

Budapest – Nappal hajtva

A BKV Zrt. megújuló energia felhasználása

2021.

Nemecz Gábor
Beruházási és Műszaki Fejlesztési Főosztályvezető
BKV Zrt.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

A BKV Zrt. bemutatása számokban



Foglalkoztatottak száma: meghaladja a 10 000 főt



Járműállomány: megközelítőleg 2 200 db



1,2 milliárd utas/év



Kiemelt telephelyek: 27 db

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

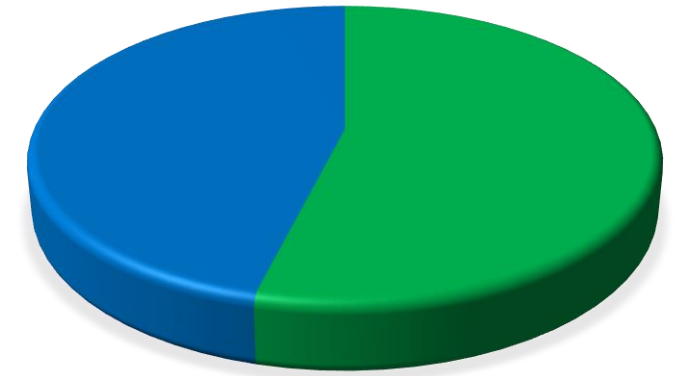


European
Climate Initiative
EUKI

Éves energiafelhasználás

- Éves villamos energia felhasználás: 633 724,26 MWh
- vásárolt villamos energia: 633 659 MWh
- napelemes rendszerek által termelt villamos energia: 65,26 MWh

Járművek megoszlása hajtásmód szerint



■ Fosszilis energia

■ Villamos energia

Legjelentősebb villamosenergia felhasználások:

- vontatási célú felhasználás
- ipari és szociális célú felhasználás

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

Napelemes rendszerek

Cél:

- ökológiai lábnyom csökkentése
- a Társaságunk által kibocsátott károsanyag csökkentése
- elkötelezettség a környezettudatosság és a megújuló energia felhasználása mellett
- energia költség csökkentése
- zéró emissziós energia felhasználása arányának folyamatos növelése



Társaságunk teljes napelemkapacitása:

250 kWp

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

Napelemes rendszerek BKV Zrt. Székház

- első napelemes rendszer
- 50 kWh rendszerteljesítmény
- megtermelt villamosenergia 55 000 kWh/év
- az éves felhasználást figyelembe véve a megtérülési idő $\approx 9,5$ év



A rendszer előnyei:

- nappali hálózati csúcsterhelés csökkentése (irodaház)
- a megtermelt energia teljeskörűen felhasználásra kerül



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag



50 kW-os napelemes rendszer



150 kW-os napelemes rendszer

Napelemes rendszerek Kelenföld Divízió

- 200 kW összteljesítményű napelemes kiserőmű rendszer
- 648 db 310 W/panel
- a napelemes rendszer által megtermelt villamos energia összesen 220 000 kWh/év



- a telephely villamos energia igényének 10%-a



közvetlenül felhasználásra kerül

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag

Társaságunk által üzemeltett elektromos autóbuszok tárolása és töltése

Adatok:

- a járművek töltésére felhasznált energia 522 000 kWh/év



- a telephely napelem rendszere által termelt energia a szükséges mennyiség megközelítőleg 50%-át fedezi



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag

Energia megtakarítás Napkollektorok

- A BKV Zrt. telephelyein jelentős mennyiségű használati melegvíz fogyasztás jelentkezik éves szinten
- A melegvíz előállítása gázkazánok segítségével történik

A gáz fogyasztói árát illetve fűtőértékét figyelembe véve:

1 m³ gáz ≈ 10 kW

Az eddig kiépített napkollektor rendszer által termelt becsült megtakarítás:

≈ 276 MWh



A megtakarítás számokban:

≈ 27 600 m³ gáz

≈ 276 000 kWh villamos energia

Telepített napkollektor rendszer:

- Cinkota Divízió 62 kW
- Zugló kocsiszín 56 kW
- Dél-pesti Divízió 45 kW
- Trolibusz Divízió 37 kW
- Szépileány kocsiszín 12 kW
- Száva kocsiszín 8 kW

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Köszönöm a figyelmet!



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI