


TAKING  
COOPERATION  
FORWARD

 “Életciklus-elemzés a környezettudatos döntések szolgálatában” - XIII. Hazai LCA konferencia  
Budapest | 2018 November 21

 **Élelmiszerpazarlás visszaszorítása,  
élelmiszermentés**

 Bodnárné Sándor Renáta - Gál Balázs Sándor - Bay Zoltán Nonprofit Kft.

# BAY ZOLTÁN ALKALMAZOTT KUTATÁSI KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT.



Versenyképes  
tudás



**Bay Zoltán**

(1900. Gyulavári-  
1992. Washington)  
magyar fizikus,  
Magyar Tudományos  
Akadémia  
tiszteletbeli tagja.  
Nevéhez fűződik a  
magyar Holdradar-  
visszhang kísérlet, a  
fotóelektron-  
sokszorozó és a  
fénysebességre  
alapozott  
méterdefiníció .

## Divíziók:

Bay-Bio - Biotechnológia

Bay-Eng - Mérnöki

Bay-Smart - Intelligens rendszerek

Bay-Tmk - Tudásmenedzsment

Bay-Sales- Üzletfejlesztés





<http://www.reducefoodwaste.eu/>



Az élelmiszerhulladékok keletkezése:

- társadalmi probléma - az EU-ban 120 millió ember él mélyszegénységben
- negatív környezeti hatással jár
- erőforrásaink pazarlásával jár
- az élelmiszerek előállítása és ártalmatlanítása is **pénz és munkaerő** ráfordítással jár.

Keressük a lehető legjobb megoldásokat az élelmiszerhulladék kezelésének megelőzésére a közép-európai régióban, azért hogy városaink mind élhetőbbé váljanak.



# ÉLELMISZERHULLADÉKOK HIERARCHIÁJA



# ÉLELMISZERLÁNC - ÉLELMISZERHULLADÉK

**STREFOWA**

Keletkezés helye szektoronként



Mezőgazdaság, termelés  
11%

~1,8 millió tonna élelmiszerhulladék  
keletkezik évente Magyarországon



Feldolgozás,  
gyártás  
19%



Háztartás  
53%

Kereskedelem  
5%



Vendéglátás  
12%

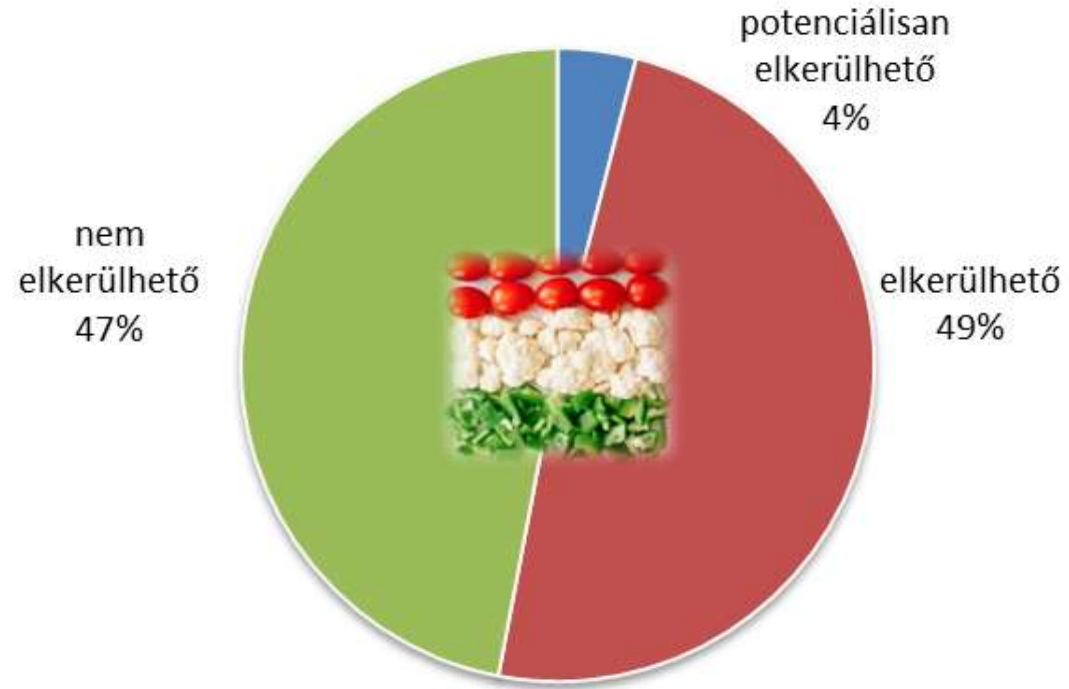
COOPERATION FORWARD

**bay**



# ÉLELMISZERHULLADÉKOK MENNYISÉGE, MEGOSZLÁSA MAGYARORSZÁGON

- A lakossági  
élelmiszerhulladék mennyisége:  
~68kg/fő/év =  
~15 ezer Ft/fő/év



- A Magyar Élelmiszerbank 2017-ben 9300t élelmiszer adományozásában segédkezett (ami főként a kereskedelemről, gyártóktól érkezett)



# PILOT MAGYARORSZÁGON

## Interspar - Miskolc

- 855 vásárló tesztelte a termékeket
- 66%-a érzett valami különbséget,
- de csak 44%-a találta el melyik a régebbi



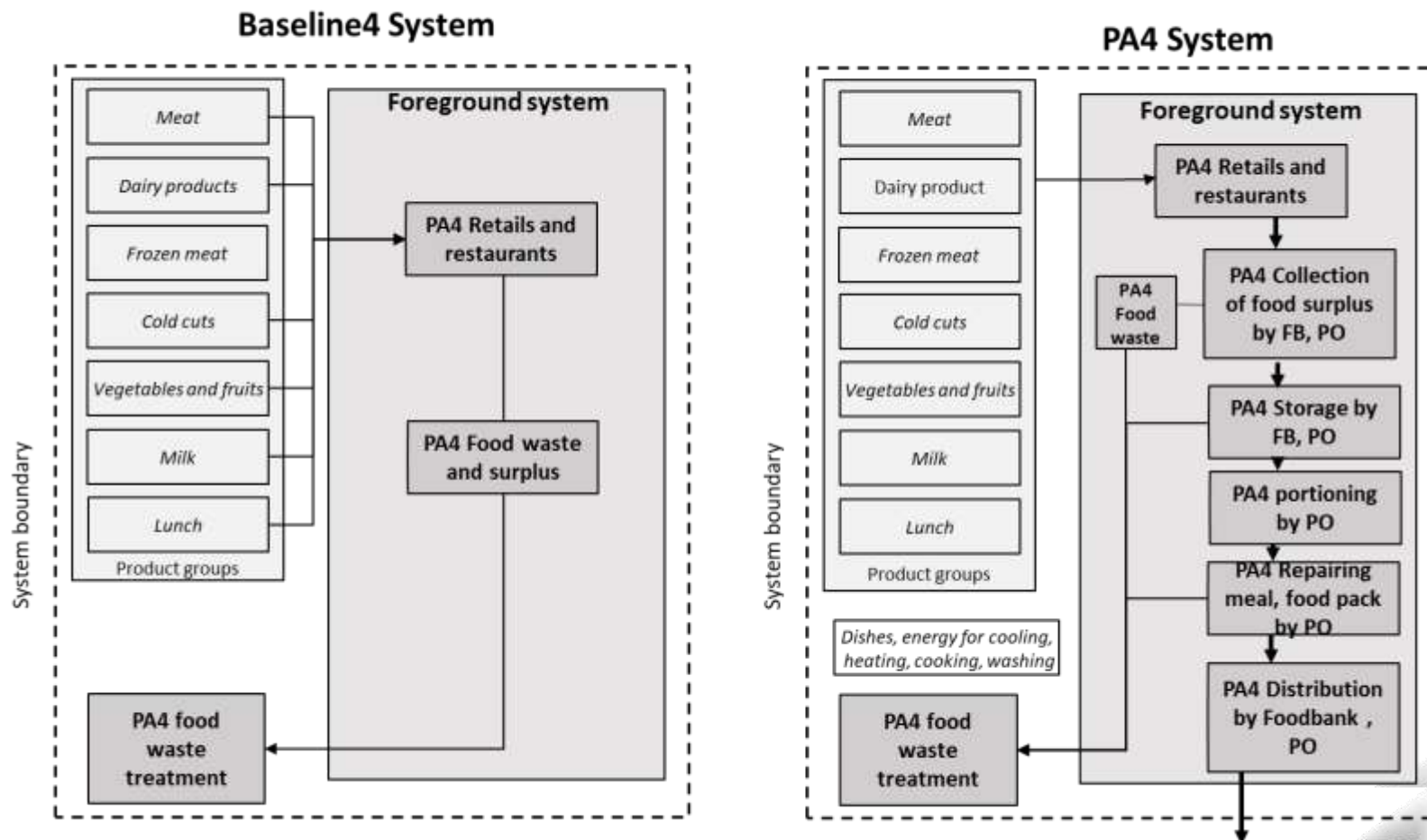
## Élelmiszerbankok szövetsége szervezésében:

- Gyűjtőpontok kiterjesztése (több száz kereskedelmi egység és étterem bevonásával)
- Megmentett élelmiszer mennyiségének növelése
- Hűtőrendszer bevezetése (szállítójárművek, raktározás)
- 30 élelmiszerbankkal és mintegy 900 jótékonyági szervezettel együtt
- 3864 tonna megmentett élelmiszer (2 éves teszt időszakban)
- Cél 2000tonna/év elérése, megtartása
- FPFB által 65 500 tonna/év megmentett élelmiszer





## PA4 (PL) – Food donation – collection with cooling system



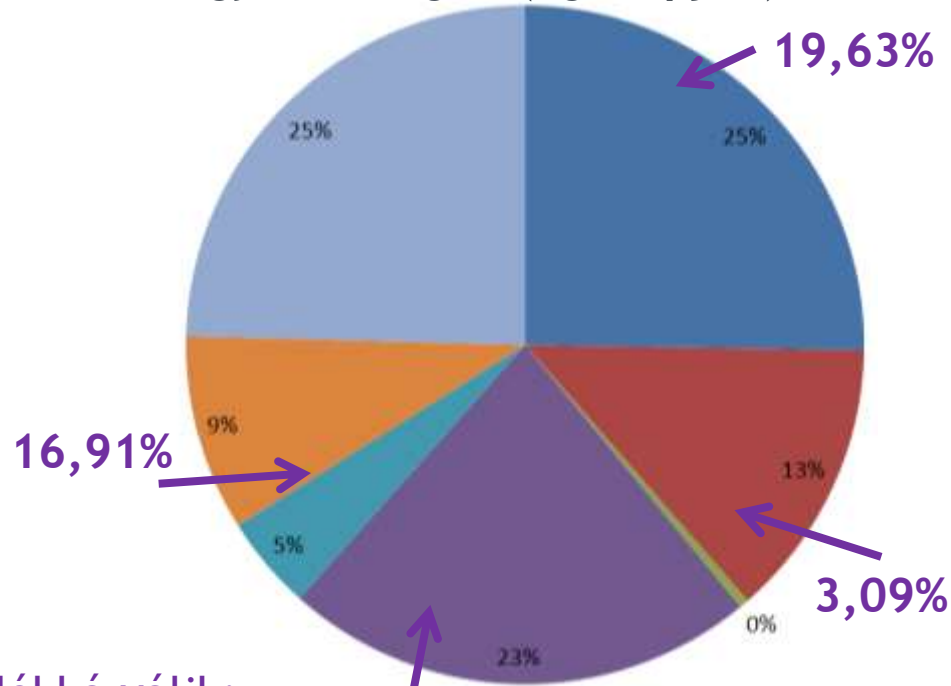
Funkcionális egység: 1kg megmentett élelmiszer

TAKING COOPERATION FORWARD



# ÉLELMISZERFOGYASZTÁS- PAZARLÁS HÁZTARTÁSOKNÁL

Egy főre jutó éves  
élelmiszerfogyasztás  
Magyarországon (kg alapján)



Hulladékká válik:  
Ételmaradékok  
(készételek)  
40,08%-a



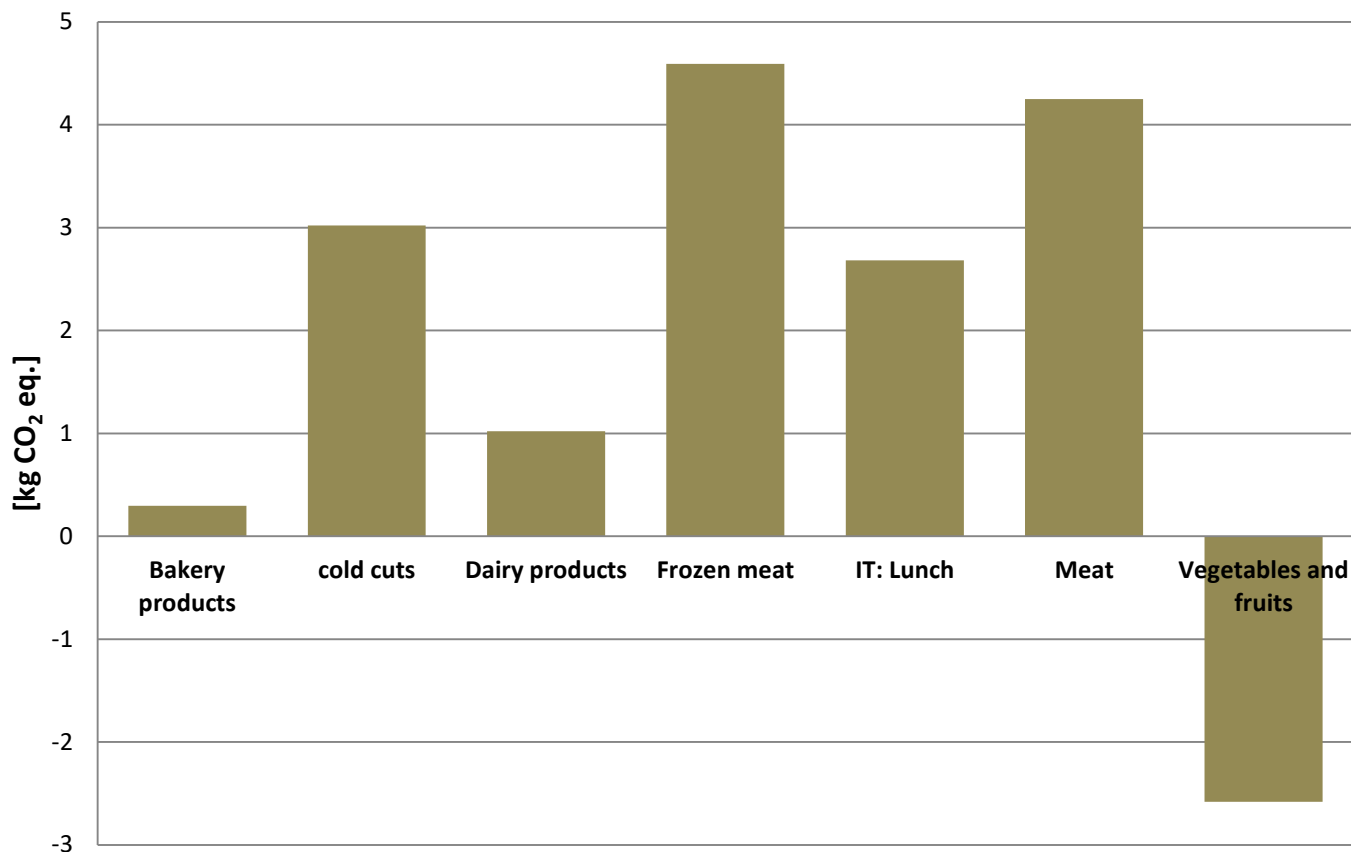
# KÖRNYEZETI HATÁSKATEGÓRIÁK

Impact category Name	Source Method	Reference Unit	Source
Global Warming Potential (100-year Horizon)	IPCC AR5	kg CO <sub>2</sub> -Eq	IPCC (2013)
Marine eutrophication	ILCD 1.0.10 Aug. 2016 midpoint	kg N-Eq	EC-JRC (2012)
Acidification	ILCD 1.0.10 Aug. 2016 midpoint	mol H <sup>+</sup> -Eq	EC-JRC (2012)
Ozone depletion	ILCD 1.0.10 Aug. 2016 midpoint	kg CFC-11-Eq	EC-JRC (2012)
Water footprint	AWARE	m <sup>3</sup> world-Eq	Boulay et al. (2018)
Land Use/Land use change	ILCD 1.0.10 Aug. 2016 midpoint	kg SOC	EC-JRC (2012)



# KÖRNYEZETI HATÁSOK

IPCC AR5 GWP100, incl biogenic carbon

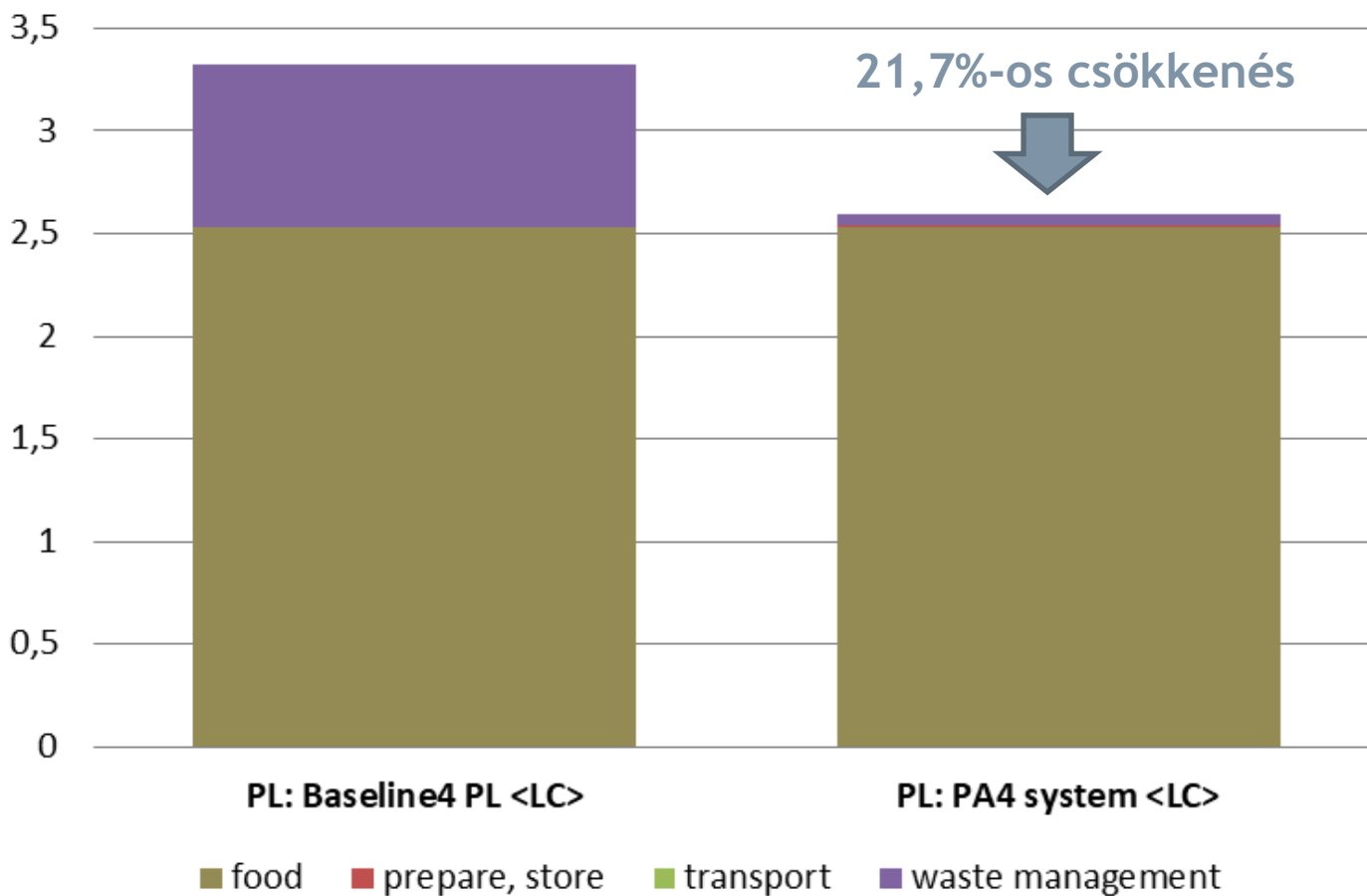


1kg élelmiszer  
megoszlása a  
pilot  
termékcsoportjai  
alapján



# KÖRNYEZETI HATÁSOK - ÉLELMISZERBANK GYŰJTŐRENDSZER

IPCC AR5 GWP100, incl biogenic carbon [kg CO2 eq.]



Pilotban gyűjtött  
élelmiszerek:

- Tejtermékek
- Húsok
- Halak
- Fagyasztott húsok
- Zöldség, gyümölcs
- készételek

91,4%-os  
csökkenés az  
élelmiszer-  
előállítás nélkül



A kereskedelem hulladékmennyisége a teljes lánc viszonylatában 5%.

Ennek a mennyiségnek max. 10-20%-a kerül csak adományozásra.

Eredmény:

A kereskedelemben keletkező adományozható plusz élelmiszer csökkenti a teljes rendszer környezeti hatásait.

Cél a hulladék-hierarchia alapján a plusz/hulladék keletkezésének megelőzése, mellyel jelentősen csökkenthetők a környezeti hatások.



<http://www.reducefoodwaste.eu>



**KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!**

[renata.sandor@bayzoltan.hu](mailto:renata.sandor@bayzoltan.hu)



TAKING COOPERATION FORWARD

