
JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Nemzetközi információ

A kullancs-
encephalitis
előfordulásának
változása
Európában 377

Hazai információ

Tájékoztatás
szakmai
rendezvényről 381

Fertőző
betegségek
adatai 382

Aerobiológiai
jelentés 386

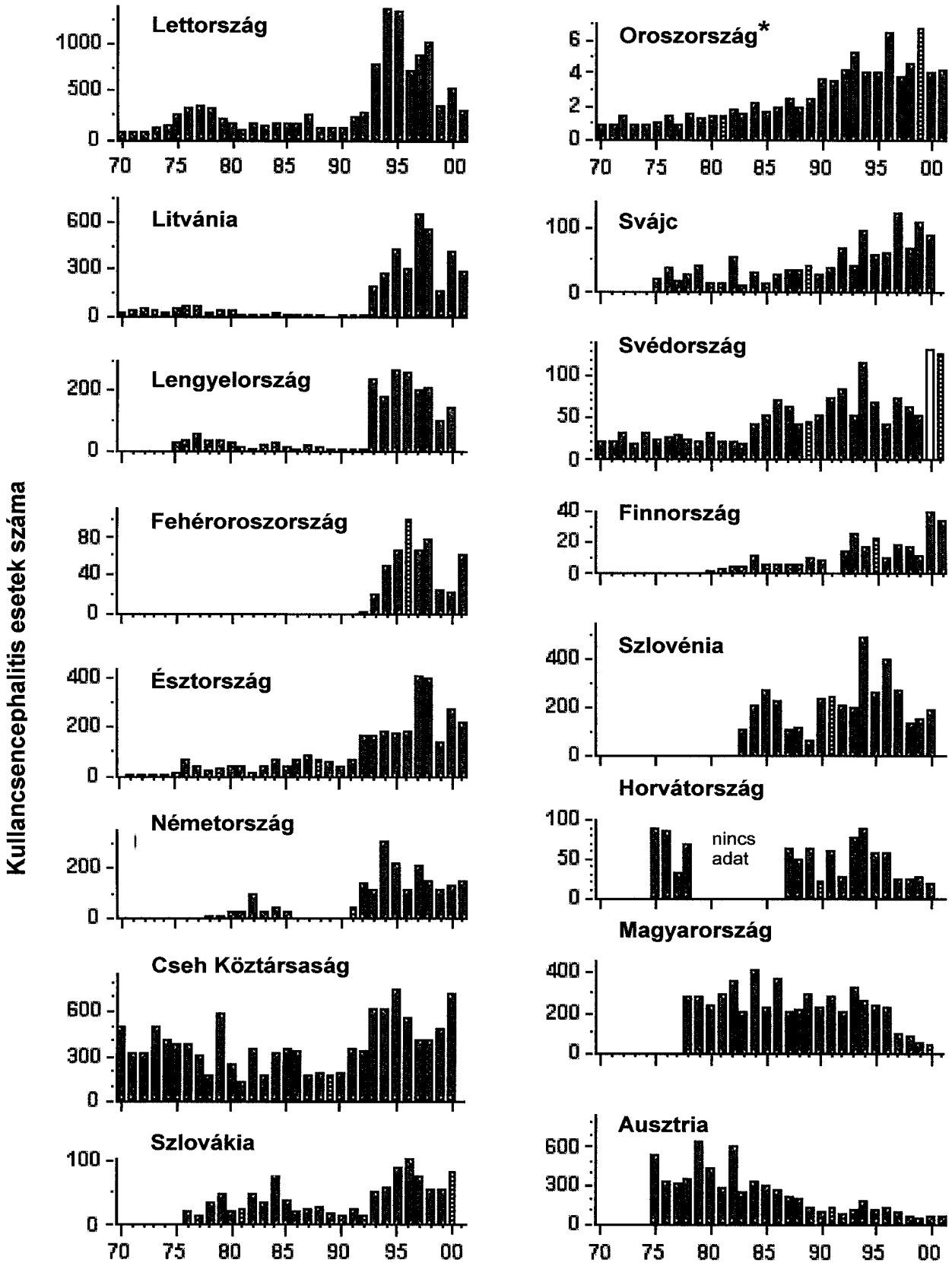
NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

A KULLANCSENCEPHALITIS ELŐFORDULÁSÁNAK VÁLTOZÁSA EURÓPÁBAN

Az elmúlt két évtizedben Európában és Oroszországban megváltozott a kullancsencephalitis regisztrált incidenciája, azonban a változás jellege földrajzi területenként eltérő volt. A legjelentősebb változást, **az incidencia 2-30-szoros emelkedését** 1992-93-ban Lettországbán, Litvániában, Lengyelországban és Fehéroroszországban észlelték. Ennél **kisebb** mértékű, de jól érzékelhető **növekedést** tapasztaltak Észtországban, Németországban, Szlovákiában és a Cseh Köztársaságban.

Oroszországban a kullancsencephalitis esetek száma az 1970-es évek közepe óta egyenletesen emelkedett, Svájcban, Svédországban és Finnországban ugyanez a tendencia a '80-as évek közepe óta tapasztalható. Norvégiában az első kullancsencephalitis megbetegedést 1997-ben regisztrálták. Szlovéniában, Horvátországban és Magyarországon az előfordulási gyakoriság ingadozott, nem rajzolódott ki egységes trend, eltekintve az utolsó 4-5 évtől, amikor **a csökkenés első jeleit** észlelték. Ausztria az egyetlen ország, ahol a széleskörű oltásoknak köszönhetően a '80-as évek eleje óta egyenletesen csökkent a kullancsencephalitis incidenciája (ábra).

A kullancsencephalitis esetek száma az európai országokban az 1970-2001. években



* Az adatok a 100 000 lakosra vonatkoztatott megbetegedési gyakoriságot tartalmazzák.

A fentiekben leírt változások okainak megértéséhez egész Európára kiterjedően át kell tekinteni **a klimatikus és az egyéb környezeti tényezőkben**, a gazdasági-társadalmi viszonyokban és a közegészségügyi szolgálat működésében bekövetkező változásokat. Ennek alapján minden országra vonatkozóan megállapítható, hogy az egyes biológiai és nem-biológiai tényezők milyen arányban befolyásolták a betegség járványügyi helyzetét. A környezet állapotáról ma már meteorológiai műholdak segítségével, távérzékeléssel gyűjtött, kontinentális méretű területekre vonatkozó idősoros adatok alapján **kockázati térképek** rajzolhatók, és ezek betekintést engednek az ember és a kullancs közötti kontaktus gyakoriságát klimatikusan meghatározó tényezőkbe. A legnyilvánvalóbban a klímaváltozásra érzékeny **kullancsok biológiai sajátosságai**, fejlődésük és pusztulási arányuk határozza meg elterjedtségi területüket és az ott regisztrált sűrűségüket. Ezt befolyásolja továbbá a természetes környezetben előforduló **gazdaállatok**, különösen a nagyobb testű emlősök száma, leginkább a patásoké, melyeken a kullancs mindhárom fejlődési alakja élőszködik.

A **klíma** szintén nagyon fontos meghatározója a kullancs illetve a betegség szezonális aktivitásának. A tavaszi és az őszi hónapok melegebb időjárása hosszabb aktív szezont biztosít mind a kullancsok, mind az emberek számára. Valószínűleg ez lehet a legfontosabb tényező az olyan északi régiókban, mint Skandinávia, ahol a hosszantartó alacsony hőmérséklet szab határt a kullancsok fejlődésének és aktivitásának is. Az egyre melegebb tavaszi és őszi hónapok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a kullancsok és a kullancsencephalitis Svédország újabb területeit hódítja meg, és Norvégiában az utóbbi időben eddig nem tapasztalt megbetegedések fordultak elő.

A kullancs által hordozott kórokozók természetbeni körforgása bonyolultabb környezeti tényezők függvénye. Ma már tudjuk, hogy a **kullancsencephalitis vírus** terjedésének esélye és ebből következően a kullancspopulációban regisztrált prevalencia a köztes fejlődési alakok, a lárvák és a nimfák számának szezonális alakulásától függ. A ciklus folyamatosága érdekében a rágcsálókon együtt élőszködő két fejlődési alak közül a viszonylag kevés számú nimfa viszi át a vírust a sokkal nagyobb számú lárvára. Ez a **talaj hőmérsékletének** szezonális jellegű változásaival áll összefüggésben, és magyarázatot ad arra, miért természeti göcökben fordul elő leginkább a beteg-

ség, annak ellenére, hogy a vírushordozásra alkalmas kullancs specierek - legfőképp az **I. ricinus** és az **I. persulcatus** - nagy területeken elterjedtek. Európa néhány országában a klímaváltozás következtében kialakuló egyre melegebb és szárazabb nyár miatt megnő a kullancsok pusztulási aránya. Úgy tűnik, ezzel magyarázható a kullancsencephalitis incidenciájának utóbbi 4-5 évben tapasztalható csökkenése Szlovéniában, Horvátországban és Magyarországon.

Az előbb említett természeti tényezők hatásaira épülnek a **nem-biológiai/társadalmi tényezők**. Ez utóbbi hatás gyorsabban érvényesül, ezért gyökeres változásokat képes előidézni a betegség előfordulásában. A legnagyobb változást a kullancsencephalitis incidenciájának az 1992-93. években tapasztalt kiugrásával egyidőben Kelet-Európában bekövetkezett **gazdasági-politikai rendszerváltás** hozta. Ezt követően a kullancsok természetes élőhelyeül szolgáló területeket nagyobb arányban vonták be a termelésbe, használták élelemgyűjtésre és szabadidős tevékenységre. A rendszerváltást követően változott a mezőgazdasági tevékenység jellege, a munkavégzés feltételei.

A helyzetet tovább bonyolítja az országonként eltérő **közegészségügyi-járványügyi szolgálatok működésének** változása, beleértve a surveillance és a diagnosztikus tevékenységet, a vakcinációs gyakorlatot, az aspecifikus megelőzésre irányuló egészségnevelő tevékenységet is.

Az **oroszlországi** kullancsencephalitis incidenciája alakulása is jól példázta a társadalmi tényezők jelentőségét. Az erdőzónában regisztrált magas incidenciát az '50-es és '60-as években a terjeszkedő iparnak (pl. fakitermelés) valamint a javuló diagnosztikus tevékenységnek volt tulajdonítható. Ezt a kullancsok DDT-vel történő agresszív irtásának időszaka követte, melynek következtében a betegség incidenciája a '70-es évek elejére lecsökkent. Ezután a vektorkontroll megszűnt, és 1990-re a kullancsencephalitis megbetegedések száma visszatért a '60-as években regisztrált szintre. A '90-es években bekövetkezett rohamos incidenciá-emelkedést az is elősegítette, hogy fejlődött a betegség mikrobiológiai diagnosztikája.

A fertőző betegségeken belül a kullancsok által terjesztett betegségek biológiai szempontból a legösszetettebb módon meghatározottak. Ezért az epidemiológiai sajátosságokban jelentkező térbeli és időbeli eltérések nem meglepőek. A fenti tényezők közül sokat nem korlátoznak a nemzeti határok, így a betegség incidenciáját tekintve éppúgy vannak országon belüli regionális változások, mint országok közötti eltérések.

A betegség előfordulásának helyi, regionális, nemzeti és kontinentális szinteken történő folyamatos elemzése segít feltárni az incidenciában meglévő különbségek biológiai/környezeti és társadalmi okait.

A műholdak hathatós nemzetközi segítséget adnak a környezeti tényezők térbeli (helyi, regionális, országos és földrésznyi területeken végzett) vizsgálatára, és az ennek alapján a környezeti feltételekben feltáruló eltérések segítik ezt az elemző munkát.

Forrás: www.eurosurv.org/2002/pfp/020606.htm

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI RENDEZVÉNYRŐL

A "Johan Béla" Országos Epidemiológiai Központ
Kórházi járványügyi osztálya

2002. szeptember 5-én (csütörtök) 10 órakor szakmai napot tart
az ÁNTSZ-ben dolgozó, valamint gyakorló kórházhigiénikusok részére.

Helye: OKK – "Fodor" terem (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.)

A SZÉLES SPEKTRUMÚ BÉTA-LAKTAMÁZOKAT (ESBL) TERMELŐ
GRAM-NEGATÍV BAKTÉRIUMOK KLINIKAI ÉS JÁRVÁNYÜGYI JELENTŐSÉGE

- 1. Az ESBL-termelő Gram-negatív baktériumok járványügyi jelentősége**
Előadó: dr. Böröcz Karolina (OEK Kórházi járványügyi osztály)
- 2. Az ESBL-termelés kimutatási lehetőségei a mikrobiológiai gyakorlatban**
Előadó: Tóth Ákos (OEK Bakteriológiai osztály)
- 3. ESBL-termelő Gram-negatív törzsek járványügyi tipizálása**
Előadó: Pászti Judit (OEK Fágtypizáló és molekuláris epidemiológiai osztály)
- 4. Újszülöttkori nosocomialis fertőzések klinikuma, különös tekintettel az ESBL-termelő Klebsiella ssp. infekciókra**
Előadó: dr. Adamovich Károly (Pécsi Tudomány Egyetem, ÁOK)
- 5. ESBL-termelő Gram-negatív baktériumok okozta fertőzések klinikai vonatkozásai**
Előadó: dr. Princz Gyula (Fővárosi Szent László Kórház)
- 6. ESBL-termelő Gram-negatív baktériumok okozta fertőzések infekciókontrollja**
Előadó: dr. Szilágyi Emese (OEK Kórházi járványügyi osztály)

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2002. augusztus 4-11. közötti** időszakban, hat munkanapon csaknem valamennyi fertőző betegséget tekintve emelkedett a bejelentések száma az előző hetihez képest.

A **salmonellosis** járványügyi helyzete összességében kedvezően alakult, a január 1. óta regisztrált megbetegedések száma csak 40%-a volt az 1996-2000. éveket jellemző szummációs mediánnak. A **dysenteria** és a **campylobacteriosis** járványügyi helyzete kedvezőbb volt, mint 2001 azonos időszakában. Az **enteritis infectiosa** esetek száma közel 20%-kal volt több mint a 2001. év 1-32. hetében. Ezen a héten a legtöbb gastroenteritis bejelentés – az összes 30%-a – Békés, Heves és Veszprém megyéből érkezett.

A Zala megyei **Valkonyán** július 22. óta sáttortáborozó 46 fős szombathelyi gyermekcsoport tagjai közül augusztus 1-2-án **22 főnél** jelentkezett hányás, hasmenés, hőemelkedés, néhány esetben 38°C-ig emelkedő láz. A megbetegedések enyhe lefolyásúak voltak, kórházi ápolást nem igényeltek. A jelentés írásáig öt beteg székletéből **S.aureus** tenyésztett ki, virológiai vizsgálatok nem történtek. A kórokozó terjesztésével gyanúsítható ételre a kivizsgálás során nem derült fény. A helyben készített ételekből mintákat nem tettek el, a konyhai eszközökről vett törlékminták bakteriológiai vizsgálata során **S.aureus** mellett fekális szennyezést igazoló baktériumok tenyészttek ki.

A járvány kivizsgálása folytatódik.

Az év eleje óta nyilvántartásba vett **vírushepatitisek** száma mérsékelten meghaladta a 2001. év azonos időszakában regisztráltat. A heti esetszám harmada Borsod-Abaúj-Zemplén megyében fordult elő.

A légúti fertőző betegségek járványügyi helyzete kedvező volt. A 32. héten csak egy **mumpsz** bejelentés érkezett, más, védőoltással megelőzhető fertőző betegség nem került a nyilvántartásba.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül az év eleje óta bejelentett **gennyes ill. serosus meningitisek** száma nem érte el az előző év azonos időszakában regisztráltat. 14%-kal több encephalitis infectiosa került a nyilvántartásba, mint 2001. 1-32. hetében. Három, a héten bejelentett

encephalitis közül egy-egy **herpesvírus** ill. **kullancsencephalitis vírus** által okozott megbetegedésnek bizonyult.

Az előző hetinél kevesebb **Lyme-kór** esetet regisztráltak, a betegség epidemiológiai helyzete kissé kedvezőbb volt, mint 2001-ben. A legtöbb megbetegedés Nógrád megyében fordult elő.

A héten nyolc **leptospirosis** megbetegedésről érkezett jelentés, szemben az 1996-2000. évek azonos hetére jellemző mediánnal (1 eset). A nyolc megbetegedés öt területen fordult elő (Bács-Kiskun, Heves, Pest megye 1-1 eset, Budapest 2 eset, Borsod-Abaúj-Zemplén megye 3 eset).

A 32. héten regisztrált négy **malária** esettel az év eleje óta nyilvántartásba vett megbetegedések száma hétre emelkedett. Mind a négy beteg külföldi volt, ketten afgán menekültek, egy fő osztrák, egy pedig kameruni állampolgár.

EGÉSZSÉGÜGYI, SZOCIÁLIS ÉS
CSALÁDÜGYI MINISZTERIUM
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH,
SOCIAL AND FAMILY AFFAIRS
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

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

32/2002.sz.heti jelentés (weekly report)

(2002.08.05 – 2002.08.11.)

| Betegség Disease | a 32. héten (week) | | | az 1 – 32. héten (week) | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
| | 2002.08.05- 2002.08.11. | 2001.08.06- 2001.08.12. | Medián 1996- 2000 | 2002. | 2001. | Medián 1996- 2000 |
| Typhus abdominalis | - | - | - | 1 | - | 1 |
| Paratyphus | - | - | - | - | - | - |
| Salmonellosis | 285 | 216 | 524 | 4183 | 4059 | 10634 |
| Dysentheria | 4 | 12 | 11 | 164 | 183 | 560 |
| Dyspepsia coli | 3 | 2 | 6 | 45 | 63 | 113 |
| Egyéb E.coli enteritis | - | - | • | 36 | 57 | • |
| Campylobacteriosis | 180 | 159 | • | 3562 | 3774 | • |
| Yersiniosis | 2 | 1 | • | 63 | 67 | • |
| Enteritis infectiosa | 890 | 825 | • | 25614 | 21553 | • |
| Hepatitis infectiosa | 38 | 29 | 29 | 532 | 471 | 1024 |
| AIDS | - | - | - | 17 | 12 | 20 |
| Poliomyelitis | - | - | - | - | - | - |
| Acut flaccid paralysis | 1 | - | • | 18 | 8 | • |
| Diphtheria | - | - | - | - | - | - |
| Pertussis | - | - | - | 5 | 1 | 1 |
| Scarlatina | 15 | 12 | 20 | 1832 | 2593 | 3454 |
| Morbilli | - | 2 | - | 1 | 25 | 21 |
| Rubeola | - | - | 2 | 51 | 68 | 105 |
| Parotitis epidemica | 1 | 7 | 3 | 96 | 141 | 200 |
| Varicella | 123 | 113 | • | 26676 | 31317 | • |
| Mononucleosis inf. | 30 | 17 | 20 | 884 | 825 | 786 |
| Legionellosis | 2 | - | • | 27 | 51 | • |
| Meningitis purulenta | 3 | 5 | • | 145 | 181 | • |
| Meningitis serosa | 8 | 7 | 5 | 74 | 85 | 73 |
| Encephalitis infectiosa | 3 | 4 | 8 | 83 | 73 | 84 |
| Creutzfeldt-J.-betegség ^Δ | - | - | • | 10 | 8 | • |
| Lyme-kór | 52 | 66 | • | 702 | 741 | • |
| Listeriosis | 1 | - | • | 4 | 4 | • |
| Brucellosis | - | - | - | - | 2 | 1 |
| Leptospirosis | 8 | 1 | 1 | 23 | 43 | 23 |
| Tularemia | 2 | - | 1 | 60 | 24 | 68 |
| Tetanus | - | 1 | - | - | 3 | 8 |
| Vírusos haemorrh. láz | 1 | - | • | 2 | 5 | • |
| Malaria* | 4 | - | 1 | 7 | 11 | 11 |
| Toxoplasmosis | 5 | 6 | 2 | 137 | 118 | 186 |

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

(*) importált esetek (imported cases)

(^Δ) 2001. június 1-től jelentendő (notifiable since 01.06.2001)

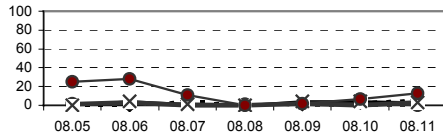
(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2002.08.13

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

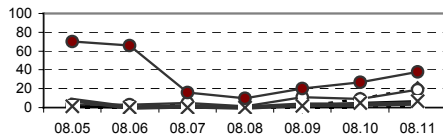
Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése 2002. 32. hét

Budapest-OKI



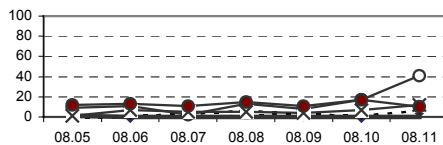
| Dátum | Amb | Art | Chen | Plant | Poa | Urt | Alt | Cla |
|-------|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 08.05 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 25 | ** | ** |
| 08.06 | 0 | 2 | 4 | 1 | 3 | 28 | ** | ** |
| 08.07 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 11 | * | * |
| 08.08 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | * | * |
| 08.09 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | * | * |
| 08.10 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 | ** | * |
| 08.11 | 6 | 0 | 3 | 0 | 3 | 13 | ** | * |

Budapest-Svábhegy



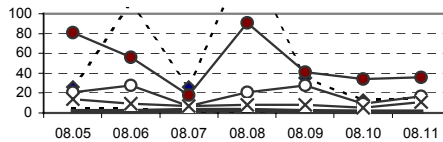
| | | | | | | | | |
|-------|----|----|---|---|---|----|------|------|
| 08.05 | 1 | 3 | 1 | 0 | 8 | 70 | **** | **** |
| 08.06 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 66 | *** | *** |
| 08.07 | 3 | 5 | 0 | 0 | 1 | 16 | ** | * |
| 08.08 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | ** | ** |
| 08.09 | 1 | 11 | 2 | 0 | 3 | 20 | * | *** |
| 08.10 | 9 | 9 | 5 | 0 | 3 | 27 | **** | **** |
| 08.11 | 21 | 19 | 7 | 2 | 4 | 38 | **** | **** |

Békéscsaba



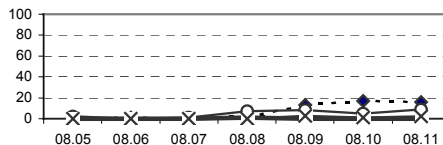
| | | | | | | | | |
|-------|---|----|----|---|---|----|------|-----|
| 08.05 | 0 | 9 | 1 | 0 | 1 | 12 | *** | ** |
| 08.06 | 1 | 11 | 7 | 0 | 0 | 13 | *** | * |
| 08.07 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 11 | **** | ** |
| 08.08 | 6 | 13 | 5 | 1 | 0 | 15 | ** | * |
| 08.09 | 3 | 8 | 4 | 3 | 0 | 11 | **** | *** |
| 08.10 | 1 | 17 | 7 | 0 | 0 | 17 | *** | ** |
| 08.11 | 6 | 41 | 12 | 0 | 0 | 10 | *** | * |

Debrecen



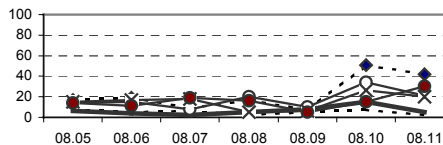
| | | | | | | | | |
|-------|-----|----|----|---|---|----|-----|------|
| 08.05 | 26 | 21 | 14 | 4 | 2 | 81 | ** | * |
| 08.06 | 110 | 28 | 9 | 4 | 2 | 56 | *** | ** |
| 08.07 | 26 | 7 | 7 | 2 | 3 | 18 | *** | * |
| 08.08 | 162 | 21 | 8 | 1 | 3 | 91 | *** | *** |
| 08.09 | 35 | 28 | 8 | 1 | 2 | 41 | ** | **** |
| 08.10 | 13 | 9 | 5 | 1 | 1 | 34 | *** | *** |
| 08.11 | 15 | 17 | 11 | 1 | 1 | 36 | ** | ** |

Győr



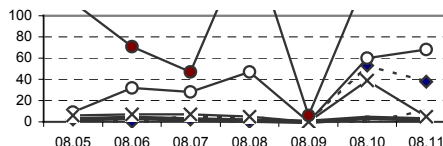
| | | | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|-----|-----|------|
| 08.05 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | ** | **** |
| 08.06 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | * | *** |
| 08.07 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | * | * |
| 08.08 | 1 | 7 | 0 | 2 | 1 | 70 | * | *** |
| 08.09 | 13 | 8 | 3 | 0 | 0 | 104 | *** | *** |
| 08.10 | 17 | 5 | 1 | 0 | 0 | 75 | ** | *** |
| 08.11 | 16 | 9 | 2 | 0 | 0 | 69 | *** | *** |

Kecskemét



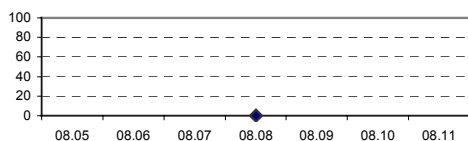
| | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|---|----|----|------|----|
| 08.05 | 17 | 14 | 15 | 7 | 6 | 14 | **** | ** |
| 08.06 | 19 | 15 | 17 | 5 | 4 | 11 | **** | ** |
| 08.07 | 9 | 8 | 18 | 6 | 2 | 19 | ** | * |
| 08.08 | 17 | 20 | 5 | 2 | 5 | 16 | *** | ** |
| 08.09 | 7 | 10 | 6 | 5 | 8 | 5 | **** | ** |
| 08.10 | 51 | 34 | 26 | 7 | 15 | 15 | **** | ** |
| 08.11 | 42 | 21 | 20 | 2 | 5 | 30 | *** | * |

Miskolc



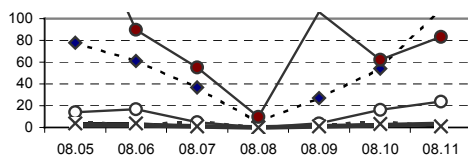
| | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|---|-----|------|------|
| 08.05 | 2 | 9 | 6 | 2 | 2 | 113 | ** | ** |
| 08.06 | 0 | 32 | 7 | 2 | 4 | 71 | **** | *** |
| 08.07 | 2 | 28 | 7 | 5 | 2 | 47 | * | ** |
| 08.08 | 0 | 47 | 5 | 5 | 1 | 176 | ** | *** |
| 08.09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | * | ** |
| 08.10 | 53 | 60 | 39 | 0 | 4 | 138 | **** | *** |
| 08.11 | 38 | 68 | 5 | 11 | 2 | 115 | **** | **** |

Nyíregyháza



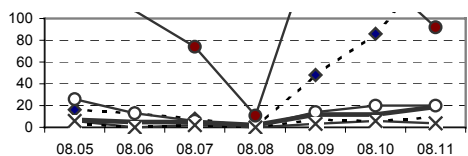
| Dátum | Amb | Art | Chen | Plant | Poa | Urt | Alt | Cla |
|-------|------------|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 08.05 | | | | | | | | |
| 08.06 | | | | | | | | |
| 08.07 | | | | | | | | |
| 08.08 | Nincs adat | | | | | | | |
| 08.09 | | | | | | | | |
| 08.10 | | | | | | | | |
| 08.11 | | | | | | | | |

Pécs



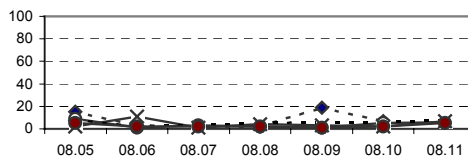
| | | | | | | | | |
|-------|-----|----|---|---|---|-----|------|---|
| 08.05 | 78 | 14 | 4 | 6 | 2 | 213 | **** | * |
| 08.06 | 61 | 17 | 4 | 2 | 2 | 90 | **** | * |
| 08.07 | 37 | 5 | 1 | 6 | 1 | 55 | *** | * |
| 08.08 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | ** | * |
| 08.09 | 27 | 4 | 1 | 2 | 1 | 106 | **** | * |
| 08.10 | 54 | 16 | 3 | 6 | 2 | 62 | *** | * |
| 08.11 | 109 | 24 | 1 | 1 | 3 | 83 | **** | * |

Szekszárd



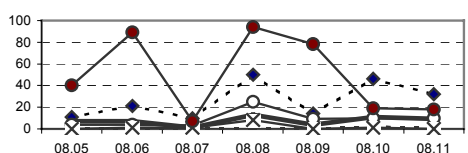
| | | | | | | | | |
|-------|-----|----|---|---|----|-----|------|-----|
| 08.05 | 16 | 26 | 6 | 4 | 7 | 184 | **** | ** |
| 08.06 | 13 | 13 | 0 | 0 | 5 | 107 | ** | * |
| 08.07 | 8 | 6 | 2 | 2 | 5 | 74 | ** | * |
| 08.08 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 11 | * | * |
| 08.09 | 48 | 14 | 3 | 7 | 12 | 174 | ** | *** |
| 08.10 | 86 | 20 | 6 | 6 | 12 | 142 | **** | ** |
| 08.11 | 153 | 20 | 4 | 9 | 19 | 92 | *** | * |

Szolnok



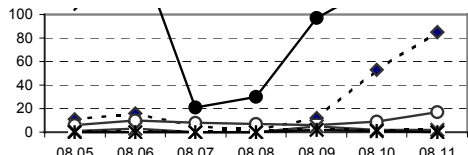
| | | | | | | | | |
|-------|----|---|----|---|---|---|-----|-----|
| 08.05 | 15 | 9 | 2 | 1 | 8 | 5 | ** | ** |
| 08.06 | 3 | 1 | 11 | 2 | 2 | 2 | ** | *** |
| 08.07 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 | * | * |
| 08.08 | 2 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | * | ** |
| 08.09 | 19 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | ** | *** |
| 08.10 | 7 | 5 | 2 | 0 | 6 | 2 | *** | *** |
| 08.11 | 6 | 6 | 7 | 1 | 8 | 5 | ** | ** |

Zalaegerszeg



| | | | | | | | | |
|-------|----|----|---|---|----|----|------|----|
| 08.05 | 11 | 4 | 0 | 0 | 7 | 40 | ** | ** |
| 08.06 | 21 | 4 | 1 | 0 | 7 | 89 | *** | * |
| 08.07 | 10 | 3 | 1 | 0 | 1 | 7 | * | * |
| 08.08 | 50 | 25 | 8 | 0 | 13 | 94 | *** | ** |
| 08.09 | 14 | 9 | 0 | 0 | 4 | 78 | **** | * |
| 08.10 | 46 | 10 | 1 | 2 | 11 | 19 | ** | * |
| 08.11 | 32 | 10 | 0 | 1 | 9 | 18 | * | * |

Veszprém



| | | | | | | | | |
|-------|----|----|---|---|---|-----|------|-----|
| 08.05 | 11 | 6 | 1 | 1 | 0 | 104 | **** | *** |
| 08.06 | 16 | 10 | 3 | 1 | 0 | 161 | **** | ** |
| 08.07 | 5 | 8 | 0 | 1 | 0 | 21 | ** | * |
| 08.08 | 2 | 7 | 0 | 1 | 0 | 30 | *** | ** |
| 08.09 | 12 | 6 | 5 | 3 | 2 | 97 | **** | *** |
| 08.10 | 53 | 9 | 2 | 1 | 1 | 125 | *** | ** |
| 08.11 | 85 | 17 | 2 | 3 | 0 | 110 | **** | *** |

---◆--- Amb —○— Art —x— Chen - - - - - Plant ——— Poa —●— Urt

A tartósan csapadékos időjárás ellenére a pollenszám a levegőben jelentősen megnőtt. A pécsi és a szekszárdi pollenszámokban az erősen allergén parlagfű virágporának mennyisége a nagyon magas kategóriába esik! Az üröm pollenjének légköri koncentrációja ugyanezen az állomásokon éppen csak eléri a közepes koncentrációt. A keleti országrészben, a Debrecen környékét monitorozó csapdában volt nagyon magas a parlagfű pollenkoncentrációja. Az egyéb gyomok pollenje országszerte alacsony, ill. közepes koncentrációjú. A magas páratartalom miatt a gombaspórák számának további növekedése várható.

Az SZTE szegedi állomásának pollenadatai megtekinthetők a www.aeropollen.ini.hu honlapon.

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

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

„Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ

1966 Budapest, Pf. 64. Telefon: 476-1153, 476-1194

Telefax: 476-1223

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

Megbízott országos tisztifőorvos:

Prof. dr. Ungváry György

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 Zsuzsanna

Nyomda vezetője:

Vizinger Ferenc

ISSN 1419-757X