső határának 5.500.000.000 Ft-ra történő felemelését. Ezzel egyidőben – tagvállalati kérésre – javasoljuk a támogatás minimum összegét 100.000.000 Ft-ban meghatározni.
5.2.	Csekély összegű (de minimis) támogatás	Kérjük egyértelműsíteni a támogatási intenzitás számítását: <ul style="list-style-type: none"> - A csekély összegű (de minimis) támogatási jogcím alapján folyósított támogatás 100%-os támogatás intenzitással vehető-e figyelembe? - A csekély összegű (de minimis) támogatási jogcím alapján nyújtott 100%-os támogatási intenzitás figyelembe veendő-e az energiahatékony távfűtésre nyújtott, pl. 45%-ban rögzített támogatási intenzitás kalkulációja során?
5.2.	A Pályázati Felhívási keretében nyújtott támogatás szabályai	Javasoljuk, hogy a 6.1. b) és c) tevékenység esetében is a finanszírozási hiány számítás legyen lehetséges, hiszen műszakilag egy hulladékhő hasznosító hőkiadó megvalósítása lényegében azonos, mint egy megújuló alapú hőforrás létesítése. A hőtároló létesítése pedig lényegében minden megújuló alapú hőtermelési technológiánál a technológia egyik lényeges részeleme.
6.1. a)	Az önállóan támogatható tevékenységek köre a) Az alábbi hőforrások támogathatóak:	A 6.1. a) pontot javasoljuk kiegészíteni a következővel: <ul style="list-style-type: none"> • Meglévő megújuló alapú hőtermelés kapacitás növelése füstgáz vagy egyéb fel nem használt hő hasznosításával.

#	Felhívásban szereplő, érintett szövegrész	Javaslat a felhívás módosítására
	<ul style="list-style-type: none"> • megújuló alapú hőtermelési technológia létesítése (ideértve a hőszivattyút is) • megújuló alapú kapcsolt hőtermelési technológia létesítése • meglévő nem megújuló alapú hőforrás (ideértve a kapcsolt termelést is) 100%-ban megújuló energiára történő átállítása, 	<p>Indoklás: a régebben létesült megújuló alapú hőtermelők esetében lehetőség van füstgáz hőhasznosító, illetőleg egyéb eddig fel nem használt hők hasznosítására. Ez nyilvánvalóan egy kategóriába kell, hogy essen a megújuló hőforrások létesítésével, gyakorlatilag úgy is tekinthető, mint egy új, megújuló hőforrás.</p>
6.1. a)	<p>Önállóan támogatható tevékenységek köre:</p> <p>a) Az alábbi hőforrások támogathatóak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • meglévő nem megújuló alapú hőforrás (ideértve a kapcsolt termelést is) 100%-ban megújuló energiára történő átállítása, 	<p>Kérjük az önállóan támogatható tevékenységek körének pontosítását „meglévő nem megújuló alapú hőforrás (ideértve a kapcsolt termelést is) megújuló energiára történő átállítása” előírásra.</p> <p>Indoklás: technológiailag nem értelmezhető a segédberendezések miatt a „100%”-os átállítás.</p>
6.1.a)	<p>Önállóan támogatható tevékenységek köre:</p> <p>a) Az alábbi hőforrások támogathatóak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • megújuló alapú hőtermelési technológia létesítése (ideértve a hőszivattyút is) • megújuló alapú kapcsolt hőtermelési technológia létesítése • meglévő nem megújuló alapú hőforrás (ideértve a kapcsolt termelést is) 100%-ban megújuló energiára történő átállítása, 	<p>A támogatható hőforrások körét javasoljuk kiegészíteni a megújuló alapú hőtermelési technológia létesítése tekintetében a hőszivattyú mellett egyéb olyan villamos energia alapú fűtési technológiákkal (elektromos fűtésű kazán részben vagy egészben elektromos fűtésű hőtároló stb), melyek üzemeltetéséhez kapcsolódva a beruházó vállalja és igazolja (pl. származási garancia révén), hogy a felhasznált villamos energia megújuló energiaforrásból származik.</p>
6.1.b)	<p>Önállóan támogatható tevékenységek köre:</p> <p>A hőt befogadó távhőrendszerhez illeszkedő hulladékhő hasznosító és hőkiadó megvalósítása,</p>	<p>Javasoljuk a „hulladékhő” (vagy a jelenleg társadalmi egyeztetésre bocsátott a távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. törvényt módosító törvénytervezetében szereplő kifejezéssel összhangban „maradékhő”) tárgyban a Szövetségünk részéről készített és az Energiaügyi Minisztériumnak megküldött, mellékelt technológiai útmutató figyelembevételét és a felhívás mellékleteként való szerepeltetését</p>
6.2.	<p>Amennyiben eszközcsera vagy új eszköz beépítése történik kötelező <u>digitális</u> eszközöket beszerezni, melyek vezérlésre alkalmasak, ideértve a szivattyúkat, motorokat és</p>	<p>Javasoljuk a "digitális eszközök" helyett a "digitális és okos (intelligens) eszközök" megfogalmazás alkalmazását, ahogy azt a korábbi kiírás tervezet is használta.</p>

#	Felhívásban szereplő, érintett szövegrész	Javaslat a felhívás módosítására
	valamennyi elektromos eszközt.	
6.3.	Nem támogatható tevékenységek: b) Föld alatti munkát igénylő fejlesztések (például geotermikus fúrások)	Javasoljuk pontosítani a „föld alatti munkát igénylő fejlesztések” körét úgy, hogy a kizárás az önállóan támogatható tevékenységek között szerepeltetett megújuló alapú hőtermelési technológiához kapcsolódó, sekély geotermiára, mint hőforrásra telepítendő hőszivattyúk létesítését ne akadályozza: (Ez még egy adott telephelyen belüli fejlesztés során térszint alá fektetendő vezeték vagy kábel fektetését is megakadályozná.) Javasolt szöveg: „b) Föld alatti munkát igénylő fejlesztések (például geotermikus fúrások). A pályázati felhívás vonatkozásában föld alatti munkának a 150 méteres mélységet meghaladó munkákat kell tekinteni.”
7. i)	Műszaki és szakmai elvárások	A FIDIC szerződések alkalmazása a jelenlegi gyakorlatban nem kötelező, a Pályázók jelenleg ezt nem alkalmazzák. A felhívás lehetőséget ad a pályázat benyújtását megelőzően keletkezett előkészítő tevékenységek elszámolására pl tervezés esetében. Ezek a szerződések nem FIDIC szerződések, így az elszámolásuk nem lesz lehetséges ezzel a kikötéssel. Valamint, ha a Pályázó egy már meglévő szerződését tudná használni a projekt megvalósítása során, annak elszámolása sem lehetséges ebben a formában.
7. o)	Hulladékhő hasznosításra irányuló pályázat esetén szükséges a hulladékhő átvételére vonatkozó szándéknyilatkozat benyújtása	Lásd 6.1. b) „hulladékhő” („maradékhő”) tárgyában tett javaslatot.
7. q)	„Megújuló kapcsolt energiatermelésre irányuló tevékenység nem fókuszálhat első sorban villamos energia termelésére”	Kérjük pontosítani a „nem fókuszálhat” kifejezést.
11.2.	A pályázatok benyújtásának határideje	Kérjük a beadási határidőket hozzáigazítani a véglegesített felhívás időbeli megjelenéséhez. Javasoljuk, hogy a pályázat első beadási napja és a pályázat végleges változatának beadása – amely a mellékleteket is tartalmazza – között legalább 45 nap teljen el annak érdekében, hogy a pályázatok megalapozottan kidolgozhatóak legyenek, valamint az esetlegesen tisztázandó kérdések egyeztetésre kerülhessenek.
12.2.	7. Biomassza beszerzésével és felhasználásával összefüggő 6.4. m) pont szerinti nyilatkozatok (3 db). 8. Hulladékhő hasznosításával és/vagy hőtároló létesítésével összefüggő 6.4. n) és 6.4. o) pontok	A vonatkozó alpontok a 7. pontban találhatóak meg.

#	Felhívásban szereplő, érintett szövegrész	Javaslat a felhívás módosítására
	szerinti nyilatkozatok.	
13.3.	A projekt tartalmi és szakmai értékelése 6. pont: „A projekt kevésbé fejlett régióban valósul meg (AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2021/1060 RENDELET 108. cikk (2) alapján)”	A Modernizációs Alap forrásaiból nyújtott támogatás vonatkozásában nincs relevanciája annak, hogy a projekt AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2021/1060 RENDELET 108. cikk (2) bekezdése alapján milyen fejlettségű régióban valósul meg, így ezt a feltételt kérjük törölni és a pontozásnál figyelmen kívül hagyni.
14.1.	Azon pályázatok esetében, melyek tekintetében a 14.1. c), d), f) pont szerinti döntés született, a Pályázó mérlegelése szerint újra benyújthatja a következő szakaszban a pályázatát	Kérjük felülvizsgálni, hogy pályázó mérlegelési jogköre miatt kizárt a tartaléklistára kerülés esetén.
16.1.	Mérföldkövek 1. mérföldkő: Előkészítő munkálatok (végrehajtási tervek, gazdasági számítások stb. előkészítése) lezárása, de legkésőbb a Támogatói Okirat hatályba lépésétől számított 3. hónap vége. 2. mérföldkő: Közbeszerzési eljárások lezárása, vállalkozói szerződések megkötése, lezárt beszerzések alapján a vállalkozói szerződések megkötése, de legkésőbb a Támogatói Okirat hatályba lépésétől számított 12. hónap vége	Amennyiben a Pályázó a tervezést, majd a tervek birtokában a kivitelezést is közbeszerzetti, ennek időtartama minimum 2*9 hónap. A tervezés + építés egyben történő kiírását audittapasztalatok alapján az ellenőrző hatóságok nem támogatják. Javasoljuk az első két mérföldkő összevonását és a mérföldkő határidejének legalább 18 hónapra való módosítását azzal, hogy a további mérföldkövek is kövessék ezeket a változásokat.
19.	PROJEKT INDIKÁTOROK	A létrehozott hőtárolás kapacitás indikátorának kWh-t vagy GJ -t javasolunk megadni. Indoklás: a hőtároló teljesítménye nem jellemzi a hőtárolás hatékonyságát, hiszen a teljesítmény egy kis térfogatú tároló esetében is a tároló kisütési sebességétől függ. A tároló létesítésének éppen az az értelme, hogy benne olyan hőmennyiséget tudjanak tárolni, amely akkor kerül betáplálásra, amikor a hőtermelő többlet kapacitással rendelkezik, viszont a hőfogyasztó azt nem igényli. A tárolóban levő hő akkor kerül felhasználásra, amikor a hőfogyasztó teljesítmény igénye nagyobb, mint a hőtermelése.
21.	FELHASZNÁLT FONTOSABB JOGSZABÁLYOK Törvények és kormányrendeletek	A 21. FELHASZNÁLT FONTOSABB JOGSZABÁLYOK Törvények és kormányrendeletek pontjában a hivatkozott építési jogszabályok már nem hatályosak, javasoljuk azok javításukat. Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény helyébe a magyar építészetről szóló 2023. évi C. törvény lépett.

#	Felhívásban szereplő, érintett szövegrész	Javaslat a felhívás módosítására
		A 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet (OTÉK) helyett jelenleg a településrendezési és építési követelményekről szóló 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet hatályos.
22.	PÁLYÁZATI FELHÍVÁS MELLÉKLETEI	Kérjük, hogy a véglegesített pályázati felhívás meghirdetését megelőzően valamennyi mellékletet megismerhessük és szakmailag véleményezhessük.

Melléklet: 1 db

A hulladékhő-minősítési szakmai segédlet

Célkitűzés

A hulladékhő kifejezés mind az energiahatékonyságról szóló (EU) 2023/1791 irányelv (EED), mind pedig a megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról szóló (EU) 2018/2001 irányelv (RED) alkalmazásában felmerül. Az előbbiben a fogalom meghatározása, használata bővebb kifejtés nélkül történik. A RED ezzel szemben konkrét kritériumokat fogalmaz meg az alkalmazott definícióban, és bizonyos megkötések között a megújuló forrásból származó energiákkal azonosan kezeli a hulladékhőt. Fontos e miatt, hogy az EED szerinti hatékony távfűtés és távhűtés meghatározás szempontjából az ott említett hulladékhőnek a RED szerinti meghatározásnak megfelelőnek kell lennie.

Az alábbiakban olyan, az általános definíciónál specifikusabb, de jellemzően még mindig általános példákat kívánunk felsorolni, amelyek a gyakorlathoz való közelségük révén segítenek annak megítélésében, hogy milyen forrásokat lehet a távhőben hulladékhőhasznosításként értékelni és melyeket kifejezetten nem. A felsorolás a dolog természetéből következően nem lehet teljes, hiszen a körülmények és adottságok eltérései hasonló esetek megítélését tehetik eltérővé, de a gyakorlatiasabb értelmezés mellett arra is lehetőséget teremt, hogy az alkalmazás során felmerülő egyedi esetekkel bővítve tovább szilárdítsa a megértést.

Az alábbiak összeállításában ezekre az anyagokra támaszkodtunk:

European Commission's Joint Research Centre; Defining and accounting for waste heat and cold (Lyons, L., Kavvadias, K., Carlsson, J), 2021.

(<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126383>)

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION Guidance on heating and cooling aspects in Articles 15a, 22a, 23 and 24 of Directive (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources as amended by Directive (EU) 2023/2413

(https://energy.ec.europa.eu/document/download/b2347855-0e3d-4dc8-aed6-338f318e1b20_en?filename=C_2024_6226_1_EN_ACT_part1_v5.pdf)

Az elvek kifejtése

Annak érdekében, hogy egy adott hőáram megfeleljen a megújuló energia direktíva szerinti beszámítási követelményeknek, az alábbi négy együttes kritériumnak kell megfelelnie.

- I. Csak az nevezhető hulladékhőnek, aminek keletkezése elkerülhetetlen. Azaz a keletkezése (műszakilag és gazdaságilag) ésszerűen nem kerülhető el, mennyisége nem csökkenthető vagy nem hasznosítható belsőleg (bármely fázisban) technológiai vagy energiahatékonysági fejlesztések révén.

Az elkerülhetetlenség követelményéből nehezen lehet közvetlen következtetést levonni arra nézve, hogy adott létesítmény, ipari vagy egyéb energetikai folyamatból származó hő teljesen megfelel-e az irányelv szelleme szerinti hulladékhő fogalomnak. E tekintetben részletesen vizsgálni kell, hogy a meglévő folyamatok, rendszerek műszakilag és gazdaságilag ésszerűen fejleszthetőek-e úgy, hogy a melléktermékként

keletkező hő mennyisége csökkenjen vagy más, a forrást jelentő folyamatnak, tevékenységnek helyet adó telephelyen, létesítményen belüli hasznos hőigény kiszolgálásába bevonható legyen.¹

A veszteséghő mennyiségének csökkentése érdekében nem csak a hőfelhasználás hatékonyságát kell vagy lehet javítani, hanem a hőtermelés oldalán is feltétlenül vizsgálni kell a fejlesztés lehetőségét, és el kell kerülni a feleslegesen, de szándékosan termelt hő képződését. Ennek megfelelően a tényleges ipari, technológiai folyamat előtti fázisból hulladékhő kiadása nem képzelhető el.

- II. A hulladékhő keletkezése melléktermék kell, hogy legyen. Azaz az elsődleges cél nem lehet az adott hőmennyiség előállítása. E tekintetben figyelemmel kell lenni a létesítéskori engedélyezési feltételekre és szándékokra is.
- III. A hulladékhőnek ipari vagy energiatermelő létesítményekben vagy a terciér szektorban kell keletkeznie. Ez a követelmény a lakossági szektorban alkalmazott és hasznosítatlan hőfejlődéssel járó folyamatoknak, berendezéseknek a hulladékhő-hasznosításba való bevonását zárja ki.
Ugyanakkor a távhűtési rendszer hűtőközpontjában elvont olyan hő, amelyet egyéb hasznosítás nélkül a környezetbe kellene vezetni, ebben a vonatkozásban figyelembe vehető.
- IV. A megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról szóló (EU) 2018/2001 irányelv 15a. cikke szerint a hulladékhő beszámítható a megújuló energiák használatára vonatkozó nemzeti részarányba annak 20%-áig. Ezt a beszámítás csak akkor lehet megtenni, ha távhőrendszerbe vezetés nélkül a hulladékhő a környezetbe távozna. Itt részint arra kell tekintettel lenni, hogy hasznosítás nélkül a hő hová kerül, részint pedig arra, hogy az egyedi vagy belső felhasználás nem minősül hulladékhőhasznosításnak úgy. (Ez a távhőszektor szempontjából nem jelent szűkítést, hiszen csak azt az esethalmazt keressük, ami a távhőrendszerekben való hasznosítás során ott növeli a megújuló és hulladékhőforrások részarányát.)

A Direktívában megadott definíció kiterjed arra is, hogy a hulladékhő hasznosításával kapcsolatban tekintetbe kell venni a kapcsolt termelés esetleges lehetőségét is. E tekintetben három esetet vehetünk alapul:

- a) A hulladékhő egy kapcsolt termelő létesítményben keletkezik, de – a kapcsolt termelés szempontjából – elkerülhetetlen melléktermékként. Ezzel kapcsolatban a korábbi II. pont követelményeinek kifejtése indokolt.
- b) A hulladékhőt kapcsolt termelésre vesszük igénybe, amikor is a hulladékhő mennyiségét csak egyszer lehet a RED követelményei szerint figyelembe venni. Itt csak a távhőre szorítkozva nem jelentkezik szűkítés az elszámolhatóságban. Amit ilyen hasznosításból egy távhőrendszer be tud fogadni, az hulladékhő-forrásból származónak minősül. Azt az országos energiastatisztika módszertani szintjén kell

¹ Arra nézve egyelőre nem tudunk határozott állításokat tenni, hogy amennyiben a forrásoldalon ugyan megvalósítható belső hasznosítás, de csak részlegesen, akkor azt akkor is el kell-e végezni a belsőleg nem hasznosítható mennyiség hulladékhővé minősítése érdekében, ha ez a távhőrendszeri hasznosítás gazdaságosságát rontja, veszélyezteti.

biztosítani, hogy ilyen kapcsolt termelésbe bevezetett összes hulladékhőt és az onnan távhőrendszerre adott hőt ne számítsuk össze.)

- c) A hulladékhő olyan forrásból és formában áll rendelkezésre, ami a kapcsolt termelésben való alkalmazást nem teszi lehetővé.

A Függelékben a fenti szempontok szerint mutatunk be egy áttekintő értékelő táblázatot.

Hulladékhő-hasznosításnak nem minősülő esetek

1. A kapcsolt termelő létesítmény elsődleges létesítési célja villamos energia és hő kiadása. Ennek megfelelően a kapcsolt termelésből kiadott hő nem minősülhet hulladékhőnek. Az elvek kifejtése részben bemutatott I. ponttal összefüggésben ez akkor is így van, ha meglévő, egyébként kapcsolt termelésre alkalmas technológiából származó, korábban hasznosítatlan hőről van szó.
2. A hulladékhasznosító művek esetében a vonatkozó irányelvnek megfelelő engedélyezésük körülményeit figyelembe kell venni. Ahol a hulladékégetést annak körülményei, adottságai miatt eleve kapcsolt hő- és villamosenergia-termeléssel együtt lehet(ett) engedélyezni, az ilyen műből kiadott hő nem minősül hulladékhőnek.
3. Elsődleges hőtermelési célnak kell minősíteni a közvetlenül hőtermelő berendezésből származó hőt. Ennek megfelelően a villamos rendszerszabályozási funkcióban alkalmazott villamos kazánok hőtermelése akkor sem számít hulladékhőnek, ha a létesítés során a termelt hő (egészének) hasznosításáról nem gondoskodtak.
4. Távhőtermelésre létesített fűtőműben alkalmazott füstgázhő-hasznosító berendezésből kinyert hő nem minősül hulladékhőnek, mert az a létesítmény belső energiahatékonyságát javító megoldásnak számít.
5. Korábban valamilyen gyártási folyamat hőigényének kiszolgálására létesített hőtermelő berendezésnek a gyártási folyamat hőigényének csökkenése miatt kihasználatlan kapacitásából származó hő nem hulladékhő.
6. A szennyvízelvezető közcatornahálózatban áramló szennyvíz hőtartalmát nem hulladékhőként, hanem környezeti hőként lehet figyelembe venni, így az megújuló energiaforrásnak tekinthető.

Hulladékhő-hasznosításnak minősülő esetek

1. Metró alagutak szellőző levegője az alagutakban működő villamos és gépészeti berendezésekből származó veszteség-hő, illetve az utazóközönség metabolikus hőleadásából származó hő van jelen, amit jelenleg hasznosítatlanul a külső környezetbe vezetnek. Mivel az alagutaknak saját hőigénye nincsen, belső hasznosításra nincsen lehetőség, így, ha a szellőző levegő hőszivattyúzásával hőt tudunk közeli távhőrendszerbe táplálni, az hulladékhőhasznosításnak minősül.
2. Adatközpontok veszteség-hője, ami a számítógépek alkatrészeinek hűtéséből származik és az adatközpontnak helyet adó épületen belül – pl. hőigény hiányában – nem hasznosítható, távhőrendszerbe emelve hulladékhő-hasznosításnak számít.
3. Hasonló módon kereskedelmi létesítmények komfort vagy technológiai hűtésében működő hűtőgépek kondenzátoráról elvont hőnek a létesítményben már nem hasznosítható része távhőrendszerbe emelve hulladékhő-hasznosításnak számít.
4. Számos élelmiszeripari vagy vegyipari folyamatban a termék előállítása során az alapanyagok vagy a kész termék melegítésére, hőkezelésére van szükség. Ezzel összefüggésben a technológia részeként egy másik lépésben hőelvonást is végezni kell.

Ha az így elvont hő a technológiai folyamatokon belül már nem hasznosítható, távhőrendszerbe emelve hulladékhő-hasznosításnak számít.

Ugyancsak ide számít, ha az ilyen gyártási folyamatok során előzetes melegítés nélkül van szükség a feldolgozott anyagok, termékek környezeti hőmérséklet alá való hűtésére és alacsony hőmérsékleten tartására. Az erre a célra alkalmazott hűtőgépek kondenzátoráról származó hő belső is lehet hulladékhő-hasznosítás forrása.

5. Egyéb termelő ipari folyamatok is járhatnak a feldolgozott anyagok melegítésével, hevítésével. Akár az anyagok, termékek vagy a feldolgozásban, gyártásban alkalmazott gépek közvetlen hűtéséből származó hőn kívül hulladékhő-hasznosítás forrása lehet az ilyen ipari folyamatokat befogadó épületek szellőztetéséből, levegőjének hűtéséből származó hő.
6. A szennyvíztisztító művekből távozó tisztított szennyvízből kinyerhető hőtartalom tekinthető a terciér szektorban működő létesítményből származó hulladékhőnek.

Függelék

	A	B	C	D	E
1	forrás- technológia	melléktermék- jelleg	elkerülhetetlenség	felhasználás	minősítés
2	Hőerőművi termelés, kapcsolt termelés, hulladékok energetikai hasznosítása	Zárt ciklusú művek kondenzátorából vagy nyílt ciklusú művek kiengedett füstgázából származó hő. Bizonyíthatóan nem elsődleges szándék szerint keletkezett hő.	Minden ésszerű energiahatékony- sági intézkedés megtörtént, az elérhető legjobb technológia van használatban	Távhő- rendszerbe való betáplálás	Hulladék- hő
3				Telephelyen kívüli, de nem távhőrend- szerben való felhasználás	Nem hulladék- hő
4				Lehetőség van ésszerű energiahatékony- sági fejlesztésekre, de azokat még nem hajtották végre	Belső felhasználás
5		Elsődleges szándék szerint termelt hő: kapcsolt termelés hőkiadása	Nem releváns	Nem releváns	Nem hulladék- hő
6		Energia- intenzív és egyéb ipari folyamatok	A technológiai folyamat vagy a helyiségfűtés során melléktermék- ként keletkezett hő	Minden belsőleg ésszerűen hasznosítható hő hasznosítása megtörtént. (Auditot, veszteségfeltárást, szüksületi pont elemzés lehet szükséges.)	Távhőrend- szerbe való betáplálás
7	Telephelyen kívüli, de nem távhőrend- szerben való felhasználás				Nem hulladék- hő
8	Energiahatékony- sági fejlesztés révén belső hasznosítás lehetséges.				Belső felhasználás
9		Elsődleges céllal szándékoltan termelt hő	Nem releváns	Nem releváns	Nem hulladék- hő
10	Tercier szektor	Veszteség-hők, maradék-hők a tevékenység	Minden belsőleg ésszerűen hasznosítható hő	Távhőrend- szerbe való betáplálás	Hulladék- hő

11	Adat- központok, üzletek, bevásárló központok, metróhálózat	mellékterméke- ként Pl. szerverközpontok hűtéséből, hűtőgépekből, világításból származó hő	hasznosítása megtörtént. (Auditot, veszteségfeltárást, szüksületi pont elemzés lehet szükséges.)	Telephelyen kívüli, de nem távhőrend- szerben való felhasználás	Nem hulladék- hő
12			Energiahatékony- sági fejlesztés révén veszteség- csökkentés lehetséges.	Nem releváns	Nem hulladék- hő
13		Elsődleges céllal szándékoltan termelt hő	Nem releváns	Nem releváns	Nem hulladék- hő
14	Szennyvíz- rendszerek, bányászat	Gazdasági tevékenységhez kötődően melléktermék- ként keletkező hő Pl. szennyvíz- tisztító technológia, bányagépek által termelt hő	Minden belsőleg ésszerűen hasznosítható hő hasznosítása megtörtént. (Auditot, veszteségfeltárást, szüksületi pont elemzés lehet szükséges.)	Távhőrend- szerbe való betáplálás	Hulladék- hő
15			Energiahatékony- sági fejlesztés révén veszteség- csökkentés lehetséges.	Telephelyen kívüli, de nem távhőrend- szerben való felhasználás	Nem hulladék- hő
16		Nem gazdasági tevékenységből, mint pl. szennyvíz- hálózatból, művelésből kivont bányából származó hő	Nem releváns	Nem releváns	Környezeti hő (megújuló)
18	Lakossági szektor	Bármilyen veszteség-hő, maradék-hő	Nem releváns	Nem releváns	Nem hulladék- hő
19		Elsődleges céllal szándékoltan termelt hő	Nem releváns	Nem releváns	Nem hulladék- hő