



Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani Fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

Módszertani összefoglaló

A TUDÁSTÁRBAN ALKALMAZOTT MUTATÓK ÉS
ÉRTELMEZÉSÜK

*Eredménytermék készítésének dátuma:
2019.*

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

**Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001
„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt**

Népegészségügyi ellátórendszer és szolgáltatások fejlesztése alprojekt

A.III munkacsoport



A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Tartalom

I.	Célok.....	4
II.	Módszertan	5
III.	Adatforrások.....	9
IV.	Indikátorok	11
V.	Fogalomtár	13
VI.	Irodalomjegyzék	14

I. Célok

Jelen módszertani összefoglaló készítésének célja, az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001 „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt aktuális állásában, a projekt keretében kialakításra kerülő tudástárban alkalmazott mutatók és értelmezésük meghatározása és leírása.

Tudástár

A Tudástár releváns adatokat komplex, feldolgozott formában tartalmazó információs rendszer, mely felhasználóbarát lekérdezési felületén keresztül hozzáférést biztosít a 0-18 évesekre vonatkozó népegészségügyi adatokhoz. Kialakításának célja a 0-18 éves célpopuláció monitorozása, valamint adatelemzési és adatkezelési módszerek meghatározása a koraszülést megelőző modellprogramot és az iskoláskorúak egészségmegőrzését támogató lekérdezési felület fejlesztésének segítségével.

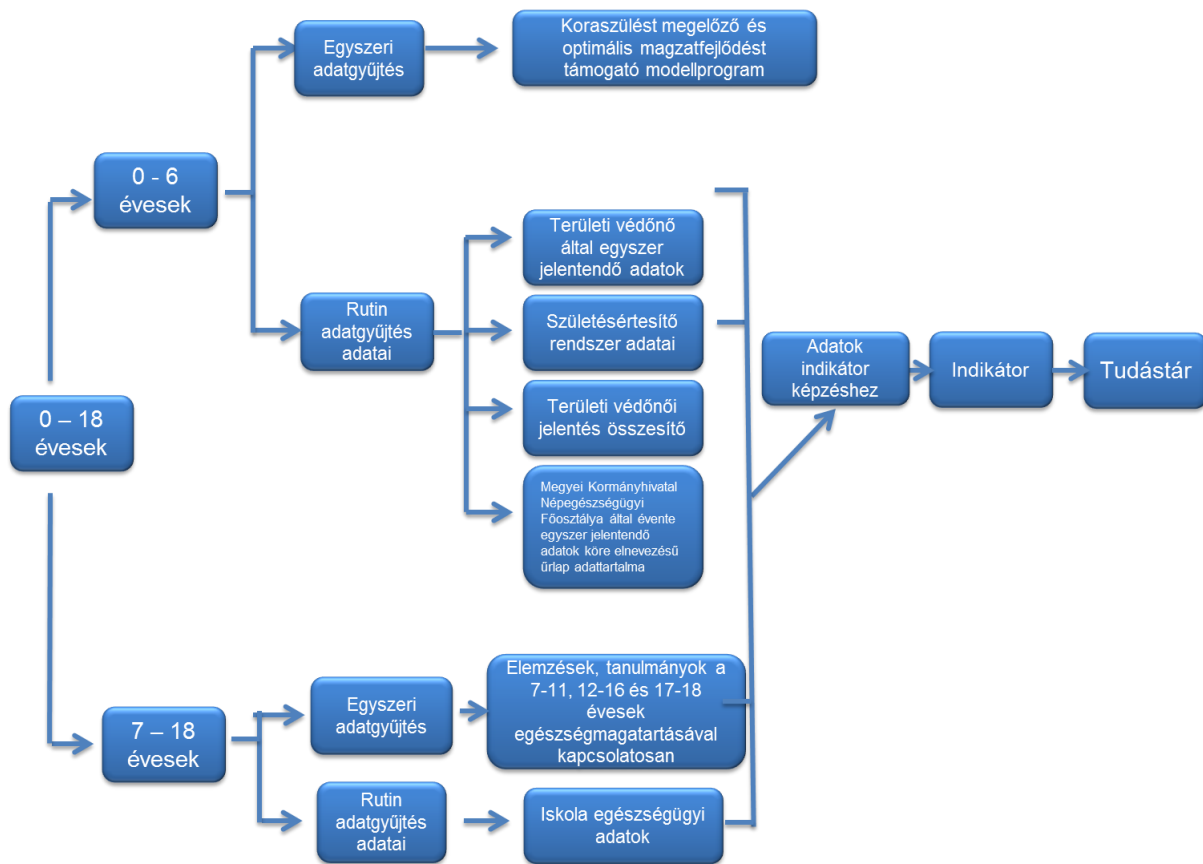
Weblap elérhetősége

A Tudástár internetes elérhetősége a regisztrációt követően a lent látható link segítségével érhető el:

<https://efop180.antsz.hu/tudinfmain>

Lekérdezések felépítése

A lekérdezések indításához első lépésben az adat aggregációs szintet kell kiválasztani, melyet követően lehetőség adódik (az indikátorok elérhetőségének függvényében) kiválasztani az adott megyét, illetve járást. Ezt követően korcsoportos bontásban (0-6 éves; 7-18 éves) érhetőek el az egységes szerkezetű táblázatok és grafikonok.



1. ábra: A Tudástár felépítése

II. Módszertan

A tudástárban szereplő indikátorok abszolút számokból képzett hányadosok. Ezek a mutatók fontos információt adnak a vizsgálat paraméterek előfordulási gyakoriságáról.

A területi egyenlőtlenségek vizsgálata során abban az esetben, ha a terüleetspecifikus mutatók nem értelmezhetőek (vagy az adatok nem állnak rendelkezésünkre), abban az esetben magasabb adat-aggregációs szinteken célszerű az indikátorokat értelmezni, ami azt jelenti, hogy abban az esetben, ha járási szinten az adatok nem elérhetőek, akkor az indikátorok megyei szinten kerülnek kialakításra, valamint értékelésre.

A meghatározott indikátorok értékelése kapcsán a megfigyelési egység nem egyéni szinten történik, hanem csoportok/populációk szintjén.

Statisztikai értékelés

Részarányok és a hozzájuk tartozó 95%-os megbízhatósági tartományok

Megyei szinten történő elemzés

Részarányok statisztikai összehasonlítása megtörténhet a részarányok értéke és a hozzájuk tartozó 95%-os megbízhatósági tartományok segítségével.

A statisztikai értékelés során első lépésben az adott részarányt számoljuk ki a következő képlet segítségével, ahol a „ π ” a részarányt jelöli, az „ x ” a megfigyelt esetek számát, az „ n ” pedig a vizsgálati minta alanyait jelenti.

$$\pi = \frac{x}{n}$$

1. képlet: részarány számítása

Ezt követően kerül kiszámításra az adott statisztikai eljárásához kapcsolódó standard hiba (a képletben „ σ ” jelölve) a következő képlet segítségével. A képletben a „ π ” az adott részarány az adott vizsgálati paramétert illetően az adott vizsgálati populációban, az „ N ” pedig a minta elemszámot jelöli.

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{N}}$$

2. képlet: standard hiba számítása

A standard hiba kiszámítását követően a következő formula segítségével meghatározzuk a 95%-os megbízhatósági tartomány alsó és felső értékét, ahol a „ z ”-érték 95%-ös megbízhatósági tartomány esetén 1,96-t jelent. *(Ez az érték a standard normális eloszlás eloszlásfüggvénye alapján definiált kritikus értéket jelenti.):*

$$\pi \pm z * \sigma_p$$

2. képlet: megbízhatósági tartomány számítása

A számításokat követően minden egyes részarány kapcsán meghatározásra kerül a hozzá tartozó 95%-os konfidencia intervallum, melynek segítségével azonosítani lehet a különböző csoportok részarányaiban megmutatkozó szignifikáns különbségeket.

Abban az esetben, ha a két vizsgálati jelenség konfidencia intervallumai átfednek, abban az esetben nem szignifikáns a különbség.

Járási szinten történő elemzés

Járási szintű adatok elemzése során a szignifikancia értékelése szintén a korábban bemutatott 95%-os megbízhatósági tartományok segítségével történik, azonban járási aggregációs szintű elemzések során a megbízhatósági tartomány számítása a kis minta elemszámokból és az alacsony részarányokból származó torzítások elkerülésének érdekében korrigálásra kerülnek. Miután a részarány megbízhatóságának becslése során az esetek túlnyomó többségében nem normális eloszlású változóként definiálható, ezért feltételezzük, hogy a részarányok értékelése binomiális eloszlással jól közelíthető, ezért egzakt megbízhatósági tartományok számítása segítségével kerülnek az adott indikátorok értékelésre.

Ha a kiszámított érték véletlennel nem magyarázható módon tér el az országos referencia gyakoriságtól, akkor a 95%-ös megbízhatósági tartományok nem fednek át.

A tudástárban szereplő táblázatokban a 95%-os megbízhatósági tartomány felirat alatt kerül bemutatásra az adott pontbecsléshez tartozó megbízhatósági tartomány alsó és felső értéke. Ez azt jelenti, hogy a mintából származó becslés alapján a populációs paraméter az adott tartomány között található meg 95%-os valószínűséggel, mely az oszlopdiagramokon Y-hibasávok formájában kerül bemutatásra.

Limitáció

A képzett indikátorok értékelése során rendkívül fontos szem előtt tartani, hogy ok-okozati összefüggések értékelésére nem alkalmasak. Különböző struktúrájú és eloszlású populációk (például más országok adataival) ezek az indikátorok korlátozottan hasonlíthatóak össze, valamint az eredményekből származó következtetések egyéni szinten történő levonása torzításhoz vezethet.

III. Adatforrások

1. Jelentés az iskolaegészségügyi munkáról
2. Tanulmány: Egészségtudatosság fejlesztése a 7-18 éves korosztályban

Jelentés az iskolaegészségügyi munkáról

Az adatszolgáltatást a 26/1997. (IX.3.) NM rendelet alapján a 76/2004. (VIII.19.) ESzCsM rendelet írja elő. A kérdőív adatszolgáltatói az iskola-egészségügyi feladatot ellátó orvosok és védőnők. Az iskolaorvosok és a védőnők értelemszerűen a saját tevékenységükre vonatkozó adatokat közlik az adatlap kitöltésekor. A jelentés az iskoláskorú gyermekek következő adataival foglalkozik: betegségek, testnevelési csoportbesorolás, egészségügyi statisztika, védőnői munka. Az Állami Egészségügyi ellátó Központ gyűjti az adatokat és a Nemzeti Népegészségügyi Központ kéri az aktuális év adatait hivatalosan.

Az iskolaegészségügyi jelentés tartalma alapján olyan indikátorok kerültek meghatározásra, amelyek objektív mérőszámok alapján követhetővé teszik a felnövekvő generációk egészségi állapotának alakulását, ezzel képet adva a 7-18 éves kor közötti társadalmi csoport általános testi-lelki egészségéről.

Egészségtudatosság fejlesztése a 7-18 éves korosztályban

Az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001; Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése; Egészségtudatosság fejlesztése 7-18 éves korosztály részére; A/III. munkacsoport

A tanulmány fókuszában elsősorban a gyermekek és a felnőttkorba lépés előtt álló fiatalok egészségnevelése, iskolai egészségfejlesztés, beleértve nemcsak a testi egészséget, hanem a mentális egészség fejlesztését is, a 7-18 éves korosztályok esetében. A kutatás módszere kérdőíves felmérés volt a 2. 5. 8. és 11. évfolyamos tanulók körében.

A kutatás középpontjában az iskola egészségfejlesztésben betöltött szerepe, illetve ezen szerep sikeres ellátásához szükséges fejlesztési javaslatok kidolgozása állt, a kutatók célja olyan tapasztalatok kinyerése volt, amelyek az iskolai egészségfejlesztéshez kapcsolódó innovatív tananyagok fejlesztéséhez szükségesek.

A kérdőíves felmérés nem a tanulók egészségi állapotára vonatkozott tehát, hanem inkább az egészséges életmódhoz való hozzáállásukra, az iskolai egészségfejlesztéssel kapcsolatos tapasztalataikra, attitűdjükre.

IV. Indikátorok

Egészségtudatosság fejlesztése 7-18 éves korosztály részére c. tanulmány alapján előállított indikátorok

<i>Iskolában, csak a testnevelés óra keretében sportolók aránya</i>
<i>Iskolában, a testnevelés órán kívül délutáni edzés/szakkör keretében is sportolók aránya</i>
<i>Iskolán kívüli edzésre is járók (pl. sportegyesületben) aránya</i>
<i>Nem szervezett módon, iskolaidőn kívül sportolók (barátokkal, családdal, egyedül) aránya</i>
<i>Iskolai menzán étkező tanulók aránya</i>
<i>Energiaitalt rendszeresen fogyasztó tanulók aránya</i>
<i>Alkoholt rendszeresen fogyasztó tanulók aránya</i>
<i>Gyorsételeket rendszeresen fogyasztó tanulók aránya</i>
<i>Dohányzást már kipróbáló tanulók aránya</i>
<i>Alkoholt már kipróbáló (fogyasztó) tanulók aránya</i>
<i>Kábítószerrel már kipróbáló (fogyasztó) tanulók aránya</i>

Iskolaegészségügyi munka jelentése kapcsán meghatározott indikátorok:

<i>Az intézménybe beíratottak száma október 1-jén</i>
<i>Az oktatási intézményt ellátó pszichológus(ok) száma</i>
<i>Az oktatási intézményt ellátó szociális munkás(ok) száma</i>
<i>Az egészségvédelmi előadások száma</i>
<i>Személyes tanácsadások száma</i>
<i>Tartási rendellenességgel kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Scoliosis-szal kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Táplálékintoleranciával, allergiával kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Diabetes-szel kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Obesitas-szal kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Kóros soványsággal kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Növekedés elmaradásával kiszűrt tanulók aránya 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Evési és alvási zavarokkal kiszűrt tanulók aránya a 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Magatartási és emocionális zavarokkal kiszűrt tanulók aránya a 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Általános személyi higiéniével kapcsolatban kiszűrt tanulók aránya a 2. (4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Tetveségi vizsgálat során kiszűrt tanulók aránya a 2.(4., 6., 8., 10., 12.) évfolyamon</i>
<i>Csoportos egészségnevelés alkalmainak száma foglalkozás/tanítási időben az adott tanévben</i>
<i>Csoportos egészségnevelés keretében foglalkozás/tanítási időben csoportfoglalkozáson résztvevő gyermekek száma az adott tanévben</i>
<i>Csoportos egészségnevelés keretében a csoportfoglalkozáson a gyermekekre fordított védőnői tevékenység ideje (óra/év)</i>

Csoportos egészségnevelések száma egészséges táplálkozás, ételkészítési higiéné témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma mindennapos, aktív testmozgás, sport témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma káros szenvedélyek kialakulásának elkerülése, megszüntetése témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma személyi higiéné témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma egészséges környezet témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma biztonságos környezet témában az adott tanévben

Csoportos egészségnevelések száma barátság, szerelem, párkapcsolat, családtervezés témában az adott tanévben

V. Fogalomtár

Indikátor

Az indikátor elsődleges jelentése: mutató. Az indikátorok olyan paraméterek, értékek, amelyek információt, leírást nyújtanak valamilyen jelenség, a környezet vagy a terület állapotáról, helyzetéről. Különleges tulajdonságokkal, dimenziókkal rendelkező változók, jelzőszámok, amelyek a vizsgált jelenség alakulására, fejlődésére vonatkoznak, a jelenséget jellemzik, lényegére mutatnak rá meghatározott célrendszer szempontjából. Közvetlen, mérhető és megfelelően érzékeny mutatók, amelyek a vizsgált jelenség kisebb-nagyobb változásait is képesek érzékelni, de a változás okait nem világítják meg. [1;2]

Abszolút szám

Az abszolút számok esetszámok, melyek gyakorlatilag a népegészségügyi indikátorok előállításának és számításának alapját képezik. Önmagukban korlátozottan értelmezhetőek, összehasonlításra nem alkalmasak, ezért célszerű az abszolút számokat felhasználni arányok és arányszámok képzésére. [3;4]

Részarány

Két abszolút szám hányadosképzésével előállított megoszlási viszonyszámok, melyek lényegében a belső struktúrára jellemzésére szolgálnak, dimenzióval nem rendelkeznek [3;4].

Általános képletük a módszertani összefoglaló „Megyei szinten történő elemzés” részében bemutatásra került.

Megbízhatósági tartomány

A becslések bizonytalanságának számszerűsítésekor azt az intervallumot jelenti, amely egy bizonyos (jelen esetben 95%) valószínűséggel magában foglalja a becsült populációs paraméter valódi értékét. Határai kiszámíthatóak a becslés hibájából vagy egzakt valószínűségi számítási módszerekkel egyaránt. [3]

VI. Irodalomjegyzék

1. Boncz Imre és mtsai: Egészségügyi finanszírozási, menedzsment és minőségbiztosítási alapismeretek, Egyetemi tankönyv, Medicina Könyvkiadó, 2011.
2. Charles Larson, Alec Mercer. Global health indicators: an overview. CMAJ. 2004. Nov 9; 171(10): 1199–1200
3. V. Hajdú Piroska, Ádány Róza: Epidemiológiai Szótár; Medicina Könyvkiadó, 2003
4. Ádány R., Megelőző orvostan és népegészségtan, Medicina Könyvkiadó, 2012.