

# MOL Petrolkémia Zrt.



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

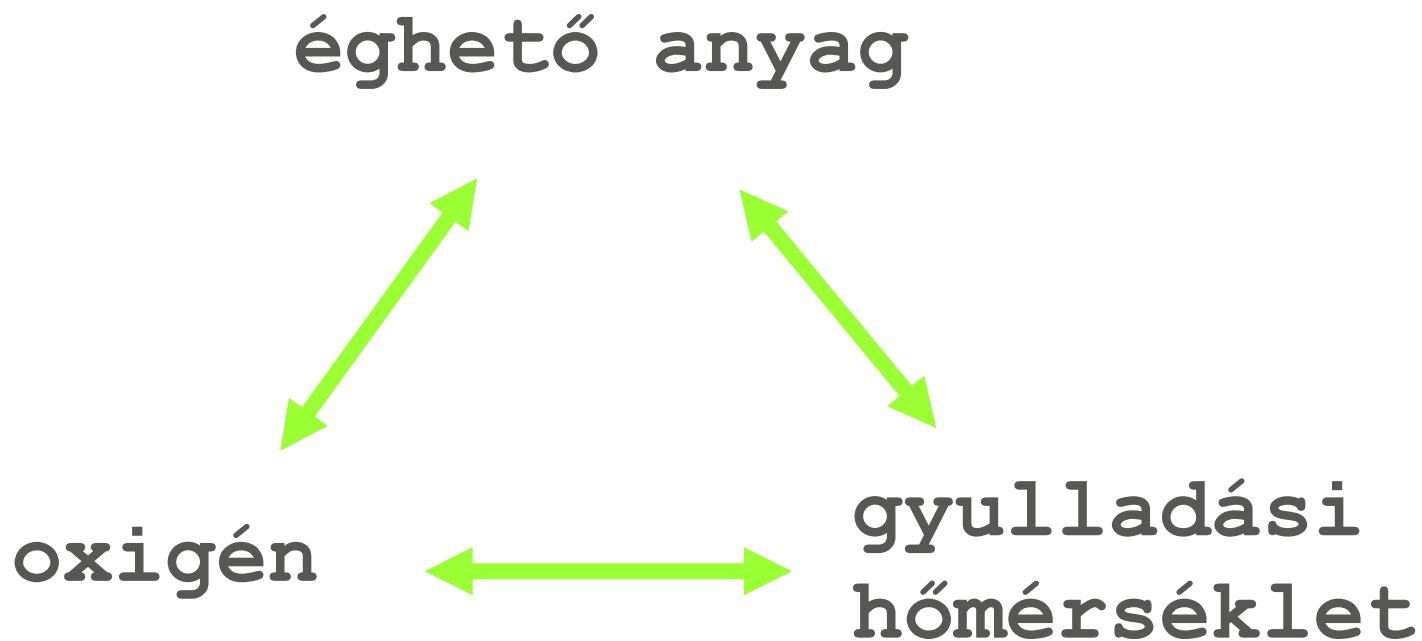
Deli Sándor – vezető diszpécser szakértő  
2019. október 16. - Tiszaújváros

EBK 5 perc



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

## *Az égés feltételei:*



***A TERÜLET FOKOZOTTAN TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLYES!!!***

***Üzemi vészjelző***

**sziréna**



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

***EBK szabályok!***

# MOL Petrolkémia

A MOL Petrolkémia Zrt., mint a MOL Nyrt. leányvállalata, a MOL-csoport tagja, a MOL-csoport üzletileg és funkcionálisan integrált részeként működik.

Ma Magyarország legnagyobb vegyipari komplexuma.

Fő tevékenységei:

**Olefingyártás** – etilén-, propilén- és olefingyártási társtermékek előállítása,

**Polimergyártás** – kis-, közepes és nagy sűrűségű polietilén (LDPE, MDPE, HDPE), illetve polipropilén (PP) előállítása.



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP



# MOL Group plants at Tiszaújváros

SSBR plant  
(end of 2017)  
60 000 t/y  
synthetic rubber

HDPE-2 plant  
220 000 t/y  
polyethylene  
(high density)

PP-4 plant  
180 000 t/y  
polypropylene

LDPE-2 plant  
65 000 t/y  
polyethylene  
(low density)

HDPE-1 plant  
200 000 t/y  
polyethylene  
(high density)

PP-3 plant  
100 000 t/y  
polypropylene

Butadiene plant  
130 000 t/y  
butadiene

SC-2 plant  
290 000 t/y  
ethylene/propylene

Power plant  
36 MW electric  
power,  
260 t/h steam

SC-1 plant  
370 000 t/y  
ethylene/propylene

MTBE plant  
30 000 t/y  
MTBE  
*(isn't on this photo)*

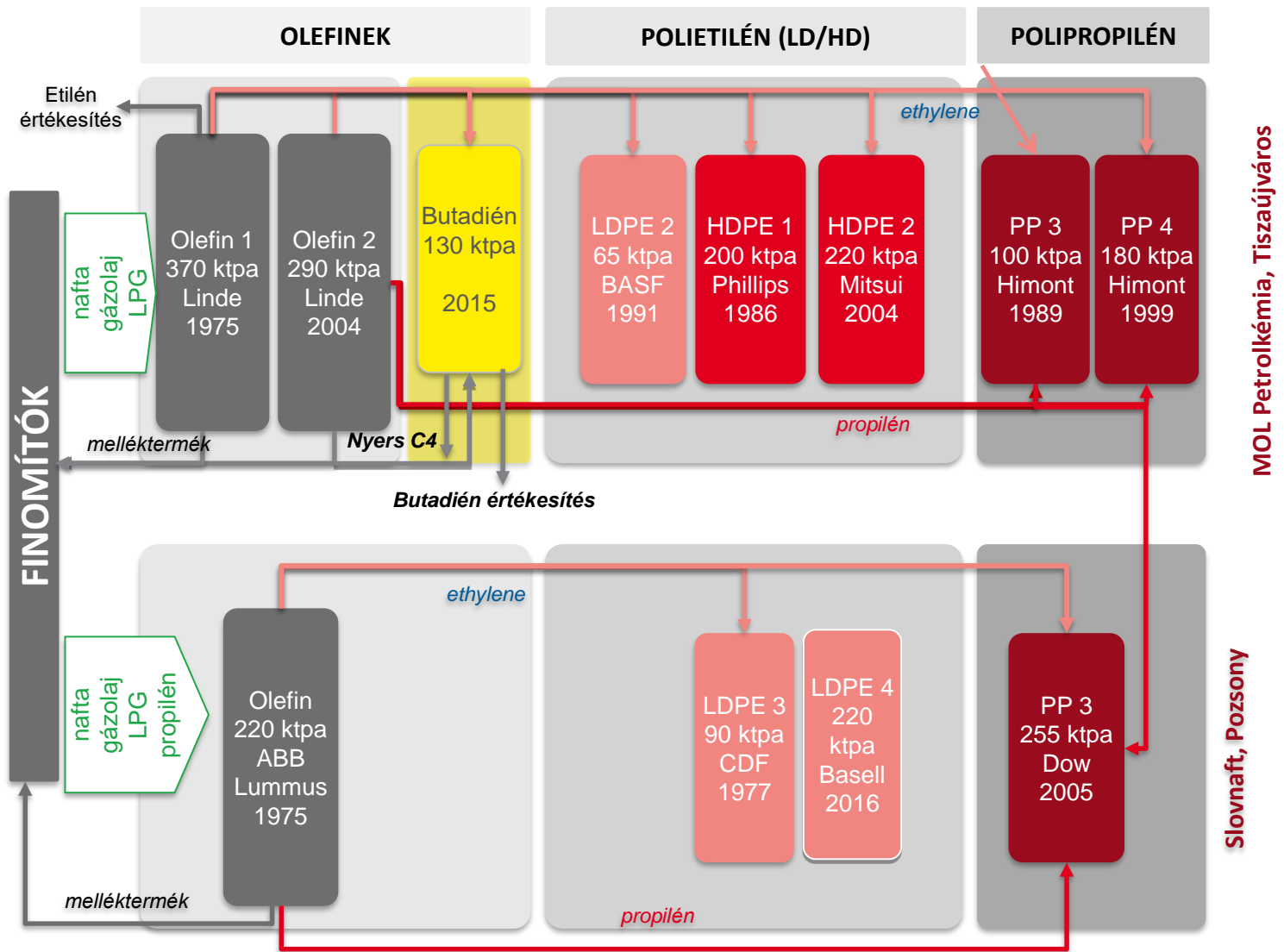
Tankpark  
ethylene, propylene,  
C4 fraction, butadiene  
*(isn't on this photo)*



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

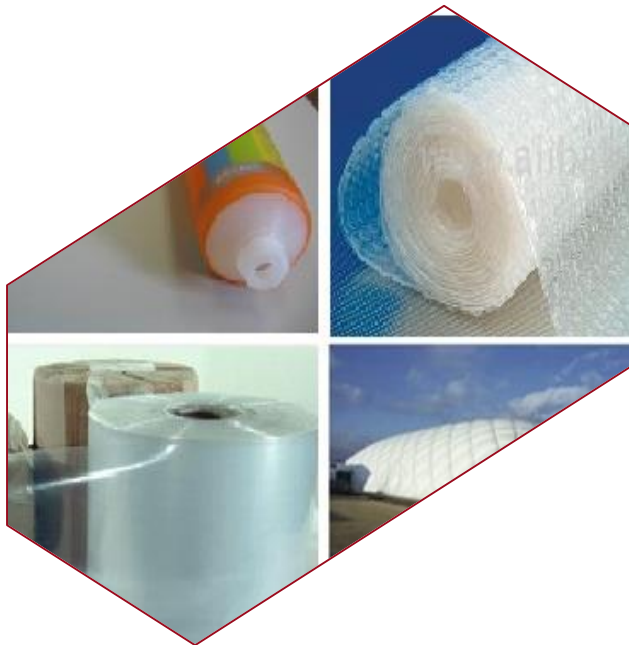


# A petrolkémiai értéklánc

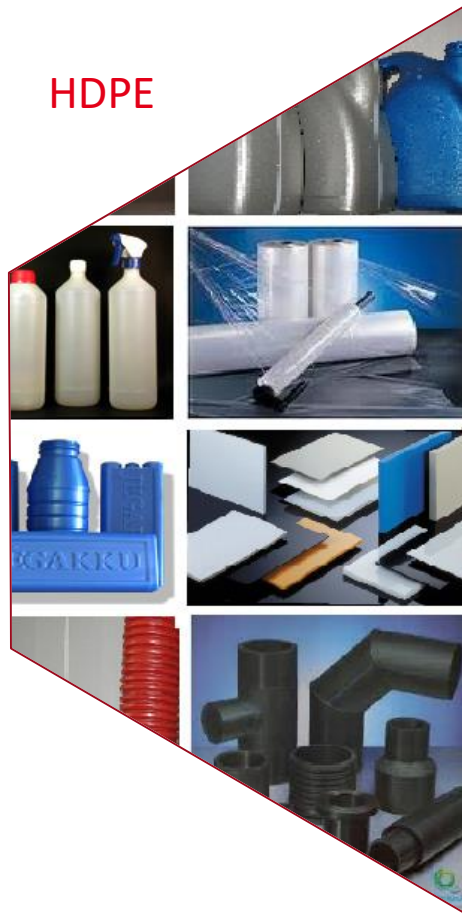


# Termékeink

LDPE



HDPE



PP



# Olefin üzem



**ALAPANYAGOK**



**PIROLÍZIS a  
bontókemencékben**

(800 – 850 °C)

Pirogáz:

Az összes keletkező termék elegye



**HŰTÉS és GÁZSZÉTVÁLASZTÁS**

(Hőcserélők, kolonnák, kompresszorok,  
reaktorok, szivattyúk.)



**TERMÉKEK**



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

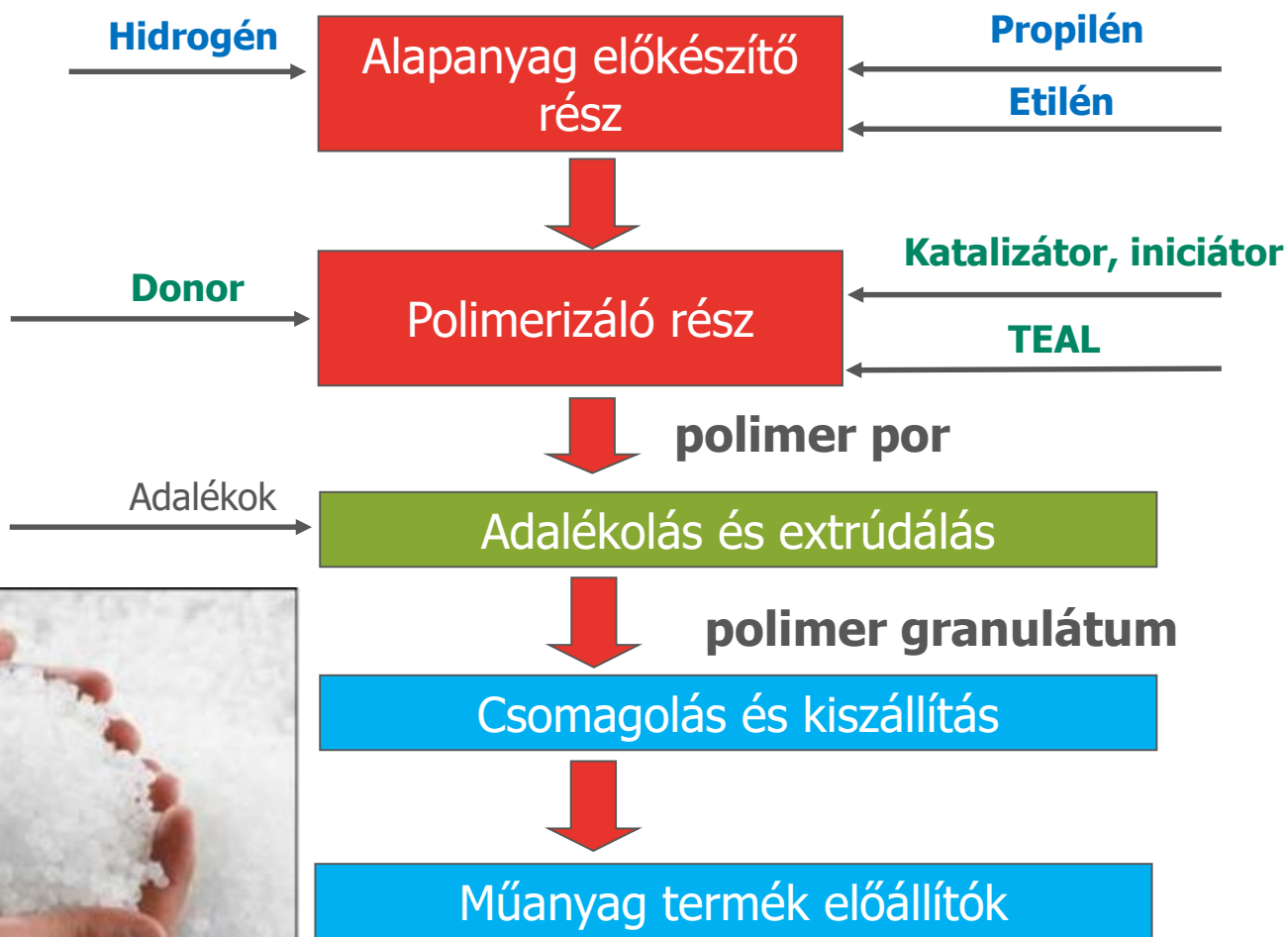


# Hogyan lesz a benzinből monomer?



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

# Polimer üzemek főbb anyagáramai



# Homopolimerek:

## Főbb jellemzőik:

- ♥ Propilén egységekből épül fel
- ♥ Nincs etilén beadagolás a reaktorba
- ♥ Nagy merevség
- ♥ Közepes átlátszóság
- ♥ Alacsony ütőszilárdság



## Felhasználási terület:

- ♥ Cső, profil és lemez extrudálás
- ♥ Öntött és fújta fólia
- ♥ Fröccsöntés





# Random kopolimerek:

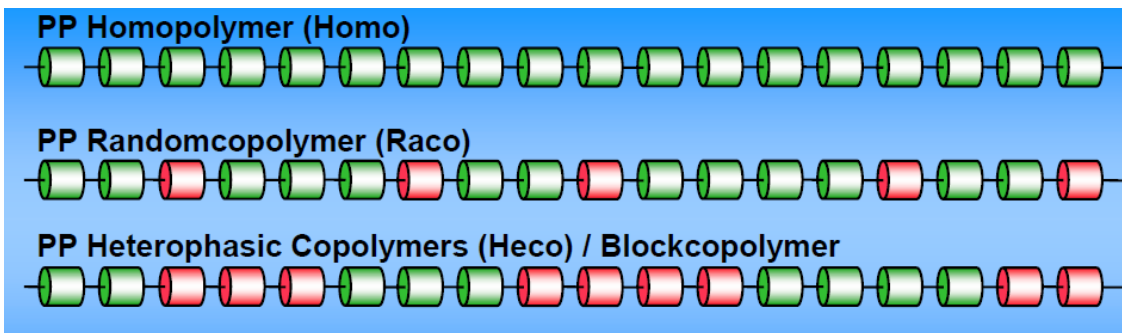
## Főbb jellemzőik:

- ♥ Etilén betáplálás a fő reaktorba
- ♥ Az etilén egységek statisztikus (random) eloszlásban épülnek a propilén egységek közé
- ♥ Jó átlátszóság
- ♥ Kis merevség
- ♥ Nagyon jó átlátszóság
- ♥ Etilén tartalom 2-5 %



## Felhasználási terület:

- ♥ Cső, profil és lemez extrudálás
- ♥ Öntött és fújtt film
- ♥ Flakonfúvás
- ♥ Fröccsöntés





CARPET FIXING  
PART  
(PP)

HANDLE HANGING ON  
(PP)

DASHBOARD  
(PP)

COOLANT  
COMPENSATOR  
(PP)

BATTERY CASES  
(PP)

REAR CENTRAL AIR  
DISTRIBUTOR  
(PE-HD)

DEHUMIDIFYING  
(PE-HD)

VENTILATOR GRID  
(PP)

BUMPER  
(PP)

CENTRAL AIR CABLE  
(PE-HD)

WINDSCREEN WASHER  
CONTAINER  
(PE-HD) (PP)



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP



# PP APPLICATIONS

## AGRICULTURE



## PACKAGING



## AUTOMOTIVE



## C & B



## GOODS

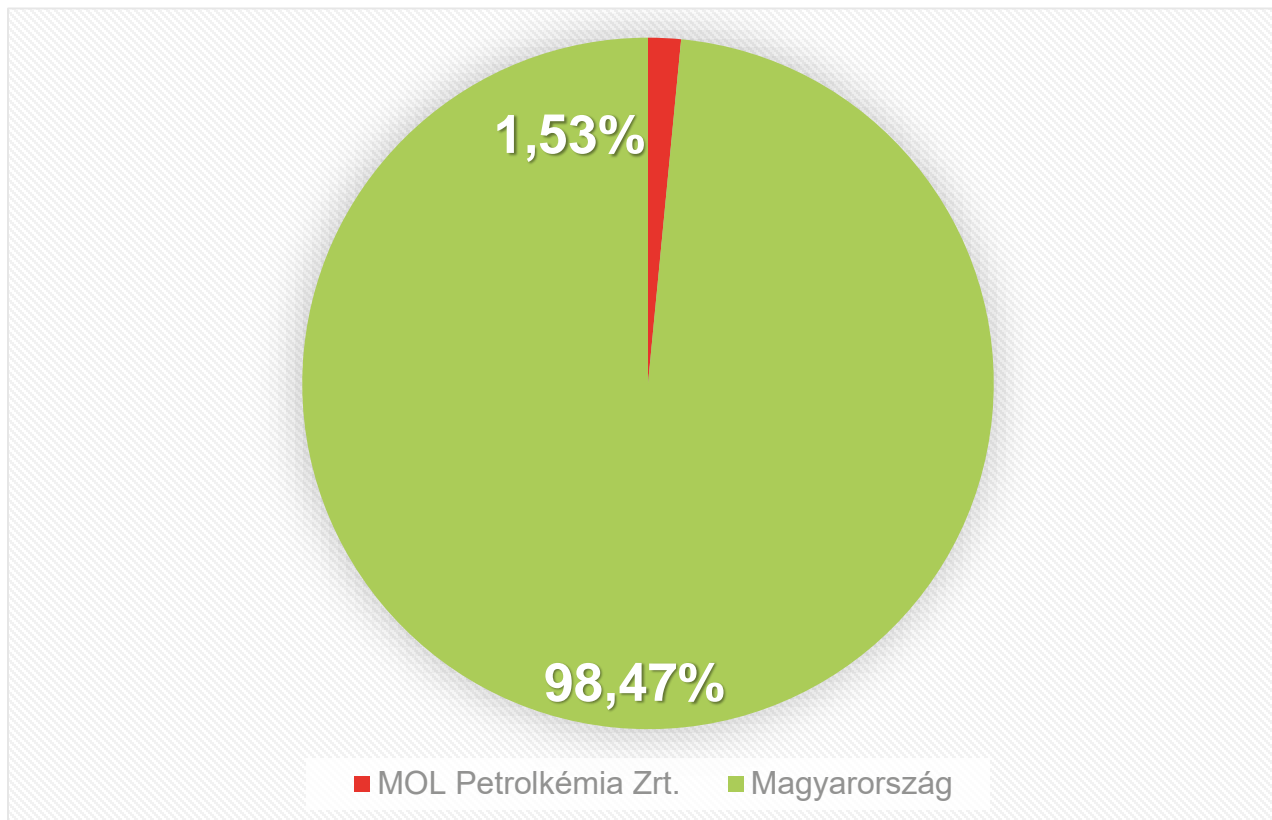




# Érdekessegek

## ▶ MOL Petrolkémia Zrt. villamos energia felhasználása:

- ▶ ~ 650 GWh/év
- ▶ ~ 2 millió Ft/óra
- ▶ ~ 1,3 Mrd Ft/hónap



# Érdekesességek

► MOL Petrolkémia Zrt. éves villamos energia felhasználás összehasonlítása lakossági viszonylatban.



~4 X

~24 X

~310e X

~750e X



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP

2018-ban több, mint 21 ezer tonnát gyártottunk hordók fúvására alkalmas alapanyagainkból.

Ez **1.400.000 db 200 literes hordó** készítéséhez elég, amibe belefér

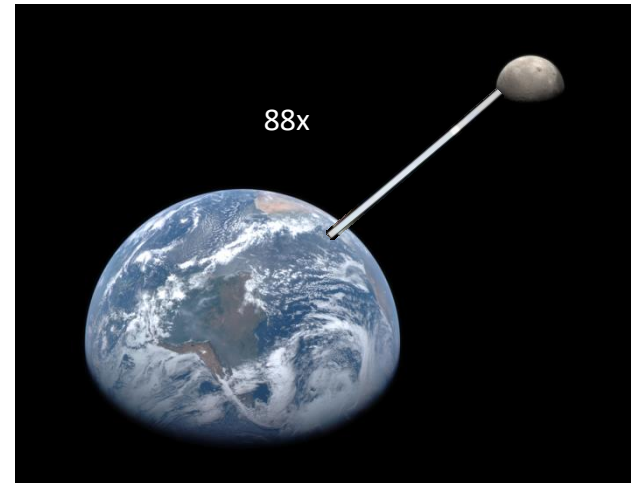
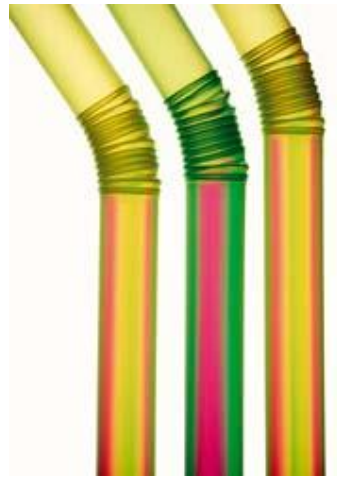
# 281

millió liter  
**PÁLINKACEFRE**





- ▶ Szívószál gyártására alkalmas anyagunkból 2017-ben 50 436 tonnát értékesítettünk→ebből olyan sok szívószálat lehetne készíteni, hogyha a ezeket egymás mögé illesztenénk olyan hosszú szívószálat kapnánk ami 88-szor elérne a Holdig...



- ▶ A 2018-ban gyártott, zsineg készítésére alkalmas alapanyagainkból 12 884 333 km zsineget lehetett volna gyártani, amivel 322-szer lehetne körbetekerni bolygónkat....



A close-up photograph of clear water being poured from a glass bottle into a glass. The water is captured in mid-pour, creating a dynamic stream and splashing into the glass. The background is a solid, light blue color.

Jelenleg szolgáltatott  
mennyiség: 1100 m<sup>3</sup>/nap

Az ivóvíz rendszerünkkel  
egy

3200 fős  
települést

is eltudnánk látni.



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP




A MOL Petrolkémia 2017-es földgáz fogyasztása több mint  
26 000 000 m<sup>3</sup> volt, amely mennyiség

**több, mint 25 000**

háztartás éves fogyasztását fedezné.




**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP



**Az MPK-ban felhasznált gőzenergia  
2017-ben ~ 2 750 000 GJ volt,  
amely Tiszaújváros éves hőigényét  
több mint 7 évig fedezné.**



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP



A TVK telephely éves villamos energia  
fogyasztása 2017-ben 689 244 000 kWh volt.

Ez a mennyiség

**> 300 000 átlagos háztartás**

fogyasztási igényének felel meg.



**PETROLKÉMIA**  
MEMBER OF MOL GROUP



# Köszönöm a figyelmet!

