

# Feel4Diabetes - Iskolai helyszíneken végzett intervenciós program a diabetes megelőzésére

*CSAKOSZ XIX. Kongresszusa, Győr  
2020.02.27-29.*

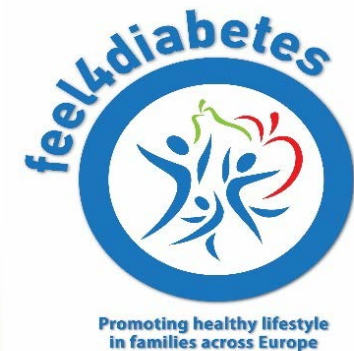
Készítette:

Semánová Csilla

PhD hallgató

DE Népegészségügyi Kar, Családorvosi és Foglalkozás-egészségügyi

Tanszék



# Gyermekkori elhízás



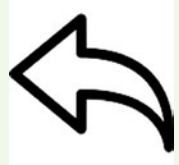
- A gyermekkori elhízás a 21. század egyik legsúlyosabb népegészségügyi problémája
- Az elhízott gyerekek száma rohamosan nő
- A túlsúlyos és elhízott gyerekek valószínűleg felnőttkorban is azok lesznek → diabetes, kardiovaszkuláris megbetegedések korábbi életkorban jelentkeznek
- A gyermekkori elhízás megelőzése ezért kiemelt fontosságú!

# A kutatómunka fő kérdései



- Milyen a túlsúly/elhízás prevalenciája az iskoláskorú gyermekek körében Magyarországon és Európában?
- Hogyan lehet megelőzni a túlsúlyt/elhízást a korai életkorban?
- Hogyan érhető el a leghatékonyabban az egészséges életmódra való nevelés az iskolák és a szülők bevonásával?

# Előzmények



- **ToyBox - study:** - több mint 700 óvodapedagógus  
- 309 óvoda  
- több mint 17 000 gyermek, család részvételével

Óvodákban zajló, családokra fókuszáló intervenció

Az egészséges életmód promótlása

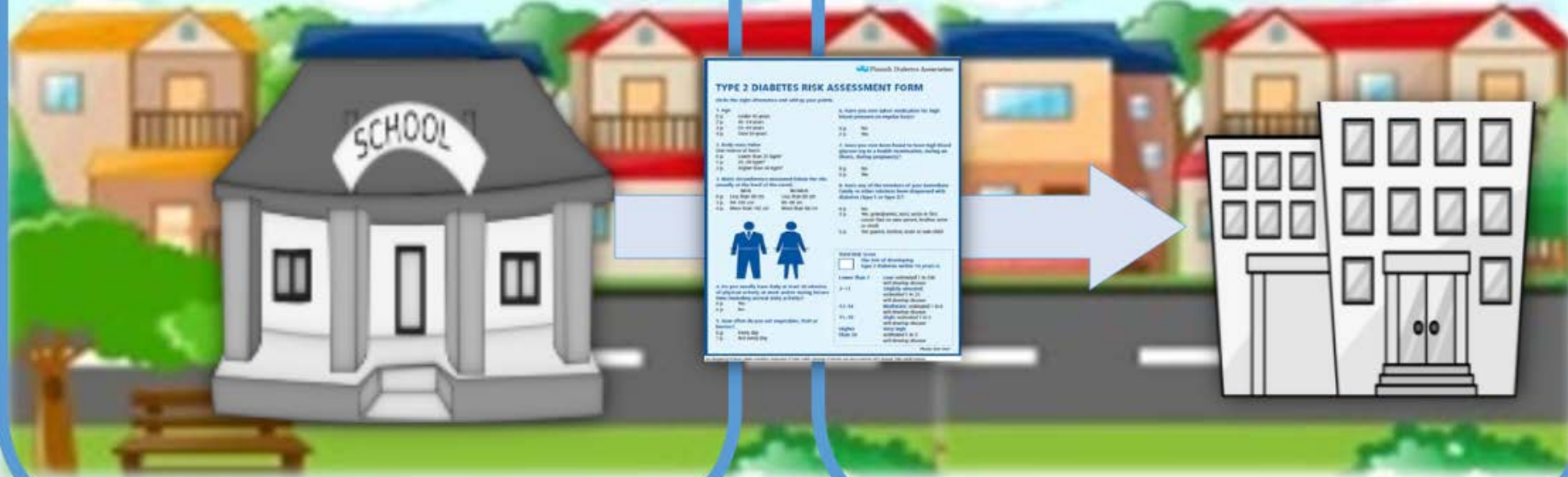


EU funded project: Number 245200, FP7-KBBE-2009-3)



## School-based, family-involved intervention

## + Targeting High Risk Families



# Feel4Diabetes program



- A “*Families across Europe following a hEalthy Lifestyle FOR Diabetes prevention*” program:
- „Developing and implementing a community based intervention to create a more supportive social and physical environment for lifestyle changes to prevent diabetes in vulnerable families across Europe (Feel4Diabetes)”
  - az iskolákra és a közösségekre építő,
  - családokat megcélzó intervenció,
  - az Európai Unió indított el 6 országban (*BE, BG, FI, GR, HU, ES*) a Horizon 2020 (projektszám: 643708) keretében
- A program célja: az egészséges életmód népszerűsítése a családok és gyermekeik körében

# Feel4Diabetes program



221 iskola  
Több mint 30 000 érintett  
Iskolai komponens  
Közösségi komponens  
„Magas kockázatú” családok - fokozott intervenció

Country	Belgium	Bulgaria	Finland	Greece	Hungary	Spain	Total
Schools	60	20	30	56	14	41	221
Children and their Families consenting to participate in the Feel4Diabetes-study	1798	3032	1506	2286	1867	1703	12192

# Települések

## Intervenciós

## Kontroll





# A projekt vizsgálati módszerei



- Klinikai vizsgálat (2015-2019)
- Random beválasztott általános iskolák:
  - Intervenciós → aktívabb életmód tanácsadás
  - Kontroll → kevesebb program és oktatás
- Az adatgyűjtés fázisai:
  - alapadatok begyűjtése
  - első éves utánkövetéses adatok gyűjtése
  - második éves utánkövetéses adatok gyűjtése
- Az adatgyűjtés elemei:
  - Kérdőívek kitöltetése (*FINDRISK, életmód, táplálkozási szokások, fizikai aktivitás, gyerekekre és szüleikre vonatkoztatva*)
  - Antropometriai mérések (*testsúly, testmagasság, haskörfogat*)
  - Vérnyomásmérés (*csak szülőknél*)
  - Vérvétel [*LDL-, HDL-koleszterin, Trigliceridek, Glukóz, HbA1c*] (*csak szülőknél*)

# Iskolai komponens



- Kialakítandó vagy fejlesztendő életmódbeli szokások:
  - Vízfogyasztás népszerűsítése (cukorral édesített üdítők helyett)
  - Egészséges reggeli fogyasztása
  - Fizikai aktivitás növelése
  - A zöldség-gyümölcs fogyasztás népszerűsítése
  - A hosszantartó üléssel töltött idő csökkentése/megszakítása, akár az órán is
  
- Alkalmazott módszerek:
  - 1. : *Támogató környezet megteremtése az iskolában*
  - 2. : *Az aktuális feladatok elvégzése naponta, az egész osztály bevonásával*
  - 3. : *Aktív és lelkes példaképek állítása a közösségből*
  - 4. : *Tantermi feladatok végzése*
  - 5. : *A szülők tájékoztatása hírleveleken keresztül*

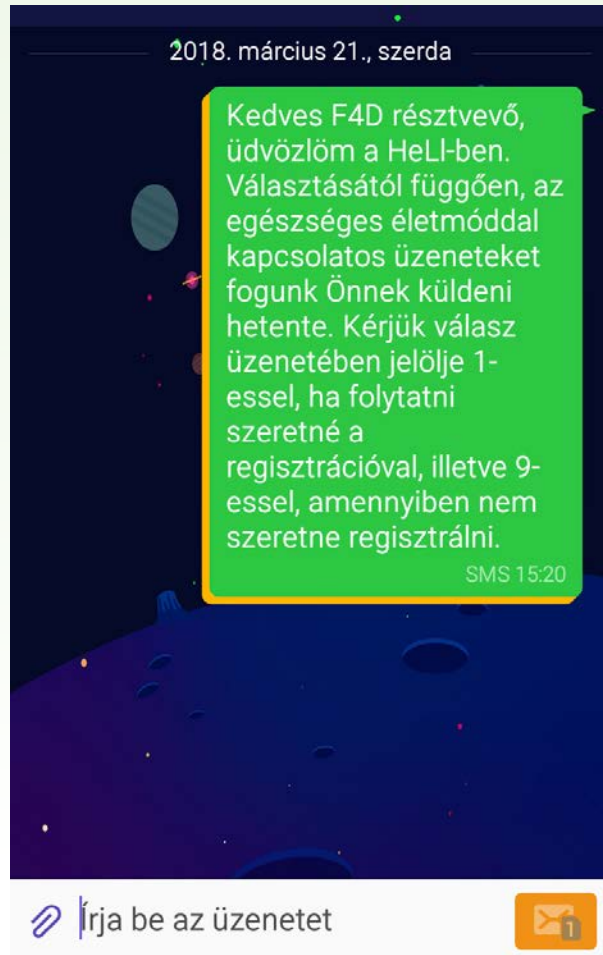


# Miért fontos az iskolákat célzó intervenció?

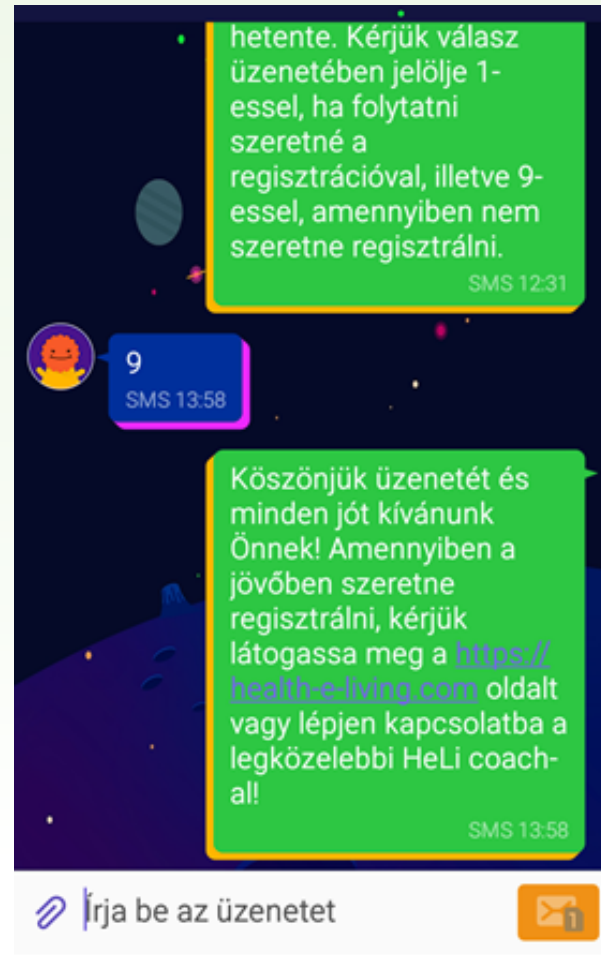


- Az általános iskola első éveiben:
  - a gyermekek még nyitottak
  - a szerzett tapasztalatok bevésődnek, ideális időszak a fenntartható egészségmagatartás kialakítására
  - Ennek módja:
    - az egészséges táplálkozás és a fizikai aktivitás beépítése a tanmenetbe, vidám és kreatív módon,
    - példaképek állítása a gyermekek számára (más emberek viselkedésének a megfigyeléséből is tanulnak)
      - társaik
      - szüleik
      - tanáraik
  
- Támogató környezet megteremtése az iskolában és otthon is, népszerűsítve az elérni kívánt egészségmagatartást.

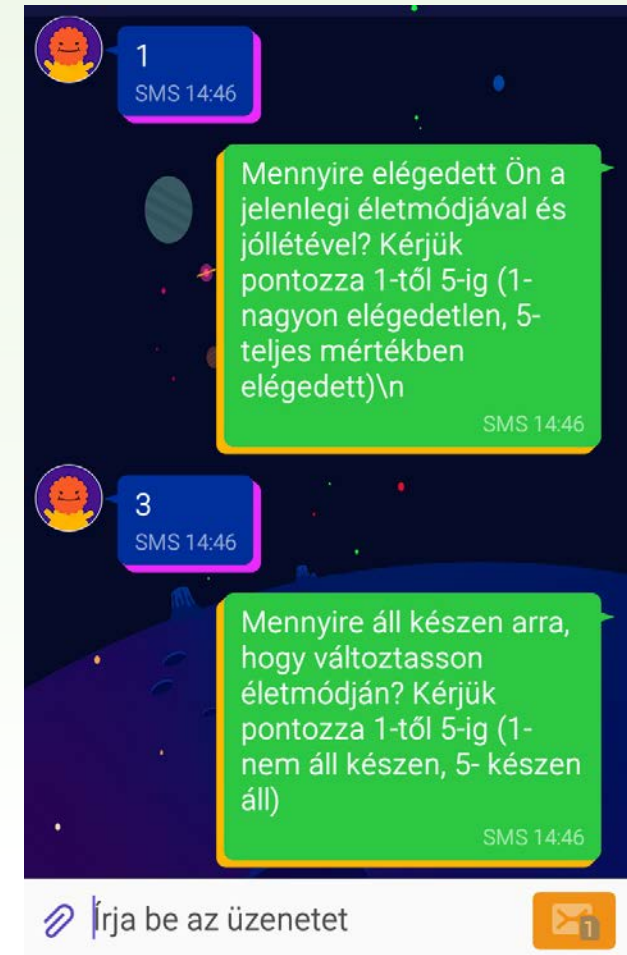
# SMS Intervenció (205 sms)



Nem válaszolt: 174



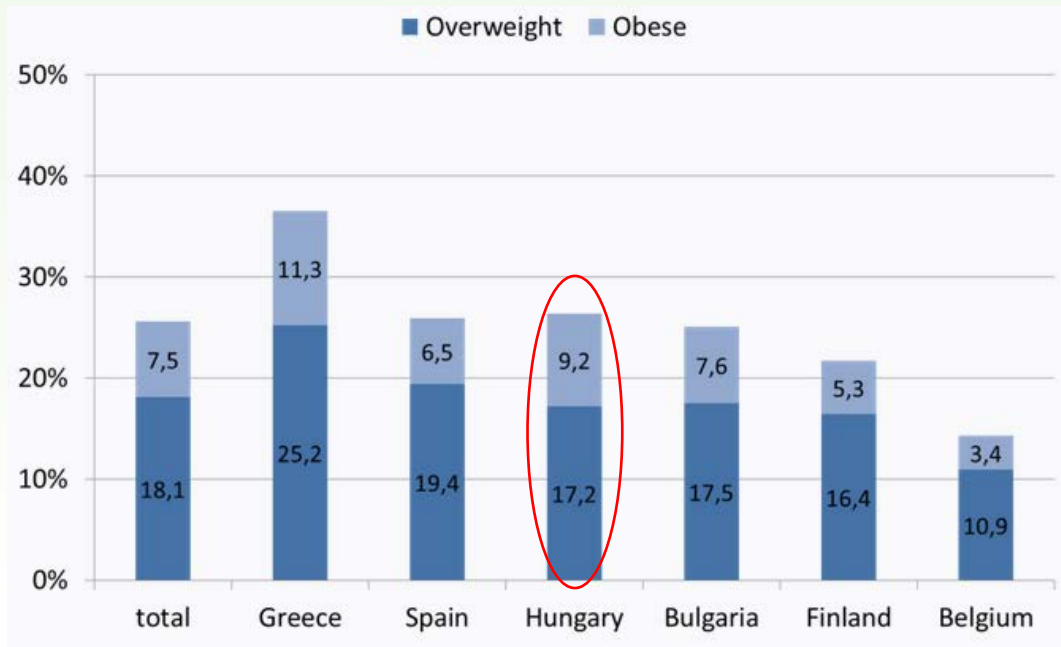
Nemleges válasz: 27



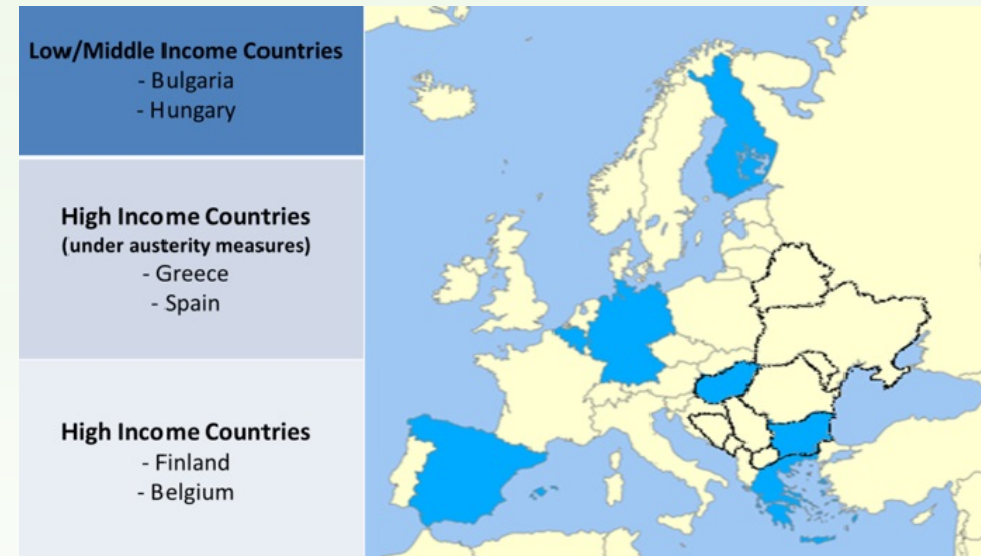
A válasz igen: 4



# Eddigi eredmények



1. diagram: A túlsúly/elhízás gyakorisága a gyermekek körében országonként



Country	Belgium	Bulgaria	Finland	Greece	Hungary	Spain	Total
Age in years (mean ± SD)	8.21 (1.01)	7.97 (0.94)	8.31 (0.91)	8.69 (0.94)	7.79 (0.88)	8.69 (1.10)	7.90 (0.95)
Girls (%)	50.6	50.3	51.3	49.7	52.1	52.1	47.2

1. táblázat: A FEELADIABETES programban résztvevő gyermekek jellemzői országonként

## Baseline vs. Follow-up 1 & 2: Available Data - All-families

Number of available...	Belgium	Finland	Greece	Hungary	Spain	Sofia	Varna	Total
<b>Children's Anthropometrics (baseline)</b>	1789 IG: 926 CG: 863	1500 IG: 724 CG: 776	2282 IG: 1185 CG: 1097	1866 IG: 844 CG: 1022	1671 IG: 983 CG: 688	382 IG: 244 CG: 138	2591 IG: 1482 CG: 1109	<b>12081</b> IG: 6388 CG: 5693
<b>Children's Anthropometrics (baseline+FU1)</b>	1593 IG: 809 CG: 784	1465 IG: 709 CG: 756	2126 IG: 1111 CG: 1015	1706 IG: 767 CG: 939	1544 IG: 894 CG: 650	344 IG: 213 CG: 131	1723 IG: 979 CG: 744	<b>10501</b> IG: 5482 CG: 5019
<b>Children's Anthropometrics (baseline+FU2)</b>	1474 IG: 721 CG: 753	1392 IG: 673 CG: 719	1992 IG: 1076 CG: 916	1721 IG: 778 CG: 943	1454 IG: 839 CG: 615	178 IG: 140 CG: 38	1296 IG: 757 CG: 539	<b>9507</b> IG: 4984 CG: 4523
<b>Children's Anthropometrics (baseline+FU1+FU2)</b>	1424 IG: 698 CG: 726	1382 IG: 671 CG: 711	1980 IG: 1067 CG: 913	1627 IG: 736 CG: 891	1435 IG: 828 CG: 607	178 IG: 140 CG: 38	1053 IG: 615 CG: 438	<b>9079</b> IG: 4755 CG: 4324



2. táblázat: A gyermekek antropometriai adatai országonként

## Baseline vs. Follow-up 1 & 2: Available Data - All-families

Number of available...	Belgium	Finland	Greece	Hungary	Spain	Sofia	Varna	Total
<b>FINDRISC (baseline)</b>	2990 IG: 1537 CG: 1453	2482 IG: 1190 CG: 1292	3739 IG: 1955 CG: 1784	3030 IG: 1373 CG: 1657	3043 IG: 1778 CG: 1265	728 IG: 462 CG: 266	4480 IG: 2579 CG: 1901	<b>20492</b> IG: 10874 CG: 9618
<b>FINDRISC (baseline+ FU1)</b>	1951 IG: 929 CG: 1022	1977 IG: 924 CG: 1053	2627 IG: 1262 CG: 1365	1847 IG: 998 CG: 849	1657 IG: 948 CG: 709	653 IG: 401 CG: 252	2847 IG: 1641 CG: 1206	<b>13559</b> IG: 7103 CG: 6456
<b>FINDRISC (baseline+ FU2)</b>	1811 IG: 816 CG: 995	1764 IG: 840 CG: 924	2270 IG: 1102 CG: 1168	1983 IG: 673 CG: 801	1504 IG: 818 CG: 686	144 IG: 92 CG: 52	2106 IG: 1254 CG: 852	<b>11073</b> IG: 5595 CG: 5478
<b>FINDRISC (baseline+ FU1+FU2)</b>	1441 IG: 648 CG: 793	1571 IG: 746 CG: 825	1872 IG: 893 CG: 979	1136 IG: 532 CG: 604	1105 IG: 586 CG: 519	144 IG: 92 CG: 52	1663 IG: 985 CG: 678	<b>8932</b> IG: 4482 CG: 4450

3. táblázat: A FINDRISC kérdőívek száma országonként

# Eddigi eredmények



- Összesen több mint 20 000 szülő vett részt a méréseken
- 4 513 szülő volt besorolható a „magas kockázatú” kategóriába (*baseline FINDRISC score >10*)
- A 2-es típusú cukorbetegségben szenvedő szülők *40,6%-a* korábban nem volt diagnosztizálva
- A magas vérnyomás a szülők *62,6%-*ánál eddig nem került diagnosztizálásra
- Pozitív változások a szülőknél:
  - ↑ **Fizikai aktivitás**
  - ↓ **Képernyő előtt eltöltött idő**
  - ↓ **Az apukák BMI értéke**
- Pozitív változások a gyerekeknél:
  - ↑ **Zöldség- és gyümölcsfogyasztás**
  - ↓ **Édességek és sós nassolnivalók**
  - ↑ **Fizikai aktivitás**

**Köszönöm szépen a figyelmet!**

