

Kutatómunka alapjai dentálhigiénikusoknak I.

Írta: Dr. Németh Anikó főiskolai docens

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
1. Kutatásról általában	5
1.1. Elmélet és gyakorlat viszonya	6
1.2. A kutatás	7
1.2.1. A kutatótevékenységek osztályozása	7
1.2.2. Kutatási típusok	8
1.2.3. Fontos alapfogalmak	9
1.2.4. A kutatási folyamat algoritmus	10
2. A kutatás céljának felismerése és meghatározása	12
3. A kutatás tárgyának kiválasztása (kutatási probléma)	14
4. A vonatkozó szakirodalom feltárása	17
4.1. Internetes keresés	18
4.2. Források beillesztése az irodalomjegyzékbe	57
5. A tárgyra vonatkozó feltételezések (hipotézisek) megfogalmazása	60
5.1. A hipotézisek típusai	61
5.2. Követelmények a hipotézisekkel szemben	62
6. A vizsgált népesség (populáció) meghatározása, ebből a vizsgálandó minta kiválasztása	64
6.1. Reprezentatív mintaválasztás módszerei (véletlen, valószínűségi mintavétel)	65
6.1.1. Rétegzett mintavétel	65
6.1.2. Egyszerű véletlen (véletlenszerű) mintavétel	66
6.1.3. Szisztematikus mintavétel	66
6.1.4. Csoportos mintavétel	67
6.1.5. Többlépcsős mintavétel	67
6.2. Nem véletlenszerű (nem valószínű, nem véletlen) mintavételi eljárások	68
6.2.1. Egyszerűen elérhető alanyok (önkényes vagy kényelmi mintavétel)	68
6.2.2. Célrányos vagy szakértői kiválasztás	68
6.2.3. Hólabda módszer	68
6.2.4. Kvótás mintavétel	68
6.2.5. Dimenziók szerinti mintavétel	69
7. Adatfelvételi és -feldolgozási módszerek megtervezése	72
7.1. Adattípusok	73
7.2. Adatfelvételi módszerek típusai	76

7.2.1. Dokumentáció-elemzés	76
7.2.2. Tartalomelemzés	77
7.2.3. Interjú	78
7.2.4. Kérdőív.....	85
7.2.5. Megfigyelés	96
7.2.6. Kísérlet.....	98
7.2.7. Esettanulmány	99
7.2.8. Feladat végrehajtás értékelése	100
8. A tudományos kutatás etikai alapelvei.....	102
9. Gyakorló feladatok.....	126
Önellenőrző kérdések megoldásai.....	136
Felhasznált irodalom.....	145

Bevezetés

A felsőoktatási tanulmányok egyik nagy kihívása a szakdolgozat készítés. A hallgatók gyakran félve gondolnak eme ismeretlen területre, nagy kihívásnak tekintik. Félelmük bizonyos mértékig megalapozott, hiszen a tudományos kutatásra rálátásuk még nincs, nincsenek azon ismeretek birtokában, amelyek ahhoz szükségesek, hogy egy tudományos munkát elkészítsenek. A Kutatómunka alapjai tantárgy BSc képzésben dentálhigiénikus hallgatóknál már az első évfolyamon kezdetét veszi, ezért elengedhetetlen a jegyzet alapos áttanulmányozása is. A tananyag elsajátításához a hallgatóknak rendelkezni kell alapfokú számítástechnikai ismeretekkel, jártasnak kell lenniük a szövegszerkesztő program és az internet használatában. Ezen jegyzet célja, hogy megismertesse a hallgatókat a kutatási folyamat lépéseivel, és az egyes lépések tartalmával. A kutatással kapcsolatos elméleti tartalom mellett gyakorlati segítséget nyújt a szakirodalmazásban, bemutatja az egyes internetes keresőfelületeket is, ahol számtalan, az egészségtudomány területébe illeszkedő publikáció fellelhető. Segítséget nyújt a kutatási probléma és a hipotézisek megfogalmazásában, helyesen és helytelenül megfogalmazott hipotézisekkel példázza a leggyakrabban előforduló hibákat, melyek a hipotézisek írásakor keletkeznek. Nagy hangsúlyt fektet továbbá az egyes mintavételi eljárások bemutatására, és az adatfelvételi módszerek megtervezésére. Ezek közül kiemeli és részletezi azokat, amelyek az egészségtudományi kutatások során nagy hatékonysággal alkalmazhatók. Külön fejezetben kap helyet a kutatásetika, amit minden szakdolgozatot író hallgatónak ajánlott áttanulmányozni, mivel „*a törvények nem ismerése nem ment fel a büntetés alól*”. A Gyakorló feladatok című fejezet nyújt segítséget a hipotézisek helyes megfogalmazásában, a függő és független változók meghatározásában.

Mivel dentálhigiénikus végzettségű szakemberek még nincsenek hazánkban, így ápoló lévén ápolók körében készült kutatásokból hoztam példákat a jegyzetben. A megjelenített képernyőfotók kifejezetten a jegyzethez készültek, ezáltal segítve a jobb megértést. A példaként megjelenített kérdések is saját készítésűek, kitalált kérdések válaszlehetőségekkel. Amelyeket pedig mások munkáiból emeltem át, azokat megfelelően lehvivatkoztam.

A jegyzet figyelmes elolvasásával a hallgatók kellő ismeretekkel – és remélhetőleg magabiztossággal – lesznek felvértezve, és ezek az ismeretek hozzásegítik őket egy tudományos, magas szintű szakdolgozat elkészítéséhez, és esetleg az eredmények publikálásához.

A tantárggyal a következő konkrét **tanulási eredmények** alakíthatók ki:

Tudás	Képesség	Attitűd	Autonómia/felelősség
Ismeri a tudományos kutatás és az irodalomkutatás folyamatát.	Képes a hazai és nemzetközi - szakmájában releváns – szakirodalmak felkutatására különböző internetes keresőfelületek alkalmazásával.	Motivált az egészségtudomány területén keletkezett új tudományos eredmények megismerésére.	Felelősséggel forgatja a hazai és nemzetközi szakirodalmat.
Ismeri a tudományos kutatás etikai alapelveit.	Képes megválasztani a kutatásához illeszkedő mintavételi eljárást.	Motivált és elkötelezett a tudományos kutatómunka iránt.	Felelősséget érez a szakma új kutatási eredményeinek megismerésében.
Ismeri a mintaválasztás módszereit.	Képes adatgyűjtésre alkalmas mérőeszközt készíteni.		Döntéseiért tudományosan megalapozott felelősséget vállal.
Ismeri az adatgyűjtési módszereket.	Képes adatgyűjtésre alkalmas mérőeszközt készíteni.		Felelősséget érez a szakma új kutatási eredményeinek megismerésében.

Szeged, 2018.06.18.

1. Kutatásról általában

Az **emberi megismerés** a körülöttünk lévő világ felderítésére irányul. Módszerei közé tartozik a hétköznapi megfigyelés és a tudományos kutatás. A megismerés célja többek között az információ gyűjtés, mely azt vizsgálja, hogy milyen kapcsolat van a valóság és az ismereteink között. A megismerés során feltételezzük, hogy a valóság és a tapasztalataink között van bizonyos összhang, azaz a világ megismerhető. A megismerés során arra törekszünk, hogy megértsük, mi miért van, vagyis a jelenség lefolyására magyarázatot találjunk. A megismerés arra is törekszik, hogy felhasználjuk a megszerzett ismereteket. A **hétköznapi megfigyelés** véletlenszerű, spontán módon megy végbe. Ebből következik, hogy pontatlan, felszínes, mivel érzékszerveink nem mindig megbízhatóak (pl. valami megzavarja látásunkat, hangos zaj a hallásunkat) (Ács, 2014). A hétköznapi megfigyelést befolyásolja figyelmünk irányultsága, és az előzetes várakozásaink is (pl. hamarabb meghalljuk, ami fontos nekünk, vagy amit hallani szeretnénk). A fogalmakat pontatlanul, nem egyértelműen használja. Tapasztalatainkból hibás következtetéseket vonhatunk le, illetve már néhány esetből is képesek vagyunk általánosítani (pl. ha eddig csak fehér gólyát láttunk, akkor hajlamosak vagyunk azt mondani, hogy „minden gólya fehér”). A túláltalánosítás akkor fordul elő, amikor már néhány esetet is bizonyítéknak tekintünk (Ács, 2014). Gyakran elkövetünk logikai hibákat is a következtetések levonásakor, vagyis előfordulhat téves oktatájdönítés, megférnek az ellentmondó tények, állítások, főként akkor, amikor az érthetetlen dolgokra nem találunk magyarázatot (Ács, 2014). Hiányzik a rendszerezés is. Igaz az is, hogy a hétköznapi megfigyelés során következtetéseinket ritkán ellenőrizzük. Nem vizsgáljuk meg újra meg újra, hogy kizárjuk a tévedés lehetőségét. Ezzel szemben a **tudományos megismerés** minden részletre kiterjed, a valóság megismerésére szolgál. Előre megtervezett (hosszas tervezés előzi meg, mely magába foglalja a vonatkozó szakirodalmak áttekintését, majd a mérőeszköz elkészítését, a célcsoport kiválasztását) és alapos, hipotéziseken alapul (Ács, 2014). A fogalmakat szigorúan használja, pontosan körülhatárolt értelemben. Ebben az esetben következtetéseink helyességét többszörösen ellenőrizzük gondosan megtervezett kontrollvizsgálatokkal, melyekre jellemző a logikai tisztaság. Ezek alapján azt is mondhatjuk, hogy a tudományos megismerés objektív, mivel az analízis elengedhetetlen az összegyűjtött információkból. Jellemző rá továbbá az általánosíthatóság, a megismételhetőség, és az ellentmondás-mentesség. Minden körülményt szisztematikusan figyelembe vesz ez a megismerési módszer. A tudományos közélet, a szakma is kontrollálja (Elekes, 2007). Gondoljunk csak például a Nővér folyóíratra, melyben eredeti közleményként számos kutatáson alapuló cikk található. Ezek tudományos folyóirat cikkek,

melyeket az ápolás szakma vezetése is olvas, és számos újabb kutatás kiindulópontjául szolgálhatnak.

1.1. Elmélet és gyakorlat viszonya

Az elmélet és a gyakorlat viszonya kétirányú lehet. Az **induktív kutatási stratégia** azt feltételezi, hogy a világot természeti törvények mozgatják, melyek megismerhetők a tapasztalatokból. A megfigyeléseink alapján általánosítunk, elméleti magyarázatokat fogalmazunk meg (*Héra és Ligeti, 2005*). A megismerés a gyakorlatból indul ki, vagyis az elméleteket a tapasztalatokból leszűrt törvények alapján állíthatjuk fel. A részletekből, tényekből indul ki, és ezekből fogalmazza meg az általános elveket (*Boncz és Buda*). Példa: nem állíthatjuk biztosan, hogy minden hattyú fehér, akár hány fehér hattyút is láttunk idáig. Egyetlen fekete hattyú is megcáfolhatja ezt az állítást. Hátránya, hogy a törvények nem igazolhatók csak cáfolhatók. Általa csak valószínűségi következtetésekhez juthatunk. Objektív, a tapasztalás előtti elképzelések befolyásolják (*Falus és Ollé, 2008*). **(1. ábra)**

1. ábra: Induktív kutatási stratégia (saját szerkesztés)



A **deduktív kutatási stratégia** esetében a megismerés az elméletből indul ki. Más szóval, a meglévő tudományos eredmények alapján jutunk el a konkrét ismeretekig (*Héra és Ligeti, 2005*). A tapasztalatokat az elméletből levezethető következtetések helyességének tesztelésére használjuk. Ha a következtetés helyes, akkor az elméletet kell módosítani. Ha a tapasztalat cáfolja a feltételezésünket (hipotézis), akkor ellenőrizni kell, nem követtünk-e el logikai hibát a következtetés során! (*Falus és Ollé, 2008*) **(2. ábra)**

2. ábra: Deduktív kutatási stratégia (saját szerkesztés)



A tudományos kutatásban az induktív és a deduktív út egyaránt fontos, egymást kiegészítik, ezért egyik sem mellőzhető! A tudományos problémák egyaránt érkehetnek az elmélet és a gyakorlat felől. Például a kiégés esetében, ha azt látjuk, hogy a körülöttünk tevékenykedő egészségügyi dolgozók fásultak fáradtak, akkor elkezdünk vizsgálni (gyakorlat felől érkező probléma), de ha sok szakirodalomban azt olvassunk, hogy több kórházban is azt találták, hogy az egészségügyi dolgozók kiégettek, és mi úgy döntünk, hogy a saját kórházunkban is megszeretnénk ezt vizsgálni, akkor elmélet felől érkező problémáról van szó.

1.2. A kutatás

„A kutatás a megismerés célszerű, tervezett, módszeres, ellenőrizhető eredményekhez vezető változata” (Elekes, 2007; 8.o.). Célszerű, szisztematikus és precíz adatgyűjtést foglal magába. Feltétele, hogy új felismeréshez vezessen! Ez egy nagyon fontos szempont a kutatás tervezése során, mivel teljesen felesleges olyan kutatást végezni, amit már valaki előttünk elvégzett (pl. a kiégés és a pszichoszomatikus tünetek összefüggését már kimutatták egészségügyi szakdolgozók körében, ezért teljesen értelmetlen lenne ugyanezt vizsgálni még egyszer).

1.2.1. A kutatótevékenységek osztályozása

A kutatótevékenységeket többféle módon osztályozhatjuk. **Célkitűzés szerint** beszélhetünk elméleti, alkalmazott és fejlesztő kutatásról. Az *elméleti (vagy alapoató, teoretikus) kutatás* segítségével a tudományos ismeretek bővíthetők. Célja olyan jelenségek, törvényszerűségek feltárása, amelyekkel a tudományos ismeretek kialakíthatók, módosíthatók, bővíthetők (Elekes, 2007). Empirikus megfigyelésen alapul, a világ jelenségeinek megismerésével, törvényszerűségek feltárásával foglalkozik. Új ismeretek szerezhetők segítségével, melyekkel az elmélet bővíthető. Ezeket inkább felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek végzik (Ács, 2014). Nem célja a gyakorlati problémák megoldása (Boncz és Buda). Az *alkalmazott (vagy empirikus, gyakorlati) kutatás* célja konkrét szakmai tevékenység kialakítása, valamilyen gyakorlati probléma megoldása (Boncz és Buda). Azt vizsgálja, hogy miként alkalmazhatók az új ismeretek a gyakorlatban. Olyan jelenségeket, törvényszerűségeket tár fel, melyek megismerése hozzájárulhat egy konkrét szakmai tevékenység kialakításához, fejlesztéséhez (Elekes, 2007). Az alapkutatás eredményeire támaszkodva a gyakorlat során felmerülő problémák megoldására fókuszál (pl. piackutatás, gyógyszerkísérletek) (Ács, 2014). A *fejlesztő kutatás* segítségével egyes termékek, elméletek, módszerek, eszközök fejleszthetők tovább (Ács, 2014). **Megközelítés módja szerint** három csoportba sorolhatjuk a kutatásokat. A *leíró (vagy deskriptív) kutatás* általános jellemzésre szolgál. Egy vizsgált jelenség, esemény, helyzet, vagy egy vizsgált csoport részletes bemutatására alkalmas (Ács, 2014). Heterogén

alapsokaság tanulmányozása történik, így jutunk el az általánoshoz (Cseh-Szombathy és Ferge, 1971). A *kísérleti (vagy analitikus)* kutatás egy jelenség mélyebb megismerésére szolgál, az egyes tényezők hatásait vizsgálja (pl. gyógyszerkísérlet). A *történeti* kutatás pedig a múltbeli történéseket analizálja (Elekes, 2007).

1.2.2. Kutatási típusok

A **keresztmetszeti** vizsgálat során az adatgyűjtés csak egy alkalommal (egy adott időpontban) történik, melynek segítségével a válaszadó aktuális állapotára derül fény (Pakai és Kívés, 2013). A kutatást nem ismétlik meg, egy adott pillanat állapotát jeleníti meg (Ács, 2014). A társadalomtudományi kutatások tartoznak ide (Héra és Ligeti, 2005). Nem alkalmas hosszabb időt igénybevevő ok-okozati kapcsolatok kialakulásának vizsgálatára (pl. dohányzás és daganatos betegségek kialakulása közötti kapcsolat (Pakai és Kívés, 2013). Ilyen kutatás például egy középiskola tizenegyedikes diákjainak megkérdezése a táplálkozási szokásaikról, vagy egészségügyi szakdolgozók körében végzett on-line felmérés az egészségi állapotukról.

A **longitudinális** (követéses) vizsgálat során ugyanazokat az egyéneket kérdezzük meg bizonyos időközönként (Ács, 2014). Ez a vizsgálat drága, mivel a résztvevőket követni kell, fel kell kutatni 5-10 év elteltével. Előfordulhat, hogy a vizsgálatba bevont személyek elköltöznek, így meglehetősen költséges a felkutatásuk. Ilyen kutatás lehet például az ikerkutatás, vagy ritka betegségekkel rendelkező egyének nyomon követése. A longitudinális kutatást tovább csoportosíthatjuk. A *trendvizsgálat* egy általános populáción belül bekövetkezett változásokat vizsgálja. A *kohorszvizsgálat* a mintán bekövetkező időbeli változások követésére szolgál. Sajátos tulajdonságokkal rendelkező részpoblációt vizsgál (pl. az 1950-es években születetteket). A *panelvizsgálat* ugyanazokat az embereket vizsgálja több alkalommal (pl. 5-10-15 évente) (Pakai és Kívés, 2013). Ez a vizsgálati módszer több és megbízhatóbb információval szolgál a megkérdezettekről, mint a keresztmetszeti kutatás, de időben elhúzódó és drága, ezért csak ritkán alkalmazzák (Ács, 2014).

A **prospektív vizsgálat** esetén a mérések/megfigyelések a vizsgálat során történnek, az adatok a vizsgálat során keletkeznek (Pakai és Kívés, 2013). Ide is megfelelő példa a középiskolások vagy egészségügyi szakdolgozók körében végzett kérdőíves felmérés, vagy éppen egy interjú, kísérlet (Ács, 2014).

A **retrospektív vizsgálat** során az elemzés a vizsgálat időpontjához képest korábban keletkezett adatokkal történik (Pakai és Kívés, 2013). Ilyen kutatás például a betegek

kórlapjainak, ápolási dokumentációinak visszamenőleges áttekintése, vagy a történeti kutatások.

A **kvantitatív (mennyiségi) kutatás** során nagy mennyiségű, megbízható, számszerűsített adathoz jutunk, melyek statisztikai eljárásokkal elemezhetők (Ács, 2014). Ilyen kutatások a kérdőívvel, kísérlettel, interjúval végzett kutatások (pl. szakközépiskolások megkérdezése, laboratóriumi kísérlet) (Pakai és Kívés, 2013).

A **kvalitatív (minőségi) kutatás** célja a mélyebb, árnyaltabb ismeretek megszerzése. Ez egy minőségi jellemzés, melynek segítségével nem nyilvánvaló ok-okozati összefüggéseket tudunk feltárni. Kisméretű, nem reprezentatív mintán történik, így a kutató közelebbi kapcsolatot képes kialakítani a vizsgálatba vont egyénnel. Ennek segítségével fontos információkhoz juthatunk, ezek az információk egy kvantitatív kutatás során nem kerülnének felszínre. Az adott problémát segít mélyebben megérteni. Ez a módszer objektív, számszerűsíthető adatok gyűjtésére korlátozott mértékben alkalmas. Ilyen kutatási módszer például a megfigyelés, mélyinterjú, szakértői interjú, fókuszcsoport, esettanulmány (Pakai és Kívés, 2013).

Egyes szakirodalmakban találkozhatunk még a „**felderítő kutatás**” megfogalmazással, mely egy adott terület felületes megismerését biztosítja. Csak tájékozódó jellegű, mélyebb ismereteket nem ad. Általában akkor alkalmazzák, amikor meg szeretnének győződni arról, hogy érdemes-e az adott témát mélyebben kutatni. Az eredményekből nem lehet következtetni és általánosítani sem, de egy későbbi kutatás alapját képezheti. Ilyen kutatási módszer például a megfigyelés, interjú, esettanulmány alkalmazása (Ács, 2014). Ismeretes még a „**magyarázó kutatás**” is, mely ok-okozati összefüggések feltárására alkalmas (Ács, 2014). Ebben az esetben arra vagyunk kíváncsiak, hogy bizonyos jellemzőket mi magyaráz. Két dolog között lehet determinisztikus kapcsolat, amikor az egyik tulajdonság vagy jellemző megváltozása egy másik tulajdonság vagy jellemző megváltozását okozza. Sztochasztikus akkor a kapcsolat, ha az egyes jellemzők vagy tulajdonságok között csak tendenciaszerű összefüggés mutatkozik (Héra és Ligeti, 2005). Az okozati hatásra vonatkozó következtetés akkor lesz a legmegbízhatóbb, ha a minta heterogenitását a lehető legkisebbre csökkentjük, vagyis igyekszünk homogén – azonos tulajdonságokkal rendelkező – emberekből álló mintát kiválasztani (Cseh-Szombathy és Ferge, 1971).

1.2.3. Fontos alapfogalmak

Két fogalom megismerése elengedhetetlen a kutatómódszertani anyag elsajátításához. A **konceptualizálás** egy folyamat, mely során a vizsgálandó fogalmak és változók jelentését

pontosan meghatározzuk (*Pakai és Kívés, 2013*). Ez elengedhetetlen a kutatás előtt. Az **operacionalizálás** feladata a méréshez használt konkrét mérési eljárások kialakítása. Tulajdonképpen ez a konceptualizálás folyamatának a folytatása. Az adott fogalom méréséhez vezető konkrét eljárások, lépések megadását jelenti (pl. a kérdőív kérdéseinek megírása). Azt határozzuk meg, hogy miként mérjük majd a vizsgált változót (*Ács, 2014*).

1.2.4. A kutatási folyamat algoritmus

Az algoritmus meghatározott lépések sorozatát jelenti. A kutatás egy 12 lépésből álló folyamat, melynek sorrendisége nem felcserélhető!

Lépései:

- 1. A kutatás céljának felismerése és meghatározása.**
- 2. A kutatás tárgyának kiválasztása.**
- 3. A vonatkozó szakirodalom feltárása.**
- 4. A tárgyra vonatkozó feltételezések (hipotézisek) megfogalmazása.**
- 5. A vizsgált népesség (populáció) meghatározása, ebből a vizsgálandó minta kiválasztása.**
- 6. A kutatás adatfelvételi és adatfeldolgozási módszereinek megtervezése.**
7. A tervezett módszerek kipróbálása.
8. Az adatok felvétele.
9. Az adatok feldolgozása.
10. A hipotézisek vizsgálata, tézisek megfogalmazása.
11. A kutatás eredményeinek összegzése.
12. Következtetések, javaslatok megtétele (*Elekes, 2007*).

Ebben a jegyzetben az első hat lépést ismerhetjük meg. Van egy fontos, 13. lépés is, mely a publikálás (akár szakdolgozat, cikk, előadás formájában), erről bővebben a Kutatómunka alapjai II. c. jegyzet szól.

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK AZ 1. FEJEZETHEZ

- 1. Jellemezze a tudományos megismerést!**
- 2. Mi a deduktív kutatási stratégia?**
- 3. A megközelítés módja szerint milyen kutatótevékenységeket ismer?**
- 4. Mit jelent a keresztmetszeti vizsgálat?**
- 5. A kutatás során a betegek kórlapjait és ápolási dokumentációit tekintjük át meghatározott szempontok alapján. Retrospektív vagy prospektív vizsgálatról van szó?**
- 6. Milyen kvalitatív kutatási típusokat ismer?**
- 7. Mit jelent a konceptualizálás?**

2. A kutatás céljának felismerése és meghatározása

A legfontosabb lépés a kutatás témájának kiválasztása. Mindenképp olyan témát válasszunk, ami megfelel a saját érdeklődési körünknek! A témaválasztást befolyásolhatja még az egyéni motiváció és a szakirodalomban való jártasság is, valamint az, hogy mi a célunk az egész kutatással: Tudományos Diákköri munka, szakdolgozat, doktori disszertáció, vagy publikálás kongresszuson vagy folyóiratban (Ács, 2014).

Amikor kutatási témát választunk, meg kell győződnünk annak aktualitásáról is. Ebben segíthet a szakirodalmak áttanulmányozása. Ha az általunk kutatni kívánt témában már sok irodalom, kutatás született, akkor nem érdemes vele foglalkozni. Ilyenkor vagy másik témát kell keresni, vagy a publikációkban fellelt kérdések mentén tovább haladni. A szakdolgozat ez alól kivételt képez, ugyanis elkerülhetetlen, hogy egyes témák időről-időre újra felbukkanjanak. Azonban itt is törekedni kell arra, hogy a lehető legegyszerűbb kutatási témát válasszuk. Például, ha egy hallgató a serdülők táplálkozási szokásait szeretné kutatni, akkor nem szabad ennyivel megelégedni, mint témaválasztás, hanem tovább kell szűkíteni. Ehhez segítséget nyújt a szakirodalomban való elmélyülés, illetve a konzulens javaslata. A táplálkozáson belül számos téma található, melyek mind kutatásra érdemesek (pl. diéták, zöldség-gyümölcsfogyasztás, egészséges táplálkozás irányelveivel kapcsolatos ismeretek, stb.).

A kutatási cél megfogalmazásánál mindenképp előtte a gyakorlatiasságot kell szem előtt tartani. Ez azt jelenti, hogy a kutatás eredményeinek a gyakorlatban is hasznosíthatónak kell lennie. Ha ez nem valósul meg, akkor a kutatás öncélú, azt szokták mondani, hogy „csak az íróasztal fióknak végzett kutatás”. A kutatás célját azért is kell pontosan meghatározni, mert a kutatás végén, az összefoglalás és a következtetések levonása során ezekre a célokra vissza kell utalni, vagyis meg kell válaszolnunk, hogy a kutatás célja teljesült-e. Tisztáznunk kell azt is, hogy a kutatás eredményeit mire szeretnénk felhasználni. Elképzelhető, hogy például egy egészségügyi intézmény vezetőit szeretnénk meggyőzni arról, hogy a dolgozók rossz lelkiállapotban vannak, és szükségük lenne valamilyen segítségre. Ebből a célból megnézzük a dolgozók kiégettségének mértékét, és ha rossz eredményeket találunk, akkor az alapot adhat egy intézményi beavatkozásra, például kiégés elleni tréning szervezésére. Azt is nagyon fontos tisztázni a kutatás megkezdése előtt, hogy a kutatás hozzájárul-e az adott szakma ismeretanyagának fejlődéséhez, vagyis ad-e valami pluszt a szakmának? Teljesen felesleges olyan témában kutatni, amit már előttünk számtalanszor kutattak. Azt is tudnunk kell, hogy hogyan fogjuk felhasználni az eredményeket, és az érintettek hogyan fogják megismerni

azokat! (Elekes, 2007) Szakdolgozati kutatások eredményei gyakran csak a szakdolgozat beadásáig jutnak el, nagyon kevés közülük az, amelyet publikálnak akár kongresszuson, akár valamelyik folyóiratban. Sajnos így nagyon sok – olykor újdonságnak számító – kutatási eredmény merül feledésbe.

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 2. FEJEZETHEZ

- 1. Milyen tényezők befolyásolják a témaválasztást egy kutatás során?**
- 2. Mire kell figyelni a kutatás céljának megfogalmazása során?**

3. A kutatás tárgyának kiválasztása (kutatási probléma)

A kutatási folyamat második lépéseként meg kell fogalmaznunk, hogy mit kell vizsgálnunk. A **kutatási probléma** tulajdonképpen egy kérdés, amelyre kutatás során a választ keressük. Felderítésének három fázisa van:

1. Valamilyen – az adott szakmával összefüggő – probléma felfedezése;
2. A kapcsolódó szakirodalom áttekintése, és ennek alapján a kutatási téma és a probléma fokozatos leszűkítése;
3. A végső kutatási probléma megfogalmazása.

Ebből a három lépésből is látszik, hogy a téma kiválasztása után nem lehet azonnal elkezdni az adatok gyűjtését, vagyis a kutatást. Szakdolgozat készítésnél gyakran előfordul, hogy a hallgató a téma kiválasztása után azonnal a kérdőívben kezd dolgozni, azon ötlettel. Ez semmiképpen nem helyes, mivel a kutatási probléma ebben az esetben nem kerül megfogalmazásra, így a kutatás, ezzel együtt a szakdolgozat elkészülte meghiúsulhat. Ezért elengedhetetlen, hogy a téma kiválasztása után az ahhoz kapcsolódó (releváns) szakirodalmat felkutassuk, elolvassuk, és csak ezek után kerülhet sor a kutatási probléma megfogalmazására, majd a hipotézisek felállítására, és a mérőeszköz elkészítésére. Ezek a lépések nem felcserélhetők!

A **kutatási probléma származhat** saját tapasztalatból (gyakorlati megfigyelésből), például amikor az iskolavédőnő azt látja, hogy az iskolabüfében a diákok édességet és üdítőt vásárolnak, ennek hatására felméri az iskola tanulóinak táplálkozási szokásait. A probléma származhat valamilyen szakirodalomban felvetett, megválaszolásra váró kérdésekből is (*Ács, 2014*). Az ilyen kérdések általában a folyóirat cikkek végén találhatók, vagy konkrétan javaslatot is tesz a cikk szerzője a kutatás további folytatására. Természetesen, ebben az esetben le kell hivatkoznunk, hogy mely cikk nyomán indult el a kutatásunk problémafelvetése! Kutatási probléma lehet az adott tudományterület elméleti tételeinek újragondolása, megbízhatóságuk, érvényességük vizsgálata is (*Lampek és Kívés, 2012*).

Amikor a kutatási problémát megfogalmazzuk, figyelembe kell venni a saját érdeklődésünket is, hiszen nem érdemes olyan problémával foglalkoznunk, ami tulajdonképpen nem is érdekel minket. Figyelembe kell venni a szakmai közösség érdeklődését is. Nem érdemes olyan kutatásba kezdeni, ami nem érdekes a szakma számára, sehol nem lehet publikálni.

A kutatási probléma legyen érdekes a kutató és a szakma számára is. Legyen kutatható, ami azt jelenti, hogy valamilyen adattal mérhetőnek, megfigyelhetőnek kell lennie. Legyen jelentős is, azaz járuljon hozzá a szakma elméleti és gyakorlati tudásanyagának bővítéséhez. Legyen megvalósítható a kutatás, vagyis legyenek elérhető alanyok, akik részt vesznek a vizsgálatban, legyen mérőeszköz, amivel a felmérést elvégezzük, álljanak rendelkezésre anyagi erőforrások (pl. kérdőívek sokszorosításához, kérdezőbiztosok kifizetéséhez, utazáshoz), és legyenek segítők, ha szükségesek (*Papp, 2013*). Talán a legfontosabb szempont az etikai helyénvalóság, melyről részletesebben később lesz szó.

Előfordulhat, hogy számtalan szakirodalom elolvasása után sem körvonalazódik a kutatóban, hogy pontosan mi is a kutatási probléma. Megfogalmazásában segítséget nyújthat még több – esetleg külföldi – szakirodalom elolvasása, vagy egy témában jártas szakember véleményének a kikérése (*Ács, 2014*).

A kutatási probléma megfogalmazásánál az alábbiakra kell figyelni:

- ✓ Kérdés formájában fogalmazzuk meg. Ez a kérdés irányulhat a változók helyzetének, állapotának, csoportjainak (Mi? Mit?), valamint két vagy több változó kapcsolatának (Milyen okból? Miért? Hogyan?) feltárására.
- ✓ Tartalmazza a populációt, melyre kiterjesztjük a kutatást.
- ✓ Ne legyen se túl tág (megoldhatatlan), se túl szűk (kevésbé jelentős).

A kutatási probléma megfogalmazása teszi lehetővé a jó hipotézis megfogalmazását. Mindig csak egy problémára koncentráljunk!

Ha megfogalmaztuk a kutatási problémát, akkor le tudjuk írni a kutatás célját is. A kutatás céljának tartalmaznia kell a kutató tervezett beavatkozását is, amelyet annak érdekében tesz, hogy a kérdést megválaszolja.

A kutatási problémát, és ebből a kutatás célját a következő módon fogalmazzuk meg szakdolgozatban:

Kutatási probléma: Milyen ismeretekkel rendelkeznek a serdülők a kábítószerekkel és azok hatásaival kapcsolatban? (a serdülők a vizsgálati populáció)

A kutatás célja: Felmérni a serdülők ismereteit a különböző kábítószer fajtákkal kapcsolatban, és megtudni, hogy mennyire ismerik azok hatásait.

Publikációban (folyóirat, előadás) múlt időt használunk a cél megfogalmazására: Vizsgálatom célja volt felmérni a serdülők ismereteit...

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 3. FEJZETHEZ

- 1. Melyek a kutatási probléma felderítésének fázisai?**
- 2. Honnan származhat a kutatási probléma?**
- 3. Milyen kritériumai vannak a kutatási probléma megfogalmazásának?**

4. A vonatkozó szakirodalom feltárása

A kutatási folyamat harmadik lépése a vonatkozó szakirodalom feltárása. Ez a folyamat a téma kiválasztása és a kutatási probléma megfogalmazása után veszi kezdetét, azonban a kutatási probléma pontosítására a szakirodalmak áttekintése után is adódik még lehetőség. A „szakirodalmazás” során nem véletlenszerű rátalálásról van szó, hanem szisztematikus keresésről valamilyen internetes adatbázisban vagy nyomtatott közleményben. Ez biztosítja azt, hogy minden olyan közleményt megtalálunk, amelyre szükségünk van saját kutatási témánkhoz. Ezeket releváns (a témához tartozó fontos, lényeges) irodalmaknak nevezzük (Ács, 2014). A szakirodalom segítségével definiálhatjuk azokat a fogalmakat, amelyeket a kutatás során felhasználunk majd. Kiindulópont lehet a hipotézisek megfogalmazásához, és ötletet adhat adatfelvételi- és feldolgozási módszerek kiválasztásához is. Legvégül eredményeinkhez összehasonlítási alapot nyújt (Elekes, 2007), de ezt az összehasonlítást csak akkor tehetjük meg, ha ugyanazt vizsgálta a szakirodalom szerzője is, vagyis például a kiégést vizsgáló kutatásunk eredményeit csak akkor hasonlíthatjuk össze más szakirodalomban talált eredményekkel, ha ugyanazzal a mérőeszközzel történt a kiégés mértékének megállapítása. Az is előfordulhat, hogy a szakirodalmazás során a saját, kutatni kívánt kérdéseinkre már megtaláljuk a választ - vagyis más már előttünk kutatta ugyanazt -, ebben az esetben teljesen felesleges elvégeznünk még egyszer a kutatást. Kivétel itt is akad. Ha egy külföldi publikációban számunkra érdekes témában felmérésre bukkanunk, akkor megnézhetjük, hogy itthon foglalkozott-e már valaki annak a témának a vizsgálatával. Ha nem, akkor el lehet végezni, természetesen a megfelelő szakirodalmi hivatkozásokat meg kell tenni, és a témában idegen nyelvű szakirodalmat keresni.

Vannak **elsődleges források**, ezekben a szerző a kutatási eredményeit közvetlenül mutatja be egy bizonyos témában. Ilyenek a folyóiratokban található eredeti közlemények, illetve doktori disszertációk és konferencia előadások. Elsősorban ezek felhasználására törekedjünk szakdolgozatban! A **másodlagos források** az elsődleges források alapján készített összefoglalók. Egy kutatási területet mutat be szélesebb perspektívából. A „**szürke szakirodalom**” nehezen hozzáférhető forrásokat jelent, melyek nem kaphatók kereskedelmi forgalomban (pl. felsőoktatási intézetek, kutatóközpontok által megjelentetett kiadványok) (Ács, 2014). Ezeket könyvtárak gyűjtik, és igen hasznos információkat nyerhetünk belőlük (Csermely és mtsai. 1999). Ezeken kívül ismerünk még **indirekt adatforrásokat**, melyeket más kutatók gyűjtöttek (pl. statisztikai anyagok, tudományos közlemények, adatbankok) és **direkt adatforrásokat**, melyek a kutató saját megfigyeléseiből, kutatásából származnak (pl. rögzített anyagok – újság, film, rádió, tv adás; spontán – természetes körülmények között zajló – verbális

és non-verbális viselkedés megfigyelése; indukált viselkedés – amikor valamilyen konkrét helyzetben figyeljük meg a viselkedést) (*Boncz és Buda*).

A szakirodalom feltárásának fontos lépései vannak, melyek meghatározott sorrendet követnek:

1. A kutatni kívánt probléma azonosítása (ezt az előbb ismertetett módon megteesszük);
2. A szakirodalom keresése során használt kulcsszavak, kifejezések meghatározása (ezeket a kulcsszavakat fogjuk beírni a keresőbe);
3. Keresési feltételek meghatározása (milyen évtartományban keressünk, esetleg milyen folyóiratban);
4. A források helyének felderítése (speciális adatbázisban fellelhetőek, vagy csak könyvtárban);
5. A keresés elvégzése
6. A talált irodalmak áttekintése, szűrése (elolvassuk az összefoglalójukat, és ha azt látjuk, hogy nekünk megfelel, akkor vagy kinyomtatjuk, vagy elmentjük az egész cikket);
7. A releváns források beillesztése az irodalomjegyzékbe (Ha végig olvastuk a talált cikkeket, akkor sem biztos, hogy mindegyiket fel tudjuk használni a kutatásunkhoz. Amit felhasználtunk, azt kötelező feltüntetni az irodalomjegyzékben!).

Szakirodalmi források lehetnek a lexikonok, enciklopédiák, tankönyvek, szakkönyvtárak katalógusai, szakfolyóiratok (pl. Védőnő, Nővér, Fogorvosi Szemle, Egészségtudomány), és internetes források (ezekről bővebben később).

Szakirodalomnak kizárólag tudományos források tekinthetők, például szakkönyvek, tankönyvek, lektorált folyóiratok (pl. Nővér, Fogorvosi Szemle, Orvosi Hetilap), szakma specifikus internetes keresőben talált irodalmak. Nem szakirodalmak (szakdolgozatban, publikációban TILOS felhasználni!) a laikus weboldalak, blogok, olyan cikkek, írások, amelyeknek nincs beazonosítható szerzője).

Manapság az interneten a legtöbb szakmai folyóirat megtalálható, vagy ha nem találjuk meg a teljes cikket, akkor mindenképpen találunk arról információt, hogy melyik könyvtárban tudjuk elolvasni, vagy éppen írhatunk is a szerzőnek, hogy küldje el számunkra a cikket, hogy el tudjuk olvasni.

4.1. Internetes keresés

Az internetes keresés mindig kulcsszavak segítségével történik! A kulcsszavakat a kutatási probléma megfogalmazása után lehet meghatározni.

Példa: A veszélyeztetett népességben milyen motivációk érvényesülnek a fogászati szűrővizsgálatokkal kapcsolatban? Ebből a kutatási problémából az alábbi kulcsszavakat lehet

kiemelni: fogászati szűrővizsgálat, motiváció, népesség. Ezeket kell beírni a keresőbe, de először mindig a magyar közleményeket keressük, utána az angol nyelvűeket, hiszen először a hazai szakirodalommal kell megismerkednünk.

A keresés során meg kell határozni a kulcsszavak helyét. Ez lehet a forrás címében (ez a legkonkrétabb, az így talált cikkek a legtöbb esetben használhatóak is kutatásunkhoz), a forrás által megadott kulcsszavakban, az összefoglalóban (absztraktban) és a cikk szövegében. Azt is meg kell határozni, hogy minden kulcsszó egyidejű előfordulása, vagy valamelyik kulcsszó egyedüli előfordulása a kritérium. Ezt összetett keresésének nevezzük. Internetes keresés során a kulcsszavakat a következő három módon tudjuk keresni:

ÉS (AND): a megadott területen (pl. cím) minden kulcsszót tartalmazó forrást jelenít meg. Fogalmakat köt össze, melyek együttes előfordulásával kapjuk meg a kívánt információt (*Csermely és mtsai. 1999*). Olyan találatokat kapunk, melyekben a megadott szavak mindegyike előfordul (*Ács, 2014*).

pl: fogszuvasodás ÉS dohányzás

VAGY (OR): a megadott területen (pl. cím) a kulcsszavak valamelyikét tartalmazó forrást jelenít meg. Ebben az esetben ugyanarra a dologra több kifejezés is létezik, így mindegyikére szeretnénk rákeresni (*Csermely és mtsai. 1999*). Olyan találatokat kapunk, melyekben legalább az egyik keresett szó megtalálható (*Ács, 2014*).

pl: fogszuvasodás VAGY caries

KIVÉVE/NEM (NOT): Ebben az esetben valamelyik fogalmat ki szeretnénk zárni a találati listából (*Csermely és mtsai. 1999*). Olyan találatok jelennek meg, melyek az első szót tartalmazzák, de a not után írt szót nem (*Ács, 2014*).

pl: Delirium KIVÉVE delirium tremens

Lehetőség van a találatokat csonkolni is abban az esetben, ha nem ismerjük pontosan a keresett kifejezést. Ha ezt szeretnénk, akkor a beírt szótól után egy csillagot kell tenni a keresőbe, így a beírt szótővű összes szóra kapunk találatot. Pl: nurs*, és a kapott találatok: nurses, nursing, nursery, nurse. Csonkolásra alkalmas még a % jel is, betűk helyettesítése pedig az alsó vonás (_) jellel lehetséges (*Ács, 2014*).

Különböző könyvtári adatbázisok állnak rendelkezésünkre, melyekben fellelhetünk számtalan tudományos közleményt.

A **Magyar Tudományos Művek Tára** (www.mtmt.hu) egy jó keresési felület lehet, azonban nagy hátránya, hogy nem minden szerző tölti fel a publikációit, így előfordulhat, hogy fontos közleményeket nem találunk meg. Itt témára érdemes keresni, vagy ha tudjuk, hogy van egy szerző, aki nagyon sokat publikált a minket is érdeklő témában, akkor közvetlenül az ő nevére keresünk rá, így megtaláljuk a publikációit, amihez vagy közvetlen link van az oldalon, vagy ha ez nincs, akkor meg tudjuk keresni az adott cikket egy könyvtárban. Nem szükséges regisztrálni a kereséshez, de ha valaki rendszeresen publikál tudományos folyóiratokban, akkor a regisztráció elengedhetetlen. A keresőfelület meglehetősen egyszerű, a keresett szót (jelen esetben: kiégés ápolók) kell beírni a kereső mezőbe. **(3. ábra)**

3. ábra: Keresés az MTMT-ben

The screenshot shows the MTMT website interface. The search bar in the sidebar is highlighted with a red box and contains the text "kiégés ápolók". The main content area displays several announcements, including "Közlemény" (Statement) and "Konzultáció" (Consultation) for various institutions. The right sidebar contains contact information and a calendar for December.

A találatok évek szerint lebontva jelennek meg, azonban a kiégés és az ápolók kifejezést külön keresi, tehát a találatok nem mind az ápolók kiégéséről szólnak. Végig kell olvasni a találati listát, és ebből kiválogatni azokat a publikációkat, amelyek számunkra érdekesek lehetnek. **(4. ábra)**

4. ábra: „ápolók+kiégés” találati lista az MTMT-ben

The screenshot shows the MTMT search results page. The search criteria are 'ápolók+kiégés'. The results are listed by year:

- 2015:**
 - 1. ☒ Németh Anikó, Lantos Katalin, Báronyné Kís Klára: Munkahelyi bizonytalanság hatása a kiégésre és az egészségre ápolók körében. **NÓVÉR 28**:(2) pp. 11-16. (2015)
 - 2. ☒ Palla László, Balogh Zoltán: Az Amyotrophias Lateral Sclerosisban szenvedő betegek ellátása. **NÓVÉR 28**:(4) pp. 10-17. (2015)
- 2012:**
 - 3. ☒ Erdősi Erika, Nagy Erika: Tantárgyfejlesztési tapasztalatok a TADD programban. Bizonyítékokra alapozott ápolás. In: Helembai Kornélia (szerk.): Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozója: „Változó Világ – Változó Ápolás: Innováció és Tradíció”. 224 p. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2012.10.05-2012.10.06. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, 2012. pp. 176-177. (ISBN:978-963-306-169-5)
 - 4. ☒ Gebrin Éles Krisztina: A pozitív pszichológia elveinek megjelenése az ápolásban. In: Helembai Kornélia (szerk.): Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozója: „Változó Világ – Változó Ápolás: Innováció és Tradíció”. 224 p. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2012.10.05-2012.10.06. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, 2012. p. 148. (ISBN:978-963-306-169-5)
 - 5. ☒ Helembai Kornélia (szerk.): Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozója: „Változó Világ – Változó Ápolás: Innováció és Tradíció”. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2012.10.05-2012.10.06. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, 2012. 224 p. (ISBN:978-963-306-169-5)
 - 6. ☒ Helembai Kornélia: Notes on the 10th National Meeting of Ms and Bs Graduate Nurses [Gondolatok a Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozójának margójára]. In: Helembai Kornélia (szerk.): Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozója: „Változó Világ – Változó Ápolás: Innováció és Tradíció”. 224 p. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2012.10.05-2012.10.06. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, 2012. pp. 11-14. (ISBN:978-963-306-169-5)
 - 7. ☒ Helembai Kornélia, Berta Annamária: A hozzátartozó bevonása a terminális állapotú idősök gondozásába. In: Helembai Kornélia (szerk.): Főiskolát és Egyetemet Végzett Ápolók X. Országos Találkozója: „Változó Világ – Változó Ápolás: Innováció és Tradíció”. 224 p. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2012.10.05-2012.10.06. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, 2012. pp. 11-14. (ISBN:978-963-306-169-5)

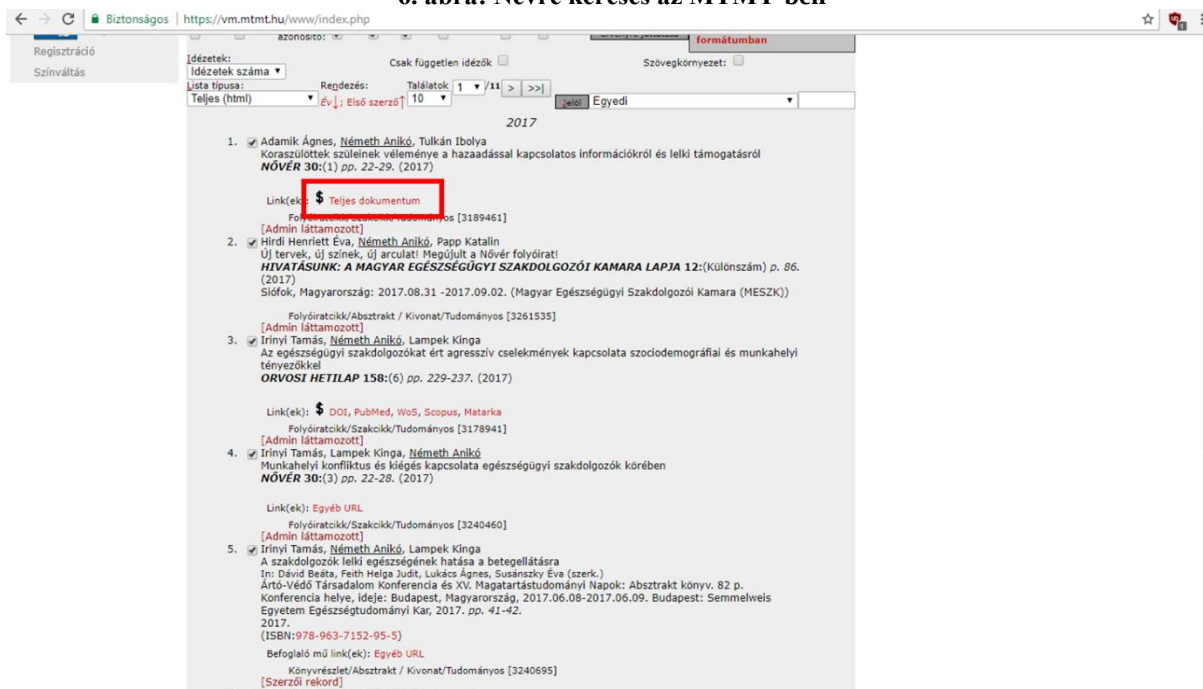
Az MTMT-ben lehetőség van konkrét szerzőre is keresni, ilyenkor a nevet kell beírni a kereső mezőbe (jelen esetben: Németh Anikó). Ha több azonos nevű szerző van, akkor először ki kell választani a megfelelő személyt, majd a keresés gombra kattintani. (5. ábra)

5. ábra: Keresett személy nevének kiválasztása

The screenshot shows the MTMT search interface. The search criteria are 'ápolók+kiégés'. The results are listed by year. The 2015 results include works by Németh Anikó. The 2012 results include works by Erdősi Erika, Gebrin Éles Krisztina, and Helembai Kornélia. The interface shows a search bar with the text 'németh anikó' and a dropdown menu with the following options: [válasszon nevet], [válasszon nevet], Németh Anikó (angol nyelv, angol szak...), Németh Anikó (Egészségtudomány), Németh Anikó (Szervezési tudományok - k...).

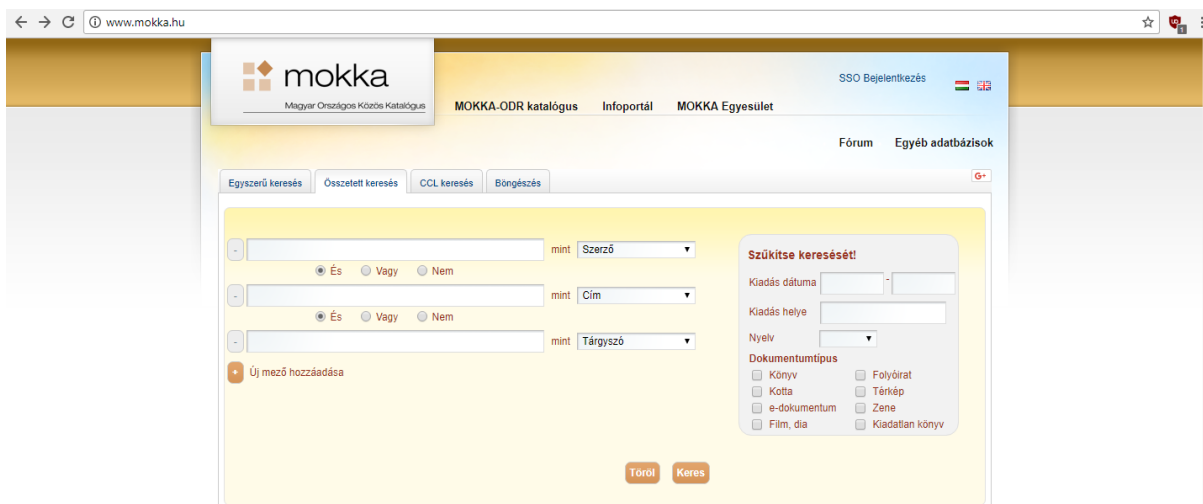
A találati lista szintén évekre bontva jelenik meg. Amelyik publikáció alatt szerepel a „Teljes dokumentum” felirat, az a linkre kattintás után már olvasható is. Ha a \$ jel szerepel a felirat előtt, akkor az csak fizetés után olvasható, azonban a Szegedi Tudományegyetem épületeiben található összes, internet kapcsolattal rendelkező számítógépről feltehetően ingyenesen hozzáférhető, mivel az Egyetemnek előfizetése van nagyon sok folyóiratra. (6. ábra)

6. ábra: Névre keresés az MTMT-ben



A Magyar Országos Közös Katalógus (www.mokka.hu) szintén regisztráció nélkül használható. Segítségével betekintést nyerhetünk a magyarországi nemzeti, tudományos és felsőoktatási, valamint a megyei és városi könyvtárak állományába (Ács, 2014). Az összetett keresés menüpontot érdemes használni. Itt lehetőség van beállítani, hogy hol keresse az adott szót (címben, tárgyszavakban, stb.) (7. ábra)

7. ábra: MOKKA kereső felülete



Nagy hátránya, hogy egészségtudományi témájú publikációkat nem igazán tartalmaz, mint ahogy a 8. ábra is mutatja. A „Németh Anikó+ápolók+kiégés” szavakra egyetlen találatot sem hozott, holott az előbb láttuk, hogy az MTMT-ben ugyanezekkel a szavakkal mennyi találatot kaptunk. Ennek oka, hogy főként könyvtárak adatbázisában keres, és nem folyóiratokban.

8. ábra: Keresés a MOKKA-ban

The screenshot shows the MOKKA search interface. At the top, there's a navigation bar with 'MOKKA-ODR katalógus', 'Infoportál', and 'MOKKA Egyesület'. Below this, there's a search bar with 'Egyszerű keresés', 'Összetett keresés', 'CCL keresés', and 'Böngészés' tabs. The main search area has three input fields: 'Németh Anikó' (author), 'ápolók' (subject), and 'kiadás' (title). Each field has a 'mint' (like) button and a dropdown menu. Between the fields are radio buttons for 'És' (And), 'Vagy' (Or), and 'Nem' (Not). A 'Szűkítse keresését!' (Refine your search!) sidebar on the right includes filters for 'Kiadás dátuma', 'Kiadás helye', 'Nyelv', and 'Dokumentumtípus' (with checkboxes for Könyv, Kotta, e-dokumentum, Film, dia, Folyóirat, Térkép, Zene, Kiadatlan könyv). The main search area has a 'Nincs találat!' (No results found!) message. Navigation links at the top include 'MOKKA-ODR katalógus', 'Infoportál', and 'MOKKA Egyesület'.

A kapott találatok azt jelzik, hogy a keresett dokumentum mely könyvtárban található, így ezek után az adott könyvtárban kell a keresést folytatni.

Szegedi Tudományegyetem Klebersberg Kuno Könyvtára (www.ek.szte.hu) rögtön a keresési felülettel indít. (9. ábra) Három keresési menüpont található itt, illetve minden fontos információ a könyvtárról, a kölcsönzési feltételekről.

A Katalógus címszó alatt a Könyvtárban fellelhető könyvek, folyóiratok és egyéb dokumentumok között kereshetünk. Megtudjuk, hogy az általunk keresett mű a könyvtárban található-e, és ha igen, akkor ki is kölcsönözhetjük, vagy ha éppen nincs bent, akkor előjegyezhetjük kölcsönzésre.

9. ábra: SZTE Klebersberg Kuno Könyvtár kereső felülete

The screenshot shows the SZTE Klebersberg Kuno Könyvtár search interface. At the top, there's a dark header with the library name 'Szegedi Tudományegyetem Klebersberg Kuno Könyvtára', social media icons, and language options (HU, EN). Below the header is a navigation bar with links: 'Mit keres?', 'Könyvtárhasználat', 'Kutatástámogatás', and 'Rólunk'. The main search area has a large 'Keresés' (Search) button and a search bar. Below the search bar, there are three tabs: 'Katalógus', 'Online források', and 'Adatbázisok'. A message below the tabs says 'Keresés az SZTE Klebersberg Könyvtár könyvei, folyóiratai és egyéb dokumentumai között.' (Search in the books, journals, and other documents of the SZTE Klebersberg Library). The background of the search area shows a modern building with large glass windows.

Az on-line források menüpontban e-könyveket és e-folyóiratokat lehet keresni, azonban nem minden találatot lehet elolvasni on-line. Sokszor, ha rákattintunk az adott dokumentumra, akkor azt kapjuk meg, hogy egy másik egyetemhez tartozó IP című gépről lehet csak elolvasni. A találatok egy másik nagy része viszont a Szegedi Tudományegyetem számítógépeiről olvasható teljes terjedelemben, abban az esetben, ha az Egyetemnek előfizetése van az adott folyóiratra. Álljon itt egy konkrét példa! A kereső mezőbe beírjuk a következő folyóirat közlemény címét, mivel tudunk a létezéséről, és szeretnénk elolvasni: „The well-being of Hungarian nurses in a changing health care system”. A találati listában a teljes címre két találatot kaptunk, melyeket csak egyetemi szerverről való bejelentkezés után tudunk elolvasni. Ha a keresést otthon végezzük el, akkor is megjelenik a találat, de ha rákattintunk a címre, nem olvasható el a cikk. Ebben az esetben sem kell megijedni. Otthon gyűjtjük össze a számunkra érdekesnek tűnő cikkeket, és a Szegedi Tudományegyetem bármelyik számítógépéről keressünk rá, és már olvasható is a tartalom. (10. ábra)

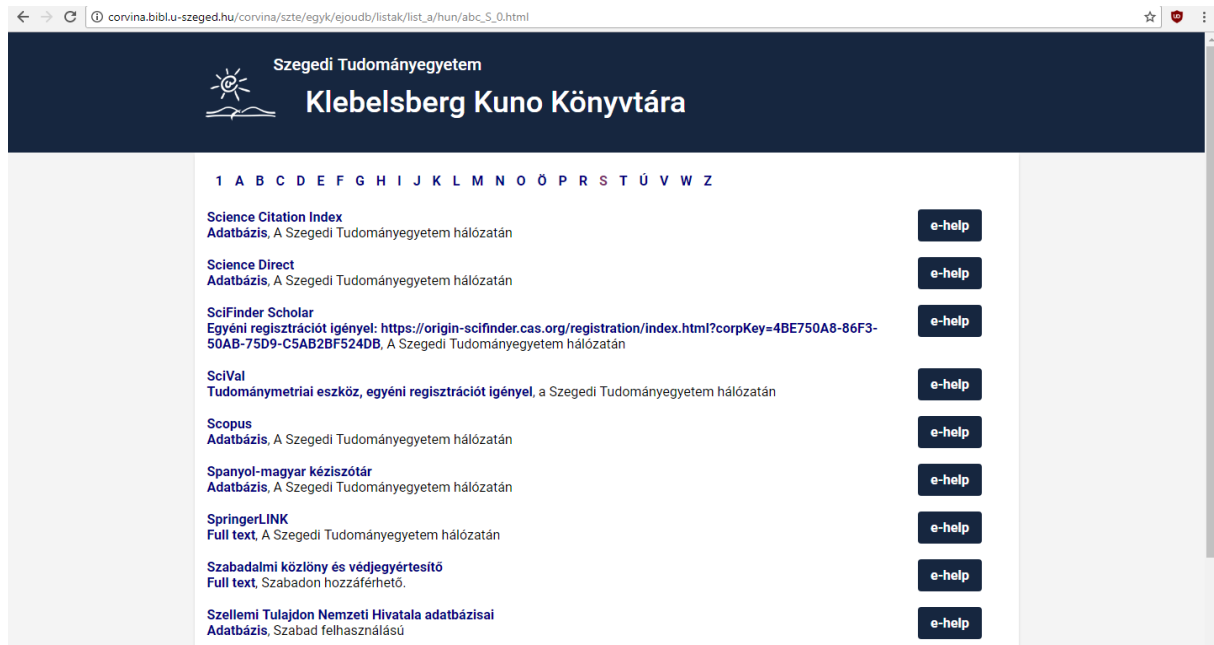
10. ábra: Találati lista az SZTE könyvtár felületén

The screenshot shows the SZTE Klebelsberg Library search interface. The search bar contains the query "the well-being of hungarian nurses in a changi". The results are displayed in a list format. The first two results are identical, showing the article "The well-being of Hungarian nurses in a changing health care system" by Kinga Lampe, Anikó Németh, József Bellem, and Nóra Domján, published in the "South Eastern Europe Health Sciences Journal". The third result is "Cultural Dimensions of Well-Being: Therapy Animals As Healers" by Nommensen, Simone, Fujimura, and Clementine K. The interface includes navigation links like "Új keresés indítása", "Egyetemi Könyvtári Katalógus", and "E-források". There are also filters for "Aktuális keresés" and "Korlát" (Full text, Lektorált, Megtárolható a könyvtárügyményben).

Egy másik lehetőség, ha otthonról keressünk, és nem tudjuk így elolvasni a minket érdeklő cikket, akkor érdemes a Google Tudós felületén is megkeresni, mert előfordulhat, hogy más oldalon keresztül ingyenesen olvasható teljes terjedelemben.

Az Adatbázisok menüpont alatt pedig azokban az adatbázisokban lehet keresni, amelyekre az Egyetem előfizetéssel rendelkezik. Ha az S betűre kattintunk, akkor pl. a Science Direct adatbázisa is látható, melyben nagyon sok, egészségügyi témájú, angol nyelvű cikk fellelhető (ld. később). Ezeket az adatbázisokat célirányosan kell böngészni, az egészségtudományi területűeket kell keresni. (11. ábra)

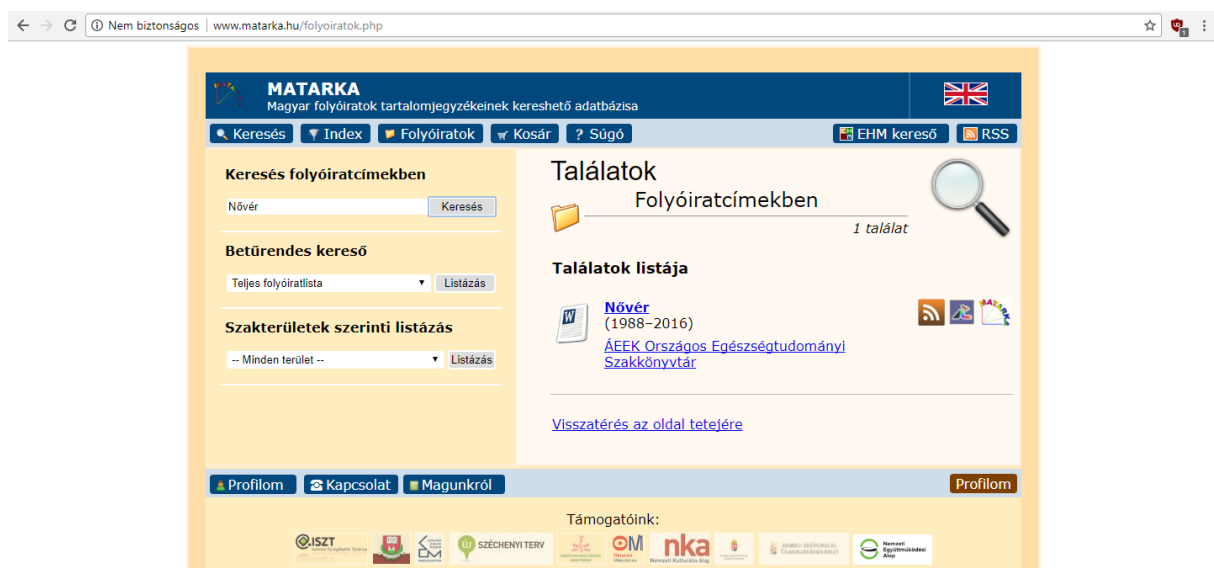
11. ábra: S betű alatt megjelenő adatbázisok



A **MATARKA (Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékének Kereshető Adatbázisa)** (www.matarka.hu) adatbázisát könyvtárosok töltik fel. Lehetőség van folyóiratok között keresni, azonban nem biztos, hogy a legújabb lapszámokat megtaláljuk, mivel az adatbázis frissítése nem napra kész. Ebben a keresőben inkább az előző év irodalmát, és attól régebbieket érdemes felkutatni. Viszonylag egyszerűen használható, hátránya viszont, hogy a keresett cikk nem mindig érhető el olvasható verzióban, azt más módon kell megszereznünk (pl. könyvtárból, vagy más internetes oldalról).

A keresés menete: a keresett folyóirat címét (Nővér) beírjuk a kereső mezőbe, és már is megjelenik a folyóirat. (12. ábra)

12. ábra: Keresés a MATARKA-ban



A folyóirat nevére kattintva pedig betöltődnek a lapszámok évenkénti bontásban. (13. ábra) Mint ahogy a 13. ábra is mutatja, előfordulhat, hogy nincs minden lapszám feltüntetve. Igaz ez a Nővér folyóiratra is, mert a mai (2017.12.05.) állapot szerint a 2016-os évből is csak az 1. és 3. szám van feltöltve, holott ez egy két havonta megjelenő folyóirat. Érdeemes azonban használni ezt a rendszert, mivel 2002-től kezdve tartalmazza a folyóiratokat. A folyóiratok kb. 15%-át tudjuk ezen keresztül elolvasni, de van lehetőség térítés ellenében másolatot kérni a cikkekről abban az esetben, ha sehonnan nem tudjuk megszerezni (Ács, 2014).

13. ábra: Nővér folyóirat a MATARKA-ban

The screenshot shows the MATARKA website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Keresés', 'Index', 'Folyóiratok', 'Kosár', and 'Súgó'. Below this, the 'Nővér' journal is highlighted. The main content area is titled 'Folyóirat számainak listája évek szerinti bontásban'. It displays a table of journal issues organized by year from 2016 down to 2007. Each year has a list of issues (1. sz., 2. sz., 3. sz., 4. sz., 5. sz., 6. sz.) with links to their respective pages. The website URL 'www.meszk.hu' is visible in the top right corner.

Ha rákattintunk a kívánt lapszámra, akkor betöltődik annak tartalomjegyzéke, és felül látható, hogy hol érjük el a teljes lapszámot (www.meszk.hu). Ha ellátogatunk a megadott honlapra, akkor már olvashatjuk is a kiválasztott publikációkat, feltéve, ha nem fizetősek. (14. ábra)

14. ábra: Nővér folyóirat 2016/3. szám tartalma a MATARKA-ban

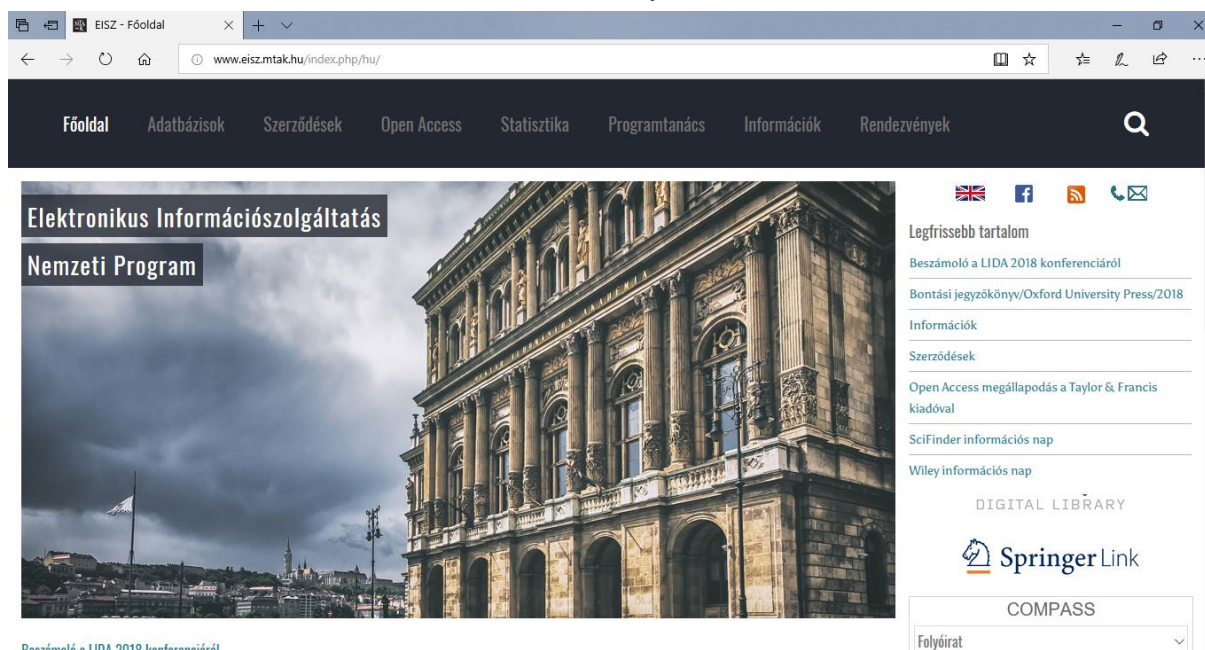
The screenshot shows the MATARKA website interface for the 'Nővér' journal, specifically the 2016/3. issue. The main content area is titled '29. évf. 3. sz. / 2016'. Below this, there's a table of contents listing the articles and their authors. The table has two columns: the article title and the page number. The articles listed are: 'Martínek, Lukas - Tóthová, Valérie - Kovarova, Maria - Dusickova, Tereza - Kimmer, David' (4-10), 'Kovács Éva - Jónásné Sztruhár Izabella - Karóczy Csilla Kata - Vass Zsolt - Farkas Lilla' (11-16), 'Varga Krisztina - Váradyné Horváth Ágnes - Tóth Marianna - Szunomár Szilvia - Pakai Annamária' (17-26), 'Varga Miklós József' (27-32), and 'Nagy Mónika Anita' (33-41). The website URL 'www.meszk.hu' is visible in the top right corner.

Van lehetőség részletes keresésre is a MATARKA-ban. Itt a mezőket kell értelem szerűen kitölteni, és elindítani a keresést. Lehetőség van azt is megadni, hogy csak teljes szöveggel elérhető cikkeket keressünk. (15. ábra)

15. ábra: Részletes keresés a MATARKA-ban

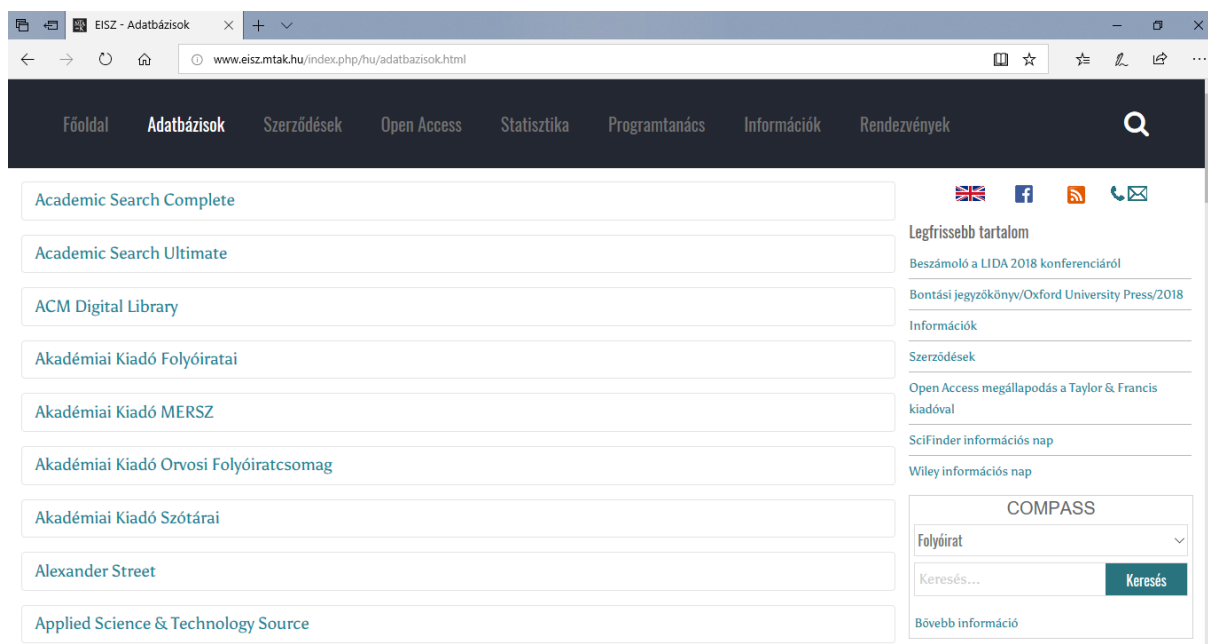
Az **Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ)** (www.eisz.mtak.hu) egy magyar nyelvű oldal, mely a fontosabb adatbázisokat tömöríti. Lehet ingyenesen regisztrálni az oldalra, de regisztráció nélkül is használható. (16. ábra)

16. ábra: EISZ nyitó oldala



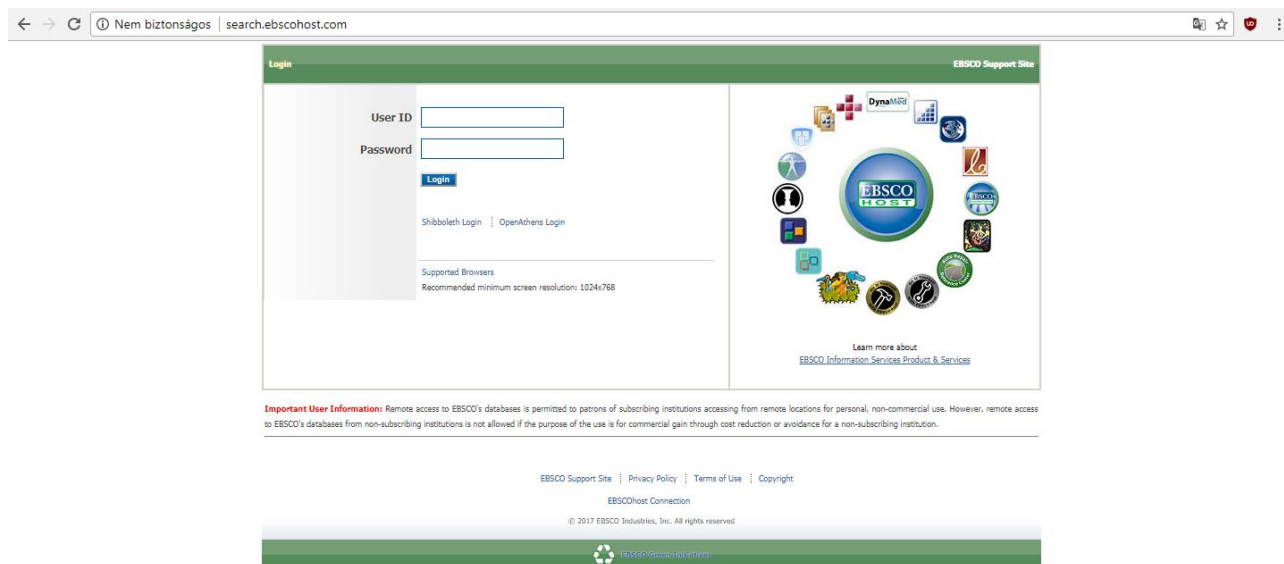
Az adatbázisok felirat alatt találhatóak azok az adatbázisok ABC sorrendben, melyekben lehetőségünk nyílik egészségtudományi témájú cikkeket is keresni. (17. ábra)

17. ábra: Adatbázisok listája az EISZ-ben



Az EBSCOhost (<https://search.ebscohost.com/>) az egészségügyi adatbázisok közül a leggyakrabban használt, használatához azonban először regisztrálni szükséges. (18. ábra)

18. ábra: EbscoHost nyitó oldala



Angol nyelven írt publikációkat találunk itt nagy számban, illetve más idegen nyelvűeket is abban az esetben, ha van angol címe és összefoglalója. A folyóirat közlemények mellett lehetőség van egyes folyóiratok tartalmában is böngészni. A keresés adatbázisokban történik. Ki kell választanunk azt az egy vagy több adatbázist, amelyben keresni kívánunk. Kereshetünk címben, kulcsszavakban, összefoglalókban, de konkrét szerzőkre is. A keresést lehet szűkíteni évszám, adott folyóirat, tudomány terület szerint is, de azt is be lehet jelölni, hogy csak a teljes szöveggel olvasható közlemények jelenjenek meg. A találati listában megjelennek teljes szöveggel (Full Text) olvasható cikkek, és csak az összefoglalót megjelenítő cikkek is. Ha egy cikk címe alatt a PDF ikont látjuk, akkor rá kell kattintani, és már olvasható is, vagy letölthető az adott cikk teljes terjedelmében. Ha nincs ez a PDF ikon, akkor csak a cikk összefoglalóját van lehetőségünk elolvasni, és ha érdekel továbbra is, akkor térítés ellenében rendelkezésünkre bocsájtják azt.

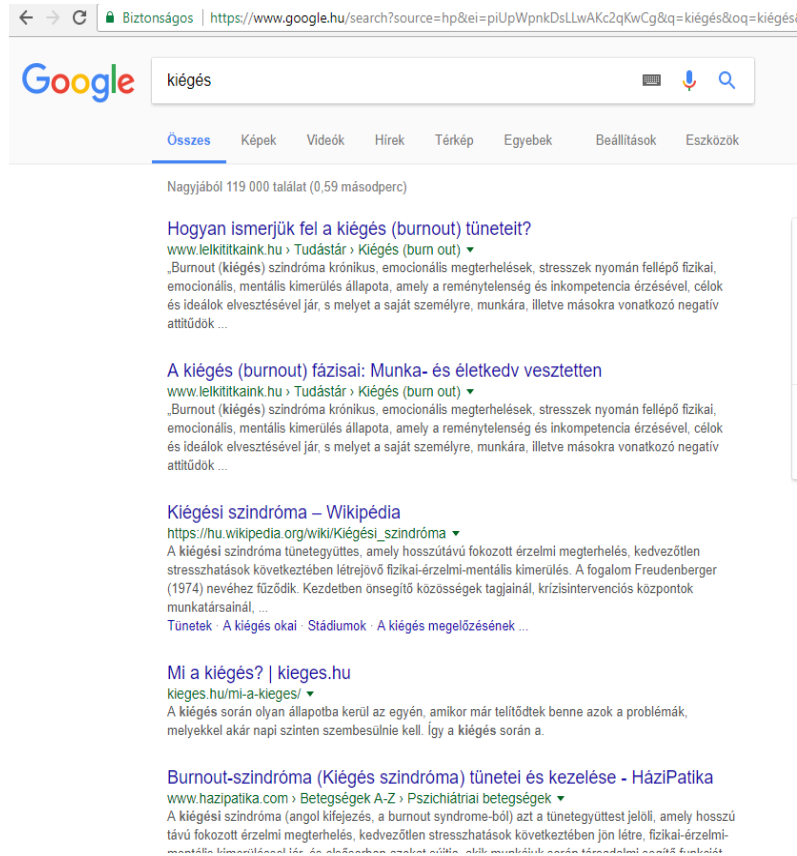
Az adatbázis tartalmazza nagyon sok folyóirat tartalomjegyzékét is. A folyóiratok alfabetikus sorrendben találhatók. A minket érdeklőre kell kattintani, és megjelenik annak évekre lebontott tartalma. Megmutatja azt is, hogy az adott folyóirat melyik honlapon található.

Az általános keresők használatával nagyon sok találatra számíthatunk, de itt a legnagyobb annak a valószínűsége, hogy nem releváns irodalomra bukkanunk, sőt, a kapott találatok egy része nem is számít szakirodalomnak!

Google-ben kereshetünk magyarul is folyóirat közleményeket, de ezzel óvatosan kell bánni, mert sok olyan írást találhatunk, ami nem tudományos jellegű, vagyis a keresett szóra minden találat előjön. Jó példa erre a kiégés. Ha csak ennyit írunk a kereső mezőbe, akkor a **19. ábrán** látható találatok születnek.

119 000 találatot jelenít meg a kereső, mégpedig olyan sorrendben, amilyen gyakran az adott oldalt, tartalmat az emberek látogatják. Ez nem feltétlenül tükrözi a tudományos színvonalat. Nézzük meg az első öt találat tudományos értékét! Sajnos egyik oldal sem tudományos jellegű, ezekről az oldalakról származó információkat nem tekinthetjük megalapozottnak, így szakdolgozatban, cikkben sem használhatók fel. Ha rákattintunk az első találatra, nagyon sok mindent olvashatunk a kiégésről, melyeknek van ugyan helyes szakmai tartalma, de a közleménynek nincs szerzője, így nem tudjuk megállapítani, hogy a témához értő szakember írta-e. Számtalan irodalma van a kiégésnek, mely megbízható forrásból származik, használjuk inkább azokat!

19. ábra: Kiégés találati lista a Google-ben



Tegyük fel, hogy az ápolók kiégésével kapcsolatban szeretnénk vizsgálni, így ezzel kapcsolatban szeretnénk cikket keresni magyarul a Google-ben. Az ápolók és a kiégés kulcsszavakat írjuk be a keresőbe! A keresés 369 000 találatot eredményezett. A találati listában látjuk, hogy teljesen más jellegű közleményeket találtunk, mint az előbb, amikor a kiégés szóra kerestünk. Az első négy találatról ránézésre meg tudjuk mondani, hogy tudományos publikáció, mivel az első egy PhD értekezés, a következő kettő a Debreceni Egyetem honlapjáról származik, a negyedik pedig Pálfi Ferencné publikációja, aki a pécsi Tudományegyetemen dolgozik. Ilyenkor az a teendő, hogy egyesével megnyitjuk a találatokat, és elkezdjük olvasni, amennyiben nyilvánosan is olvasható közleményről van szó. **(20. ábra)** Az 5. találat url címe alapján szintén nem lenne felhasználható szakdolgozatban, de ha rákattintunk, akkor a lap alján megtaláljuk a szerző nevét és munkahelyét (Pálfi Ferencné). Ez egy rövid kis közlemény, szakdolgozatban felhasználható, azonban érdemes a szerző nevére rákeresni a Google-ben, mert több, a kiégés témájával kapcsolatos publikációt remélhetünk tőle. Ez a módja annak, hogy egyre több releváns szakirodalmat találjunk a kutatási témánkban. **(21. ábra)**

20. ábra: Keresés kiégés és ápolók kulcsszavakra

Google

ápolók kiégés

Összes Térkép Képek Videók Hírek Egyebek Beállítások Eszközök

Nagyjából 369 000 találat (0,38 másodperc)

[\[PDF\] ápolói és gondozói magatartások alakulása különböző ellátási ...](#)
aok.pte.hu/docs/phd/file/dolgozatok/2008/Palfi_Ferencne_PhD_dolgozat.pdf
Írta: P Ferencné - 2008 - Kapcsolódó cikkek
Pálfi Ferencné. ÁPOLÓI ÉS GONDOZÓI MAGATARTÁSOK. ALAKULÁSA KÜLÖNBÖZŐ ELLÁTÁSI HELYZETEKBE. KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KIÉGÉS JELENSÉGÉRE. Témavezető: Dr Kállai János PhD egyetemi docens. Dr. Kóczán György egyetemi docens †. Programvezető: Prof. Dr Szabó Imre egyetemi tanár.

[A burnout- szindróma vizsgálata a nyíregyházi ápolók körében - DEA](#)
https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/208874
Célkitűzés: Nagyon fontosnak tartom, hogy minél nagyobb hangsúlyt fektessünk az ápoló személyzet kiégtségének vizsgálatára, hiszen az ápolók segítő személyek, ezért a lelki megterhelésük igen nagy. Naponta kell megbirkózniuk a testi és érzelmi problémák megoldásával, mely a saját lelki egyensúlyukat is ...

[Kiégés az ápolók körében - DEA - Debreceni Egyetem](#)
https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/224907
A dolgozatom fő célkitűzése az volt, hogy felhívjam a figyelmet az ápolói kiégés problémakörének aktualitására. Rávilágítsak arra, hogy e probléma megoldása, kezelése a négy évtizedes múlt ellenére napjainkban is aktuális. Felmérjem a munkahelyemen az ápolói kiégtség szintjét, valamint a szociális ellátó ...

[Amikor már kihűlt a láng A kiégés vizsgálata ápolók körében - PDF](#)
docplayer.hu/2308584-Amikor-mar-kihult-a-lang-a-kieges-vizsgalata-apolok-korebe...
1 Amikor már kihűlt a láng A kiégés vizsgálata ápolók körében Pálfi Ferencné, Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Klinikai és Ápolástudományi Intézet A szerző a segítőfoglalkozásuk mentálhigiénés problémáiról, a burnout jelenségről végzett kutatást. A kérdőíves felmérés 805 fővel történt, melyben ...

[A kiégés jelenségének vizsgálata ápolók körében - Vitalitas.hu](#)
vitalitas.hu/olvasosarok/online/eumen/2002/2/MENEDZSMENT.htm

21. ábra: Szerző beazonosítása

← → ↺

vitalitas.hu/olvasosarok/online/eumen/2002/2/MENEDZSMENT.htm

Az ápolók kiégésének okai:

- ♦ pozitív munkakörnyezet hiánya
- ♦ rutin- és egyhangú munka
- ♦ túlmunka a munkaerőhiány következtében
- ♦ a nagyszámú betegellátásból fakadó megterhelés
- ♦ költségvetési megszorítások, anyag- és eszközhiány
- ♦ a halállal való mindennapos szembesülés
- ♦ kritikus állapotban lévő betegek
- ♦ a munkahelyi előmenetel hiánya
- ♦ a munkakör ellátásához elégtelen vagy túl magas képzettség
- ♦ a megbecsülés hiánya a kliensek és a munkahelyi vezetők részéről
- ♦ alacsony bér
- ♦ önálló kompetenciakör meghatározásának hiánya
- ♦ kortársaktól való elszigeteltség
- ♦ társas kapcsolatok hiánya

3. tábla

A vizsgálat célja

- Hogy körüljárja és megismerje a burnout-szindróma előfordulását az egészségügyi és szociális személyzet körében.

- Feltárja összefüggéseit a szociodemográfiai faktorokkal (nem, életkor, egészségügyi végzettség, egészségügyben eltöltött idő, beosztás, családi állapot, mellékállás vállalása, pályaelhagyás gondolata).

- Kiderítse, hogy milyen súlyú az ápolóra, gondozóra háruló folyamatos alkalmazkodási teher.

A vizsgálatban alkalmazott Diszfunkcionális Attitűd Skálát azért alkalmaztuk, hogy feltárjuk az egyének környezethez való alkalmazkodásának fokozatait.

- Hogy megvizsgálja a munkából eredő stresszhatásokat és az ezeket befolyásoló faktorokat különböző ellátási helyzetekben, hogy milyen hangsúllyal bír a betegek állapotának súlyossága, mint munkaprobléma intenzív, normál és krónikus ellátású osztályokon.

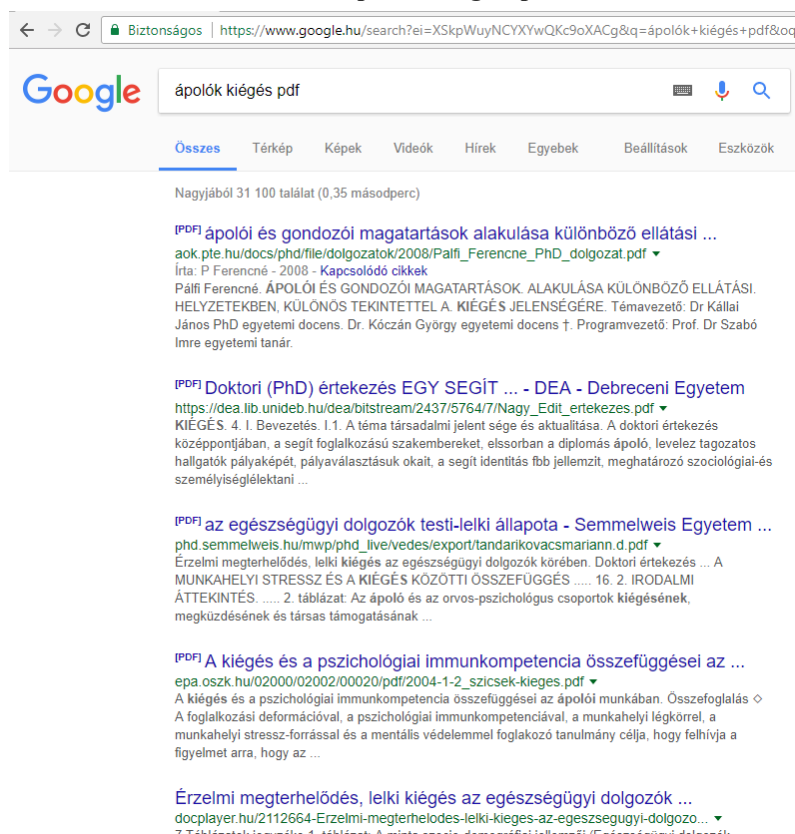
Pálfi Ferencné

A szerző főiskolai adjunktus,
Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Kar

[tartalom](#)

Ha az ápolók és a kiégés szavak után a keresőbe még beírjuk a pdf rövidítést, akkor biztosak lehetünk benne, hogy olvasható, letölthető közleményeket találunk, azonban ezek felhasználásával is legyünk óvatosak! Az előzőekben ismertetett beazonosítást el kell végeznünk minden olyan esetben, amikor nem vagyunk biztosak benne, hogy tudományos publikációról van-e szó! Jelen esetben az első három találat PhD disszertáció, melyek tudományos munkák, a negyedik és az ötödik pedig folyóirat közlemény. Ezekre is egyesével rá kell kattintani, és megnézni, hogy olvashatóak-e. A PhD disszertációk mindig nyilvánosak, letölthetők, így el lehet olvasni, a folyóirat közleményeknél előfordulhat, hogy fizetnünk kellene az on-line olvasásért. Ebben az esetben nézzük meg, hogy az adott folyóirat megtalálható-e könyvtárban. Ha igen, akkor ott el tudjuk olvasni, le tudjuk fénymásolni. (22. ábra)

22. ábra: Keresés ápolók+kiégés+pdf szavakra



A Google tudós (scholar.google.hu) keresőjében angolul érdemes elsősorban keresni, mert ez egy nemzetközi kereső, magyar közlemények felkutatására nem alkalmas. Ebben a keresőben biztosan tudományos értékű közleményeket találunk! Ha beírjuk a nurses+burnout (ápolók+kiégés) szavakat a kereső mezőbe, máris megjelennek a találatok (162 000). (23. ábra)

23. ábra: Nurses+burnout szavak találati listája a Google Tudós-ban

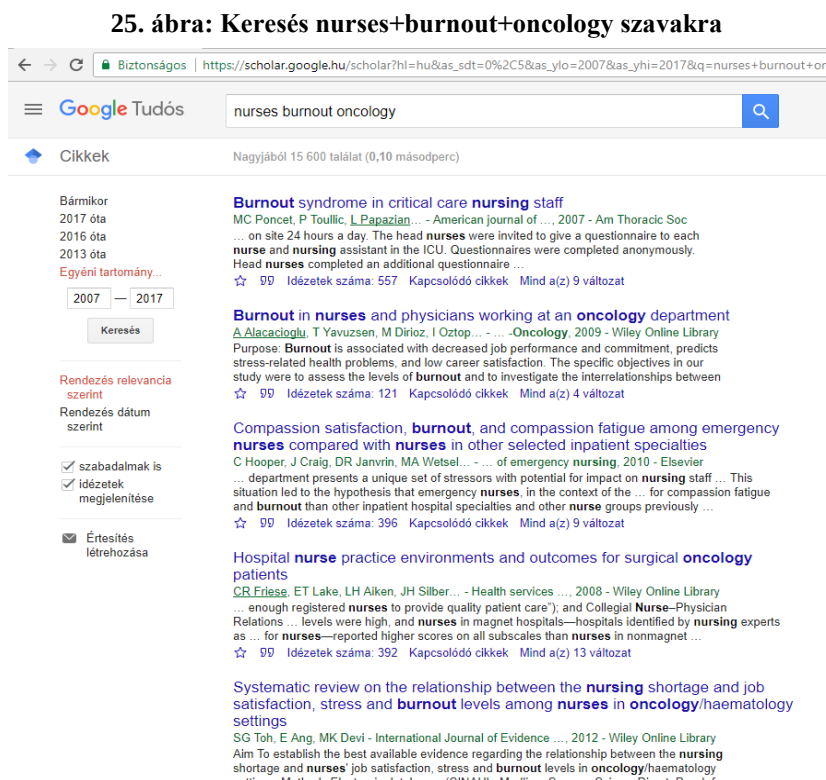
The screenshot shows a Google Scholar search for "dental diseases". The search bar at the top contains "dental diseases" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the results are displayed in a list format. The first result is titled "Are dental diseases examples of ecological catastrophes?" by PD Marsh, published in Microbiology, 2003. The second result is titled "Diet, nutrition and the prevention of dental diseases" by P Moynihan, PE Petersen, published in Public health nutrition, 2004. The third result is titled "Oral and Dental Diseases..." by HH Stones, ED Farmer, FE Lawton, published in 1966. The fourth result is titled "Dietary effects on dental diseases" by A Sheiham, published in Public health nutrition, 2001. The fifth result is titled "Primary preventive dentistry" by NO Harris, F Garcia-Godoy, CN Nathe, published in 2004. On the left side of the page, there are filters for "Cikkek", "Saját könyvtár", "Bármikor", "2015 óta", "2014 óta", "2011 óta", "Egyéni tartomány...", "Rendezés relevancia szerint", "Rendezés dátum szerint", "szabadalmak is", "idézetek megjelenítése", and "Értékelés létrehozása".

Azonban senki nem várja el tőlünk, hogy ennyit átnézzünk. Mivel tudjuk, hogy 10 évnél régebbi folyóirat közleményeket nem használhatunk fel tudományos munkánkhoz, így a baloldalon lévő listában kattintsunk az „Egyéni tartomány” felírra, és ott állítsuk be a 2007-2017 tartományt, majd nyomjuk meg a keresés gombot. A találati lista szűkült 49 000-re. Ez után már egyesével olvashatjuk a közleményeket, és kiválaszthatjuk, hogy melyeket tudunk majd felhasználni. (24. ábra)

24. ábra: Találati lista az év tartomány megadása után

The screenshot shows a Google Scholar search for "nurses burnout". The search bar at the top contains "nurses burnout" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the results are displayed in a list format. The first result is titled "New nurses burnout and workplace wellbeing: The influence of authentic leadership and psychological capital" by HKS Laschinger, R Fida, published in Burnout Research, 2014. The second result is titled "The influential factors on burnout among nurses working in private hospitals in Tehran" by R MASOUDI, SH Etemadifar, SM AFZALI, F KHEYRI, published in 2008. The third result is titled "Burnout and productivity among Iranian nurses" by ND Nayeri, R Negarandeh, M Vaismoradi, published in Nursing & health, 2009. The fourth result is titled "The effects of authentic leadership, six areas of worklife, and occupational coping self-efficacy on new graduate nurses' burnout and mental health: A cross-sectional ..." by HKS Laschinger, L Borgogni, C Consiglio, published in International Journal of ..., 2015. On the left side of the page, there are filters for "Cikkek", "Bármikor", "2017 óta", "2016 óta", "2013 óta", "Egyéni tartomány...", "2007 — 2017", "Keresés", "Rendezés relevancia szerint", "Rendezés dátum szerint", "szabadalmak is", "idézetek megjelenítése", and "Értékelés létrehozása".

Még mindig van lehetőség tovább szűkíteni a találati listát! Ha például az onkológián dolgozó ápolók kiégését szeretnénk vizsgálni szakdolgozatunkban, akkor a nurses+burnout+oncology szavakat írjuk be a keresőbe. 15 600 találat született a 2007-2017-es tartományban, és már olvashatjuk is. (25. ábra)



Az orvostudományi keresők többnyire angol nyelvűek. Csak néhány legfontosabb, melyek között található magyar nyelvű keresők is:

Az **Országos Egészségtudományi Szakkönyvtár (Medinfo)** (<https://medinfo.aeek.hu/>) az egyik legnagyobb hazai orvostudományi kereső. Nyitó lapjának jobb oldalán található a gyorslinkek, amelyekre kattintva különböző adatbázisokat, folyóiratokat érhetünk el. Megtalálhatjuk azt is, hogy az Országos Egészségtudományi Szakkönyvtárban mely magyar nyelvű cikkek érhetők el olvasásra. Ha a „Linkgyűjtemény” felírára kattintunk, akkor hasznos oldalak elérhetőségét találjuk meg, például: minisztériumok, egészségügyi linkgyűjtemények, egyetemek, kamarák, egyesületek elérhetőségeit. A „Különgyűjtemények” linkre kattintva Európai Unió, Kábítószerügyi és WHO külön-gyűjteményeket találunk. A MOB címszó alatt megtalálhatjuk a Magyar Orvosi Bibliográfiában (MOB) feldolgozott folyóiratok listáját, a MOB adatbázisát. (26. ábra)

26. ábra: Medinfo nyitó oldala



Ha a gyűjtemény/folyoirataink/folyoirataink linkre kattintunk (27. ábra), akkor egy új oldalon megjelennek azok a folyóiratok, amelyek az oldalon keresztül olvashatók. (28. ábra)

27. ábra: Folyóirat keresés a Medinfo oldalán



28. ábra: Folyóirat találati lista

The screenshot shows the Medinfo website's journal search results page. The URL is <https://medinfo.aeek.hu/index.php/konyvtari-gyujtemeny/folyoiratok/>. The page features a navigation bar with links like SZOLGÁLTATÁSAINK, GYŰJTEMÉNY, KÜLÖNGYŰJTEMÉNYEK, MOB, KATALÓGUSOK, LINKGYŰJTEMÉNY, MOKSZ, and HÍREK. The main content area is titled 'Folyóirataink' and lists several journals with links to their archives and catalogs. On the right side, there is a sidebar with 'Főbb elérhetőségeink' (Main access points) and 'Gyorslinkek' (Quick links).

Folyóirataink

- Kurrens folyóiratok
- Adatbázisainkban elérhető folyóiratok listája
- Magyar cikkek listája
- Nővér folyóirat archívuma
- Magyar orvosi folyóiratok hivatalos címrovidítései
- MATARKA (Magyar Tartalomjegyzékek Kereshető Adatbázisa, <http://www.matarka.hu/>)
- On-line, ingyenesen elérhető külföldi egészségügyi folyóiratok
- Magyar folyóiratok linkgyűjteménye
- DOAJ - Directory of Open Access Journals: Nyílt hozzáféréssű folyóiratok

Főbb elérhetőségeink

- konyvtar@aeek.hu
- 06(1) 354-5377
- 1243 Budapest, Pf. 637
- kollégáink

Gyorslinkek

- Adatbázisok
- Folyóirataink
- Folyóiratok címrovidítései
- Katalógusok
- Kurrens lista
- Külföldi online folyóiratok

Ha rákattintunk a „Nővér folyóirat archívuma” felírra, akkor 2000-2006-ig olvashatók a lapszámok az egyes linkekre való kattintás után. (29. ábra)

29. ábra: Nővér folyóirat cikkarchívuma a Medinfo oldalán

The screenshot shows the Medinfo website's article archive page for 'Nővér' journal. The URL is https://medinfo.aeek.hu/index.php/konyvtari-gyujtemeny/folyoiratok/nover-szamok/#16_2. The page features a navigation bar with links like SZOLGÁLTATÁSAINK, GYŰJTEMÉNY, KÜLÖNGYŰJTEMÉNYEK, MOB, KATALÓGUSOK, LINKGYŰJTEMÉNY, MOKSZ, and HÍREK. The main content area is titled 'Nővér számok' and displays a table of journal issues from 2000 to 2006. Below the table, there is a section for the year 2000, specifically for the 13th volume, 1st issue, with a link to the full text. On the right side, there is a sidebar with 'Főbb elérhetőségeink' (Main access points) and 'Gyorslinkek' (Quick links).

Nővér számok

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
13. évf. 1. sz.	14. évf. 1. sz.	15. évf. 1. sz.	16. évf. 1. sz.	17. évf. 1. sz.	18. évf. 1. sz.	19. évf. 1. sz.
13. évf. 2. sz.	14. évf. 2. sz.	15. évf. 2. sz.	16. évf. 2. sz.	17. évf. 2. sz.	18. évf. 2. sz.	19. évf. 2. sz.
13. évf. 3. sz.	14. évf. 3. sz.	15. évf. 3. sz.	16. évf. 3. sz.	17. évf. 3. sz.	18. évf. 3. sz.	19. évf. 3. sz.
13. évf. 4. sz.	14. évf. 4. sz.	15. évf. 4. sz.	16. évf. 4. sz.	17. évf. 4. sz.	18. évf. 4. sz.	19. évf. 4. sz.
13. évf. 5. sz.	14. évf. 5. sz.	15. évf. 5. sz.	16. évf. 5. sz.	17. évf. 5. sz.	18. évf. 5. sz.	19. évf. 5. sz.
13. évf. 6. sz.	14. évf. 6. sz.	15. évf. 6. sz.	16. évf. 6. sz.	17. évf. 6. sz.	18. évf. 6. sz.	19. évf. 6. sz.

2000

Nővér 2000 13. évfolyam 1. szám – Teljes szöveg

- Hogyan írjunk a NŐVÉR folyóiratba? – In: Nővér, 2000. (13. évf.), 1. sz., 3. p.
- Nagy Lászlóné: Drogfogyasztási szokások középiskolás fiatalok között. – In: Nővér, 2000. (13. évf.), 1. sz.,

Főbb elérhetőségeink

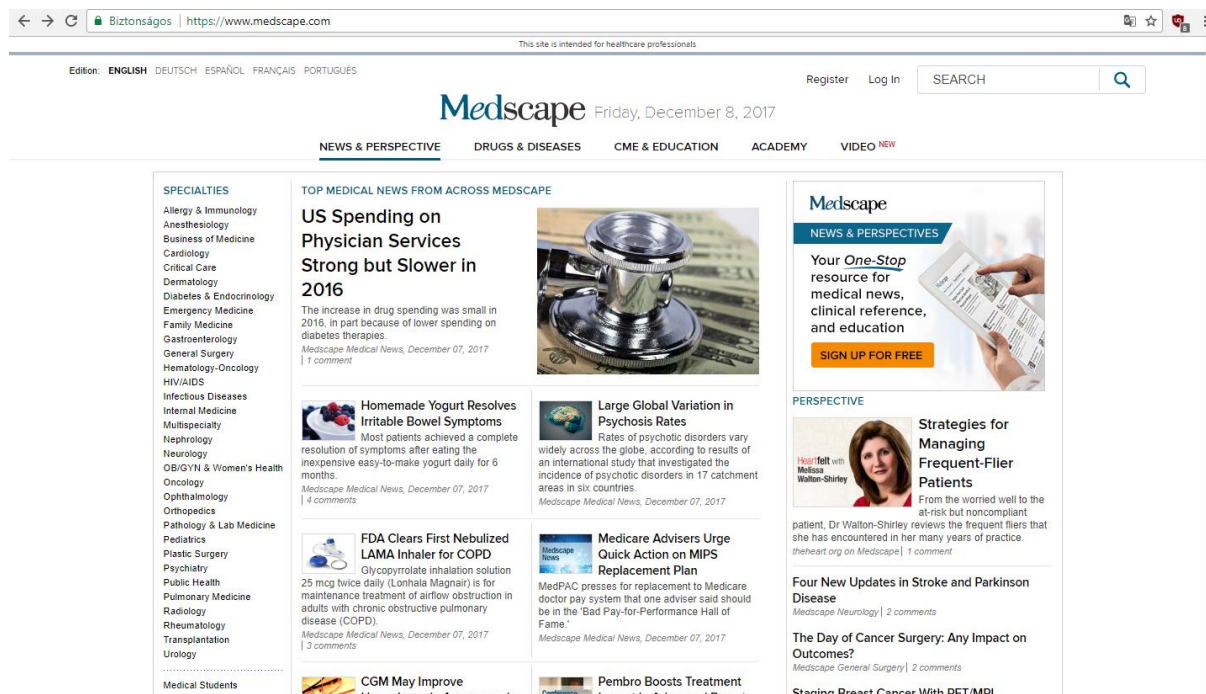
- konyvtar@aeek.hu
- 06(1) 354-5377
- 1243 Budapest, Pf. 637
- kollégáink

Gyorslinkek

- Adatbázisok
- Folyóirataink
- Folyóiratok címrovidítései
- Katalógusok
- Kurrens lista
- Külföldi online folyóiratok
- Leíróhelyjegyzék
- Maovar folyóiratcikkek

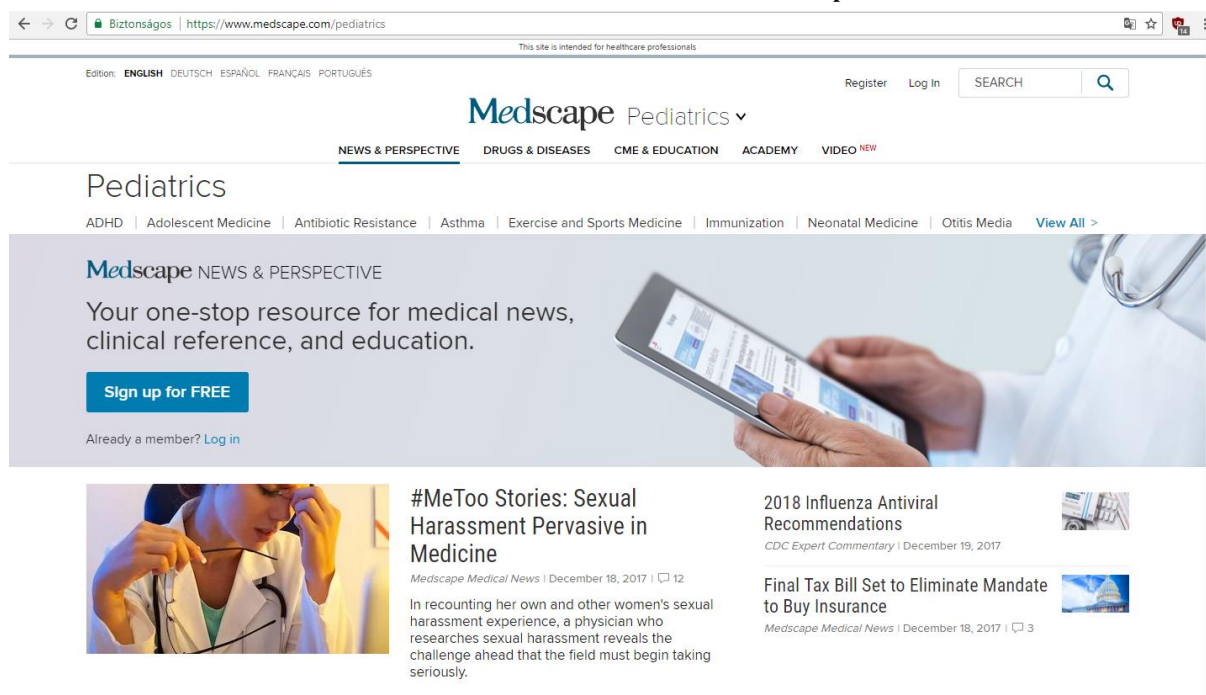
A Medscape (www.medscape.com) oldalán különböző témában érhetünk el publikációkat. A témákat a baloldalon találjuk. A minket érdeklőre kattintva olvashatjuk a tartalmakat. (30. ábra)

30. ábra: Medscape nyitó oldala



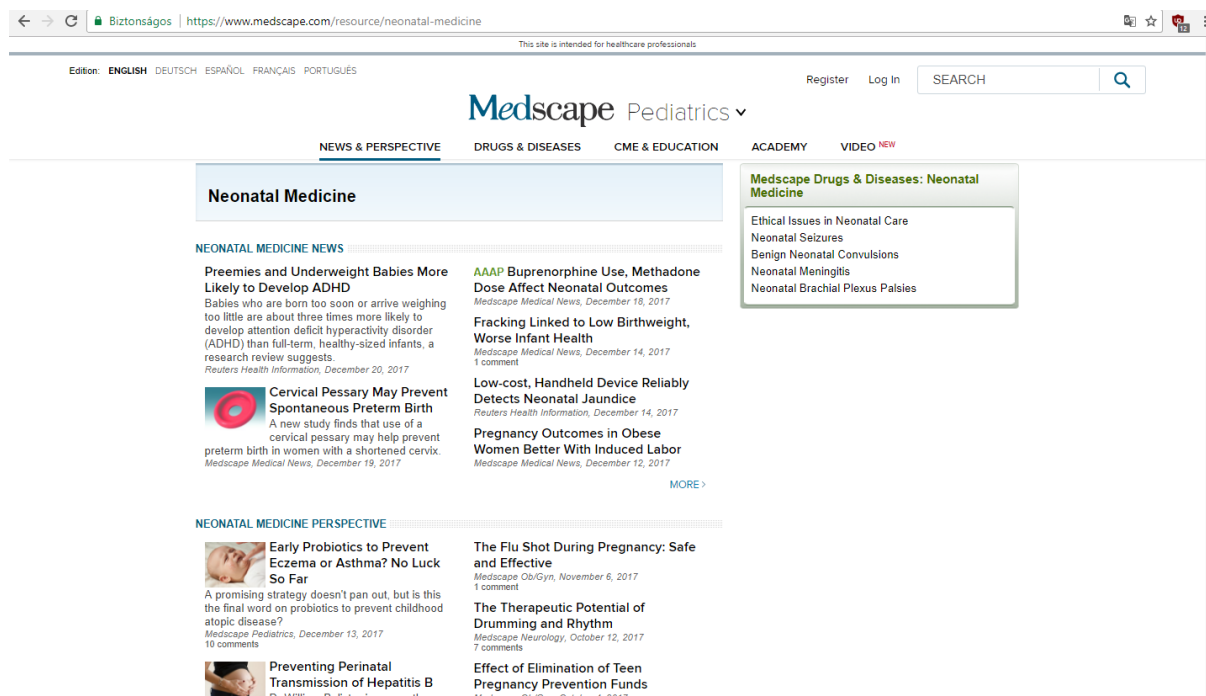
Például, ha gyermekgyógyászat témakörében szeretnénk olvasni, akkor kattintsunk a „Pediatrics” felíratra. Már is megjelenik az új oldal, melynek vízszintesen elhelyezkedő menüsorában lehet különböző tartalmakra kattintani. (30. ábra)

31. ábra: Pediatrics menü tartalma a Medscape-ben



Ha például koraszülöttekkel kapcsolatos írásokat szeretnénk olvasni, akkor kattintsunk a „Neonatal Medicine” felírra. Az itt megjelenő cikkek között válogathatunk. (32. ábra)

32. ábra: Neonatal Medicine menüpont tartalma

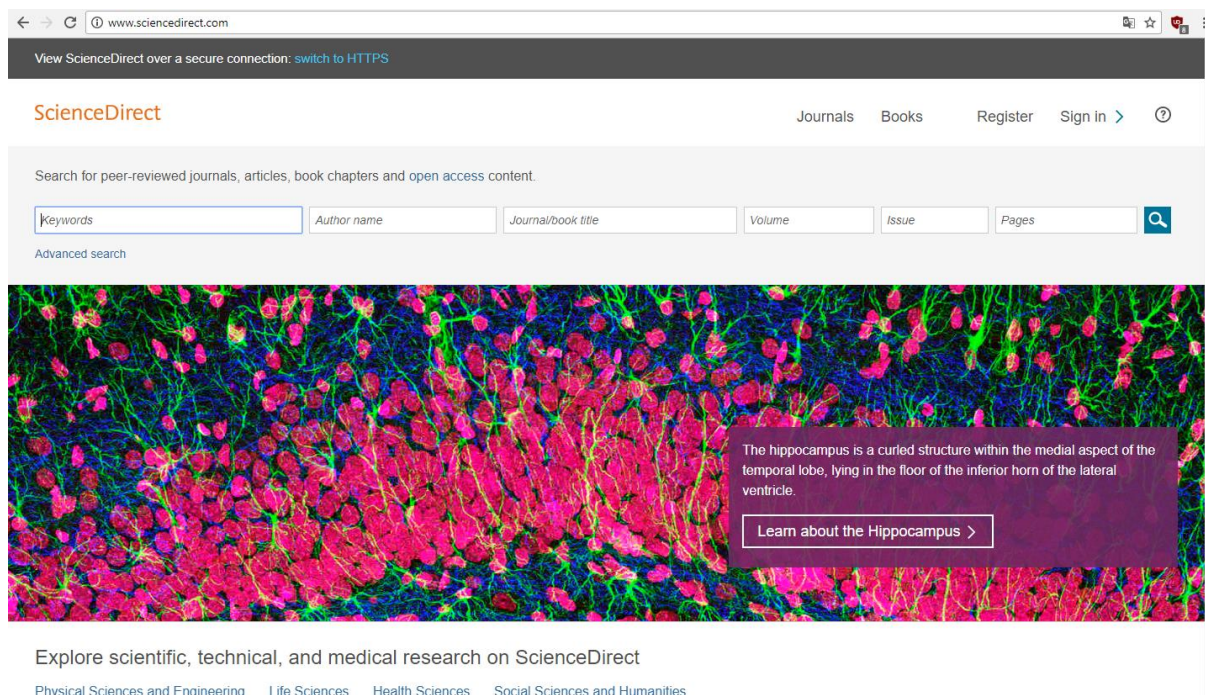


A **Science Direct** (www.sciencedirect.com) egy nagyon jól használható kereső. Orvos-, természet-, társadalomtudományi és műszaki témájú publikációk között van lehetőség keresésre. Tartalmaz olyan publikációkat is, amelyek nyomtatott formában még nem jelentek meg, de már közlésre elfogadták. Nagyon sok könyvet is indexel, így azok között is van lehetőség keresésre. Segítségével megtalálhatjuk a teljes szövegű, angol nyelvű publikációkat. Lehetőség van egyszerű és összetett keresésre is (Ács, 2014).

Az egyszerű keresés során a kereső mezőbe beírt kifejezést mindenhol (cím, szerző neve, összefoglaló, kulcsszó) keresi a program, de lehetőség van a találati lista szűkítésére is. Egyszerű kereséssel kereshetünk egy konkrét folyóírra is, ekkor ennek a folyóiratnak az adatait kell begépelnünk (cím, évfolyam, szám).

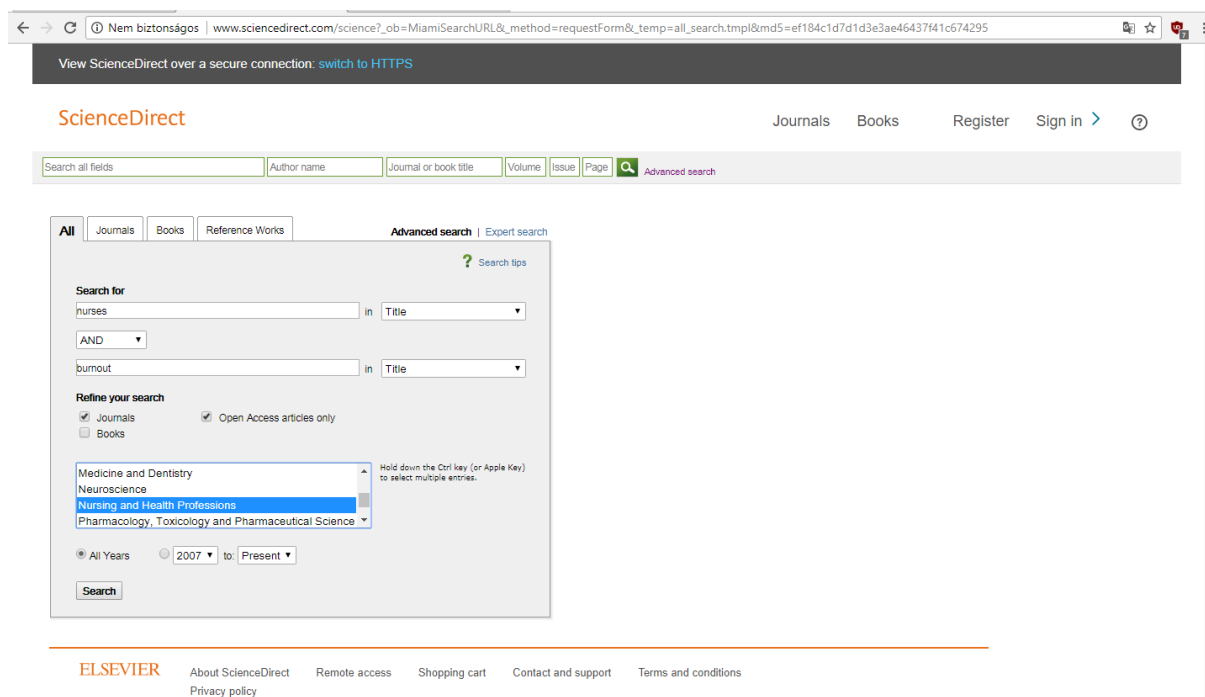
Az összetett keresés sokkal hatékonyabb, segítségével számtalan publikációt fellelhetünk. Ha ezt szeretnénk, akkor a nyitó oldalon kattintsunk az Advanced search felírra! (33. ábra)

33. ábra: Science Direct nyitó oldala



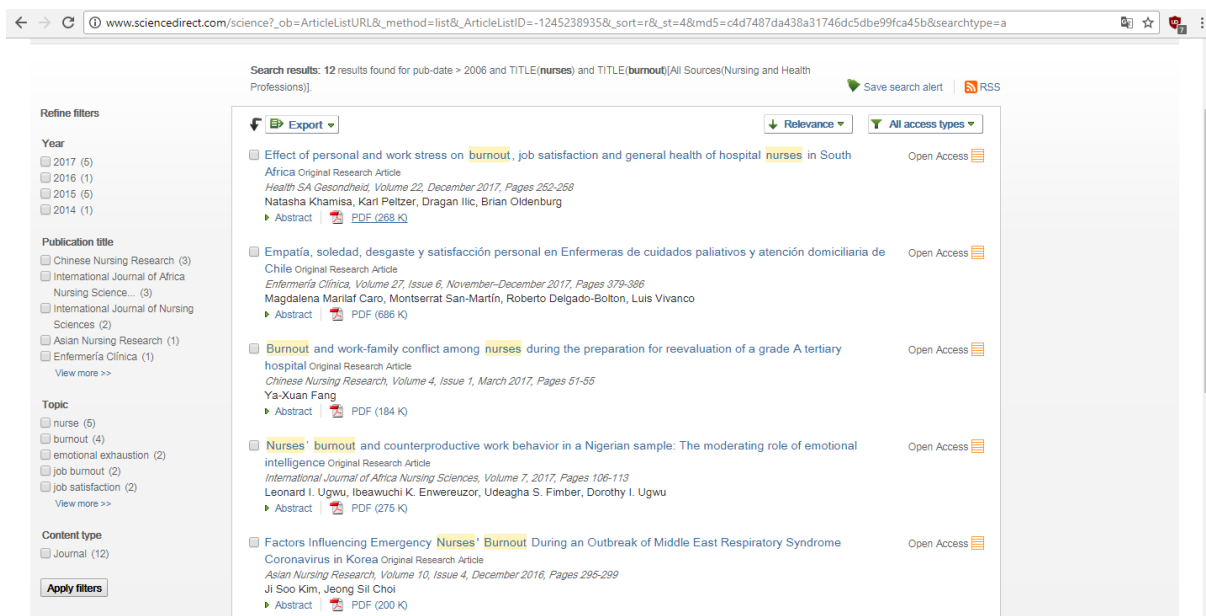
A megjelenő mezőket töltjük ki az általunk keresni kívánt kulcsszavakkal (nurses and burnout), és állítsuk be, hogy a címben keressen (Title). Tegyük pipát a Journals (folyóiratok) és az Open Access articles only (csak teljes szövegében olvasható cikkek) elé, és beállíthatjuk az évszámot is, majd nyomjuk meg a Search gombot. (34. ábra)

34. ábra: Keresés a Science Direct-ben



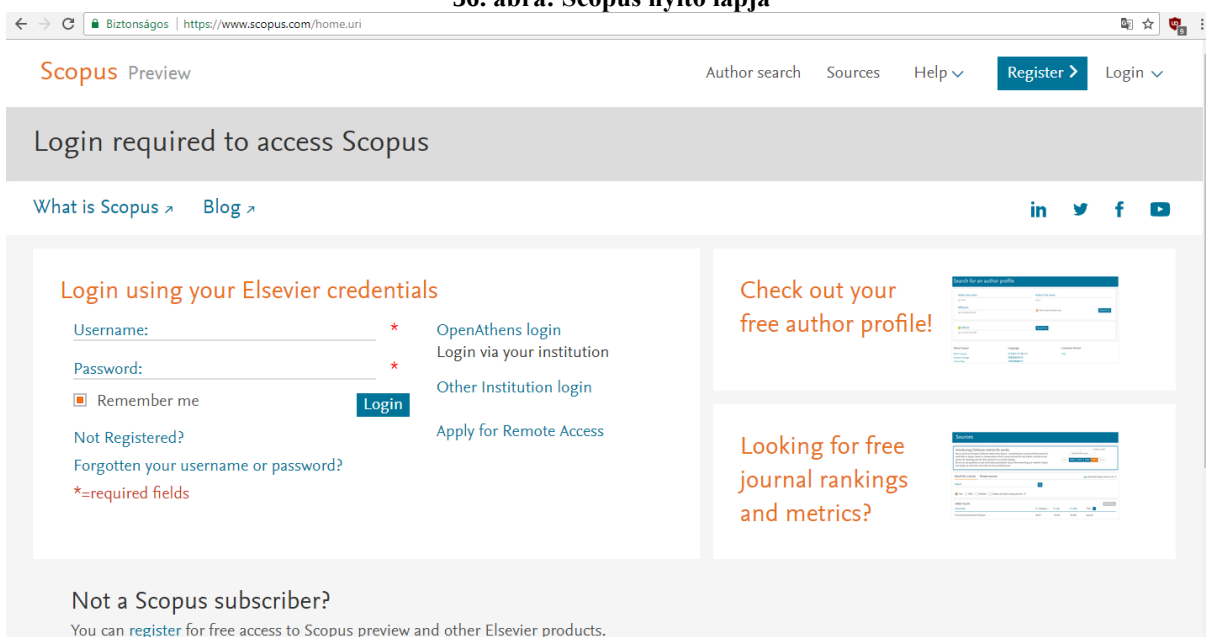
A keresés 12 darab, teljes terjedelmében olvasható cikket talált a 2007-es évtől 2017-ig. Most már csak annyi dolgunk van, hogy a cikk alatti PDF felírára kattintva megnyitjuk/letöltjük a cikkeket és elolvassuk. (35. ábra)

35. ábra: Találati lista a nurses+burnout szavakra



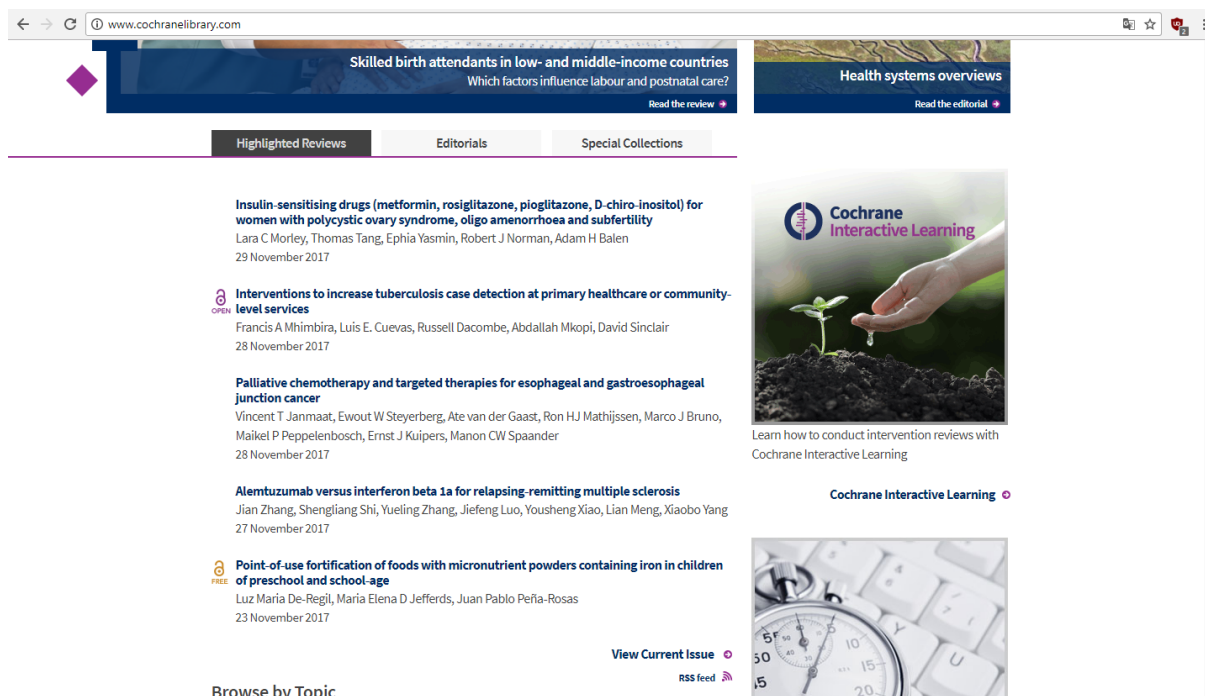
A Scopus-ban (www.scopus.com/home.uri) regisztráció után nyílik lehetőségünk egészségtudományi témájú cikkek keresésére. Ez az egyik legnagyobb absztrakt és idézet kereső adatbázis. Számptalan területen lehet keresni nem csak angol nyelvű, hanem más idegen nyelvű publikációkat is. Az idézeteket 1996-ig lehet visszakeresni. Lehetőség van itt is egyszerű és összetett keresésre. (36. ábra)

36. ábra: Scopus nyitó lapja



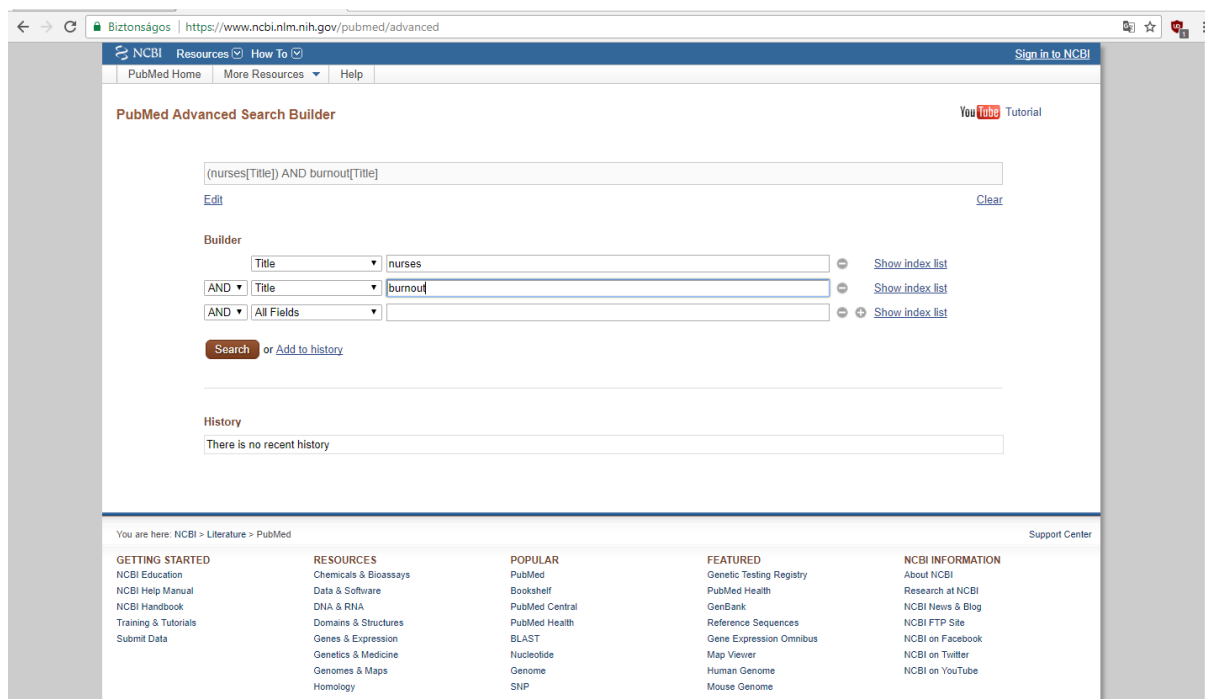
A **Cochrane** (www.cochranelibrary.com) is nagyon jól használható, itt is találunk olyan publikációkat, melyek teljes terjedelmükben olvashatók. (37. ábra)

37. ábra: Cochrane nyitó oldala



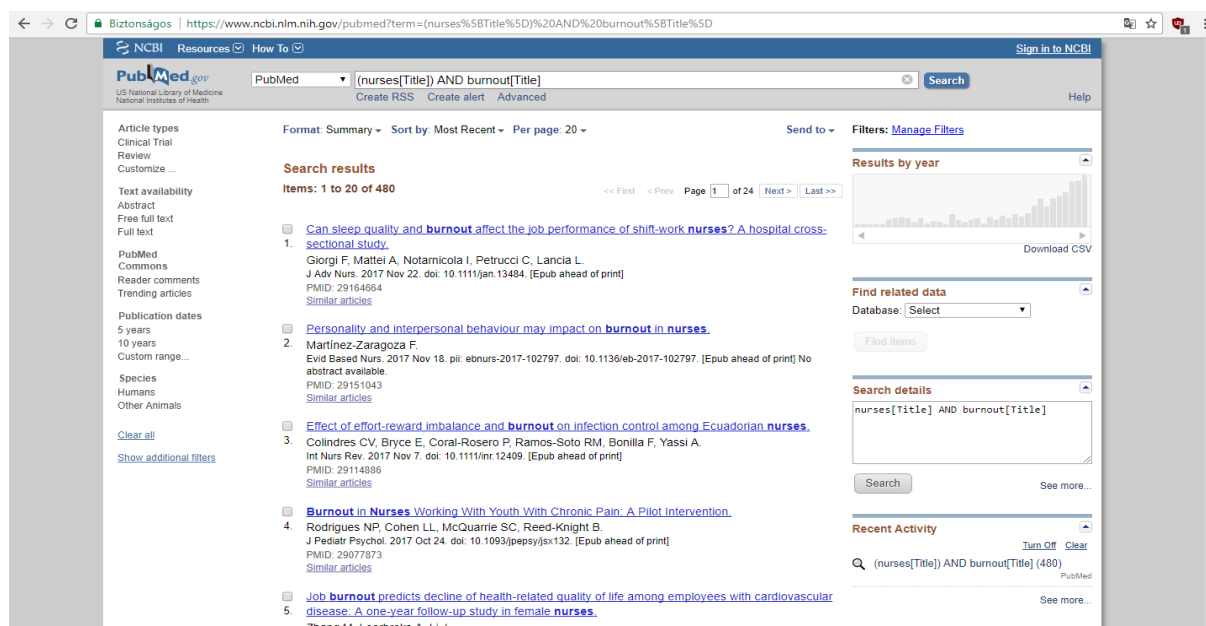
A **PubMed**-ben (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) is van lehetőség összetett keresésre. A címben keressünk rá a nurses and burnout szavakra! (38. ábra)

38. ábra: Keresés nurses+burnout szavakra a PubMed-ben



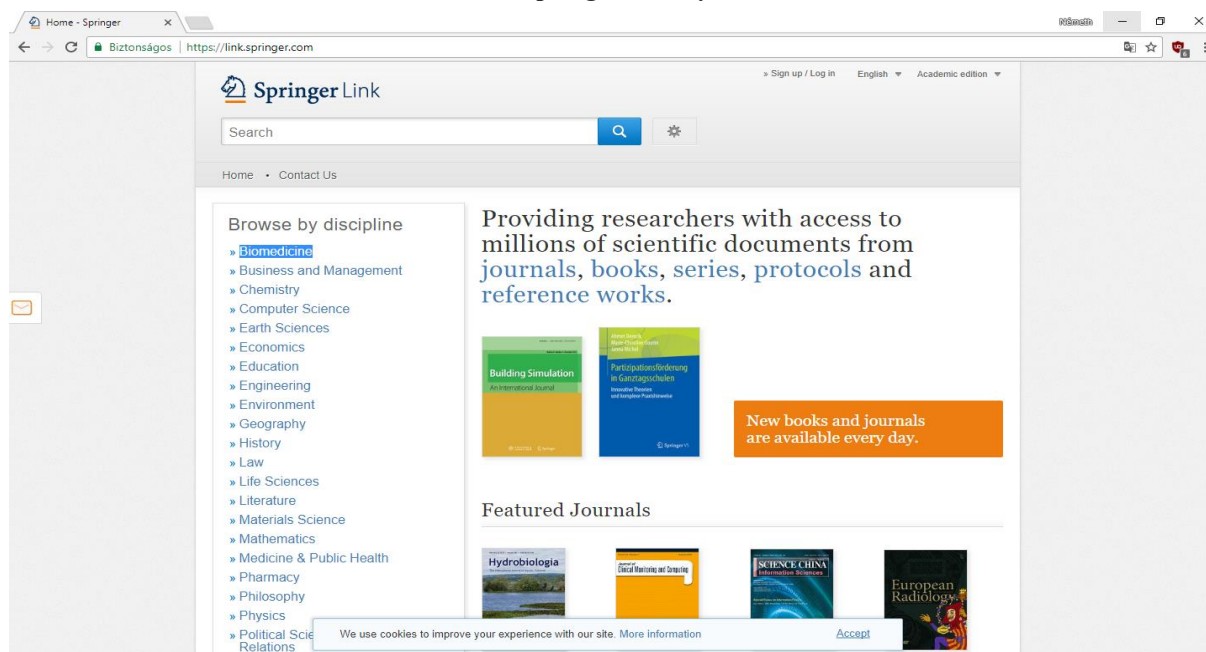
A keresés 480 db találatot eredményezett. Szintén egyesével kell rákattintatni a cikkekre, és először elolvasni az összefoglalójukat, majd, ha érdekesnek találjuk, akkor letölteni. (39. ábra)

39. ábra: Találati lista a nurses+burnout szavakra



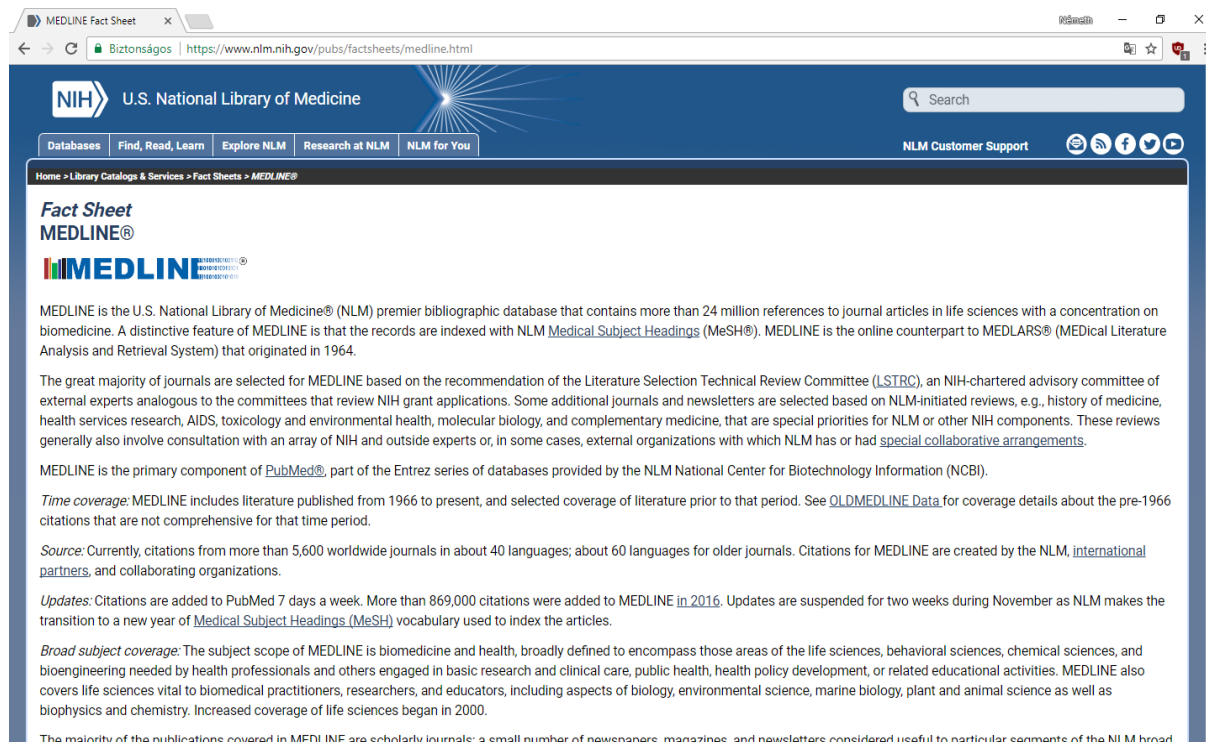
A SpringerLink (<https://link.springer.com/>) adatbázisában a Springer Kiadó által megjelentetett könyvekben és folyóiratokban lehet keresni elsősorban angol nyelven, de más nyelvű publikációk is megtalálhatók. A rövid összefoglalók előfizetés nélkül olvashatók, a teljes szövegek pedig egyetemi szerverekről olvashatók az EISZ-en keresztül (Ács, 2014). (40. ábra)

40. ábra: SpringerLink nyitó oldala



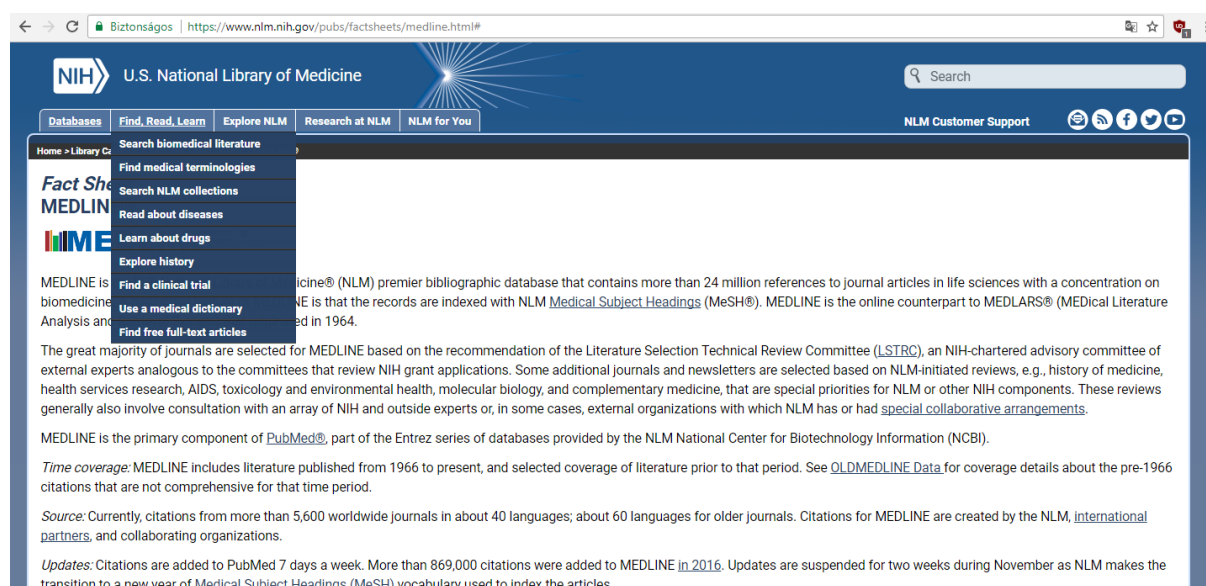
A **MEDLINE** (<https://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html>) a legismertebb és legnagyobb, orvosi, egészségügyi témájú publikációkat tartalmazó adatbázis. Több mint 4800 tudományos folyóiratból tartalmaz közleményeket 1965-től. A publikációknak csak egy része olvasható teljes szöveggel. Megtalálhatunk benne magyar nyelvű folyóiratokat is, melyek teljes szöveggel olvashatók (Ács, 2014). (41. ábra)

41. ábra: MEDLINE nyitó oldala



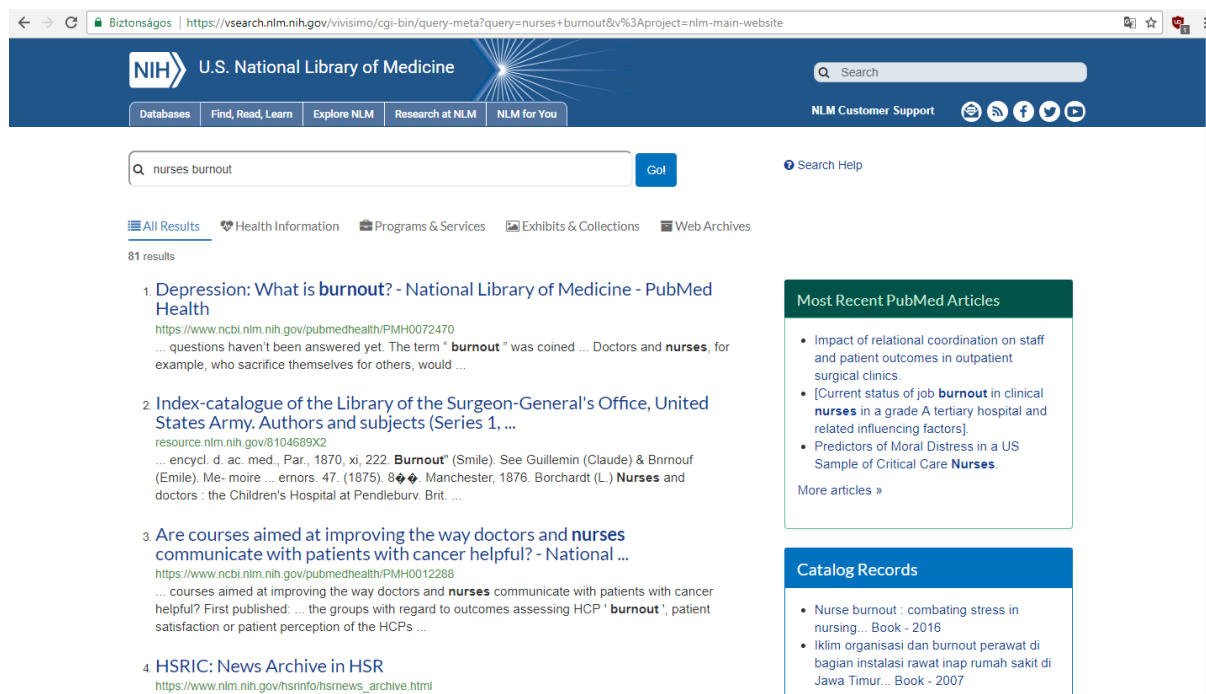
A Find, Read, Learn fülre kattintva megjelenik az a menüsor, amelyben különböző témákban kereshetünk, de használhatjuk a jobb felső sarokban a Search mezőt is. (42. ábra)

42. ábra: MEDLINE Find, Read, Learn menüsora



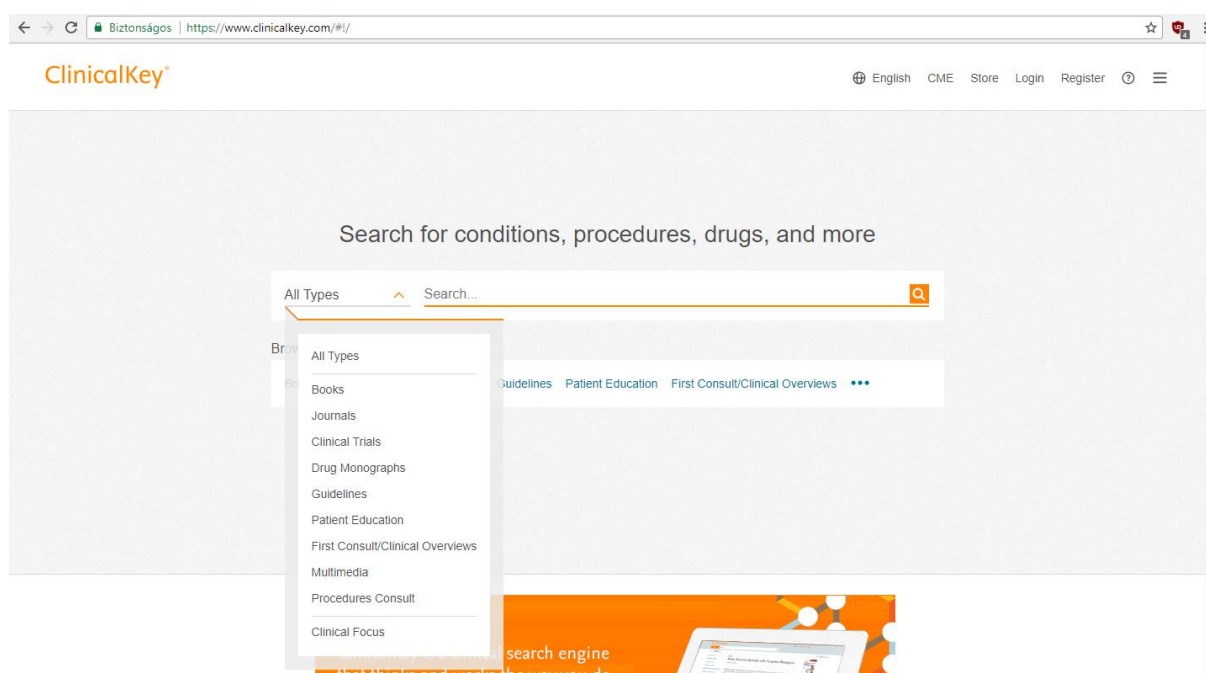
A Search mezőbe beírva a „nurses burnout” kifejezést, 81 találatot eredményezett a keresés. A közlemény címére kattintva el lehet olvasni vagy a teljes tartalmat, vagy csak az összefoglalót. (43. ábra)

43. ábra: Találati lista a „nurses burnout” kifejezésre



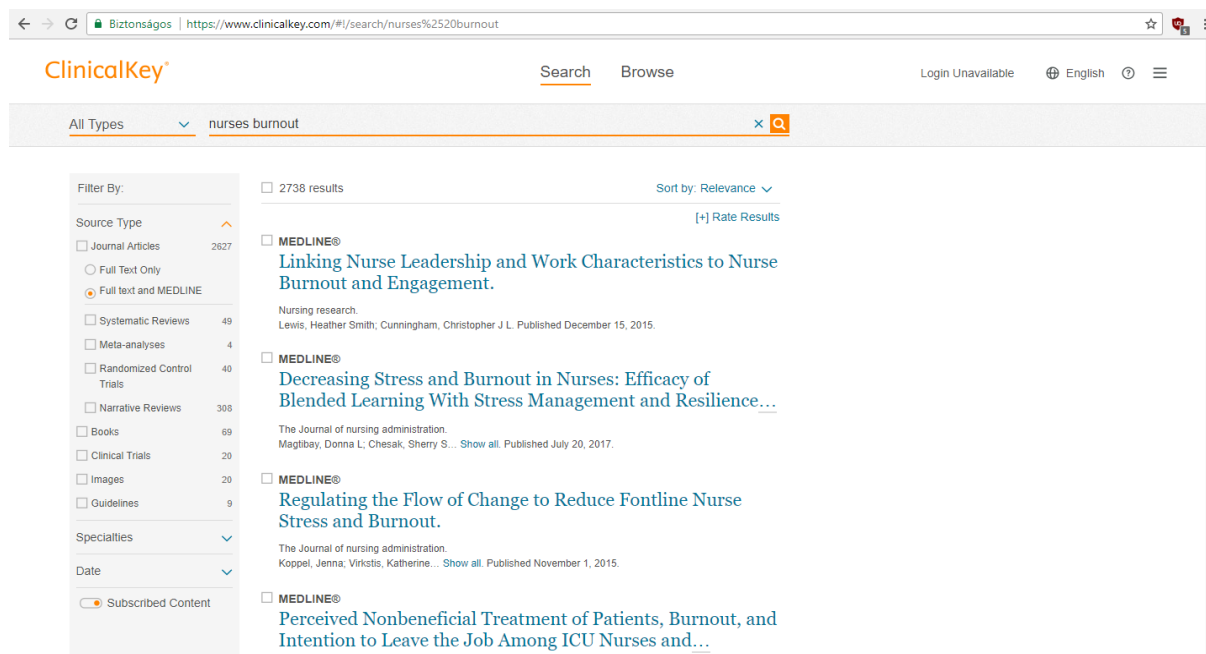
A ClinicalKey (www.clinicalkey.com) egy új orvostudományi kereső, az Elsevier csoporthoz tartozik. (44. ábra)

44. ábra: Clinical Key nyitó oldala



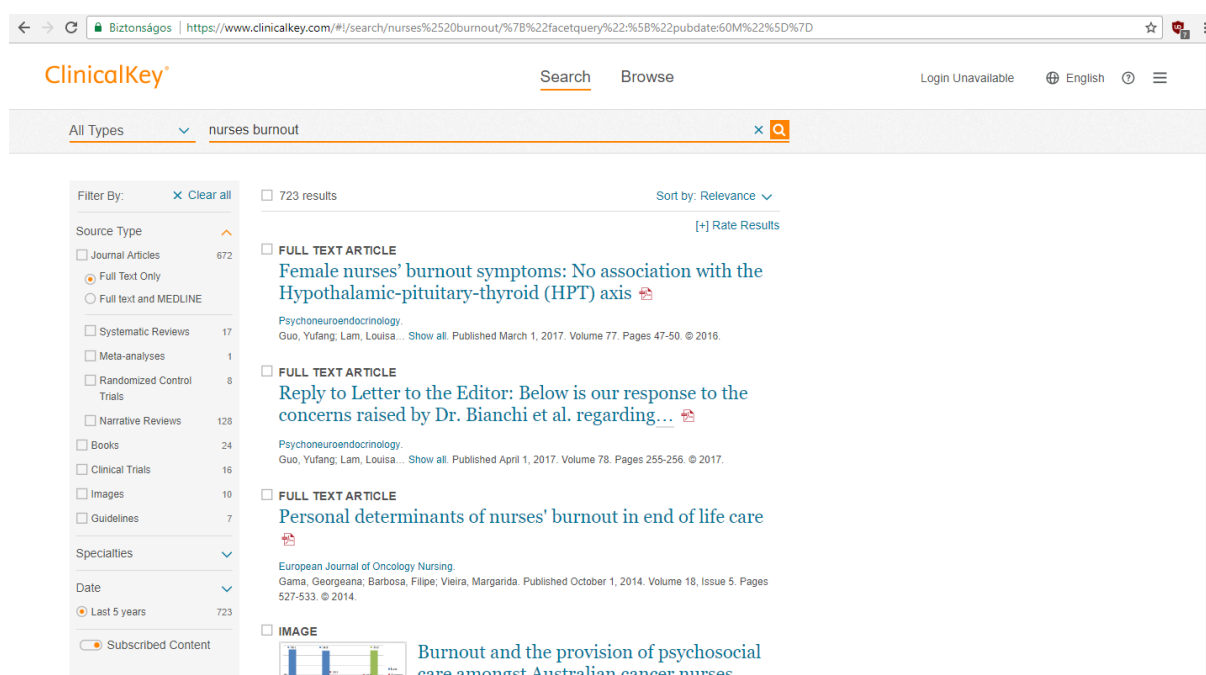
Nagyon sokrétű keresési lehetőséget biztosít: könyvek, folyóiratok állományában kereshetünk, illetve iránymutatásokat, betegoktatás témájú írásokat lehet olvasni. Ha a Search mezőbe beírjuk a „nurses burnout” kifejezést, 2738 találatot kapunk. **(45. ábra)**

45. ábra: Találati lista a „nurses burnout” kifejezésre



Ezt nagyon sok időbe telne egyesével átnézni, ezért a baloldalon bejelölhetünk szűkítési lehetőségeket. Jelöljük be, hogy csak a teljes szöveggel elérhető közleményeket mutassa (Full Text Only), és állítsuk be a dátumot (utolsó 5 év). A találati lista 723-ra csökkent. **(46. ábra)** Még ez is sok, de már könnyebben tudunk belőle válogatni.

46. ábra: Szűkített találati lista a ClinicalKey oldalon



Az internetes keresés során nagyon sok, számunkra megfelelőnek, használhatónak tűnő irodalomra lelhetünk. Vannak azonban kritériumok, melyek meghatározzák azt, hogy mely szakirodalmat használhatjuk fel tudományos munkánkhoz. Folyóirat közlemény esetében azt mondjuk, hogy nem lehet régebbi 10 évnél. Különösen igaz ez gyakran kutatott témákra. Vannak azonban olyan területek, melynek szakirodalma szegényes, mivel nem, vagy alig kutatott, így ebben az esetben eltérhetünk a 10 éves időszávtól. Kivételt képeznek az **ősforrások** is. Ezek olyan közlemények, ahol egy jelenséget először írtak le. Ebből következik, hogy általában 10 évnél korábban született a cikk. Szintén kivételt képez például egy kérdőív csomag bemutatását szolgáló cikk idézése (pl. Pines és Aronson kiégést vizsgáló kérdőívét 1981-ben publikálták), itt sem vesszük figyelembe a 10 éves határt. Minden tudományos vizsgálódás kezdetekor először a magyar nyelvű szakirodalmat kell feldolgozni, megnézni azt, hogy az általunk kutatni kívánt területen milyen hazai publikációk születtek már. Ez után lehet feldolgozni az idegen nyelvű szakirodalmakat, első sorban angol nyelvűt, majd a német és a többi. A tudományos publikálás nemzetközi nyelve az angol, tehát így van esélyünk a legtöbb cikket fellelni. A szakirodalmazás során kritérium az is, hogy csak teljes szöveget (full text) lehet felhasználni munkánkhoz, vagyis ha csak a cikk összefoglalóját tudjuk elolvasni az interneten, - a teljes cikket nem, mert az fizetős – akkor bármennyire is hasznosak az abban talált információk, nem használhatjuk fel munkánkhoz. Van azonban egy lehetőség az ilyen publikációk elolvasására is, ha nem kívánunk érte fizetni: írni kell e-mail-t a cikk levelező szerzőjének, melyben megkérjük, hogy küldje el számunkra a teljes kéziratot. Ez a legtöbb esetben működik, és készségesen segítenek.

A megtalált cikkeket célszerű lementeni egy adathordozóra, hogy bármikor elő tudjuk venni olvasásra. Ha számítógépen olvassuk a publikációkat, akkor egy jegyzetfüzetben készítsünk feljegyzéseket azok tartalmáról, és minden egyes dologról, amit fontosnak tartunk. Ez a jegyzet tartalmazza a cikk címét, szerzőit, és minden fontosabb adatát, hogy bármikor pontosan be tudjuk azonosítani. Később elég lesz a jegyzetünket felhasználni saját munkánkhoz. Aki nem tud/szeret számítógépen olvasni, annak ki kell nyomtatni a cikkeket, és olvasás közben aláhúzni a fontos részeket. Készíthetünk a kinyomtatott cikk margójára jegyzeteket a tartalomból, vagy egy külön kis cetlire írhatjuk jegyzetünket, amit a cikk első oldalára tűzünk. Ez a kis jegyzet az adott publikáció legfontosabb megállapításait tartalmazza, *olvasmányjegyzetelésnek* is nevezzük.

A következőkben a Nővér folyóirat egyik cikkét láthatjuk: *Munkahelyi konfliktus és kiégés kapcsolata egészségügyi szakdolgozók körében (Irinyi és mtsai, 2017)*. (Az eredeti kézirat megjelent a Nővér szakfolyóiratban: 2017, 30 (3): 22-28. oldal. Utánközlés a Kiadó engedélyével.)

Tegyük fel, hogy egészségügyi szakdolgozók körében szeretnénk felmérést készíteni kiégés témakörében. A keresett kulcsszavak: egészségügyi dolgozók, kiégés. Igaz, a cikk nem csak a kiégéssel foglalkozik, de ennek ellenére találhatunk benne fontos információkat. Először az összefoglalót kell elolvasni. Ha ez alapján úgy látjuk, hogy számunkra hasznos információt tartalmaz, akkor nyomtathatjuk, fénymásolhatjuk.

A **bevezetés** tulajdonképpen egy szakirodalmi áttekintés, mely szorosan a témához kapcsolódó szakirodalmakat dolgozza fel hazai és nemzetközi publikációkat felsorakoztatva. Ezt is célszerű elolvasni, mert találhatunk benne olyan forrásokat, amelyeket mi is fel tudunk használni munkánkhoz. Ezeket a forrásokat megkeresve az interneten vagy könyvtárban, el tudjuk olvasni azok tartalmát. Így bővíthető a szakirodalomból nyert információk halmaza.

Az **anyag és módszer** fejezetből megtudhatjuk pontosan, hogy kik képezték a vizsgálati mintát, illetve hol és hogyan történt a felmérés, az adatok feldolgozása. Információt kaphatunk a felhasznált mérőeszközökről és a statisztikai próbákról is. Ezek az információk a saját munkánkban is hasznosak lehetnek, mert kutatási és adatfeldolgozási (statisztikai) ötleteket meríthetünk belőle.

Az **eredmények** fejezet tartalmazza azokat az információkat, adatokat, melyekkel saját kutatásunk eredményei is összevethetők. Az itt fellelhető számadatokat mi is felhasználhatjuk saját következtetéseink levonásánál a szakdolgozatban, cikkben, jó összehasonlítási alapot nyújtanak (természetesen a hivatkozás nem maradhat el!).

A **következtetések** fejezetben összegezve megtaláljuk az eredményeket, illetve olvashatunk a kutatás korlátairól, esetleges folytatásáról, a kutatás során felmerült további kérdésekről. Ezek is ötletet adhatnak számunkra saját felmérésünkhöz, segítségükkel megfogalmazhatjuk a kutatási problémát.

Érdemes megnézni az irodalomjegyzéket is. Zömében 10 évnél fiatalabb forrásokat tartalmaz. A 4. és a 8. forrás felhasználhatóságát az indokolja, hogy a vizsgált témában nagyon kevés a fellelhető szakirodalom, így a szerzők a teljes körű szakirodalom feltárására törekedtek. A 9. és a 15. forrás pedig a munkahelyi konfliktus és a kiégés vizsgálatára alkalmazott kérdőívek forrását jelöli meg. Ha ezeket a kérdőíveket mi is felhasználjuk kutatásunkban, akkor ugyanezeket a forrásokat meg kell jelölnünk, mivel a kérdőívek innen származnak, és nem a

magyar nyelven megjelent cikkből. A cikket elolvassuk, és aláhúzzuk minden oldalon a számunkra fontos tartalmakat.

Munkahelyi konfliktus és kiégés kapcsolata egészségügyi szakdolgozók körében

IRINYI Tamás, DR. HABIL. LAMPEK Kinga, DR. NÉMETH Anikó

Összefoglalás

A vizsgálat célja egészségügyi szakdolgozók körében felmérni a munkahelyi konfliktusok összefüggését a kiégéssel és feltárni a munkahelyi konfliktusra adott egyéni reakciók típusait.

Anyag és módszer: Az adatfelvétel 2016. június-augusztus hónapokban történt egy saját szerkesztésű on-line kérdőívvel. Az adatelemzés SPSS 23.0 program segítségével készült, Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk teszt, Spearman-féle rangkorreláció, Kruskal-Wallis próba és Mann-Whitney teszt (Bonferroni korrekcióval) alkalmazásával ($p < 0,05$).

Eredmények: Az 1201 válaszadó csupán 4,6%-a nem élt át munkahelyén még konfliktust, 44,2%-a pedig valamilyen mértékben érintett a kiégés által. Konfliktus esetén 62,2% igyekszik mielőbb tisztázni a konfliktus okozójával a problémát, 41,2% visszahúzó, és 1/3-uknál idegesség, zaklatottság jelentkezik. A kiégés mértéke és a munkahelyi konfliktus gyakorisága korrelál egymással ($r = 0,390$; $p < 0,000$).

Következtetések: minél rosszabb lelkiállapotban van valaki, annál konfliktusosabban éli meg a munkahelyét, és főként önvédelmi stratégiákat alkalmaznak konfliktus esetén.

Kulcsszavak: egészségügyi dolgozók, munkahelyi konfliktus, kiégés

The relationship of work-related conflicts and burnout among health care workers

Tamás IRINYI, DR. HABIL. Kinga LAMPEK, Anikó NÉMETH PhD

Summary

The aim of the study was to investigate the relationship of work-related conflicts and burnout; furthermore to reveal the types of reactions to work-related conflicts.

Material and Methods: The survey was conducted between June and August of 2016 using a self-constructed online questionnaire. Data were analyzed with SPSS 23.0; Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests (Bonferroni correction) and Spearman's rank correlation were applied ($p < 0.05$).

Results: Only 4.6% of the 1201 responders had never experienced any work-related conflicts. Burnout is present on some level by 44.2% of them. In the case of a conflict 62.2% tries to settle the problem with the source of the conflict; 41.2% talks back and one-third gets angry and unsettled. The severity of burnout and the frequency of work-related conflicts are correlated ($r = 0.390$; $p < 0.000$).

Conclusions: The longer someone is suffering from psychic disturbances the more conflicts he/she experiences on the job. Participants usually used self-defence techniques.

Keywords: health-care workers, work-related conflicts, burnout

Beérkezett: 2017. április 11. Elfogadva: 2017. május 30.

Bevezetés

A munkahelyi konfliktus egyetlen munkahelyen sem elkerülhető. Az egészségügyben elég nagy a dolgozók egymásra utaltsá-

ga, mely kedvező miliő a konfliktusok kifejlődéséhez. „A konfliktus akkor kezdődik, amikor az egyik fél észleli, hogy a másik fél negatív hatást gyakorol valamire, amely az ő számára fontos” (Berényi & Juhász, 2012). Ez a fon-

IRINYI Tamás okleveles ápoló, Szegedi Tudományegyetem Pszichiátriai Klinika
DR. HABIL. LAMPEK Kinga főiskolai tanár, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségbiztosítási Intézet Egészségfejlesztési és Népegészségtani Tanszék
DR. NÉMETH Anikó főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar Egészségmagatartás és -fejlesztés Szakcsoport
Levelező szerző (correspondent): IRINYI Tamás, SZTE Pszichiátriai Klinika, 6725 Szeged, Kálvária sgt. 57.;
e-mail: irinyikutatas@gmail.com; telefon: +36-20/669-5338

tos dolog lehet például erőforrás, előmeneteli lehetőség, döntési alternatíva, státusz, saját értékek, hiedelmek, meggyőződések, jogok. Munkahelyi konfliktushoz vezethet a munkaterhelés, a felettesi elismerés hiánya (Bishop, 2004), nem világos feladat, hatáskör, változó elvárások, rivalizálás, új munkamódszerek bevezetése (Berényi & Juhász, 2012), személyiség és/vagy érték különbségek, elmosódott határok a munkában, harc a korlátozott erőforrásokért, demokratikus vagy kollektív döntéshozatal, rossz kommunikáció, osztályok közötti verseny, ésszerűtlen elvárások, kielégítetlen és/vagy irreális elvárások (fizetés, előléptetés, munkaterhelés), bonyolultabb szervezeti felépítés, rendezetlen vagy elfojtott előzetes konfliktusok (Kreitner & Kinicki, 2010). A magas munkahelyi stressz (Almost et al. 2010; Wright, 2011), a kommunikáció hiánya vagy rossz minősége (Wilmot & Hocker, 2007) kedveznek a munkahelyi konfliktusok létrejöttének. Konfliktus forrásként leggyakrabban a kollégák és a főnökök okolhatók (Bishop, 2004), de gyakori az orvos és a szakdolgozó közötti kommunikációs zavar is, melynek oka lehet az egyéni szerepek tisztázatlansága, a kölcsönös bizalom és tisztelet hiánya, a hierarchikus szerepek közötti eltérés (Kollár, 2016), eltérő vagy nem világos célok, a szakmai tapasztalat különböző szintje (Brinkert, 2010), az eltérő szocio-ökonomiai státusz és a képzettségbeli különbségek (Tabak & Koprak, 2007). A konfliktusnak számos következménye lehet a munkacsoporton belül. Okozhat többek között negatív érzelmeket (Bishop, 2004), stresszt és szorongást (Cruseu & Schrujjer, 2010), fokozza a kiégést (Nelson, 2012; Okhakhu et al. 2014). A kiégés és a munkahelyi konfliktusok kapcsolatát több külföldi (Fujiwara et al. 2003; Wright, 2011) kutatás is bizonyította már, de ebben a témában hazai felmérés még nem készült egészségügyi dolgozók körében. Vizsgálatunk célja volt ezért felmérni azt, hogy a kiégés milyen összefüggésben lehet a munkahelyi konfliktussal, illetve milyen típusú munkahelyi konfliktust élnek át az egészségügyi dolgozók munkájuk során, illetve azokra milyen megküzdési módokkal reagálnak. Azt feltételeztük, hogy a rossz lelkiállapotban lévő szakdolgozók gyakrab-

ban kerülnek konfliktusba munkatársaikkal, mint a jó lelki egészségben lévők.

Anyag és módszer

Az adatfelvétel 2016. június 29. és augusztus 31. között történt egy saját szerkesztésű on-line kérdőívvel, melyet a Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara segítségével terjesztettünk közösségi oldalakon és e-mail útján. A mintavétel nem véletlenszerű mintavételi eljárással, azon belül önkényes mintavétellel történt, azaz az egyszerűen elérhető alanyokra támaszkodtunk. A beválasztási kritériumok a következők voltak: legalább egy éves munkaviszony az egészségügyben, teljes állásban, magyarországi munkavégzés, illetve a 63/2011-es NEFMI rendeletben meghatározott egészségügyi szakdolgozói képesítés. Az 1341 beérkezett válaszból 1201 bizonyult értékelhetőnek.

A saját készítésű kérdéseken kívül az alábbi két kérdőívcsomagot alkalmaztuk:

Pines és Aronson Kiegészítő Leltár, melynek segítségével válaszadókat négy csoportba lehet sorolni: „örökös eufória” (1,9 pont alatt), „jól csinálja” (2–2,9 pont), „változtatás szükséges” (3–3,9 pont), „kezelés szükséges” (4 pont felett). A „változtatás szükséges” csoportba tartozók esetében már jelentkeznek a kiegészítő tünetei, a „kezelés szükséges” csoport tagjai már kiégettnek tekinthetők (Pines & Aronson, 1981).

Intragroup Conflict Scale a munkahelyi konfliktus mérésére, melyet hazai körülmények között még nem alkalmaztak. Nyolc Likert-típusú kérdést tartalmaz, melyeket 1–5-ig lehet értékelni (1=egyáltalán nem; 2=ritkán; 3=néha; 4=gyakran; 5=állandóan). A nyolc kérdés két alskálára bontható: az első négy kérdés tartozik a kapcsolati konfliktus, a második négy kérdés a feladat konfliktus alskálába. Magasabb elért pontszám gyakoribb munkahelyi konfliktust jelez (Jehn, 1995). A mérőeszközt tükrőfordítással fordítottuk magyarra.

Az adatfeldolgozás és -elemzés IBM SPSS 23.0 for Windows statisztikai program segítségével készült leíró és matematikai statisztikai módszerekkel. A matematikai statisztikai

ka módszerei közül Kolmogorov-Smirnov és Shapiro-Wilk tesztet alkalmaztunk a folytonos változók normál eloszlásának vizsgálatára. Mivel az általunk vizsgált változók eloszlása a tesztek alapján nem normál, így az összefüggések és különbségek elemzésére Spearman-féle rangkorrelációt, Kruskal-Wallis próbát és Mann-Whitney tesztet (Bonferroni korrekcióval) alkalmaztunk. A szignifikancia kritériumának az 5%-ot tekintettük ($p < 0,05$).

Eredmények

Az 1201 válaszadó 92,5%-a (1111 fő) nő, 7,5%-a (90 fő) pedig férfi. Átlag életkoruk 43,16 év (Median=44 év; SD=9,283; Min=19; Max=65). 10,3% (124 fő) tartozik a 19-29 éves; 20,6% (248 fő) a 30-39 éves; 41,2% (495 fő) a 40-49 éves; 27,8% (334 fő) az 50 év feletti korosztályba. Az iskolai végzettséget tekintve 75,2% (903 fő) ápoló, 13,2% (158 fő) asszisztens, 3,2% (38 fő) védőnő, 1,5% (18 fő) gyógytornász, 1,3% (16 fő) szülésznő, 1,1% (13 fő) mentőtiszt, 0,9% (11 fő) dietetikus, és 3,7% (44 fő) rendelkezik egyéb egészségügyi képesítéssel, például gyógyászati segédeszköz forgalmazó, műtősség, népegészségügyi ellenőr, egészségügyi menedzser, szakoktató, szaktanár, gyógymasszőr. A diplomások a minta 34,9%-át (419 fő) teszik ki. A válaszadók megyék szerinti megoszlását a 1. sz. ábra szemlélteti. Jelentős többség (33,6%) Csongrád megyei, illetve 19,8% Pest megyei, a többi megyéből ennél lényegesen kevesebb válasz érkezett.

A munkahelyi jellemzőket tekintve, a felmérésben résztvevők átlag 22,09 éve dolgoznak az egészségügyben (Median=24 év; SD=10,92; Min=1; Max=46). Tíz évnél kevesebb ideje dolgozik az egészségügyben 17,7% (213 fő); 10-19 éve 18,6% (223 fő); 20-29 éve 33,8% (406 fő); 30 éve, vagy annál régebben pedig 29,9% (359 fő).

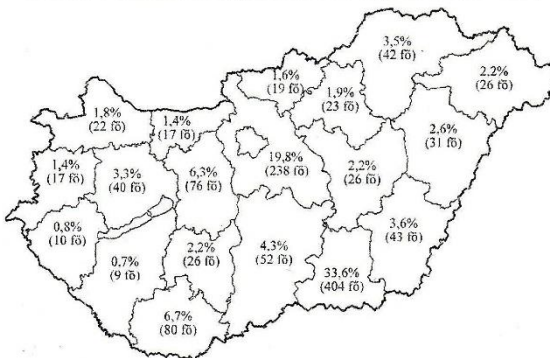
A Kiegészítő Leltár (Pines & Aron-

son, 1981) esetében a skálán elért átlagpontszám 2,98 (Median=2,76; SD=1,20; Min=1; Max=6,71), megbízhatósága kiváló (Cronbach-alfa: 0,889). Az „örökös eufória” csoportba tartozik a válaszadók 23%-a (276 fő), a „jól csinálja” csoportba 32,8% (394 fő), a „változtatás szükséges” csoportba 22,9% (275 fő), a „kezelés szükséges” csoportba pedig 21,3% (256 fő). Ezekből az eredményekből megállapítható, hogy a válaszadók 44,2%-a valamilyen mértékben érintett a kiégés által.

A munkahelyen belüli konfliktus mérésére szolgáló Intragroup Conflict Scale (Jehn, 1995) első, kapcsolati konfliktus alskáláján átlag 11 pontot értékelt el a kitöltők (Median=11; SD=3,444; Min=4; Max=16), megbízhatósága kiváló (Cronbach-alfa: 0,921). A második, feladat konfliktus alskálán elért átlagpontszám 10,2 (Median=10; SD=3,016; Min=4; Max=16), megbízhatósága kiváló (Cronbach-alfa: 0,856). Az első alskála megbízhatósága megegyezik, a másodiké majdnem megegyezik a Jehn által mért értékekkel (0,92; 0,87). A válaszadók csupán 4,6%-a (55 fő) jelezte, hogy még soha nem élt át munkahelyi konfliktust a munkahelyén.

A munkahelyi konfliktus vizsgálatára egy saját készítésű, Likert-típusú, 14 kérdést tartalmazó mérőeszközt is alkalmaztunk, mely az elmúlt 12 hónapban vizsgálta a munkahelyi konfliktus típusát, és annak átélési gyakoriságát. Az egyes kérdéseket 1-7-ig lehetett pontozni (1=soha; 2=egyszer-két-

1. ábra: Válaszadók megyék szerinti megoszlása (n=1201)



EREDETI KÖZLEMÉNY

I. sz. táblázat: Konfliktus típusa és gyakorisága az elmúlt 12 hónapban (n=1146)

Az elmúlt 12 hónapban...	Átélt gyakorisága (%)							Átlag
	soha	egyszer-kétszer	ritkán	néha	gyakran	általában	mindig	
... milyen gyakran kritizálta meg igazságtalanul orvos az Ön munkáját?	29,8	32,7	12,5	16,1	6,5	2	0,3	2,44
... milyen gyakran kritizálta meg igazságtalanul közvetlen felettese az Ön munkáját?	34,9	30,1	13,7	12,8	6,1	1,7	0,6	2,33
... milyen gyakran kritizálta meg igazságtalanul közvetlen munkatársa az Ön munkáját?	27,7	31,4	16,8	15,3	6,7	1,6	0,5	2,49
... milyen gyakran került vitás helyzetbe az orvossal?	30	36,1	14,6	11	7,2	0,7	0,4	2,33
... milyen gyakran került vitás helyzetbe közvetlen felettesével?	33,6	34,4	14,7	11,5	4,5	1	0,3	2,23
... milyen gyakran került vitás helyzetbe közvetlen munkatársával?	16,8	36,3	20	16,9	7,9	1,1	0,9	2,7
... meg tudta-e védeni saját magát konfliktus esetén az orvossal szemben?	20	9,8	7,7	7,7	7,2	24,9	22,9	4,38
... meg tudta-e védeni saját magát konfliktus esetén közvetlen felettesével szemben?	19,5	11,6	7,5	8,3	7	24,5	21,6	4,32
... meg tudta-e védeni saját magát konfliktus esetén közvetlen munkatársával szemben?	11,5	10,1	7,3	7,7	9,2	26,8	27,3	4,83
... milyen gyakran fordult elő, hogy az orvos nem hallgatta meg az Ön véleményét?	35,5	22,3	13,8	11,6	8,4	6	2,4	2,63
... milyen gyakran fordult elő, hogy közvetlen felettese nem hallgatta meg az Ön véleményét?	41,3	20,5	12	10,9	6,8	5,7	2,9	2,5
... milyen gyakran fordult elő, hogy közvetlen munkatársa nem hallgatta meg az Ön véleményét?	41	24,8	13,4	11,1	4,9	3,6	1,2	2,3
... milyen gyakran érezte azt, hogy nem vették figyelembe az Ön kérését a műszakbeosztása elkészítésében?	50,1	21,3	9,8	7,3	5,7	3,7	2,2	2,17
... milyen gyakran volt képes a munkahelyi viták esetén a saját véleményét érvényre juttatni?	10,8	14,6	11	15	16,1	22,9	9,6	4,18

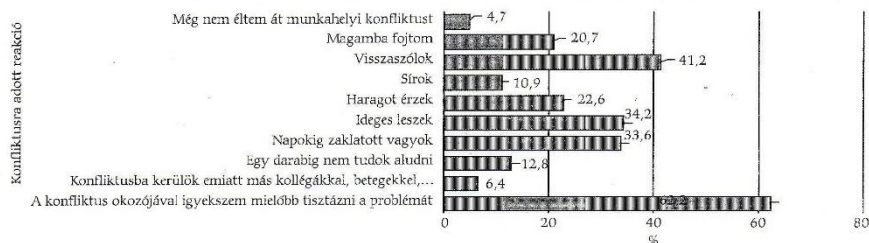
szer; 3=ritkán; 4=néha; 5=gyakran; 6=általában; 7=mindig).

Annak az 55 főnek, aki az előző kérdésben azt jelölte, hogy még soha nem élt át munkahelyi konfliktust, ezt a kérdést nem kellett kitölteni (n=1146). A munka gyakori, vagy annál sűrűbb kritizálása csupán a válaszadók 8-9%-át érinti. A vitás helyzetek inkább a közvetlen munkatársakkal fordulnak elő gyakrabban, az orvossal, közvetlen feletessel kevésbé. A válaszadókra jellemző, hogy konfliktus esetén többnyire meg tudják magukat védeni azzal az emberrel szemben, akivel konfliktusba kerültek, mivel az erre vonatkozó (7; 8; 9; 14) kérdésekre adták a

legmagasabb pontszámokat. Az orvosok kevésbé hallgatják meg a dolgozó véleményét, mint a közvetlen felettes vagy a munkatársak. A válaszolók 49,9%-a valamilyen mértékben úgy érzi, hogy nem veszik figyelembe kérését a műszakbeosztás készítésekor. Munkahelyi vita esetén saját véleményét érvényre juttatni gyakran, vagy annál többször képes a megkérdezettek 48,6%-a. (I. sz. táblázat)

A munkahelyi konfliktusra adott reakciók a következőképpen alakultak a megkérdezettek körében: jelentős többség (62,2%) igyekszik mielőbb tisztázni a konfliktus okozójával a problémát, 41,2% visszaszól. Emellett

2. ábra: Munkahelyi konfliktusra adott reakció (n=1146)



a válaszadók több mint 1/3-da reagál idegeskedéssel, és lesz napokig zaklatott, illetve 20,7% elfojtja érzéseit. Több válasz is megjelölhető volt ennél a kérdésnél. (2. sz. ábra)

A kiégés és a munkahelyi konfliktus kapcsolatának vizsgálata során első lépésként megvizsgáltuk a két skála normalitását, és egyik sem mutatott normál eloszlást. Az elvégzett Kolmogorov-Smirnov próba (Pines: $p < 0,000$; $z = 0,088$; Jehn: $p < 0,000$; $z = 0,061$) és a Shapiro-Wilk teszt mindkét skálánál szignifikanciát mutatott ($p < 0,000$). Emiatt a Pines és a Jehn skálák közötti összefüggést Spearman-féle rangkorrelációval elemeztük, melynek eredménye, hogy a két változó pozitív korrelációban van egymással ($r = 0,390$; $p < 0,000$), tehát a kiégés Pines-féle összpontszáma pozitívan korrelál a munkahelyi konfliktusok erősségével. Megállapítható tehát, hogy minél kiégettebb a válaszadó, annál gyakoribb a munkahelyi konfliktus is.

Mivel a Pines-féle Kiégés Leltár négy csoportba sorolja a válaszadókat a kiégés átlagpontszáma alapján, így ezekkel a csoportokkal is elvégeztük az elemzést, melyre elsőként Kruskal-Wallis próbát alkalmaztunk. Ennek eredménye azt adta, hogy a négy kiégési kategória súlyossága szerint egyre nagyobb a Jehn-féle összpontszám rangszám átlaga (Mean Rank - továbbiakban MR): „örökös eufória” MR=414,74 ($n=276$); „jól csinálja” MR=557,41 ($n=394$); „változtatás szükséges” MR=672,79 ($n=275$); „kezelés szükséges” MR=791,78 ($n=256$); Chi-Square=175,507; $p < 0,000$. Az eredmények alapján látható, hogy a négy kategória közül legalább az egyikben lévő vizsgálati személyek munkahelyi konfliktus Jehn-féle muta-

tója szignifikánsan eltér a többi csoporttól. Felvetődik a kérdés, hogy a kiégés melyik csoportjának mediánja tér el, melyik csoporttól. Mivel a két vizsgált skála nem normál eloszlású, ezért páronkénti Mann-Whitney próbát végeztünk Bonferroni korrekcióval ennek eldöntésére (a szignifikancia értéket megszorozzuk az összehasonlítandó csoportok számával - 4 -, és az így kapott értéket vetjük össze a 0,05-ös szignifikancia szinttel).

Szignifikáns eltérést kaptunk az „örökös eufória” (MR=287,27) és a „jól csinálja” (MR=369,28) kategóriák között a Jehn-féle munkahelyi konfliktus mértékében ($U=41061,0$; $Z=-5,408$; $p < 0,000$). A „jól csinálja” csoport magasabb rangszám átlaggal rendelkezik a munkahelyi konfliktusok mértékében, mivel a Bonferroni korrekció után is szignifikáns marad a különbség ($p < 0,000 \times 4 < 0,000$).

Szintén szignifikáns eltérést kaptunk a „jól csinálja” (MR=307,7) és a „változtatás szükséges” (MR=374,11) kategóriák között a Jehn-féle munkahelyi konfliktus mértékében ($U=43420,0$; $Z=-4,379$; $p < 0,000$). A „változtatás szükséges” csoport magasabb rangszám átlaggal rendelkezik a munkahelyi konfliktusok mértékében, mivel a Bonferroni korrekció után is szignifikáns marad a különbség ($p < 0,000 \times 4 < 0,000$).

A „változtatás szükséges” (MR=237,06) és a „kezelés szükséges” (MR=297,08) kategóriák összevetése esetében is szignifikáns eltérés mutatkozott ($U=27242,5$; $Z=-4,511$; $p < 0,000$). A Bonferroni korrekció után is szignifikáns marad a különbség ($p < 0,000 \times 4 < 0,000$), a „kezelés szükséges” csoport magasabb rangszám átlaggal ren-

delkezik a munkahelyi konfliktusok mértékében. Az eredmények alapján elmondható, hogy minél rosszabb lelkiállapotban van valaki a Pines-féle kiégési skála szerint, annál konfliktusosabban éli meg a munkahelyét.

Következtetések

Országos, nem reprezentatív felmérésünk célja volt a hazai egészségügyi szakdolgozók körében megvizsgálni a kiégés munkahelyi konfliktussal való összefüggését, illetve feltárni a munkahelyi konfliktusok típusát és az azokkal való megküzdés módját. A vizsgálati eredményeinkből levonható az a következtetés, hogy a válaszadókra a kapcsolati konfliktus a jellemzőbb, a feladatkonfliktus kevésbé. Az általunk megkérdezettek jelentős többsége (95,4%-a) élt már át munkahelyén konfliktust. Leggyakrabban a közvetlen kollégákkal kerülnek vitás helyzetekbe. Külföldi kutatás is a közvetlen kollégákkal való konfliktust jelöli meg az egyik legnagyobb problémaként az egészségügyben (Bishop, 2004). Eredményeinkből kitűnik az is, hogy az orvosok kevésbé hallgatják meg a dolgozók véleményét, mely szintén konfliktus forrása lehet. Az egészségügyi dolgozók orvosokkal való konfliktusáról, mely véleménykülönbségből fakad, más kutatók is beszámoltak már (Brinkert, 2010; Kaitelidou et al. 2012). A válaszadókra jellemző még, hogy konfliktus esetén meg tudják magukat védeni, közel 50% képes a saját véleményét érvényre juttatni, tehát az önvédelmi mechanizmusok működésbe lépnek. Eő megküzdési stratégiaként a helyzet tisztázását, visszazórást alkalmaznak, de jelentős mértékben alakul ki a konfliktus hatá-

sára idegesség, napokig tartó zaklatottság is. A konfliktus miatti stressz és szorongás kártékony hatású, mivel ronthatja a munkateljesítményt, csökkenti az elégedettséget (Cruseu & Schruier, 2010), tovább rombolja a teamen belüli interperszonális kapcsolatokat, és ezáltal elvonja a csoporttagok figyelmét a munkáról (Cruseu, 2011).

A felmérésünkben részt vevők 44,2%-a érintett valamilyen mértékben a kiégés által, mely összefüggésben van a munkahelyi konfliktusok gyakoriságával. Összességében elmondhatjuk, hogy feltételezésünk igazolódott, tehát a rossz lelkiállapotban lévő szakdolgozók gyakrabban kerülnek konfliktusba munkatársaikkal, mint a jó lelki egészségben lévők.

Fontosnak tartjuk tudatosítani azt az egészségügyi dolgozók körében, hogy a munkahelyi konfliktusokat igyekezzenek minél előbb rendezni kollégáikkal, mert ez fokozza a munkával való elégedettséget, csökkenti a kiégést, azonban az elkerülő konfliktuskezelési mód – amikor magába fojtja érzéseit az illető – kiégést és stresszt eredményez (Wright, 2011). Szükséges az önálló munkavégzés preferálása is a munkahelyeken, illetve a vezetéssel való megfelelő kommunikáció is, mivel ezek kedveznek a konfliktus megoldásának (Siu et al. 2008).

A kutatás korlátai között meg kell említeni, hogy az nem reprezentatív, illetve csak olyan egészségügyi szakdolgozók kerültek bele a mintába, akiknek lehetőséjük volt a kérdőívet elektronikus úton kitölteni. Jelen esetben ok-okozati összefüggés nem vizsgálható, tehát nem tudjuk megmondani, hogy a kiégett dolgozók szenvednek el több munkahelyi konfliktust, vagy a munkahelyi konfliktusok okozzák a kiégést.

Irodalomjegyzék

1. 63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének szabályairól. Hozzáférhető 2016. szeptember 10. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100063. NEM
2. Almost, J., Doran, D.M., McGillis Hall, L., Laschinger, H.K.S. (2010). Antecedents and consequences of intra-group conflict among nurses. Journal of Nursing Management, 18(8), 981-992. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01154.x

3. Berényi, A., Juhász, B.Sz. (2012). Stressz, konfliktus, munkahely, megküzdés. Debreceni Egyetem Mentálhigiénés és Esélyegyenlőségi Központ, Debrecen, 43. Hozzáférhető 2017. április 1. www.ommf.gov.hu/letoltes.php?d_id=5573
4. Bishop, S.R. (2004). Nurses and conflict: Workplace experiences. M.N. dissertation, University of Victoria (Canada), Victoria, BC. Hozzáférhető 2016. május 29. http://dspace.library.uvic.ca:8080/bitstream/handle/1828/669/bishop_2004.pdf?sequence=1
5. Brinkert, R. (2010). A literature review of conflict communication causes, costs, benefits and interventions in nursing. *Journal of Nursing Management*, 18(2), 145-156. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01061.x
6. Cruseu, P.L., Schruiver, S.G.L. (2010). Does conflict shatters trust or does trust obliterate conflict? Revisiting the relationship between team diversity, conflict and trust. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 14(1), 66-79. doi:10.1037/a0017104
7. Cruseu, P.L. (2011). Intra-group conflict and teamwork quality: The moderating role of leadership styles. *Administrative Sciences*, 1(1), 3-13. doi:10.3390/admsci1010003
8. Fujiwara, K., Tsukishima, E., Tsutsumi, A., Kawakami, N., Kishi, R. (2003). Interpersonal conflict, social support, and burnout among home care workers in Japan. *Journal of Occupational Medicine*, 45(5), 313-320.
9. Jehn, K.A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 256-282.
10. Kaitelidou, D., Kontogianni, A., Galanis, P., Siskou, O., Mallidou, A., Pavlakis, A., Kostagiolas, P., Theodorou, M., ... (2012). Conflict management and job satisfaction in paediatric hospitals in Greece. *Journal of Nursing Management*, 20(4), 571-578. doi:10.1111/j.1365-2834.2011.01196.x
11. Kreitner, R., Kinicki, A. (2010). Organizational behavior (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill. In: Patton, C.M. (2014). Conflict in health care: a literature review. *The Internet Journal of Healthcare Administration*, 9(1), 1-11.
12. Kollár, J. (2016). Kommunikáció az egészségügyi teamen belül: orvosok és szakdolgozók. *Orvosi Hetilap*, 157(17), 659-663. doi:10.1556/650.2016.30444
13. Nelson, H.W. (2012). Dysfunctional health service conflict causes and accelerants. *The Health Care Manager*, 31(2), 178-191. doi:10.1097/HCM.0b013e31825206f3
14. Okhakhu, E.E., Okhakhu, A.L., Okhakhu, J.O.O. (2014). Managing organizational conflicts: a phenomenological study of nurse/physician conflicts in Nigerian hospitals and their impact on managed care delivery. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 3(2), 115-120. doi:10.4172/2169-026X.1000115
15. Pines, A.M., Aronson, E. (1981). Burnout: from Tedium to personal growth. New York City: The Free Press, 17-20. Book
16. Siu, H., Laschinger, H.K.S., Finegan, J. (2008). Nursing professional practice environments: setting the stage for constructive conflict resolution and work effectiveness. *Journal of Nursing Administration*, 38(5), 250-257. doi:10.1097/01.NNA.0000312772.04234.1f
17. Tabak, N., Koprak, O. (2007). Relationship between how nurses resolve their conflicts with doctors, their stress and job satisfaction. *Journal of Nursing Management*, 15(3), 321-331. doi:10.1111/j.1365-2834.2007.00665.x
18. Wilmet, W.W., Hocker, J.L. (2007). Interpersonal conflict. 7th edn. McGraw-Hill, Boston, Mass, London, 364.
19. Wright, K.B. (2011). A communication competence approach to healthcare worker conflict, job stress, job burnout, and job satisfaction. *Journal for Healthcare Quality*, 33(2), 7-14. doi:10.1111/j.1945-1474.2010.00094.x

Amikor feldolgozzuk az egyes publikációkat, nem szabad szó szerint kimásolni belőle sem szakdolgozatban, sem az általunk írt cikkben, és nem is arról van szó, hogy átfogalmazzuk más szavakkal az adott közleményben leírtakat (plágium!). A cél, hogy az általunk kiszűrt, hasznos

információkat egy jól olvasható szövegben írjuk le, és természetesen a megfelelő szövegközi hivatkozásokat meg kell tenni! A szövegközi hivatkozásoknak két módja van. Az egyik, amikor egy-egy bekezdés végén lehivatkozunk, hogy mely szakirodalomból származik az adott szakasz (Németh, 2013; 40.o.):

„A fenti példákból látható, hogy a munkahelyi átszervezéseknek számtalan negatív hatása lehet a dolgozókra nézve, de meg kell említeni néhány pozitív kimenetelt is, bár a fellelt és áttekintett tanulmányok között alig volt egészségügyi dolgozókra vonatkozó. Kalmi és Kauhanen felmérése szerint a munkahelyi fejlesztések hatása a dolgozókra inkább pozitív: többnyire a munkabiztonság, a fizetések és a munkaelégedettség növekedése tapasztalható, de vezethet megnövekedett munkaterheléshez és stresszhez is (Kalmi és Kauhanen, 2008).

Egy fejlődő környezetben az ápolók sokkal szabadabbnak érzik magukat, mernek új ötleteket bevezetni, és sokkal több lehetőségük van kísérletezni azokkal. A vezetők befolyásolni tudják egy új fejlesztés bevezetését az osztályukon azzal, hogy támogató légkört teremtenek. A dolgozók információkkal való ellátása az új eljárás bevezetésének korai fázisában sok energiát ad nekik, és sokkal pozitívabban tekintenek a változás felé (van der Weide és Smits, 2004).”

A másik módja, amikor egy mondaton belül több szakirodalomra is hivatkozunk (Németh, 2013; 40-41.o.):

„Egy nyitott, a változásokat megelőző kommunikáció a vezetőktől segít megérteni a dolgozóknak a várható változásokat, ezáltal produktivitásuk fokozódik, így a változások sokkal gyorsabban következnek be (Weber és Weber, 2001), valamint növekszik a jól-létük és a munkaelégedettségük is (Terry és Jimmieson, 2003). Amennyiben a dolgozók információkat kapnak az őket érintő munkahelyi változásokról, növekszik a személyes kontrollérzésük (Davy és mtsai. 1988), csökken a szorongás szintjük és bizonytalanságuk (Miller és Monge, 1985), valamint növekszik a bizalom a vezetők iránt (Paterson és Cary, 2002), ezáltal sokkal pozitívabban állnak a változásokhoz (Wanberg és Banas, 2000; Weber és Weber, 2001; Chiang, 2010).

Ha a dolgozók több kontrollal rendelkeznek a munkájuk felett, sokkal szívesebben vesznek részt a szervezet átalakításában. A szociálisan támogató munkakörnyezet, a támogató kollégák segítenek megbirkózni a szervezeti változások okozta stresszel (Cunningham és mtsai. 2002).”

Ha az első megoldást választjuk, arra figyelni kell szakdolgozatban, hogy egy fejezet ne csupán egy-két szakirodalmi forrásból legyen feldolgozva, mert ez nem elfogadható! Előfordulhat, hogy szükség van szó szerinti idézésre. Ekkor tegyük idézőjelbe, és írjuk dőlt betűvel a szó

szerint átvett mondatokat, és zárójelben nem csak a forrást, hanem az oldalszámot is tüntessük fel közvetlenül az idézet után! Az idézésnek van néhány fontos szabálya (*Eco, 1996*):

- ✓ kritikai elemzést is tehetünk idézet előtt vagy után. Ha ezt nem tesszük, akkor az azt jelenti, hogy egyet értünk a szerző gondolataival;
- ✓ az idézet forrását egyértelműen meg kell jelölni, hogy az beazonosítható legyen;
- ✓ nem szabad részeket anélkül kihagyni egy idézetből, hogy azt ne jelölnénk. Ezt három, szögletes zárójelbe tett ponttal tegyük meg: bd vbvc dsnvbdhjzt wqi [...] liwhjr éoiwre;
- ✓ ha az idézetet nem tesszük idézőjelbe, akkor plágium vétsége áll fent (ld. A tudományos kutatás etikai alapelvei c. fejezet).

Azonban nem szerencsés, ha a szakdolgozat ilyen idézetekkel van tele. Használjuk ezt fogalmak megjelenítésére! Lehetőségünk van a dolgozatban **parafrázis**ok alkalmazására is, amikor a szerző gondolatait a saját szavainkkal adjuk vissza. Ebben az esetben is pontosan ugyanúgy kell hivatkozni, mint a szó szerinti idézésnél (*Schiberna-Cser és mtsai, 2012*). Akkor jó a parafrázis megfogalmazása, ha az rövidebb, mint az eredeti szöveg. Úgy kell megírni, hogy az eredeti szöveg nincs előttünk. Ha ez sikerül, akkor azt jelenti, hogy megértettük, amit olvastunk az adott műben (*Eco, 1996*).

Minden felhasznált forrásra hivatkozni kell a szakdolgozatban, illetve bármilyen publikációban! A pontos hivatkozás visszakereshetővé teszi a felhasznált irodalmakat, illetve információt ad arról, hogy a szerző milyen mélyen tanulmányozta át a releváns szakirodalmakat. Mindig az eredeti forrásra kell hivatkozni. Ha ez nem elérhető, akkor a közvetítő műre és az eredeti forrásra is hivatkozni kell (ezt **közvetett hivatkozás**nak nevezzük) (*Schiberna-Cser és mtsai, 2012*). Ez a következőképpen jelenik meg a szövegben: Freud, 1974; idézi Szicsek, 1994.

A hivatkozásoknak mindig következetesnek kell lennie, és az adott szerzői útmutató (vagy szakdolgozat készítési útmutató) előírásainak meg kell felelnie! Az irodalomjegyzékben egy irodalom csak egyszer szerepeljen, kivéve, ha például egy szerkesztett könyvből több fejezetet is felhasználunk, melyeknek más a szerzője. Ilyenkor a fejezetek szerzői szerepelnek elől, és a befogadó mű utána, végén a fejezetet tartalmazó oldalszámmal az alábbi példa szerint (forrás: jelen jegyzet irodalomjegyzéke):

1. Lampek K., Kívés Zs.: *A kutatómódszertani és biostatistikai ismeretek alapjai*. In: Oláh A. (szerk.): *Az ápolástudomány tankönyve*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2012, 177-194.

2. Schiberna-Cser H., Karamánné P. A., Dér A., Oláh A.: *Az irodalomkutatás az ápolásban*. In: Oláh A. (szerk.): *Az ápolástudomány tankönyve*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2012, 123-165.

A nem megfelelő, vagy hiányos hivatkozásból sok probléma adódhat. Az adatok és következtetések nem lesznek ellenőrizhetők és igazoltak; a szakdolgozatot nem fogadják el, vagy a cikkét nem közlik tudományos folyóiratban; az eredeti anyagokat nem fogják megtalálni azok, akik szeretnék elolvasni; végső soron ez plágiumnak minősül (ld: A tudományos kutatás etikai alapelvei c. fejezet!) (Schiberna-Cser és mtsai, 2012).

4.2. Források beillesztése az irodalomjegyzékbe

Minden publikáció végén fel kell tüntetni a felhasznált szakirodalmakat. Nagyon fontos, hogy az irodalomjegyzékben csak olyan publikáció szerepelhet, amelyre hivatkozás történik az általunk írt dolgozatban/cikkben, és amit felhasználtunk munkánkhoz, annak mindnek szerepelnie kell az irodalomjegyzékben! A felhasznált irodalmak jegyzékének sajátos szerkezetet kell követnie. Ha cikket írunk, akkor a szerzői útmutató tartalmazza az előírásokat, ha pedig szakdolgozatot, akkor a szakdolgozat készítési útmutató utal a kívánatos formára (Elekes Attila Kutatásmódszertan c. könyvében leírtak szerint). Mindent pontosan követni kell, ahol pont van, oda pontot kell tenni, ami pedig dőlt betűvel van, azt nekünk is dőlttel kell szedni. Külföldi szerzők esetében a vezetéknév szerepel elől, ezt teljesen ki kell írni. Egyik irodalom mellől sem hiányozhat az évszám!

Az előbb említett könyvben (Elekes, 2007; 16-17.o.) a következő példák olvashatók:

1. **Önálló könyv, tanulmánykötet:** Szerző(k): cím. Megjelenési hely, kiadó, évszám.
Buda Béla: *Az empátia – a beleélés lélektana*. Budapest, Gondolat Kiadó, 1980.
2. **Könyv önálló műnek nem tekinthető részei:** Szerző(k): cím. Megjelenési hely, kiadó, évszám, oldalszám.
Rudas János: *Delfi örökösei*. Budapest, Gondolat-Kairosz, 1997. 9-194. old.
3. **Folyóirat cikk:** Szerző(k): cím. *Folyóirat neve*, kiadás éve, évfolyam száma, oldalszám.
Cseh-Szombathy László – Pongrácz Tiborné – S. Molnár Emma – Utasi Ágnes: Családi értékek, családi normák. *Magyar Szemle*, 1994. 9.sz. 36-57. old.
4. **Egyes tanulmány tanulmánykötetből:** Szerző(k): cím. In: *a kötet címe*, szerkesztő(k). Megjelenési hely, kiadó, évszám, oldalszám.

Szakács Ferenc: Pszichológiai tesztvizsgálatok. In: Füredi János (szerk.): *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Budapest, Medicina, 1998, 155-180. old.

5. Internetes források: Szerző(k): *cím*. URL, a letöltés időpontja.

Deutsch Tibor: *Bevezetés a biostatistikába*. <http://efk.sote.hu/>, 2006.04.20.

6. Ha nincs azonosítható szerző: Cím, URL, letöltés ideje (ilyenek például a jogszabályok).
23/2002. (V. 9.) EüM rendelet az emberen végzett orvostudományi kutatásokról.
https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0200023.eum Elérés ideje: 2017.12.09.

Amennyiben egy szerzőtől ugyanabból az évből két publikáció is származik, akkor az évszám mögé betű jelöléseket teszünk. Pl: Németh, 2009a; Németh, 2009b.

Szakedolgozatban a következő hibák szoktak előfordulni az irodalomjegyzék szerkesztésekor:

- nem a szerzők vezetékneve szerinti alfabetikus sorrendben szerepelnek az irodalmak;
- külföldi szerzők esetében összekeverik a vezetéknevet és a keresztnévet, így a keresztnév kezdőbetűje szerint rendezik alfabetikus sorrendbe a művet;
- a dr. előtagot kiírják;
- folyóirat cikkeknél elhagyják a füzet számot, még gyakrabban az oldalszámot;
- könyvek esetében nem szerepel a kiadó, vagy a kiadás helye;
- interneten fellelt folyóirat esetében is feltüntetik az URL címet. Általánosan bevett szokás, hogy ebben az esetben úgy hivatkozunk, mint ha magában a papír alapú folyóiratban olvastuk volna el a cikket, és nem az interneten;
- internetes forrásoknál nem adják meg az elérés idejét;
- ha egy szerzőtől egy évben két közlemény jelenik meg, és mindkettőt felhasználják a dolgozatban, akkor elmarad az *a* és *b* jelölés;
- egy forrás kétszer is szerepel az irodalomjegyzékben;
- nem követik az Elekes Attila Kutatásmódszertan c. könyvben leírtakat a szerkesztésnél.

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 4. FEJEZETHEZ

- 1. Mire alkalmas a „szakirodalmazás”?**
- 2. Milyen elsődleges szakirodalmi forrásokat ismer?**
- 3. Mit jelent a „szürke szakirodalom” kifejezés?**
- 4. Mit tekintünk „ősforrásnak”?**
- 5. Melyek az idézés szabályai?**
- 6. Soroljon fel legalább öt (5) hibát, amelyek az irodalomjegyzék szerkesztésekor elő szoktak fordulni!**

5. A tárgyra vonatkozó feltételezések (hipotézisek) megfogalmazása

Hipotézis=kijelentés, a kutató feltételezéseit fejezi ki. „*Olyan előzetes feltevés, amelyet a kutatás során igazolni vagy cáfolni kívánunk*” (Héra és Ligeti, 2005, 49.o.). A hipotézisek a kutatási problémát vizsgálják, tehát a kutatási probléma/kérdés meghatározása után írjuk a hipotéziseket, mert ezek adnak választ a kutatási problémára. A hipotéziseket az empirikus kutatásból nyert adatokkal lehet alátámasztani (Lampek és Kívés, 2012). Mindehhez elengedhetetlen a vonatkozó szakirodalmak áttekintése. Fontos a hipotézisek pontos megfogalmazása, mert ezek meghatározzák a mintavétel, az adatfeldolgozás módját, és az elvégzendő statisztikai próbák típusát (Elekes, 2007). A megfogalmazott hipotéziseket TILOS a kutatás eredményei alapján újra fogalmazni!

A hipotézis alapulhat egyszerű sejtésen, más kutatások eredményein, és kiindulhat egy elméletből is. Ha **sejtésen alapuló hipotézist** vizsgálunk, akkor csak a mi vizsgálatunk ellenőrzi, így nincs biztosíték arra, hogy más kutatásban is megmutatkozik az általunk talált összefüggés/különbség. Az ilyen hipotézis fölvetethet további kérdéseket, más kutatások alapjául szolgálhat. **Más kutatások eredményein alapuló hipotézis** esetében, ha a kutatásunk alátámasztja azt, akkor azt mondhatjuk, hogy visszatérő szabályszerűségről van szó (Cseh-Szombathy és Ferge, 1971). Például, ha több szakirodalomban is olvastuk már, hogy ápolók esetében a kiégés és a pszichoszomatikus tünetek megléte összefügg, és mi ugyanezt vizsgáljuk a saját munkahelyünkön, akkor a megmutatkozó összefüggés azt mutatja, hogy az ápolók esetében ez egy visszatérő jelenség. Az **elméletből kiinduló hipotézis** esetében az eredmények az elmélet alátámasztásához járulnak hozzá, és az elmélet magyarázatot ad a vizsgálat eredményeire (Cseh-Szombathy és Ferge, 1971).

A hipotézisek típusainak megismerése előtt azonban szükséges néhány alapfogalom tisztázása. **Független változó** (ok), ezek függvényében vizsgálunk (előfeltétel) (pl.: életkor, nem, iskolai végzettség, naponkénti fogmosás gyakorisága). Értékeit mi változtatjuk. Változása hatással van a függő változó alakulására (Pakai és Kívés, 2013). **Függő változó** (okozat), azok a változók, amelyek viselkedésére kíváncsiak vagyunk, ezt mérjük, kutatjuk (hatás) (pl.: szuvas fogak száma). Megfigyeljük, hogy ez hogyan változik abban az esetben, ha a független változót módosítjuk (Ács, 2014).

Pl.: X jelenség (független változó; pl.: naponkénti fogmosás gyakorisága) befolyásolja Y (függő változó; pl.: szuvas fogak száma) hatását.

5.1. A hipotézisek típusai

Nullhipotézis: feltételezi, hogy két paraméter közötti különbség csupán a véletlen műve (nincs változás, nincs összefüggés) (Elekes, 2007).

Pl.: „Feltételezésem szerint a fogmosás helyes technikájának ismerete nem befolyásolja a szuvas fogak számát.”

I. típusú hipotézis (variancia-típusú): Azt feltételezzük, hogy valamilyen tulajdonság (pl.: minőség, állapot, jellemző, érték) megváltozik. Hatékonyságvizsgálat esetén szoktunk ilyen hipotéziseket felállítani: valamilyen beavatkozás akkor hatékony, ha változást okoz. A kutatni kívánt tulajdonságot megvizsgáljuk a beavatkozás előtt, majd utána is. Ha bizonyítható változást tapasztalunk, akkor a beavatkozás hatékony (Elekes, 2007).

Pl.: „Feltételezem, hogy a fogmosás helyes technikájának oktatása után a kisiskolások képesek lesznek azt helyesen, pontosan alkalmazni” (azaz az oktatás hatására a kisiskolások fogmosási technikája javul). Ezt csak akkor tudjuk megvizsgálni, ha megfigyeljük a kisiskolások fogmosási technikáját egyesével!

„Azok a kisiskolások, akiknek a dentálhigiénikus megmutatta a fogmosás helyes technikáját, egészségesebb fogazattal rendelkeznek, mint akik nem részesültek oktatásban” (azaz az oktatás hatására változás érzékelhető a fogak/fogíny állapotában). Ezt csak akkor tudjuk megvizsgálni, ha belenézünk a kisiskolások szájába!

II. típusú hipotézis (korreláció-típusú): „*Azt feltételezzük, hogy két tulajdonság (pl.: minőség, állapot, jellemző, érték) között összefüggés van*” (Elekes, 2007; 20.o.). Az összefüggés lehet ok-okozati, amikor az egyik tulajdonság oka vagy következménye a másiknak, és lehet együttjárás (korreláció), „*amikor az egyik tulajdonság bizonyos értékei mellett a másik tulajdonság is meghatározható értéket vesz fel*” (Elekes, 2007; 20.o.) (pl. ha az egyik növekszik, akkor a másik is). Az I. és a II. típusú hipotézist más szóval alternatív hipotézisnek is nevezzük.

Pl.: „Feltételezem, hogy a naponkénti egyszeri fogmosás esetében több szuvas fog tapasztalható” (vagyis a fogmosások száma és a szuvas fogak száma között összefüggés – korreláció – áll fenn).

„Feltételezem, hogy a nagyvárosokban gyakoribbak az allergiás megbetegedések” (vagyis a lakóhely szennyezettsége és a megbetegedés között korreláció áll fenn).

Példák JÓ hipotézisekre

Feltételezem, hogy a serdülők legtöbbször hétvégenként zenés szórakozóhelyeken, pubokban, legtöbbször a legjobb barátaikkal fogyasztanak alkoholos italokat, nemtől függően sört (fiúk) illetve tömény szeszes italt (lányok).

Feltételezem, hogy az állandó délelőtti/nappalos műszakbeosztásban dolgozó ápolóknak kevesebb testi betegségük van a három műszakban dolgozókkal szemben, különösen a mozgásszervi betegségek fordulnak elő kevésbé körükben.

Ez a két hipotézis megadja a vizsgálandó populációt is. Az első esetben a populációt a serdülők képezik, a másodikban pedig ápolók. Közülük kell majd a mintát kiválasztani valamilyen módszerrel.

5.2. Követelmények a hipotézisekkel szemben

A legfontosabb követelmény, hogy **pontos és konkrét** legyen. Ez azt jelenti, hogy adjuk meg az összefüggés irányát is! Pl: „Feltételezem, hogy minél jobb lelkiállapotban van valaki (azaz a kiegészítő pontszáma alacsony), annál jobbnak ítéli meg saját egészségi állapotát.”

Nem szabad evidenciákat megfogalmazni hipotézisként, ezért nem jó megfogalmazás: „A devianciák kialakulásának oka a családi környezet.” Ez egy evidencia, már sokszor bebizonyították, így felesleges vizsgálnunk.

Szintén nem jó megfogalmazás: „A vizsgált serdülők többségének van szuvas foga.” Ez két okból nem elfogadható hipotézis. Az egyik, a „többség” szó használata. Mennyi a többség??? Ezt pontosan meg kell határoznunk! A másik ok, amiért ez a hipotézis hibás: ez egy egyszerű kijelentő mondat, egyszerű relatív gyakoriság számítással megmondható az eredmény, nem kell hozzá statisztikai próba. Helyesen így hangozna: „Feltételezem, hogy a vizsgált serdülők legalább 30%-nak van szuvas foga, mely összefüggésbe hozható a sok, szénhidrátban gazdag táplálék fogyasztásával.” Miért lesz ez így helyes??? Mert konkrétan megadjuk, hogy legalább a válaszadók 30%-nál várunk szuvas fogat (több lehet, de kevesebb nem), és összefüggésbe hoztuk a szuvas fogakat a szénhidrátban gazdag táplálkozással.

Igyekezzünk **minél több** hipotézist megfogalmazni! Kutatás során a probléma részletes feltárására kell törekedni, ezért szükséges annyi hipotézist felállítani, amennyivel a kutatási probléma körbe járható, teljes egészében vizsgálható. Szakdolgozatban azonban felesleges 5-6-nál több hipotézis, de egy hétköznapi kutatásban akár 20 darab is lehet (Elekes, 2007).

Ne feltételezzünk olyan változásokat, összefüggéseket, amelyeket már **mások igazoltak**! Nincs értelme ugyanolyan kutatást végezni, amit már mások előttünk elvégeztek. Ha mégis ezt

tesszük, akkor ez azt bizonyítja, hogy nem olvastuk el megfelelően a vonatkozó szakirodalmat (Elekes, 2007).

Ne feltételezzünk olyan változásokat, összefüggéseket, melyek vizsgálata **nem igényel kutatást!** (Elekes, 2007) Pl: „Feltételezem, hogy a sok szénhidrát fogyasztása fogszuvasodást okoz.” Ezt tudjuk, nem kell vizsgálni!

A hipotézisek legyenek **statisztikai próbákkal** vizsgálhatók!

A legfontosabb követelmény: a hipotézisek **legyenek összefüggőek** a kutatási problémával és céllal, valamint tartalmazzák annak minden aspektusát! (Elekes, 2007)

Héra és Ligeti (2005) szerint a jó hipotézis jellemzői:

- ✓ jelöli a vizsgált tulajdonságok kapcsolatát;
- ✓ megfogalmazása egyszerű és tömör;
- ✓ egyértelműen igazolhatónak vagy cáfolhatónak kell lennie;
- ✓ meglévő ismeretekre, tudásanyagra támaszkodik;
- ✓ egyértelmű, világosan megfogalmazott fogalmakra épül.

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK AZ 5. FEJEZETHEZ

1. Miken alapulhatnak a hipotézisek?

2. Mit nevezünk független változónak?

3. Mit nevezünk függő változónak?

4. Milyen típusú a következő hipotézis?

5. Sorolja fel a hipotézisekkel szemben támasztott követelményeket!

6. A vizsgált népesség (populáció) meghatározása, ebből a vizsgálandó minta kiválasztása

Először szükséges néhány fogalom tisztázása! A **populáció** (alapsokaság) a vizsgálandó elemek összessége. „Azok a személyek vagy dolgok, amelyek az előre eldöntött beválasztási kritériumoknak megfelelnek, és amelyekre szeretnénk a következtetéseket levonni” (Pakai és Kívés, 2013; 25.o.). A vizsgálat során minden egyedről egyértelműen el kell tudnunk dönteni, hogy az adott populációhoz tartozik-e vagy sem (Vargha, 2000). A hipotézisek a populációra vonatkoznak (Falus és Ollé, 2008). Populáció lehet például a magyarországi gimnazisták, vagy a várandósok, vagyis valamilyen közös tulajdonsággal rendelkező egyének összessége. A **vizsgálati** vagy **célpopuláció** egy szűkebb kör, azok a személyek, dolgok, amelyek közül mintát veszünk (Pakai és Kívés, 2013) (pl: szegedi gimnazisták köre, vagy a Szegedi Tudományegyetemen dolgozó egészségügyi szakdolgozók köre). A **minta** elemek összessége, a populációból választjuk ki, ők vesznek részt a konkrét kutatásban (Pakai és Kívés, 2013). A minta vizsgálatával általánosításokat fogalmazunk meg (pl: egy szegedi gimnázium egyik osztályának tanulói képezik a mintát, 1 diák=1 elem). **Elemek** olyan alapegységek, amelyekről információt gyűjtünk (Pakai és Kívés, 2013), például az emberek, akik részt vesznek a kérdőíves felmérésben vagy az interjúban, megfigyelésben, de lehetnek állatok is egy állatkísérletben, illetve eszközök is, gondoljunk csak a fizikai kísérletekre. A **mintavétel** a megfigyelendők körének meghatározása és kiválasztása. **Reprezentativitásról** akkor beszélünk, amikor a minta jellemzői jól közelítik a populáció jellemzőit (Pakai és Kívés, 2013). Fontos kritériuma, hogy a populáció minden tagjának legyen egyenlő esélye a mintába kerülésre (Falus és Ollé, 2008). „Nem szükséges, hogy a minta minden szempontból reprezentatív legyen. Elegendő, ha az adott kutatás szempontjából fontos jellemzőkre korlátozódik (pl: nem, életkor, iskolai végzettség)” (Pakai és Kívés, 2013; 26.o.). Lehetőség van egy teljes populáció vizsgálatára is, például egy ritka betegségben szenvedők csoportja. Minden ilyen betegségben szenvedőt megvizsgálunk Magyarországon. Másik, teljes populációt vizsgáló kutatás a népszámlálás, de ezeken kívül a teljes populációt nem tudjuk vizsgálni, mert összetétele folyamatosan változik (születés, idősödés, új iskolai végzettség megszerzése miatt, stb.), és igen költség- és időigényes kutatás lenne. Fontos tudni, hogy a szakdolgozat soha nem reprezentatív! A következtetéseket mindig az adott mintára vonatkoztatjuk. Például ezt mondhatjuk: „A mintámban szereplő serdülők.... vagy a felmérésben szereplő serdülőkre jellemző...”.

Megkülönböztetünk kvantitatív és kvalitatív kutatási módszereket. A **kvantitatív kutatási módszer** mennyiségi adatgyűjtést végez, tehát nagyszámú mintán készül. Szisztematikus, szabályokra épül, és egységesen mindenkinél ugyanazt és ugyanúgy méri. Segítségével számszerű adatokhoz jutunk, a hipotéziseket statisztikai próbákkal vizsgáljuk. Eszköze leginkább a kérdőív, mely az egészségtudomány területén igen gyakran alkalmazott. A **kvalitatív kutatási módszer** egy adott terület részletes vizsgálatát végzi kisméretű mintán. Az adatok egy interaktív folyamat eredményeképpen keletkeznek, mely leggyakrabban az interjú. Az egyéni jellegzetességek kidomborítása a cél, ezért csak a fő kérdéscsoportok egyeznek. Ilyen kutatás a mélyinterjú, szakértői interjú, megfigyelés, kísérlet, fókuszcsoport (*Lampek és Kívés, 2012*).

A mintavételi eljárásoknak két csoportját különböztetjük meg, véletlen és nem véletlen.

6.1. Reprezentatív mintaválasztás módszerei (véletlen, valószínűségi mintavétel)

A reprezentatív mintaválasztásból származó adatokból levont következtetések általánosíthatók, de ahogy az előbb említettem, egyszerű kutatóként nincs lehetőségünk reprezentatív kutatást végezni, azonban a kutatómódszertanban való jártasság megszerzéséhez elengedhetetlen ennek ismerete is. Ezen mintavételi eljáráshoz mindenképpen egy olyan listára van szükségünk, ami tartalmazza az alapsokaság összes elemét, és ebből a listából történik a vizsgálatba vont egyedek kiválasztása. A populáció minden egyes tagjának ugyanakkora esélye van a mintába kerülni (*Héra és Ligeti, 2005*). Több formája ismeretes.

6.1.1. Rétegzett mintavétel

A minta összetételében, szerkezetében hasonlít a populáció összetételére. Ez azt jelenti, hogy a populációt alkotó különböző réteg-csoportok arányát a minta összeállításánál is biztosítjuk. A sokaságot homogén részcsoporthoz osztjuk, és mindegyikből megfelelő számú elemet választunk ki (*Pakai és Kívés, 2013*). Ebben az esetben a demográfiai adatok lesznek a rétegzők (nem, életkor, lakóhely), megnézzük, hogy azok milyen arányban szerepelnek a populációban, majd a mintába is ugyanolyan arányban válogatjuk be az egyéneket. Akkor alkalmazhatjuk, ha tudjuk, hogy az egyes rétegek milyen arányban vannak jelen az alapsokaságban (*Elekes, 2007*).

Példa: Serdülők körében szeretnénk reprezentatív kutatást végezni. Megnézzük, hogy az adott korosztályban milyen arányban vannak a fiúk és a lányok, a különböző években születettek, a különböző iskolatípusokba járók (gimnázium, szakiskola, szakközépiskola), a különböző lakóhelyűek (főváros, város, falu, tanya), a különböző családi állapotúak, tanulmányi

eredményűek, egészségi állapotúak. Az általunk vizsgálni kívánt 200 fős mintát úgy állítjuk össze, hogy az említett rétegek közötti megoszlási arányok a mintában is pontosan ugyanazok legyenek. Ebből a példából is látszik, hogy meglehetősen bonyolult, költséges eljárásról van szó.

6.1.2. Egyszerű véletlen (véletlenszerű) mintavétel

A populáció minden tagjának egyenlő esélyt adunk a mintába kerülésre, csak a véletlentől függ, hogy ki kerül abba bele. Az ilyen minta reprezentálja a populációt, a levont következtetések megalapozottnak tekinthetők, általánosíthatók (*Elekes, 2007*). Ebben az esetben a populáció tagjairól egy listát készítünk, és ebből a listából véletlenszerűen választjuk ki a vizsgálati mintát, akár kézzel kihúzzuk a cédulára írt neveket, akár számítógépes programmal választjuk ki őket. Általában akkor alkalmazzuk ezt a módszert, ha nem ismerjük a populáció fontos jellemzőit, különböző tulajdonságainak megoszlását, de rendelkezésre áll a populáció minden tagjának neve (*Falus és Ollé, 2008*). A következő példára utalva: rendelkezésünkre áll az összes magyarországi fogorvos neve, de nem tudjuk a nemek arányát, az életkori megoszlásokat, a település típust, ahol élnek, dolgoznak.

Példa: a magyarországi fogorvosok körében szeretnénk reprezentatív kutatást végezni. Az összes fogorvost, aki hazánkban dolgozik, ABC szerint névsorba rendezzük, sorsozzuk, majd ebből a névsorból egy számítógépes program segítségével véletlenszerűen kiválasztjuk azokat az egyéneket, akik a mintába kerülnek.

6.1.3. Szisztematikus mintavétel

A teljes lista (populáció) minden k -adik elemét válogatjuk be a mintába, így mindenkinek egyformán esélye van a mintába kerülésre (*Falus és Ollé, 2008*).

Példa: ha a vizsgálati populáció 1000 főből áll (pl. egy megyei kórházban dolgozó összes ápoló), és egy 200 fős mintára van szükségünk, akkor névsor szerint sorba állítjuk az ápolókat, és a lista minden 5. elemét válogatjuk be a mintába. Az is megoldás lehet ebben az esetben, hogy az egyes betegellátó osztályokon dolgozó ápolókat rendezzük névsor szerint sorba, és abból választjuk ki minden ötödiket. Így biztosítva lesz az, hogy minden típusú osztályról legyenek biztosan ápolók a mintában. Tetszőleges, hogy honnan kezdjük a beválogatást, vagyis választhatjuk az 5. 10. 15. egyént a névsorból, de dönthetünk úgy is, hogy az 1. 6. 11. személyt, az a fontos, hogy minden ötödik alanyt válasszunk ki.

6.1.4. Csoportos mintavétel

Ezen mintavétel során az egyes csoportokat választjuk ki véletlenszerűen a populációból. Előnye, hogy egy helyen sok vizsgálati alanyt érhetünk el (*Falus és Ollé, 2008*).

Példa: Egyes középiskolákat választunk ki az országban egyszerű véletlen mintavételi eljárással egy olyan adatbázisból, ahol szerepel az összes középiskola, majd a kiválasztott iskolákban minden tanulót megkérdezzük.

6.1.5. Többlépcsős mintavétel

Először csoportokat választunk ki véletlenszerűen, majd a csoport tagjairól listát készítünk, és a listából veszünk mintát egyszerű véletlen mintavétellel. Főként epidemiológiai kutatásoknál szokták ezt az eljárást alkalmazni (*Pakai és Kivés, 2013*).

Példa: Kiválasztunk az országban egyszerű véletlen mintavétellel tíz középiskolát a rendelkezésre álló iskolai névjegyzékből, majd a kiválasztott iskolákban ugyanilyen eljárással kiválasztunk 5-5 osztályt. Ezekben az osztályokban lévő tanulókat sorsámozzuk, majd közülük kiválasztjuk minden harmadikat.

Az is előfordulhat, hogy egy minta véletlenül lesz reprezentatív egy bizonyos tulajdonságot tekintve. Egy 2008-ban, egészségügyi szakdolgozók körében készült Csongrád megyei felmérés esetében ez előfordult (Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara Csongrád Megyei Területi Szervezet – MESZK – kutatása). A kutatásba minden, a megyében MESZK tagsággal rendelkező egészségügyi szakdolgozó bevonásra került. 2760 fő kapta kézhez a kérdőívet a 2008/3. Hivatusunk című lappal (abban az évben ezt a lapot minden kamarai tag megkapta. A visszaérkezett 980 darab kérdőív az egészségügyi ellátás szintjeire nézve reprezentatív lett (Ezt a ténytet ki kell emelni publikáláskor!):

„A Dél-alföldi régióban az összes egészségügyi szakdolgozó 15%-a dolgozik alapellátásban, 21%-a járóbeteg-ellátásban, 64%-a pedig fekvőbeteg-ellátásban. A 980 értékelhető kérdőív 16%-át alapellátásban, 22%-át járóbeteg-ellátásban, 62%-át fekvőbeteg-ellátásban dolgozó kollégák töltötték ki. Ilyen módon mintánk reprezentatívnak tekinthető.” (Németh és Irinyi 2009; 33.o.)

A reprezentatív mintaválasztás jelentős munkaráfordítást igényel, mivel gondoskodni kell a minta folyamatos karbantartásáról is. Ha valakinek a jellemzői megváltoznak (pl. idősebb lesz, vagy másik településre költözik), akkor őt ki kell venni a mintából, és mást tenni a helyére. Ezt csak nagy, jelentős anyagi háttérrel rendelkező kutatóegységek tudják megtenni.

6.2. Nem véletlenszerű (nem valószínű, nem véletlen) mintavételi eljárások

Ezek a mintavételi eljárások reprezentativitást nem biztosítanak! Az egyes egyéneknek kisebb vagy nagyobb esélyük van a mintába kerülésre, mint másoknak (*Pakai és Kívés, 2013*). A következtetéseket csak óvatosan szabad levonni az ilyen mintaválasztással készült kutatási eredményekből, általánosítani nem szabad! (*Falus és Ollé, 2008*) Szakdolgozati kutatásban, vagy egyszerű hétköznapi kutatóként csak erre van lehetőségünk.

6.2.1. Egyszerűen elérhető alanyok (önkényes vagy kényelmi mintavétel)

Gyors, kényelmes, olcsó mintavételi lehetőség. Ismerősök, betegek, munkatársak, évfolyamtársak körében végezzük a felmérést, mivel ők könnyen, kényelmesen elérhetők. Alkalmazása akkor indokolt, ha a kutatót éppen azok az emberek érdeklik, akik adott időpontban jelen vannak (*Pakai és Kívés, 2013*). Kiosztunk kérdőívet az évfolyamtársainknak, vagy a munkatársainknak egy betegellátó intézményben, vagy éppen egy közösségi oldalra töltjük fel azt.

6.2.2. Célirányos vagy szakértői kiválasztás

Meghatározott tulajdonságokkal rendelkező alanyokat keresünk meg (pl. lisztérzékenyek), vagy egy adott kérdés szakértői kerülnek a mintába. Az ilyen mintavételi eljárás torzít, mert szintén a könnyen elérhető alanyokat célozza meg, vagyis lisztérzékenyek az ismeretségi körben vagy ismert szakértők (*Falus és Ollé, 2008*).

6.2.3. Hólabda módszer

Akkor alkalmazzuk, amikor nehéz a populáció tagjainak elérése (pl. hajléktalanok). A kutató adatokat gyűjt a populációba tartozó néhány egyéntől, akiket könnyen el tud érni, majd ezek a személyek megadják más, általuk ismert, szintén a populációba tartozó személyek elérhetőségét. A már elért emberek újabb személyeket javasolnak (*Pakai és Kívés, 2013*).

6.2.4. Kvótás mintavétel

A populációt részcsoporthoz osztjuk, melyből nem véletlenszerűen választjuk ki az embereket (*Pakai és Kívés, 2013*). Kiindulópontja egy, a sokaságot leíró táblázat. Kategóriákat határozunk meg, majd azok arányát a populációban. Az egyes csoportokba tartozó alanyokból a minta kiválasztása mégis önkényes (*Falus és Ollé, 2008*). Az ilyen mintavétel torzít!

Példa: Egy karon 2761 fő nappali tagozatos diák tanul. Közülük szeretnénk egy 500 fős mintát kiválasztani a hajszín alapján, kvótás mintavétellel. Első lépésként meg kell számolnunk, hogy

az egyes hajszínek csoportjába hány lány és fiú tartozik, majd elkészítjük a sokaságot leíró táblázatot. (47. ábra)

47. ábra: Sokaságot leíró táblázat kvótás mintavételhez

hajszín	fekete	barna	szőke	vörös
fiú	432	543	643	23
lány	234	436	387	63

Ezután kiszámítjuk, hogy az egyes cellákban lévő számok hány %-ai a 2761 főnek: 432 (fekete hajú fiú):2761=0,156. Az eredményt megszorozom 500-zal, mivel 500 fős mintát szeretnék a felsőoktatási karról: $0,156 \times 500 = 78$ -> Ez azt jelenti, hogy 78 fő fekete hajú fiút kell kiválasztanom a karról. Így kiszámoljuk a többi cellát is.

6.2.5. Dimenziók szerinti mintavétel

A kvótás mintavételtől annyiban különbözik, hogy csak arra törekszik, hogy minden típusból legyen képviselő a mintában, vagyis – az előző példával élve – mind a négy féle hajszínnű fiúból és lányból is legyen a mintában, összesen 500 fő, de az arányokra nem fektet hangsúlyt (akár 1-2 vörös hajú is elegendő) (Falus és Ollé, 2008).

Ezek után felmerül a kérdés, hogy **hány fős mintát** kell alkalmazni a kutatások során? Ezt a változók mennyisége, a mintavételi eljárás típusa, és a rendelkezésre álló pénz is befolyásolja. Szakdolgozat írásakor, ha kérdőíves felmérést alkalmazunk, akkor a minimum 100 darab értékelhető kérdőív az elvárás. Interjú esetén legalább 10 fővel dolgozzunk! Statisztikai próba 30-40 főnél kisebb mintán nem végezhető (Falus és Ollé, 2008)! Ha mégis ennél kevesebb vizsgálati alanyunk van, akkor a mennyiségi elemzés (statisztika) helyett a minőségit válasszuk (pl. esettanulmány)!

Az előbbieken kívül a minta nagyságát befolyásolja a kapott eredmények tervezett felhasználása is. Ha csak kisebb kutatást végzünk (pl. szakdolgozat, TDK munka), akkor elegendő egy kisebb mintát választani, de ha egy hosszú, évekre kiható döntést előkészítő kutatásról, vagy alapkutatásról van szó, akkor minél nagyobb mintát kell venni, törekedni kell a reprezentativitásra, mert az eredmények csak így lesznek általánosíthatók. Figyelembe kell venni a vizsgált változók hatásának erősségét is, vagyis, ha egy kevésbé erőteljes hatást szeretnénk kimutatni, azt csak nagy mintán tudjuk megtenni. Mintaválasztás során törekedni kell arra is, hogy a mintánk heterogén legyen, ami azt jelenti, hogy a populáció minden rétege képviselve legyen. Ehhez sok alanyra van szükség. Szakdolgozatban ezt nem vesszük figyelembe! Minél több változót szeretnénk vizsgálni, annál nagyobb mintára van szükségünk.

Az adatfelvételi módszer is befolyásolja a minta nagyságát. Egy kérdőíves kutatás esetén – különösen, ha on-line kutatásról van szó – nagyon könnyű nagy mintát elérni, de ha interjút vagy megfigyelést szeretnénk alkalmazni, akkor ebben az esetben lehetetlen nagyszámú mintán elvégezni a kutatást (időbeli és erőforrásbeli hiányosságok miatt). A mintanagyságot a kutató emberi és anyagi erőforrásai is befolyásolhatják. Előfordulhat, hogy a kutatáshoz 4000 kérdőívre lenne szükség, de nincs anyagi fedezet az előállítására. Vagy van ugyan anyagi fedezet, de a beérkezett kérdőíveket nem tudja feldolgozni a kutató, mert nincs ideje arra, hogy a számítógépbe bevigye az adatokat (*Falus és Ollé, 2008*).

Minden egyes kutatásnál a mintába kerülésnek vannak feltételei, ezeket **beválasztási kritériumok**nak nevezzük. A kutatás megkezdésekor meg kell határozni azokat a jellemzőket, tulajdonságokat, amelyek torzíthatják a majdani eredményeket. A beválasztási kritériumok megadása meghatározza, hogy kik azok a személyek, akik nem kerülhetnek be a mintába (*Pakai és Kivés, 2013*). Ezeket a beválasztási kritériumokat mi magunk szabhatjuk meg. Ésszerűen át kell gondolni, hogy az adott kutatás szempontjából kik azok a válaszadók, akik válaszai leginkább közelebb visznek minket a kutatási kérdés megválaszolásához. A beválasztási kritériumokat az eredmények publikálása során le kell írni (szakdolgozatban, folyóirat közleményben), el kell mondani (előadáson).

Példa: éjszakai műszakban dolgozó ápolókat szeretnénk összehasonlítani olyan ápolókkal, akik nem éjszakáznak. A beválasztási kritériumok: legalább egy éve dolgozzon az adott osztályon ápolóként teljes állásban, ápolói végzettséggel. Tehát, ha olyasvalaki tölti ki a kérdőívet, aki csak pár hónapja dolgozik, vagy nem ápolóként, hanem asszisztensként, vagy éppen részmunkaidőben, vagy nincs ápolói végzettsége, akkor az ilyen válaszadót ki kell zárni a mintából (a kitöltött kérdőívet nem dolgozhatjuk fel!).

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 6. FEJEZETHEZ

- 1. Mit nevezünk populációnak?**
- 2. Mit jelent a reprezentativitás?**
- 3. Hogyan végezzük az egyszerű véletlen mintavételt?**
- 4. Sorolja fel a nem véletlenszerű mintavételi eljárásokat!**
- 5. Szakdolgozatban melyik mintavételi eljárást szokták alkalmazni általában?**
- 6. Milyen tényezők befolyásolják a minta nagyságát?**

7. Adatfelvételi és -feldolgozási módszerek megtervezése

Az adatfelvételi módszerek tárgyalása előtt ismét szükséges megismerkedni néhány alapfogalommal. „**Adatnak** nevezzük azokat a számokat, amelyek a kutató munkában a vizsgált személyek, jelenségek valamely tulajdonságát mennyiségileg vagy minőségileg jellemzik (pl. férfi, szemüveges, 78 kg)” (Pakai és Kívés, 2013; 23.o.). Az adatok nem módosíthatók, nem hagyhatók el (Elekes, 2007). **Primer adat**, amit a kutató a saját kutatása során gyűjt, a **szekunder adat** pedig más kutatók által gyűjtött adat (Ács, 2014). Az **alapadatokat** az elsődleges mérések, számítások útján nyerjük, a **származtatott adatokat** pedig kettőnél több alapadaton elvégzett művelet segítségével kapjuk (Ács, 2014).

A **mérhető** (mennyiségi/kvantitatív) **adatok** „*olyan skálákon helyezhetők el, amelyeknek minden egyes pontjára eshet adat, vagyis az adatok a skálán folytonosan helyezkednek el*” (Elekes, 2007; 32.o.) (ezért folytonos eloszlású adatoknak is nevezzük). Ilyen adatok például a testsúly, testmagasság, idő, ezek mértékegységgel is rendelkeznek. Ezekből az adatokból mindig képezhetők minőségi adatok (pl. kategóriák, csoportok – gondoljunk csak az életkorra), és matematikai műveletek végezhetők velük (Ács, 2014). **Megállapítható** (minőségi/kvalitatív) **adatok** esetében csak az egyes skálafokokra kerülhet adat, közjük nem. Ezeket az adatokat szöveges formában kapjuk (Elekes, 2007). Ilyen például az iskolai végzettség adatai (**48. ábra**):

48. ábra: Iskolai végzettség adatai, mint megállapítható adatok



A **bináris adat** mindig két értéket vesz fel, többet nem (pl. férfi – nő, igen – nem). A **diszkrét adat** esetében konkrét értékek jelennek meg, az értékek közötti tartománynak nincs jelentése (pl. gyerekek száma egy családban, rangsorok, kategóriák – mint a 48. ábrán láthatók). A **folytonos adat** esetében a skála bármelyik pontjára eshet adat (pl. súly, vérnyomás) (Ács, 2014).

A **megbízhatóság** (reliability) „*azt fejezi ki, hogy mennyire pontosak az adataink*” (Elekes, 2007; 35.o.). Más szóval, ha valamilyen eljárást többször egymás után ismételtén alkalmazunk ugyanazon jelenség mérésére, akkor mindig ugyanazt az eredményt kapjuk. Mutatója a Cronbach-alfa, mellyel belső egyezést vizsgálunk, vagyis azt mutatja ki, hogy egy teszt kérdései egy és ugyanazon dolog vizsgálatára szolgálnak. Például adott egy 21 állításból álló, kiégést vizsgáló kérdéssorozat. A 21 állítást 1-7-ig terjedő skálán lehet pontozni. A Cronbach-alfa

értéket statisztikai program segítségével lehet kiszámolni. Esetünkben 0,89, tehát a kérdéssorozat megbízható, minden kérdése a kiégés vizsgálatára szolgál. Cronbach-alfa értékelése: ha 0,6 alatti az érték, akkor a kérdéssorozat nem megbízható; 0,6-0,95 között az adatok megbízhatóak; 0,96-0,99=nagy megbízhatóság; 1,00=teljes egyezés; 0,00=egyezés hiánya (Elekes, 2007).

Az **érvényesség** (validity) annak mértékének kimutatására szolgál, hogy egy vizsgálat milyen mértékben méri azt, amit mérnie kell (azt méri-e, ami a vizsgálatunk tárgya) (Elekes, 2007). A validálás egy hosszan tartó statisztikai folyamat, mely reprezentatív mintán történik. Hivatásos, kutatással foglalkozó szakemberek feladata az egyes kérdőívek validálása. Szakdolgozatban nem elvárás, hogy validált kérdésekkel dolgozzunk, de ha megteesszük, akkor emeli dolgozatunk értékét.

A **változók** minden vizsgált személy esetében más értéket vesznek fel (Pakai és Kívés, 2013). Ezek azok az ismérvek, amelyek a vizsgált jelenségről az információt hordozzák. Minden változónak van értékkészlete (pl. a nem változó értékkészlete a férfi és a nő) (Vargha, 2000). A statisztikai próbák számokká alakított változókkal történnek. Változó például a válaszadó lakóhelye (város, falu, tanya). Ezeket a válaszlehetőségeket alakítjuk átkódolással számokká (1=város; 2=falu; 3=tanya), és a statisztikai program ezekkel a számokkal fog dolgozni. (Adatok átkódolásáról bővebben az „Adatelemzés statisztikai módszerekkel” c. jegyzetben lesz szó.)

7.1. Adattípusok

Az adattípusok meghatározzák, hogy milyen statisztikai próbákat lehet/kell elvégezni. Négyféle adattípust különböztetünk meg.

A **nominális** (névleges) **adat** csoportokat fejez ki. A számokat kategóriák kódolására használjuk, de konkrét értékük nincs, így matematikai műveletek sem végezhetők velük. A számok minden esetben ugyanazt a kategóriát jelentik (Falus és Ollé, 2008). Mindig kvalitatív adatokat jelent, melyek egymáshoz nem viszonyíthatók (nincs kisebb vagy nagyobb, jobb vagy rosszabb) (Ács, 2014). Ennél az adattípusnál csak az azonosság és a különbözőség az, ami a két érték összehasonlítása esetén megállapítható (Vargha, 2000). A nominális változó lehet dichotom (két értékű): pl. Volt-e infarktusa? 1=igen; 2=nem; és lehet többértékű is: pl. Milyen a hajszíne? 1=szőke; 2=barna; 3=fekete; 4=vörös (Pakai és Kívés, 2013). Nominális adat például a nem (férfi vagy nő), életkori csoportok, családi állapot, dohányzás (dohányzik, már leszokott, soha nem dohányzott), vagyis minden olyan kérdés, amire szöveges válasz adható.

Az **ordinális** (sorrendi) **skála** változói sorrendbe állítható adatok. A számok között egyértelmű a sorrend, meg tudjuk mondani, hogy melyik a nagyobb vagy a kisebb. Az 1-es a rangsorban az elsőt fejezi ki, vagyis ez a sorrend eleje (*Falus és Ollé, 2008*). Ilyen adatok esetében nem állapítható meg, hogy a rangsorolt tényezők között pontosan mekkora a különbség (pl. úszóverseny 1-2. helyezettje között nem tudjuk, hogy hány másodperc a különbség) (*Pakai és Kívés, 2013*). Mindig diszkrét adatokat tartalmaz és kvalitatív jellegű (*Ács, 2014*). Ilyen adat az iskolai osztályzat is. Megállapíthatjuk, hogy a négyesnél jobb az ötös, de nem mondhatjuk, hogy a 3-as és 4-es között ugyanakkora a tudáskülönbség, mint a 4-es és 5-ös között. Az sem igaz, hogy aki négyest kapott, az kétszer olyan jó, mint a kettes. Ordinális adatnak minősül a daganatos betegségek stádium beosztása is, az elégedettség mértéke (*Pakai és Kívés, 2013*), éttermek kategóriái, iskolai érdemjegyek, vagy az „Állítsa sorrendbe...” kezdetű kérdések. Ide soroljuk az iskolai végzettséget abban az esetben, ha alap-, közép-, és felsőfokú kategóriákat adtunk meg a kérdezés során (*Vargha, 2000*). A Likert-skála is ordinális adat (pl: Az elmúlt évben milyen gyakran érezte az alábbi tüneteket? Jelölje 1-7-ig terjedő skálán, ahol 1=soha; 7=minden nap!). Ilyen típusú adatok esetében mindig nemparaméteres statisztikai próbákat alkalmazunk (ld. Adatelemzés statisztikai módszerekkel c. jegyzet!).

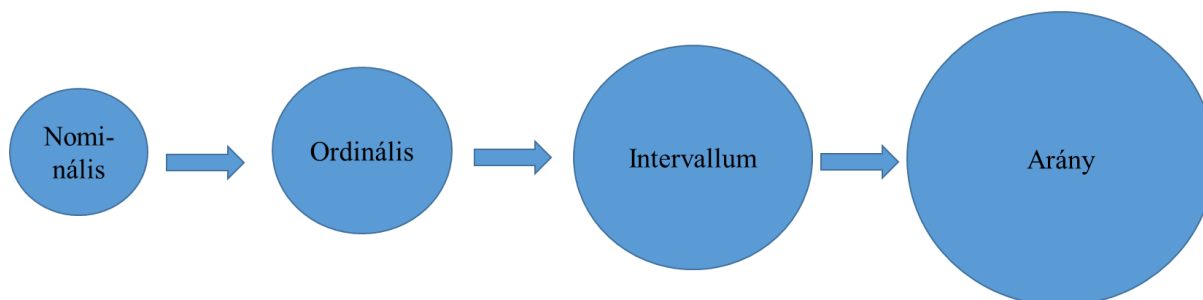
Az **intervallum skála** esetében „a számértékek mindig azonos dolgokat jelölnek, az értékek közötti különbséget értelmezni lehet. Az egyes számok között egyértelmű a sorrend, meg tudjuk mondani, hogy melyik a nagyobb vagy kisebb” (*Pakai és Kívés, 2013; 24.o.*). Nincs fix kezdőpontja (abszolút nullpont), ez önkényesen választható, és nem jelzi a vizsgált mennyiség teljes hiányát (*Vargha, 2000*). A két szomszédos érték között ugyanakkora a távolság (*Ács, 2014*). Például 10 és 12 Celsius fok és 20 és 22 Celsius fok között ugyanakkora a távolság, de az nem igaz, hogy a 20 Celsius fok kétszer olyan meleg, mint a 10. Másik példa a fájdalommérő skála: a 4-es több, mint a 2-es és kisebb, mint a 6-os, de nem igaz, hogy a 6-os erősségű fájdalom kétszer olyan erős, mint a 3-as. Ezekén kívül példák még intervallum skálára: testhőmérséklet, intelligencia hányados, a naptári időszámítás.

Az **arányskála** esetében a változó értékei sorba rendezhetők, különbségük és arányuk is értelmezhető. Abszolút nullapontot is tartalmaz, ami a tulajdonság hiányát jelenti (*Pakai és Kívés, 2013*), de ez a nullapont nem önkényes (*Ács, 2014*). Magasság mérésnél a nullapont a nulla magassághoz tartozik, ugyanúgy tömegnél a nulla tömeghez. Kezdőpontja kötött, és rendelkezik mértékegységgel (*Vargha, 2000*). Az értékek arányának jelentése van, például egy 100 kg-os ember kétszer olyan nehéz, mint egy 50 kg-os. Ilyen adatok például: életkor, testsúly, testmagasság, jövedelem mértéke, étel-miszer-fogyasztási kiadások, a naponta átlagosan

elszívott cigaretták száma, pulzus, vérnyomás. Ezeket az adatokat folytonos adatoknak is szokták nevezni.

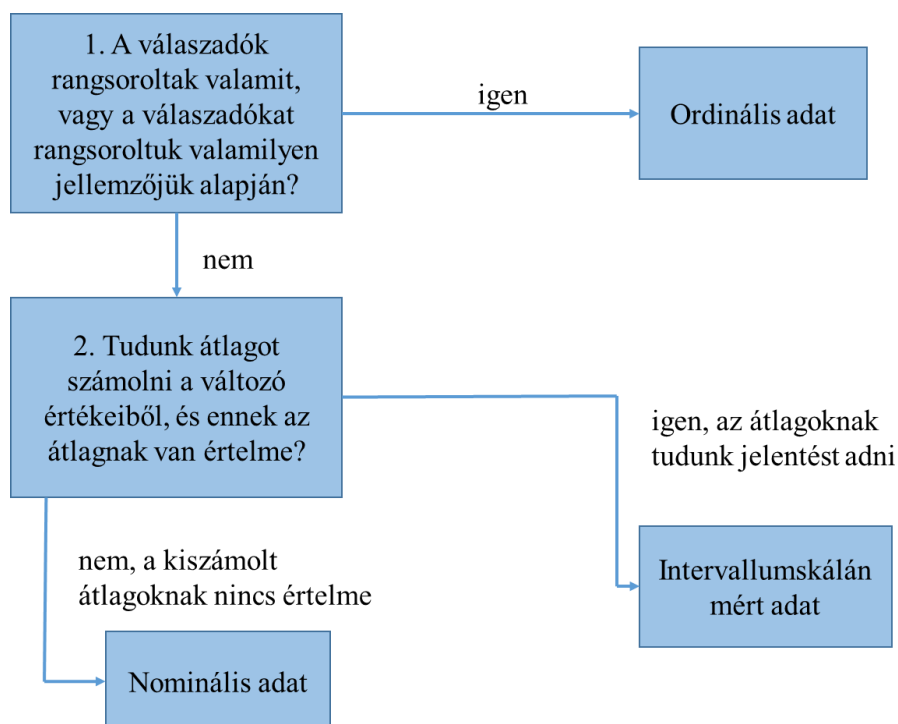
Ez a négy skála típus növekvő mennyiségű információt tartalmaz az alábbi sorrendben **(49. ábra)**:

49. ábra: Skálátípusok egymáshoz való viszonya (saját szerkesztés)



Azt, hogy a kérdőív kérdései melyik adattípusba tartoznak, egy nagyon egyszerű döntési mechanizmussal meg tudjuk állapítani *(Falus és Ollé, 2008)*. **(50. ábra)**

50. ábra: Döntési algoritmus az adatfajták felismeréséhez (saját szerkesztés)



A tudományos kutatás során egyéb adattípusokkal is találkozhatunk, azonban ezek elnevezésükben térnek el az előzőektől, de a példák alapján látni fogjuk, hogy ugyanazokról a skála típusokról van szó, amit az előbb tárgyaltunk. A **kvalitatív adat** a megfigyelés során keletkezik, egész értéket rendelünk hozzá. Ilyen például az 1=sportol; 2=nem sportol, vagyis

ezeknek a számoknak nincs matematikai értékük, csak kódolásra használjuk. Tulajdonképpen ez a nominális és az ordinális skála (Vargha, 2000). A **kvantitatív adat** a megmért változó mennyiségi értékeit írja le (Pakai és Kívés, 2013). Minden olyan adat, amit mérni lehet, pl. testsúly, testmagasság, vércukor, jövedelem (ilyen volt az arány és az intervallum skála) (Vargha, 2000). A **kategorikus változó** nem fejez ki mennyiséget vagy minőséget jelölő értéket (Pakai és Kívés, 2013). Az egyes eseteket különbözteti meg egymástól, így matematikai művelet nem végezhető vele. Ilyen például a hét napjai vagy a szemszínek, amelyek egy véges halmazból vesznek fel értékeket, és ezeket kódoljuk számokkal (pl. 1=hétfő; 2=kedd; stb.). Más néven ez a nominális változó. Beszélhetünk **numerikus változókról** is, melyeknek két csoportja van. Az egyik a *diszkrét változó*, melynek lehetséges értékei korlátozottak, és jól elkülöníthetők egymástól. Értéke csak egész szám lehet, pl. előzetes műtétek száma, gyermekek száma (Pakai és Kívés, 2013), iskolai végzettség az elvégzett osztályok számát megadva, érdemjegy és a Likert-skálák, vagyis a nominális és az ordinális változók (Vargha, 2000). A másik a *folytonos változó*, melynek értékkészlete végtelen (Pakai és Kívés, 2013). Skáláján nincsenek lyukak, kimaradások, hanem az értékek folytonosan követik egymást (Vargha, 2000). Ilyen változó az életkor, testmagasság, testsúly, vérnyomás, testhőmérséklet, vagyis az intervallum-, és az arányskálán mért adatok. Egy példa, hogy mitől folytonos változó a folytonos változó: a testmagasság esetében nem mondhatjuk azt, hogy csak 174 és 175 cm magas emberek léteznek, hanem a két testmagasság között még számtalan magasság is előfordulhat (174,1; 174,2; ...174,8; 174,9 vagy 174,111...).

7.2. Adatfelvételi módszerek típusai

Ebben a fejezetben a leggyakoribb adatfelvételi módszerekről lesz szó. Egészségtudományi kutatásokban nem mindegyik alkalmazható jól, de megismerésük elengedhetetlen a kutatómódszertani alapismeretek megszerzéséhez.

7.2.1. Dokumentáció-elemzés

Egy kvalitatív módszer, mely előre meghatározott szempontrendszer alapján történik. Beavatkozás nélküli vizsgálat (Héra és Ligeti, 2005), olyan dokumentumok elemzését jelenti, amelyek eredetileg nem kutatási céllal készültek (Elekes, 2007). Ez a módszer segíti a hipotézisek felállítását, az adatgyűjtést és a következtetések levonását is (Pakai és Kívés, 2013), valamint a kutatás további irányának megadását (Héra és Ligeti, 2005). A probléma feltárása érdekében a kutatást végző személy a rendelkezésre álló dokumentumokat, adatokat elemzi, előre elkészíti a szempontrendszert, ami alapján a dokumentumokat áttekinti. Egészségügyben gyakran alkalmazott kutatási módszer, mivel a betegek kórlapjai, ápolási dokumentációi

rendelkezésre állnak, így akár visszamenőleg is elemezhetők (retrospektív kutatás). Mivel bizalmas adatokról van szó, így az adott egység vezetőjétől írásbeli engedélyt kell kérni a kutatáshoz. Egészségtudományi kutatás során kórlap, orvosi-, ápolási dokumentáció, zárójelentés, egészségügyi intézmények statisztikai adatai elemezhetők. Ezeken kívül felhasználhatók még különféle jogi anyagok (törvények, rendeletek), különböző intézmények működési szabályzatai, történeti források (évkönyv, hang- és video felvétel, újságok, napilapok, korabeli feljegyzések), statisztikai adatbázisok (Központi Statisztikai Hivatal), személyes dokumentumok (napló, levelezés) (Elekes, 2007).

A kutatás előtt át kell tekinteni az elemezni kívánt dokumentumot, így megtudjuk, hogy rendelkezésre állnak-e azok az adatok, amelyekre szükségünk van. Ha igen, akkor az elemzéshez egy egységes szempontrendszert alakítunk ki (leírjuk azokat a szempontokat, ami alapján majd minden dokumentum esetében az elemzést végezzük). Azt is meg kell vizsgálni, hogy hiteles, objektív és megbízható-e a kiválasztott dokumentum. El kell dönteni azt is, hogy ha valamelyik vitális paramétert is szeretnénk vizsgálni, akkor melyiket vesszük figyelembe, mivel azokat naponta többször is méri. Azt is szem előtt kell tartani, hogy milyen módon történik az adatfeldolgozás. Ha labor, vagy egyéb paramétereket is elemzünk, akkor azokkal már statisztikai próbák is végezhetők (Pakai és Kívés, 2013).

Példa: Dokumentáció elemzésre alkalmas a betegek láz- és kórlapja is, ezért koraszülött osztályon végzett kutatás esetében, amikor arra vagyunk kíváncsiak, hogy összefügg-e a születési súly a sárgaság időtartamával és labor paramétereivel (hipotézis: minél kisebb a születési súly, annál elhúzódóbb a sárgaság), az alábbi szempontrendszert lehet felállítani: minden dokumentációból kimásoljuk a születési súlyt, a terhességi hetet, jelentkezett-e sárgaság az adott koraszülöttnél, mennyi volt a szérum össz- és direkt bilirubin szintje (az összes mért értéket feljegyezzük), mennyi ideig tartott a fénykezelés, milyen színű fénnel történt, szükség volt-e vércserére a sárgaság miatt.

7.2.2. Tartalomelemzés

Rejtett összefüggések kutatására alkalmas beavatkozás nélküli vizsgálat. Tervezés előzi meg, mely során le kell írni, hogy milyen szavak, összefüggések, jelenségek előfordulása adat értékű számunkra (Elekes, 2007). Az elemzett szövegből adatokat, majd kategóriákat alkotnak, ezután történik az elemzés egy speciális tartalomelemző programmal (ATLASZ) (Pakai és Kívés, 2013). Egészségtudományi kutatások ritkán alkalmazzák.

Példa: alkoholfüggő betegekkel önéletrajzot íratnak, majd egy tartalomelemző program segítségével a szociális szavak gyakoriságára fókuszáltak. Kigyűjtötték az önéletrajzban található összes ilyen szót, majd kiválogatták a társas kapcsolatokra utaló szavakat, és a tartalmuk alapján kategóriákat állítottak fel. Ezután az egyes kategóriákhoz tartozó szociális szavak megjelenési gyakoriságát vizsgálták (Pakai és Kívés, 2013).

7.2.3. Interjú

Egy beavatkozás-mentes vizsgálat, mások megismerésének fontos eszköze. Az így nyert információk alapján segíti a vizsgálati alanyok gondolkodásának, helyzetének, tapasztalatainak, szokásainak feltárását és megértését (Pakai és Kívés, 2013). A kvalitatív interjú bármikor alkalmazható, de számszerűsíthető adatokat nem nyújt. A kvantitatív formája már objektív, statisztikai próbákra is alkalmas. Legfeljebb 1,5 órás lehet. Ha ennél hosszabb időtartam várható, akkor több részletben kell elvégezni (Falus és Ollé, 2008).

A kérdőívvel ellentétben ez a kutatási forma nem biztosít anonimitást, így előfordulhat, hogy nem őszinte válaszok érkeznek. Nyitott kérdéseket tartalmaz többnyire, ami megnehezíti az adatok értékelését. Hosszadalmas vizsgálati eljárás, mert az alanyokat egyesével kell megkérdezni, így nem is számolhatunk olyan sok vizsgálati alannal, mint a kérdőíves felmérés során. Előfordulhat, hogy a kapott válaszokat, a válaszadó motiváltságát befolyásolja a kérdező viselkedése is. Viszont, hogy ha valaki vállalkozik egy interjúra, akkor az válaszol is a kérdésekre, nem úgy, mint a kérdőíves felmérés során, amikor is előfordulhat, hogy valaki nem tölti ki a kérdőívet, vagy félbe hagyja. Ha az alany félreértette a kérdést, az a válaszból rögtön kiderül, ilyenkor a kérdezőnek van lehetősége helyesbíteni. A kérdésekre sokszor mélyebb, részletesebb választ kapunk, mint a kérdőíves megkérdezés során, így olyan tartalmakra is fény derül az interjú során, amik az előző módszerrel rejtve maradnak. Alkalmas olyan egyének kikérdezésére is (óvodások, kisiskolások, írni, olvasni nem tudók), akiknek az írás nehézséget okoz (Falus és Ollé, 2008).

Az interjúkat többféle módon lehet csoportosítani:

Módszertanilag beszélhetünk objektivista és emocionalista interjúról. Az *objektivista* interjú középpontjában valódi tények, adatok állnak (pl. élettörténeti adatok), az *emocionalista* interjú szubjektív, őszinte érzésekre kíváncsi (pl. ápoló első munkahelyén átélt érzései) (Pakai és Kívés, 2013).

Tartalmi szempontból, a *narratív* interjú életútban, életben bekövetkezett történéseket, változásokat vizsgál. A *mélyinterjú* négy szemközt történik (Pakai és Kívés, 2013). Segítségével

feltárhatók az attitűdök, illetve azok okai is. Formája nem kötött, a kutató figyel az alany reakcióira, és azokhoz igazodik (*Héra és Ligeti, 2005*). Az *etnográfiai* interjú egy kultúra megismerésére szolgál, az adott kultúrában élőket kérdezi meg. A *tematikus* interjú pedig a kutató által meghatározott témával kapcsolatos véleményeket gyűjti össze (pl. állatkínzás) (*Pakai és Kívés, 2013*).

Formai kötöttség szerint beszélhetünk *strukturálatlan* interjúról, amely leginkább egy hétköznapi beszélgetésnek felel meg. Kötetlen formában zajlik, a kérdező csak a fő kérdéseket teszi fel az interjú alanyának, majd a válaszokhoz igazodva folytatja a kérdezést. A *strukturált* interjú során a kérdező mindenkinek ugyanazokat a kérdéseket teszi fel ugyanabban a sorrendben. A kérdéseket előre megfogalmazza a kutató, és előre el is küldi az alanyoknak, hogy legyen lehetőségük felkészülni rá. A *félig strukturált* interjú esetében a kérdések száma és típusa megegyezik minden megkérdezett esetében, azonban a kérdések sorrendje nem szabályozott (*Pakai és Kívés, 2013*).

Résztevők száma szerint is lehet csoportosítani az interjúkat. Az *egyéni* interjú egy nagyon időigényes forma, mivel a minta minden egyes tagjával külön készül, de ugyanakkor a kétszemélyes interakció lehetőséget teremt a témában való elmélyülésre. Az alanyokat fel kell rá készíteni, és megfelelő körülményeket (zavartalan környezet, elegendő idő) kell teremteni. A *fókuszcsoportos interjú* alkalmával több személy (5-12 fő) interaktív kommunikációja zajlik (*Pakai és Kívés, 2013*). Egy vagy két moderátor vezeti, akik az előre megírt kérdéseket sorban felteszik a vizsgálati alanyoknak, és a tagok egymással, és a moderátorokkal is beszélgetnek az adott kérdéstről. Ez a módszer alkalmas a vizsgálni kívánt probléma feltárására, közben egymás közötti gesztusok, vita megfigyelése is történik (*Elekes, 2007*). Vélemények, attitűdök megállapítására is alkalmas. Olyan esetben is a segítségünkre lehet, amikor nehéz egyesével elérni egy vizsgálati csoport tagjait, vagy éppen olyan emberek a célszemélyek, akik egyesével nehezen kommunikálnak, de csoportban szívesen kifejtik a véleményüket (pl. bántalmazott nők, menekültek). Kontrollált körülmények között, előre meghatározott időpontban zajlik a beszélgetés, és előre meghatározott emberek vesznek részt rajta. A beszélgetés során egymást gerjesztik a résztvevők, és sokszor olyan tartalmakra is fény derül, amelyek egy négy szemközti interjú során rejtve maradnának. Körben ülve kell elhelyezkedni, és a moderátoroknak is a kör részét kell képezni, nem szabad kiemelt helyet kapniuk. Könnyen előfordulhat, hogy a beszélgetés eltér a témától, ebben az esetben udvariasan vissza kell terelni a beszélgetést az eredeti mederbe. Arra is figyelni kell, hogy mindenki szóhoz jusson, ne legyenek hangadók és vezér egyéniségek az interjú során (*Héra és Ligeti, 2005*). Az elhangzottakat videokamera vagy

diktafon segítségével rögzítik (lehet írásos jegyzet formájában is, de ez pontatlan, mivel nem lehet mindent szó szerint leírni), így utólag lehetőség nyílik az elhangzottak elemzésére. A felvétel készítéséről a tagokat tájékoztatni kell, és azok beleegyezésüket kell, hogy adják. Ilyen kutatás alkalmával az interjú elhangzottakat szó szerint lejegyzik, majd az írott anyagot elemzésnek vetik alá, mely segít rávilágítani a témával kapcsolatos problémákra. Az így kapott eredményekre alapozva lehetőség van kérdőív összeállítására, mellyel az adott téma tovább vizsgálható.

Időbeli vonatkozás szerint a *jelenidejű* interjú az aktuális állapotot tárja fel (pl. egészségügyben ilyen az anamnézis felvétel), a *történeti* feltárás (más szóval mélyinterjú) során pedig az előzményekre, az okozatiságra kérdezzük rá. Ennek időigénye jóval nagyobb, mint a jelen idejű feltárásnak (Elekes, 2007).

A **kutatást végző viselkedése szerint** lehet *lágymódú* interjú, amikor egy laza, oldott, bizalmi kapcsolat alakul ki a kérdező és az alany között (Pakai és Kívés, 2013). A kérdező alkalmazkodik kérdéseivel a megkérdezett mondanivalójához, így el lehet térni az előzetesen megtervezett kérdésektől. A *kemény* interjú során szigorúan ragaszkodunk az előzetesen megalkotott kérdéstervhez, és visszatérünk az adott kérdéshez, ha nem kaptunk rá választ, vagy ha az interjú alanya elkalandozik a témától (Elekes, 2007). Célja egy tekintélyelvű helyzet kialakítása, amikor is a kérdező a válaszokban fellelhető ellentmondásokat keresi (Pakai és Kívés, 2013). Az *elágazó kérdésterv* esetében nem csak a kérdéseket dolgozzuk ki előre, hanem az adott kérdésre várt különböző válaszlehetőségeket is külön-külön leírjuk, és azokra további kérdéseket fogalmazunk meg, így alkalmazkodunk a vizsgált személy mondanivalójához (Elekes, 2007).

Az interjú **struktúrája** külön kidolgozást igényel. A kérdéseket mindig előre meg kell írni, jól átgondoltan! Először a kapcsolatteremtő, bevezető kérdéseket tesszük fel. A legfontosabb kérdésekre az 5-10. percben kerül sor, mert ekkorra az interjú alanya már feloldódik, ráhangolódik a témára, de még nem lankad a figyelme. Előbb az általános kérdéseket tesszük fel, utána a konkrét kérdéseket. Nyitott kérdéseket tegyünk fel, melyekre kifejtős választ ad a megkérdezett. A kérdések úgy hangozzanak el, hogy ne sugallják a választ. Egyértelmű, világos kérdések legyenek. Ha igen/nem választ kaptunk, akkor mindig kérjünk indoklást! Az interjú végén hagyjunk időt arra, hogy a megkérdezett szabadon elmondhassa gondolatát az interjúval kapcsolatban. Úgy célszerű a kérdéseket megtervezni, hogy a fő kérdések a sor elején kezdődjenek, és az adott témához tartozó mélyreható kérdések pedig bentebb (Falus és Ollé, 2008), például:

Milyen szabadidős/rekreációs programokat biztosítanak a dolgozóiknak?

Milyen a részvételi aktivitás ezeken a programokon?

Ingyenesek, vagy fizetni kell értük?

Milyen visszajelzést szoktak kapni a programok szervezésével kapcsolatban?

A megkérdezés tervezésének vannak szempontjai, akár interjúról, akár kérdőívről legyen szó. **Tartalmi logika** szerint haladhatunk a kérdések megírásakor, ekkor az egyes hipotézisekben megfogalmazott jelenségekre kérdezzük rá, így a kutatás során nyert adatok megfelelő sorrendben állnak rendelkezésre. Haladhatunk **tölcser elv** szerint is, ekkor a könnyen megválaszolható kérdésekkel kezdjük (motivációt keltünk ezzel), majd haladunk az egyre bonyolultabb, ösztönzést igénylő kérdések felé. A nyitó kérdés lehet meghökkentő, érdekes, hogy ezzel oldjuk a feszültséget. Hiba, hogy ha túl sok személyes adattal kezdjük a megkérdezést (nem, életkor, lakóhely, munkahely, iskolai végzettség, foglalkozás, családi állapot, jövedelem...), mert ez hivatalos űrlap érzetét kelti, csökkentheti a motivációt a válaszadásra. Ezekre csak akkor kérdezzük rá, ha a hipotézisek vizsgálatához szükségesek! Ha nem kell a hipotézisekhez személyes adat, akkor általában elegendő a nem és az életkor megkérdezése (Elekes, 2007).

Az **interjú alatti** viselkedés meghatározhatja annak sikerességét. Első lépésként szükséges bemutatkozni, és a személyazonosságunkat igazolni, ha az alany kéri. A beszélgetés elején a kutatás célját össze kell foglalni, ebből tudja meg a kutatás alanya, hogy miben vesz részt. Ha az interjú során diktafon vagy videokamera alkalmazására kerül a sor, akkor erről tájékoztatni kell az alanyt rögtön a legelején, és beleegyezését kell kérni. Ezek alkalmazásánál arra figyelni kell, hogy ne legyenek zavaróak, tehát „ne dugjuk a diktafont az alany orra elé” (Falus és Ollé, 2008). Fontos az anonimitásról és a bizalmas adatkezelésről való tájékoztatás is, illetve azt is ismertetni kell, hogy a kutatás eredményeit hogyan ismerhetik meg a résztvevők. Ha a kérdező pozitív megjegyzéseket tesz a környezetre, ahol az interjú folyik, akkor ez elősegíti a kezdetben esetleg feszült hangulat oldását. Ennek az első néhány perces beszélgetésnek a bizalmi kapcsolat kialakítása a célja. Elengedhetetlen a barátságos légkör kialakítása, mert csak így számíthatunk a legőszintébb válaszokra. Interjú csak nyugodt környezetben történhet! (Héra és Ligeti, 2005)

Fontos az alany motiválása a beszélgetés során. Ezt úgy érhetjük el a leginkább, ha figyelünk arra, amit mond, bólogatunk, szemkontaktust tartunk fent vele. Nem szabad siettetni a beszélgetést, mert akkor úgy tűnik, mint ha szeretnénk mielőbb „lezavarni” az egészet (Falus és Ollé, 2008).

Az interjú során lényeges, hogy a kérdező egyszerre egy kérdést tegyen fel, mert ha nem így jár el, akkor az alany elfelejti a kérdéseket, vagy összezavarodik a válaszokkal. Ha szükséges, akkor példákkal is lehet illusztrálni egy-egy helyzetet. Egyértelmű, érthető kérdéseket tegyünk fel, ne szakítsuk félbe az alany mondandóját, és ne süssünk a válaszadásra! A kérdező ne kommentálja a válaszokat megjegyzésekkel, de ha szokatlan választ kapott, akkor vissza kell kérdezni. Elvont válasz esetén példákat kell kérni! Ha az interjú olyan kérdést tartalmaz, amelyre konkrét szám a válasz, akkor törekedni kell a pontosságra. Ha az alany eltér a témától, akkor udvariasan vissza kell terelni. A kérdezőnek nem szabad elárulnia a saját véleményét, és a kérdéseket sem szabad megmagyarázni. Ha az alany nem érti meg a kérdést, akkor újból fel kell olvasni. Nem szabad egy kérdést sem kihagyni az interjú során. A végén meg kell kérdezni, hogy van-e valami, amit még szeretne elmondani a témával kapcsolatban? Ez után megköszönjük az együttműködést és elköszönünk (*Bartal és Széphalmi, 1982*). Kerülni kell az eldöntendő kérdéseket, amelyekre igen vagy nem a válasz, mert ezekből nem tudunk meg mélyebb információkat, illetve „pattogóssá” válik a kérdezés. A „Mit tenne, ha...” kezdetű kérdések alkalmasak arra, hogy az interjúalany mélyebb motivációit megértsük, illetve bővebb válaszadásra sarkalljuk. Nem szabad kioktatni a beszélgető partnert, pláne ne veszekedjünk vele! Ez biztosan aláássa a kutatás sikerességét! A válaszadást nem szabad erőltetni sem. Ha azt látjuk, hogy az interjúalany magába roskad, nem válaszol a kérdésre, sokáig hallgat, akkor tovább kell lépni. Időnként fel lehet tenni tisztázó kérdéseket is, melyekkel visszautalhatunk egy előző kérdésre „Az előbb azt mondta, hogy.... most meg....”. Ezekkel azonban óvatosan kell bánni, semmiképpen sem lehet számon kérő, vallató a stílus! (*Héra és Ligeti, 2005*)

A kérdések feltevésén és a válaszok rögzítésén, azok tartalmán túl az interjúalany nonverbális kommunikációja is nagyon sok hasznos információt szolgáltat. A beszéd sebessége, a hangszín, hangerő, testtartás, kéz és fej mozdulatai nagyon sok plusz információval járul hozzá a kutatáshoz, természetesen ezek szubjektív tartalmak, szakdolgozatban, tudományos munkában nem jelennek meg (*Héra és Ligeti, 2005*).

Miután végeztünk az interjúval, következhet az elhangzottak írásbeli rögzítése. Ezt a diktafon/videofelvétel lejátszásával tehetjük meg, néhány szavanként megállítjuk a felvételt, majd szó szerint legépeljük a hallottakat. Szükség lehet mélyebb elemzésre is, erre alkalmas az ATLASZ nevű számítógépes program. Manuálisan is fel lehet dolgozni az interjúk szövegeit, ekkor a legévelt szöveget kérdésenként ollóval szétvágják, és minden válaszadó által adott választ egymás mellé teszik (pl. az összes 10. kérdésre adott választ egyszerre vizsgálják).

Ekkor arra kell figyelni, hogy beazonosítható maradjon, hogy melyik cetli kitől származik (*Falus és Ollé, 2008*).

Részlet strukturált interjúból (*Németh, 2013; 162.o.*) – diktafonos felvétel szó szerinti rögzítése írásban:

„Túlóra, másodállás

*Milyen mértékű havonta a dolgozók által végzett **túlóra**?*

Általában tíz-húsz órára jön ki egyes osztályokon. Van ahol nem, bár mi fél éves munkaidő keretben dolgozunk, tehát fél év alatt gyűlik neki össze valamennyi túlórája, és az akkor kerül kifizetésre.

Ennek (túlóra) mennyisége nőtt vagy csökkent az elmúlt években?

A mennyisége ennek csökkent.

Mi lehetett a változás oka?

A humán erőforrás átvizsgálása következtében.

Milyen hatással volt ez (a sok túlóra) a dolgozókra? (esetleg pályaelhagyás)

Kifizetésre kerül-e a túlóra, vagy szabadnapok formájában csúsztatják?

Igen, 150%-os kifizetésre kerül.

*Vállalnak-e a dolgozók **másodállást**?*

Vállalnak más, nem egészségügyi jellegű munkát.

Ezt a kórházban-esetleg egy másik osztályon- teszik-e, vagy más, nem egészségügyi jellegű munkát vállalnak?

Nem egészségügyi jellegű munkát vállalnak.

A másodállást vállalók száma nőtt vagy csökkent az elmúlt években?

Szerintem emelkedett a megélhetés miatt, mert a közalkalmazotti bértábla igen alacsony fizetési lehetőséget tesz lehetővé.

Szabadidős tevékenység

Van-e lehetőség a kórházban valamilyen szabadidős tevékenység végzésére? (úszás, edzőterem, aerobic)

Nincs. Arra mód és lehetőség van, hogy a gyógytornászokhoz lemehet, ha valakinek problémája van. Pár nap kezelés után kazettára szokta mondani a gyógytornász a gyakorlatokat, és ezt mindenki otthon meg tudja csinálni, illetve ha valakinek olyan problémája van, a masszírozós lányokhoz le lehet menni. Ez is hozzátartozik a belső kis életünkhöz.

Ezek ingyenesek vagy kedvezményesek?

Ingyenes.

Szerveznek-e kirándulásokat, esetleg családi napot?

Szűnt-e meg az elmúlt években valamilyen program?

Nem.

Indult-e valamilyen új, ami a dolgozók rekreációját segíti elő?

Egy új, a dolgozók rekreációját segítő folyamat indult el 2010-ben, a főigazgató úr engedélyezi: „Csapatépítő Nap”. Évente egy alkalommal minden osztály tarthat egy ilyen csapatépítő tréninget, ami munkaidőnek minősül. Az intézmény biztosítja az egész osztálynak a húst, kimennek a Petőfi-szigetre, bográcsban főznek, kivisznek pingpong asztalt, egész nap tollaslabdáznak. Egész nap kint vannak, felváltva oldják meg a munkát, leváltják egymást, és egész nap jól érzik magukat.

Mennyi szabadságot tudnak egybefüggően kivenni a dolgozók egyszerre?

A szabadságokat általában két-három hetet szoktunk engedélyezni, hogy kivehesse a dolgozó.

A szabadságolási rend javult vagy romlott az elmúlt években?

Javult szerintem, mert kikapcsolódásra mindenkinek szüksége van, családdal töltik, illetve a kisgyermekeket szünidőben meg kell oldani, hogy ki hogyan lássa el. Az intézményben a szakdolgozók körében én szinte mindenkit ismerek, tudom milyen a munkája, napi munkakapcsolatban vagyok velük. Ha van valamilyen családi problémája, vagy el kell intéznie saját magának a városban valamit, természetesen, ha szól a dolgozó, akkor minden további nélkül erre van lehetősége, mindenkit el szoktunk engedni. Mondjuk, ezt pénzben nem lehet kifejezni, de rugalmasan próbáljuk ezeket a családi helyzeteket is kezelni, megoldani.”

Ebben a kutatásban hat nagy kórház ápolási igazgatójával készült interjú, így szükség volt a hat választ összegezni. Ez a következőképpen néz ki (Németh, 2013; 89.o.):

„Túlóra, másodállás

Mindegyik kórházban jellemző a túlóra. Van, ahol csak ünnepi túlóráról beszélhetünk (Kecskemét), máshol rendszeres probléma (Nyíregyháza). Nyíregyházán kiemelték, hogy a túlóra mennyisége jelentősen nőtt az elmúlt években a dolgozóhiány miatt, máshol csökkenésről számoltak be. A keletkezett túlórákat többségében kifizetik, de szabadnapban is le lehet csúsztatni. Székesfehérvár kivételével mindenhol emelkedett az utóbbi években a másodállást vállalók aránya egyértelműen az alacsony fizetések miatt. Többségében egészségügyben teszik ezt, gyakran otthonápolási szolgálatnál, de jelentős az egészségügyön kívül másodállást vállalók aránya is.

Szabadidős tevékenység, szabadságolás

A szabadidős tevékenységek tekintetében mindegyik vizsgálati helyszínen igyekeznek színesíteni a kínálatot. Gyógytornász segítségével tornát, aerobics edzéseket, jógát tartanak ingyenesen, vagy jelképes összegért. Karácsonyi ünnepséget, csapatépítő napot, szakmai kirándulásokat, családi napot, farsangi bált szerveznek. Mindenhol lehetőségük van a dolgozóknak minimum két hét egybefüggő szabadságot kivenni. Nyíregyházán romlott a szabadságolási rend a nagymértékű létszámlhiány miatt, itt gyakran kerül sor a szabadságok következő évre való áttolására.”

7.2.4. Kérdőív

Egészségtudományi kutatások során a legelterjedtebb adatfelvételi eszköz. Sokrétűen felhasználható, mivel alkalmas vélemények, attitűdök, információk, elvárások, tapasztalatok vizsgálatára. Viszonylag könnyen kivitelezhető a kérdőívvel végzett kutatás, gyorsan lehet sok alanyt elérni. Kitöltése nem terheli meg a válaszadót, ez azonban függ a kérdőív hosszától és a kérdések jellegétől is. Nagy hátránya, hogy szubjektív (a kérdező és a kitöltő is lehet szubjektív), és nem biztos, hogy őszintén válaszol a megkérdezett (*Pakai és Kívés, 2013*).

A kérdőíves felmérésnek négy formája van: az **önkitöltős** kérdőívet a megkérdezett kezébe adjuk, és ő elolvassa a kérdéseket, majd válaszol rá. Ebben az esetben a kérdéseket pontosan, egyértelműen kell megfogalmazni, mert a kitöltőnek nincs lehetősége kérdezni senkitől, ha nem ért valamit. A kitöltésben segíthet a kitöltési útmutató, vagy ha az egyes kérdéseket magyarázó szöveggel látjuk el. A kérdőíveket személyesen vagy postai úton juttatják el az alanyoknak. A személyes forma előnyösebb, mivel ilyenkor lehetőség nyílik az alanyok kitöltésre való megnyerésére azzal, hogy ismertetjük a kutatás célját. A postai úton kiküldött kérdőívek már nem ennyire hatékonyak, mivel többségüket nem töltik ki (*Héra és Ligeti, 2005*). A **kérdezőbiztos** által kitöltött kérdőív esetén a biztos teszi fel a kérdéseket, és azt a választ jelöli be, amit a válaszadó adott. Ebben az esetben a kérdezőbiztos válaszolhat a megkérdezett által feltett kérdésekre, például, ha valamelyik kérdést nem érti. Ebben az esetben a legnagyobb a válaszadási arány, mivel itt nagyfokú személyes kontaktus történik. Célszerű a válaszlehetőségeket tartalmazó információs lapot átadni a megkérdezetteknek, hogy amikor a kérdezőbiztos felolvassa a kérdést és a válaszlehetőségeket, akkor a megkérdezett is lássa, így nem kell megjegyeznie azokat. Költséges kutatási forma, mert a kérdezőbiztos munkáját honorálni szükséges (*Héra és Ligeti, 2005*). **Telefonos** megkérdezés esetén a vizsgálatba bevont alanyokat felhívjuk egyenként, felolvassuk nekik a kérdéseket, majd bejelöljük a kérdőíven a választ. Igen gyors formája a kérdőíves felmérésnek, mert nem kell személyesen megkeresni

az alanyokat. Hátránya viszont az, hogy a telefonálásnak költségei vannak, így nincs lehetőség hosszabb kérdőívek alkalmazására. További hátránya, hogy munkaidőben nem biztos, hogy rendelkezésünkre tudnak állni a vizsgálati alanyok (*Héra és Ligeti, 2005*). Az **internetes** megkérdezés során pedig egy kérdőív szerkesztő programmal megszerkesztjük a kérdőívet, és on-line közzé tesszük valamilyen oldalon. Előnye, hogy nem kerül pénzbe a kérdőív sokszorosítása, gyorsan elvégezhető így a felmérés. Hátránya, hogy nagyon sok ember (akiknek nincs internet hozzáférése, vagy életkora miatt nem ért a számítógéphez) kimarad a felmérésből, illetve csak egy bizonyos réteg érhető el ezzel a módszerrel. Hatékonyságát lehet növelni, ha rendelkezésünkre állnak e-mail címek, ahová szét lehet küldeni a kérdőív linkjét (*Héra és Ligeti, 2005*).

Azonban nem ilyen egyszerű a kérdőíves felmérés. Mivel nagyfokú aktivitást igényel a kitöltőtől, meg kell nyernünk, motiválnunk kell a kitöltésre. Motiválni pedig egyszerű, rövid kérdőívvel lehet. A hosszú kérdőívnek az a veszélye, hogy félbehagyják az alanyok a kitöltést. A kevés, jól megfogalmazott kérdés fokozza a motivációt, mivel rövid idő alatt, könnyen ki lehet tölteni így a kérdőívet. A kitöltésre szánt idő nagyon fontos, mert a válaszadók nem terhelhetők a végtelenségig. A terhelhetőségnél az életkort is figyelembe kell venni. Ha iskolai osztályban tervezzük a felmérést, akkor a 45 perces tanórához alkalmazkodnunk kell. Olyan kérdőívet szerkesszünk, amelynek kitöltése belefér a tanórába. Felnőtteknél már alkalmazhatunk hosszabb idő alatt kitölthető kérdőívet, de ennek az a veszélye, hogy elfáradnak a kitöltésben, csökken a válaszadási hajlandóság, és így nem biztos, hogy jól elolvassák a kérdéseket, vagy őszintén válaszolnak rá (*Falus és Ollé, 2008*).

Használhatunk saját szerkesztésű kérdőívet, amikor mi magunk találjuk ki a kérdéseket (szakdolgozat általában ilyen), illetve átvehetünk más kutatók által összeállított kérdéseket is (esetleg validált kérdéssorozatot), de ebben az esetben le kell hivatkozni a szakdolgozatban/publikációban, hogy melyik kérdés kitől származik. Ha más kutatóktól veszünk át kérdéseket, akkor nekünk a szociodemográfiai kérdésekkel ki kell egészítenünk, mert csak így lesz teljes a kérdőív (*Pakai és Kívés, 2013*). Más kutatók által összeállított (külföldön validált, de hazánkban még nem) kérdésre példa a kiégés vizsgálatára szolgáló Pines és Aronson (1981) 21 tételes kérdőíve:

Milyen gyakran érezte az elmúlt 12 hónapban a következőket? Írja a megfelelő számot az állítás mellé: 1=soha, 2=egyszer vagy kétszer, 3=ritkán, 4=néha, 5=gyakran, 6=általában, 7=mindig.

Fáradtság	Értéktelennek érzi magát	Testileg kimerült
Depresszió	Elkopottnak érzi magát	Úgy érzi, „felmorzsoltság”
Jó napja volt	Úgy érzi, bajban van	Csapdában érzi magát
Úgy érzi, kiégett	Visszautasítottság érzése	Úgy érzi, „lejárta a rugó”
Érzelmileg kimerült	Gyengének és magára hagyatottnak érzi magát	Energikusnak érzi magát
Boldog	Reménytelenség érzése	Boldogtalanság érzése
Szorong	Úgy érzi, elvesztette illúzióit, és neheztel az emberekre	Optimistának érzi magát

Ez a kérdéssorozat, mint látjuk, nem tartalmaz szociodemográfiai adatokat, ezért nekünk kell azokkal kibővíteni. A kiegészítés mértékét pedig egy képlet segítségével kell kiszámolnunk a megkérdezettek által adott válaszokból. Törekedjünk a validált kérdések beillesztésére a szakdolgozati kérdőívbe, mert ekkor biztosan összehasonlítható lesz az eredmény más kutatók eredményeivel.

A kérdőív szerkesztés szabályai (Bartal és Széphalmi, 1982; Falus és Ollé, 2008; Ács, 2014):

- ✓ A célpopuláció főbb jellemzői (pl. életkor, iskolai végzettség, foglalkozás, stb.) meghatározzák a kérdések megfogalmazását.
- ✓ Mindig egy bevezetővel kezdődik, melyben megszólítjuk a válaszadókat. A következőket kell tartalmaznia a bevezetőnek: bemutatkozás, vizsgálat célja, instrukciók a kitöltésre, minden kérdésre válaszoljon, biztosítjuk az anonimitásról, tájékoztatjuk az önkéntességről, közöljük a kitöltés várható időtartamát (ezt előtte lemérjük), biztosítjuk a résztvevőket az adatvédelemről, majd köszönetnyilvánítás, és megadjuk az e-mail elérhetőségünket.

Példa bevezetőre:

Tisztelt Válaszadó/Kedves Kitöltő/Kedves Diáktársam! (A résztvevőtől függ a megszólítás.)

XY vagyok, a Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Karának ... éves (szak megjelölése) hallgatója. Vizsgálatom célja, hogy felmérjem az ápolók táplálkozási szokásait. Kérem, hogy a kérdőív kitöltésével segítse szakdolgozatom elkészülését, minden kérdésre válaszoljon! Csak egy választ jelöljön be, kivétel azoknál a kérdéseknél, ahol külön jeleztem a több válasz megadásának lehetőségét! A válaszadás önkéntes és névtelen. A beérkezett válaszokat bizalmasan kezelem, harmadik félnek nem adom át. A kitöltés körülbelül 10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, hogy válaszaival segíti munkám!

Kérdés esetén az alábbi elérhetőségen állok rendelkezésre:@.....

Tisztelettel: XY

- ✓ Először a könnyű, bemelegítő kérdések szerepeljenek, utána a fő kérdések. A bevezető kérdések ráhangolják a válaszadót a témára. Van olyan szakirodalom (*Héra és Ligeti, 2005*), amely a demográfiai kérdéseket (ezeket háttérkérdéseknek is nevezik) (pl. nem, életkor, lakóhely típusa, iskolai végzettség, családi állapot, stb.) a kérdőív végére ajánlja, hogy ne keltse hivatalos űrlap formáját, de szakdolgozatban, és általában a kérdőívekben mégis ezekkel kezdünk. Arra kell figyelni, hogy csak azokat a demográfiai kérdéseket tegyük fel, amelyek feltétlenül szükségesek!
- ✓ Világos, egyértelmű kérdéseket kell megfogalmazni, egyszerű, köznyelvben használatos szavakkal. Kerüljük a félreérthető kérdések alkalmazását!
- ✓ Nem szabad összetett mondatokat alkalmazni, mivel ez megnehezíti a megértést (Rövid kérdéseket használjunk!).
- ✓ Kerüljük az idegen szavak, szakszargonok használatát is, valamint a túl udvarias megszólítást!
- ✓ Egyszerre egy dologra kérdezzünk rá, nem használjuk a kérdő mondatban az és, vagy szavakat, mivel ekkor a válaszadó nem tudja, hogy melyik tagmondatra válaszoljon.
- ✓ A válaszadók számára aktuális, lényeges dolgokra kérdezzünk rá, mert ezekre szívesebben fognak válaszolni, mint az őket nem érdeklő/érintő kérdésekre.
- ✓ Ne alkalmazzunk tagadó kérdéseket, pl: *Mely anyagok nem alkalmazhatók a fogászatban?* A nem szót gyakran átutorják olvasáskor, így nem megfelelően válaszolnak a kérdésre.
- ✓ Ne alkalmazzunk sugalmazó kérdéseket, pl: *Ugye egyet ért azzal, hogy...?* Itt már a kérdésben szerepel a válasz is: igen.
- ✓ Olyan kérdéseknél, ahol a válaszadás nehézséget jelenthet a válaszadónak, adjunk lehetőséget a válasz megtagadására, illesszük be a *nem tudom, nem szeretnék válaszolni* válaszlehetőségeket. Azonban ezek alkalmazását ne vigyük túlzásba, mert a kiértékelést nehezíti.
- ✓ Vannak érzékeny területek (pl. jövedelem), melyekkel kapcsolatos kérdéseket óvatosan kell megfogalmazni! Erre ne kérdezzünk közvetlenül rá (Mennyi a havi fizetése?), mert a válaszadók megtagadhatják a választ. Alkalmazzunk helyette –tól –ig kategóriákat, melyeket csak be kell jelölnie.
- ✓ Egyértelmű mértékegységeket határozzunk meg a kérdőívben: cm, hetente 2-3 alkalommal.
- ✓ Figyeljünk arra, hogy minden hipotézist körbe járjunk a kérdésekkel, de csak annyi kérdést készítsünk, amennyi feltétlenül szükséges egy-egy hipotézis vizsgálatához.

- ✓ Kontroll kérdéseket is iktassunk be a kérdőívbe! Ez azt jelenti, hogy ugyanarra a dologra kérdezzünk rá kétféleképpen, és tartalmukban ugyanazok a válaszlehetőségek, így ezek összevethetők. Az ilyen kérdések segítségével a megbízhatatlan válaszadók felismerhetők.
- ✓ Szelektív kérdést is célszerű beiktatni. Például, ha ápolók körében szeretnénk egy online felmérést készíteni valamilyen témában, akkor célszerű egy olyan nyitott kérdést is beletenni a kérdőívbe, ahol megkérjük a válaszadót, hogy pontosan nevezze meg az iskolai végzettségét. Ha erre olyan végzettséget ír, ami nem ápoló, akkor az ő válaszát nem vesszük figyelembe a kérdőívek összesítésekor.
- ✓ Nyitott kérdést NE alkalmazzunk a kérdőív elején, mert ha azonnal írással kell kezdeni, akkor a kitöltő könnyen megtagadhatja a válaszadást. Ezeket hagyjuk a kérdőív közepére, végére.
- ✓ Utolsó kérdésként pedig hagyjunk helyet, hogy a kitöltők megtehessék véleményeiket, észrevételeiket a kérdőívvel, témával kapcsolatban.
- ✓ A kérdőív szerkesztésének általános szabálya, hogy az általános, könnyen megválaszolható kérdésektől jutunk el a bonyolultabb, témaspecifikus kérdésekig.
- ✓ A kérdőív sokszorosítása előtt a helyesírást gondosan ellenőrizni kell!
- ✓ Ha elkészült a kérdőív, akkor próbakérdezést kell végezni néhány fővel, mert ekkor derül fény a pontatlan fogalmazásra, helyesírási hibákra, tartalmi (értelmetlen, felesleges kérdések, hiányzó válaszlehetőségek) és logikai (rossz sorrend, számozás) hibákra. Ezeket javítani kell, mielőtt a kutatás megkezdődik, vagyis a kérdőívet kiosztjuk.

A kérdéseket **főbb csoportokba** lehet sorolni. A kérdőív tartalmaz *kérdéseket a kitöltőről*: neme, életkora, iskolai végzettsége, lakóhely típusa. Fentebb már említettem, hogy csak annyi szociodemográfiai kérdést alkalmazzunk, amennyi elengedhetetlen az adatelemzéshez, a minta bemutatásához és a hipotézisek vizsgálatához. Az *általános információk* felderítésére szolgáló kérdések szükségesek ahhoz, hogy megismerjük az illető általános tapasztalatait az adott témával kapcsolatban. Pl: Mi a véleménye a helyes táplálkozásról? Mit tesz Ön a helyes táplálkozás érdekében? A *témaspecifikus kérdések* konkrét ismeretek, vélemények feltárására szolgálnak, a vizsgálat hipotéziseihez tartoznak. Ez a legbővebb kérdéscsoport. Pl: Milyen gyakran fogyaszt teljes kiőrlésű gabonafélékből készült pékárut? Az utolsó a *problémamegoldásra, javaslatokra* vonatkozó kérdések csoportja, amikor is a megkérdezettnek

lehetősége van véleményt nyilvánítani az adott témával kapcsolatban, vagy javaslatokat is tehet. Ez a rész gyakran kimarad a kérdőívből (Ács, 2014).

A kérdőív különféle **kérdés típusokat** tartalmaz:

1. A **zárt kérdés** előre megadott válaszlehetőségeket kínál fel, melyek közül a válaszadó bejelöli a számára megfelelőt/a rá nézve igazat. A zárt kérdéseket tartalmazó kérdőívek könnyen és gyorsan kitölthetők (Falus és Ollé, 2008). Ha ilyen kérdést alkalmazunk, akkor a megkérdezett íráskészsége nem fontos, mert csak jelölni kell. Mivel nem kell írni, így több válaszra számíthatunk, egyszerű az alkalmazása, több kérdést fel lehet tenni, egységesek lesznek a válaszok, könnyebb feldolgozni is. Fontos az egyéb válaszlehetőség megadása is, hogy a kitöltő be tudja írni, ha olyan válasza van, amire mi nem gondoltunk (Elekes, 2007). Ha a felkínált válaszlehetőségek mellett az egyéb válasz megadását is felkínálja a kérdés, akkor **félig nyitott**, vagy **félig zárt** kérdésről van szó (Héra és Ligeti, 2005). A zárt kérdések alkalmazásakor a teljesség és a kizárólagosság elvét be kell tartanunk! Teljesség elve: a válaszlehetőségek teljes körét le kell fedni. Azonban arra figyelni kell, hogy a válaszlehetőségeket ne aprózzuk el, vagyis ne soroljunk fel túl sok opciót, mert ez megnehezítheti az értékelést, és a kitöltése is hosszadalmas. Egy arany középutat kell találni, annyi kategóriát megadni, ami számunkra lehetővé teszi a hipotézisek vizsgálatát. Ha viszont túl kevés kategóriát adunk meg válaszlehetőségnek, akkor azok információtartalma alacsony. Kizárólagosság elve: két válaszlehetőség között nem lehet átfedés, vagyis a kitöltő egyértelmű választ tudjon adni (Héra és Ligeti, 2005). Ilyen például az életkori csoportok: 18-25; 25-30 év helyett (mivel a 25 éves két helyre is tehetne x-et) a 18-24; 25-30 éves felosztást alkalmazzuk.

Két típusa van a zárt kérdéseknek: szelektív és dichotom. A szelektív zárt kérdés esetében több válaszlehetőségből kell kiválasztania a megfelelőt/a rá nézve igazat a válaszadónak.

Pl: *Milyen típusú településen él jelenleg?*

- ☐ Főváros
- ☐ Megyeszékhely, de nem a Főváros
- ☐ Város
- ☐ Falu
- ☐ Tanya

A szelektív zárt kérdések esetében a válaszlehetőségek ne véletlenszerűen kövessék egymást, hanem valamilyen szempont (gyakoriság, méret, fontosság, vagy más szempont) alapján logikus sorrendbe legyenek rendezve.

A dichotom, vagy eldöntendő kérdésre csak két válaszlehetőség van, ezen két kategória közül kell választania válaszadónak (*Héra és Ligeti, 2005*).

Pl: *Mi az Ön neme?*

Használt-e már internetet?

☐ férfi

☐ igen

☐ nő

☐ nem

Általában a zárt kérdésre csak egy választ várunk, de előfordulhat, hogy több válasz is bejelölhető. Ezt a tényt közölni kell a kérdés után, pl: „*Kérem, pontosan három választ jelöljön be!*” vagy „*Több válasz is adható!*”

Arra figyelni kell a válaszlehetőségek megalkotásakor, hogy ne alkalmazzunk olyan kategóriákat, melyek között átfedések lehetnek! Erre példa a következő kérdés: *Szokott-e Ön dohányozni?* Ha az „igen”, „nem”, „ritkán” válaszlehetőségeket adjuk meg, akkor az „igen” és a „ritkán” között átfedés van, hiszen aki ritkán dohányzik, az is az igen kategóriába tartozik. Helyesebb a következő válaszlehetőségeket megadni: soha, ritkán, gyakran.

2. A **nyitott kérdésre** a válaszadó saját szavaival válaszol. Informatív, nagy szabadságot biztosít a véleményalkotásban (*Héra és Ligeti, 2005*). Könnyű összeállítani, nem sugallja a választ. Akkor alkalmazzuk főként, amikor előzetes informálódásra van szükségünk, mert segítséget nyújt az adott válasz a zárt kérdések megfogalmazásához, illetve ha véleményre, gondolatra, javaslatra, ismeretellenőrzésre vagyunk kíváncsiak (*Ács, 2014*). Alkalmazhatjuk még akkor is, ha a válaszadókat nem szeretnénk befolyásolni az előre megírt válaszlehetőségekkel, illetve ha nem tudjuk felsorolni az összes válaszlehetőséget, mivel nem ismerjük azokat (*Héra és Ligeti, 2005*). Olyan dolgokra is fény derülhet a válaszokból, amikre nem is gondoltunk. Hátránya, hogy igényli a válaszadó íráskészségét, és mivel írni kell, így nem szívesen válaszolnak rá. Időigényes a válaszolás, és a feldolgozása is bonyolultabb, időigényesebb, mint a zárt kérdésé (*Elekes, 2007*). Csak akkor alkalmazzuk, ha nagyon muszáj! Túl sok ilyen kérdés a kérdőívben, csökkenti a motivációt a kitöltésre, mivel sokat kell írni. Hagyjunk elég helyet a vélemény kifejtésére!

Pl: *Volt-e valami, amitől nagyon tartott az egészségügy átszervezése kapcsán, de nem következett be? (Kérem, írja le!)*.....

.....

.....

A nyitott kérdést az alábbi esetekben célszerű alkalmazni (*Lampek és Kívés, 2012*):

- ✓ amikor a megkérdezettek véleményére vagyunk kíváncsiak az adott témával kapcsolatban;
- ✓ arra vagyunk kíváncsiak, hogy a válaszadók hogyan fogalmazzanak egy adott kérdéssel kapcsolatban;
- ✓ konkretizáló kérdés (pl: „Tudna mondani egy példát?”);
- ✓ amikor valamit szeretnénk, ha megindokolna a válaszadó;
- ✓ érvelést kérünk;
- ✓ ismeret ellenőrzés;
- ✓ javaslatot kérünk.

A kérdőív végén mindig kell adni egy nyitott kérdést, ahol leírhatja a témával kapcsolatos véleményét. Itt jelezni kell, hogy a kitöltése nem kötelező, és bármilyen hosszúságú választ adhat (*Héra és Ligeti, 2005*). Ennek a kérdésnek a kiértékelése a többi kérdéstől külön kezelendő, hipotézist nem írunk rá!

3. **Egyválaszos kérdések** esetében csak egy válasz jelölhető meg a felsorolt válaszlehetőségek közül. Ezt jelezni kell a kérdés után: pl. „Jelölje azt, ami Önre nézve igaz!” „Az alábbiak közül melyik állítással ért a leginkább egyet?” (*Falus és Ollé, 2008*). Ha a kitöltő mégis több válaszlehetőséget jelölt be, akkor ez a kérdés nem értékelhető nála. Ennél a kérdéstípusnál is igaz, hogy lehetőleg le kell fedni az összes lehetséges tartalmat a felsorakoztatott válaszlehetőségekkel, de adjunk egyéb válaszra is lehetőséget.

Pl: *Kérem, az alábbiak közül válassza ki azt az egy válaszlehetőséget, amelynek a megvalósulásával leginkább úgy érezné, hogy munkahelye megbecsüli munkáját! (Kérem, tegyen X-et a megfelelő négyzetbe!)* (*Németh, 2013*)

A. Fizetésemelés	
B. Egyéb, béren kívüli juttatások (pl. üdülési csekk, étkezési utalvány)	
C. Közös szabadidős programok támogatása a kollégákkal	
D. Munkaruha, papucs vásárlásának támogatása	
E. Konferenciákon, továbbképzéseken való részvétel támogatása	
F. Továbbtanulás támogatása	
G. Egyéb, éspedig:	

4. **Többválasztós kérdés** esetében a felsoroltak közül többet is választhat, de azt mi határozzuk meg, hogy mennyit. Ha az általunk meghatározottnál többet jelölt be a válaszoló, akkor a kérdés nem értékelhető nála. Megmondhatjuk azt is, hogy akár az összezt bejelölheti.

Pl1: *Kérem, az alábbiak közül válassza ki azt a **három** tényezőt, amely munkahelyén a leginkább javítaná a munkahelyi légkört! (Kérem, tegyen X-et a megfelelő négyzetbe!) (Németh, 2013; 143.o.)*

A. Fizetésemelés	
B. Egyéb, béren kívüli juttatások (pl. üdülési csekk, étkezési utalvány)	
C. Lelki tanácsadás	
D. Kiegészítés kezelése	
E. Közös szabadidős programok a kollégákkal	
F. Munkaruha, papucs vásárlásának támogatása	
G. Konferenciákon, továbbképzéseken való részvétel támogatása	
H. Egyéb, éspedig:	

Pl2: *Milyen változást kellett átélnie az elmúlt években a munkahelyén? (Kérem, tegyen X-et a megfelelő állításhoz! Bármennyi választ bejelölhet!) (Németh, 2013; 141.o.)*

Megélt változás	átéltem
A. Elbocsátották a munkahelyéről.	
B. Másik osztályra/részlegbe helyeztek át.	
C. Vezetőváltás történt a munkahelyén.	
D. Csökkent a fizetésem.	
E. Nőtt a fizetésem.	
F. Előléptettek.	
G. Vezetői állásból leváltottak.	
H. Kedvelt munkatársaimat bocsátották el.	
I. Feszültebbé vált a munkahelyi légkör.	
J. Csökkent a továbbképzéseken, kongresszusokon való részvételi lehetőségeim száma.	
K. Megakadályoztak továbbtanulási szándékomban.	
L. Nem a legmagasabb végzettségemnek megfelelő bérezésben részesültem.	
M. Más munkakörbe helyeztek át.	
N. Könnyebb lett a munkám.	
O. Új módszereket, eszközöket vezettek be munkahelyemen az ápolásban.	
P.A sok munkahelyi feszültség miatt romlott az egészségi állapotom	
Q. A sok munkahelyi feszültség miatt a családi kapcsolataim megromlottak.	
R. Több túlórárt kellett vállalnom	
P. Egyéb, éspedig:.....	

5. **Rangsorolható kérdés:** a felkínált válaszlehetőségeket kell valamilyen szempont alapján sorba rendezni (rangsorolni). Általában fontossági sorrendet, hatékonyságot kell ilyen módon felállítani. A számok az adott tétel rangsorban elfoglalt helyét fejezik ki. Az 1-es mindig a legfontosabb tényezőt jelenti (*Falus és Ollé, 2008*).

Pl: *Kérlek, számozd be a hatékonyságuk szerint a következő fogamzásgátlási módszereket 1-től 10-ig! (1=legmegbízhatóbb módszer; 10=legkockázatosabb módszer) Ügyelj rá, hogy mindegyik módszert külön helyre sorolj be! (Palatinus, 2015)*

....Gumióvszer

....Pesszárium, méhszájsapka

....Fogamzásgátló tabletta

....Spirál

....Sürgősségi tabletta

....Spermicid anyagok (kúpok, habok)

....Megszakított közösülés

....Naptár módszer

....Hüvelygyűrű

....Hőmérőzéses módszer

Ebben a kérdésben nem kínálunk fel egyéb választási lehetőséget. Csak akkor fogadjuk el a kitöltését, ha 1-10-ig rangsorolta a válaszadó. Ha egy szám kétszer szerepel, vagy nem tölti ki teljesen, akkor a kérdés nem értékelhető.

6. A **közvetett** (indirekt) **kérdés** célja, hogy a megjelölt kategóriák segítségével következtessünk egy véleményre, attitűdre, ismeretre (*Héra és Ligeti, 2005*).

Pl: *Rendelkezik-e Ön az alább felsorolt eszközökkel? (Tegyen X-et a megfelelő négyzetekbe!)*

☐ LCD TV-vel

☐ tablettel

☐ okostelefonnal (Anyagi helyzetre következtetünk.)

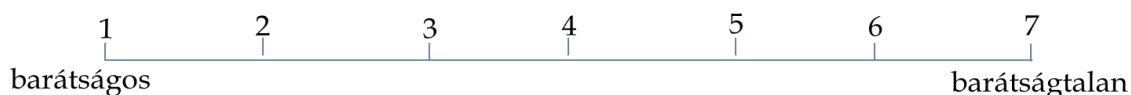
7. A **közvetlen** (direkt) **kérdéssel** rákérdezzünk a kívánt információra, pl. az iskolai végzettségre vagy anyagi helyzetre (*Héra és Ligeti, 2005*).

Pl: *Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége?*

8. A **skála** a mért jelenség belső struktúráját mutatja (*Héra és Ligeti, 2005*). Érzelmek, attitűdök felmérésére szolgál elsősorban (*Ács, 2014*). Végein ellentétes információk vannak, és egy egyenes ábrázolja a folyamatosságot. A páratlan számú skálának az a hátránya, hogy a kitöltő hajlamos a középső értéket bekarikázni kényelemből. Ez a középső érték a bizonytalan válaszadók választási lehetősége. A páros számú skála esetében viszont nincs meg a középső érték, amit a bizonytalan válaszadók bejelölhetnek, így lehet, hogy ők kihagyják ezt a kérdést (*Falus és Ollé, 2008*). Nincs jó megoldás! A kutatóra van bízva, hogy melyiket alkalmazza. A

leggyakoribb az ötfokozatú skála, de ettől elérőek is alkalmazhatók. Ács Pongrác (2014) Gyakorlati adatelemzés c. könyvében kifejezetten a páratlan számú skálát ajánlja, mivel ennek van egy középpontja (semleges vélemény), mely szimmetriát biztosít a két végpont ellentétes válaszai között.

Pl1: *Mennyire barátságosnak ítéli meg a munkahelyi környezetét? Jelölje karikázással az alábbi skálán!*



Pl2: *Mennyire ért egyet az alábbi állítással? Kérem, karikázza be a megfelelő számot!*

Fogimplantáción átesett egyén kerülje a dohányzást.

1- egyáltalán nem

2 – inkább nem

3 – igen is meg nem is

4 – inkább igen

5 – teljes mértékben

Pl3: (Németh, 2013; 142.o.)

Mennyi gondot, problémát okozott Önnek az elmúlt években...	<i>Rendkívül sokat</i> 5	<i>Sokat</i> 4	<i>Valamennyit</i> 3	<i>Keveset</i> 2	<i>Semmit</i> 1
A... a munkatársak elvesztésétől való félelem?	5	4	3	2	1
B... félelem attól, hogy másik osztályra/ részlegbe helyezik dolgozni?	5	4	3	2	1
C... az esetleges jövedelem csökkenéstől való félelem?	5	4	3	2	1
D... előléptetési lehetőségek korlátozottsága miatti félelem?	5	4	3	2	1
E... hogy nem tudott elmenni továbbképzésekre?	5	4	3	2	1
F... hogy nem tudott új, magasabb végzettséget szerezni? (pl. szakápoló, főiskola)	5	4	3	2	1

Pl4: *Milyennek tartja a munkahelyén uralkodó hangulatot?*

Rideg -3 -2 -1 0 1 2 3 Meleg

Ezt a 4. példát **szemantikus differenciál skálának** nevezik. Két ellentétes állítás között kell választani (*Héra és Ligeti, 2005*).

A **Likert-skála** állapotok, vélemények, valamivel való egyetértés mértékének megállapítására használjuk (*Pakai és Kívés, 2013*). „Klasszikus 7 fokozatú Likert-skála a következő állításokat tartalmazza:

- *Teljes mértékben egyetértek*
- *Nagyrész egyetértek*
- *Csak kismértékben értek egyet*
- *Közömbös számomra*
- *Nem túlságosan értek egyet*
- *Nagyrészt nem értek egyet*
- *Egyáltalán nem értek egyet*” (*Ács, 2014; 98.o.*)

7.2.5. Megfigyelés

Jelenségek vizsgálatára alkalmazzuk (pl. életvitel, szokás, helyzetekre reagálás, munkavégzés módja). Segítségével le tudjuk írni úgy a viselkedést, ahogyan az valójában zajlik. Nagy előnye, hogy olyan személyekről is információt nyerhetünk általa, akik körében más kutatási forma nem végezhető (csecsemők, óvodás gyermekek) (*Cseh-Szombathy és Ferge, 1971*). Objektív kutatásnak számít, csak a függő változót vizsgáljuk. Nagyon jól alkalmazható kutatási módszer az egészségügyben, mivel alkalmas például az ápoló-beteg interakciók tanulmányozására, a verbális és a non-verbális kommunikáció elemzésére. Két formája van: a **strukturált** megfigyelés során a megfigyelés tárgyát, célját, módszerét előre meghatározzuk. Mindent pontosan megtervezünk, és egy megfigyelési jegyzőkönyvet készítünk (ld. lentebb!). A **strukturálatlan** megfigyelés során nem határozzuk meg előre a megfigyelés részleteit. Olyan esetben alkalmazzuk, amikor keveset tudunk a megfigyelni kívánt jelenségről. Arra alkalmas, hogy a megfigyelések alapján egy későbbi strukturált megfigyelés szempontjait kialakítsuk (*Lampek és Kívés, 2012*). Ennél a megfigyelési módszernél a megfigyelést végző kutató maga is a megfigyelt csoport tevékeny tagja, részt vesz a csoport működésében (*Cseh-Szombathy és Ferge, 1971*).

Ha strukturált megfigyelést végzünk, akkor első lépésként meg kell tervezni, vagyis le kell írni a megfigyelés szempontjait. Meghatározzuk azokat a részleteket, amiket vizsgálni szeretnénk, és amelyeket nem. Időbeliséget is meg kell tervezni, vagyis azt, hogy mikor történik a megfigyelés: minden második percben, vagy naponta kétszer. A megfigyelés helyét és időpontját is rögzíteni kell. Kíváncsi, hogy a megfigyelt események könnyen rögzíthetők legyenek, ezért egy megfigyelési jegyzőkönyvet kell készíteni. Például, ha a kutatásunk tárgya az ápoló és beteg közötti kommunikáció és összetevőinek megfigyelése, akkor a következőket figyelhetjük meg: szemkontaktus gyakorisága, megszólítás módja, ápoló vagy beteg kezdeményezi a beszélgetést, érintés előfordul-e. Ebben az esetben az alábbi megfigyelési jegyzőkönyvet kell készíteni (Elekes, 2007) (51. ábra):

51. ábra: Megfigyelési jegyzőkönyv fejléc (saját szerkesztés)

Idő (2 perc)	Szemkontaktus gyakorisága	Megszólítás módja	Ki kezdeményez	Érintés

Két perces időközönként történik a megfigyelés, és az alábbi kódokat alkalmazzuk (52. ábra), melyeket szintén előre meg kell írni, és meg kell tanulni, mert ezeket fogjuk a jegyzőkönyvbe beírni a megfigyelés során, így gyors alkalmazásra van szükség:

52. ábra: Megfigyelési jegyzőkönyv kódutatisása (saját szerkesztés)

Megfigyelt jelenség	Történes	Kód
Szemkontaktus gyakorisága	folyamatos időnként nincs	f i -
Megszólítás módja	udvarias nénit, bácsit használja udvariatlan	+ n/b -
Kezdeményezés	ápoló kezdeményez beteg kezdeményez	á b
Érintés	van nincs	+ -

Ha kész vagyunk a tervezéssel, akkor ki kell próbálni, hogy a gyakorlatban működik-e, vagyis a kiválasztott részletek valóban megfigyelhetők-e.

Az előbb bemutatott példát szelektív jegyzőkönyvnek nevezzük, vagyis csak bizonyos szempont szerint történik a megfigyelt esemény jegyzetelése. Van teljes jegyzőkönyv is, amikor nincsenek szempontok a megfigyelés során, hanem mindent lejegyzetelünk, és a végén válogatjuk ki belőle a számunkra fontos dolgokat (Falus és Ollé, 2008).

A megfigyelés során mi magunk is részt vehetünk a megfigyelt tevékenységben, de lehetünk külső megfigyelők is, amikor távolabbról figyeljük az eseményeket. Ebben a két esetben a megfigyelték mindig tudnak a megfigyelés tényéről, így ez befolyásolhatja viselkedésüket. Alkalmazhatunk videofelvételt is, azonban egy videokamera még zavaróbb lehet, és nagyban befolyásolhatja a megfigyelték viselkedését (Elekes, 2007). Olyan formája is létezik a megfigyelésnek, amikor a megfigyelő úgy épül be a megfigyelték közé, hogy kilétét senki sem sejtí. Ez a leghatékonyabb módja a megfigyelésnek, mert így biztosan minden megfigyelt spontán módon fog viselkedni, hátránya viszont ebből fakad: a megfigyelőnek nincs lehetősége jegyzetelni, megfigyelési naplót vezetni, így előfordulhat, hogy megfigyeléseit később pontatlanul jegyzi le, mert emlékezetből dolgozik (Cseh-Szombathy és Ferge, 1971).

7.2.6. Kísérlet

Egy adott beavatkozás hatékonyságát vizsgálja, vagyis azt, hogy az elért hatás az adott beavatkozásnak tulajdonítható-e vagy sem. Más szóval, a változók közötti ok-okozati összefüggéseket kutatja, valamint a jelenségeket meghatározó tényezőket (Héra és Ligeti, 2005). Beavatkozás nélkül nincs kísérlet. Itt egy sajátos körülmények között végzett megfigyelésről van szó. A hatás megfigyelése speciális körülmények, olykor labor körülmények között zajlik. Nagy előnye, hogy bármikor megismételhető, mivel mindig ugyanazokat a körülményeket kell megteremteni a kísérletezéshez. Alkalmas különböző vizsgálati minták összehasonlítására is, és variálhatóak az egyes független változók is. Leggyakrabban hatásvizsgálatra alkalmazzák, például terápiás módszer, képzési program, ápolási beavatkozás hatékonyságának vizsgálatára. Mivel beavatkozással járó vizsgálatról van szó, így szükséges egy kontroll csoport is a kutatáshoz (kétmintás kutatás). A kontroll csoport nem részesül a beavatkozásban, a kísérleti csoport viszont igen, így tudjuk azt bizonyítani, hogy a változás a beavatkozás eredménye, tehát hatékony a beavatkozás. Lehet egymintás a kísérlet is, ilyenkor ugyanazok a személyek kerülnek különböző kísérleti helyzetekbe, amikor is a független változók változtatása hozza létre a különböző kísérleti helyzeteket. Ez egy balck box (fekete doboz) kutatásnak is felfogható, mivel csak a bemenetet és a kimenetet vizsgáljuk, azt nem, hogy közte mi történik (Elekes, 2007).

Kísérlet nem csak laborban történhet, hanem terepen is (**terepkísérlet**), melynek során a kísérleti személyek természetes közegben vannak, és gyakran azt sem tudják, hogy a vizsgálat, amelyben részt vesznek, előre meg van tervezve. A **kvázikísérlet** során pedig „a vizsgálati terep előzetes kijelölése és a beavatkozás tudatos kutatói megszervezése után a csoportok körében tapasztalható hatásokat szisztematikusan mérik a kutatók” (Héra és Ligeti, 2005;

212.o.). Erre példa az idegen nyelv oktatása: az egyik osztályban elkezdenek oktatni egy idegen nyelvet, a másokban nem. A kutatók a tanulók motiváltságát, fáradtsági szintjét, tanulási teljesítményét mérik, és összehasonlítják az eredményeket (*Héra és Ligeti, 2005*).

Pl: Egy előadáson résztvevők viselkedésének (jegyzetelés, élnkség, jelentkezés, alvás) változását kívánjuk vizsgálni különböző körülmények (terem megvilágítása, hőmérséklet, szemléltetés módja, terem oxigén ellátottsága, zavaró tényezők) között. Ezeket a körülményeket változtatjuk, és megfigyeljük a hallgatók viselkedésének változását. Ha a körülményeket mindig ugyanúgy állítjuk be, akkor bármikor megismételhető a kísérlet (*Elekes, 2007*). Példának lehetne itt említeni az állatkísérleteket is, vagy éppen a gyógyszerkutatásokat.

7.2.7. Esettanulmány

Egy jelenség, eset, helyzet, történés tanulmányozására alkalmas. Egészségtudományi kutatásokban is jól alkalmazható, mivel a hogyan és miért kérdésekre koncentrálnak. A *magyarázó* esettanulmány ok-okozati összefüggésekre keresi a választ. A *feltáró* formáját akkor alkalmazzuk, amikor egy vizsgált szituációban az eredmények nem egyértelműek. Ez a formája elősegíti a hipotézisek felállítását is. A *leíró* esettanulmányt pedig egy beavatkozás vagy jelenség valós összefüggéseiben való leírására alkalmazzuk (*Pakai és Kívés, 2013*).

Az esettanulmány **célja alapján** megkülönböztetünk egyedi, holisztikus és többszörös esettanulmányokat. Az *egyedi* esettanulmány egyetlen esetet, jelenséget mutat be, vagy vizsgál meg. A *holisztikus* forma egy egyedi, különleges eset vizsgálatára szolgál. A *többszörös* esettanulmány pedig több esetet vizsgál párhuzamosan, a különbözőségeket, hasonlóságokat keresi (*Pakai és Kívés, 2013*).

Az esettanulmány **alanya alapján** lehet *intrinsic* (belső), amikor a kutató valódi érdeklődést, belső késztetést mutat az eset felé. Célja a jobb megértés. Az *instrumentális* forma egy adott helyzet, jelenség jobb megértésére szolgál. Segít mélyebben megismerni a problémát, ezáltal az elmélet finomítható. A *kollektív* esettanulmány pedig több eset párhuzamos tanulmányozására szolgál (*Pakai és Kívés, 2013*).

Az esettanulmány készítésénél az alábbiak szerint kell eljárni. Először a kutatási problémát/kérdést kell megfogalmazni, melynek forrása lehet saját tapasztalat, elméletből vagy szakirodalomból származó információ. Ezután következik a fogalmi keretek, elemzési egységek meghatározása. Esettanulmány tárgyaként bármilyen egység meghatározható, legyen az személy (gyermek, felnőtt, beteg), csoport (család vagy betegcsoport), kapcsolatok (ápoló-beteg, anya-gyermek), jelenségek (ápolók munkája, törvények hatása). Adatgyűjtés során több adatforrást használhatunk fel kutatásunkhoz: nyilvános (statisztikai adatok, cikk, nyilatkozat,

jogi dokumentumok) személyes (önéletrajz, napló, kórlap, fénykép, levél), és archivált (jegyzőkönyv, jelentés) dokumentumokat, valamint interjút és megfigyelést. Ez után következik a kapott információk rendszerezése, illetve feltárjuk közöttük a kapcsolatokat. Legvégén az esettanulmány szövegszerű bemutatása történik, mely a következő részeket tartalmazza: kutatás célja, kutató szándéka, felhasznált elméleti keret, eset sajátosságai, teljes valóság leírása, problémák bemutatása (*Pakai és Kívés, 2013*).

7.2.8. Feladat végrehajtás értékelése

A vizsgált személyt valamilyen feladathelyzetbe hozzuk, és ennek a feladatnak a végrehajtását értékeljük, így jutunk adatokhoz. Tulajdonképpen itt azt vizsgáljuk, hogy az előzetes ismereteit mennyire tudja felhasználni a megfigyelt személy egy feladathelyzetben. Segítségével elemezhetjük egy személy feladat-megoldási képességében történő változást, illetve különböző személyek közötti megoldási különbségeket is kimutathatunk. Értékelése pontrendszerrel történik, a feladatokat részfeladatokra bontjuk, és azok végrehajtását pontozzuk 1-5-ig terjedő skálán. Ez nagyon szubjektív! (*Elekes, 2007*)

Példák feladatokra:

- A rendelkezésre álló élelmiszerekből válogatva állítson össze felnőtt számára egy egészséges reggelit!
- Készítse elő a szükséges eszközöket fogimplantáció elvégzéséhez!
- Rajzold le a legkedvesebb otthoni időtöltésed!
- Készítsen könyvfejezetből emlékeztető vázlatot! (*Elekes, 2007*)

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 7. FEJEZETHEZ

- 1. Mit nevezünk alapadatnak?**
- 2. Mondjon példát mérhető adatokra!**
- 3. Mit nevezünk megállapítható adatnak?**
- 4. Mit nevezünk nominális adatnak?**
- 5. Jellemezze az intervallum skálát!**
- 6. Mondjon példákat arányskálára!**
- 7. Jellemezze a kategorikus változót!**
- 8. Jellemezze a dokumentáció-elemzést!**
- 9. Milyen csoportjai vannak formai kötöttség szerint az interjúnak?**
- 10. Mit jelent a „kemény interjú” kifejezés?**
- 11. Mit jelent a tölcsér elv az interjú során?**
- 12. Milyen kérdőív típusokat ismer?**
- 13. Mi a szelektív zárt kérdés?**
- 14. Mikor alkalmazzunk nyitott kérdést?**
- 15. Jellemezze a strukturált megfigyelést!**
- 16. Milyen három fő csoportja van az esettanulmánynak?**

8. A tudományos kutatás etikai alapelvei

Miután megismertük a kutatási folyamat első hét lépését, szót kell ejteni a kutatásetikáról is. Munkánk során elengedhetetlen a jogszabályok betartása, az emberi jogok és az emberi méltóság védelme, valamint a magas szintű szakmai felkészültség. A tudományos kutatást végző szakembernek (kutatónak) függetlennek, elfogulatlannak kell lennie, munkájában önállóságot élvezve. Nem szabad, hogy tevékenységét különböző személyek (pl. politikusok), intézmények, politika, gazdaság, pénzügyi érdekek befolyásolják. A tudományos kutatás során értékteremtés a cél, segítségével a tudomány előre halad (*Fésüs, 2010*).

Ha a kutató megsérti a **kutatásetikai normákat**, azzal hamis támpontot ad más kutatók számára. A hamis eredmények miatt veszélyes termékek kerülhetnek piacra (pl. gyógyszerkísérlet eredményeinek meghamisítása során). A hamis eredmények miatt romlik a társadalom tudományba vetett hite is, és romlik a hamis eredményeket közlő kutató hitelessége is, mely ahhoz vezet, hogy a kutatói közösség kiveti magából a csaló kutatót (*Fésüs, 2010*).

A tudományos kutatás **etikai alapelvei** szem előtt tartják a tisztességet a kutatás minden lépésében. Az adatrögzítés, felvétel és közlés során megbízhatónak kell lenni, pontosan kell rögzíteni azokat. A következtetések levonásának tényeken kell alapulnia (objektivitás). Politikai és pénzügyi befolyástól mentesnek kell maradni a kutatás során (pártatlanság és függetlenség), és fontos a nyitottság is, vagyis eredményeinket osszuk meg más kutatókkal, publikáljuk, ne tartsuk meg magunknak! Gondosság a kutatásban résztvevőket és annak tárgyát illetően. Elfogulatlannak is kell lennünk, azaz mások munkájának bemutatásában a referenciák megadásában a legszéleskörűbb adatokat szolgáltatassuk! Nem etikus valaki kutatására, publikációira nem hivatkozni csak azért, mert nem kedveljük az illetőt! A kutató munkája felelősséggel is jár, ami abban nyilvánul meg, hogy segíti, oktatja, irányítja a fiatal kutatókat (pl. a szakdolgozat témavezetője). Az önzetlenség is nagyon fontos tulajdonság, elfogulatlan részvételre kell törekedni a tudományos közéletben. A gyakorlott kutató részt vesz bírálati folyamatokban, a tudományos testületek és a bizottságok munkájában. Ezek az etikai normák íratlan szabályok, betartásuk az egyén belső indíttatásán alapul, kötelező jellegű! (*Fésüs, 2010*)

Tudományos közlemények esetében is beszélhetünk etikai irányelvektől. Tudományos az a közlemény, amely elismert, lektorált, független szerkesztőbizottságú folyóiratban vagy könyvben jelenik meg. Publikálás során fontos a teljesség és az elfogulatlanság, ami azt jelenti, hogy eredményeinket teljességében közölni kell, a hibákat, a kutatás korlátait, esetleges veszélyeit, nem várt eredményeket is be kell mutatni. Nem szabad elhallgatni a

következtetésekkel összhangban nem álló eredményeket. Tanulmányunkban minél szélesebb körű irodalmi áttekintést adjunk, fontos a teljes körű idézés, vagyis az adott témában fellelhető, releváns szakirodalmakat használjuk fel munkánk során. A közlemény szerzőjének az számít, aki ténylegesen részt vett a kutatásban (adatgyűjtés, feldolgozás, statisztikai próbák elvégzője, cikk írója). Az első szerző mindig az, aki a publikációt írja, az utolsó szerző pedig a témavezető. Tilos a tiszteletbeli szerzőség (például sokan beírják a szerzők közé olyan munkatársuk/munkahelyi vezetőjük nevét, aki nem vett részt a kutatásban, csak azért, hogy szaporodjon a publikációinak száma)! Elengedhetetlen a helyesbítés abban az esetben, ha később észrevettük, hogy valamit hibásan írtuk le! Ekkor egy helyesbítő cikket kell küldeni abba a folyóiratba, ahol a hibás közlemény megjelent! (*Fésüs, 2010*)

A kutatási etika sérelmében néhány alapvető fogalmat, esetet kell megemlíteni. **Koholmányról** akkor beszélünk, amikor a szerző minden alapot nélkülöző „eredményt” közöl, vagyis nem végzi el a kutatást, csak kitalálja az eredményeket úgy, hogy az a lehető legjobb legyen számára. **Hamisítás** akkor áll fent, amikor a kutató a kutatás során keletkezett adatokat vagy eredményeket manipulálja, megváltoztatja, vagy szándékosan elhallgatja. Ilyen eset, amikor a kutató azt szeretné, hogy a hipotézise igazolódjon, ezért változtat az adatokon, hogy a kívánt eredményt kapja. A hamis adatok közlése is etikai vétségnek minősül! **Plágiumról** akkor beszélünk, amikor valaki mások ötleteit, tudományos eredményeit, szavait, szövegeit veszi át és sajátként tünteti fel. Ilyen eset, amikor valamit olvasunk egy cikkben, és úgy írjuk le a szakdolgozatban, hogy nem teszünk utána zárójelben hivatkozást. De az is ide tartozik, amikor egy másik hallgató által írt szakdolgozathoz kimásol valaki bizonyos részeket. A **személyes befolyásolás** irányulhat a befolyásoló érdekében történő előnyös állásfoglalás kikényszerítésére, de harmadik személyre vonatkozó előnytelen döntés meghozatalára is. Erre példa, hogy valaki szeretne kutatást végezni ápolóként a saját intézményében, ahol dolgozik, és kérelmet ír az intézmény vezetőjének. A vezető elutasítja a kérést, mivel egy harmadik személy (például az ápoló közvetlen felettese) a negatív döntés irányába tereli őt. Ide tartozik az ellenszolgáltatás, hátrányos megkülönböztetés és a megfélemlítés is. Ezek alkalmazása a kutatás során etikai vétségnek minősül! A **társadalmi konszenzus, illetve jogszabályok megsértése** is kutatásetikai sérelemnek minősül. Ilyen eset például a környezetre ártalmas kutatási tevékenység végzése. A **személyiségi jogok megsértése** magában foglalja a kutatásban részt vevő alanyok emberi méltóságának és szabadságának megsértését, az esetleges kockázatok nem közlését és a hiányos tájékoztatást. Az adatok más kutatók részére történő átadásának megtagadása, az eredeti adatok nem megfelelő megőrzése, az adatok

megváltoztatása, a nem várt eredmények figyelmen kívül hagyása az **adatok helytelen kezelésének** minősül. A **publikálással kapcsolatos vétségek** közé tartozik a kiérdemelt szerzőség megtagadása (vagyis valaki részt vett a kutatásban, de mégsem tüntetik fel a szerzők között), a nem kiérdemelt szerzőség megadása (valaki nem vett részt a kutatásban, mégis szerepel a szerzők között), a támogatók hiányos feltüntetése (Fésüs, 2010).

Az emberen végzett kutatásokat a **Nürnbergi Kódex** (1947) szabályozza, mely a következő alapelveket fogalmazza meg tíz pontban:

„1.) A vizsgált **ember önkéntes** beleegyezése elengedhetetlen követelmény

- a kísérleti alany teljes körű tájékoztatása a kutatás céljáról, menetéről, időtartamáról, várható kockázatokról, az alany vagy mások számára várható haszonról,

- a kísérlethez való önkéntes, szabad hozzájárulás.

2.) A kísérlet eredménye a társadalom számára hasznos és más módon el nem érhető kell, hogy legyen.

3.) A kísérleteket állatkísérletek előzzék meg.

4.) A kísérlet nem okozhat sem fizikai, sem lelki szenvedést, károsodást.

5.) Nem vezethet a kísérleti alany halálához vagy megnyomorításához.

6.) A kockázat mértéke nem haladhatja meg a várható pozitív eredmény értékét.

7.) Az esetleges ártalom kezelésére előre fel kell készülni.

8.) A kísérleteket csak tudományosan minősített személyek vezethetik.

9.) Az alany kívánságára a kísérletet bármikor azonnal abba kell hagyni.

10.) Ha a kísérlet közben, annak folytatását a kutató veszélyesnek tartja, azt azonnal be kell szüntetnie.

Emberen végzett kutatások esetében azt is tisztázni kell, illetve tájékoztatni kell arról az alanyokat, hogy ha a várható kockázatok valamelyike bekövetkezik, akkor hogyan fogják kezelni a létrejött állapotot, kap-e kártérítést az alany. Arról is tájékoztatni kell a résztvevőket, hogy kihez fordulhatnak, ha a kutatással kapcsolatban kérdésük van, illetve hogy ha valamilyen sérelem éri őket.”

Az Orvos-Világszövetség **Helsinki Deklarációja** (1964) az emberen végzett orvosi kutatások etikai alapelveit fekteti le:

1. Az Orvos-Világszövetség (WMA) megalkotta a Helsinki Deklarációt, mint olyan etikai alapelveknek e nyilatkozatban történő kifejtését, amelyek irányt mutatnak az orvosok és más tudományos munkatársak részére, akik embereken történő orvosi kutatásokban vesznek részt, beleértve azokat a kutatásokat is, amelyek azonosítható emberi anyagokkal vagy azonosítható

emberi adatokkal történnek. A deklarációt oszthatatlan egészként kell értelmezni, úgy hogy az egyes paragrafusokat csak úgy lehet alkalmazni, ha az összhangban van a dokumentum egészével.

2. Jelen deklaráció elsősorban az orvosoknak szól, de a WMA támogatja, hogy az embereken történő orvosi kutatások más résztvevői is magukénak vallják e szabályokat.

3. Az orvos kötelessége, hogy előmozdítsa és oltalmazza az emberek egészségét. Az orvos tudását és lelkiismeretét e feladat teljesítésének köteles szentelni.

4. Az Orvos-világszövetség Genfi Deklarációja az alábbi szavakkal fejezi ki az orvosok kötelezettségét: "A betegem egészsége számomra a legfontosabb", továbbá az Orvosi Etika Nemzetközi Kódexe kimondja, hogy "Az orvos csak a betege érdeke szerint cselekedhet, amikor betegét orvosi ellátásban részesíti".

5. Az orvostudomány haladása orvosi kutatások eredményén alapul, amelyek végső soron embereken történő kutatásokat is magukban foglalnak. Az orvosi kutatások során alulreprezentált népcsoportok számára lehetővé kell tenni, hogy hozzáférjenek a kutatásokhoz.

6. Az embereken történő orvosi kutatásokban elsőbbséget kell biztosítani a kutatás alanyaként résztvevő személyek egészségének és érdekének mind a tudomány, mind a társadalom érdekei fölött.

7. Az embereken lefolytatandó orvosi kutatás elsődleges célja az, hogy általa tökéletesedjenek a megelőzési, diagnosztikai és terápiás eljárások. Még a legigazoltabb profilaktikus, diagnosztikus és terápiás módszereket is csak a folytonos kutatás által lehet tökéletesíteni hatásosságukat, eredményességüket, a betegek részére hozzáférhetőségüket és minőségüket tekintve.

8. A orvosi gyakorlatban és az orvosi kutatásban a legtöbb beavatkozásnak és eljárásnak kellemetlenségei és kockázatai is vannak.

9. Az orvosi kutatás etikai irányelvek mentén folytatható, amelyek messzemenően figyelembe veszik a kutatásban résztvevő alanyok egészségét és jogait. Bizonyos kutatási alanyok sérülékenyebbek, ezért kiemelt figyelmet érdemelnek. Ilyen egyének azok, akik nem képesek beleegyezésüket a kutatáshoz megadni vagy visszautasítani azt, és azok is, akik nincsenek szabad akaratuk birtokában.

10. A kutató orvos kötelessége, hogy vegye figyelembe az emberen folytatandó kutatásokra érvényes hazai etikai, jogi és egyéb szabályozásokban lefektetett követelményeket, ugyanakkor természetesen a nemzetközi követelményeknek is megfelelően járjon el. Ebben az értelemben semmiféle nemzeti etikai, jogi vagy más szabályozásokban lefektetett követelmény nem csorbíthatja, illetve nem hagyhatja figyelmen kívül a jelen deklarációban a kutatás alanyaira vonatkozó oltalom bármely rendelkezését.

Valamennyi orvosi kutatásra vonatkozó alapelvek.

11. Az orvosi kutatás lefolytatásában résztvevő orvos kötelessége, hogy a kutatás alanyaként szereplő személyek életét, egészségét, önrendelkezési jogát, magánélethez fűződő jogát (privacy), személyes adatait és emberi méltóságát oltalmazza.

12. Az emberen végzendő orvosi kutatás az általánosan elfogadott tudományos elveknek megfelelően kerüljön lefolytatásra, a tudományos irodalom alapos ismeretén alapuljon, valamint az információknak az adott kutatásra vonatkozó egyéb forrásait is vegye igénybe és előzze meg a megfelelő laboratóriumi - vagy ahol alkalmazható, a megfelelő állatokon lefolytatott - kísérletes vizsgálat. A vizsgálatok alanyaként szereplő állatok megfelelő gondozásáról és ellátásáról gondoskodni kell.

13. Megfelelő körültekintéssel kell a kutatásban eljárni, ha annak környezetkárosító hatásai lehetnek.

14. Valamennyi emberen végzendő kísérleti jellegű eljárás tervezésekor és kivitelezésekor világosan megfogalmazott kísérleti protokoll szerint kell cselekedni. A protokollnak tartalmaznia kell a kísérlet során felmerülő etikai aggályokat, illetve azt, hogy jelen deklaráció irányelveit hogyan építették be a protokollba. A protokoll tartalmazza a kísérlet finanszírozóinak, támogatóinak, intézményi résztvevőinek a pontos adatait, illetve az érdekellentéteket, a résztvevő alanyok jutalmazását, és a kísérlet során vagy annak következtében sérülést, kárt szenvedett alanyok kártalanításának módját és mikéntjét.

15. Az elkészített protokollt áttekintésre, megjegyzés hozzáfűzésére, tanácsadásra végül pedig elfogadás végett a külön e célból kinevezett Etikai Bíráló Bizottsághoz kell eljuttatni. A Bíráló Bizottság függetlenségét oly módon kell biztosítani, hogy az a kutatást végzőktől, a kutatás támogatójától és minden illetéktelen befolyástól mentes és független legyen. Az így kialakított független Bizottság működése és határozatai feleljenek meg azon ország törvényeinek és szabályozásainak, amelyben a kutatás végbemegy. A Bíráló Bizottság működése során szintén figyelembe veszi a kapcsolódó nemzetközi rendelkezéseket, és biztosítja, hogy a kutatás

alanyainak minden e deklarációban lefektetett jogát a kutatás során biztosítsák. A Bizottságnak jogában áll a folyamatban lévő kutatást ellenőrizni. A kutatók kötelessége ehhez az ellenőrzéshez (monitoring) a kellő információkat megadni, különösen abban az esetben, ha súlyos nem kívánatos (mellék)hatás lépne fel. A protokoll bármilyen megváltoztatásához a Bizottság előzetes vizsgálata és hozzájárulása szükséges.

16. Az emberen lefolytatandó orvosi kutatást csakis tudományos minősítéssel rendelkező személyek végezhetik, akik ugyanakkor klinikai kompetenciával rendelkező orvos felügyelete mellett folytatják a kutatást. A betegeken vagy egészséges önkénteseken végzett kutatásokat minden esetben az orvosi végzettséggel rendelkező személy, vagy más egészségügyi szakember felügyelete alatt kell folytatni. A felelősséget soha nem lehet a kutatás alanyaira hárítani, még abban az esetben sem, ha az erre utaló beleegyezést adott.

17. A hátrányos helyzetű, vagy különösen sérülékeny közösség, populáció tagjait csak abban az esetben lehet a kutatásba bevonni, ha a kutatás célja az ő igényeiknek megfelel, és feltételezhetően e populáció, közösség életminőségét javító eredménnyel kecsegtet.

18. Az emberek bevonásával tervezett kutatási programot minden esetben meg kell, hogy előzze a kutatás alanyaiként szereplő egyéneket és közösségeket veszélyeztető, illetve a kutatás eredményeként számukra elérhető előnyök összehasonlító felmérése és elemzése.

19. Minden klinikai kutatást regisztrálni kell egy nyilvános, mindenki számára elérhető adatbázisban, a kutatási alanyok toborzását megelőzően.

20. Minden orvosnak kötelessége mindaddig tartózkodni egy adott, embereken tervezett kutatási programtól, amíg meg nem győződött arról, hogy az ezzel járó kockázatot kellőképpen felmérték és az elháríthatónak, kezelhetőnek tűnik. A kutatást azonnal fel kell függeszteni, ha a kutatás alanyaira háruló tényleges kockázat meghaladja a kedvező hatás mértékét, vagy ha már meggyőző bizonyítékok állnak rendelkezésre a kutatás pozitív és kedvező eredményéről.

21. Embereken csakis abban az esetben végezhető orvosi kutatás, ha ennek tárgya oly mértékben fontos, hogy meghaladja a kutatás alanyaira háruló - a kutatás lényegéből következő - kockázatokat és terheléseket.

22. Az orvosi kutatásban kutatási alanyként csak és kizárólag önkéntes alapon lehet részt venni. Előfordulhat ugyan, hogy egy alany részvételével kapcsolatban konzultálni szükséges a családtagokkal, vagy a tágabb közösség tagjaival, a kutatásban csak akkor vehet részt valaki, ha azt szabad elhatározásából teszi.

23. A kutatás alanyainak joga, hogy saját integritásukat megvédjék és ezt a jogot mindenkor tiszteletben kell tartani. Minden intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az alanyok magánélethez való jogát tiszteletben tartsák, személyes adatait, a felvilágosításának bizalmas voltát megőrizzék és a kutatás testi, szellemi épségét érintő kihatásait minimalizálják.

24. Minden, emberen történő kutatás esetén a kutatás valamennyi lehetséges alanyát kellőképpen fel kell világosítani a kutatás céljairól, módszereiről, a kutatás anyagi forrásairól, mindennemű lehetséges és felvetődő érdekkonfliktusról, a kutatónak az intézményben betöltött helyzetéről, továbbá a kutatás feltételezhető eredményének tudományos hasznáról és a kutatás előrelátható kockázatairól, valamint a résztvevő alanyok által elszenvedendő lehetséges kellemetlenségekről. A kutatás alanyaival tudatni kell, hogy bármikor jogukban áll a részvételtől elállni, a beleegyező nyilatkozatot visszavonni minden következmény nélkül. Miután a felelős orvos meggyőződött arról, hogy az alany teljesen megértette a felvilágosítást, megkéri, hogy adja lehetőleg írásban a szabad akaratából történő beleegyezését (informed consent - a továbbiakban beleegyezés). Amennyiben ennek írásban történő dokumentálása nem lehetséges, a szóban történő beleegyezést formálisan is dokumentálni és tanúkkal hitelesíteni kell.

25. Abban az esetben, ha a kutatás azonosítható anyagokkal, adatokkal történik a kutatóknak meg kell szerezniük az érintettek hozzájárulását az adatok gyűjtéséhez, elemzéséhez, tárolásához és többszöri felhasználásához. Előfordulhat, hogy a hozzájárulás lehetetlen, a kutatás szempontjából nézve nem praktikus, vagy az adatok torzulásához vezetne. Ilyen esetekben a kutatást csak akkor lehet lefolytatni, ha ahhoz az Etikai Bíráló Bizottság hozzájárult.

26. Az adott kutatásra vonatkozó beleegyezés megszerzésében a felelős orvos járjon el különös gonddal, ha a kutatás alanya valamilyen formában az orvossal szemben alárendelt helyzetben érezheti magát, vagy nem szabad elhatározásból történik a bevonása. Ilyen esetekben a beleegyezést olyan orvos igyekezzék megszerezni, aki - bár teljesen ismeri a kutatási protokollt - nincsen benne a kutatást végző csoportban és e vonatkozásban teljes mértékben függetlennek tekinthető.

27. Abban az esetben, ha a kutatás alanya törvény szerint inkompetens, a kutató a beleegyezést a betegnek a jog által felhatalmazott képviselőjétől kell megszereznie az erre vonatkozó jogszabály által adott lehetőségen belül. Az ilyen betegcsoport csakis abban az esetben vonható be az orvosi kutatásba, ha az általa képviselt csoport bevonása e csoport egészségének

érdekében szükséges és e kutatás nem végezhető el helyettük olyan egyéneken, akik törvényesen cselekvőképeseek, illetve ha a kutatás a lehető legkevesebb kockázatot és terhet jelenti számukra.

28. Ha egy személy a törvény szerint cselekvőképtelennek számít, mint amilyenek a kiskorú gyerekek, de szellemileg képes arra, hogy a kutatásban történő bevonásához beleegyezését megadja, a kutató kötelessége ennek a beleegyezésnek a megszerzése még akkor is, ha a beleegyezést már megszerezte a törvényesen felhatalmazott gondozójától, és az alany döntését ez utóbbitól függetlenül tiszteletben kell tartani.

29. Olyan egyéneken történő orvosi kutatás, akiktől nem szerezhető be a beleegyező nyilatkozat csak abban az esetben végezhető, ha az adott testi/szellemi állapot - amely lehetetlenné teszi a beleegyezés megadását - e betegcsoport szükséges jellemzője, illetve ha az illető személy meghatalmazottja ebbe beleegyezik. Abban az esetben, ha nincs meghatalmazott, de a kutatást nem lehet halasztani a kutatás folytatható beleegyező nyilatkozat hiányában is, feltéve hogy azokat a különös körülményeket, amelyek szükségessé teszik a kutatásba beleegyezni képtelen alanyok bevonását, a protokollban részletesen indikálják, illetve ezen indikációkat az Etikai Bizottság elfogadja. A protokollban ki kell nyilvánítani, hogy a hiányzó beleegyezést a kutatás elvégzéséhez a lehető leghamarabb utólag meg kell szerezni vagy magától a beteg személytől vagy annak törvény által meghatalmazott képviselőjétől.

30. A kutatás alapján készülő publikáció szerzőinek, szerkesztőinek és kiadójának etikai kötelezettségei vannak. A kutatás eredményeinek közlésében a kutató kötelezettsége az eredmények pontos adatainak feltüntetése. Eredményei akár pozitívak, akár negatívak, közlendők vagy más formában hozzáférhetővé teendők. A publikációnak tartalmaznia kell a kutatás finanszírozásának forrását, az intézményben a kutatók helyzetét és mindenféle lehetséges érdekkonfliktust. Olyan közlemény, amely nem áll összhangban e Deklarációban lefektetett elvekkel, nem fogadható el közlésre.

Kiegészítő elvek olyan orvosi-biológiai kutatásokhoz, amelyek az orvosi beteggondozás keretében történnek.

31. Az orvos összekapcsolhatja a beteggondozást a klinikai kutatással, de csak olyan mértékben, ahogyan a kutatás igazolható annak elvárható profilaktikus, diagnosztikai vagy terápiás értéke szerint, és ha a kutatást végző orvosnak alapos oka van azt feltételezni, hogy a kutatásban való részvétel nem befolyásolja hátrányosan a kutatásban részt vevők egészségét.

32. Az új módszer előnyeit, kockázatait, terheléseit és a hatékonyságát összehasonlítva kell vizsgálni az abban az időben alkalmazott legjobb profilaktikus, diagnosztikus és terápiás

módszerekkel szemben. Ez nem zárja ki a placebo vagy a kezelés nélküli ellátás alkalmazását olyan tanulmányokban, ahol nem áll rendelkezésre igazoltan hatásos profilaktikus, diagnosztikus vagy terápiás módszer.

33. A tanulmány befejeztével minden olyan beteg részére, aki részvételét vállalta, a kutatásban a legjobbnak bizonyult legjobb profilaktikus, diagnosztikus vagy terápiás módszert hozzáférhetővé kell tenni, illetve a kutatás eredményeit a résztvevőkkel meg kell osztani.

34. Az orvos kötelessége, hogy a betegellátás kapcsán végzendő kutatásról, arról, hogy ez a betegellátás mely területét veszi célba, teljes felvilágosítást nyújtson betegeinek. Amennyiben betege elutasítja a kutatásban a részvételét, ez a tény semmiképpen nem zavarhatja meg az orvos-beteg kapcsolatot.

35. Egy olyan beteg kezelésében, ahol semmilyen igazolt profilaktikus, diagnosztikus vagy terápiás módszer még nem ismeretes, vagy az eddigi módszerek hatástalanoknak bizonyultak, az orvos - betegének beleegyezése (informed consent) megszerzése után - szabadon alkalmazhat eddig még nem igazolt új profilaktikus, diagnosztikus és terápiás módszereket az esetben, ha az orvos megítélése szerint az új, általa alkalmazandó módszer alkalmas az élet megőrzésére, az egészség helyreállítására, a szenvedés mérséklésére. Ahol lehetséges, ezeket az új módszereket a kutatás tárgyává kell tenni, megtervezve a biztonságos és hatásos voltuk ellenőrzését. Minden esetben az új ismeretekről szóló adatokat gondosan fel kell jegyezni, és ha megfelelőnek tűnnek, közzéadni. Ennek a Deklarációnak egyéb érvényesíthető irányvonalát ilyenkor is követni kell.”

Magyarországon az alábbi hatályos törvények, rendeletek vonatkoznak az emberen végzett kutatásokra:

Az 1997. évi CLIV Egészségügyi törvény VIII. fejezete a következőket írja:

„157. § Az emberen végzett orvostudományi kutatás (a továbbiakban: kutatás) célja a betegségek kórismézésének, gyógykezelésének, megelőzésének és rehabilitációjának javítása, okainak és eredetének jobb megismerése, beleértve olyan beavatkozásokat és megfigyelési módokat is, amelyek eltérnek a megszokott egészségügyi ellátás során alkalmazottaktól, illetőleg, amelynek során még nem teljesen ismert és kivizsgált hatású tényezőket (hatóanyagok, anyagok, eszközök, eljárások, módszerek, körülmények, feltételek) alkalmaznak.

158. § (1) A kutatás - gyógyszerek klinikai vizsgálata tekintetében a külön törvényben foglalt eltérésekkel - az e törvényben meghatározott keretek között végezhető.

(2)⁵¹⁰ A kutatás szakmai feltételeit és részletes szabályait a miniszter - az ETT véleményének figyelembevételével - rendeletben állapítja meg, azzal, hogy kutatás engedélyezéséről szóló határozat ellen jogszabály eltérő rendelkezése hiányában fellebbezésnek helye nincs.

(3)⁵¹¹ A kutatásengedélyezési eljárás ügyintézési határideje negyvenöt nap, az ETT, az ETT Elnöksége és az ETT bizottsága szakhatósági eljárásának az ügyintézési határideje ötven nap.

159. § (1) Kutatás cselekvőképes személyen kizárólag diagnosztikus, terápiás, megelőzési és rehabilitációs eljárások tökéletesítése, új eljárások kidolgozása, valamint a betegségek kóroktanának és patogenezisének jobb megértése, valamint az orvostechnikai eszközök hatékonyságával, teljesítőképességével kapcsolatos klinikai adat gyűjtése céljából, a kutatás jellegének, kockázatainak megfelelő szakmai feltételekkel rendelkező egészségügyi szolgáltatónál, a következő feltételek együttes fennállása esetén végezhető:⁵¹²

- a) a kutatási tervet engedélyezték,
- b) a kutatást megelőző vizsgálatok igazolják az alkalmazott tényezők hatásosságát és biztonságosságát,
- c) nem létezik más, az emberen végzett kutatáshoz hasonló hatékonyságú eljárás;
- d) a kutatás során a személyt fenyegető kockázatok arányosak a kutatástól várható haszonnal, illetve a kutatás céljának jelentőségével;

e)⁵¹³ a kutatás alanya - a (3) bekezdés szerinti tájékoztatást követően - írásos beleegyezését adta a kutatáshoz. Ha a kutatás alanya írásbeli beleegyezés adására írásképtelensége, illetve írástudatlansága okán nem képes, két, a kutatásban nem érdekelt, abban részt nem vevő tanú együttes jelenlétében tett szóbeli beleegyezése szükséges a kutatáshoz. Szóbeli beleegyezés esetén a nyilatkozatot írásba kell foglalni, amelyen a két tanú aláírásával igazolja a szóbeli beleegyezés megtörténtét. A kutatás alanya írásképtelenségének visszanyerése esetén a beleegyező nyilatkozatot a kutatás folytatását megelőzően írásban megerősíti, ennek hiányában a beleegyező nyilatkozatot visszavontnak kell tekinteni, és a kutatás az érintett személyen nem folytatható tovább.

(2) Kutatás nem végezhető, ha az aránytalanul nagy kockázatot jelent a kutatás alanyának életére vagy testi, lelki épségére.

(3) A kutatás alanyát a kutatásba való beleegyezését megelőzően szóban és írásban tájékoztatni kell

a) a kutatásban való részvételének önkéntességéről, valamint arról, hogy a beleegyezés bármikor, indoklás és hátrányos következmények nélkül visszavonható;

b) a tervezett vizsgálat, vagy beavatkozás kísérleti jellegéről, céljáról, várható időtartamáról;

c) a kutatás során elvégzendő vizsgálatok, illetve egyéb beavatkozások jellegéről, tartalmáról és esetleges kockázatairól, következményeiről, valamint a kutatással járó kellemetlenségekről;

d) a kutatás alanya vagy mások számára várható előnyökről;

e) a kutatásban való részvétel helyett alkalmazható esetleges egyéb vizsgálatokról, beavatkozásokról;

f) a kutatásban való részvétel kockázatának körébe tartozó egészségkárosodás jellegéről és gyógykezeléséről, valamint a kártalanításról, illetve kártérítésről;

g) a kutatásért felelős személy(ek) nevéről.

(4)⁵¹⁴ Kutatás cselekvőképtelen, illetve korlátozottan cselekvőképés kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott személyen kizárólag a következő feltételek együttes fennállása esetén végezhető:

a) az (1) bekezdés a)-d) pontjában foglalt feltételek teljesülnek;

b) a kutatástól várt eredmény közvetlenül szolgálhatja a kutatás alanyának egészségét;

c) a kutatás nem folytatható hasonló hatékonysággal cselekvőképés személyen;

d) a 16. § (1) és (2) bekezdése szerinti személy, illetve korlátozottan cselekvőképés kiskorú, valamint a cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott személy esetén a kutatási alany - figyelemmel a 16. § (5) bekezdésében foglaltakra is - a beleegyezését adta.

(5) A (4) bekezdés b) pontjában foglalt feltételtől kivételesen a következő feltételek együttes fennállása esetén el lehet tekinteni:

a) a kutatás célja az, hogy a kutatás alanyának állapotához, betegségéhez kapcsolódó tudományos ismeretek gyarapításával belátható időn belül hozzájáruljon olyan eredmények eléréséhez, amelyek hasznosak a kutatás alanyának vagy más hasonló korú és azonos betegségben szenvedő, illetőleg hasonló jellegzetességeket mutató és hasonló egészségi állapotú személy számára;

b) a kutatás a kutatás alanyára nézve a minimálist jelentősen meg nem haladó kockázattal és enyhe igénybevétellel jár;

c)⁵¹⁵ a kutatásra - az ETT-nek az a) és b) pontban foglalt feltételek fennállása kérdésében kiadott szakhatósági állásfoglalása alapján - az egészségügyi államigazgatási szerv engedélyt ad.

(6)⁵¹⁶ A kutatást

a)⁵¹⁷ az elsőfokú eljárásban az ETT - orvosokból, az orvostudományi kutatás területén jártas, más tudományágak elismert képviselőiből, egészségügyi szakdolgozókból, és laikus tagokból álló - bizottságának, részbizottságának a szakmai-etikai szakkérdésekben kiadott szakhatósági állásfoglalása alapján, vagy

b) a jogszabályban meghatározott esetekben és az ott meghatározottak szerint, az erre a célra létrehozott - orvosokból, az orvostudományi kutatás területén jártas, más tudományágak elismert képviselőiből, egészségügyi szakdolgozókból, és laikus tagokból álló - független bizottság szakértői véleményének kikérésével

az egészségügyi államigazgatási szerv engedélyezi.

(7)⁵¹⁸ Az orvostechnikai eszközök klinikai vizsgálatának engedélyezését - az ETT bizottságának a szakmai-etikai szakkérdésekben kiadott szakhatósági állásfoglalása alapján - az orvostechnikai eszközökkel kapcsolatos hatósági feladatok ellátására kijelölt szerv végzi. A gyártó III. osztályba tartozó, valamint a II.a vagy II.b osztályba tartozó beültethető, tartós használatú invazív orvostechnikai eszköz esetén a klinikai vizsgálatot megkezdheti, ha a hatóság a klinikai vizsgálat engedélyezésére irányuló kérelem beérkezését követő naptól számított negyvenöt napon belül a kérelmet nem utasítja el.

160. §⁵¹⁹ Sürgős szükség esetén, ha a kutatás alanyának, vagy a 16. § (1)-(2) bekezdések szerinti személynek a beleegyezése nem szerezhető meg, kizárólag a sürgős szükségben nyújtott ellátásra vonatkozó, a kutatás alanyának egészségét várhatóan közvetlenül szolgáló és előzetesen engedélyezett kutatási terven alapuló kutatás végezhető, feltéve, hogy a kutatás hasonló eredményességgel a sürgős szükségben lévő személy kutatásba történő bevonása nélkül nem végezhető el.

161. § (1) Állapotos vagy szoptató nő kizárólag akkor lehet kutatás alanya, ha az saját vagy gyermeke, illetőleg a hasonló életszakaszban lévő nők és gyermekek egészségét közvetlenül szolgálja, és nem áll rendelkezésre olyan eljárás, amelynek révén nem állapotos vagy szoptatós nőn is hasonlóan eredményes kutatás folytatható.

(2) Nem végezhető kutatás olyan személyek vagy csoportjaik kutatási alanyként történő részvételével, akik szolgálati, anyagi vagy erkölcsi függőségük következtében nincsenek abban a helyzetben, hogy szabadon adják beleegyezésüket a kutatáshoz.

(3) Fogva tartott és katonai szolgálatot töltő személyen kutatás beleegyezésével sem végezhető. Az e törvény alapján szabadságában korlátozott, de cselekvőképese személy csak akkor lehet kutatás alanya, ha az saját, közeli hozzátartozója vagy a hasonló helyzetű személyek egészségét közvetlenül és jelentős mértékben szolgálja, és hasonló kutatási eredmények szabadságukban e törvény alapján nem korlátozott személyek bevonásától nem várható.

(4)⁵²⁰ Az (1) és a (3) bekezdés szerinti kutatást az elsőfokú eljárásban az ETT bizottságának a szakmai-etikai szakkérdésekben kiadott szakhatósági állásfoglalása alapján az egészségügyi államigazgatási szerv engedélyezi.

162. § Az emberi génállomány megváltoztatására irányuló vagy azt eredményező kutatás, beavatkozás kizárólag megelőzési, kórismézési vagy gyógykezelési indokból és - a 182. § (1)-(2) bekezdéseiben foglalt kivételekkel - csak akkor végezhető, ha a kutatásnak, beavatkozásnak nem a leszármazottak genetikai állományának megváltoztatása, illetve új egyed létrehozása a célja.

163. § A kutatás során az alany érdeke mindig megelőzi a tudomány és a társadalom érdekeit; ezért a kutatás alanyát érintő kockázatot a lehető legkisebb mértékűre kell korlátozni.

164. § (1) Amennyiben a szakmai szabályoknak, valamint a kutatási tervnek megfelelően végzett kutatás során a kutatás alanya kárt szenved vagy meghal, őt, illetve az általa eltartott hozzátartozóját az állam kártalanítja.

(2)⁵²¹ A kutatást végző egészségügyi szolgáltatónak a kártérítés és sérelemdíj fedezetére a kutatási tevékenység megkezdését megelőzően a kutatásokra vonatkozó, a kockázatoknak megfelelő felelősségbiztosítási szerződéssel kell rendelkeznie. A vizsgálati készítménnyel végzett klinikai vizsgálatok esetén a külön törvényben előírt felelősségbiztosítással kell rendelkezni.

164/A. §⁵²² (1)⁵²³ A jogszabály szerinti beavatkozással nem járó vizsgálat a 157. és 158. §, a 159. § (2) bekezdése, a 161. § (1) és (2) bekezdése, a 162. és 163. §, továbbá a 164. § (1) bekezdése alapján végezhető. Utólagos, beavatkozással nem járó vizsgálat esetén a kutatási alany tájékoztatására és a vizsgálatba való beleegyezésére vonatkozóan az egészségügyért felelős miniszter eltérő szabályokat határozhat meg.

(2)⁵²⁴ A (3) és (5) bekezdésben nem említett beavatkozással nem járó vizsgálat esetében a szakmai-etikai engedélyt az emberen végzett orvostudományi kutatásokról szóló kormányrendelet szerinti kutatás-etikai bizottság a kérelem megérkezését követő naptól számított negyvenöt napon belül adja meg.

(3)⁵²⁵ Az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények módosításáról szóló törvény szerinti beavatkozással nem járó vizsgálatok esetében

a) a más EGT-tagállamot nem érintő vagy nem hatósági határozat végrehajtása érdekében végzett vizsgálatok megkezdéséhez hatósági engedély szükséges, amelynek kiadásáról a kérelem benyújtásától számított 60 napon belül kell dönten,

b) a más EGT-tagállamot is érintő és hatósági határozat végrehajtása érdekében végzett beavatkozással nem járó gyógyszerbiztonsági vizsgálatok elvégzéséhez az emberen végzett

orvostudományi kutatásokról szóló kormányrendeletben szabályozott etikai engedély, valamint a vizsgálat megkezdéséig történő bejelentés szükséges. Az engedély kiadásáról az emberen végzett orvostudományi kutatásokról szóló kormányrendelet szerinti farmakovigilanciai kockázatértékelő bizottság által jóváhagyott vizsgálati terv és a kérelem benyújtásától számított 45 napon belül kell dönten.

(4)⁵²⁶ Az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények módosításáról szóló törvény szerinti beavatkozással nem járó vizsgálatok engedélyezése során született határozattal szemben fellebbezésnek helye nincs.

(5)⁵²⁷ Az orvostechnikai eszközökkel végzett beavatkozással nem járó vizsgálat megkezdéséhez hatósági engedély szükséges, amelynek kiadásáról a kérelem benyújtásától számított hatvan napon belül az orvostechnikai eszközökkel kapcsolatos hatósági feladatok ellátására kijelölt szerv dönt.

164/B. §⁵²⁸ Az orvostudományi kutatás, valamint a 164/A. § szerinti beavatkozással nem járó vizsgálat engedélyezési eljárásáért - az egészségügyért felelős miniszternek az adópolitikáért felelős miniszterrel egyetértésben kiadott rendeletében meghatározott - igazgatási szolgáltatási díjat kell fizetni.

164/C. §⁵²⁹ (1)⁵³⁰ A jogszabály szerinti beavatkozással nem járó vizsgálat és engedélyezés utáni gyógyszerbiztonsági vizsgálat esetében az engedélyt nem lehet megadni abban az esetben sem, ha a vizsgálatról megállapítható, hogy a vizsgálat végzése a gyógyszer vagy orvostechnikai eszköz alkalmazására ösztönöz.

(2) Az egészségügyi szakembereknek a beavatkozással nem járó engedélyezés utáni gyógyszerbiztonsági vizsgálatokban való részvételükért nyújtott kifizetéseket az idejük ellentételezésére és a gyógyszerbiztonsági vizsgálatokkal kapcsolatosan felmerült, indokolt és igazolt költségeik megtérítésére kell korlátozni.”

A 23/2002. (V.9.) EüM rendelet az emberen végzett orvostudományi kutatásokról az alábbi megállapításokat teszi:

„Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény (a továbbiakban: Eütv.) 247. §-a (2) bekezdésének o) és p) pontjában kapott felhatalmazás alapján - összhangban a 2002. évi VI. törvénnyel kihirdetett, az Európa Tanácsnak az emberi lény emberi jogainak és méltóságának a biológia és az orvostudomány alkalmazására tekintettel történő védelméről szóló Oviedói Egyezmény, valamint az Egyezménynek az emberi lény klónozásának tilalmáról szóló Kiegészítő Jegyzőkönyve rendelkezéseivel, továbbá figyelemmel az Orvosok Világszövetsége által elfogadott Helsinki Nyilatkozatra - a következőket rendelem el:

1. § (1)¹ E rendelet előírásait kell alkalmazni minden emberen végzett orvostudományi kutatásra (Eütv. 157. §, a továbbiakban: kutatás). Vizsgálati készítmény és orvostechnikai eszköz klinikai vizsgálata esetén külön jogszabály rendelkezései az irányadóak. Orvostudományi kutatásnak minősül különösen

a) a diagnosztikus, terápiás, megelőzési és rehabilitációs eljárások tökéletesítésére, új eljárások kidolgozására, valamint a betegségek kóroktanának és kórlefolyásának jobb megértésére irányuló,

b) a genetikai,

c) az élő emberből vagy halottból eltávolított sejtekkel, sejtalkotórésszel, szövettel, szervvel, testrésszel végzett,

d) az epidemiológiai,

e) a közegészségügyi-járványügyi érdekből végzett,

f)²

g) az ivarsejten, embrión végzett kutatás.

(2)-(3)³

2. § (1) E rendelet alkalmazásában

a)⁴ beleegyező nyilatkozat: a vizsgálatban résztvevő cselekvőképes személynek az Eütv. 159. § (1) bekezdés e) pontja szerinti nyilatkozata, illetve korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen személy esetén az Eütv. 159. § (4) bekezdés d) pontja szerinti nyilatkozat;

b) kutatási terv: a kutatás céljait, tervezett menetét, módszereit, statisztikai szempontjait és szervezési kérdéseit tartalmazó, az e rendeletben foglaltak szerint előzetesen elkészített dokumentáció; ideértve annak további változatait és módosításait;

c)⁵

d) nem kívánatos esemény: a kutatásban résztvevő egészségi állapotában bekövetkezett kedvezőtlen változás, amely nem szükségszerűen következik az alkalmazott kezelésből;

e) súlyos, nem kívánatos esemény: olyan nem kívánatos esemény, amely az életet veszélyezteti, kórházi kezelést tesz szükségessé, illetőleg azt meghosszabbítja, maradandó egészségkárosodást, fogyatékosságot, veleszületett rendellenességet, születési hibát vagy halált okoz;

g) kutatási koordinátor: több központban végzett kutatás esetén a kutatás összehangolásával megbízott kutató;

h)⁷ *nem kereskedelmi kutatás: ipari, kereskedelmi, szolgáltató vállalkozásoktól független kutatók által folytatott kutatás, amely még közvetetten sem szolgálja a megbízó anyagi haszonszerzését és*

ha) *amelynek megbízója független kutató vagy nonprofit szervezet, így különösen oktatási intézmény, finanszírozott egészségügyi szolgáltató, közfinanszírozott kutatóintézet, társadalmi szervezet,*

hb) *a kutatást a ha) pont szerinti megbízó tervezi és folytatja,*

hc) *a kutatásból származó adatok a ha) pont szerinti megbízó tulajdonába kerülnek,*

hd) *a kutatás eredményeit a ha) pont szerinti megbízó közli.*

i)⁸

(2)⁹ *Az (1) bekezdésben foglaltakon túl e rendelet alkalmazásában az Eütv.-ben, valamint az emberen végzett orvostudományi kutatások engedélyezési eljárásának szabályairól szóló külön jogszabályban foglalt fogalom meghatározásokat kell figyelembe venni.*

A kutatásban résztvevő személy védelme

3. § (1) *Kutatásba cselekvőképese személyt bevonni akkor lehet, ha biztosított az Eütv. 159. §-ának (1)-(3) bekezdéseiben meghatározott feltételek, illetve az e rendeletben előírt követelmények teljesítése.*

(2) *A kutatás a résztvevő számára nem helyettesítheti az orvos-szakmai szempontból szükséges, a megbetegedések megelőzését, korai felismerését, gyógykezelését szolgáló vizsgálatok, beavatkozások elvégzését.*

(3) *Ha a kutatásba reprodukív korú személyeket terveznek bevonni, a kutatás tervezése, engedélyezése, a résztvevők tájékoztatása során kiemelt figyelmet kell fordítani a kutatásnak a nemző- és fogamzóképessegre, a kutatásba történő beválasztáskor esetleg fennálló, vagy későbbi terhességre, az embrió vagy magzat egészségére gyakorolt hatására.*

(4) *A kutatást úgy kell tervezni és lefolytatni, hogy minimalizálja a kutatásban résztvevő személy esetleges károsodását, fájdalmát, félelmét és szorongását. A résztvevő személy életkorához, egészségi állapotához kapcsolódó minden előre látható kockázatot figyelembe kell venni a kutatás tervezésénél és az ellenőrzésénél.*

(5) *A résztvevő személy egészségi állapotát a kutatás megkezdése előtt, a kutatás során folyamatosan és azt követően gondosan ellenőrizni és dokumentálni kell.*

(6)¹⁰ *A kutatásba résztvevőként elsősorban az egészségügyi intézményben ellátott betegeket lehet bevonni. A résztvevők toborzására felhívás - az egészséges önkéntesek kivételével - kizárólag orvosokhoz intézhető, a kutatás céljának, módszereinek, a beválasztandó résztvevők*

körének pontos megjelölésével. Egészséges önkéntesek toborzása nyilvános közlésre szánt eszközzel történhet, a toborzási felhívásnak egyértelműen tartalmaznia kell, hogy az egészséges önkéntesek bevonására vonatkozik. A toborzási felhívás nem lehet reklámcélú. A toborzási felhívás tervezett szövegét és a toborzási módszer ismertetését a kutatás hatósági engedélyezése, illetve szakmai-etikai véleményezése iránti kérelemhez csatolni kell. A közzétett toborzási felhívásban a hatósági engedély meglétére utalni kell. A toborzás engedélyezett módszerétől és szövegétől való eltérés esetén az engedély módosítását kell kezdeményezni.

(7) A résztvevő részére a kutatásban történő részvétellel kapcsolatos jövedelem kiesésének, továbbá az utazással összefüggésben ténylegesen felmerült és igazolt - társadalombiztosítási jogviszony alapján nem fedezett - költségeinek megtérítésére költségtérítés fizethető. A résztvevő részére egyéb juttatás vagy díj - az egészséges önkénteseken végzett kutatás kivételével - nem adható.

A résztvevő tájékoztatása, beleegyezés a kutatásba

4. § (1) A kutatásba bevonni kívánt cselekvőképes személyt a kutatás vezetője vagy az általa kijelölt, a kutatásban közreműködő orvos szóban és írásban magyar nyelven, a beteg számára érthető módon tájékoztatja az Eütv. 159. §-ának (3) bekezdésében foglaltakról.

(2) A tájékoztatást adó személynek különös figyelmet kell fordítania annak vizsgálatára, hogy a bevonni kívánt személy cselekvőképes-e. Az ezzel kapcsolatos megállapításokat az egészségügyi dokumentációban rögzíti.

(3) A tájékoztatást és a beleegyezést - külön íven - írásba kell foglalni. Az írásos tájékoztató és a beleegyező nyilatkozat egy-egy példányát a résztvevő egészségügyi dokumentációjában kell megőrizni, továbbá egy-egy példányát a résztvevőnek át kell adni.

(4) Az írásos tájékoztató legalább a következőket tartalmazza:

- a) a kutatás azonosító adatait,
- b) a kutatás kísérleti jellegére való utalást, a kutatás célját, várható időtartamát, a bevonni kívánt személyek számát, a kutatás menetét, a tervezett beavatkozások jellegét, gyakoriságát,
- c) a résztvevő rendelkezésére álló egyéb, elfogadott kezelési lehetőségeket, valamint tájékoztatást arra vonatkozóan, hogy kutatás a már megkezdett kezelésének megszakítását jelentheti, és a megkezdett kezelés megszakításának milyen következményei lehetnek a résztvevő számára,
- d) a lehetséges és a várható következmények, kockázatok és kellemetlenségek részletes leírását, valamint az arra való utalást, hogy a kutatás során olyan nem kívánatos események is felléphetnek, amelyek előre nem láthatóak,

e) az ésszerűen várható előnyök leírását, vagy ha a résztvevő számára előny a kutatásból nem várható, ennek a ténynek a közlését,

f) az egyes kezelési csoportokba történő véletlenszerű besorolás százalékos valószínűségét,

g)¹¹ a résztvevő számára a kutatással összefüggő kár bekövetkezése, illetve személyiségi jog megsértése esetén nyújtandó kezelésre, kártérítésre és sérelemdíjra [Eütv. 164. § (2) bekezdés] és kártalanításra [Eütv. 164. § (1) bekezdés] történő utalást, az Eütv. 164. §-ának (2) bekezdés szerinti felelősségbiztosító megnevezését, elérhetőségét,

h) a résztvevő számára a kutatásban való részvételért járó költségtérítést, ha van ilyen,

i) arra vonatkozó figyelemfelhívást, hogy a beleegyezés önkéntes és befolyásolástól mentes, azt bármikor akár szóban, akár írásban indokolás nélkül vissza lehet vonni anélkül, hogy ebből a résztvevőnek hátránya származna,

j) a résztvevő adatainak kezelésére, az ahhoz való hozzáférésére vonatkozó szabályokat,

k)¹² a kutatás megkezdéséhez szükséges szakhatósági állásfoglalást adó etikai bizottság megnevezését, továbbá az IKEB elnökének és a 12. § (5) bekezdése szerinti független orvosnak nevét és elérhetőségét.

(5) A résztvevő személy a beleegyezését írásban adja meg. A beleegyező nyilatkozat legalább a következőket tartalmazza:

a) a kutatás azonosító adatait,

b) annak az egészségügyi intézménynek megnevezését, ahol a kutatást végezni kívánják,

c) a kutatás vezetőjének, illetve a tájékoztatást végző személynek a nevét, beosztását, munkaköre megnevezését,

d)¹³ a résztvevő azonosító adatait (név, anyja neve, születési hely és idő, TAJ szám, lakcím), korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen résztvevő esetén a hozzájárulást adó törvényes képviselő azonosító adatait is,

e)¹⁴ annak kijelentését, hogy a résztvevő - korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen résztvevő esetén a törvényes képviselő is - a kutatásban történő részvételre vonatkozó beleegyezését az (1) bekezdésben foglalt tájékoztatást követően, önként, befolyástól mentesen adja, annak tudatában, hogy az bármikor, szóban vagy írásban, indokolás nélkül visszavonható,

f) a beleegyező nyilatkozat aláírásának dátumát,

g) a kutatás vezetőjének vagy a tájékoztatást adónak az aláírását,

h) a beleegyező nyilatkozatot tevő, valamint a (7) bekezdés szerinti esetben a tanú aláírását.

(6)¹⁵ A tájékoztatást adó személy és a résztvevő - korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen résztvevő esetén a törvényes képviselő is - a (4) bekezdés szerinti írásos tájékoztatót is kézjegyével látja el.

(7)¹⁶ Ha a kutatásba bevonni kívánt személy, illetve korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen személy esetén a törvényes képviselő nem tud olvasni, a beleegyező nyilatkozathoz szükséges tájékoztatás megadásánál két független tanú együttes jelenlétét kell biztosítani. A tanúk a beleegyező nyilatkozat aláírásával igazolják, hogy a vizsgálatba bevonni kívánt személy, illetve törvényes képviselője számára minden lehetséges információt megadtak, és a bevonni kívánt személy és/vagy törvényes képviselője önkéntesen és befolyásolástól mentesen adta meg a beleegyező nyilatkozatát.

(8) Amennyiben a kutatás során a kutatással kapcsolatban olyan új, lényeges információ válik ismertté, amely érinti az írásos tájékoztatóban foglaltakat, az engedély módosítását kell kezdeményezni a 13. §-ban foglaltaknak megfelelően. A módosított írásos tájékoztatónak megfelelően a résztvevőt ismételten tájékoztatni kell, és írásbeli beleegyezését kell kérni a kutatás folytatásához.

4/A. §¹⁷ (1) Amennyiben a kutatás során a külön jogszabályban meghatározott humángenetikai vizsgálat céljából mintát vesznek, erről a résztvevőt külön tájékoztatni kell. A tájékoztatásnak ki kell terjednie arra is, hogy a résztvevőnek jogában áll a mintavételt külön is visszautasítania, ez esetben a továbbiakban a vele kapcsolatos genetikai adatokat még anonim módon sem lehet felhasználni. A mintavétel elutasítása nem képezi a résztvevő részvételének akadályát a kutatás további részében. A mintavételről szóló tájékoztatást és az abba való beleegyezést külön dokumentumba kell foglalni.

(2) A humángenetikai vizsgálat céljából történt mintavétel előtt a résztvevőt genetikai tanácsadás keretén belül tájékoztatni kell

a) a mintavétel céljáról, mennyiségi és minőségi részleteiről,

b) a vizsgálat elvégzésének vagy elmaradásának előnyeiről és kockázatairól,

c) a lehetséges eredménynek az érintettet és közeli hozzátartozóit érintő esetleges következményeiről,

d) a genetikai minta és adat tárolásának módjairól, időtartamáról, a különböző formában tárolt genetikai minták, továbbá adatok azonosíthatóságának lehetőségeiről,

e) a résztvevő egyéb nyilatkozata hiányában a genetikai minta archivált gyűjteménybe való bekerüléséről, a tárolt genetikai minták esetleges továbbításáról,

f) arról, hogy jogosult a humángenetikai vizsgálat során keletkezett genetikai adat megismerésére, továbbá

g) arról, hogy dönthet az általa szolgáltatott minta biobankban történő elhelyezéséről, illetve az elhelyezés módjáról, így lehetőség van a minta

ga) személyazonosító adatokkal együtt történő tárolására,

gb) kódolt formában való elhelyezésére,

gc) pszeudonimizált, azaz olyan formában való elhelyezésére, amelynél a személyazonosító adatot helyettesítő kódot a vizsgálati alany kizárólagos rendelkezésére bocsátották,

gd) anonimizált, azaz olyan formában történő elhelyezésére, amikor a vizsgálati alanyra vonatkozó összes személyazonosító adatot személyazonosításra alkalmatlanná tették.

(3) A résztvevőt tájékoztatni kell arról is, hogy dönthet a biobankban elhelyezett minta további kutatásban történő részvételéről is. Ebben az esetben a résztvevőnek nyilatkoznia kell arra nézve, hogy mintájának - a mintavétel elsődleges célja szerinti - diagnosztikus, kizárólag kutatási célú, vagy bármely, azaz diagnosztikus és kutatási célú felhasználásához járul-e hozzá.

4/B. §¹⁸ (1) Amennyiben a kutatás során humángenetikai vizsgálat miatt mintát vesznek, erről külön beleegyezési nyilatkozatot kell készíteni.

(2) A résztvevő beleegyező nyilatkozata legalább a következőket tartalmazza:

a) a kutatás azonosító adatait;

b) annak az egészségügyi szolgáltatónak a megnevezését, ahol a kutatást végezni kívánják;

c) a kutatás vezetőjének, illetve a tájékoztatást végző személynek a nevét, beosztását, munkaköre megnevezését;

d)¹⁹ a résztvevő azonosító adatait (nevét, születési helyét és idejét), korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy cselekvőképtelen vizsgálati alany esetén az Eütv. 16. §-a szerinti nyilatkozattételre jogosult személy (a továbbiakban: nyilatkozattételre jogosult személy) azonosító adatait is;

e)²⁰ annak a kijelentését, hogy a résztvevő - korlátozottan cselekvőképes kiskorú és cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében, valamint valamely vagyoni jellegű ügycsoport tekintetében részlegesen korlátozott vagy

cselekvőképtelen vizsgálati alany esetén a nyilatkozattételre jogosult személy - a genetikai vizsgálatban történő részvételre vonatkozó beleegyezését a 4/A. §-ban foglalt tájékoztatást, vagy az arról való lemondást követően önként, befolyástól mentesen adja, annak tudatában, hogy az bármikor, szóban vagy írásban, indokolás nélkül visszavonható;

f) a hozzájárulást a tájékoztatóban megjelölt mennyiségű és minőségű minta vételéhez és a résztvevő adatainak felhasználásához;

g) a minták kezelésének módjáról szóló nyilatkozatot arról, hogy dönthet az általa szolgáltatott minta biobankba történő elhelyezéséről, illetve az elhelyezés módjáról, így lehetőség van a minta

ga) személyazonosító adatokkal együtt történő tárolására,

gb) kódolt formában való elhelyezésére,

gc) pszeudonimizált, azaz olyan formában való elhelyezésére, amelynél a személyazonosító adatot helyettesítő kódot a vizsgálati alany kizárólagos rendelkezésére bocsátották,

gd) anonimizált, azaz olyan formában történő elhelyezésére, amikor a vizsgálati alanyra vonatkozó összes személyazonosító adatot személyazonosításra alkalmatlanná tették;

h) a résztvevő nyilatkozatát a biobankban elhelyezett minta további kutatásban történő részvételéről; ebben az esetben a résztvevőnek nyilatkoznia kell arra nézve, hogy mintájának - a mintavétel elsődleges célja szerinti - diagnosztikus, kizárólag kutatási célú, vagy bármely, azaz diagnosztikus és kutatási célú felhasználásához járul-e hozzá;

i) az eredmény közlésének módját abban az esetben is, ha a vizsgálati alany ahhoz nem fér hozzá;

j) az esetleges jövőbeni megkereséshez való hozzájárulást, vagy annak kizárását;

k) a beleegyező nyilatkozat aláírásának dátumát;

l) a kutatás vezetőjének vagy a tájékoztatást adónak az aláírását;

m) a beleegyező nyilatkozatot tevő aláírását.

[...]"

Az Európa Tanács Bioetikai Konvenciójának V. fejezete foglalkozik az emberen végzett kutatásokkal (2002. évi VI. törvény):

„15. Cikk

Általános szabály

A tudományos kutatás a biológia és az orvostudomány területén szabadon gyakorolható, amennyiben a jelen Egyezmény rendelkezéseit és az emberi lényt védelmező egyéb jogi rendelkezéseket betartják.

16. Cikk

A magukat kutatásnak alávető személyek védelme

Egyéneken bármiféle kutatás kizárólag a következő feltételek együttes fennállása esetén folytatható:

- (i) nem létezik az emberen folytatott kutatáshoz hasonló hatékonyságú alternatív módszer,*
- (ii) a személyt fenyegető esetleges kockázatok nem haladják meg a kutatás lehetséges hasznát,*
- (iii) a kutatási terv megkapta az illetékes testület jóváhagyását, miután a kutatási terv tudományos helytállóságát független vizsgálatnak vetették alá, beleértve a kutatási cél jelentőségének értékelését, valamint etikai elfogadhatóságának multidiszciplináris vizsgálatát,*
- (iv) a magukat kutatásnak alávető személyek tájékoztatták jogaikról és az őket védelmező törvényben előírt biztosítékokról,*
- (v) az 5. Cikkben előírt beleegyezés megadása kifejezett, célzott és írásos formában történt. Ez a beleegyezés bármikor szabadon visszavonható.*

17. Cikk

A kutatásba való beleegyezésük képességével nem rendelkező egyének védelme

1. Az 5. Cikkben előírtaknak megfelelő beleegyezési képességgel nem rendelkező egyénen csak abban az esetben folytatható kutatás, ha a következő feltételek együttesen fennállnak:

- (i) a 16. Cikk (i)-(iv) pontjaiban foglalt feltételek teljesülnek;*
- (ii) a kutatástól várt eredmények valóságos és közvetlen haszonnal járhatnak az egyén egészségére nézve;*
- (iii) a kutatás beleegyezési képességgel rendelkező alanyokon nem végezhető el hasonló hatékonysággal;*
- (iv) a 6. Cikk által előírt engedély megadása célzott és írásos formában történt; és*
- (v) a személy azt nem tagadja meg.*

2. Kivételesen és a törvény által előírt védelmi feltételek között, engedélyezhető olyan kutatás, amelynek eredménye nem jár közvetlen haszonnal az érintett személy egészségére nézve, ha az 1. bekezdés (i), (iii), (iv) és (v) pontjában előírt, valamint a következő kiegészítő feltételek együttesen fennállnak:

- (i) a kutatás célja, hogy az érintett személy állapotához, betegségéhez vagy zavarához kapcsolódó tudományos ismeretek jelentős gyarapításával meghatározott időn belül hozzájáruljon olyan eredmények eléréséhez, amelyek hasznosak az érintett személy vagy más, azonos korcsoportához tartozó vagy azonos betegségben vagy zavarban szenvedő vagy azonos jellegzetességeket mutató személyek számára,*

(ii) a kutatás az érintett személy számára csupán minimális kockázattal és minimális igénybevétellel jár együtt.

18. Cikk

Embriókon végzett in vitro kutatás

1. Amennyiben az embriókon végzett in vitro kutatást törvény megengedi, a törvénynek megfelelő védelmet kell biztosítani az embrió számára.

2. Emberi embrió létrehozása kutatás céljából tilos.”

Állatkísérletek etikai szempontjait az 1998. évi XXVIII. törvény taglalja az alábbiak szerint:

„26. § (1) Nem engedélyezhető és nem végezhető állatkísérlet abban az esetben, ha ismert olyan más tudományosan megfelelő és a várt eredményt szolgáltató módszer, amely állat használata nélkül megvalósítható, illetve végrehajtható.

(2) Az állatkísérletek szükségtelen megismétlésének elkerülése érdekében törekedni kell a témához kapcsolódó, már elvégzett kísérletek eredményeinek megismerésére.

(3) Ugyanazon cél elérése érdekében két vagy több kísérlet közül azt kell választani, amelyik kevesebb számú és kisebb érzékenységgű állatot igényel, és amely kisebb mértékű fájdalmat, szenvedést, szorongást, tartós nélkülözést, illetve maradandó károsodást okoz.

27. § (1) Az állatkísérlet során felhasznált állatok számát a feltétlenül szükséges mértékre kell csökkenteni. Azt a vizsgálati módszert kell választani, amely előreláthatóan a legkisebb fájdalom okozásával, illetőleg legkisebb élettani, idegi vagy viselkedésbeli károsodás mellett végezhető el.

(3) Minden kísérletet úgy kell megtervezni, hogy elkerülhető legyen a szükségtelen fájdalom, szenvedés, tartós nélkülözés, illetve maradandó károsodás okozása.”

Etikai vétség gyanúja esetén az adott kutató ellen eljárást kell indítani. Ez annak az intézménynek a feladata, ahol a vétkes kutató dolgozik (vagy a szakdolgozatot író hallgató tanul). Az etikai vétség megállapítása az etikai bizottság feladata. A büntetés mértéke a cselekedet súlyosságán múlik. Ha a vétség szándékos, illetve súlyos következményekkel jár, akkor a szankció is súlyos lesz. „Az etikai vétséggel panaszolt személy mindaddig ártatlannak tekintendő, amíg annak ellenkezője be nem bizonyosodik. Büntetést senki nem kaphat addig, amíg az ellene felhozott etikai vétségek elkövetésének bizonyítása meg nem történik” (Fésüs, 2010; 33.o.).

ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK A 8. FEJEZETHEZ

- 1. Melyek a tudományos kutatás etikai alapelvei?**
- 2. Mit jelent a koholmány?**
- 3. Mikor beszélünk hamisításról?**
- 4. Mit nevezünk plágiumnak?**

9. Gyakorló feladatok

Ebben a fejezetben a helyes hipotézisek megalkotásához juthatunk közelebb, mégpedig úgy, hogy megismerjük a helyesen és a helytelenül megfogalmazott feltételezéseket. A példák vegyesen szerepelnek, bemutatva a helyes hipotéziseknél a függő és a független változókat is, valamint a hipotézis típusát, illetve példa kérdéseket, amelyekkel a hipotézis vizsgálható. A helytelen hipotéziseknél pedig szerepel a magyarázat, ami miatt statisztikai szempontból helytelennek minősül egy hipotézis. A példák szakdolgozatokból, saját kutatásból származnak, illetve a helytelen hipotézisek kitaláltak.

H1: *Feltételezem, hogy sok iskolás helytelenül most fogat.*

Ez több szempontból is egy **rossz** hipotézis:

- nincs benne függő és független változó;
- nem tudjuk, mennyi a „sok”, túlságosan tág megfogalmazás (helyesebb lenne konkrétan megfogalmazni: az iskolások legalább 30%-a...);
- és a „helytelenül” kifejezés sincs definiálva (konkretizálni kellene, mit jelent a helytelenül: vízszintes mozdulatokkal a körkörös helyett? kevés ideig? rossz fogkefével?).

H2: *Feltételezésem szerint a szakiskolában tanuló serdülők kevésbé merik szakember véleményét kikérni a fogamzásgátlással kapcsolatban, mint a gimnazista serdülők.*

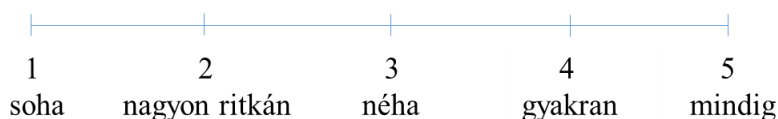
Itt egy statisztikai szempontból **helyesen** megfogalmazott II. típusú (korreláció) hipotézist olvashatunk. Független változó a fogamzásgátlással kapcsolatos vélemény kikérése, függő pedig az iskolatípus.

Ezt a hipotézist a következő kérdésekkel lehetne vizsgálni:

Milyen típusú iskolába jársz? (A független változó vizsgálatára.)

- ☐ szakiskola ☐ gimnázium

Kérlek, az alábbi skálán jelöld be, hogy milyen gyakran kéred ki szakember (védőnő, nőgyógyász, asszisztens) véleményét fogamzásgátlással kapcsolatban? (A függő változó vizsgálatára.)



A hipotézis vizsgálatára majd statisztikai próbát fogunk alkalmazni, a két iskolatípus közötti különbséget fogjuk megvizsgálni.

H3: *Feltételezésem szerint az ápolók jól-léte alacsonyabb szintet mutat az előző vizsgálatához képest. (Németh, 2013)*

Szintén egy **helyesen** megfogalmazott, I. típusú (variancia) hipotézis. Függő változó a jól-lét, független pedig a két vizsgálat időpontja.

A jól-létet az alábbi kérdéssel vizsgáljuk (Badburn, 1969):

Az elmúlt hónapban milyen gyakran ...	Gyakran 3	Ritkán 2	Soha 1
A. ... érezte rendkívül jól magát?	3	2	1
B. ... örült annak, hogy valamit teljesített?	3	2	1
C. ... volt büszke, mert valaki pozitívan értékelte, amit tett?	3	2	1
D. ... alakultak úgy a dolgok, ahogy szeretne volna?	3	2	1
E. ... érezte magányosnak magát, és hogy távolság választja el másoktól?	3	2	1
F. ... volt lehangolt vagy boldogtalan?	3	2	1
G. ... volt olyan nyugtalan, hogy nem tudott megülni egy helyben?	3	2	1

A statisztikai próbával a két vizsgálat során keletkezett adatokban bekövetkezett esetleges változást fogjuk vizsgálni.

H4: *Úgy gondolom, hogy a serdülők többsége helytelenül táplálkozik.*

Ismét egy **rosszul** megfogalmazott hipotézist láthatunk:

- nincs benne függő és független változó;
- nem tudjuk, mit jelent a „többsége” kifejezés (pontosan le kell írni: a serdülők legalább 60%-a...);
- nem tudjuk, mit jelent a „helytelenül”, illetve túl tág fogalom, mivel a helytelen táplálkozásba elég sok minden bele tartozik (pontosítani kell: túl sok szénhidrátot fogyaszt vagy sok szénsavas üdítőt, stb.).

H5: *Feltételezem, hogy a szülők nevelési attitűdje befolyásolja a serdülők szexuális magatartását, vagyis a nemi élet elkezdésének időpontját.*

Helyesen megfogalmazott II. típusú (korreláció) hipotézis. A szexuális magatartás (nemi élet elkezdésének időpontja) és a szülők nevelési attitűdje közötti összefüggést vizsgálja. Független változó a szexuális magatartás, független a szülők nevelési attitűdje.

A független változó vizsgálatára Tóth és Gervai (1999) nevéhez fűződő, validált Szülői Bánásmód Kérdőív (H-PBI) alkalmas:

Az alábbi állítások különféle szülői nézeteket és viselkedési formákat sorolnak fel. Kérem, hogy eddigi emlékeid (**első 14 év**) alapján minden egyes sorban **X**-szel jelöld be, hogyan jellemezhető az édesanyád (nevelőanyád) / édesapád (nevelőapád).

Az egyes állításokat négyféle módon értékelheted:

- NJ** Nagyon jellemző: ha az állítás pontos
ÁI Általában igaz: ha az állítás nagyjából helytálló
AG Alig: ha az állítás kevésbé illik rá
EN Egyáltalán Nem igaz: ha az állítás egyáltalán nem illik rá

		Édesanya/ nevelőanya				Édesapa/ nevelőapa			
		NJ	ÁI	AG	EN	NJ	ÁI	AG	EN
SZ	1. Meleg, barátságos hangon beszélt hozzám.								
SZ	2. Kevesebbet segített, mint amennyire szükségem lett volna.								
K	3. Engedte, hogy azt tegyem, amihez kedvem volt.								
SZ	4. Érzelmileg hideg volt hozzám.								
SZ	5. Úgy éreztem, hogy megérti a problémáimat, gondjaimat.								
SZ	6. Gyengéd volt velem.								
K	7. Szerette, ha én döntöttem a dolgaimban.								
T	8. Nem akarta, hogy felnőtté váljak.								
T	9. Igyekezett mindenben irányítani.								
T	10. Mindent tudni akart a magánügyeimről.								
SZ	11. Szerette megbeszélni velem a dolgokat.								
SZ	12. Gyakran mosolygott rám.								
T	13. Úgy bánt velem, mintha egészen kisgyerek volnék.								
SZ	14. Nem értette, hogy mit szeretnék vagy mire van szükségem.								

K	15. Engedte, hogy döntsek a saját dolgaiban.									
SZ	16. Érezte, hogy a terhére vagyok.									
SZ	17. Meg tudott vigasztalni, ha valami bántott.									
SZ	18. Nem sokat beszélgetett velem.									
T	19. Igyekezett függő, önállótlan helyzetben tartani.									
T	20. Úgy érezte, hogy nélküle Nem tudnék gondoskodni magamról.									
K	21. Annyira engedett szabadjára, amennyire akartam.									
K	22. Annyit engedett eljárni otthonról, amennyit akartam.									
T	23. Túlzottan óvott mindentől.									
SZ	24. Nem dicsért meg.									
K	25. Hagyta, hogy úgy öltözködjem, ahogy nekem tetszik.									

A függő változót egy egyszerű kérdéssel lehet vizsgálni, bár arra számítanunk kell, hogy ebben a témában előfordulhatnak nem őszinte válaszok is.

Hány évesen kezdtél nemi életet élni? évesen

H6: *Feltételezem, hogy a kisgyermek sok édességet fogyasztanak.*

Helytelenül megfogalmazott hipotézis:

- egyrészt, ez egy evidencia;
- másrészt nincsenek benne függő és független változók;
- illetve a „sok” nem értelmezhető.

H7: *Feltételezem, hogy az állandó délelőtti/nappalos műszakbeosztásban dolgozó ápolóknak kevesebb testi betegségük van a három műszakban dolgozókkal szemben, különösen a mozgásszervi betegségek fordulnak elő kevésbé körükben.*

Helyesen megfogalmazott II. típusú hipotézis. Függő változók a testi betegségek, kiemelve a mozgásszervi betegségeket; független változó a műszakbeosztás típusa.

A betegségeket az alábbi kérdéssel lehetne vizsgálni:

Kérem, az alábbi listában X-szel jelölje, hogy milyen szervrendszert érintő krónikus betegsége van Önnek!

	Nincs krónikus betegségem
	Légző szervrendszeri
	Mozgás rendszeri
	Emésztő szervrendszeri
	Szív- és érrendszeri
	Kiválasztó szervrendszeri
	Endokrin rendszeri
	Bőrbetegség
	Nőgyógyászati
	Urológiai
	Neurológiai
	Vérképző szervi
	Pszichiátriai
	Allergiás betegség
	Egyéb, éspedig:

A műszakbeosztás típusát a következő kérdés vizsgálhatja:

Milyen műszakbeosztásban dolgozik?

- ☐ állandó délelőtti (6-14-ig, 7-15-ig, 8-16-ig)
- ☐ állandó nappalos (6-18-ig vagy 7-19-ig)
- ☐ nappalos és éjszakás 12 órás műszak váltakozik
- ☐ 8 órás váltott műszakban
- ☐ állandó délután
- ☐ délután és délelőtti váltakozik
- ☐ állandó éjszakás 8 vagy 12 órában
- ☐ egyéb, éspedig:.....

H8: *A felnőttek körében gyakori jelenség a szájhigiéne elhanyagolása.*

Rosszul megfogalmazott hipotézis:

- nincsenek benne függő és független változók,
- evidenciát kíván vizsgálni;
- a szájhigiéne elhanyagolását is pontosítani kellene (nem mosnak elégszer fogat? nem járnak fogorvoshoz? fogkövük van? stb).

H9: *Feltételezem, hogy a serdülők legtöbbször hétfévenként zenés szórakozóhelyeken, pubokban, legtöbbször a legjobb barátaikkal fogyasztanak alkoholos italokat, nemtől függően sört (fiúk) illetve tömény szeszes italt (lányok). (Palatinus, 2015)*

Helyesen megfogalmazott hipotézis. Függő változó az ital típusa (sör, tömény), kivel fogyaszt alkoholt és hol? Független változó a nem.

A függő változó vizsgálatára az alábbi kérdések alkalmasak:

Kérlek, az alábbi felsorolásból jelöld be azt a helyszínt, ahol a leggyakrabban szoktál alkoholt fogyasztani!

- ☐ otthon
- ☐ pub-ban
- ☐ koncerten
- ☐ fesztiválon
- ☐ disco-ban
- ☐ utcán
- ☐ egyéb, éspedig:.....

Kivel fogyasztasz a leggyakrabban alkoholos italt? Csak egy választ jelölj be!

- ☐ baráti társasággal
- ☐ barátommal/barátnőmmel
- ☐ szüleimmal
- ☐ testvéremmel
- ☐ egyéb, éspedig:.....

Alkoholfogyasztás esetén mely italféleségeket részesíted előnyben? Több választ is megjelölhetsz!

- ☐ bor
- ☐ koktél
- ☐ likőr
- ☐ tömény italok
- ☐ sör

Ezekre a kérdésekre adott válaszokat vetjük össze a válaszadó nemével (fiú vagy lány).

H10: *Magyarországon népbetegség a fogszuvasodás.*

Ez a lehető legrosszabb hipotézis!:

- nem tudjuk megvizsgálni, hogy Magyarországon mi a helyzet a fogszuvasodással;
- evidencia;
- nincs benne függő és független változó.

H11: *Feltételezem, hogy a magyar lakosság többsége nem veszi igénybe a magán fogászati praxisok szolgáltatásait.*

Szintén egy **rosszul** megfogalmazott hipotézist látunk:

- nem tudjuk a magyar lakosságot vizsgálni;
- nincs meghatározva, hogy mekkora a többség;
- nincsenek benne függő és független változók.

H12: *Úgy gondolom, hogy az állandóan délelőtti dolgozó ápolóknak kevesebb káros szenvedélye van a három műszakos munkarendben dolgozókhöz képest.*

Helyes II. típusú hipotézis. Függő változók a káros szenvedélyek, független változó a műszakbeosztás.

A függő változót a következő kérdésekkel lehet vizsgálni:

Milyen gyakran dohányzik?

- ☐ nem dohányzom
- ☐ korábban dohányoztam, de már leszoktam
- ☐ csak alkalmanként
- ☐ rendszeresen (minden nap)

Milyen gyakran fogyaszt alkoholos italt?

- ☐ soha
- ☐ csak alkalmanként (pl. családi, vallási ünnepekkor)
- ☐ hetente 1-2 alkalommal
- ☐ minden nap

Mennyi erős feketekávét fogyaszt egy nap?

- ☐ nem kávézom
- ☐ egy

- ☐ maximum kettő
- ☐ három, vagy annál is több

A műszakbeosztást a 7. hipotézisnél ismertetett kérdés vizsgálhatja:

- ☐ állandó délelőtti (6-14-ig, 7-15-ig, 8-16-ig)
- ☐ állandó nappalos (6-18-ig vagy 7-19-ig)
- ☐ nappalos és éjszakai 12 órás műszak váltakozik
- ☐ 8 órás váltott műszakban
- ☐ állandó délután
- ☐ délután és délelőtti váltakozik
- ☐ állandó éjszakai 8 vagy 12 órában
- ☐ egyéb, éspedig:.....

H13: *Feltételezésem szerint a gyerekek kevés gyümölcsöt fogyasztanak.*

Rosszul megfogalmazott hipotézis:

- nincs benne függő és független változó;
- evidencia, már tudjuk;
- a „keves” nincs definiálva, nem tudjuk, mennyit jelent (pontosítani lehet például így: nem fogyasztanak minden nap gyümölcsöt vagy naponta csak egyszer fogyasztanak gyümölcsöt).

H14: *Feltételezem, hogy a válaszadók legalább 60%-a nem veszi igénybe a magán fogászati praxisok szolgáltatásait.*

Hiába van definiálva, hogy a „válaszadók 60%-a”, mégis statisztikai szempontból **hibás** a hipotézis, mert:

- egy egyszerű kijelentő mondat, statisztikai próbával nem lehet vizsgálni, mert nincs benne függő és független változó;
- csak egy relatív gyakoriságot tudunk ebben az esetben számolni, ami nem elegendő egy feltételezés igazolására.

H15: *Feltételezem, hogy az egészségügyi rendszer átalakulása miatt bizonytalanságérzet alakult ki az ápolókban, mely hatással lehet a jól-lét érzésre, különösen a negatív jól-lét érzésre fejt ki hatását. (Németh, 2013)*

Helyes feltételezés, II. típusú hipotézis. Függő változók a jól-lét és a bizonytalanság, független változó az egészségügyi rendszer átalakulása.

A jól-létet a következő kérdés vizsgálja (Badburn, 1969):

Az elmúlt hónapban milyen gyakran ...	<i>Gyakran</i> 3	<i>Ritkán</i> 2	<i>Soha</i> 1
... érezte rendkívül jól magát?	3	2	1
... örült annak, hogy valamit teljesített?	3	2	1
... volt büszke, mert valaki pozitívan értékelte, amit tett?	3	2	1
... alakultak úgy a dolgok, ahogy szeretne volna?	3	2	1
... érezte magányosnak magát, és hogy távolság választja el másoktól?	3	2	1
... volt lehangolt vagy boldogtalan?	3	2	1
... volt olyan nyugtalan, hogy nem tudott megülni egy helyben?	3	2	1

A bizonytalanságot ez (Németh, 2013):

Mennyi gondot, problémát okozott Önnek az elmúlt években...	<i>Rendkívül sokat</i> 5	<i>Sokat</i> 4	<i>Valamennyit</i> 3	<i>Keveset</i> 2	<i>Semmit</i> 1
... a munkatársak elvesztésétől való félelem?	5	4	3	2	1
... félelem attól, hogy másik osztályra/ részlegbe helyezik dolgozni?	5	4	3	2	1
... az esetleges jövedelem csökkenéstől való félelem?	5	4	3	2	1
... előléptetési lehetőségek korlátozottsága miatti félelem?	5	4	3	2	1
... hogy nem tudott elmenni továbbképzésekre?	5	4	3	2	1
.... hogy nem tudott új, magasabb végzettséget szerezni? (pl. szakápoló, főiskola)	5	4	3	2	1

Az egészségügyi rendszer átalakulásának mérésére a következő kérdés alkalmas:

Az egészségügy átszervezése érintette-e az Ön munkahelyét?

☐ igen

☐ nem

H16: *Feltételezésem szerint az ápolók egészségi állapota romlott, valamint a pozitív jól-lét érzetük is nagymértékben csökkent az első vizsgálatához képest. (Németh, 2013)*

Helyesen megfogalmazott I. típusú (variancia) hipotézis. Független változó az egészségi állapot és a pozitív jól-lét, függő változó a két vizsgálat időpontja.

Az egészségi állapotot az alábbi kérdéssel lehet vizsgálni:

- 7. hipotézisnél ismertetett krónikus betegségek megléte, majd összeadni, hogy az egyes válaszadók hány darab krónikus betegséget jelöltek be

A pozitív jól-létet a következő kérdés vizsgálja (Badburn, 1969):

Az elmúlt hónapban milyen gyakran ...	<i>Gyakran</i> 3	<i>Ritkán</i> 2	<i>Soha</i> 1
... érezte rendkívül jól magát?	3	2	1
... örült annak, hogy valamit teljesített?	3	2	1
... volt büszke, mert valaki pozitívan értékelte, amit tett?	3	2	1
... alakultak úgy a dolgok, ahogy szerette volna?	3	2	1

Ezekből a példákban láthattuk azt, hogy gyakran még egy jónak gondolt hipotézis is hibásnak minősül, mivel a feltételezések megalkotásánál már előre kell gondolkodni, és figyelembe kell venni az alkalmazandó statisztikai próbákat. Statisztikát csak akkor tudunk végezni, ha a hipotézis tartalmaz független és függő változót. Az egyszerű kijelentő mondat nem hipotézis!

Önellenőrző kérdések megoldásai

1. fejezet: Kutatásról általában

1. Jellemezze a tudományos megismerést!

- minden részletre kiterjed
- a valóság megismerésére szolgál
- előre megtervezett és alapos
- hipotéziseken alapul
- a fogalmakat szigorúan használja
- a következtetések helyességét többszörösen ellenőrzik
- objektív
- általánosítható
- megismételhető
- ellentmondás-mentes
- minden körülményt szisztematikusan figyelembe
- a tudományos közélet, a szakma is kontrollálja

2. Mi a deduktív kutatási stratégia?

A megismerés az elméletből indul ki. A meglévő tudományos eredmények alapján jutunk el a konkrét ismeretekig. A tapasztalatokat az elméletből levezethető következtetések helyességének tesztelésére használjuk.

3. A megközelítés módja szerint milyen kutatótevékenységeket ismer?

- leíró
- kísérleti
- történeti

4. Mit jelent a keresztmetszeti vizsgálat?

- az adatgyűjtés egy adott időpontban történik
- a kutatást nem ismétlik meg
- nem alkalmas ok-okozati kapcsolatok kialakulásának vizsgálatára

5. A kutatás során a betegek kórlapjait és ápolási dokumentációit tekintjük át meghatározott szempontok alapján. Retrospektív vagy prospektív vizsgálatról van szó?

retrospektív

6. Milyen kvalitatív kutatási típusokat ismer?

- megfigyelés
- mélyinterjú
- szakértői interjú
- fókuszcsoport
- esettanulmány

7. Mit jelent a konceptualizálás?

Olyan folyamat, mely során a vizsgálandó fogalmak és változók jelentését pontosan meghatározzuk.

2. fejezet: A kutatás céljának felismerése és meghatározása

1. Milyen tényezők befolyásolják a témaválasztást egy kutatás során?

- saját érdeklődési kör
- egyéni motiváció
- szakirodalomban való jártasság
- mi a célunk a kutatással
- mennyire aktuális a téma

2. Mire kell figyelni a kutatás céljának megfogalmazása során?

- gyakorlatias legyen
- pontos
- ad-e valami pluszt az adott szakmának
- az eredmények hasznosíthatóak legyenek

3. fejezet: A kutatás tárgyának kiválasztása (kutatási probléma)

1. Melyek a kutatási probléma felderítésének fázisai?

- Valamilyen – az adott szakmával összefüggő – probléma felfedezése;
- A kapcsolódó szakirodalom áttekintése, és ennek alapján a kutatási téma és a probléma fokozatos leszűkítése;
- A végső kutatási probléma megfogalmazása.

2. Honnan származhat a kutatási probléma?

- saját tapasztalatból
- szakirodalomból
- adott tudományterület elméleti tételeinek újragondolása

3. Milyen kritériumai vannak a kutatási probléma megfogalmazásának?

- vegyük figyelembe saját érdeklődésünket
- vegyük figyelembe a szakma érdeklődését
- legyen mérhető megfigyelhető, azaz kutatható
- járuljon hozzá a szakma elméleti és gyakorlati tudásanyagának bővítéséhez
- legyen megvalósítható a kutatás
- etikai helyénvalóság

4. fejezet: A vonatkozó szakirodalom feltárása

1. Mire alkalmas a „szakirodalmazás”?

- a kutatás során használt fogalmak definiálására
- kiindulópont lehet a hipotézisek megfogalmazásához
- ötletet adhat adatfelvételi- és feldolgozási módszerek kiválasztásához
- eredményeinkhez összehasonlítási alapot nyújt

2. Milyen elsődleges szakirodalmi forrásokat ismer?

- folyóirat közlemények (eredeti közlemény)
- doktori disszertációk
- konferencia előadások

3. Mit jelent a „szürke szakirodalom” kifejezés?

Nehezen hozzáférhető forrásokat jelent, melyek nem kaphatók kereskedelmi forgalomban (pl. felsőoktatási intézetek, kutatóközpontok által megjelentetett kiadványok). Ezeket könyvtárak gyűjtik, és igen hasznos információkat nyerhetünk belőlük.

4. Mit tekintünk „ősforrásnak”?

Olyan szakirodalom, ahol egy jelenséget először írtak le.

5. Melyek az idézés szabályai?

- kritikai elemzést is tehetünk idézet előtt vagy után. Ha ezt nem tesszük, akkor az azt jelenti, hogy egyet értünk a szerző gondolataival;
- az idézet forrását egyértelműen meg kell jelölni, hogy az beazonosítható legyen;
- nem szabad részeket anélkül kihagyni egy idézetből, hogy azt ne jelölnénk. Ezt három, szögletes zárójelbe tett ponttal tesszük meg: bd vbvc dsnvbdhjzt wqi [...] liwhjr éoiwre;
- ha az idézetet nem tesszük idézőjelbe, akkor plágium vétsége áll fent.

6. Soroljon fel legalább öt (5) hibát, amelyek az irodalomjegyzék szerkesztésekor elő szoktak fordulni!

- nem a szerzők vezetéckneve szerinti alfabetikus sorrendben szerepelnek az irodalmak;
- külföldi szerzők esetében összekeverik a vezetécknevet és a keresztnévet, így a keresztnév kezdőbetűje szerint rendezik alfabetikus sorrendbe a művet;
- a dr. előtagot kiírják;
- folyóirat cikkeknél elhagyják a füzet számot, még gyakrabban az oldalszámot;
- könyvek esetében nem szerepel a kiadó, vagy a kiadás helye;
- interneten fellelt folyóirat esetében is feltüntetik az URL címet. Általánosan bevett szokás, hogy ebben az esetben úgy hivatkozunk, mint ha magában a papír alapú folyóiratban olvastuk volna el a cikket, és nem az interneten;
- internetes forrásoknál nem adják meg az elérés idejét;
- ha egy szerzőtől egy évben két közlemény jelenik meg, és mindkettőt felhasználják a dolgozatban, akkor elmarad az *a* és *b* jelölés;
- egy forrás kétszer is szerepel az irodalomjegyzékben;
- nem követik az Elekes Attila Kutatásmódszertan c. könyvben leírtakat a szerkesztésnél.

5. fejezet: A tárgyra vonatkozó feltételezések (hipotézisek) megfogalmazása

1. Miken alapulhatnak a hipotézisek?

- sejtésen
- más kutatások eredményein
- elméleten

2. Mit nevezünk független változónak?

Ezek függvényében vizsgálunk (előfeltétel), értékeit mi változtatjuk. Változása hatással van a függő változó alakulására.

3. Mit nevezünk függő változónak?

Okozat, azok a változók, amelyek viselkedésére kíváncsiak vagyunk, ezt mérjük, kutatjuk (hatás). Megfigyeljük, hogy ez hogyan változik abban az esetben, ha a független változót módosítjuk.

4. Milyen típusú a következő hipotézis?

„Feltételezem, hogy a fogmosás helyes technikájának oktatása után a kisiskolások képesek lesznek azt helyesen, pontosan alkalmazni”.

- I. típusú (variancia)

5. Sorolja fel a hipotézisekkel szemben támasztott követelményeket!

- pontos és konkrét legyen
- tartalmazza a feltételezett összefüggés irányát
- nem legyen evidencia
- annyi hipotézist fogalmazzunk meg, amennyivel a kutatási probléma körbe járható
- ne feltételezzünk olyan változásokat, összefüggéseket, amelyeket már mások igazoltak
- ne feltételezzünk olyan változásokat, összefüggéseket, melyek vizsgálata nem igényel kutatást!
- legyenek statisztikai próbákkal vizsgálhatók
- legyenek összefüggőek a kutatási problémával és céllal
- egyértelműen igazolhatónak vagy cáfolhatónak kell lennie
- meglévő ismeretekre, tudásanyagra támaszkodik
- egyértelmű, világosan megfogalmazott fogalmakra épül

6. fejezet: A vizsgált népesség (populáció) meghatározása, ebből a vizsgálandó minta kiválasztása

1. Mit nevezünk populációnak?

Azok a személyek vagy dolgok, amelyek az előre eldöntött beválasztási kritériumoknak megfelelnek, és amelyekre szeretnénk a következtetéseket levonni.

2. Mit jelent a reprezentativitás?

A minta jellemzői jól közelítik a populáció jellemzőit. A populáció minden tagjának egyenlő esélye van a mintába kerülésre.

3. Hogyan végezzük az egyszerű véletlen mintavételt?

A populáció tagjairól egy listát készítünk, és ebből a listából véletlenszerűen választjuk ki a vizsgálati mintát, akár kézzel kihúzzuk a cédulára írt neveket, akár számítógépes programmal választjuk ki őket.

4. Sorolja fel a nem véletlenszerű mintavételi eljárásokat!

- egyszerűen elérhető alanyokra támaszkodó
- célirányos vagy szakértői
- hólabda módszer
- kvótás
- dimenziók szerinti

5. Szakdolgozatban melyik mintavételi eljárást szokták alkalmazni általában?

- egyszerűen elérhető alanyokra támaszkodó

6. Milyen tényezők befolyásolják a minta nagyságát?

- változók mennyisége
- a mintavételi eljárás típusa
- a rendelkezésre álló pénz
- a kapott eredmények tervezett felhasználása
- a vizsgált változók hatásának erőssége
- adatfelvételi módszer típusa
- a kutató emberi erőforrásai

7. fejezet: Adatfelvételi és -feldolgozási módszerek megtervezése

1. Mit nevezünk alapadatnak?

Elsődleges mérések, számítások útján nyerjük.

2. Mondjon példát mérhető adatokra!

- testsúly
- testmagasság
- idő

3. Mit nevezünk megállapítható adatnak?

Csak az egyes skálafokokra kerülhet adat, közéjük nem. Ezeket az adatokat szöveges formában kapjuk.

4. Mit nevezünk nominális adatnak?

Csoportokat fejez ki. A számokat kategóriák kódolására használjuk, de konkrét értékük nincs, így matematikai műveletek sem végezhetők velük. Mindig kvalitatív adatokat jelent, melyek egymáshoz nem viszonyíthatók (nincs kisebb vagy nagyobb, jobb vagy rosszabb). Minden olyan kérdés, amire szöveges válasz adható.

5. Jellemezze az intervallum skálát!

A számértékek mindig azonos dolgokat jelölnek, az értékek közötti különbséget értelmezni lehet. Az egyes számok között egyértelmű a sorrend, meg tudjuk mondani, hogy melyik a nagyobb vagy kisebb. Nincs fix kezdőpontja (abszolút nullpont), ez önkényesen választható, és nem jelzi a vizsgált mennyiség teljes hiányát. A két szomszédos érték között ugyanakkora a távolság.

6. Mondjon példákat arányskálára!

- életkor
- testsúly
- testmagasság
- jövedelem mértéke
- étel- és ital-fogyasztási kiadások
- a naponta átlagosan elszívott cigaretták száma
- pulzus
- vérnyomás

7. Jellemezze a kategorikus változót!

Nem fejez ki mennyiséget vagy minőséget jelölő értéket. Az egyes eseteket különbözteti meg egymástól, így matematikai művelet nem végezhető vele. Egy véges halmazból vesz fel értékeket, és ezeket kódoljuk számokkal. Más néven ez a nominális változó.

8. Jellemezze a dokumentáció-elemzést!

Kvalitatív módszer, előre meghatározott szempontrendszer alapján történik. Beavatkozás nélküli vizsgálat, olyan dokumentumok elemzését jelenti, amelyek eredetileg nem kutatási

céllal készültek. Segíti a hipotézisek felállítását, az adatgyűjtést és a következtetések levonását is, valamint a kutatás további irányának megadását.

9. Milyen csoportjai vannak formai kötöttség szerint az interjúnak?

- struktúratlan
- félig strukturált
- strukturált

10. Mit jelent a „kemény interjú” kifejezés?

Szigorúan ragaszkodunk az előzetesen megalkotott kérdéstervhez, és visszatérünk az adott kérdéshez, ha nem kaptunk rá választ, vagy ha az interjú alanya elkalandozik a témától. Célja egy tekintélyelvű helyzet kialakítása, amikor is a kérdező a válaszokban fellelhető ellentmondásokat keresi.

11. Mit jelent a tölcser elv az interjú során?

A könnyen megválaszolható kérdésekkel kezdjük (motivációt keltünk ezzel), majd haladunk az egyre bonyolultabb, őszinteséget igénylő kérdések felé. A nyitó kérdés lehet meglepő, érdekes, hogy ezzel oldjuk a feszültséget.

12. Milyen kérdőív típusokat ismer?

- önkitöltős
- kérdezőbiztos által kitöltött
- telefonos
- internetes

13. Mi a szelektív zárt kérdés?

Több válaszlehetőségből kell kiválasztania a megfelelőt/a rá nézve igazat a válaszadónak.

14. Mikor alkalmazzunk nyitott kérdést?

- ha előzetes informálódásra van szükségünk
- ha véleményre, gondolatra, javaslatra, ismeretellenőrzésre vagyunk kíváncsiak
- ha a válaszadókat nem szeretnénk befolyásolni az előre megírt válaszlehetőségekkel
- ha nem tudjuk felsorolni az összes válaszlehetőséget

15. Jellemezze a strukturált megfigyelést!

A megfigyelés tárgyát, célját, módszerét előre meghatározzuk. Mindent pontosan megtervezünk, és egy megfigyelési jegyzőkönyvet készítünk.

16. Milyen három fő csoportja van az esettanulmánynak?

- leíró
- magyarázó
- feltáró

8. fejezet: A tudományos kutatás etikai alapelvei

1. Melyek a tudományos kutatás etikai alapelvei?

- tisztesség
- megbízhatóság
- objektivitás
- pártatlanság és függetlenség
- nyitottság
- gondosság
- elfogulatlanság
- fiatal kutatók segítése
- önzetlenség

2. Mit jelent a koholmány?

A szerző minden alapot nélkülöző „eredményt” közöl, vagyis nem végzi el a kutatást, csak kitalálja az eredményeket úgy, hogy az a lehető legjobb legyen számára.

3. Mikor beszélünk hamisításról?

Amikor a kutató a kutatás során keletkezett adatokat vagy eredményeket manipulálja, megváltoztatja, vagy szándékosan elhallgatja.

4. Mit nevezünk plágiumnak?

Amikor valaki mások ötleteit, tudományos eredményeit, szavait, szövegeit veszi át és sajátként tünteti fel.

Felhasznált irodalom

3. Ács P. (szerk.): *Gyakorlati adatelemzés*. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, 2014.
4. Badburn N.M. (1969): *The structure of Psychological Well-Being*. Chicago: Aldine.
5. Bartal A., Széphalmi Á.: *Adatgyűjtés és statisztikai elemzés a pedagógiai gyakorlatban*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1982.
6. Boncz I., Buda J.: *Kutatásmódszertani és egészségügyi statisztikai alapismeretek*. Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs
7. Cseh-Szombathy L., Ferge Zs.: *A szociológiai felvétel módszerei*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1971.
8. Csermely P., Gergely P., Koltay T., Tóth J.: *Kutatás és közlés a természettudományokban. 2. fejezet: A szakirodalom és a könyvtár*. Osiris Kiadó, Budapest, 1999. 117-164. old.
9. Eco U.: *Hogyan írjunk szakdolgozatot?* Kairosz Kiadó, 1996.
10. Elekes A.: *Kutatásmódszertan*. Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, Budapest, 2007.
11. Falus I., Ollé J.: *Az empirikus kutatások gyakorlata*. Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt, Budapest, 2008.
12. Fésüs L. (szerk.): *Tudományetikai Kódex*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 2010.
13. Héra G., Ligeti Gy.: *Módszertan – A társadalmi jelenségek kutatása*. Osiris Kiadó, Budapest, 2005.
14. Irinyi T., Lampek K., Németh A. (2017): Munkahelyi konfliktus és kiégés kapcsolata egészségügyi szakdolgozók körében. *Nővér*, 30 (3), 22-29.
15. Lampek K., Kívés Zs.: *A kutatásmódszertani és biostatistikai ismeretek alapjai*. In: Oláh A. (szerk.): *Az ápolástudomány tankönyve*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2012, 177-194.
16. Németh A., Irinyi T. (2009): Egészségügyi szakdolgozók szomatikus állapota Csongrád megyében – egy felmérés tükrében. *Nővér*, 22 (3), 33-38.
17. Németh A. (2013): *Fekvőbeteg ellátásban dolgozó ápolónők munkával való elégedettségének követéses országos vizsgálata, valamint jól-létének (well-being) alakulása a változó hazai egészségügyi rendszerben*. PhD értekezés.

http://ltsp.etk.pte.hu/portal/wp/File/Doktoriiskola/Tezisfuzetek/Nemeth_Aniko_ertekez_j2.pdf Elérés ideje: 2017.12.07.

18. Pakai A., Kívés Zs. (2013): Kutatásról ápolóknak 2. rész. *Nővér*, 26 (3), 20-43.
19. Palatinus M. (2015): *A serdülők alkoholfogyasztási szokásainak jellemzői a kortárskapcsolati és családi befolyásoló tényezők tükrében*. Szakdolgozat, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar
20. Papp L. (2013): Kutatásról ápolóknak 1. rész. *Nővér*, 26 (2), 3-7.
21. Pines A. M., Aronson E.: *Burnout: from Tedium to personal growth*. New York City, The Free Press, 1981, 17-20.
22. Schiberna-Cser H., Karamánné P. A., Dér A., Oláh A.: *Az irodalomkutatás az ápolásban*. In: Oláh A. (szerk.): *Az ápolástudomány tankönyve*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2012, 123-165.
23. Tóth I., Gervai J. (1999): Szülői Bánásmód Kérdőív (H-PBI): A Parental Bonding Instrument (PBI) magyar változata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 54 (4) 551-566.o.
24. Vargha A.: *Matematikai statisztika pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal*. Pólya Kiadó, Budapest, 2000.
25. *Az emberen végzett orvostudományi kutatások*. 1997. évi CLIV törvény az egészségügyről. https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700154.TV Elérés ideje: 2017.12.09.
26. *A Nürnbergi Kódex*.
http://klinfarm.blog.hu/2009/11/26/a_nurnbergi_kod_nuremberg_code Elérés ideje: 2017.12.09.
27. *Az Orvos-Világszövetség Helsinki deklarációja*. https://ett.aEEK.hu/wp-content/uploads/2016/09/helsinki_hu.pdf Elérés ideje: 2017.12.09.
28. 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről. <https://net.jogtar.hu/jr/gen/getdoc2.cgi?dbnum=1&docid=99800028.TV> Elérés ideje: 2017.12.09.
29. 23/2002. (V. 9.) EüM rendelet az emberen végzett orvostudományi kutatásokról. https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0200023.eum Elérés ideje: 2017.12.09.
30. 2002. évi VI. törvény az Európa Tanácsnak az emberi lény emberi jogainak és méltóságának a biológia és az orvostudomány alkalmazására tekintettel történő védelméről szóló, Oviedóban, 1997. április 4-én kelt Egyezménye: Az emberi jogokról és a biomedicináról szóló Egyezmény, valamint az Egyezménynek az emberi lény

klónozásának tilalmáról szóló, Párizsban, 1998. január 12-én kelt Kiegészítő Jegyzőkönyve kihirdetéséről.

https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0200006.TV

Elérés ideje:

2017.12.09.

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen készült az Európai Unió támogatásával.

Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

