

---

**JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLOGIAI KÖZPONT**


---

# Epinfo

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Nemzetközi információ            |     |
| BCG-vakcináció                   | 365 |
| Hazai információ                 |     |
| Importált hastífusz megbetegedés | 369 |
| Tájékoztató szakmai képzésről    | 370 |
| Fertőző betegségek adatai        | 371 |
| Aerobiológiai jelentés           | 374 |

---

**Epidemiológiai Információs Hetilap**


---

## NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

### BCG-VAKcináció

Az Egészségügyi Világszervezet 1993-ban kritikusan nyilvánította a tuberkulózis globális járványügyi helyzetét. Feltételezések szerint jelenleg a **Mycobacterium tuberculosis** a Földön több felnőtt haláláért felelős, mint bármely más kórokozó. A betegség felügyelete a Bacillus Calmet-Guérin (BCG) oltással végzett megelőzésen, valamint a betegek felderítésén és kezelésén alapszik (különös tekintettel az ellenőrzött antituberkulotikus kezelésre, a „DOTS módszerre”).

A BCG 1974 óta szerepel az Egészségügyi Világszervezet Kiterjesztett Immunizációs Programjában a csecsemőkori oltások között. Habár a BCG a világon a legszélesebb körben alkalmazott vakcina - jelenleg évente körülbelül 100 millió gyermek részesül BCG-oltásban - az egyes országokban eltérő az alkalmazására vonatkozó gyakorlat.

### BCG immunizációs eljárások

A BCG-védőoltások rendje az egyes országokban igen eltérő, négyféle gyakorlat terjedt el.

(1) Napjainkban a világon leginkább elfogadott, és a **WHO által is ajánlott** rendszer szerint a **gyermek egyetlen BCG-oltását születésekor vagy az első egészségügyi ellátás alkalmával** kapja meg. A fejlődő országok is ezt a gyakorlatot folytatják. Az Egészségügyi Világszervezet az utóbbi években nagy hangsúlyt helyezett ezen ajánlásának minél szélesebb körben történő elfogadtatására, mivel egyértelműen bebizonyosodott, hogy a BCG a tuberkulózis súlyos, gyermekkori formái ellen védelmet nyújt. A betegség felnőttkori, pulmonális formáinak előfordulási arányát nem csökkenti kellő mértékben.

(2) Az államok egy másik körének gyakorlata szerint a gyermek egyetlen BCG-oltását az első egészségügyi ellátást követő bármely későbbi időpontban kapja meg.

(3) Vannak országok, melyekben ismételt BCG-oltást ír elő a nemzeti szabályozás, de ezt az Egészségügyi Világszervezet nem ajánlja.

(4) Egyes országokban a BCG-oltás nincs beillesztve a rutinszerűen alkalmazott csecsemőkori oltások rendjébe.

Az egyes országok között abban is eltérés van, hogy milyen az oltási programjaikhoz kapcsolódó jogi kötelezettség mértéke (az oltások ajánlottak-e vagy kötelezően előírtak), illetve abban, hogy az oltás előtt szükséges-e a szülő vagy gyám hivatalos, írásban adott beleegyező nyilatkozata. Azon európai országok közül, ahol az általános BCG-vakcináció ajánlott, 29 országban kötelező, hét országban önkéntes az oltás. Az oltások eltérő rendszere a tuberkulózis előfordulásának területenként eltérő sajátosságait és trendjét, az országonként változó egészségügyi ellátást és a hagyományokat figyelembe véve alakult ki.

### Az oltás beadása

A BCG-vakcinát a felkaron, a m.deltoideus tapadásának területén intradermálisan adják be, 25/26-os méretű tűt használva. Néhány országban más technikákat is kipróbáltak, de ezek nem váltak be, mivel nem volt megfelelő az oltóanyag adagolhatósága, illetve a mellékhatások gyakrabban fordultak elő.

### Hatékonyság

A BCG-oltást általában a tuberkulózis elleni védelem biztosítása érdekében adják. Az Egészségügyi Világszervezet a BCG hasznosságát hangsúlyozza az olyan, súlyos gyermekkori betegségek megelőzésében, mint amilyen a csecsemőkori miliáris tuberculosis és a meningitis tuberculosa.

A felnőttkori tüdő-tuberkulózis azért áll a figyelem középpontjában, mivel ezen klinikai formának van a legnagyobb közegészségügyi jelentősége. A BCG-vakcina szempontjából is a felnőttek tüdő-tuberkulózisának megelőzése a legellentmondásosabb. Az oltóanyag hatékonyságának becslésére irányuló klinikai és megfigyeléses eset-kontroll vizsgálatok 0% és kb.80% közötti eredményt mutattak.

Néhány klinikai vizsgálatban azt tapasztalták, hogy a BCG bizonyos mértékű védelmet nyújt a lepra és egyéb mycobacterium-fertőzések esetében (a **M.ulcerans** okozta Buruli-fekély, valamint az egyéb, környezetben jelen lévő, hagyományosan atípusosnak nevezett mycobactériumoknak tulajdonított glanduláris betegségek – főként a **M.avium-intracellulare** – ellen). A lepra megbetegedések számának sok afrikai országban észlelt gyors csökkenése időben egybeesett a BCG-nek az adott országokban történő széleskörű bevezetésével.

## Mellékhatások

Bár a BCG-oltást nagyon biztonságosnak tartják, ez a vakcina a napjainkban használt leginkább reaktogén oltóanyagok közé tartozik. A BCG az egyetlen olyan, széles körben alkalmazott oltás, melyet helyi bőrreakció követ. A legtöbb oltott bőrén heg marad vissza, mely hasznos, bár nem mindig megbízható jele a korábban beadott BCG-oltásnak.

A BCG-oltóanyag intradermális alkalmazása megfelelő oltási technikát és nagyfokú jártasságot igényel, főként az újszülöttek oltása követel nagy tapasztalatot. A leggyakrabban elkövetett hiba, hogy az oltóanyagot túl mélyre juttatják, anélkül, hogy a dermisben kialakulna a papula. Az oltás helyén **tályog** keletkezik, annak következtében, hogy - a nem megfelelő oltási technika tipikus példaként - az oltóanyag a bőralatti kötőszövetbe került. Helyi és regionális **nyirokcsomó-duzzanat** is előfordulhat.

A BCG okozta **osteitis/osteomyelitis** ritka, de súlyos szövődménye a BCG-oltásnak, mely egymillió oltott közül 35 esetben fordult elő.

A **generalizált BCG-szepszis** is ismert, ritka következménye lehet a BCG-vakcinációnak, mely érthető módon a súlyosan sérült immunrendszerű gyermekeknél figyelhető meg. Ezt a szövődményt egymillió oltást követően csak ötnél kevesebb esetben észlelték, ami az alapbetegség ritka előfordulását jelzi.

Jelentősen befolyásolta a BCG-oltás biztonságosságának megítélését a HIV-fertőzés megjelenése, mivel kezdetben az AIDS-betegek között generalizált BCG-szepszis fordult elő. A tapasztalatok igazolják az Egészségügyi Világszervezet ajánlását, mely szerint **a születést követő BCG-vakcináció alól csak a tünetekkel rendelkező HIV-fertőzöttek (AIDS) mentesüljenek.**

## Új oltóanyagok

Becslések szerint az összes, oltással potenciálisan megelőzhető, tuberkulózis okozta halálesetnek csak 5%-át előzi meg a BCG, ez tehát jól jelzi a tökéletesebb oltóanyag iránti igényt. A legújabb tudományos eredmények, mint pl. különböző mycobacterium fajok – köztük a **M.tuberculosis** laboratóriumi és klinikai izolátumokból származó törzseinek - teljes szekvencia-analízise jelentős mértékben növelte az esélyét egy jobb minőségű, tuberkulózis elleni oltóanyag előállításának. Emellett a legmagasabb szintű politikai elkötelezettség létre hozta azt az intézményi és gazdasági környezetet, amely kedvez a tudományos eredmények valódi terméké alakításának. Az egyik legnagyobb feladat annak meghatározása, milyen módon értékelendő egy olyan oltóanyag, mely majd megvéd a felnőttkori tuberkulózis pulmonalis formájától azokban a közösségekben, ahol a BCG-t már széles körben

használták, és ahol magas a nem-specifikus tuberculin-érzékenység előfordulása, és ahol a felnőttek nagy része már találkozott a **M.tuberculosis** baktériummal. A tuberkulózis elleni vakcina fejlesztése gyorsan halad, vakcina antigén-jelöltek százai jutottak már keresztül a preklinikai kutatások különböző lépésein, és az I. fázisú klinikai vizsgálatok is küszöbön állnak. Az Egészségügyi Világszervezet ennek a folyamatnak számos vonatkozásában játszik aktív szerepet, a védelem immunmarkereinek meghatározása területén éppúgy, mint a III. fázisú klinikai vizsgálatok megtervezésében és elvégzésük megfelelő helyszínének kiválasztásában.

### **A BCG-oltási stratégia speciális kérdései**

A következő évtizedben feltehetően egyre több iparilag fejlett ország tér majd át az általános és rendszeres BCG-vakcinázásról a veszélyeztetett csoportok szelektív oltására. A Tuberkulózis és a Tüdőbetegségek Nemzetközi Szövetsége kidolgozta azokat a feltételeket, amelyek alapján az egyes országok megalapozhatják az áttérésre vonatkozó döntésüket.

A Tuberkulózis és a Tüdőbetegségek Nemzetközi Szövetsége a BCG-oltások általános alkalmazásának felfüggesztését ajánlja, amennyiben

- az országban hatékony bejelentési rendszer működik; **és/vagy**
- a bejelentett új, Koch-pozitív tüdő-tuberkulózis esetek évi átlagos előfordulása kevesebb, mint 5 eset/100 000 lakos **vagy**
- a megelőző öt év során az öt éven aluli gyermekek meningitis tuberculosa megbetegedésének évi átlagos bejelentési gyakorisága kevesebb volt, mint 1 beteg/10 millió lakos;

### **vagy**

- a **M.tuberculosis** fertőződés éves átlagos kockázata kisebb, mint 0,1%. (az adott naptári évben száz, előzőleg tuberculin-negatív személy közül hány főnél következett be a pozitívvá válás – konverzió).

**Forrás: Wkly Epidemiol Rec 2001; 76: 33-38.**

**Szerkesztőségi megjegyzés:** A hazai járványügyi helyzet, a tbc morbiditási adatok és a WHO ajánlások figyelembevételével a BCG-revakcinációval kapcsolatosan szükséges, 2002. január 1-jétől bevezetésre kerülő változásokról az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet és a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ közösen kiadott (Egészségügyi Közlöny LI. évf. 17. szám 2001. augusztus 31.) módszertani levele intézkedik. A módszertani levelet az **Epinfo** különszámaként is megjelentetjük.

## HAZAI INFORMÁCIÓ

### IMPORTÁLT HASTÍFUSZ MEGBETEGEDÉS

A Fővárosi Szent László Kórház augusztus 22-én egy magyar állampolgárságú gyermek importált eredetű hastífusz megbetegedését jelentette be az ÁNTSZ területileg illetékes intézetéhez. A járványügyi hálózat akkor értesült először a megbetegedés gyanújáról, mikor a gyermek vizsgálati anyagából izolált törzs identifikálásának megerősítő vizsgálatait augusztus 21-én a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ Bakteriológiai osztályán megkezdték.

A hétéves gyermek augusztus 14-én felső légúti hurut, torokfájás, láz miatt fordult házi orvosához, aki Augmentint rendelt. Augusztus 16-án formált széklet mellett fennálló hasi fájdalom és két alkalommal előfordult hányás miatt a beteg kórházba került. Felvételkor 39,5°C lázat, jelzett tarkókööttséget és három harántujjal nagyobb májat észleltek. A beteg fehérvérsejtszáma 7,8 G/l, vörösvérsejt-süllyedése 46 mm/h volt, az antibiotikum adását parenterálisan folytatták és lázát csillapították. A meningizmus megszűnt, de a gyermek általános állapota csak mérsékleten javult, a hasi nyomásérzékenység fennmaradt. Az augusztus 17-én levett haemokultúrából augusztus 21-én, **S.Typhi**-t izoláltak. A törzs **38 fágtípus**únak bizonyult. A gyermeket augusztus 21-én áthelyezték a Fővárosi Szent László Kórházba, ahol augusztus 23-án vett székletmintájából is kitenyésztett a kórokozó. A gyermek állapota kielégítő.

A megbetegedéssel összefüggésben tizenöt személy (egy családi kontakt, öt kórházi dolgozó, valamint a beteggel a kórházi kezelés során érintkezett kilenc gyermek) esetében rendelték el a járványügyi megfigyelést és a védőoltást. A kórházi osztályon felvételi zárlatot vezettek be.

A gyermek június 16 – augusztus 10. között édesanyjával rokonlátogatáson Kazahsztánban járt, ahol a hastífusz endémiás betegség.

**Szerkesztőségi megjegyzés:** *A hastífusz sporadikussá válásával egyre kevesebb orvosban merül fel a betegség gyanúja. Ennek következménye, hogy míg a hatvanas évek második felében a hastífuszban szenvedő betegeknek első fekvőbeteg intézményként csak a fele került nem fertőző beteget ellátó belgyógyászati osztályra, addig a nyolcvanas években ez az arány már 70%-ra emelkedett. Az ismertetett esetben az ázsiai országból pár nappal korábban történt hazaérkezést követően kialakult ismeretlen eredetű lázas betegség kapcsán a kezelő orvosnak gondolnia kellett volna fertőző betegség gyanújára, és a beteget megfelelő szakintézménybe kellett volna irányítani. Így elkerülhető lett volna számos, más betegségben amúgy is szenvedő gyermek expozíciója, járványügyi megfigyelése és oltása.*

**Irodalom:** Szentgáliné Csórián Erzsébet: **Eredmények és problémák a Salmonella fertőzések epidemiológiájában. Egészségtudomány, 1993. 37; 22-37.**

## TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI KÉPZÉSRŐL

Az Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet az Egészségügyi Minisztérium közleményében (megjelent: Egészségügyi közlöny 2001/14. szám, 2158. old.) leírtak alapján **térítésmentes formában** indítja az ápolói egészségügyi szakképesítésre épülő szakosító képzéseket.

A térítésmentesség kiterjed:

- a képzések elméleti oktatására,
- a szakmai vizsgára,
- a képzések tananyagára.

A képzések megszervezésére a jelentkezők számától függően, az Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézetben, illetve regionális képzési centrumokban kerül sor.

**Jelentkezni lehet az alábbi szakokra:**

- intenzív betegellátó szakápoló,
- gyermek intenzív terápiás szakápoló,
- nefrológiai szakápoló,
- onkológiai szakápoló,
- geriátriai szakápoló,
- epidemiológiai szakápoló,
- pszichiátriai és mentálhigiénés szakápoló,
- diabetológiai szakápoló,
- foglalkozás egészségügyi szakápoló,
- hospice szakápoló és koordinátor,
- körzeti-közösségi szakápoló,
- műtős szakasszisztens,
- aneszteziológiai szakasszisztens.

A képzésekre a jelentkezés folyamatos.

**Jelentkezési lap igényelhető az Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet Oktatási osztályától (1085 Budapest, Horánszky u.15.).**

**A képzések indításának tervezett időpontja:** 2001. III-IV. negyedév.

**A jelentkezés feltételei:** középiskolai végzettség (érettségi), valamint az adott szak szakmai és vizsgáztatási követelményében előírt szakmai előképzettség.

A jelentkezéshez mellékelni kell az érettségi és a szakmai végzettséget igazoló bizonyítvány másolatát!

**További felvilágosítást** az oktatási osztály munkatársai adnak az **1-338-33-90, 338-31-90, 266-54-91** telefonszámokon.

## A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2001. augusztus 27 – szeptember 2. közötti** időszakban bejelentett heveny fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

**Az enterális fertőző betegségek** közül egy importált **typhus abdominalis** megbetegedés került a nyilvántartásba. A **salmonellosis** és a **campylobacteriosis** járványügyi helyzete nem tért el lényegesen az előző évitől. Az elmúlt négy héten regisztrált 3-12 **dysenteria** megbetegedéssel szemben a héten 19 bejelentés került a nyilvántartásba, az előző év azonos hetében regisztráltak a háromszorosa. A legtöbb bejelentés Győr-Moson-Sopron, Heves és Nógrád megyéből származott.

Az **enteritis infectiosa** járványügyi helyzete kedvezőtlenebb volt, mint az előző év azonos hetében, a legtöbb megbetegedést Pest és Jász-Nagykun-Szolnok megyében regisztrálták. A héten egy jelentősebb közösségi enteritis járványról érkezett jelentés:

Augusztus 29-30-án a Heves megyei **Gyöngyösön**, egy 94 fős óvodában 38 gyermek és a 27 dolgozó közül hét felnőtt, összesen **45 személy betegedett meg** többszöri hányással, az esetek felében láztalanul, más részében hőemelkedéssel járó gastroenteritisben. A diagnosztikus széklet- és az élelmiszerbakteriológiai vizsgálatok negatív eredménnyel jártak, az adeno- és rotavírus vizsgálatok során csak egy felnőtt székletében igazolták rotavírus jelenlétét. A járvány kórokozóját és terjedési módját nem sikerült megállapítani.

A **hepatitis infectiosa** esetek száma kismértékben meghaladta az előző év azonos hetében regisztráltakat, de az 1-35. héten diagnosztizált esetek száma a felét sem érte el az 1995-99. évek azonos időszakát jellemző középértéknek. Az esetek közel felét Borsod-Abaúj-Zemplén és Pest megyében észlelték.

**A légúti terjedésű fertőző betegségek** járványügyi helyzete kedvezően alakult, **morbillit** nem jelentettek.

**Az idegrendszeri fertőző betegségek** közül a **meningitis purulenta** járványügyi helyzete nem tért el a korábbi időszakétól. A héten tíz **meningitis serosa** bejelentés érkezett, közülük hét eset Heves megyéből. A regisztrált esetek száma jóval több, mint az 1995-99. évek azonos hetét jellemző medián.

Heves megyében augusztus 15 - szeptember 7 között 16 meningitis serosa megbetegedést diagnosztizáltak, az esetek a megye északi területén halmozódtak. Két megbetegedés egy településen, további három egy másik helységben, azonos lakcímen fordult elő. Négy gyermeket kivéve a betegek fiatal ill. felnőtt korúak voltak. A betegek diagnosztikus virológiai vizsgálata megkezdődött. A héten regisztrált négy **encephalitis infectiosa** esetből (Budapest – 2, Zala megye – 2) egy esetben már igazolták a kullancsencephalitis vírusának kóroki szerepét.

Fele annyi **Lyme-kór** esetet regisztráltak, mint az előző héten, de a bejelentések száma így is meghaladta az előző év azonos hetében észleltet. A legtöbb megbetegedést a fővárosban, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Nógrád megyében diagnosztizálták.

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM  
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH  
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)  
Notified cases of communicable diseases in Hungary (+)

35/2001.sz.heti jelentés (weekly report)

(2001.08.27 – 2001.09.02.)

| Betegség<br>Disease                  | a 35. héten (week)         |                            |                         | az 1 - 35. héten (week) |       |                         |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
|                                      | 2001.08.27-<br>2001.09.02. | 2000.08.28-<br>2000.09.03. | Medián<br>1995-<br>1999 | 2001.                   | 2000. | Medián<br>1995-<br>1999 |
| Typhus abdominalis                   | 1                          | -                          | -                       | 1                       | 1     | 1                       |
| Paratyphus                           | -                          | -                          | -                       | -                       | -     | -                       |
| Salmonellosis                        | 251                        | 249                        | 511                     | 4668                    | 5441  | 13459                   |
| Dysenteria                           | 19                         | 6                          | 31                      | 211                     | 259   | 709                     |
| Dyspepsia coli                       | 1                          | 1                          | 4                       | 67                      | 89    | 127                     |
| Egyéb E.coli enteritis               | -                          | -                          | •                       | 59                      | 65    | •                       |
| Campylobacteriosis                   | 164                        | 155                        | •                       | 4138                    | 4167  | •                       |
| Yersiniosis                          | 1                          | 1                          | •                       | 69                      | 46    | •                       |
| Enteritis infectiosa                 | 880                        | 696                        | •                       | 23919                   | 25453 | •                       |
| Hepatitis infectiosa                 | 20                         | 16                         | 46                      | 524                     | 715   | 1203                    |
| AIDS                                 | -                          | -                          | 2                       | 9                       | 13    | 22                      |
| Poliomyelitis                        | -                          | -                          | -                       | -                       | -     | -                       |
| Acut flaccid paralysis               | 1                          | -                          | •                       | 9                       | 10    | •                       |
| Diphtheria                           | -                          | -                          | -                       | -                       | -     | -                       |
| Pertussis                            | -                          | -                          | -                       | 1                       | 1     | 1                       |
| Scarlatina                           | 13                         | 20                         | 17                      | 2624                    | 3440  | 3507                    |
| Morbilli                             | -                          | -                          | -                       | 28                      | 6     | 22                      |
| Rubeola                              | 1                          | 1                          | 2                       | 70                      | 94    | 178                     |
| Parotitis epidemica                  | 4                          | 9                          | 4                       | 158                     | 218   | 224                     |
| Varicella                            | 45                         | 71                         | •                       | 31469                   | 29252 | •                       |
| Mononucleosis inf.                   | 14                         | 18                         | 15                      | 867                     | 840   | 603                     |
| Legionellosis                        | 1                          | 2                          | •                       | 53                      | 14    | •                       |
| Meningitis purulenta                 | 4                          | 5                          | •                       | 189                     | 254   | •                       |
| Meningitis serosa                    | 10                         | 3                          | 4                       | 106                     | 148   | 90                      |
| Encephalitis infectiosa              | 4                          | 2                          | 2                       | 86                      | 66    | 112                     |
| Creutzfeldt-J.-betegség <sup>Δ</sup> | -                          | •                          | •                       | 7                       | •     | •                       |
| Lyme-kór                             | 41                         | 34                         | •                       | 899                     | 671   | •                       |
| Listeriosis                          | -                          | -                          | •                       | 4                       | 1     | •                       |
| Brucellosis                          | -                          | -                          | -                       | 2                       | 1     | 1                       |
| Leptospirosis                        | 1                          | 1                          | -                       | 44                      | 48    | 16                      |
| Tularemia                            | 1                          | -                          | 4                       | 25                      | 70    | 87                      |
| Tetanus                              | -                          | -                          | -                       | 3                       | 9     | 7                       |
| Vírusos haemorrh. láz                | -                          | -                          | •                       | 6                       | 5     | •                       |
| Malaria*                             | 1                          | -                          | -                       | 13                      | 11    | 9                       |
| Toxoplasmosis                        | 1                          | 6                          | 2                       | 125                     | 175   | 193                     |

(+) előzetes, részben tisztított adatok (preliminary, partly corrected figures)

(\*) importált esetek (imported cases)

(<sup>Δ</sup>) 2001. június 1-től jelentendő (notifiable since 01.06.2001)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2001.09.04

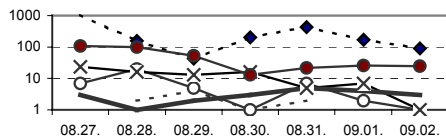




„Fodor József” Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezetegészségügyi Intézete  
Budapest, 1097 Gyáli út 2-6. Tel/Fax: 476-1215 e-mail: farkas@oki1.joboki.hu

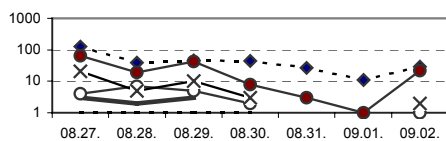
## Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése 2001. 35. hét

### Budapest-OKI



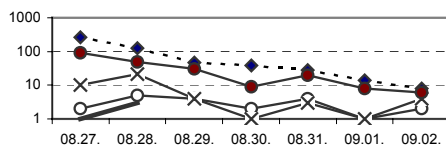
| Dátum  | Ambr | Arte | Chen | Plan | Poac | Urti | Alt  | Cla |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 08.27. | 1049 | 7    | 24   | 0    | 3    | 108  | **** | *** |
| 08.28. | 157  | 20   | 16   | 2    | 1    | 97   | **** | *** |
| 08.29. | 43   | 5    | 13   | 4    | 2    | 52   | ***  | *   |
| 08.30. | 202  | 1    | 16   | 1    | 3    | 13   | *    | *   |
| 08.31. | 429  | 7    | 5    | 2    | 5    | 22   | ***  | *   |
| 09.01. | 168  | 2    | 7    | 0    | 4    | 26   | ***  | **  |
| 09.02. | 90   | 1    | 1    | 1    | 3    | 25   | *    | *   |

### Budapest-Svábhegy



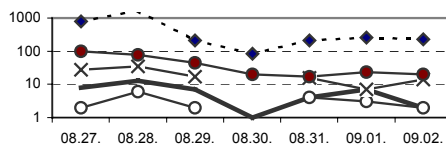
|        |     |   |    |   |   |    |      |     |
|--------|-----|---|----|---|---|----|------|-----|
| 08.27. | 128 | 4 | 21 | 1 | 3 | 66 | **** | *** |
| 08.28. | 39  | 7 | 5  | 1 | 2 | 19 | **** | *** |
| 08.29. | 46  | 5 | 10 | 1 | 3 | 43 | **** | **  |
| 08.30. | 44  | 2 | 3  | 1 | 0 | 8  | *    | *   |
| 08.31. | 27  | 0 | 0  | 0 | 0 | 3  | *    | *   |
| 09.01. | 11  | 0 | 0  | 0 | 0 | 1  | **   | *   |
| 09.02. | 29  | 1 | 2  | 0 | 3 | 22 | *    | *   |

### Békéscsaba



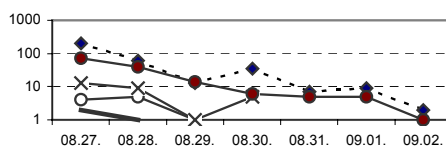
|        |     |   |    |   |   |    |      |     |
|--------|-----|---|----|---|---|----|------|-----|
| 08.27. | 266 | 2 | 10 | 2 | 1 | 91 | **** | *** |
| 08.28. | 126 | 5 | 21 | 0 | 3 | 48 | **** | *** |
| 08.29. | 47  | 4 | 4  | 0 | 0 | 31 | ***  | *   |
| 08.30. | 39  | 2 | 1  | 0 | 0 | 9  | **   | *   |
| 08.31. | 28  | 4 | 3  | 0 | 0 | 20 | *    | *   |
| 09.01. | 14  | 1 | 1  | 0 | 0 | 8  | ***  | *   |
| 09.02. | 8   | 2 | 4  | 0 | 1 | 6  | **   | **  |

### Debrecen



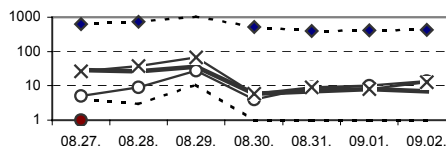
|        |      |   |    |   |    |    |    |    |
|--------|------|---|----|---|----|----|----|----|
| 08.27. | 801  | 2 | 28 | 0 | 8  | 98 | ** | *  |
| 08.28. | 1660 | 6 | 35 | 0 | 13 | 77 | ** | *  |
| 08.29. | 213  | 2 | 17 | 0 | 7  | 44 | *  | *  |
| 08.30. | 85   | 0 | 0  | 0 | 1  | 20 | *  | *  |
| 08.31. | 213  | 4 | 16 | 0 | 4  | 17 | *  | *  |
| 09.01. | 262  | 3 | 7  | 0 | 7  | 23 | ** | *  |
| 09.02. | 229  | 2 | 14 | 0 | 2  | 20 | *  | ** |

### Győr



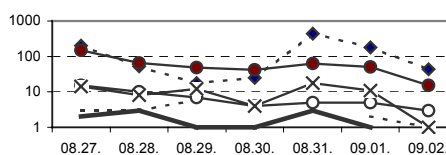
|        |     |   |    |   |   |    |      |      |
|--------|-----|---|----|---|---|----|------|------|
| 08.27. | 200 | 4 | 13 | 0 | 2 | 73 | **** | **** |
| 08.28. | 62  | 5 | 9  | 9 | 1 | 40 | ***  | *    |
| 08.29. | 13  | 1 | 1  | 0 | 0 | 14 | *    | **   |
| 08.30. | 35  | 0 | 5  | 1 | 1 | 6  | **   | *    |
| 08.31. | 7   | 0 | 0  | 0 | 0 | 5  | *    | *    |
| 09.01. | 9   | 0 | 0  | 0 | 0 | 5  | *    | *    |
| 09.02. | 2   | 0 | 0  | 0 | 0 | 1  | *    | *    |

### Kecskemét



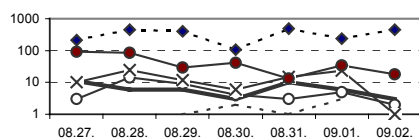
|        |      |    |    |    |    |    |     |    |
|--------|------|----|----|----|----|----|-----|----|
| 08.27. | 639  | 5  | 27 | 4  | 11 | 29 | **  | *  |
| 08.28. | 728  | 9  | 37 | 3  | 7  | 27 | **  | *  |
| 08.29. | 1055 | 28 | 67 | 11 | 16 | 36 | *** | ** |
| 08.30. | 517  | 4  | 6  | 1  | 2  | 6  | **  | *  |
| 08.31. | 392  | 9  | 9  | 1  | 0  | 7  | *   | *  |
| 09.01. | 416  | 10 | 8  | 1  | 7  | 8  | **  | *  |
| 09.02. | 421  | 14 | 13 | 1  | 4  | 7  | *   | *  |

### Miskolc



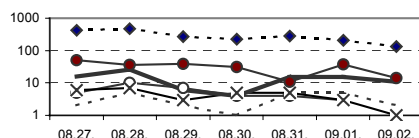
|        |     |    |    |   |   |     |      |   |
|--------|-----|----|----|---|---|-----|------|---|
| 08.27. | 204 | 15 | 14 | 3 | 2 | 147 | **** | * |
| 08.28. | 52  | 10 | 8  | 3 | 3 | 66  | **   | * |
| 08.29. | 18  | 7  | 12 | 6 | 1 | 48  | **   | * |
| 08.30. | 25  | 4  | 4  | 0 | 1 | 42  | **   | * |
| 08.31. | 445 | 5  | 18 | 0 | 3 | 64  | **   | * |
| 09.01. | 182 | 5  | 11 | 2 | 1 | 50  | *    | * |
| 09.02. | 44  | 3  | 1  | 1 | 0 | 15  | *    | * |

## Nyíregyháza



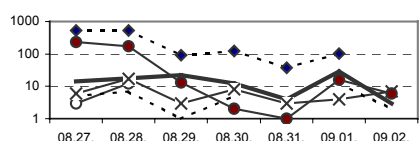
| Dátum  | Ambr | Arte | Chen | Plan | Poac | Urti | Alt | Cla |
|--------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 08.27. | 209  | 3    | 10   | 2    | 11   | 92   | **  | *   |
| 08.28. | 446  | 14   | 24   | 0    | 6    | 84   | **  | *   |
| 08.29. | 404  | 9    | 12   | 1    | 6    | 29   | **  | *   |
| 08.30. | 107  | 4    | 6    | 2    | 3    | 42   | *   | *   |
| 08.31. | 479  | 3    | 15   | 1    | 10   | 13   | *   | *   |
| 09.01. | 233  | 5    | 23   | 3    | 6    | 34   | **  | *   |
| 09.02. | 455  | 2    | 1    | 0    | 3    | 18   | *   | *   |

## Pécs



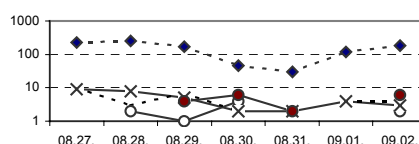
|        |     |    |   |   |    |    |    |   |
|--------|-----|----|---|---|----|----|----|---|
| 08.27. | 419 | 5  | 6 | 2 | 16 | 50 | ** | * |
| 08.28. | 476 | 10 | 7 | 5 | 26 | 36 | ** | * |
| 08.29. | 275 | 7  | 3 | 2 | 6  | 39 | ** | * |
| 08.30. | 228 | 4  | 5 | 1 | 4  | 31 | *  | * |
| 08.31. | 282 | 4  | 5 | 5 | 15 | 11 | *  | * |
| 09.01. | 205 | 3  | 3 | 5 | 15 | 37 | *  | * |
| 09.02. | 135 | 0  | 1 | 2 | 11 | 14 | *  | * |

## Szekszárd



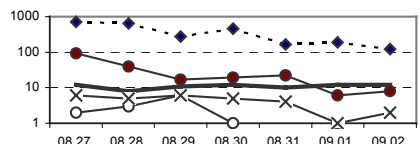
|        |     |    |    |    |    |     |      |     |
|--------|-----|----|----|----|----|-----|------|-----|
| 08.27. | 523 | 3  | 6  | 5  | 14 | 233 | **** | *** |
| 08.28. | 530 | 12 | 17 | 7  | 18 | 170 | **** | **  |
| 08.29. | 90  | 0  | 3  | 1  | 22 | 13  | **   | *   |
| 08.30. | 123 | 0  | 8  | 5  | 12 | 2   | *    | *   |
| 08.31. | 37  | 0  | 3  | 0  | 4  | 1   | *    | *   |
| 09.01. | 104 | 0  | 4  | 12 | 29 | 16  | *    | *   |
| 09.02. | 47  | 0  | 7  | 2  | 3  | 6   | *    | *   |

## Szolnok



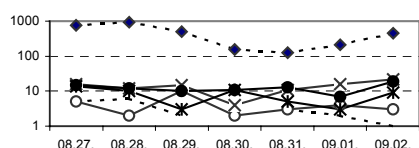
|        |     |   |   |   |    |   |     |     |
|--------|-----|---|---|---|----|---|-----|-----|
| 08.27. | 225 | 0 | 9 | 2 | 10 | 0 | *** | *** |
| 08.28. | 257 | 2 | 8 | 5 | 3  | 0 | *** | **  |
| 08.29. | 168 | 1 | 5 | 2 | 7  | 4 | *   | *   |
| 08.30. | 47  | 4 | 2 | 1 | 2  | 6 | *   | *   |
| 08.31. | 30  | 0 | 2 | 1 | 0  | 2 | *   | *   |
| 09.01. | 119 | 0 | 4 | 2 | 4  | 0 | **  | *   |
| 09.02. | 185 | 2 | 3 | 1 | 4  | 6 | **  | *   |

## Zalaegerszeg



|        |     |   |   |   |    |    |      |     |
|--------|-----|---|---|---|----|----|------|-----|
| 08.27. | 719 | 2 | 6 | 0 | 12 | 91 | **** | **  |
| 08.28. | 640 | 3 | 5 | 0 | 8  | 39 | **** | **  |
| 08.29. | 275 | 6 | 6 | 0 | 11 | 17 | ***  | *   |
| 08.30. | 459 | 1 | 5 | 0 | 12 | 19 | ***  | *   |
| 08.31. | 165 | 0 | 4 | 0 | 10 | 22 | **   | *   |
| 09.01. | 186 | 1 | 1 | 0 | 12 | 6  | **   | **  |
| 09.02. | 120 | 0 | 2 | 0 | 12 | 8  | **   | *** |

## Szeged - SZTE adatai



|        |     |    |    |   |    |    |   |   |
|--------|-----|----|----|---|----|----|---|---|
| 08.27. | 746 | 5  | 16 | 5 | 14 | 15 | * | * |
| 08.28. | 919 | 2  | 12 | 6 | 10 | 12 | * | * |
| 08.29. | 501 | 10 | 15 | 2 | 3  | 10 | * | * |
| 08.30. | 156 | 2  | 4  | 0 | 11 | 11 | * | * |
| 08.31. | 124 | 3  | 11 | 3 | 5  | 13 | * | * |
| 09.01. | 212 | 4  | 16 | 2 | 3  | 7  | * | * |
| 09.02. | 452 | 3  | 22 | 1 | 9  | 19 | * | * |

---◆--- Ambr —○— Arte —x— Chen ..... Plan —■— Poac —●— Urti

Hétről-hétre dől meg a parlagfű pollen koncentráció rekordja (augusztus 28. Debrecen: 1660 db/m<sup>3</sup>). A főváros OKI állomásán is meghaladta a parlagfű (Ambrosia) pollenszám az itt mért legmagasabb értéket: 1049 virágporszemet regisztráltak légköbméterenként. Az allergén pollenfelhő egyenlőtlenül oszlik meg hazánk légterében. A koncentráció tized-, sőt századrészére csökkent egyes mérőállomások jelentése szerint (Győr, Miskolc, Buda, Szekszárd, Békéscsaba), míg főként az Alföldön a pollenszám még mindig átlagosan 350 pollen/m<sup>3</sup>. A többi allergén nyári gyomnövény, a libatopfélék (Chenopodiaceae), az üröm (Artemisia), az útifű (Plantago), a pázsitfűfélék (Poaceae) és a csalán (Urtica) pollenszórása jelentéktelen; a parlagfű virágpóra szinte egyeduralgó a légkörben. Az allergén Alternaria penészgomba koncentrációja csökken.

**A „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ (OEK) kiadványa.**

A kiadványban szereplő közlemények szakmai egyeztetést követően jelennek meg, ennek megfelelően az országos jellegű összeállítások, illetve a szerkesztőségi megjegyzésben foglaltak az Országos Epidemiológiai Központ és az országos tisztifőorvos szakmai véleményét és javasolt gyakorlatát tartalmazzák.

*A kiadványt a „Johan Béla” Országos Közegészségügyi Intézet és a Centers for Disease Control and Prevention (CDC) a Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat által biztosított együttműködés révén fejlesztették ki.*

Az **Éinfo** minden héten pénteken kerül postázásra és az Internetre.

**Internet cím: [www.antsz.hu/oeke](http://www.antsz.hu/oeke)**

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Éinfo** főszerkesztőjéhez fordulni:

**„Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ**

**1966 Budapest, Pf. 64. Telefon: 215-8027, 476-1383, 476-1224  
Telefax: 476-1223**

A heti kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadvány forrásként való használatánál arra hivatkozni kell.

**Országos tisztifőorvos:  
Dr. Lun Katalin**

**Éinfo szerkesztősége**

**Alapító főszerkesztő:**

Dr. Straub Ilona

**Főszerkesztő:** Dr. Melles Márta

**Szerkesztők:**

Dr. Csohán Ágnes

Dr. Krisztalovics Katalin

Dr. Böröcz Karolina

**Technikai szerkesztők:**

Lendvai Gyuláné

Kissné Sponga Zsuzsa

**Nyomda vezetője:**

Vizinger Ferenc

**ISSN 1419-757X**