



ENERGOTRADE KFT.
1172 Budapest,
Újszilvás u. 48-50.
Tel./Fax.: (1) 256-15-16

Kiadás:1

Megrendelő adatai:

Név: Budapesti Operettszínház
Cím: 1065 Budapest, Nagymező u. 17.

Szerződés (hivatkozási) szám: 541-2020-ESZ
Jegyzőkönyv azonosító: 541-EJ/2022

Energetikai szakreferens Éves jelentés

honlapon, vagy nyilvános helyen történő megjelentetésre
készült változat

Tárgy időszak: 2022. január 1. - 2022. december 31.

A jelentést készítette:

Sümeghy Péter
épületgépészeti-, épületenergetikai szakértő (MMK 01-66549)
energetikai szakreferens (MEKH ESZ-90/2019)

A jelentés kiadható:

Sümeghy Árpádné
Ügyvezető igazgató - Energotrade Kft.
Szakreferens szervezet (ESZSZ-67/2019)

Budapesti Operettszínház
Gazdálkodó szervezet

A jelentés készült: Budapest, 2023. május 11.

A jelentés csak TELJES TERJEDELMÉBEN MÁSOLHATÓ!



Bevezetés

Az Energotrade Kft. szerződés alapján látja el a gazdálkodó szervezet energetikai szakreferens feladatát.

Az energetikai szakreferens tevékenységet a 2015. évi LVII. Törvényben, a 122/2015. (V.26.) kormányrendeletben és a 2/2017. (II.16.) MEKH rendeletben előírt kritériumok szabályozzák, jelen jelentés ezeknek megfelelően készült.

Az éves jelentés a gazdálkodó szervezet részére készített, tényadatokon alapuló havi jelentések összegzése.

Az éves jelentés átfogó képet ad a gazdálkodó szervezet energiafelhasználásáról, annak költségösszetételéről, a felhasználás révén a környezetet terhelő CO2 kibocsátás mértékéről.

Az éves jelentés az alábbi felhasználási területeket vizsgálja a tárgyidőszakban:

- Épület részterület havonkénti energiafelhasználása, ide tartozik a 176/2008. (VI.30.) Korm. rendelet alapján az épület, mint falakkal ellátott, fedett építmény, melyben energiát használnak fel többek között fűtés, hűtés, melegvíz előállítás, szellőztetés, világítás és használati berendezések működtetése céljából.
- Tevékenység/technológia részterület havonkénti energiafelhasználása, ide tartozik az MSZ EN 16247-3:2014 szabvány alapján valamilyen termék legyártási folyamata során minden szükséges lépésénél vagy valamilyen szolgáltatás nyújtása során felmerülő energiafelhasználás.
- Szállítás részterület éves energiafelhasználása, ide tartozik az MSZ EN 16247-4:2014 szabvány alapján a személyek és áruk egyik helyről a másikra történő továbbítása során, a teherforgalmat lebonyolító eszközök (közúti, vasúti, vízi, légi) és a személyszállító eszközök energiafelhasználása

Az éves jelentés az épület és technológia részterületek alábbi energiatermékeit vizsgálja:

- vezetékes földgáz (2H típus) felhasználását
- tartályos PB gáz felhasználását
- távhő (származtatott hő) felhasználását
- vásárolt elektromos áram felhasználását
- saját termelésű elektromos áram felhasználását
- egyéb energiahordozó felhasználását, mint fa, fa pellet, fabrikett, szén, fűtőolaj

Az éves jelentés tartalmazza:

- a telephely mért és számított energiafogyasztásait
- figyeli a rendkívül magas vagy alacsony energiafelhasználásokat
- a megvalósított energiahatékonyságot növelő intézkedéseket
- a megvalósított szemléletformálási intézkedéseket
- a gazdálkodó szervezet gépjárműpark használatának energetikai aspektusait
- a motorbenzin, gázolaj, LPG, CNG, elektromos és egyéb energiahordozó felhasználását

Jognyilatkozat

A jelentés a gazdálkodó szervezet által közölt adatok alapján készül, azok teljességéért, valódiságáért és helyességéért az adatszolgáltató felel. A hibás vagy hiányos adatszolgáltatásból eredő károkat és jogkövetkezményeket a szakreferens szolgáltatást nyújtó nem köteles viselni.

Jognyilatkozat

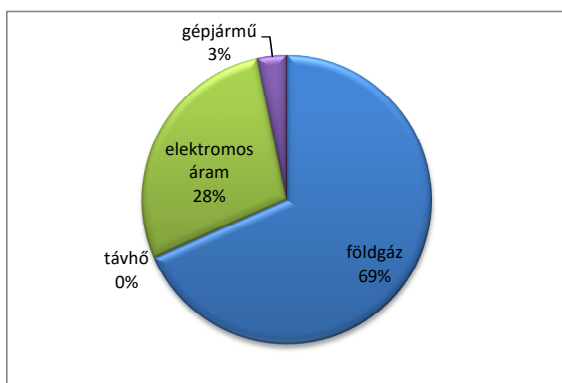
A jelentés a gazdálkodó szervezet által közölt adatok alapján készül, azok teljességéért, valódiságáért és helyességéért az adatszolgáltató felel. A hibás vagy hiányos adatszolgáltatásból eredő károkat és jogkövetkezményeket a szakreferens szolgáltatást nyújtó nem köteles viselni.

Gazdasági szervezet teljes energiafelhasználása

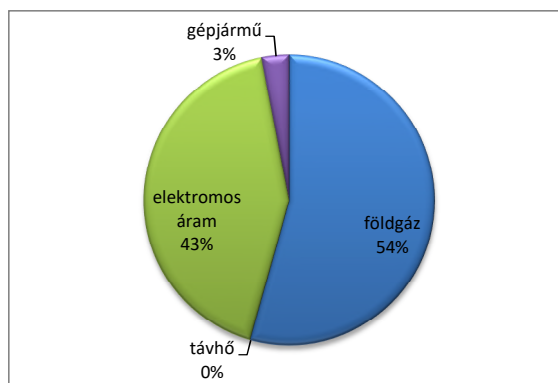
A gazdasági szervezet havi rendszerességgel szolgáltatott adatainak feldolgozása és értékelései alapján havi jelentések készültek. Ezen jelentések összegzését szolgálja jelen éves jelentés.

Az adatok összegzése alapján meghatározható az az energiahordozó, mely a legnagyobb mértékben járul hozzá a cég energiafelhasználásához. Energiahatékonyságot eredményező beruházást ezen energiahordozó felhasználásának csökkentésére érdemes eszközölni.

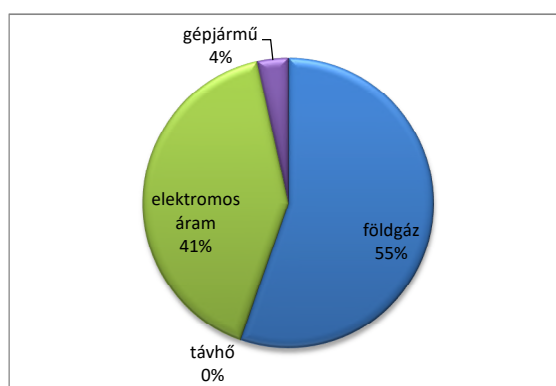
| Energiahordozó | Energiafelhasználás [%] | Költség [%] | CO2 kibocsátás [%] |
|--------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|
| Földgáz | 68,42 | 54,35 | 55,36 |
| Távhő | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Elektromos áram | 28,30 | 42,62 | 41,18 |
| Gépjármű üzemanyag | 3,27 | 3,03 | 3,46 |
| Összesen | 100 | 100 | 100 |



Energiafelhasználás megoszlása



Energiaköltség megoszlása



CO2 tartalom megoszlása

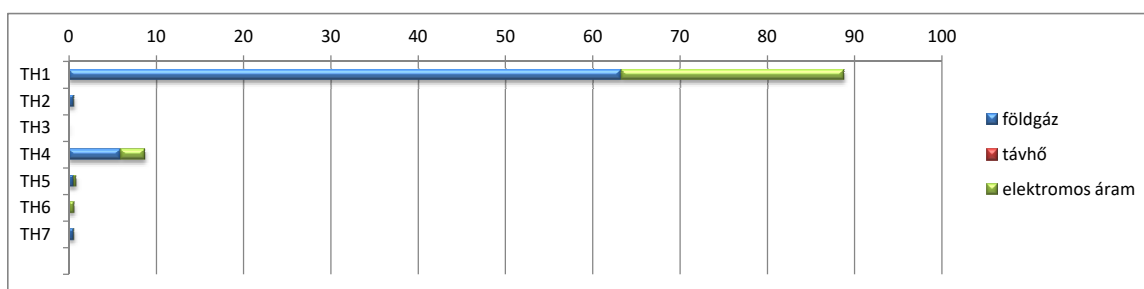
Az összesített adatokból látható, hogy a legnagyobb energiafelhasználás a földgáz esetében jelentkezik, az összes felhasznált energia 68,42%-át ez teszi ki. Energiahatékonysági beruházás szempontjából kiemelt terület!

Fontos kiemelni, hogy a CO2 kibocsátás 55,36%-a szintén a földgázhoz kapcsolódik. Környezetünk védelme érdekében jelentős szerepet kell szánni a kibocsátás csökkentésére.



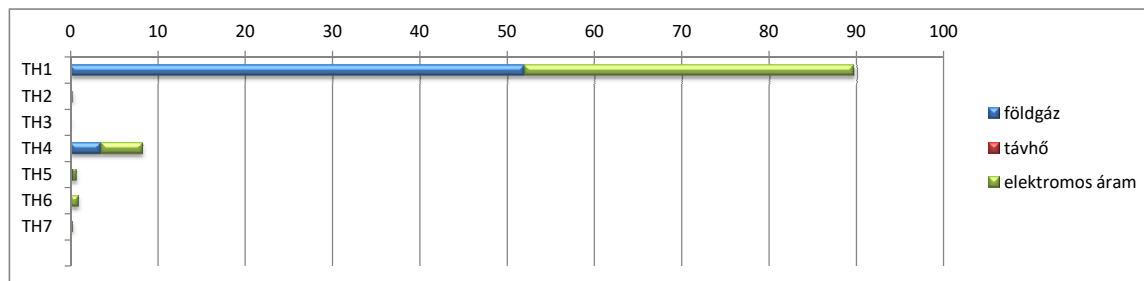
Telephelyek energiafelhasználása

| Azonosító | Telephely címe | Földgáz [%] | Távhő [%] | Elektr. áram [%] | Összesen [%] |
|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------|
| TH1 | 1-es telephely | 63,23 | 0,00 | 25,52 | 88,76 |
| TH2 | 2-es telephely | 0,55 | 0,00 | 0,01 | 0,57 |
| TH3 | 3-as telephely | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 |
| TH4 | 4-es telephely | 5,90 | 0,00 | 2,79 | 8,69 |
| TH5 | 5-ös telephely | 0,52 | 0,00 | 0,26 | 0,78 |
| TH6 | 6-os telephely | 0,00 | 0,00 | 0,57 | 0,57 |
| TH7 | 7-es telephely | 0,52 | 0,00 | 0,26 | 0,78 |
| | | 5,90 | 0,00 | 2,79 | 8,69 |
| Összesen | | 70,20 | 0,00 | 29,21 | 99 |



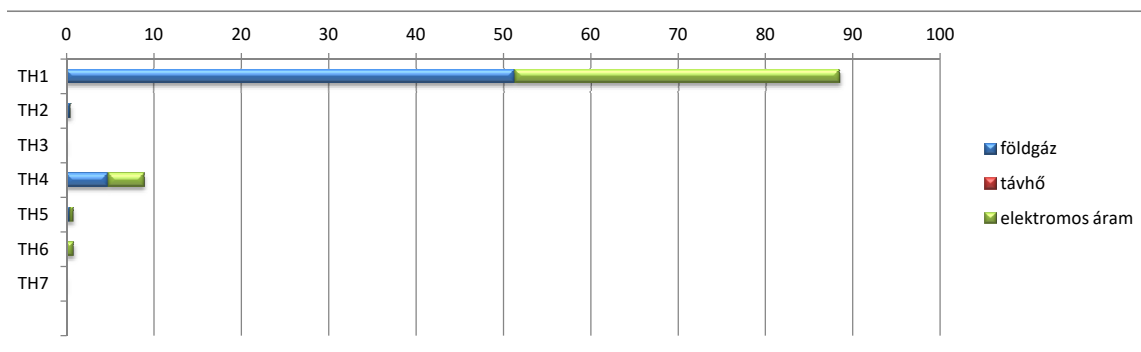
Telephelyek energiaköltsége

| Azonosító | Telephely címe | Földgáz [%] | Távhő [%] | Elektr. áram [%] | Összesen [%] |
|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|--------------|
| TH1 | 1-es telephely | 51,93 | 0,00 | 37,73 | 89,67 |
| TH2 | 2-es telephely | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,20 |
| TH3 | 3-as telephely | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,08 |
| TH4 | 4-es telephely | 3,45 | 0,00 | 4,77 | 8,22 |
| TH5 | 5-ös telephely | 0,28 | 0,00 | 0,38 | 0,66 |
| TH6 | 6-os telephely | 0,00 | 0,00 | 0,92 | 0,92 |
| TH7 | 7-es telephely | 0,28 | 0,00 | 0,38 | 0,66 |
| | | 3,45 | 0,00 | 4,77 | 8,22 |
| Összesen | | 55,86 | 0,00 | 43,88 | 100 |



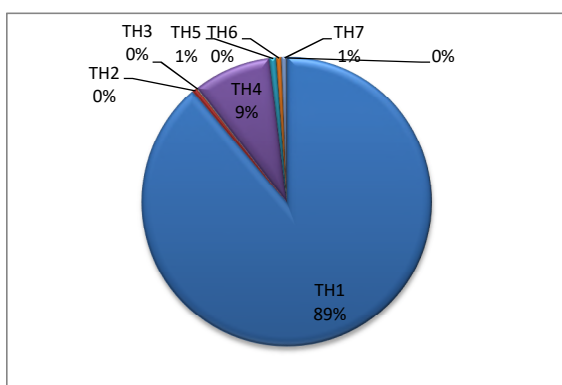


| Telephelyek CO2 kibocsátása | | Földgáz | Távhő | Elektr. áram | Összesen |
|-----------------------------|-----------------------|---------|-------|--------------|----------|
| Azonosító | Telephely megnevezése | [%] | [%] | [%] | [%] |
| TH1 | 1-es telephely | 51,26 | 0,00 | 37,21 | 88,47 |
| TH2 | 2-es telephely | 0,45 | 0,00 | 0,02 | 0,47 |
| TH3 | 3-as telephely | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,07 |
| TH4 | 4-es telephely | 4,78 | 0,00 | 4,07 | 8,85 |
| TH5 | 5-ös telephely | 0,42 | 0,00 | 0,38 | 0,80 |
| TH6 | 6-os telephely | 0,00 | 0,00 | 0,83 | 0,83 |
| TH7 | 7-es telephely | 0,42 | 0,00 | 0,38 | 0,80 |
| | | 4,78 | 0,00 | 4,07 | 8,85 |
| Összesen | | 56,91 | 0,00 | 42,58 | 99 |

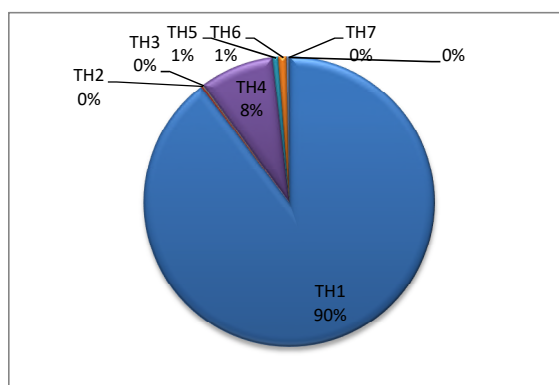




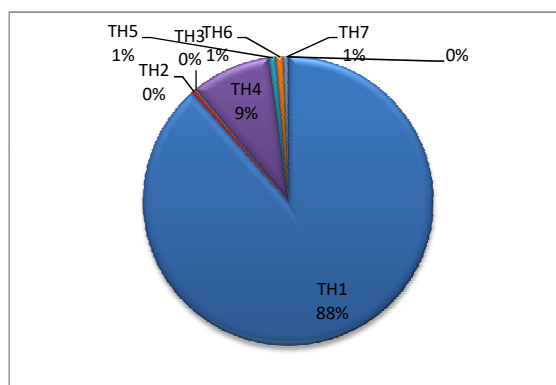
| Telephelyek egymáshoz viszonyítva | | Energiafelhasználás | Költség | CO2 kibocsátás |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------------|
| Azonosító | Telephely megnevezése | [%] | [%] | [%] |
| TH1 | 1-es telephely | 89 | 90 | 88,92 |
| TH2 | 2-es telephely | 1 | 0 | 0,47 |
| TH3 | 3-as telephely | 0 | 0 | 0,07 |
| TH4 | 4-es telephely | 9 | 8 | 8,90 |
| TH5 | 5-ös telephely | 1 | 1 | 0,80 |
| TH6 | 6-os telephely | 1 | 1 | 0,84 |
| TH7 | 7-es telephely | 99 | 99 | 99,16 |
| Összesen | | 99 | 99 | 99 |



Energiafelhasználás megoszlása



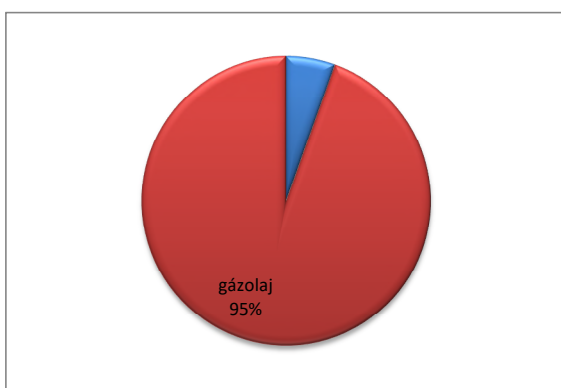
Energiaköltség megoszlása



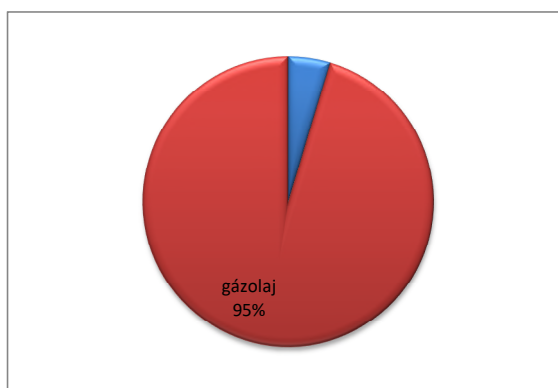
CO2 tartalom megoszlása

Gépiärművek energiatartalmának áttekintése

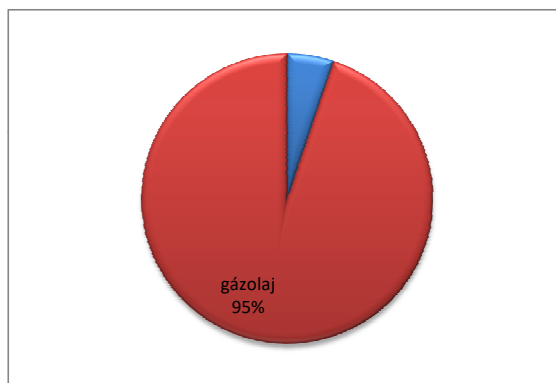
| Üzemanyag fajta | Futástelj. [km] | Üzemanyag felh. [l] v. [kg] | Energiatartalom [%] | Üzema. költség [%] | CO2 tartalom [%] |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| benzin | | | 5,49 | 4,66 | 5,13 |
| gázolaj | | | 94,51 | 95,34 | 94,87 |
| LPG | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CNG | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| elektromos | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Összesen | | | 100 | 100 | 100 |



Energiafelhasználás megoszlása [kWh]



Energiaköltség megoszlása [Ft]



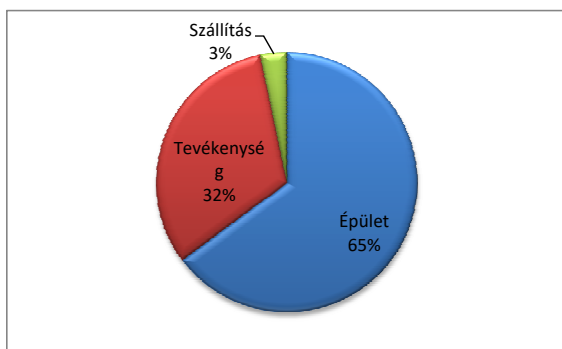
CO2 tartalom megoszlása [t CO2]

Felhasználás részterületenkénti összehasonlítása

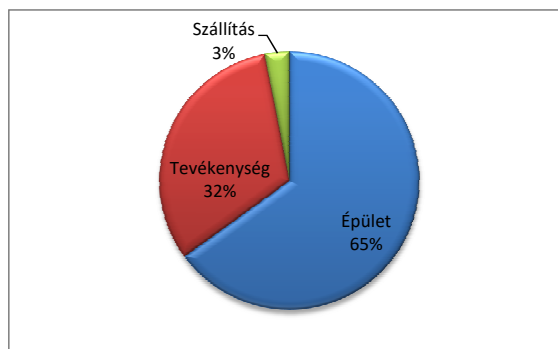
| Épület felhasználási részterület | Energiafelhasználás | Költség | CO2 kibocsátás |
|----------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| Energiahordozó | [%] | [%] | [%] |
| Földgáz | 47,29 | 37,47 | 38,34 |
| Távhő | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Elektromos áram | 19,66 | 29,54 | 28,66 |
| Összesen | 66,95 | 67,00 | 67,00 |

| Tevékenység felhasználási részterület | Energiafelhasználás | Költség | CO2 kibocsátás |
|---------------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| Energiahordozó | [%] | [%] | [%] |
| Földgáz | 23,45 | 18,58 | 19,01 |
| Távhő | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Elektromos áram | 9,60 | 14,42 | 13,99 |
| Összesen | 33,05 | 33,00 | 33,00 |

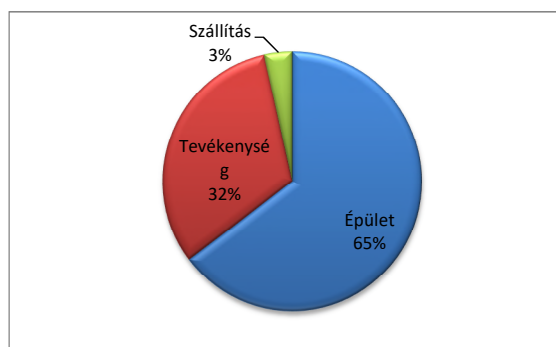
| Szállítás felhasználási részterület | Energiafelhasználás | Költség | CO2 kibocsátás |
|-------------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| Energiahordozó | [%] | [%] | [%] |
| benzin | 5,49 | 4,66 | 5,13 |
| gázolaj | 94,51 | 95,34 | 94,87 |
| LPG | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CNG | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| elektromos | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Összesen | 100 | 100 | 100 |



Energiafelhasználás megoszlása



Energiaköltség megoszlása



CO2 tartalom megoszlása



Megvalósított szemléletformálási feladatok

| Leírás | Helyszín | Ismétlődés | Élettartam | Elért résztvevők száma | |
|-----------------------------------|------------------|------------|------------|------------------------|---------|
| | | db/alk | [év] | Aktív | Passzív |
| Üzemeltetési protokoll bevezetése | minden telephely | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Megvalósított energiahatékonysági fejlesztések bemutatása

Beruházást nem igénylő fejlesztések

| Leírás | Részterület | energia- | Energ.megtak | Ktg.megtak | Beruh.ktg |
|-------------|-------------|----------|--------------|------------|-----------|
| | | hordozó | [%] | [%] | [%] |
| nem történt | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Alacsony költségfordítású fejlesztések

| Leírás | Részterület | energia- | Energ.megtak | Ktg.megtak | Beruh.ktg |
|------------|-------------|----------|--------------|------------|-----------|
| | | hordozó | [%] | [%] | [%] |
| kazáncsere | épület | földgáz | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Nagy beruházással járó fejlesztések

| Leírás | Részterület | energia- | Energ.megtak | Ktg.megtak | Beruh.ktg |
|-------------|-------------|----------|--------------|------------|-----------|
| | | hordozó | [%] | [%] | [%] |
| nem történt | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |