INFORMATIKAI RENDSZEREK ALAPISMERETEI

EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és
VEKOP-7.5.1-16-2016-00001
kiemelt projektek
Cím: 1071 Budapest, Peterdy u. 15.
E-mail: efop382@nszi.hu
E-mail: vekop751@nszi.hu

SZÉCHENYI 2020
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA
Európai Unió
Európai Szociális Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Informatikai rendszerek alapismeretei

HALLGATÓI TANANYAG

Szerzők

Gulyás István
Honfi Vid Sebestyén
Dr. Sióréti Gabriella

Szakmai lektor

Dr. Berke József

EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és a VEKOP-7.5.1-16-2016-00001 azonosítószámú, Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projekt

Az EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és a VEKOP-7.5.1-16-2016-00001 azonosítószámú, Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

A kiadvány a Slachta Margit Nemzeti Szociálpolitikai Intézet

EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és a VEKOP-7.5.1-16-2016-00001

azonosítószámú,

Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projekt keretében

készült

Kiadja Slachta Margit Nemzeti Szociálpolitikai Intézet

1142 Budapest, Ungvár utca 64-66.

Telefon: +36 1 450 32 30, +36 1 450 32 35

www.nszi.hu

Felelős kiadó Dr. Tóth Tibor főigazgató

Budapest, 2022.

Tartalomjegyzék

Előszó **8**

1. Számítógépes alapismeretek **9**

1.1. Alapfogalmak 9

1.1.1. Az IKT fogalma 9

1.1.2. A számítógépek felépítése 10

1.1.3. A számítógépek részei és jellemzőik 10

1.1.4. Szoftverek 12

1.2. A számítógép használatának alapjai 13

1.2.1. Az operációs rendszer tulajdonságai 13

1.2.2. Asztal és ikonok 14

1.2.3. Ablakok használata 15

1.2.4. Eszközök csatlakoztatása 15

1.3. Fájlkezelés alapjai 16

1.3.1. A fájl fogalma 16

1.3.2. Fájlok kezelése 17

1.3.3. Mappák kezelése 17

1.3.4. Képfájlok elérése 18

1.3.5. Filmek, zenék fájljai 18

1.4. Hálózati hozzáférés és adatbiztonság alapjai 18

Hálózati alapismeretek 18

1.4.1. Csatlakozás az internethez 20

1.4.2. Az adatvédelem alapjai 21

1.4.3. Számítógépes kártevők 23

1.5. Felhasználói programok és segédprogramok ismertetése 24

2. Online alapismeretek **27**

2.1. Internetes böngészés 27

2.1.1. Internet és a WEB-böngészés, böngészőprogramok 27

2.1.2. Alfejezet címe: Online biztonság, biztonságos böngészés 30

2.1.3. Digitálisan tárolt információk, személyes adatok védelme 31

2.2. Web alapú információk 31

2.2.1. Online információk keresése, webes tartalmak értékelése 31

2.2.2. Online információk mentése 35

2.3. Online kapcsolatok: Online közösség; online kommunikációs E-etikett, online kapcsolatok szakemberként 38

2.3.1. Online közösség 38

2.3.2. Online kommunikációs eszközök 39

2.3.3. E-etikett 41

2.3.4. Online kapcsolatok szakemberként - Szociális Munka Etikai Kódexe, 23. pont 42

2.4. Levelezőrendszerek: E-mail levelezés, levelek visszakeresése; naptárak használata 42

2.4.1. E-mail – elektronikus levelezés 42

2.4.2. A Gmail levelezőprogram 44

2.4.3. Levelezőrendszerek naptárfunkciói 51

2.5. Online világ: eszközei, veszélyei, médiatudatosság. Felhő alapú szolgáltatások és file kezelés, közösségi oldalak jellemzői 53

2.5.1. Felhő alapú szolgáltatások és file kezelés, közösségi oldalak jellemzői 54

3. Szövegszerkesztési alapok 57

3.1. Alapfogalmak és alapműveletek a szövegszerkesztőben: Dokumentumokkal való műveletek, különböző dokumentum fájlformátumok, a beépített funkciók használata. 57

3.1.1. A szövegszerkesztés alapfogalmai 60

3.2. A formázás alapjai: karakterformázás, bekezdésformázás, oldalformázás, oldalszámozás, töréspontok, bekezdések létrehozása, szövegek igazítása és stílusok alkalmazása 61

3.2.1. Szövegformázás (karakterformázás): 62

3.2.2. Bekezdések formázása 66

3.2.3.Oldalformázás 69

3.3. Alapvető szerkesztési műveletek: dokumentumok létrehozása és szerkesztése; egyszerű objektumok, táblázatok, képek, rajzok beszúrása a dokumentumba; körlevél, címke, boríték készítése, keresés és cserék. A sablon és a stílus 72

3.3.1. Alapvető szerkesztő műveletek: kijelölés, másolás, kivágás, beillesztés (vágólap műveletek) 72

3.3.2. Keresés, csere 77

3.3.3. Körlevél létrehozása 77

3.3.4. Boríték készítés 83

4. Táblázatkezelés alapjai 87

4.1. Alapfogalmak és alapműveletek a táblázatkezelőben, táblázatkezelő fájlokkal való műveletek, a beépített funkciók használata. 88

4.1.1. Táblázatkezelő fájlokkal való műveletek 88

4.1.2. A beépített funkciók használata 91

4.1.3. Alapműveletek, azaz adatok bevitele táblázatba 96
4.2. Cellák használata 96
4.2.1. Kijelölés 98
4.2.2. Másolás és beillesztés 99
4.2.3. Beszúrás 100
4.2.4. Szerkesztés 101
4.2.5. Válogatás, szűrés 101
4.2.6. Mozgatás és törlés 103
4.3. Munkalapok, képletek és függvények: sorok és oszlopok, munkalapok kezelése, alapvető képletek és függvények használata. 104
4.3.1. Sorok és oszlopok 104
4.3.2. Munkalapok kezelése 105
4.3.3. Alapvető képletek és függvények használata 105
4.4. Formázás és nyomtatás*:* Cellaformázás; cellatartalmak formázása igazítása; cellák egyesítése és szétválasztása; szegélyek és kerethatások; nyomtatás a kívánt formátumban. 114
4.1.1. Cellaformázás 114
4.4.2. Cellatartalmak formázása, igazítása 115
4.4.3. Nyomtatás a kívánt formátumban 123
4.5. Adatok rendezése, szűrése 129
4.5.1. Rendezés 129
4.5.2. Adatok szűrése 131
4.6. Diagramok készítése, szerkesztése 132
4.6.1. Diagramok készítése 134
4.6.2. Diagramok szerkesztése 135

5. Szakrendszerek ismertetése 136

5.1. Az OSAP (Országos Statisztikai Adatfelvételi Program) 136
5.2. Igénybevevői Nyilvántartás - KENYSZI 140
5.2.1. KENYSZI Jogosultságok - szerepkörök 142
5.2.2. Technikai keretek 143
5.2.3. E-képviselő kijelölése 144
5.2.4. Az e-képviselő belépése a rendszerbe 144
5.2.5. A már korábban regisztrált felhasználó kijelölése 152
5.2.6. Az e-képviselő adatszolgáltatóként való kijelölése 158
5.2.7. A KENYSZI időszakos jelentés rögzítésének lépései – igénybevevő rögzítése 160

Új igénybevevő rögzítése – „NEM AZONOSÍTHATÓ” ellátott rögzítése 163
Új igénybevevő rögzítése – TAJ azonosítóval nem rendelkező ellátott rögzítése 166
5.2.8. Új igénylés rögzítése 166
5.2.9. Igénylés lezárása 169
5.2.10. Rögzítés az Igénybevételi naplóban 171
5.2.11. Önellenőrzés 173
5.2.12. Leadott jelentések lekérdezése 175

6. Online Jelentkeztetési és Képzésszervezési Felület bemutatása 177
6.1. Az OJKF rendszerfejlesztés 177
6.2. Melléklet a táblázatkezelő programhoz 180

Felhasznált irodalom 187
Ajánlott irodalom 187
Online forrás 187

Előszó

Köszöntjük a 30 tanórás **„Informatikai rendszerek alapismeretei”** c. szakmai tanfolyam típusú továbbképzésen!

Mit ad Önnek az „Informatikai rendszerek alapismeretei” c. továbbképzés, milyen kompetenciákkal bővül szakmai tudása?

A képzés célja, hogy a résztvevők digitalis kompetenciái fejlesztésre kerüljenek a hatékonyabb munkavégzés érdekében. A képzés során ezért a digitalis műveltség körébe tartozó és alapvető infomatikai ismeretek átadása történik a számítógép kezelés, internetes információszerzés és kommunikáció, a szövegszerkesztés és táblázatkezelés, valamint a szakrendszerek használata területén.

Hogyan épül fel „ Informatikai rendszerek alapismeretei” c. továbbképzés?

Tananyagegység	Óraszám	Forma
1. Továbbképzési nap	10 tanóra (4,5 tanóra elmélet, 5,5 tanóra gyakorlat)	jelenléti
2. Továbbképzési nap	10 tanóra (5 tanóra elmélet, 5 tanóra gyakorlat)	jelenléti
3. Továbbképzési nap	10 tanóra (5,5 tanóra elmélet, 4,5 tanóra gyakorlat)	jelenléti

1. Számítógépes alapismeretek

Összefoglalás: A fejezetben megismerkedünk az alapvető IKT fogalmakkal, áttekintjük, hogyan épül fel egy számítógép, milyen jellemzői vannak az egyes részegységeknek, melyek alapján tájékozódhatunk a számítógép használhatóságáról. Áttekintjük az Internethez való csatlakozás lehetőségeit és azokat a veszélyeket, melyekre figyelnünk kell az IKT eszközök használata során.

Cél: Ismerkedés az IKT fogalmával; az alapvető IKT eszközökkel (számítógépek és egyéb eszközök) és szolgáltatásokkal (internetes szolgáltatások, mobil technológiák és irodai alkalmazások) kapcsolatos alapvető fogalmak és ismeretek átadása.

Kulcsszavak: IKT fogalma, számítógépek blokkvázlata, memória típusok, háttértárolók, monitorok, szoftverek típusai, operációs rendszerek, böngésző programok, fájltípusok, hálózati alapismeretek, jelszóhasználat, számítógépes kártevők

Tanulást segítő kérdések: Hogyan, milyen eszközökből épülnek fel a számítógépek? Hogyan lehet csoportosítani a perifériákat? Milyen jellemzői vannak az egyes számítógépes részegységeknek (monitor, processzor, memória)? Hogyan lehet csoportosítani a szoftvereket? Mi az operációs rendszerek feladata? Mik a fájlok és mappák szerepe, feladata? Hogyan lehet különböző eszközöket (pl. nyomtató) csatlakoztatni a számítógéphez Milyen módon lehet a számítógépet az Internethez csatlakoztatni? Milyen számítógépes kártevőket ismer? Hogyan védekezhetünk a különböző számítógépes kártevőkkel szemben?

1.1. Alapfogalmak

Ebben a fejezetben megismerkedünk az alapvető IKT eszközökkel és fogalmakkal. A számítástechnika történetében kiemelkedő szerephez jutottak magyar tudósok, mérnökök, szakemberek, akikről említést is teszünk az egyes részfejezetekben. Így találkozni fogunk Neumann János, Gróf András István, Vadász László, és Kemény János György nevével és munkásságával is.

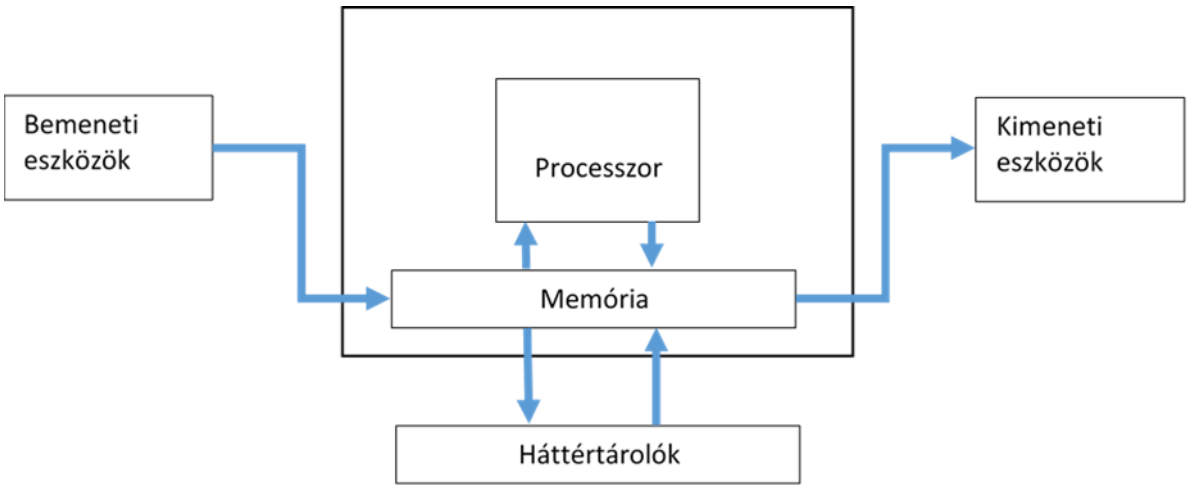
1.1.1. Az IKT fogalma

Az IKT (angolul ICT) rövidítés az információs és kommunikációs technológiákat jelöli. Az IKT rövidítést hallva, gyakran csak a számítógépekre gondolunk. Az IKT azonban ennél sokkal tágabb értelemben használatos, és magába foglal minden digitális technológiát. Vagyis, akkor is információs és kommunikációs technológiákat (IKT-t) használunk, ha telefonnal fényképet vagy videót készítünk, megosztunk egy képet, vagy gondolatokat a Facebookon, azaz posztolunk. De akkor is IKT-t használunk, ha készítünk egy fényképsorozatot digitális fényképezőgéppel, majd egy prezentációt készítünk belőle, amit a barátainknak egy televízió képernyőjén, vagy kivetítőn keresztül megmutatunk. Ha a gyerekek robotokkal játszanak, vagy programokat készítenek a számítógépeikre, készítünk egy írásos dokumentumot valamilyen szövegszerkesztő programmal, akkor is IKT technológiákat használunk.

Azaz olyan modern eszközöket és technológiákat használunk, olyan környezetet teremtünk, amelyek hatékonyabbá teszik a mindennapi munkánkat, tevékenységeink elvégzését. Természetesen csupán attól, hogy IKT-t használunk, még nem lesz hatékony az, amit csinálunk. Ezért mindig fontos tudni, hogyan, miként válik hatékonyabbá a mindennapi tevékenységünk az IKT használatával.

1.1.2. A számítógépek felépítése

Ebben a fejezetben ki kell emelnünk Neumann János munkásságát, aki részt vett az első olyan számítógép tervezésében, amely a memóriában tárolja a programot is (EDVAC). Ezt a számítógépet 1952-ben helyezték üzembe. Ennek a számítógépnek a tervezése során fejlesztette ki az elektronikus számítógépek belső szervezésének elméletét (Neumann-elv). Neumann János együtt dolgozott Gróf András Istvánnal (Andrew S. Grove), aki megalapította és vezette az Intel Corporationt. A különböző számítógépek, számítástechnikai eszközök felépítése egymáshoz nagyon hasonló. A számítógép fő feladata az adatfeldolgozás. E funkciót a számítógép központi egysége, a processzor látja el. Az adatok és programok bevitele a beviteli egységek segítségével történik. Minden adatfeldolgozás értelme és célja a feldolgozás végén kapott eredmény, azaz a kimenő adatok. A kimenő adatokat a kiviteli egységek jelenítik meg. Azokat az adatokat, amelyeket további feldolgozáshoz később fel akarunk használni, a háttértárakban őrizzük meg.



1. ábra: A számítógép blokkvázlata (Forrás: saját készítés)

A számítógépek egyes részeinek eltérő feladatai vannak. A központi feldolgozó egység, vagy más néven processzor feladata a számítógép vezérlése, és a számítások elvégzése. A számítógép bekapcsolt állapotában a futó programokat és a programokhoz szükséges adatokat az operatív memória tárolja. A monitor és nyomtatók, billentyűzet, illetve egér olyan eszközök (perifériák), amelyek nélkül is működőképes a számítógép, de segítségükkel tudunk a számítógéppel kommunikálni. Ha a számítógép kikapcsolt állapotában is szeretnénk egyes programokat, adatokat megőrizni, akkor arra a háttértárolókat használhatjuk.
Oldja meg az 1.1.2, gyakorlatot!

1.1.3. A számítógépek részei és jellemzőik

A számítástechnikai eszközök blokkszerű felépítése lehetővé teszi, hogy a számítógépek variálhatóak legyenek. Igényeink szerint cserélhetjük bennük a különböző részeket attól függően, hogy milyen feladatra szánjuk a gépet. Az egyes részek feladatai és főbb jellemzői a következők:

Alaplap: A számítógép elektronikus elemei az alaplapra kerülnek beépítésre. Az alaplap egy többrétegű nyomtatott áramköri lap, amelyen az egyes elemek fogadására több különböző méretű és alakú csatlakozó, illetve előre beépített eszközök helyezkednek el.

A központi feldolgozó egység: Hívják még processzornak, központi feldolgozó egységnek, vagy az angol kifejezésből származó rövidítéssel CPU-nak (Central Processing Unit) is. A számítógép legfontosabb egysége. Feladatai közé tartozik a műveletek, számítások elvégzése, a gép többi egységének irányítása, és a feldolgozás alatt álló adatok tárolása.
Jellemzői:

- Műveletvégzési sebesség (órajel). Minél nagyobb ez a szám, annál gyorsabban "dolgozik" a processzor, vagyis annál több műveletet tud végrehajtani egységnyi idő (1 másodperc) alatt. Mértékegysége „GHz” (gigahertz).
- Az adatméret mutatja meg, hogy mennyi adattal tud egyszerre dolgozni. A mai processzorok leginkább 64 bitesek.
- Cache mérete: Cache-nek a CPU-ba vagy alaplapra épített gyorsító memóriát nevezzük. Feladata, hogy tárolja az aktuálisan, vagy a leggyakrabban használt adatokat. Előnye abban van az operatív memóriához képest, hogy gyorsabb annál, tehát a benne lévő adatokhoz is gyorsabban jut hozzá a processzor. A CPU-ba épített L1 Cache tipikus mérete: 32-128 kByte.
- Többmagos processzor: A gépek teljesítményének növelése érdekében nem egy, hanem több különálló részből, úgynevezett magból építik meg a processzorokat. Vagyis igazából nem egy, hanem két, vagy több processzor kerül egy lapkára, ezáltal olyan, mintha több processzor dolgozna egy gépen belül.

A RAM típusú memória: RAM - Random Access Memory, véletlen hozzáférésű memória. A processzor mellett a számítógép másik kulcsfontosságú eleme. Operatív memóriaként használjuk, vagyis itt tárolódnak a futó programok és a futáshoz szükséges adatok. Fontos jellemzője, hogy energiaellátás nélkül elfelejti a tartalmát. Kikapcsolás után tehát elveszít mindent, amit korábban tárolt.
Jellemzői:
- Adattárolási képesség: megmutatja, mennyi adatot képes eltárolni. Mértékegysége GByte (gigabájt). A mai számítógépeket jellemzően 2-8 GByte kapacitású memóriával látják el.

Háttértárolók: Olyan adattároló egységek, amelyek képesek a programokat, adatokat akkor is megőrizni, amikor a számítógép kikapcsolt állapotban van. Jellemző mértékegységük az adattároló képesség (kapacitás), melyet a memóriákhoz hasonlóan Gbyte-ban (gigabájt) vagy TByte-ban (terabájt) mérnek. Attól függően, hogy az eszköz milyen módszerrel tárolja az adatokat, megkülönböztethetünk HDD, illetve SSD háttértárakat.

A monitorok:
Főbb jellemzői
- Képernyőméret: A monitor nagyságát adja meg. A képernyő jobb alsó sarkától a bal felsőig mért képátlót értjük alatta. Értékét hüvelykben (inch, col) adják meg. Leggyakrabban 15, 17, vagy 19 colos monitort használunk, de létezik ezeknél nagyobb, vagy laptopba, telefonba építve kisebb méretű is.
- Képarány: A monitor szélességének és magasságának arányát adja meg. Hagyományosan 4:3 arányút használunk leginkább, de létezik szélesvásznú, 16:9 arányú monitor is.
- Felbontás: A monitoron megjelenő képpontokból épül fel. A felbontás adja meg, hogy egy sorban, vagy oszlopban hány ilyen képpont található. Szabványos felbontások például a 800*600, 1024*768, az 1600*1200, de léteznek ettől eltérőek is.

Típusai:
- LCD, PDP, OLED
- LCD (Liquid Crystal Display) Folyadékkristályos képernyő. A folyadékkristályos kijelzők őse a kvarcórákban fordult elő először.
- A PDP, egyszerűbb nevén plazmakijelzők első, monokróm típusát 1964-ben a Plató Computer System készítette el, Gábor Dénes plazmával kapcsolatos kutatásai nyomán. A PDP működése az LCD-nél is egyszerűbb. A cél az, hogy a három alapszínnek megfelelő képpont fényerejét szabályozni lehessen. A PDP-nél a képpontok látható fényt sugároznak ki, ha megfelelő hullámhosszú energia éri őket.
- OLED kijelzők olyan LED-eket használnak, ahol a fénykibocsátásért szerves vegyület a felelős, mely elektromos áram hatására világít. Ez a réteg szerves félvezető anyagból készül, és két elektróda között helyezkedik el. Az OLED kijelzők – a hagyományos folyadékkristályosokkal ellentétben (LCD) – háttérvilágítás nélkül működnek. Ennek előnye, hogy a fekete színt kisebb fényerővel, tehát nagyobb kontraszttal tudják megjeleníteni, valamint vékonyabbak és könnyebbek is lehetnek a hagyományos, folyadékkristályos kijelzőknél. OLED-eket használnak televíziókban, monitorokban, kis, hordozható eszközök (mobiltelefonok, PDA-k, karórák) kijelzőjeként is.

Nyomtatók: A monitor mellett a másik fontos kiviteli periféria. Segítségükkel tudjuk papíron is megjeleníteni a kívánt adatokat, az elkészített dokumentumokat. Legfontosabb jellemzőjük a felbontás, ami megadja, hogy a nyomtató hány képpontot képes elhelyezni egy hüvelyknyi hosszon. Jellemző felbontás például a 300 dpi, ami azt jelenti, hogy 300 pontot (dot) képes elhelyezni 2,54 cm-es hosszon (egy inchen – per inch). A nyomtatók különbözhetnek egymástól abban, hogy milyen módszer alapján nyomtatják a dokumentumokat papírlapokra.
Jellemző nyomtató típusok:

- Mátrixnyomtató: apró tűk segítségével festékpöttyöket nyom a papírra, a tű és a papír között lévő festékszalagon át. Mivel a tűk méretét nem lehet minden határon túl kicsinyíteni, ezért az így kinyomtatott lapon szabad szemmel is láthatóak a pöttyök. Inkább szövegek előállítására használjuk. A képminőség mellett hátránya még a lassú és hangos működés is. Előnyei közé az olcsó üzemeltetés, és a csak ennél a típusnál működő többpéldányos nyomtatás tartozik. A mátrixnyomtató az indigóhasználatához hasonlóan egyszerre két példányt is nyomtat, ezért manapság is még használják, pl. számlák nyomtatására.
- Tintasugaras nyomtató: a festékpatronban lévő folyadékot apró cseppekben lövi a papírra. Előnye a nyomtató olcsósága, de magas fenntartási költsége miatt olyan helyre érdemes venni, ahol kevesebbet nyomtatnak. Halk működésűek, de viszonylag lassúak. Fotónyomtatásra kiválóan alkalmasak.
- Lézernyomtató: a fénymásolókhoz hasonlóan működik. A patronban festékpor van, amit egy nagy henger segítségével visznek fel a papírra. Mivel az így felvitt festék könnyen elmaszatolódik, ezért végső fázisként szó szerint beleégetik azt a papírba. Ezért olyan meleg a lézernyomtatóból és a fénymásolóból kijövő papír. Ez a nyomtató ugyan drágább, mint a tintasugaras, de gyorsabb, és nagy példányszámú nyomtatásnál gazdaságosabb is.
- Hőnyomtató: ebben a nyomtató típusban nincs festék. Speciális papírt használnak hozzá, ami hő hatására elszíneződik. Ilyen nyomtatót használnak a faxgépekben, pénztárgépekben, és a parkoló automatákban is. Előnyük az igénytelenségük és olcsóságuk, hátrányuk azonban, hogy az ilyen módszerrel kinyomtatott tartalom hő vagy napsugárzás hatására gyorsan elhalványul.

Lapolvasó: Hívjuk még scannernek, vagy ma már magyaros írásmóddal szkennernek is. Olyan eszköz, amellyel képek, ábrák, nyomtatott szövegek vihetők be a számítógépbe. A lapolvasók legfontosabb tulajdonsága a nyomtatókhoz hasonlóan a felbontás, amely megadja, hogy milyen pontosan tudja beolvasni a lapot. Értékét DPI-ben adják meg. 200-300 DPI már elég a szöveges adatok beolvasásához, míg képekhez ennél nagyobb felbontásra van szükség. Minél nagyobb ez a DPI érték, annál pontosabb, szebb lesz a beolvasott ábra.

A modern számítógépek korával szorosan összekötődött az Intel Corporation neve. Azt azonban kevesen tudják, hogy ennek a cégnek a történetében is kiemelkedő szerep jut a magyar mérnököknek. Gróf András István 1968-ban Robert Noyce és (a róla elnevezett törvényről ismertté vált) Gordon Moore társaként megalapította az Intel Corporationt. Gróf András István 1979-től a cég elnöke, 1987-től vezérigazgatója, 1997-től pedig a vállalat vezérigazgatója és igazgatótanácsának elnöke egy személyben. A vezérigazgatói posztról 1998-ban lemondott, de 2005 májusáig az igazgatótanács elnöke maradt. Azóta, egészen 2016-ban bekövetkezett haláláig rangidős tanácsadóként segítette az Intel munkáját. Ugyancsak erősen kötődik az Intel Corporation történetéhez Leslie L. Vadasz (Vadász László) élete. Ő szintén alapítója volt a cégnek, és ő volt annak a csapatnak a vezetője, amely 1971-ben elkészítette a világ első mikroprocesszorát, az Intel 4004-et. 1972-ig az R&D osztály, 1972 -1975 között a műszaki részleg igazgatója. Felügyelte az első piaci forgalomba hozott DRAM memóriachip kifejlesztését, valamint az első elektronikusan programozható EPROM chip megalkotását. 1975-ben az Intel elnök helyettesének választották, majd 1979-től 1991-ig vezető alelnöke lett. 1991-ben megalapította az Intel Capital-t, az Intel befektetési leányvállalatát.

1.1.4. Szoftverek

A szoftver a számítógépen futtatható programok és adataik összessége. A számítógép hardvere a szoftverek nélkül használhatatlan lenne (és fordítva). A szoftver készítése szellemi (és fizikai) munka, ezért terjesztéséhez, használatához különböző jogi szabályok kapcsolódnak.

Szoftverek csoportosítása jogi szempontból

- Szabad szoftver. Készítője a szoftvert teljesen szabadon használhatóvá, terjeszthetővé tette. Ez azt jelenti, hogy nem kell fizetnünk a felhasználásért, sőt a továbbterjesztése, megváltoztatása is szabad.
- Freeware szoftver. Az előző csoporttól csak annyiban különbözik, hogy míg az előző csoportnál akár meg is változtathatom az eredeti szoftvert, addig itt ez nem lehetséges. A szoftvert csakis eredeti formájában használhatom, terjeszthetem.
- Shareware szoftver. Nem teljesen szabad a felhasználás. A szoftver valamilyen (általában időbeli) korlátozást tartalmaz. Ha az adott időn túl is használni szeretnénk, akkor már fizetni kell érte.
- Demo szoftver, vagy más néven próbaváltozat. Olyan szoftver, amit kipróbálhatok, és ha tetszik, akkor megvehetem a teljes változatot. A demo szoftverek mindig valamilyen funkcióbeli korlátozást tartalmaznak. Játékok esetén például csak az első pályát tudom kipróbálni.
- Kereskedelmi szoftverek. A boltban, vagy interneten megvásárolható teljes, korlátozás nélküli program. [1]

Licencszerződés: A szoftver megvásárlása esetén csak korlátozott jogokat kapunk a használatra. Hogy melyek ezek a jogok, az a szoftverhez mellékelt licencszerződésben van leírva. Ez tartalmazza többek között azt, hogy hány gépen használható, továbbadható-e, és ha igen, milyen formában, illetve készíthető-e másolat róla.

A szoftvereket funkciójuk szerint is csoportosíthatjuk:

- Rendszerszoftverek. Ide tartoznak azok a szoftverek, melyek a számítógép rendeltetésszerű használatához szükségesek. Ilyenek pl. az operációs rendszerek (MS Windows, MacOSx, Linux stb.).
- Rendszerközeli szoftverek. Ezek a programok az operációs rendszer munkáját segítik, illetve egészítik ki. Ide tartoznak különböző segédprogramok, például töredezettség mentesítők, állománykezelők stb.
- Fejlesztői környezetek. Ezek azok a szoftverek, amelyekkel más szoftvereket, elsősorban programokat lehet készíteni. A legismertebbek ezek közül a Delphi, C#.NET, JAVA stb.
- Alkalmazói szoftverek. Azok a programok, amelyek valamilyen feladat ellátásához szükségesek, gyakran használjuk őket napi munkánk során. Ilyenek például a szövegszerkesztők, táblázatkezelők, vagy a rajzoló programok.

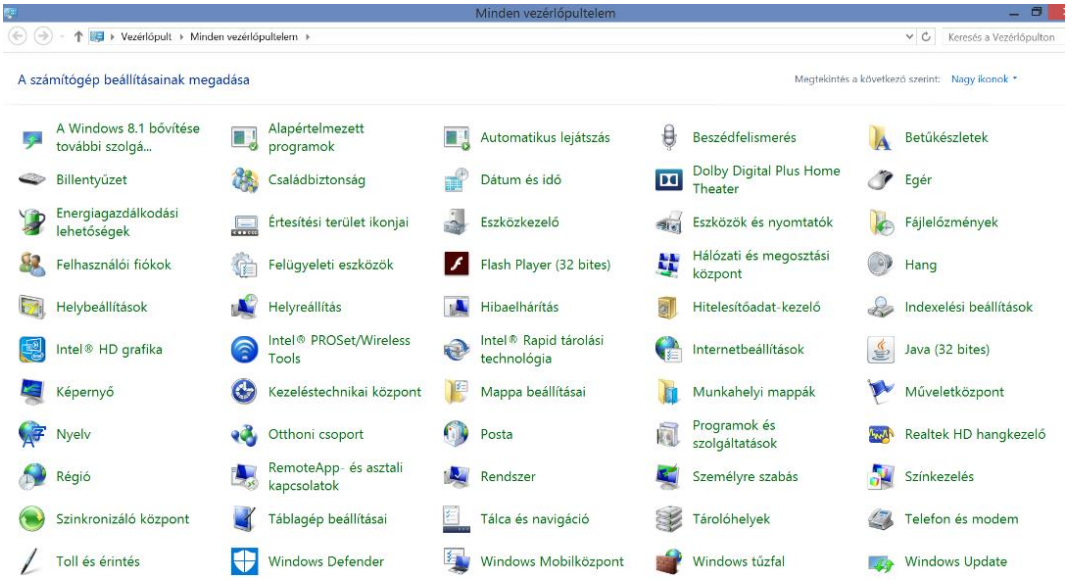
1.2. A számítógép használatának alapjai

1.2.1. Az operációs rendszer tulajdonságai

Az operációs rendszer az a szoftver (program), amely nélkülözhetetlen a számítógép működéséhez. Feladatai közé tartozik többek között a hardver kezelése, a programok futtatása, és kapcsolattartás a felhasználó és a számítógép között.
Indítás és leállítás:
A számítógépet a bekapcsoló gomb megnyomásával indítjuk el. Ezt követően a gép általában felhasználónevet és jelszót fog kérni. Ezeket a rendszergazdával egyeztetve határozzuk meg. Sok rendszer úgy van beállítva, hogy a jelszót meghatározott időnként kötelezően meg kell változtatni. Ez a rendszer biztonságát szolgálja.
Ha a gépet bizonyos ideig nem használjuk, magától lezáródik. Nem kapcsol ki, de a további használathoz újra be kell jelentkezni. Az alvó gépet – a beállításától függően – többféle módon ébreszthetjük fel. Elegendő lehet az egér mozgatása, vagy egy billentyű leütése, de gyakran a CTRL/ALT/DEL gombok egyidejű lenyomására lehet szükség.
Ha a munkát befejeztük, a tálca bal alsó szélén lévő Windows ikonra, majd a legalsóként megjelenő Főkapcsoló ikonra kattintva léphetünk ki, akár a Kijelentkezés-re kattintva (ilyenkor a gép bekapcsolva marad, és újbóli bejelentkezéssel a munka folytatható), vagy a Leállítás szóra kattintva. (Ilyenkor esetenként a Frissítés és Leállítás szöveg jelenik meg, a gép a kikapcsolás előtt frissíti az operációs rendszert. Ugyanígy rendelkezésre áll az Újraindítás, illetve Frissítés és Újraindítás lehetősége is.

[1] http://hu.wikipedia.org/wiki/Kategória:Licencek

Minden operációs rendszerben megtalálható(ak) azok a program(ok) amelyek segítségével a legalapvetőbb beállítások elvégezhetők. Ez a Windows rendszerben a vezérlőpult. Itt lehet beállítani például az egér, a billentyűzet jellemzőit, a hálózat tulajdonságait, vagy akár a dátumot és az időt (2.ábra)



2. ábra: Vezérlőpult (Forrás: saját készítés)

1.2.2. Asztal és ikonok

Bekapcsolás után a képernyőn az ún. Asztal jelenik meg. Ez egy könnyen használható grafikus felület. Ezen rendszerint számos ikon található. Alapvetően kétféle ikon van az Asztalon: programok, és fájlok ikonjai A programok ikonjai telepítéskor kerülhetnek az Asztalra, a rendszergazda döntésétől függően. Ha egy program ikonjára kattintunk a bal egérgombbal, akkor a program (pl. a Word) el fog indulni. Alapállapotban, üres képernyővel várja a további feladatokat (pl. egy fájl megnyitása, vagy pl. egy új szöveg beírása).

Ha egy fájl ikonjára kattintunk, akkor a fájlhoz rendelt program fog elindulni, és betölti a választott fájlt, pl. egy képet, vagy szöveget.
Az egyes fájltípusokhoz a Windows-ban hozzá vannak rendelve azok a programok, amelyekkel az a fájl kezelhető.

Ez a hozzárendelés sokszor automatikus, de a rendszergazda ezeket meg tudja változtatni. A Microsoft Windowsban a Microsoft Office programcsomag használata esetén a legfontosabb és leggyakoribb hozzárendelések:

- .txt fájlok: Notepad
- .doc, .docx fájlok: Microsoft Word
- .xls, .xlsx fájlok: Microsoft Excel
- .ppt, .pptx fájlok: Microsoft Powerpoint
- .pdf fájlok: Adobe Acrobat Reader
- .zip fájlok: WINZIP
- .rar fájlok: WINRAR
- .jpg, .jpeg, .pic képfájlok: Fényképnézegető, vagy Irphanview
- .mp3, .wav zenei fájlok: Windows Média Player, VLC player
- .avi, .mp4, .mkv fájlok: Windows Média Player, VLC player

1.2.3. Ablakok használata

A képernyőn egy alkalmazás, (pl. az Intéző, a Chrome, vagy a levelezőprogram, vagy a Word) elindításakor egy ablak nyílik, amelyben az adott alkalmazás fut. Egyszerre több ablak is nyitva lehet, akár egy adott program is futhat több példányban, (pl. több Chrome vagy Word ablak is nyitva lehet). Mindegyikben az ott elindított feladat fut. Pl. a Word egyik ablakában egy szöveget írhatunk, közben egy másik ablakban lévő szövegből részeket másolhatunk az éppen írott szövegbe. Az ablakok között legkönnyebben az egérrel váltogathatunk. úgy, hogy a kívánt ablak területére kattintunk.

A nyitott ablakok a képernyő alján lévő tálcán is elérhetők. Ha egy ablakban az ablak jobb felső sarkában látható _ jelre kattintunk, az ablak összecsukódik, de nem zárul be. Ilyenkor, ha a tálcán a program ikonjára visszük az egeret, kis méretben megjelennek a programhoz, pl. a Wordhoz tartozó nyitott ablakok, és a megfelelőre kattintva az ablak újra nagy méretben nyílik ki.

Egy ablakot a jobb felső sarkában lévő X jelre kattintva zárhatunk be. A szintén a jobb felső sarokban található kettős négyzetre kattintva az ablak mérete változtatható. A méret úgy is változtatható, ha az ablak szélére vagy sarkára visszük az egeret és a bal gombot nyomva húzzuk azt.

Az internetes böngészőkben egy linkre kattintva a böngésző megnyitja a linket. Ez többnyire az éppen nyitva lévő ablak elhagyásával jár. Ha az ablakot nyitva akarjuk tartani, jobb egérrel kattintsunk a linkre, és válasszuk a Megnyitás új lapon (vagy ablakban) lehetőséget. Egy böngésző ablakban az előző ablakra (ahonnan a mostanit megnyitottuk) a képernyő bal felső sarkában lévő nyílra kattintva térhetünk vissza (ha a nyíl nincs kiszürkítve).

Programok indítása és leállítása:
A programokat az adott alkalmazás (pl. WORD) ikonjára (egymás után kétszer) kattintva indíthatjuk el. Ilyenkor elindul maga az alkalmazás, és nekünk kell az alkalmazás Fájl menüjében megnyitnunk a kívánt fájlt, szöveget, vagy pl. a Fényképnézegetővel a kívánt képet. Ha azonban magára a fájl nevére vagy ikonjára kattintunk (pl. egy videót, vagy egy szöveget tartalmazó fájlra), akkor elindul a fájlhoz rendelt alkalmazás (pl. a WORD), (vagy videónál a Windows Média Player), és egyből rendelkezésre áll a kívánt tartalom. Ha a munkát be akarjuk fejezni, akkor a jobb felső sarokban lévő X jelre kattintunk. Ilyenkor az alkalmazás is leáll. Ha csak a fájlt akarjuk lezárni, de az alkalmazást, pl. a WORD-öt nem, akkor az alkalmazás Fájl menüjében a Bezárás lehetőséget választhatjuk. Ha változtattunk a fájlunkban, a program meg fogja kérdezni, menteni akarjuk-e a változtatást.

1.2.4. Eszközök csatlakoztatása

A számítógéphez gyakran csatlakoztatunk külső adathordozót (CD, DVD lemezt /diszket, pendrive-ot), vagy nyomtatót. Ez napjainkban szinte kizárólagosan soros (USB, Thunderbolt) csatlakozókon történik. Egy külső eszköz csatlakoztatásakor a gépnek ezt fel kell ismernie, ehhez egy kis idő kell. Ha adathordozót csatlakoztattunk, a gép üzenettel jelzi, hogy az eszköz felhasználásra kész. Ilyenkor az Intézőben megjelenik az új eszközhöz a gép által hozzárendelt betűjel. Ezzel hivatkozhatunk az eszközre a munka során. Ha a munkát befejeztük, a pendrive-ot, vagy USB sticket (mobil internet eléréshez használható eszköz) nem szabad „csak úgy” kihúzni a csatlakozóból! Ilyenkor az intézőben az eszköz betűjelére jobb egérrel kattintva a megjelenő menüből a Kiadás-ra kattintsunk a bal egérgombbal. Ha az eszköz betűjele eltűnik, kihúzhatjuk a csatlakozót.

Az eltávolítás másik lehetősége a tálca jobb széle felé látható pendrive szimbólumra történő kattintás az egérrel. Ilyenkor megjelennek a géphez csatolt eszközök betűjelei. A megfelelőt kiválasztva és a Kiadás-ra kattintva kis idő múlva az eszköz biztonságosan eltávolítható… üzenet jelenik meg. Csak ekkor húzzuk ki a csatlakozót! Az engedélyező üzenet csak akkor jelenik meg, ha már nincs folyamatban lévő feladat az eszközzel. Ha ellentétes értelmű üzenetet kapunk, akkor még foglalt az eszköz. Végső esetben a gép leállításával lehetünk biztosak a biztonságos eltávolításban. Ha ezt nem tartjuk be, az eszközön lévő adatok sérülhetnek!

Nyomtatás: Ha egy anyagot ki akarunk nyomtatni, akkor a nyomtatót először csatlakoztatni kell az USB portra a már leírt módon. A gép ilyenkor telepíti a nyomtatóhoz szükséges szoftvert, (ha először csatlakoztattuk a nyomtatót). Ha ez sikertelen, a rendszergazda tud segíteni. Ha már ott a nyomtató, be kell kapcsolni! Ha a nyomtató üzemkész, akkor az alkalmazásban, ahonnan nyomtatni akarunk, a Fájl menüből a Nyomtatás (vagy Print) lehetőséget választva tudunk nyomtatni. Sok alkalmazás ilyenkor még rákérdez, pl., hogy az egész fájlt, vagy csak egyes oldalait kívánjuk-e nyomtatni. Színes nyomtató esetén lehetőségünk van a színes és a fekete-fehér nyomtatás lehetőségéből is választani. A nyomtatást sok alkalmazásban a CTRL/P billentyűk egyidejű lenyomásával is el tudjuk indítani. A nyomtatók különböző papírméreteket tudnak kezelni, mi legtöbbször az A4 (297*210 mm) mérettel dolgozunk.

1.3. Fájlkezelés alapjai

1.3.1. A fájl fogalma

A különböző digitális anyagainkat (képek, szövegek, prezentációk stb.) FÁJLokban tároljuk. Azaz, a logikailag összefüggő adatok halmazát adatállománynak, állománynak vagy fájlnak nevezzük. A fájlok tárolása bármilyen adathordozón történhet. Kétféle fájlt különböztetünk meg. Egy fájl tartalma a gép szempontjából vagy adat, vagy program, amely a processzor által végrehajtható utasításokat tartalmaz. A fájlban tárolt adat tetszőleges, lehet szöveg, grafikus kép, hang stb. Az adatok formájára nézve nincs előírás, a gyakorlatban nagyon sokféle formátum létezik. Minden állomány rendelkezik azonosítóval, mely alapján megkülönböztetjük őket. Ez az azonosító egy névből, egy kiterjesztésből és a kettőt elválasztó karakterből (pont) áll. Az azonosításnak különböző operációs rendszereken eltérő szabályai vannak.

Fájl típusok

A kiterjesztés a fájl által tárolt adat típusáról ad felvilágosítást. Segíti az operációs rendszert abban, hogy az állományhoz egy futtatható alkalmazást rendeljen, a felhasználói programoknak pedig megadja az adat értelmezésének módját (pl. egy szöveg típusú adathalmazt más módon kell értelmezni, mint egy kép típusút). Azt, hogy milyen típusú a fájl, a számítógép magától megadja, amikor a fájl létrejön.

Legfontosabb fájltipusok a Windows-ban

Tárolt adat	Típus	Megnyitásra használt alkalmazás	
		Neve	Ikonja
Csak szövegek:	.txt	Jegyzettömb	
Szövegek, (képek is lehetnek benne):	.doc, .docx	Word szövegszerkesztő	
Képek:	.bmp, .jpg, .jpeg, .png, tif, tiff	pl. Paint rajzoló	
Táblázatkezelő programok által kezelt:	.xls, .xlsx	Excel táblázatkezelő	
Prezentációkat tartalmazó:	.ppt, .pptx, .pps	PowerPoint	
Programokat tartalmazó:	.exe, .com		
Tömörített anyagokat tartalmazó:	.zip, .rar	pl. Winrar	
Csak olvasásra szánt bármilyen anyag:	.pdf	pdf olvasó Adobe pdf	

1. táblázat: Fájl típusok (Forrás: saját készítés)

További fájltípusok

Hangok

- .wav - tömörítés nélküli hangfájl, hosszabb hangok esetén nagyon nagy méretű,
- .mp3 - a legelterjedtebb hangtömörítés, szinte minden médialejátszó program képes kezelni,
- .wma - a Windows Media Player saját tömörített hangformátuma, minden Windows alapú gép képes lejátszani,
- .flac - veszteségmentes tömörített hangfájl. A legtöbb tömörítési eljárás kisebb vagy nagyobb minőségvesztéssel jár, a nyílt forrású flac formátum nem.

Videó

- .avi - tömörített videó formátum, az olvasásához a megfelelő dekódoló (úgy nevezett codec) szükséges, az avi fájlok nagyon sokféle codec-kel lehetnek tömörítve,
- .wmv - a Windows Media Player saját tömörített videó formátuma, minden Windows alapú gép képes lejátszani,
- .flv - az Adobe Flash videó tömörítési formátuma,
- .mov - az Apple videó tömörítési formátuma, lejátszásához Quicktime program vagy annak megfelelő codec kell,
- .mp4 - az mp3 tömörítés kiterjesztése mozgóképekre is,
- .swf - az Adobe Flash formátuma, eredetileg rövid animációk kódolására hozták létre, idővel komolyabb programok, akár teljes weboldalak alkotásához is használták.

1.3.2. Fájlok kezelése

A fájlt kaphatjuk valahonnan készen (már ott van a gépen, e-mail mellékleteként érkezett), vagy mi hozzuk létre.

1. **A megnyitott alkalmazásba gépelje be a saját vezeték és keresztnevét!**
2. **Az alkalmazás Fájl menü, Mentés másként parancsának segítségével mentse el a létrehozott fájlt a számítógép ”Dokumentumok” mappájába!**
3. **A mentés során az állomány neveként adja meg a saját keresztnevét!**

Amikor kész vagyunk, és elmentettük a fájlt a gépre, úgy, hogy nevet adtunk neki, akkor ezt az állományt a számítógép a kijelölt háttértárolóján megőrzi. A fáljlnév második részét, a pont utáni úgynevezett kiterjesztését a használt program alapján a számítógép automatikusan írja hozzá a fájlhoz.
Ezt a fájlt később újra behívhatjuk, pl. úgy, hogy az egér bal gombjával rákattintunk a nevére. Ilyenkor megnézhetjük, módosíthatjuk, újra elmenthetjük, akár új nevet is adhatunk neki.

1.3.3. Mappák kezelése

A logikailag összetartozó fájlokat KÖTETEKBE, MAPPÁKBA rendezzük. Egy mappába összerendezhetünk különböző típusú állományokat, például a nyaraláson készült fényképeinket, a meglátogatott nevezetességek leírását, sőt a videókat is. A fájlok egy mappában történő kezeléséhez csak létre kell hoznunk a mappákat. A mappák tetszőleges számú fájlt és más mappákat is tartalmazhatnak. Például, ha rendezni is szeretnénk az egyes mappák tartalmát, akkor almappákat is kialakíthatunk, hasonlóan, ahogy az összetartozó dokumentumokat beletesszük egy iratfűzőbe majd ezeket a rendezett iratokat lefűzzük egy aktába.

A tanult módszerek segítségével alakítsa ki a következő mappaszerkezetet a saját nevére szóló mappában!

Kiegészítő anyag

1.3.4. Képfájlok elérése

A képek általában külső forrásból kerülnek a gépünkre. Ilyen külső forrás lehet az Internetről, a telefonunkról letöltött kép, vagy a képolvasó eszközzel beszkennelt kép. De érkezhetnek képek egy elektronikus levél (e-mail) csatolmányaként, vagy külső tárolóról, pendrive-ról, memóriakártyáról, vagy akár az is előfordulhat, hogy már a gépen találtuk a képet.

1.3.5. Filmek, zenék fájljai

A filmek, zenék is általában külső forrásból kerülnek a gépünkre. Letölthetjük őket az Internetről (pl. a Youtube-ról), kaphatjuk őket egy elektronikus levél (e-mail) csatolmányaként, vagy valamelyik barátunktól külső tárolóról, Pendrive-ról, memóriakártyáról.

1.4. Hálózati hozzáférés és adatbiztonság alapjai

A számítógépes hálózatok és a világháló használata közben szükséges saját, személyes adataink rögzítése különböző felületeken, kapcsolódjanak azok akár webes, akár valamely hálózati szolgáltatáshoz. Ma már mindennapos digitális anyagaink – fotók, dokumentumok, filmek, zenék felhő alapú, internetes tárhelyre történő feltöltése. A hálózati szolgáltatások – beleértve az internetet is - előnyei mellett tisztában kell lennünk annak veszélyeivel is. Az informatikai biztonság fogalomkörét ismerve, ha a legalább a legalapvetőbb védelmi intézkedéseket megtesszük, csökkenthetjük információbiztonsági sebezhetőségünket, és az azzal járó a kockázatokat.

Hálózati alapismeretek

Internet fogalma
Az internet olyan, az egész világra kiterjedő számítógépes hálózat, amelynek segítségével felhasználók milliárdjai kerülhetnek kapcsolatba egymással és kommunikálhatnak egymással, függetlenül attól, hogy fizikailag hol tartózkodnak. Manapság már sok százezer számítógépes hálózat érhető el az interneten. Annak köszönhetően, hogy a különböző földrészeket az óceánokon át üvegkábelek, vagy a világűrön át műholdak kötik össze, lehetővé vált a gyors adatcsere. Ezt a gyors adatcserét kihasználva az internet kezd egységes kommunikációs közeggé válni, ami lehetővé teszi, hogy az informatikai, hírközlő, telekommunikációs és szórakoztató iparágak összefonódjanak.

Alapvető hálózati funkciók
Az interneten számos szolgáltatást érhetünk el, melyek működését különféle szabályok (protokollok) határozzák meg. Erre azért van szükség, mert gyakran előfordul, hogy ugyanaz a számítógép többféle szolgáltatást is nyújt. A szolgáltatást nyújtó számítógépeket szervereknek (kiszolgálók) nevezzük. Ha az internetről származó adatokat szeretnénk megjeleníteni a számítógépünkön, akkor azokat be kell olvasnunk a saját számítógépünkre. Ezt a folyamatot nevezzük letöltésnek.
Az interneten keresztül elérhető információkat általában szabadon felhasználhatjuk, de számos olyan kiszolgálót is találhatunk, amelyeknél fizetni kell az ott elérhető szolgáltatásokért. Az internet legnépszerűbb szolgáltatásai:

- World wide web,
- elektronikus levelezés
- közösségi médiák (Facebook, Instagram, Twitter)

World Wide Web

Alapvetően multimédiás anyagok közzétételére hozták létre, de ma már ez a legelterjedtebb internetes szolgáltatás. A tartalmakat HTML nyelven íródott oldalakon találhatjuk meg, amely tartalmak megjelenítése érdekében szükségünk van a számítógépünkön valamilyen böngészőprogramra, amely képes az ilyen tartalmakat olvasni és számunkra is olvasható formában megjeleníteni.

A legismertebb és legelterjedtebb böngészőprogramok:

Internet explorer (MS Edge): 

3. ábra: Internet explorer (Forrás: http://br.atsit.in/de/?p=2004)

Google Chrome: 

4. ábra: Google Chrome (Forrás: https://pngset.com/download-free-png-wwcxa)

Mozilla Firefox: 

5. ábra: Mozzilla Firefox (Forrás: https://pngset.com/download-free-png-wluro)

Opera: 

6. ábra: Opera (Forrás: https://www.pngwing.com/en/free-png-btkel)

Safari (iOS operációs rendszer alatt): 

7. ábra:Safari (Forrás: https://www.pngwing.com/en/free-png-inzvg)

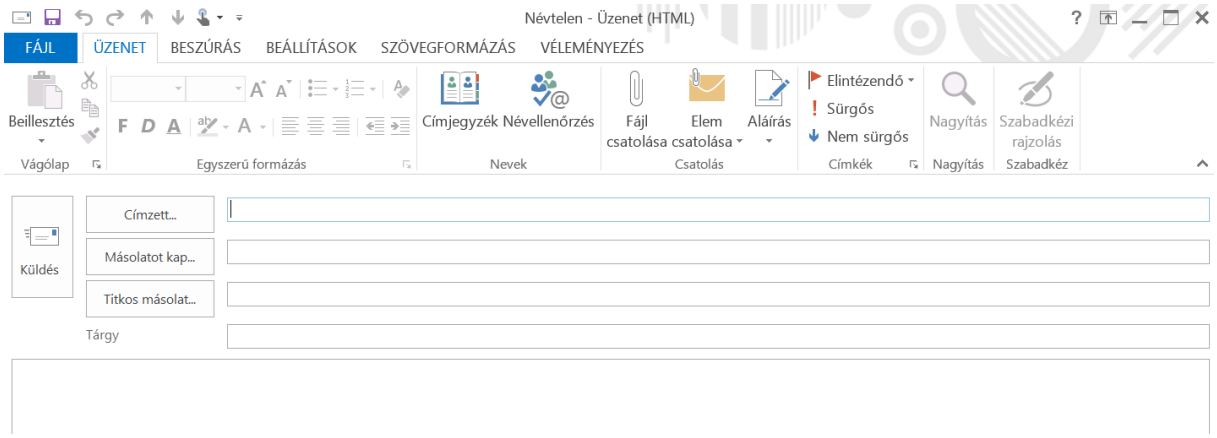
A „www” oldalak lapozgatását böngészésnek, vagy szörfözésnek hívjuk.

Elektronikus levelezés (részletesen a 2. fejezetben kerül tárgyalásra)

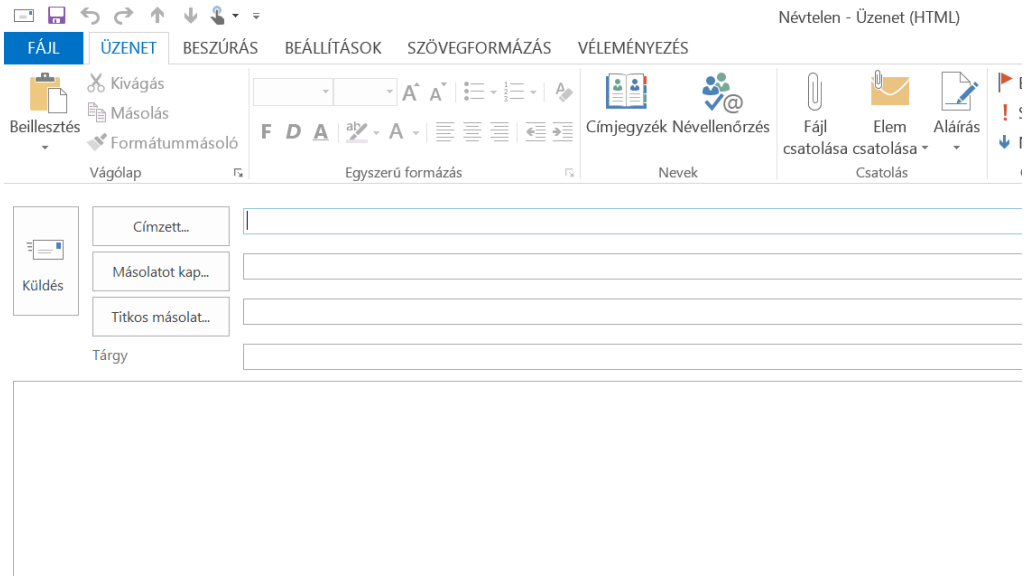
Az elektronikus levelezés (e-mail) az egyik leggyakoribb internetes kommunikációs forma. Az ún. offline kommunikáció körébe tartozik, mert nem szükséges, hogy mindkét fél (a feladó, és a címzett) egyszerre legyen elérhető a hálózatban. Legfontosabb fogalmak:

- Levelező szerver: az a számítógép, amely kezeli a leveleket. Ezek a gépek gondoskodnak a fogadásról, tárolásról, továbbküldésről.
- Levelező program: a felhasználó ezzel van kapcsolatban. Az e-mailt ennek a programnak a segítségével írjuk meg, majd a levelezőszerveren keresztül küldjük el. Feladatai közé tartozik még többek között a levelek tárolása, rendszerezése, csatolások kezelése.
- e-mail cím: A felhasználó azonosítója, amelynek segítségével tudja a kiszolgáló, hogy kinek szól a levél. felhasználónév@szervernév formában használjuk.

Az e-mailek kezeléséről bővebben lesz szó a 2. fejezetben. Addig elég nekünk annyi, hogy egy e-mail részei: feladó, címzett, másolat és titkos másolat, tárgy, levél szövege, mellékletek, csatolt állományok, kísérő adatok (időpontok, titkosítás, aláírás stb.)



8. ábra: Email részei I. (Forrás: saját készítés)



9. ábra: Email részei II. (Forrás: saját készítés)

A ma közkedvelt **elektronikus levelezés** (*e-mail*) úttörőjének Kemény János Györgyöt tekinthetjük. Az Amerikában élt matematikus felesége egy 200 km távolságban levő főiskolán dolgozott. A két főiskola központi gépének összekapcsolásával levelezhettek feleségével. *Szilárd Leó*val együtt ő vezette be **az információ elemi egységének** a **bitnek** a fogalmát és az Ő nevéhez fűződik a Basic programozási nyelv megalkotása is.

Állomány letöltés (FTP)
Segítségével távoli (nem a saját gépünkön, vagy saját hálózatunkon belül levő) állományokat, mappákat érhetünk el úgy, mintha azok a saját gépünkön lennének. Ezekbe a távoli mappákba másolhatunk, onnan letölthetünk, és minden olyan műveletet megtehetünk, amihez jogot kaptunk.

1.4.1. Csatlakozás az internethez

(a csatlakozás eszközei, csatlakozás vezetékes és vezeték nélküli hálózathoz);

Ahhoz, hogy lehetőségünk nyíljon az interneten tárolt, számunkra hasznos információkat felkutatni, elsődleges fontosságú, hogy IKT eszközünk kapcsolódjon a világhálóhoz. A hálózati kapcsolat létrehozásához külön hardver eszközök szükségesek:
hálózati kártya a számítógépben, útvonalválasztó (router) a hálózatban, wifi eszköz a gépen kívül és/vagy hálózati kábel.

A hálózati kapcsolatok típusai

- Vezetékes csatlakozás: kábelen keresztül valósul meg. Elegendő csak a kábelt csatlakoztatnunk az eszközünkhöz, az operációs rendszer általában automatikusan felismeri és létrehozza a kapcsolatot. Ezt a kapcsolódási módot elsősorban olyan eszközök esetében alkalmazzuk, melyeket hosszú ideig nem mozgatunk el a helyükről (asztali gép, hálózati nyomtató stb.).
- Vezeték nélküli csatlakozás (wifi): Leginkább mobil eszközök (laptop, tablet, mobiltelefon) esetében jellemző kapcsolat kialakítás. Gyakran használják helyi hálózatok (pl. intézmények, lakások), nyilvános helyek hálózati kapcsolati megoldásaként. A vezeték nélküli kapcsolat alapvetően két féle lehet:
  - Nyílt (publikus): bárki csatlakozhat wifi kapcsolatra alkalmas eszközzel a hálózathoz, nincs korlátozás
  - Privát hálózat esetében a hálózat jelszóval védett, csak azok tudnak csatlakozni wifi képes eszközzel, akik jogosultak a hálózat használatára.

Mobil eszközökön lehetőség van arra, hogy egyszer már felismert és csatlakoztatott wifi hálózat adatait mentsük. Így a továbbiakban a hálózat hatósugarán belül kerülve eszközünk automatikusan újra csatlakozni fog a már ismert hálózathoz.

A mobil eszközökön a vezeték nélküli internetkapcsolat megvalósításának további lehetősége a hordozható mobil-internet modem, amellyel bárhol a mobiltelefon hálózat használatával tudunk adat (internet) kapcsolatot kialakítani. De az is gyakran előfordul, hogy valaki a mobiltelefon telefon előfizetésben foglalt adatforgalom terhére hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot, az internetkapcsolatának megosztásával.

Kapcsolódás az internetre

Az otthoni, vagy munkahelyi gépekről is könnyen elérhető az internet. Ehhez egy szolgáltató segítsége kell, amelyen keresztül hozzáférünk az internethez. A szolgáltató feladata, hogy biztosítsa az adatok átvitelét az internet és a gépünk között. Ahhoz, hogy gépünk része legyen az internetes hálózatnak, szüksége van egy egyedi azonosító számra. Ezt a számot IP címnek nevezzük. Az IP cím négy darab 0 és 255 közötti számjegyből áll – IPv4 (pl. 176.234.17.233) vagy nyolc darab hexadecimális számjegyből áll – IPv6 (pl. 2001:0db8:0000:0000:0000:ff00:0042:7879). Minden számítógépnek az interneten van egy ilyen azonosítója. Viszont ezeket a számokat nehéz megjegyezni, ezért bizonyos gépeknek nevük is van az IP-cím mellett. Ezeket a neveket azért használjuk, hogy a felhasználók könnyebben megjegyezhessék, és megadhassák a böngésző címsorában. Ezt a nevet hívjuk domain-névnek, például: szgyf.gov.hu

1.4.2. Az adatvédelem alapjai

Digitálisan tárolt információk, személyes adatok védelme

Személyes adataink nem nyilvánosak, nem tartoznak másra, csak ránk, az adatok tulajdonosaira. A hivatalos ügyintézések során igazolványokkal azonosítjuk magunkat, melyek biztonsági kódokkal vannak ellátva. Mégis, egy-egy igazolvány elvesztése sok kellemetlenséggel és bosszúsággal jár. Nem csak a pótlásuk miatt elvesztegetett idő és pénz jelent gondot, hanem az is, hogy ha valaki megtalálja és visszaél vele (vásárol, kölcsönöz stb.). Az így keletkezett károkat nekünk kell majd megtéríteni. Ezért aztán vigyázunk az igazolványainkra. De mi történik az adatainkkal?
Az egyszerűbb és gyorsabb ügyintézés érdekében regisztrálunk különböző honlapokon, az egyes szolgáltatóknál, hivataloknál adatokként vagyunk jelen. Annak érdekében, hogy más ne élhessen vissza ezekkel az adatainkkal, nekünk is védeni kell azokat. A felhasználóneveinket, jelszavainkat megfelelő módon kell kezelnünk, hogy valóban csak mi intézkedhessünk az interneten keresztül az egyes szolgáltatóknál, csak mi rendelhessünk meg szolgáltatásokat a saját nevünkben.

Nézzük meg, mit tehetünk annak érdekében, hogy megvédhessük adatainkat!

Alap védelmi intézkedések:

- Adataink védelmében használjunk azonosítási és hitelesítési módszert, azaz mindig, minden szolgáltató felületre használjunk megfelelő azonosító + jelszó párost!
- Internetes regisztráció, során megadott azonosítót (username) és jelszót (password) ne jegyeztessünk meg a böngészővel!
- Ügyeljünk a megfelelő erősségű jelszó megadására! Ajánlott jelszóként 8-15 karakter hosszú jelszavakat használni, melyek vegyesen tartalmaznak kisbetűket, nagybetűket, számokat, és egyéb karaktereket.
- A jelszavakat soha ne tároljuk más számára hozzáférhető szöveges formában (leírva papírra, beírva telefon jegyzeteibe stb.)!
- Fontos, hogy különböző alkalmazásokban, szolgáltatásokban, programokban soha ne használjuk ugyanazt a jelszót!
- Internetes vásárlás során soha ne engedélyezzük a böngészőprogramnak, hogy elmentse a bankkártyánk adatait!
- Ha valahol megadjuk személyes adatainkat, győződjünk meg róla, hogy a weboldal használata biztonságos, azaz a böngésző címsorának elején megtaláljuk a lakat ( ) ikont!
- Ha nem a saját gépünket vagy mobil eszközünket használjuk ügyintézésre, az alkalmazás, vagy szolgáltatás bezárása előtt mindig jelentkezzünk ki a használt személyes fiókunkból, függetlenül attól, hogy leveleztünk, közösségi oldalt használtunk, vagy webáruházban vásároltunk.
- Telepítsünk a számítógépünkre, mobil eszközünkre olyan ellenőrzött forrásból származó vírusirtó programot, ami az internetről letöltött állományokat, e-mailben érkező csatolmányokat ellenőrzi.

Ha biztosra akarunk menni (ami persze semmire nem jelent garanciát), további intézkedéseket is tehetünk:

- Időnként változtassuk meg az egyes jelszavainkat! Az alkalmazástól függően, akár 30-90 naponként érdemes a jelszavakat lecserélni.
- Használjunk két lépcsős azonosítást! Ebben az esetben a felhasználónak kétszer kell azonosítania magát, először jelszóval, másodszor pedig egy másik eszközére küldött vagy ott megjelenített azonosítóval (mobiltelefonra küldött sms azonosító).
- Hivatalos ügyintézéshez, vagy ha azonosítókat kell megadni, NE használjunk nyilvános wifit!
- Csak biztonságos weboldalakon adjunk meg adatokat!
- Ne nyissunk meg semmilyen elektronikus levél mellékletet, ami olyan levéllel érkezik, melynek a feladója ismeretlen, vagy nem mi kértük annak küldését!
- Rendszeresen frissítsük az egyes alkalmazásainkat! A különböző szoftvereket, alkalmazásokat az operációs rendszer frissítése után lehet, hogy nehezebb lesz kezelni, mert még nem ismerjük, nem úgy működik, nagyobb lesz, lassul, sok időbe telik, nem tudjuk közben a feladatunkat végezni, DE ezek a frissítések a biztonság megőrzése miatt szükségesek!
- Rendszeresen végezzük el a fájlok biztonsági mentését!

Milyen a ROSSZ jelszó?

Vannak klasszikus megoldások, ahogy jelszavakat kreálunk, melyek ezáltal egyáltalán nem jelentenek olyan nagy biztonságot, mint amit remélünk tőlük. Ennek oka, hogy ugyanazon logika mentén készülnek. Tipikus megoldás az egy nagybetű, 5 kisbetű, végén két szám (például: Morzsi17) egy nagybetű, 6 kisbetű, szintén két számmal a végén (Martika64) egy nagybetű, 3 kicsi, majd négy számjegy (Apus1961)

Veszélyeknek akkor is kitehetjük adatainkat, ha csak szörfözünk az interneten, vagy kellő körültekintés nélkül nyilvános helyen használjuk mobileszközeinket. A biztonságos netezés érdekében érdemes betartani néhány alapszabályt.

- Tartsuk távol a kíváncsiskodó tekinteteket a mobilunktól! Kényelmetlen, de megéri PIN kódot, vagy jelszót, vagy ujjlenyomat/arcfelismerő azonosítást alkalmazni az eszközre való belépéshez.

- Rendszeresen frissítsük a böngészőt és a mobil eszköz operációs rendszerét is! A régi verziókban olyan biztonsági rések lehetnek, melyeket be kell foltozni, így amint felajánlja a böngésző vagy az operációs rendszer a frissítést, azt célszerű végrehajtani.

1.4.3. Számítógépes kártevők

A számítógépes kártevőknek sokféle fajtája létezik. Ezek olyan programok, amelyek káros tevékenységet folytatnak. Az angol elnevezésük (malware) is rosszindulatú programot jelent. A rosszindulatú programokat a következőképpen osztályozzuk:

- Vírusok
- Férgek
- Trójai programok
- Kémprogramok
- Egyéb káros program, és tevékenység (hoax, spam, adathalászat)

Vírusok
Olyan programokat nevezünk vírusnak, melyek képesek reprodukálni, sokszorosítani önmagukat. Működésük és terjedésük csak bizonyos közegben lehetséges. Ha ez a közeg nem áll rendelkezésre, nem működőképesek. Nem feltétlenül okoznak kárt, sokszor csak kisebb bosszantó tevékenységet művelnek. Először megpróbálnak minél jobban elterjedni, minél több gépet megfertőzni, majd egy esemény bekövetkezésekor (például előre meghatározott napon) kifejtik káros tevékenységüket. Ez a tevékenység lehet adatok törlése, felülírása, teljes adatmegsemmisítés, vagy akár fontos programok, menüpontok eltüntetése. Léteznek olyan vírusok is, melyek képesek bizonyos hardvereszközök tönkretételére is.

Férgek
A vírusokhoz hasonló programok. Ezek is képesek reprodukálni magukat, de a vírusokkal ellentétben nem szükséges hordozóközeg a terjedésükhöz. Önmagukban, a számítógépes hálózatokat felhasználva, gyorsan terjednek. Sokféle kárt képesek okozni, de már önmagában a terjedéssel is sávszélességet foglalnak, vagyis az internet forgalmát lassítják.

Trójai programok
Olyan programok, amelyek önmagukban nem okoznak kárt, de képesek a háttérben segíteni egyéb ártó szándékú programok bejutását és működését a számítógépen. Mivel gyakran hasznos programnak mutatják magukat, ezért a leggyakrabban a felhasználó maga tölti le a számítógépére. Emellett terjedhetnek e-mailben, vagy adathordozókon is.

Kémprogramok
Feladatuk a gépen tárolt bizalmas adatok (jelszavak, kódok, bankkártya- és személyes adatok) megszerzése és továbbítása. Sok kémprogram azt figyeli, hogy a felhasználó milyen tartalmú weboldalakat néz az interneten, és az így megszerzett információ alapján célzott reklámokat, hirdetéseket küld a felhasználó gépére.

Védekezés a kártevők ellen

Honnan vehető észre a különböző kártevők jelenléte? Általában konkrét jele nincs a kártevőknek, de több jelenség van, ami miatt kártevőkre gyanakodhatunk. Ilyenek lehetnek például:

- Lassul a számítógép működése, hosszú ideig csak tölt, és semmilyen funkció nem érhető el ezalatt.
- Nem megszokott a programműködés. Egy funkció nem úgy működik, ahogy megszoktuk, vagy megváltoznak a program beállításai.
- Hardverhibával nem megmagyarázható adatvesztés történik.
- Lelassul az internetes kommunikáció

Védekezési módszerek:

- Vírusirtók használata. A vírusok elleni védekezés egyik legfontosabb része. A vírusirtó programok felismerik és eltávolítják a fertőzött gépről a vírust. A vírusirtó programokat célszerű automatikusan naponta frissíteni, hogy a legújabb vírusokat is képes legyen felismerni. példák: Norton Antivírus, Eset Antivírus.
- Kém és trójai program irtók. Hasonlóak a vírusirtókhoz, csak ezek trójai és spyware programokat keresnek és irtanak a gépünkön (AVG, Bitdefender).
- Tűzfalak használata. A tűzfal feladata megvédeni a mögötte lévő gépeket a kívülről (pl. internet) jövő veszélyekkel (betörési kísérlet, ártó programok) szemben (Bullguard, TotalAV).
- Adatmentés, archiválás. Minden esetben csináljunk dokumentumainkról biztonsági másolatot.
- Ismeretlen feladótól érkező levél megnyitás nélküli törlése, a csatolt állományok körültekintő kezelése.
- Az operációs rendszer és a fontosabb programok rendszeres frissítése. Sokszor ismert programhibát kihasználva terjednek a kártevők. Ezeket a hibákat a programok újabb verzióiban többnyire kijavítják, így kisebb az esély a károkozásra.
- Csak jogtiszta programok használata. Gyakran a kémprogramokat, és a trójai programokat ingyen elérhető, de normál esetben fizetős programokba rejtve juttatják el a gépekre.

Egyéb káros tevékenységek

Lánclevél (Hoax), egy bosszantó e-mail, ami arra kéri olvasóját, hogy minél több példányban küldje tovább. Ennek érdekében általában az érzelmekre próbál hatni, vagy áltudományos adatokra hivatkozik.
Kéretlen reklámlevél (spam). Legtöbbször teljesen felesleges, a fogadó által nem kért, mégis nagy számban elküldött reklám.

Adathalászat (phishing) Adathalászatnál egy jól ismert weboldalt (pl. bank) másolnak le a csalók, és megpróbálnak minél több felhasználót rávenni, hogy ezen az oldalon adják meg személyes, és titkos adataikat. Az adathalász levelek valamilyen hivatalos vagy céges e-mail formáját öltik magukra, hogy átverjenek minket.

Hogyan védekezhetünk adathalász e-mailekkel szemben?

- Ellenőrizzük az url-t, azaz a böngészőben megjelenő címet! Az adathalász e-mailek dizájnja kismértékben mindig eltér a megszokott céges e-mailek kinézetétől, másrészt a bennük linkelt weboldalak url-je más, mint a cég oldalának url-je.
- Soha ne a linkről lépjünk fel a weboldalra! a legjobb megoldás, ha egy hivatalosnak tűnő e-mail láttán felkeressük az adott cég oldalát, és nem a levélben lévő linkről, hanem közvetlenül lépünk fel az oldalra a böngészőben.

1.5. Felhasználói programok és segédprogramok ismertetése

Ebben a fejezetben rövid összefoglalását adjuk meg annak, hogy az egyes segédprogramokat mire lehet használni. Az egyes programok részletes használatára nem térünk ki, azok kipróbálását a hallgatóra bízzuk. Egy nagyon fontos észrevétel: Ne féljen kipróbálni ezeket a programokat, nem fog tudni elrontani semmit!

A Paint program használata, rajzeszközök

A Paint rajzolóprogramban lehetőség van az elkészült rajzok módosítására, javítására. Ez a rajzoló program minden windows rendszerben megtalálható. A program indítóképernyőjének eszköztárán minden fontos funkcióhoz tartozó nyomógomb megtalálható.

A rajz készítéséhez választhatunk különböző ecsetek, színek és méretek közül, de akár különböző alakzatokat is beszúrhatunk a rajzkészítéshez. A rajzon a felesleges vagy elrontott részeket radír segítségével törölhetjük, az eszközök radír gombját bekapcsolva. Az egér bal gombját nyomva tartva a háttérszínnel radírozhatunk. Ha

csak az utolsóként húzott vonalunkat akarjuk törölni, akkor használjuk a Visszavonás parancsot (Ctrl+Z), amellyel az utolsó három műveletet érvényteleníthetjük. Ha úgy véljük, hogy rajzunkat teljesen elrontottuk, és újat szeretnénk kezdeni, akkor a fájl menü Új parancsát választva egy üres lapot kapunk, amin dolgozhatunk.

A Paint használata során előfordulhat, hogy rajzunkat vagy annak egy részét szeretnénk másolni vagy áthelyezni. Ennek alapvető művelete a kijelölés, amivel megadjuk, hogy a rajzunk mely részét kívánjuk használni a művelethez. A kijelölt terület lehet téglalap alakú vagy szabadkézzel körülhatárolt terület. Ezeket az Eszköztár Kijelölés parancsának használatával érhetjük el. Téglalap alakú területet a szaggatott vonalú téglalapot ábrázoló gombra kattintva tudunk kijelölni. Az egérrel a kurzort a kijelölendő téglalap alakú rész egyik csúcsához visszük, majd a gombot nyomva tartva átlósan mozgatjuk az egeret. A kijelölt részt szaggatott vonallal veszi körbe a program. Ha szabadkézzel körülhatárolt részt akarunk kijelölni, akkor válasszuk a szabadkézi kijelölés gombot, és rajzoljuk körbe a kijelölendő részt az egér segítségével. A kijelölt területtel ezután különböző műveleteket végezhetünk. Ha a rajz egy részletét szeretnénk máshova áthelyezni, vigyük a kurzort a kijelölt terület fölé, ekkor négyirányú nyíl lesz az alakja, így a rajzrészletet lenyomott egérgombbal át tudjuk húzni a kívánt helyre. Megsokszorozni úgy tudjuk rajzunk egy részletét, hogy az előbbi műveletet a billentyűzet Ctrl gombjának folyamatos lenyomva tartása mellett hajtjuk végre az előbb leírt műveletet. Ahol fölengedjük az egér gombját, ott megjelenik a kijelölt részlet. Rajzunkat, vagy egy részletét másik dokumentumba, rajzra, szövegbe is átmásolhatjuk, ilyenkor kijelölés után például a Ctrl+C billentyű kombinációt, a másik programablakban pedig a Beillesztés parancsot vagy a Ctrl+V billentyű kombinációt használjuk.

A Paint programmal készített rajzainkat, képeinket elmenthetjük képállományként a számítógép valamelyik háttértárolójára. Ehhez válasszuk a Fájl menü Mentés másként menüpont ját. A megjelenő ablakban meg kell adni a képünk helyét, nevét és típusát. A mentés helyének meghatározásához a legördülő listából válasszuk ki a meghajtót, azaz a merevlemezt vagy például a pendrájvot, majd a megfelelő mappán kattintsunk duplán. A Fájlnév sorba gépeljük be a rajzunk nevét. A képállomány típusát a legördülő menü segítségével megváltoztathatjuk. A beállítások végeztével kattintsunk a Mentés gombra. Egy korábban elmentett rajzot lehetőségünk van megjeleníteni a megnyitás művelet segítségével. Ehhez válasszuk a Fájl menü/ Megnyitás menüpontját. A megjelenő ablakban meg kell adnunk a megnyitni kívánt kép helyét, és ki kell választanunk a képet a neve alapján a listából. A kiválasztott képet jelöljük ki, és kattintsunk a megnyitás gombra.

Fájlkezelő

A Windows Fájlkezelő a fájl- és mappakezelést megkönnyítő segédprogram. A kettéosztott ablakában baloldalt a háttértároló(k) fa struktúrába rendezett tartalmát, jobboldalt a kiválasztott mappa tartalmát láthatjuk.
A Windows Fájlkezelő megjeleníti a számítógépen található fájlok, mappák és meghajtók hierarchikus felépítését. Megjeleníti a számítógépen meghajtó-betűjellel rendelkező hálózati meghajtókat is. Megtekinthető a Hálózati helyek mappa is, amely megjeleníti a helyi hálózathoz csatlakozó számítógépeket. A Windows Fájlkezelő segítségével másolhatók, áthelyezhetők, átnevezhetők és kereshetők a fájlok és mappák. Például megnyitható a másolni vagy áthelyezni kívánt mappa vagy fájl, és másik mappába vagy akár másik meghajtóra húzható át.

Víruskereső

A víruskereső olyan webes szolgáltatás, amely egy távoli szerveren futva folytat ellenőrzéseket eszközünkön, így működése során nem lassítja gépünket vagy mobileszközünket, emellett használatához előfizetés sem szükséges.

Ha vírusfertőzésre gyanakszunk, de nem telepítettünk még fel fizetős vírusvédelmi szoftvert, akkor egy ingyenes online víruskereső lefuttatásával anélkül juthatunk gyors és hatékony megoldáshoz, hogy szükség lenne bármilyen program telepítésére vagy letöltésére. Azonban nem minden vírusirtó egyforma, ráadásul nagyon kevés a valóban ingyenes, webalapú szolgáltatás. Emellett pontosságukban, testreszabhatóságukban és plusz funkcióikban is jelentős eltéréseket találunk. Ha ilyen programokat szeretne használni, akkor keressen rá a programja segítségével az alább ajánlott programok valamelyikére és kövesse az ott megadott utasításokat!

- Safety Detective Vulnerabilities Scanner
- VirusTotal
- ESET Scanner
- F-Secure Scanner
- Bitdefender Virus Scanner
- Norton Security Scan
- Bullguard Virus Scan

2. Online alapismeretek

Összefoglalás: Az interneten történő böngészés, online kommunikáció, információkeresés, e-mail levelezés alapvető fogalmainak, gyakorlati készségeinek elsajátítása, a szakmai etika szempontjainak érvényesítése az online világban. Az elektronikus levelezőrendszerek használata.

Cél: Az interneten tárolt szakmai információk felkutatása, azok etikus alkalmazási lehetőségeinek elsajátíttatása a képzésen résztvevők mindennapi munkavégzésének megsegítése érdekében. Elektronikus levelező rendszer biztonságos, készségszintű alkalmazásának elsajátíttatása. Az elektronikus levelezés netikettjének megismertetése.

Kulcsszavak: internet, www, böngésző program, URL – webcím, hiperlink – hiperhivatkozás, kereső rendszerek, online biztonság, inkognitó ablak, azonosító, jelszó, biztonságos weboldal, kulcsszavas keresők, tematikus keresők

Tanulást segítő kérdések: Miért nevezzük az Internetet hálózatok hálózatának? Mi a kapcsolat az Internet, a böngészőprogram és a www között? Melyek az Internet szolgáltatásai? Mire szolgál a Frissítés gomb? Miért célszerű idegen gépen a böngésző inkognitóablakát használni? Mire szolgálnak a böngészőprogramokban a könyvjelzők? Miért célszerű a böngészési előzmények törlése? Mi a funkciója az azonosítónak (username) és a jelszónak (password) a digitálisan tárolt adatok védelme terén? Nevezzen meg egy saját eszközre telepíthető és egy webes levelezőprogramot! Mi az előnye a webes levelezőprogramoknak?

2.1. Internetes böngészés

2.1.1. Internet és a WEB-böngészés, böngészőprogramok

Az Internet vagy világháló, globális számítógépes hálózatok hálózata (internetwork), felhasználók milliárdjait köti össze. Központ nélküli, manapság egy (látszólag) nyílt, rugalmas rendszer.

Az Internet szolgáltatásai:

- WWW (World Wide Web): globális multimédiás adatbázis, weblapok hálózata
- E-mail: elektronikus levelezés
- Valós idejű – kommunikáció pl.: Messenger

Adatok, információk az interneten

A világhálón megtalálható adatok, információk weboldalakon tárolódnak, megjelenítésükhöz azokat le kell olvasnunk a számítógépünkre, azaz le kell töltenünk azokat. Ehhez szükségesek az úgynevezett böngészőprogramok, pl: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge, Safari.



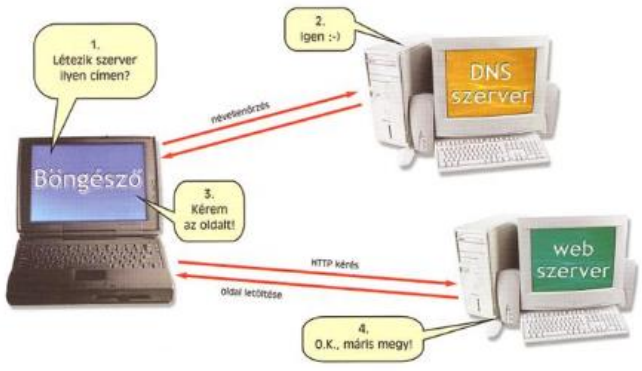
10. ábra: Böngésző programok (Forrás: saját készítés internetes képkeresés alapján)

Böngészők kezelése, használata, beállítások

A világhálón található információk megkeresésére és letöltésére alkalmas böngészőprogramok ingyen letölthetők és telepíthetők saját eszközeinkre. Kivéve a Microsoft Edge böngészőt, mely a Windows 10 operációs rendszer beépített böngészője.

Hogyan működik a böngészőprogram?

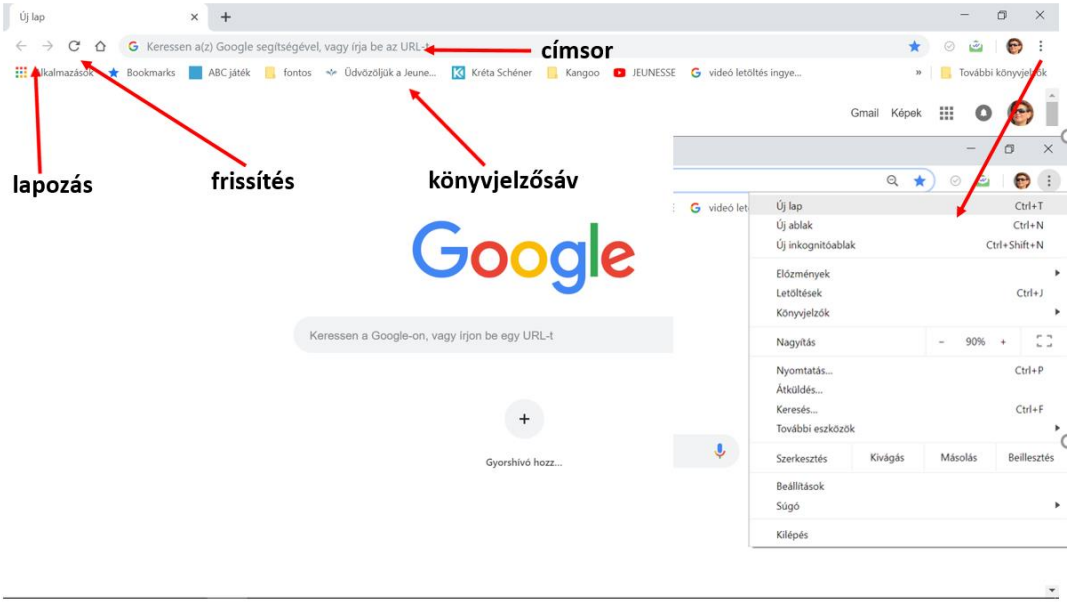
1. Beírjuk a címsorba a weboldal címet (URL-t)
2. Címet a szerverek ellenőrzik
3. Ha a megadott címen nem található szerver, akkor hibaüzenet jelenik meg a böngészőben.
4. A böngésző kéri a szervertől a weblapot.
5. Ha mindent rendben talált, akkor elkezdi továbbítani a HTML oldalt a böngésző felé.
6. A HTML nyelv szöveg- és képformázási utasításai alapján a böngészőprogram kirajzolja a monitorra a weboldal képét.
7. Ha a letöltés befejeződik, akkor a kapcsolat megszakad webszerver és a böngésző között.



11. ábra: Böngészőprogramok működése (Forrás: http://karon.hu/temakorok/bongeszo.htm)

Böngészők eszköztára

Az egyes böngészők felépítése nagyon hasonló, ugyanazon eszköztárral rendelkeznek.
Ismerjük meg az egyik legismertebb böngészőprogramon, a Google Chrome-on keresztül a böngészőprogramok eszköztárát!



12. ábra: Google Chrome böngésző (Forrás: saját készítés)

Weboldal megnyitása
A **címsorba** gépeljük az elérendő információt tartalmazó weboldal címét (URL cím), majd ENTER lenyomásával a böngésző megnyitja a weboldalt (betöltődik). Az oldal megjelenése után olvasgathatunk, illetve rákattinthatunk valamelyik linkre – hiperhivatkozásra, hiperlinkre – mely így újabb weboldalt jelenít meg.

Lapozás
A megnyitott, felkeresett weboldalak között az **ELŐRE** – **VISSZA** gombok segítségével lapozgathatunk. A gombok melletti nyílra kattintva lenyílik a megnyitott lapok listája, kiválaszthatjuk, hogy melyikre szeretnénk lapozni.

Frissítés és leállítás
Leállítás: weboldal letöltésének leállítása.
Frissítés: weboldal letöltése leáll, az oldal újratöltődik, ilyenkor a változások megjelennek.

Előzmények
A program az előző időszakban – napon, héten, hónapban… - letöltött weboldalak címét megőrzi, így könnyíti a használatot, mivel válogathatunk azok között.

Kedvencek – könyvjelzők
A gyakran látogatott, megjegyzendő weboldalak címét megőriztethetjük, mindig a nyitott weboldal címe menthető így. A **Kedvencek/Könyvjelzők** listában tárolt oldalakat a mappaszerkezethez hasonlóan, tetszés szerint rendezhetjük, később bármikor letölthetjük a címekre kattintva.

Védett weboldalak
A védett weboldal olyan oldal, amely titkosított kapcsolatot használ, hogy az interneten lévő, rosszindulatú felhasználók ne láthassák az adatokat. (Hitelesítést szolgáló személyes adatok, jelszavak, azonosítók, bankkártya adatok stb. védelme.)

Böngészők beállításai

- **Kezdőlap beállítása:** kezdőoldal gomb beállításai, új lap – új oldal, betűméret, betűtípus, könyvjelzősáv
- **Ideiglenes fájlok törlése:** A böngészés során rengeteg ideiglenes adatállomány kerül a számítógép merevlemezére. Ezeket időről időre érdemes törölni, mellyel a böngészés biztonsága növelhető.
- **Előzmények törlése:** Ugyanígy a biztonságot szolgálja az is, ha a számítógépet később használók nem látják a mások által meglátogatott webhelyeket.

2.1.2. Alfejezet címe: Online biztonság, biztonságos böngészés

A világhálón történő informálódás nem veszélytelen tevékenység. A böngészőprogramok alkalmazása során a reklámokkal, kellemetlen jelenségekkel találkozhatnak a felhasználók:
- zavaró képernyővillódzás, felugráló ablakok, kitakart képernyőtartalom;
- sávszélesség jelentős csökkenése, mely lassítja az adatátvitelt,
- kéretlen tartalmak (vírusok) telepítődnek a gépünkre, internetes nyomkövetést tehetnek lehetővé.

Mindezek elkerülését lehetővé tehetjük, ha böngésző programunkhoz kapcsolódó reklámblokkoló programot töltünk le és engedélyezzük, mint bővítmény használatát. Ismertebb, letölthető reklámblokkoló programok pl.: AdBlock, uBlock.

További böngészést érintő biztonsági lépések
- Böngészési előzmények törlése: a böngészési előzmények betekintést engedélyeznek a böngészési szokásainkba!
- Inkognitóablak használata: amennyiben idegen gépen, mobil eszközön internetezünk, alkalmazzuk az inkognitóablakot. Ennek használata során csak az aktuális munkafolyamat elérési információi jelennek meg. Az ablak bezárása után semmi információ nem őrződik meg a böngészőben arról, hogy „hol jártunk”.

A biztonsági beállításokat a böngésző program - általában jobb felső sarkában található – beállítások, személyre szabások menüjében találjuk meg.

2.1.3. Digitálisan tárolt információk, személyes adatok védelme

A világháló használata közben egyre sűrűbben szükséges saját, személyes adataink rögzítése webes felületeken. Mindinkább terjed digitális anyagaink – fotók, dokumentumok, filmek, zenék felhő alapú, internetes tárhelyre történő feltöltése. Az internet előnyei mellett tisztában kell lennünk annak veszélyeivel is. Az informatikai biztonság fogalomkörét ismerve, a legalapvetőbb védelmi intézkedések eszközlésével, minimalizálhatjuk információbiztonsági sebezhetőségünket, minimalizálhatjuk a kockázatot.

Alap védelmi intézkedések:

- Vírusirtó programok telepítése – az internetről letöltött állományokat, e-mail csatolmányokat ellenőrzi, ha fenyegetettséget észlel, jelez a felhasználónak. Fontos: okoseszközökön elterjedtek bizonyos álvírusirtók, amelyek ingyenes reklámok formájában vírusfertőzése figyelmeztetnek, egyúttal ingyenes vírusirtó program azonnali letöltését ajánlják. Ezek tényleges fenyegetettséget jelentenek!
- Adataink védelmében használjunk azonosítási és hitelesítési módszert – azonosító + jelszó!
- Internetes regisztráció, során megadott azonosítót (username) és jelszót (password) ne jegyeztessünk meg a böngészővel!
- Jelszóerősség megválasztása – 8-15 karakter, kisbetű + nagybetű + számok + egyéb karakterek.
- Jelszavak tárolása – ne tároljuk hozzáférhető szöveges formában (leírva papírra, beírva excel táblába stb.)
- Különböző alkalmazásokban, szolgáltatásokban, programokban ne használjuk ugyan azt a jelszót!
- Egyre jellemzőbb internetes vásárlásaink kapcsán a böngészőnek ne engedélyezzük soha a bankkártyánk adatainak mentését!
- Biztonságos weboldalak használata – lakat ikon
- Idegen gépen használt személyes fiókból – mail, közösségi oldal, webáruház stb.… - mindig jelentkezzünk ki, mielőtt magát a programot, alkalmazást, szolgáltatást bezárnánk!

2.2. Web alapú információk

2.2.1. Online információk keresése, webes tartalmak értékelése

Az Interneten megtalálható információk ma már többnyire multimédiás weblapokon tárolódnak, mely nem más, mint a World Wide Web, röviden web, azaz az Interneten működő, egymással úgynevezett hiperhivatkozásokkal összekötött dokumentumok rendszere. Az információ lehet szöveg, kép, hanganyag, videó. A rendszert böngészőprogram segítségével lehet elérni. Mint említettük már, ezek a programok képesek megjeleníteni az egyes dokumentumokat, “weblapokat”. A felhasználók a weblapokon található hiperlinkek segítségével további lapokat kérhetnek le, amelyeken újabb hiperlinkek lehetnek.

Az információkat tartalmazó weblapokat saját webcímeiken – URL – érhetjük el, melyet a webböngésző címsorába kell beírnunk.A weben átláthatatlanul sok, rendezetlen információ található. Amennyiben nem ismert számunkra a keresett információ elérhetősége/webcíme, akkor hívhatjuk segítségül a keresőprogramokat.

Legismertebb keresőprogramok: Google, Bing, Yahoo, Duck Duck Go ,



13. ábra: Kereső programok (Forrás: saját készítés internetes képkeresés alapján)

Keresési lehetőségek az interneten

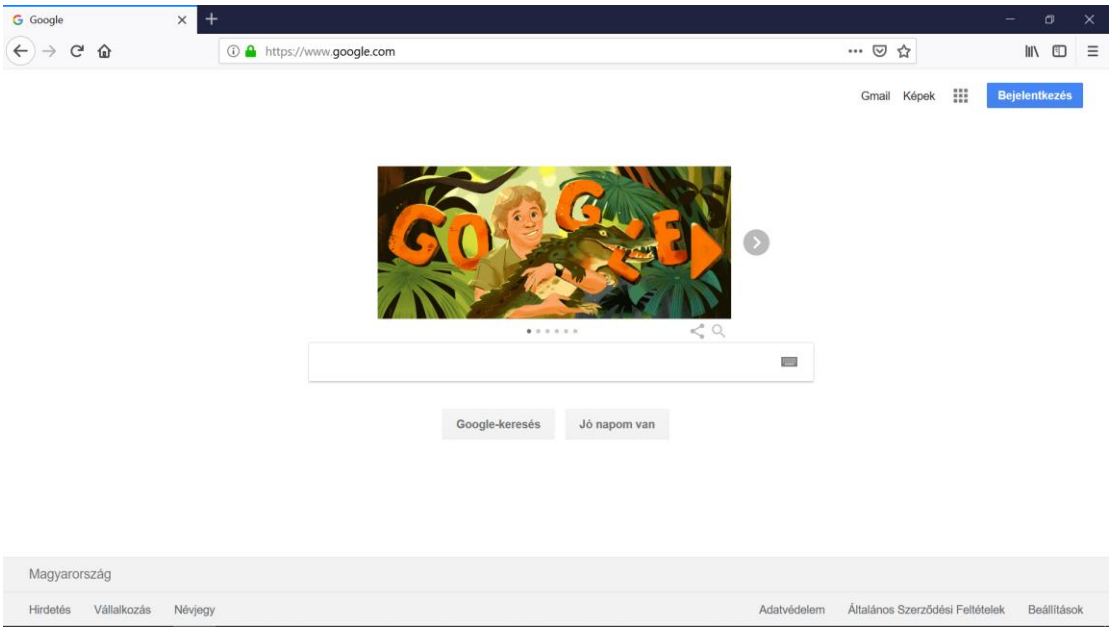
A rendelkezésünkre álló információkeresők működési elve többféle lehet, ez alapján tipizálják, csoportosítják is azokat. Léteznek tematikus és kulcsszavas keresők. A tematikus keresők témák szerinti kategóriákba rendezik a weblapokat. Napjainkban a leginkább használt keresők a kulcsszavas keresők, amelyek a keresett információra jellemző kulcsszó alapján keresnek rá.

A célzott információkeresésnek az alkalmazott keresőmotortól függően több lehetősége van. Maradjunk a napjainkban leginkább használt keresési lehetőségnél.

Tartalom szerinti keresés = kulcsszavas keresés
A webes keresések leggyakoribb formája a tartalom szerinti keresés. Ilyenkor végig kell gondolnunk, hogy a keresendő oldalhoz milyen jellemző szavakat (= kulcsszavakat) rendelhetünk, és ezeket a kulcsszavakat adjuk meg a keresőmezőben. Vagyis azokat a lapokat kerestetjük fel, amelyek a megadott kulcsszót/kulcsszavakat tartalmazzák. (Keresés keresőgéppel, pl. Google.)

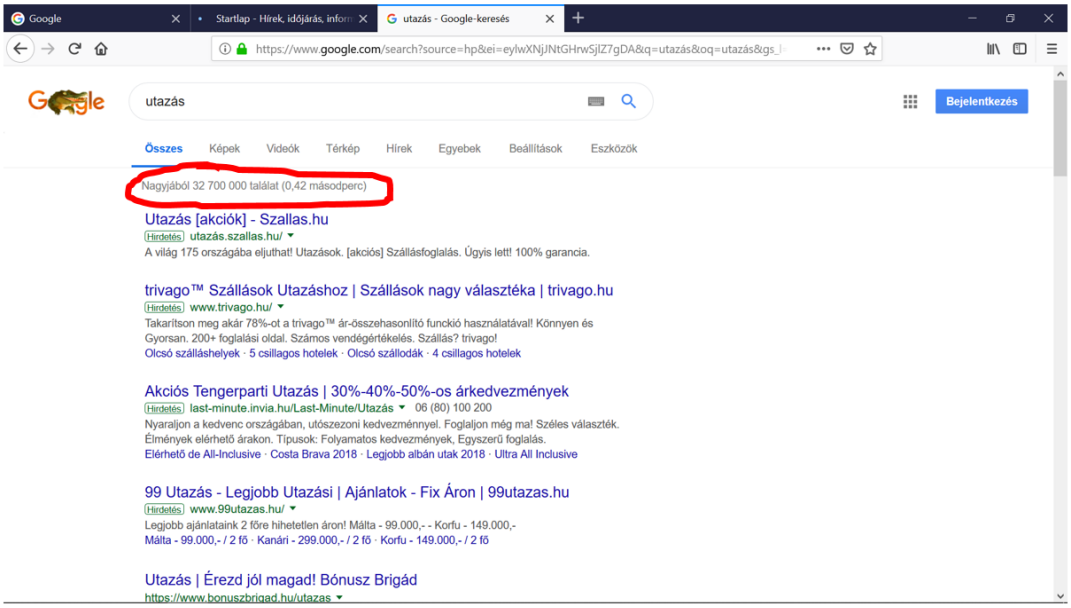
Fontos - a keresendő halmaz nagysága miatt - hogy milyen szavakra keresünk rá, hiszen ez jelentősen befolyásolja a találati listát. Ha ugyanis egy gyakran előforduló szót gépelünk be (növény, víz), előfordulhat, hogy azt több százezer oldal is tartalmazza. (akár csak említve a témát). Ilyenkor célszerű más szavakkal összekapcsolni, keresőmotorok használatával.

Legismertebb tartalom szerinti kereső a https://www.google.com/.



14. ábra: Google kereső nyitóoldal (Forrás: saját készítés)

A keresett információval kapcsolatos kulcszót, kulcsszavakat a kereső címsorába írva néhány másodperc alatt megkapjuk a találati listát, mely gyakran használt szavak esetén a világháló méretének köszönhetően meglehetősen nagy számú lehet.



15. ábra: Google találati lista (Forrás: saját készítés)

A találati lista tetején mindig a „szponzorált” oldalak találhatók, ezekért az oldalakért a tulajdonosok fizetnek. Nem célszerű ezért csak egyetlen képernyőoldalnyi találat alapján dönteni. A találati lista sorrendje az adott oldal keresettségének függvénye, azaz, ha egy kulcsszó alapján egy oldalt sokan felkeresnek, az kerül a lista tetejére.

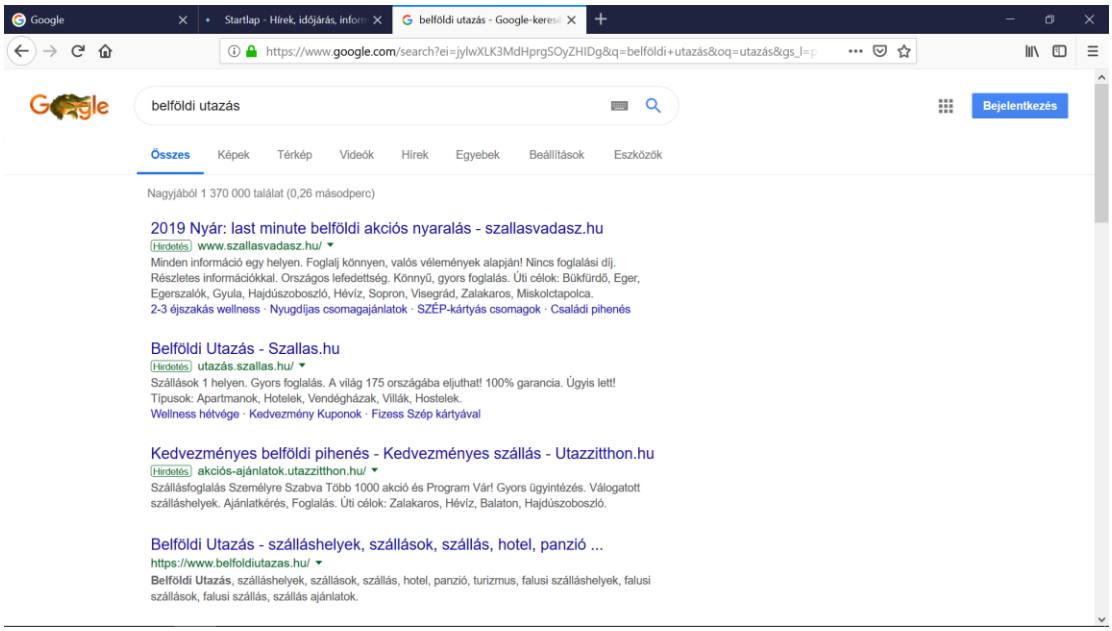
A találati lista oldalai között az oldal alján tudunk lapozni:



16. ábra: Lapozás oldalak között (Forrás: saját készítés)

Túl nagyszámú találat esetén szükséges a keresés „finomítása”, mely többféleképpen oldható meg.
Egy kulcsszó használata helyett bővíthetjük a beírt kulcsszavakat, kereshetünk konkrét szósorozatokra, kifejezésekre, beállíthatjuk a keresés nyelvét.

Kulcsszó: belföldi utazás



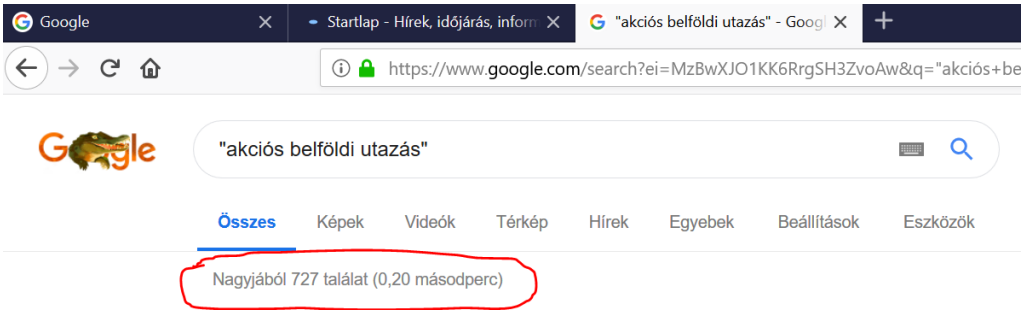
17. ábra: Több kulcsszó használata (Forrás: saját készítés)

A találati lista tulajdonképpen linkekből áll, melyek weblapokra mutatnak, valamint megadják a dokumentumok nagyságát, készítésük dátumát, illetve néhány sor részletet a szövegből.
A kiválasztott linkre kattintva a kívánt weblapra ugorhatunk.

- Ha a keresőmezőben több szó szerepel, akkor azok mindegyikének elő kell fordulnia a dokumentumban.
- Ha csak kisbetűt használunk a kereséskor, akkor a program nem figyeli a kis- és nagybetűket, de ha nagybetűt is használunk, akkor annak jelentősége lesz a kereséskor.

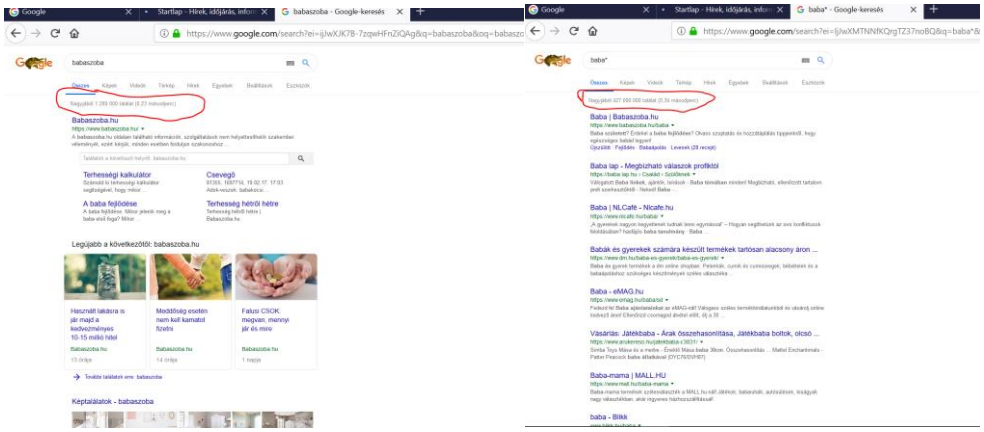
A találatok pontosítása érdekében kulcsszavas keresés során használhatunk speciális karaktereket – ***keresési operátorokat***. Ezek parancsszavakat helyettesítenek és az adatokat küldő számítógépek értelmezni tudják őket

- „*Idézőjel*”: Ha több szóból álló kereső-kifejezést, vagy szöveget, mondatot idézőjelbe teszünk, akkor a program csak azzal pontosan egyező szöveget fog keresni.



18. ábra: Idézőjelek használata (Forrás: saját készítés)

– * jel: Csonkolás. A jeltől kezdve a szó bárhogyan folytatódhat



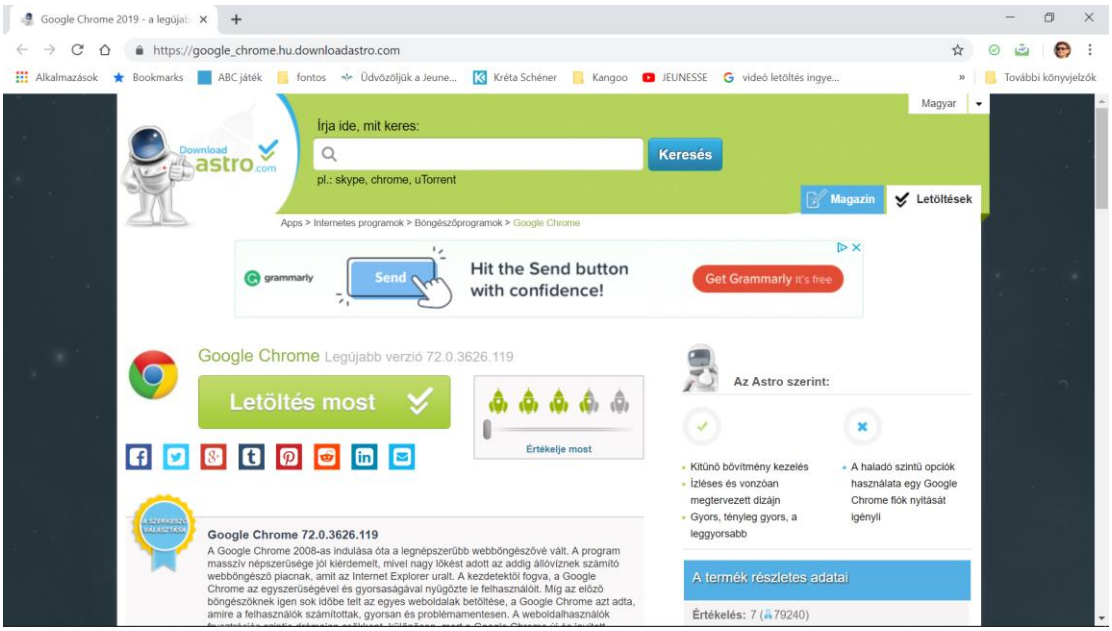
19. ábra: Csonkolás - operator (Forrás: saját készítés)*

– @ jel: segítségével kereshetünk a közösségi médiában, pl.:@twitter.
– $ jel: számok elé írva árat kereshetünk vele, pl.: $tablet
– - jel: szavak elé írva, az adott szót kizárja a keresésből

2.2.2. Online információk mentése

Ha a célzottan keresett információkra a későbbiekben is szükségünk lehet, akkor lehetőségünk van azt letölteni/lementeni a saját eszközünkre. A letölteni kívánt információ lehet valamilyen program, szöveg, kép, hang, videó fájl, melyeket többnyire külön-külön is menthetünk, de lehetőségünk van az egész weboldal mentésére is.

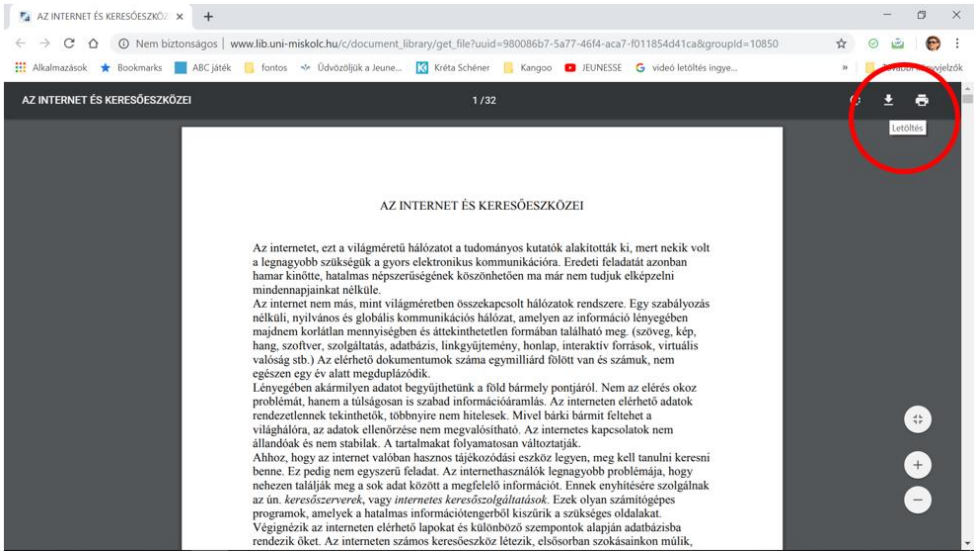
Programok letöltése
Legegyszerűbb a helyzet, amikor maga a weboldal ajánlja fel a lehetőséget, pl.: Google Chrome letöltése.
A programok letöltése során fennáll az esélye, hogy a programállományokkal együtt vírusok is a gépünkre kerülnek. Ezt megelőzhetjük azzal, ha az eszközünkre valamilyen vírusírtó programot telepítünk. (A korábbi fejezetekben már esett szó a vírusírtó programokról.) Ingyenesen telepíthető és alkalmazható vírusírtó program pl. az Avast Free Antivírus vagy az AVG Antivirus 2019.



20. ábra: Google Chrome letöltése (Forrás: saját készítés)

Szöveges információk letöltése

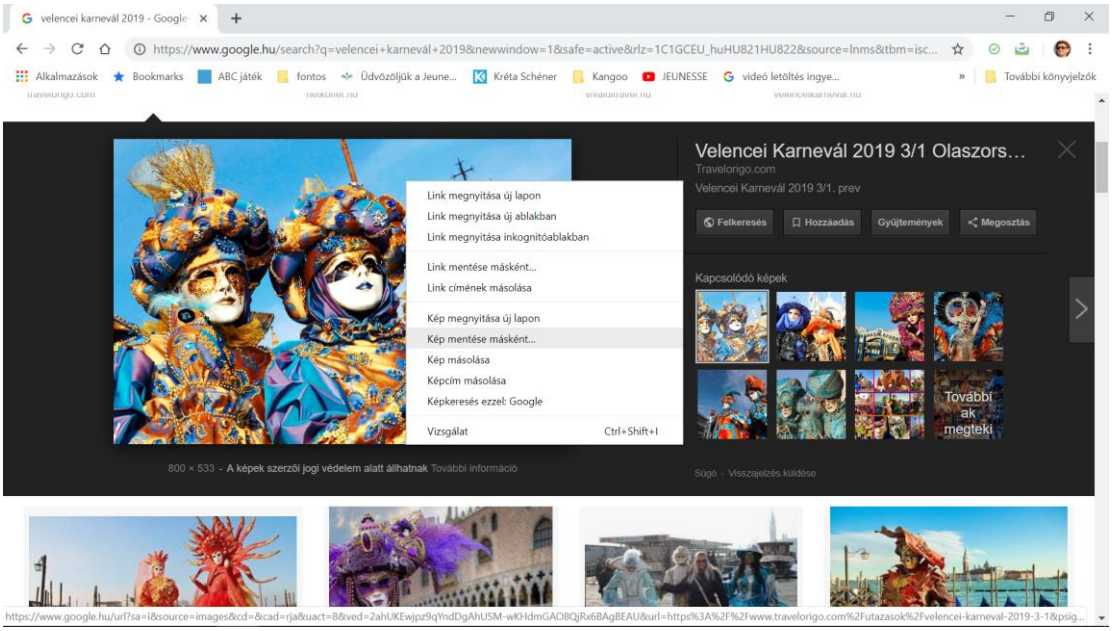
A weben tárolt szöveges állományok – amennyiben az állomány tulajdonosa/készítője hozzájárul –szerkeszthető (doc, docx, txt), vagy nem szerkeszthető pdf formátumban találhatók meg. Mindkét esetben a megnyitott állomány a böngészőből letölthető.



21. ábra: Szöveges állomány letöltése (Forrás: saját készítés)

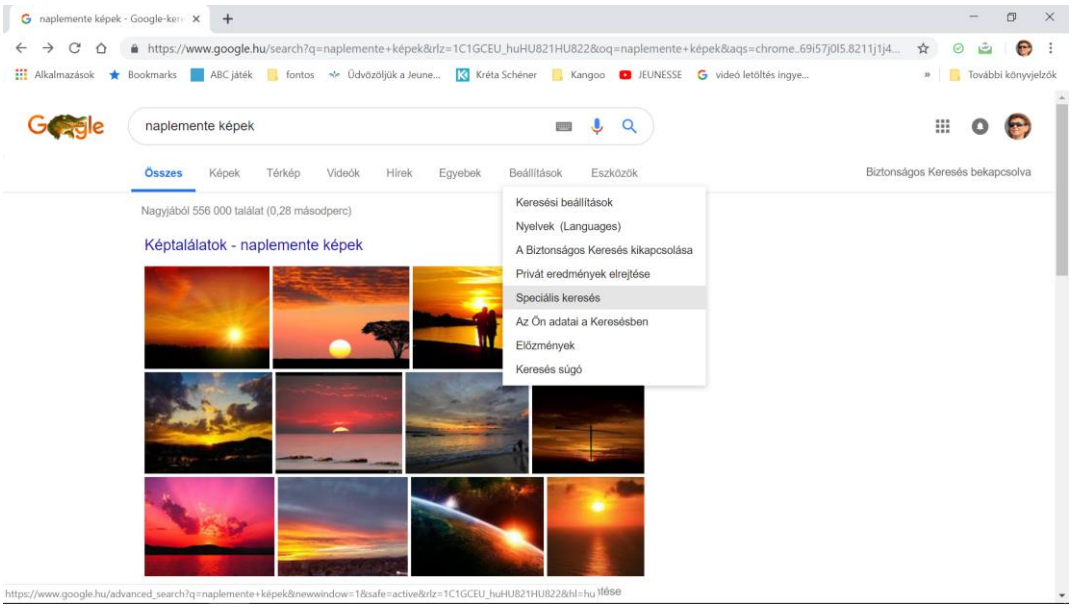
Képek letöltése

Képek letöltéséhez a jobb egérgombbal előhívható helyi menüt használhatjuk. A letölteni kívánt képre a jobb egérgombbal kattintva a „Kép mentése másként…” opciót használjuk. A képeket, mint minden internetre feltöltött digitális állományt, a szerzői jogok védik. Ezért letöltés és további felhasználás előtt mindenképp tájékozódni szükséges a kiválasztott képhez fűzött jogosultságokról.

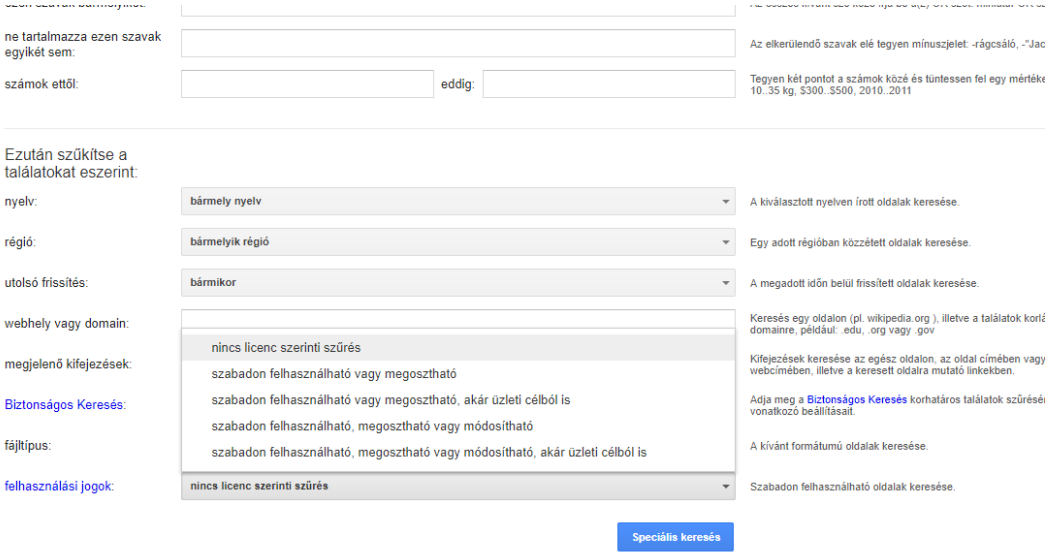


22. ábra: Kép mentése az internetről (Forrás: saját készítés)

A szabadon felhasználható képek megtalálásához segít egy egyszerű beállítás a Google Chrome böngészőben: *Beállítások menüpont/ Speciális almenü – Felhasználási jogok: „szabadon felhasználható, megosztható, vagy módosítható akár üzleti célból is”*



23. ábra: Képek speciális keresése (Forrás: saját készítés)



24. ábra: Felhasználási jogosultságok beállítása (Forrás: saját készítés)

Kicsit bonyolultabb például a zene letöltése. Sok helyen ez nem is engedélyezett, így nagyon fontos minden honlap esetén pontosan megnézni az esetleges jogi következményeket és a végfelhasználói szerződést!

2.3. Online kapcsolatok: Online közösség; online kommunikációs E-etikett, online kapcsolatok szakemberként

(pl. Szociális Munka Etikai Kódexe, 23. Pont)

2.3.1. Online közösség

Az világháló (internet) úttörő, 1995-ben indított közösségi hálózata az USA-ban a *Classmates.com* volt. Ennek sikeres példáján számos új szolgáltatás kezdte meg működését, mint például kezdetben az USA-ban, 1997-ben a *SixDegrees.com*, 1999-ben az *Epinions*, majd később Európában indulóan a Cao.com, a Dooyoo és a ToLuna. Ezen szolgáltatók elsődleges funkciója 2000-es évek elejéig az adatok, a kapcsolati hálózati információk tárolása volt. Később, ezen adatbázisra épülve fejlődött ki az a virtuális közösség, amely alapja, 1.0-ás változata volt a napjainkban is ismert online közösségi térnek. Azaz megjelentek a forradalmian új szolgáltatások, mint az üzenetküldés, a képmegosztás, a fórumok és a blogok írásának lehetősége is. Így született meg a 2000-es évek elején az online interaktív közösség, amelynek a 2000-es évek közepére már 200 körüli számú lett, valamint a MySpace látogatottsága megelőzte a Google keresőszolgáltatást.

Hazánkban az első, sikeres online közösségi hálózat 2002-ben jött létre a “wiw”, azaz “Who is who - ki kicsoda” néven, amely 2005-ben vette fel az iWiW nevet a Magyar Telekom révén. 2006-ban megjelent Magyarországon a “myVIP”, hasonló szolgáltatást nyújtó, akkor második legnagyobb online közösség, amelyet követett a Barátikör.hu, a Milgram.hu, MyBarát.

A közösségi oldalak főbb jellemzője, hogy ingyenes működést tesz lehetővé egy rövid regisztrációt követően, vagy egy a közösségi oldalt már használótól kapott meghívó alapján, ahol a megadott adataink képezik a szolgáltató felé az értéket.

A közösségi oldalak főbb működését meghatározó elemek, ahol saját:

- profil, vagy adatlap (név, cím, születési adatok, iskolák, munkahelyek stb.),
- közösségi tagságok feltüntetése (érdeklődési körök és a közösségi jelentkezéseket követően),
- blogok listája,

- képtár, amely lehet publikus vagy privát,
- hirdetések,
- kapcsolataink, ismerőseink akár csoportok (személyes, vagy üzleti) listája szerint

jelennek meg számunkra, valamint beállításunk alapján válnak láthatóvá akár mások számára is.

2.3.2. Online kommunikációs eszközök

Az online környezetünkben, ahol személyes, vagy munkából adódóan kell információkat megosztanunk, vagy beszereznünk másoktól, több eszköz közül választhatunk annak függvényében, hogy milyen feladatok megvalósításáról, milyen célok eléréséről van szó.

Ezek az eszközök lehetnek fizikai és/vagy informatikai program alapú eszközök. Fontos megjegyezni, hogy ezen eszközök mindegyike folyamatosan fejlődik, így rendszeresen jelennek meg újabb és újabb kommunikációs eszközök. Éppen azért, hogy személyes, vagy munkahelyi feladatainkat minél hatékonyabban tudjuk megvalósítani a digitális térben, fontos, hogy lehetőségeinkhez képest figyelemmel kísérjük az aktuálisan megjelenő új eszközöket és az általuk nyújtotta új kommunikációs szolgáltatásokat. Erre azért van szükségünk, mivel ezekre tekintettel tudjuk kiválasztani a számunkra, feladataink részére ideális eszközöket, szolgáltatásokat.

A fizikai kommunikációs eszközeink lehetnek jellemzően:

- számítógép
- laptop
- tablet
- okos mobiltelefon
- okos karóra

Program alapú eszközök lehetnek többek között az alábbiak, amelyek egyre jellemzőbben indíthatóak számítógépes és mobil környezetből, valamint böngésző felületen keresztül is:

Alkalmazás megnevezés	Az alkalmazások emblémája
FaceBook	
Instagram	
VK	
Twitter	
TikTok	
WhatsApp	
Printerest	
LinkedIn	
Viber	
Skype	
YouTube	
Messenger	

2. táblázat: Alkalmazások (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy a fenti programok és más hasonló szolgáltatást nyújtó felületek is többnyire csak ugyanazon környezetben működnek. Például Skype alkalmazásból nem lehet hívást indítani Viber programot használó ismerősünk irányában. Ugyanakkor kiemelendő, hogy vannak olyan szolgáltatások, mint például a Printerest, ahol használhatjuk a szolgáltatás igénybevételére a FaceBook, vagy Google azonosítónkat is.

2.3.3. E-etikett

Digitális környezetünkre vonatkozóan is léteznek illemszabályok, amelyre az E-etikett elnevezéssel utalhatunk. Ennek megfelelő alakult ki a „netikett" szó is az internet elterjedésének kezdetén, amely az angol kifejezésből származik, a „network etiquette" elnevezésből. Az internet kialakulásának kezdetén a következő kommunikációs környezetekre volt ajánlott alkalmazni az útmutatásokat, amelyek többnyire napjainkban is érvényesnek tekinthetők: e-mail, Usenet, online vitafórumok, levelezési listák, IRC stb.

Néhány kiemelt "netikett" irányelv:

- Ne írj egy sorban 70 karakternél több mondatokat.
- Fogalmazz tömören, de ne lényegre törően.
- A folyamatos nagybetűk használatát kerüld. A nagybetűk magasabb hangszintnek felelnek.
- Használj kis- és nagybetűket vegyesen.
- Nem szabad „Chat"-re, vagy fórumba illetlen tartalmakat írni, mivel annak kitiltás lehet a vége.
- Ne küldjünk indulatos leveleket.
- Mielőtt a küldés gombra kattintunk, olvassuk el ismét levelünket.

A digitális kommunikációink során is ajánlott az egyértelmű megfogalmazások alkalmazása. Természetesen mondandónk sorába belefogalmazhatunk kedves, olykor humoros gondolatokat is, de ügyelni kell arra, hogy a személyes beszélgetés során meglévő metakommunikáció, valamint a hangszín hiánya a digitális környezetben jelentős különbségeket eredményezhet.

Amennyiben e-mail útján szükséges kommunikálunk, úgy érdemes a következő, fentieken túli útmutató gondolatokat is betartani:

- Minden e-mail tartalmaz egy tárgy sort, amely utal a közlendőnkre. Ezt érdemes minél körültekintőbben megfogalmaznunk, mivel sok esetben erre fog a címzett személy rákeresni a későbbiekben. Ezért, ha valamilyen időponthoz, dátumhoz köthető levelünk, akkor a cím végén kerüljön ez is feltüntetésre.
  Például: "TÁRGY: Heti jelentés - 2021.09.12".
- Az E-mail, hasonlóan a hagyományos leveleknél megszokott formátumnál, a titulushoz, személyhez, ismerősünkhöz illő módon történjen.
- Az E-mail tartalmi részének megírását követően mindig írjuk alá, annak a formának és stílusnak megfelelően, ahogy kezdődött levelünk.
- Figyeljünk rá, hogy az e-mail cím beírása mindig utoljára történjen, mivel így elkerülhetjük az esetleges félig kész levelek elküldését.
- Figyeljünk, ha egy beérkezett levélre szeretnénk választ küldeni, akkor a címzettek között csakis olyan személyek legyenek, aki(k)nek meg kell kapniuk válaszunkat.

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy az online kommunikációink során, amikor például saját honlapot hozunk létre, akkor az alábbiakra is figyelemmel kell lennünk:

- A honlapon elhelyezett anyagokért nem annak üzemeltetője, hanem annak készítője a felelős.
- Figyelni a honlapok tartalmára vonatkozó törvények és szabályozások betartására, mint például webshop-ok, azaz online kereskedelem esetén szükséges pontok teljesítése, vagy más szolgáltatások esetén szükséges online adatok bekérésre tekintettel például a személyes adatok kezelésére vonatkozó szabályozásokra stb.

2.3.4. Online kapcsolatok szakemberként - Szociális Munka Etikai Kódexe, 23. pont

A 2016-ban átdolgozott és kiadott szociális munka etikai kódexe az alábbiakat fogalmazta meg preambulumában:

“A szociális munka olyan gyakorlat alapú szakma és tudományág, amely elősegíti a társadalmi változást és fejlődést, a társadalmi összetartozást, valamint az emberek hatalommal való felruházását és felszabadítását. A társadalmi igazságosság, az emberi jogok, a közös felelősségvállalás és a különbözőségek tiszteletének elvei központi helyet foglalnak el a szociális munkában. A humán és társadalomtudományok elméleteivel, valamint a helyi tudásokkal felvértezve a szociális munka embereket és rendszereket aktivizál, hogy választ adjon az élet kihívásaira és előmozdítsa a jóllétet. A szociális munka a humanitárius és demokratikus eszmékből nőtt ki, az emberi méltóság tiszteletben tartásán alapszik. A problémamegoldás során a tanult elméletek felhasználásával a szociális munkás azokon a pontokon avatkozik be, ahol az emberek kölcsönhatásba kerülnek környezetükkel. Az emberi jogok és a társadalmi igazságosság alapvető fontosságúak a szociális munkában. A szociális munkások felelőssége, hogy megfeleljenek az Etikai Kódex elvárásainak, működjenek együtt a szociális szolgáltatások megvalósítóival, a munkáltatókkal, döntéshozókkal és más szakterületeken dolgozó szakemberekkel.”

A fentiek szerinti gondolatokra tekintettel kiemelendő, hogy a beavatkozás ott történik meg, ahol „az emberek kölcsönhatásba kerülnek környezetükkel”, azaz a környezet lehet akár digitális tér is, amelyre figyelemmel kell lenni.

Erre tekintettel a fenti etikett hangsúlyos pontja az alábbi:
„23. A szociális munkában összeférhetetlen a szociális munkás és a kliens közötti rokoni, baráti, szerelmi, üzleti (haszonszerzésen alapuló) kapcsolat és a közösségi portálokon szerveződő, magánjellegű virtuális érintkezés.”

Tekintettel a 23. pontban jelzett összeférhetetlenségre, kiemelt figyelemmel kell eljárni az egyes közösségi portálokra történő regisztrációk és az ott generálódó (olykor a rendszer által automatikusan felajánlott) virtuális, azaz ismeretségi kapcsolatok kialakítására. Mindezeket szem előtt tartva érdemes megfontolni a jól elkülöníthető magán és a munkához szükséges közösségi profilok létrehozását és azok körültekintő, valamint jól elhatárolt felhasználását.

2.4. Levelezőrendszerek: E-mail levelezés, levelek visszakeresése; naptárak használata

2.4.1. E-mail – elektronikus levelezés

Az e-mail (elektronikus levél) számítógépes hálózatokon keresztül továbbított levél, üzenet. Tartalma lehet szöveg, kép, hang, mozgókép.
Az elektronikus levelek kezeléséhez szükségünk van egy elektronikus levelezőprogramban létrehozott postafiókra, ahová a leveleink megérkeznek. A postafiók egy olyan szerveren van, amely folyamatosan kapcsolódik az Internetre.

Alapvetően kétféle levelezőprogram létezik

- A saját eszközre (PC, notebook, PDA, mobiltelefon stb.) telepített alkalmazás, amely a leveleket helyileg, a saját eszközön tárolja. Általában minden internetes böngészőhöz tartozik levelezőprogram. A saját eszközre telepített e-mail klienst akkor is tudjuk használni, ha épp nincs internetes kapcsolat, de a levelek küldéséhez és fogadásához mindenképp be kell jelentkeznünk az internetre.
  Pl.: a Microsoft az Internet Explorer böngészőjéhez az ***Outlook Express*** levelezőprogramot adja, a Microsoft Office programcsomag levelezőprogramja a ***Microsoft Outlook***. A Mozilla levelezőprogramja a ***Thunderbird***.

- Web-alapú levelezőprogram („webmail”) esetében a saját eszközünkön csak a böngészőprogram van telepítve, a levelezést egy internetes honlap (illetve a mögötte lévő szerver és szerver-oldali alkalmazások) segítségével valósítjuk meg. A web-alapú levelezőprogram csak élő internetes kapcsolat mellett használható, viszont ezzel nem vagyunk géphez kötve. Bármelyik gépen, amelyik csatlakozik az internetre, megnézhetjük a leveleinket.
  A legismertebbek: ***Gmail, Hotmail***, Yahoo, ***Citromail***. (Megjegyzendő, hogy a hazánkban kedvelten használt freemail és citromail rendszerek a mai igényekhez viszonyítva már elavultak.)

E-mail cím felépítése: felhasználónév@levelezőszerver (hallgato@gmail.com)
Szabály: e-mail címben nem használunk szóközt és ékezetes betűt!

A levelező programok kezelő felülete, működése, szolgáltatásai nagyon hasonlóak, így egy használatának elsajátításával gyakorlatilag bármelyiket tudjuk majd használni.

Nagy segítség, hogy elektronikus postafiókjainkat okos eszközeinken is elérhetjük – okostelefon, tablet, amihez csak a megfelelő applikációt szükséges letöltenünk. Letöltés után be kell állítani a postafiókunk elérhetőségét és máris használatra kész.

Levelezőprogramok alapszolgáltatásai

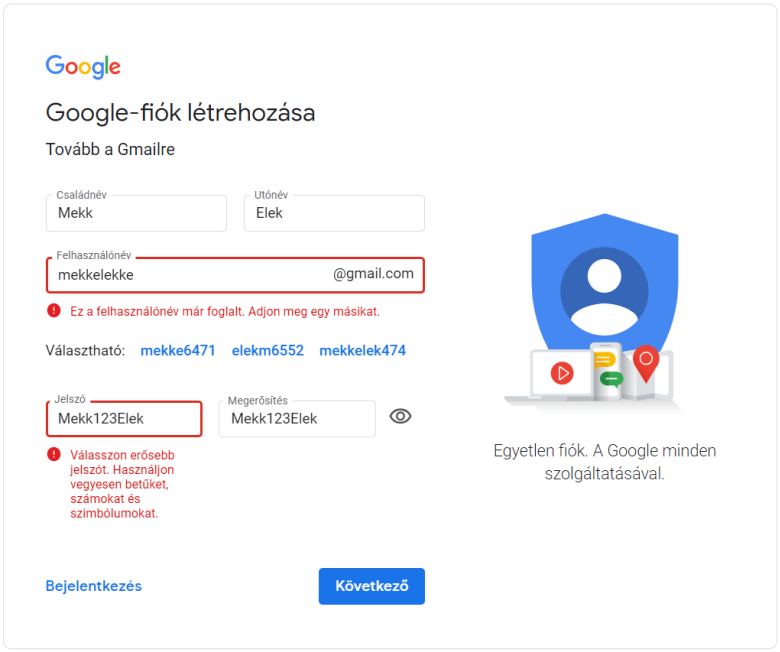
- Alapvető funkciók a levelek küldése és fogadása, törlése.
- A levelezőprogramok alapszolgáltatásai közé tartozik a levelek listázása, mentése és rendezése.
- Választhatjuk a *Válasz a feladónak* opciót, ebben az esetben a válaszlevél tartalmazni fogja az eredeti üzenetet is. Több címzett esetén a *Válasz mindenkinek* opcióval az összes címzettnek továbbíthatjuk a válaszunkat.
- Kapott leveleinket továbbküldhetjük.
- Lehetőségünk van *piszkozatok* írására, tárolására.
- Csatolhatunk a levél mellé különböző állományokat.
- Elküldött leveleinkről visszaigazolást kérhetünk, amit a címzett levelezőprogramja küld vissza. Ezt akkor használjuk, ha biztosak akarunk lenni abban, hogy a címzett látta a levelünket.
- A fontosabb leveleinket megjelölhetjük.
- Beérkezett leveleinket szűrhetjük és válogathatjuk.
- Üzenetszabályokat hozhatunk létre, például adott címről érkező levelek külön mappába kerüljenek.
- A levelezőprogramok tartalmaznak helyesírás-ellenőrzőt is.
- Készíthetünk címjegyzékeket, ami levéliráskor a címzettek megadását segíti.
- Csoportokat alakíthatunk a címjegyzékben, és így egyszerre az egész csoportnak küldhetünk levelet.

Az elektronikus levelezés íratlan szabályai

- Szólítsuk meg a címzettet, mint a hagyományos leveleknél.
- A levelek végén köszönjünk el, „írjuk alá” azokat.
- Tömören, lényegretörően fogalmazzunk. A címzett esetleg naponta nagy tömegű levelet kaphat, és ilyenkor bosszantja a terjengős levél.
- Az elektronikus levelezésben a CSUPA NAGYBETŰS szöveg indulatot, ordítást jelez, ezért ennek alkalmazásától tartózkodjunk! Ha valamit hangsúlyozni kívánunk, az tegyük aláhúzás jelek közé.
- Érzelmi állapotunk jelzésére szolgálnak az ún. smiley-k (szmájli), az egyszerű írásjelekből álló alakzatok, amelyek 90 fokkal elforgatva emberi arcra hasonlítanak. Ilyenek például a :-) vagy a :-(esetleg a ;-).

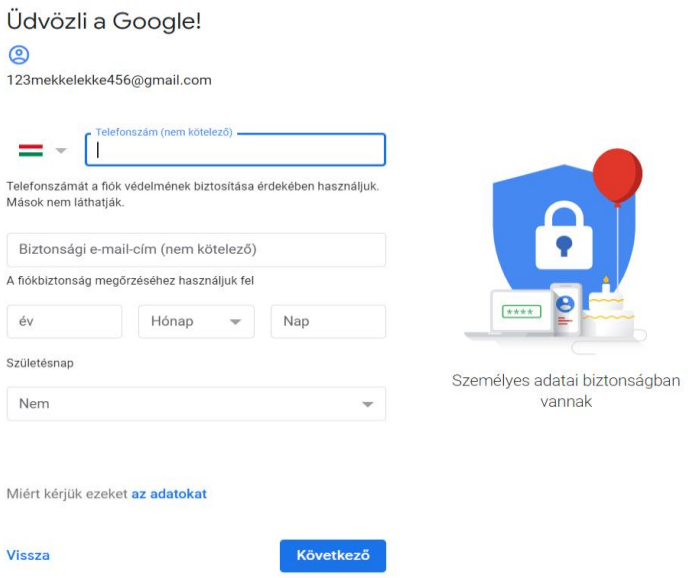
2.4.2. A Gmail levelezőprogram

A Gmail levelező program a Google szolgáltató egyik alkalmazása. Használatához létre kell hozzunk egy saját postafiókot, azaz regisztrálnunk kell. Az elektronikus postafiók létrehozásával gyakorlatilag létrehozunk egy Google fiókot is, mely további hasznos alkalmazást biztosít számunkra.



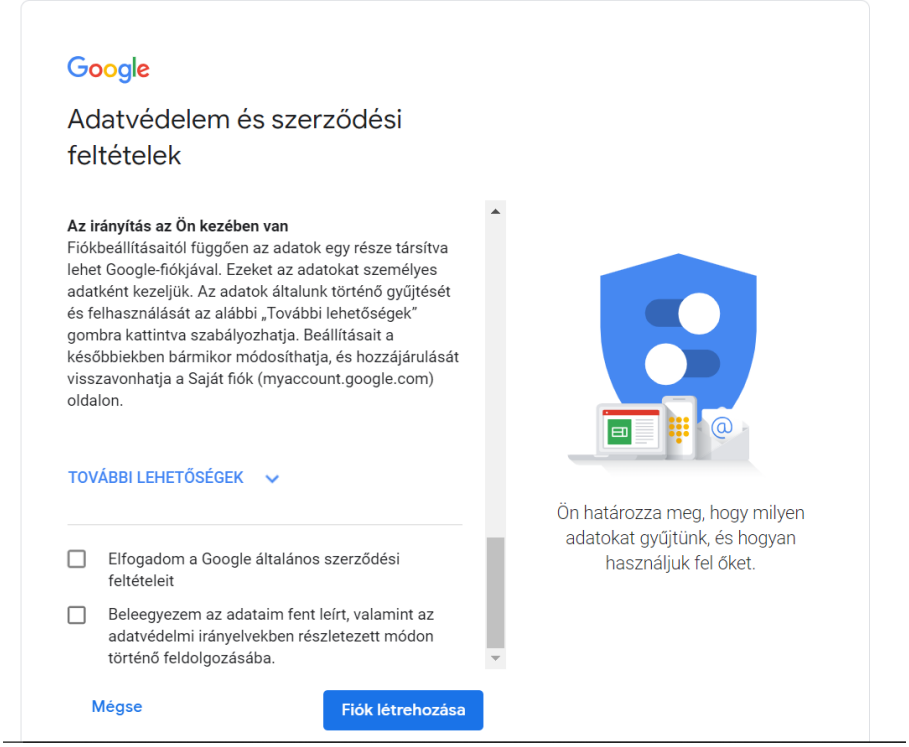
25. ábra: Gmail regisztrációs felülete I. (Forrás: saját készítés)

Regisztrációkor célszerű a valós személyi adatainkat megadni, a rendszer többszörös védelemmel gondoskodik arról, hogy azokhoz illetéktelen személyek ne tudjanak hozzáférni – kétlépcsős azonosítás.
Amennyiben a postafiókhoz választott név már foglalt, illetve nem elég erős jelszót választottunk, a program erre figyelmeztet. Csak akkor tudunk továbblépni, ha megfelelünk a kritériumoknak.
Ügyeljünk a jelszó létrehozáskor betartandó szabályokra! Létrehozott jelszavunkat ne jegyeztessük meg a programmal, ne tároljuk mások számára elérhető helyen.



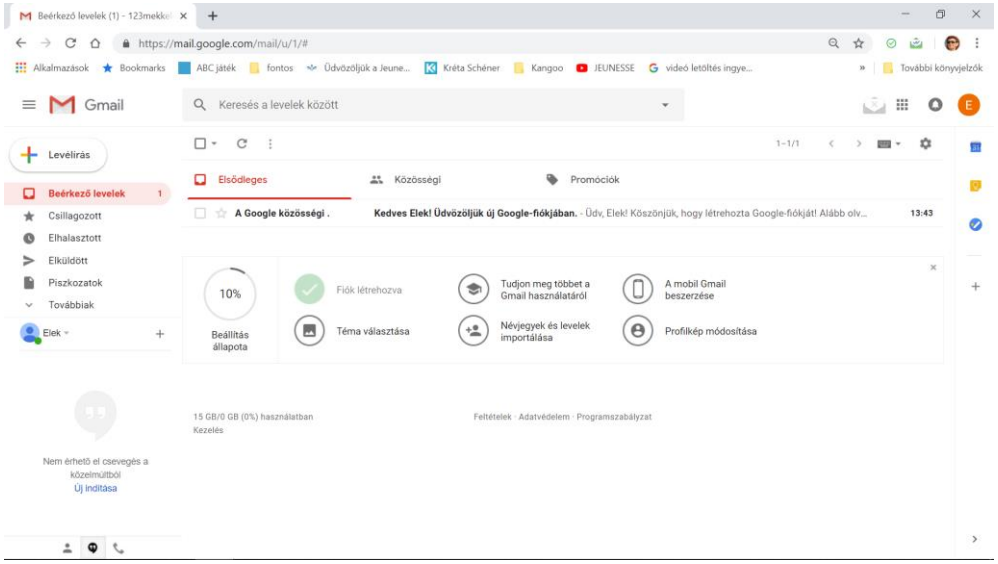
26. ábra: Gmail regisztrációs felülete II. (Forrás: saját készítés)

A fiókbiztonság érdekében a Gmail további adatokat kér, melyek akkor lehetnek segítségünkre, ha valami oknál fogva „kizárjuk” magunkat a postaládánkból, illetve jelzést kapunk a biztonsági e-mail címünkre, amennyiben új eszközről lépünk be a fiókunkba.



27. ábra: Regisztráció befejezése (Forrás: saját készítés)

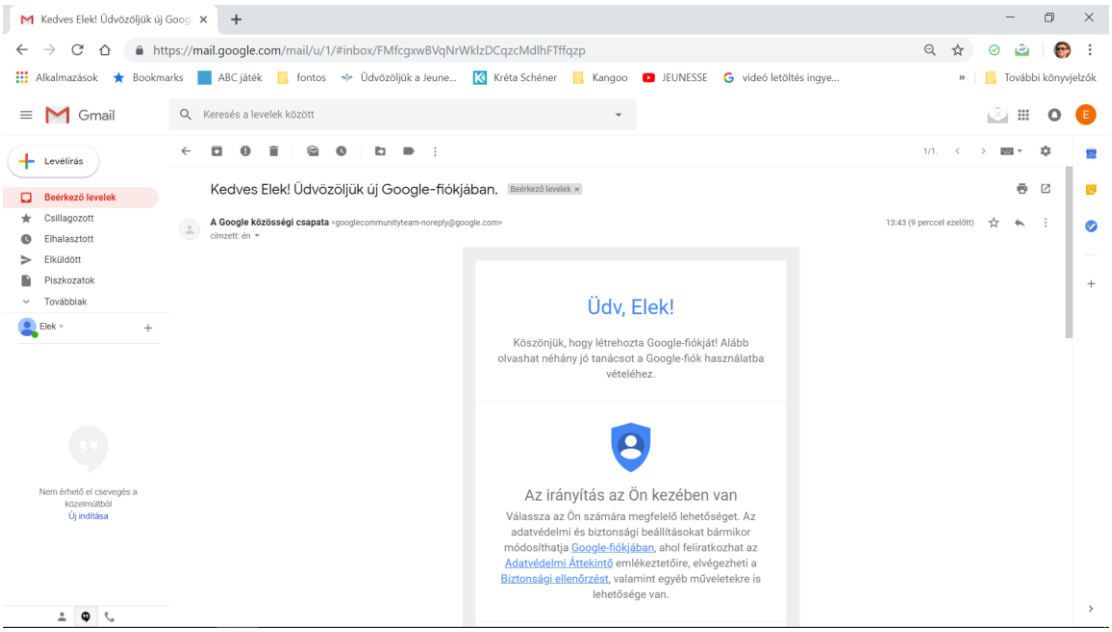
Regisztráció utolsó lépéseként figyelmesen tanulmányozzuk át a szerződési feltételeket és az adatvédelmi tájékoztatást, majd azokat elfogadva a Fiók létrehozása opcióval máris kész a saját elektronikus postafiókunk.



28. ábra: A Gmail postafiók (Forrás: saját készítés)

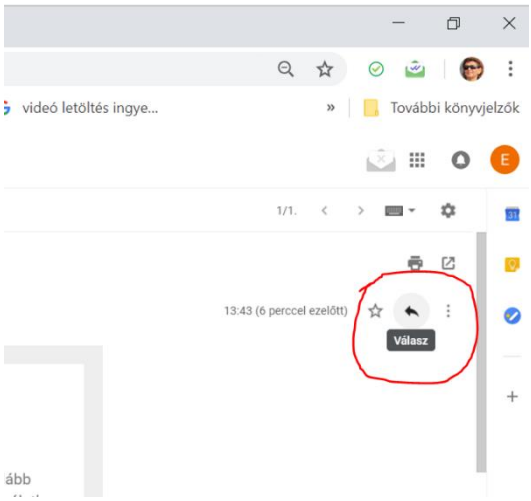
A képernyő bal oldalán találhatók a leveleink rendezésére szolgáló azon mappák, melyeket a levelező program automatikusan felajánl a részünkre. Természetesen ezen túlmenően további mappák létrehozására is van

lehetőségünk. Beérkezett, olvasatlan leveleink vastagított betűtípussal jelennek meg. Levelek megnyitása vagy a feladó nevére, vagy a levél tárgyára történő kattintással történik.



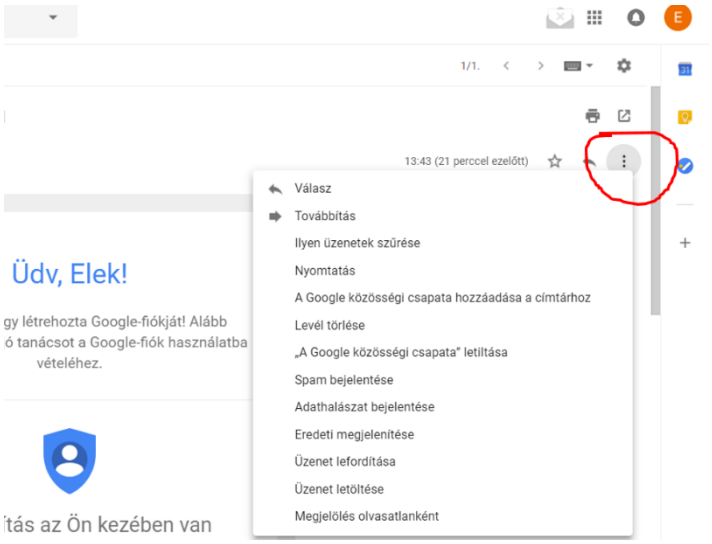
29. ábra: Megnyitott levél (Forrás: saját készítés)

Azonnali válasz, továbbítás, vagy a jobb felső sarokban a Válasz opciót, vagy a levelünk alján található Válasz/Továbbítás opciókat használva tudjuk megválaszolni, továbbítani a beérkezett leveleket.



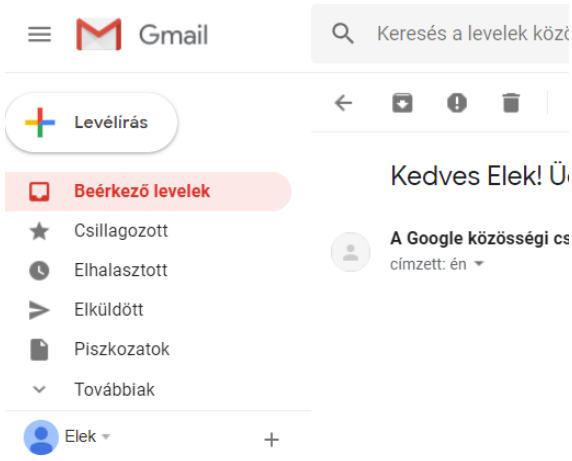
30. ábra: Azonnali válasz lehetősége (Forrás: saját készítés)

Az azonnali válasz mellett egyéb opciókat is kínál számunkra a Gmail.

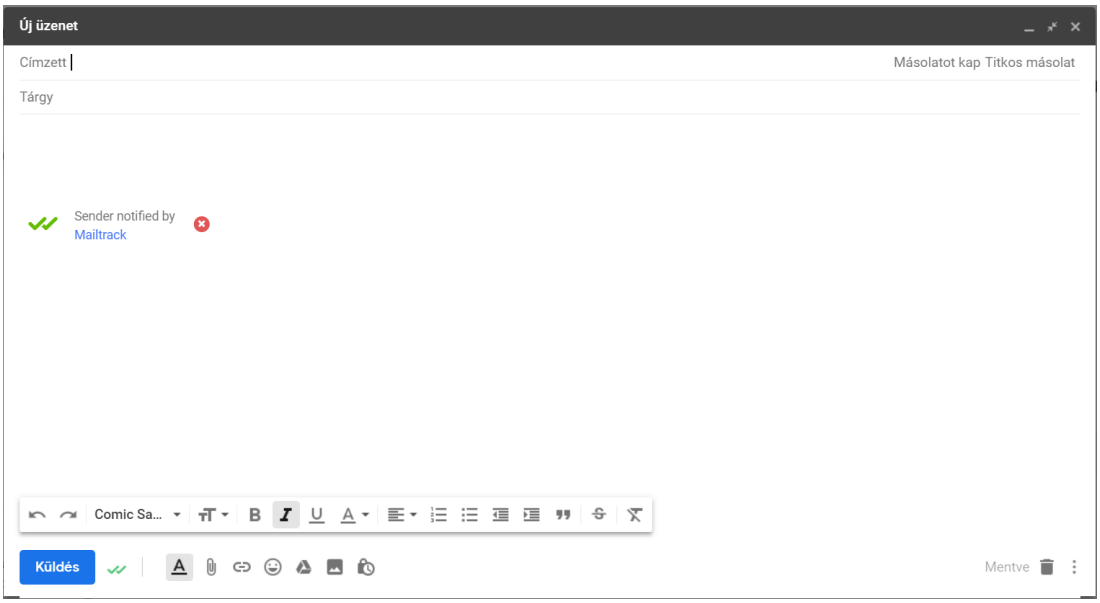


31. ábra: További lehetőségek (Forrás: saját készítés)

Új levelet a Levélírás gombra kattintva hozunk létre.

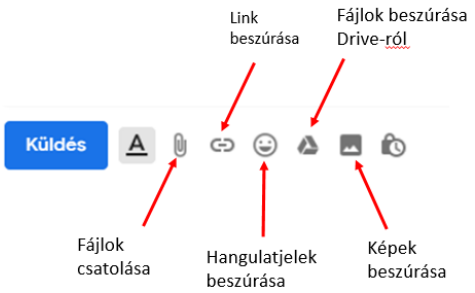


32. ábra: Új levél létrehozása (Forrás: saját készítés)



33. ábra: Az elektronikus levél fő részei (Forrás: saját készítés)

A levél címzettjét a „*Címzett*” mezőbe írjuk, lehetőségünk van több címzettet is megadni, továbbá *Másolati* címzettet és *Titkos* címzettet is. A titkos címzettet a többi címzett nem látja, csak a levél feladója.
A „*Tárgy*” mezőben néhány szóval utalunk a levél tartalmára.
A Tárgy mező alá kerül a levél törzse, ide fogalmazzuk meg a küldeni kívánt információkat, amit egy formázó eszköztár segítségével formázhatunk is.
Levelünkhöz mellékleteket is csatolhatunk – fájlokat a saját eszközünkről, képeket, linket, hangulatjeleket, Drive-on tárolt információkat – a „*Küldés*” gomb melletti eszközökkel.

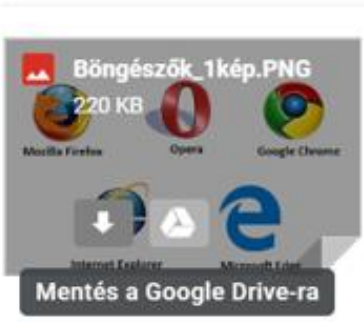


34. ábra: Csatolmányok beszúrása (Forrás: saját készítés)

Csatolmányt tartalmazó leveleink megnyitása után a mellékletet többféleképpen kezelhetjük.

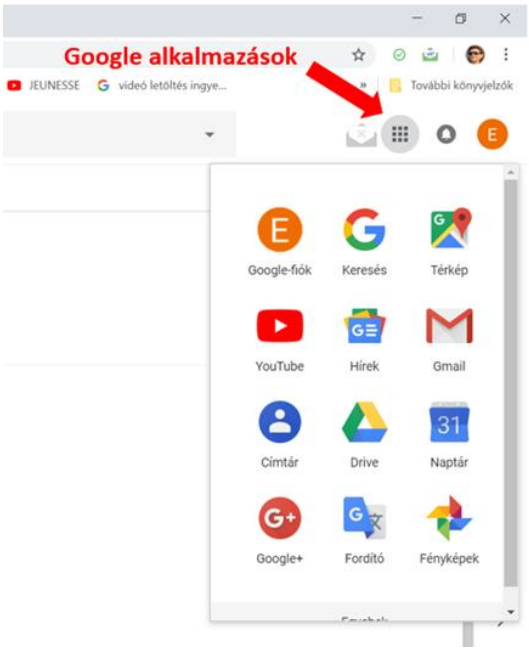
- Megnyithatjuk elölnézetben a postafiókunkba kettőt rákattintva.
- Letölthetjük a saját eszközünkre.
- Feltölthetjük a Drive-ra.





35. ábra: Melléklet kezelése I. (Forrás: saját készítés) *36. ábra: Melléklet kezelése II. (Forrás: saját készítés)*

Amennyiben a Google rendszerhez tartozó gmail regisztrációval létrehozunk egy elektronikus postafiókot, ezzel együtt hozzáférést kapunk a Google rendszer további hasznos alkalmazásaihoz. Mivel a Google weben keresztül elérhető rendszer, amennyiben hordozható eszközeinken (laptop, notebook, tablet, okostelefon) beállítjuk a szinkronizálást, úgy minden funkciója, alkalmazása elérhető lesz számunkra bárhol, ahol internetkapcsolatot tudunk létesíteni.



37. ábra: Google alkalmazások (Forrás: saját készítés)

A Google alkalmazások közül érdemes kiemelnünk a Térkép (Google Maps), a Fényképek (Google Photos), a Naptár (Calendar) és a Google Drive alkalmazásokat.



Térkép (Google Maps)

Google által fejlesztett ingyenes internetes térképszolgáltatás. Az elérhető térképek és műholdfelvételek az egész Földet lefedik. Segít az útvonaltervezésben, akár gépkocsival, akár tömegközlekedéssel, akár gyalogosan kívánunk közlekedni., Mobileszközeinken könnyen alkalmazható navigációs rendszerként használható.

38. ábra: Google Maps (Forrás: https://www.google.com/intl/hu/maps/about/mymaps/)



Google Fotók (Google Photos)

A Google Fényképek alkalmazás ingyenes, korlátlan felhőtárhely fényképek és videók tárolására és megosztására alkalmas. Amennyiben eszközünkről – telefon, tablet, laptop, asztali PC – a Google Fényképekbe töltünk fel fotókat, videókat, akkor gyakorlatilag azokról biztonsági másolat készül. Mindaddig megtalálható az eszközünkön és a felhőben is, míg nem kívánjuk törölni.

39. ábra: Google Photos (Forrás: https://www.howtogeek.com/225333/18-things-you-may-not-have-known-google-photos-can-do/)



Google Drive

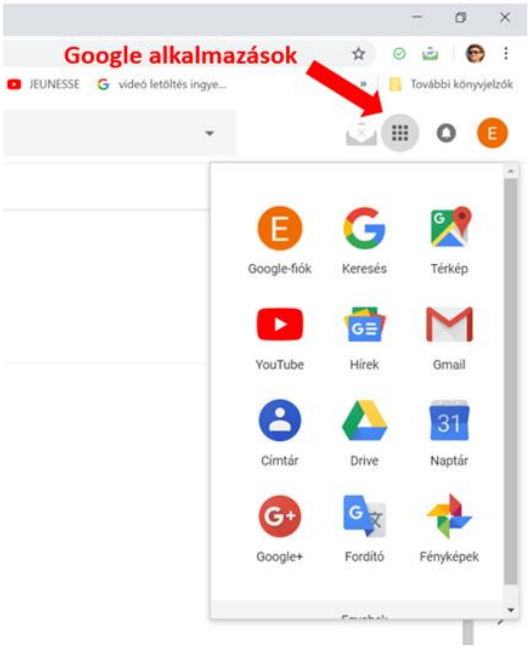
Google Drive fájlok tárolására, szinkronizálására és szerkesztésére alkalmas felhőszolgáltatás. Nem csak tárolhatunk, hanem létre is hozhatunk állományokat a Drive szolgáltatásainak segítségével. Sőt, a létrehozott állományokat megoszthatjuk, hozzáférhetővé tehetjük mások számára, közösen szerkeszthetővé is tehetjük. https://www.google.com/intl/hu_ALL/drive/

40. ábra: Google Drive (Forrás: https://www.google.com/drive/)

2.4.3. Levelezőrendszerek naptárfunkciói

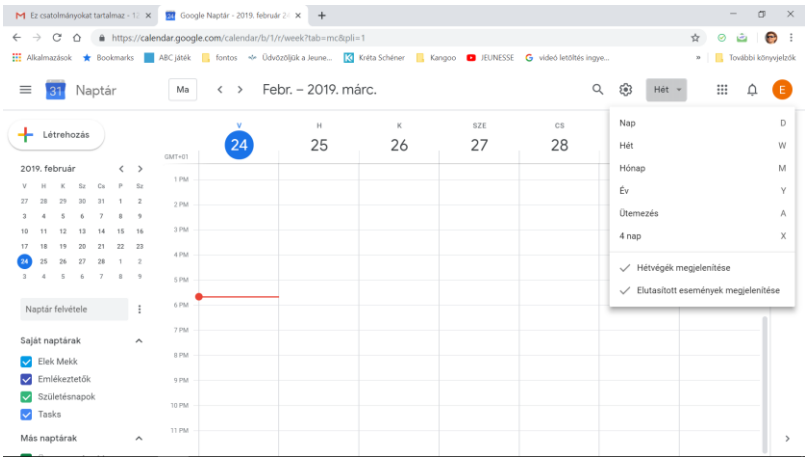
Az elektronikus levelezőrendszerek mellett több, a felhasználó számára hasznos alkalmazást is nyújtanak a szolgáltatók, melyek a mindennapi életben jelentősen megkönnyíthetik munkánkat.
A Gmail szolgáltatója, a Google rendelkezésünkre bocsájtott egy naptár funkciót is, mellyel gyakorlatilag menedzselhetjük a saját napi teendőinket. Emlékeztetőt állíthatunk be, teendőinket rögzíthetjük, jelzést, figyelmeztetést kapcsolhatunk be.
A létrehozott emlékeztetőről vagy eseményről a Google naptár figyelmeztető mailt küld nekünk a beállított időpontban / időpontokban.

A Google naptárt elérhetjük, ha saját elektronikus postaládánkba belépve megnyitjuk a „*Google alkalmazások*” funkciót, majd ott a „*Naptár*” opciót választjuk.



41. ábra: Google alkalmazások. (Forrás: saját készítés)

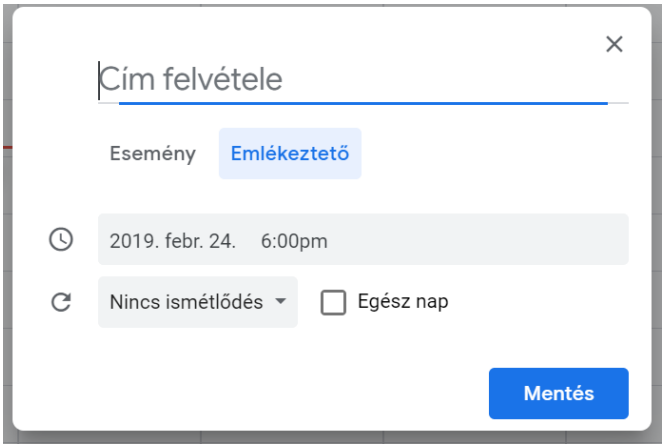
A Google naptár oldalán balról az aktuális hónap naptára jelenik meg. Alatta a “*Saját naptárak*” opció alatt a program által automatikusan hozzárendelt naptári eseményeket találjuk, melyeket tetszőlegesen bővíthetünk saját eseményekkel (naptárakkal). A megjelenő naptárfelületet a képernyő jobb felső sarkában a beállítások menü mellett található nyomógomb (Nézet) segítségével állíthatjuk napi, heti, havi, éves bontásban, illetve az aktualitások sorrendjének megfelelően.



42. ábra: Google naptár heti bontású képernyője (Forrás: saját készítés)

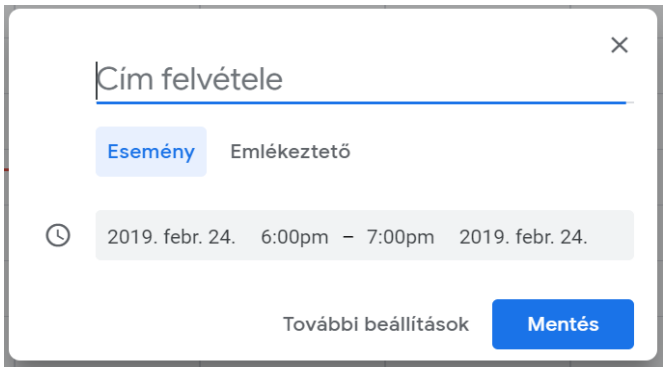
Új eseményt, emlékeztetőt a naptárunkban a *“+ Létrehozás”* opcióval tudunk beállítani.

Eml ékeztető létrehozásakor meg kell adjuk címként az emlékeztető tárgyát, pl.: Értekezlet, majd állítsuk be az emlékeztető dátumát, időpontját, illetve az emlékeztető ismétlődését, ha szükséges.
Az emlékeztető beállítás lényege, hogy mindig a megjelölt esemény előtt, időben figyelmeztessen bennünket.

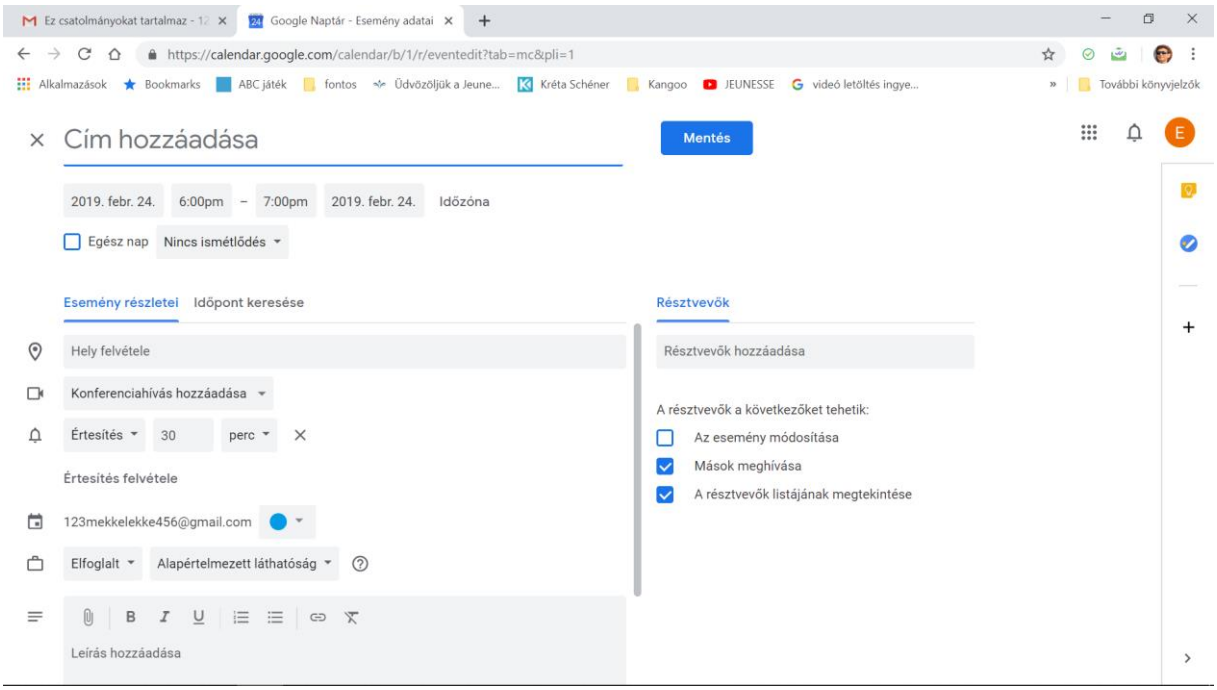


43. ábra: Emlékeztető beállítása a Google naptárban (Forrás: saját készítés)

Esemény felvétele esetén szintén címet kell adjunk, majd az esemény dátumát és időpontját szükséges beállítani.
A felvett eseménnyel kapcsolatban további beállítási lehetőségeket kínál a program, melyet a „További beállítások” opcióval érünk el.



44. ábra: Esemény felvétele a Google naptárba (Forrás: saját készítés)



45. ábra: Új esemény további beállítási lehetőségei (Forrás: saját készítés)

2.5. Online világ: eszközei, veszélyei, médiatudatosság. Felhő alapú szolgáltatások és file kezelés, közösségi oldalak jellemzői

Online világ: eszközei, veszélyei, médiatudatosság

Az online világunk kommunikációs eszközeinek rövid, összefoglaló bemutatása a fentiekben részben már megtörtént. Azonban fontos áttekinteni a digitális életünkben olykor megjelenő kártékony, olykor veszélyt jelentő vírusokat is.

A számítógépes rossz indulatú programok (malware-ek) egyike a vírusok, melyek speciális programok, és jellemzően más programokban vagy dokumentumokban hozzák létre saját maguk egy újabb példányát, amelyet fertőződésnek nevezünk. Ezek a vírusok jellemzően az internet használata során, azaz megbízhatatlan oldalak látogatásakor, például egyes fájlok letöltése, majd azok megnyitását követően válhatnak aktívvá, de terjedésük e-mail, vagy Pendrive használata során is jellemző.
1978 óta ismertek továbbá a számítógépes férgek (worm-ok) is, amelyek a fenti vírusok működéséhez elengedhetetlen, úgynevezett gazdaprogram nélkül képes önállóan működni és jellemzően számítógép-hálózatokon keresztül, egyes programok hibáit kihasználva terjed.

Továbbá fontos kiemelni az úgynevezett kémprogramok (spyware-k) célját is, amelyek a felhasználók tájékoztatása és hozzájárulása nélkül próbálja a személyes adatokat, mint például banki azonosítókat, személyes információkat megszerezni. Többnyire észrevétlenül települ a számítógépre a felhasználói figyelmetlenségre, vagy az elavult böngésző programunk esetlegesen még fennálló hiányosságaira tekintettel. Már csak ezért is érdemes mindig programjainkat naprakész frissítésekkel ellátni, amelyek már tartalmazzák az időközben felismert programhibák javítási kódjait.

A „rejtett” programok felismerését segíti, ha felfigyelünk berendezésünk szokatlan működési módjára, jelentős lassulás érzékelésére, az operációs rendszer hirtelen lefagyására, újraindulására. Ilyen események tapasztalásakor érdemes a megfelelő ellenőrző programokat elindítani, súlyosabb esetekben már a berendezés újratelepítése adhat megoldást.

Érdemes itt megemlíteni, hogy akár saját, akár munkahelyi adataink védelme érdekében mindig körültekintően járjunk el már a megelőzés időszakában, a lehető legjobb informatikai megoldások kiválasztásával és alkalmazásával. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, mind eszközeink, mind pedig adataink védelme igényli a helyesen megválasztott és rendszeresen módosított jelszavakat is, amely a kis- és nagybetűk, valamint a számok vegyes használatával, valamint legalább nyolc karakter megadásával biztosíthatunk.

Online világunkban nem csak megosztani szeretnénk adatokat a már fent említett közösségi oldalak, kommunikációs felületek valamelyikén, de egyre több információhoz is juthatunk ezeken az oldalakon.
Erre figyelemmel kiemelten fontos a médiatudatosság a részünkre érdekes, fontos megtalált információk kapcsán, amely azt jelenti, hogy tudatában vagyunk az adott felületen talált adatok, információk helytállóságával kapcsolatban. Azaz az információ forrásának oldala hiteles, biztonságos, vagy más módon ismert adat.
Ez azért is fontos, mivel a számos digitális eszköz lehetőséget nyújt szinte bárki számára, hogy közzé tegyen adatokat, információkat, amelynek hátterét, azaz annak az információnak a forrását többnyire nem ismerjük, vagy közvetlenül nem tudjuk ellenőrizni. Így annak hitelessége is kérdésessé válhat.
Fontos figyelemmel lennünk arra is, hogy az adott információ mikor került elhelyezésre az oldalon, amennyiben naprakész információkat szeretnék nyomon követni, amelyet többnyire a honlap tetején, vagy annak alsó részén szokás feltüntetni.

A médiatudatosság meghatározó alapja a műveltségnek, amely átfogó kérdések gyors megoldó képességével függ össze. A médiaműveltség készségei az alábbi szintekre osztható:
- az információhoz történő hozzáférés,
- a digitális média használat,
- az alkotás és összehasonlítás.

Az információhoz történő hozzáférés módjait már a fentiekben érintettük. A digitális média használata jelöli a digitális tartalmak, így a szöveg, kép-, videó- és hanganyagok nem csupán „fogyasztását”, de mindezek szerkesztésének képességeit is. Az alkotás és összehasonlítás pedig jelöli ezen digitális tartalmak létrehozásának, kreatív digitális alkotó folyamat ismeretének és alkalmazásának képességét is.

2.5.1. Felhő alapú szolgáltatások és file kezelés, közösségi oldalak jellemzői

A felhő alapú szolgáltatások (cloud computing) egyre szélesebb körben terjednek el, mivel platform független és jól méretezhető, költségkímélő és nagy rendelkezésre állást biztosító megoldásokat nyújtanak azoknak a felhasználóknak, akik több és különböző eszközökön, továbbá eltérő helyszíneken is szeretnének dolgozni ugyanazon digitális anyagokkal, ezen dokumentumok fizikai (pl. Pendrive-on történő) mozgatása nélkül. Azaz akárhol kinyitunk egy számítógépet, vagy okos eszközt a megfelelő internet kapcsolattal és elindítunk rajta egy böngészőprogramot, akkor a felhő szolgáltatásba belépve máris láthatjuk elmentett dokumentumainak, táblázatainkat stb.
Ilyen szolgáltatások lehetnek például a Google Docs, az iCloud, amelyek online és ingyenes regisztrációt követően nyújtanak bizonyos feltételek mellett akár irodai program környezetet, levelezést, naptár funkciókat stb. Ebben a környezetben kiemelendő, hogy az alapvető file műveletek automatikusan értendők a mentés esetében, azaz minden módosítás, változtatás szinte azonnal rögzítésre kerül a felhőben. Lehetőségünk van továbbá a fájlok, dokumentumok önálló online szerkesztésén túl, megosztani, elérhetővé tenni mások számára is ezeket a fájlokat, amelyek így a közös munkát is lehetővé teszi. Természetesen ezen fájlok letölthetők saját számítógépünkre és a fájl típustól függő szükséges programmal helyi eszközünkön is folytathatjuk a szerkesztést, amennyiben például az internet kapcsolat esetleges megszakadása ezt szükségesség teszi.

A felhő alapú szolgáltatások csoportjai:
- szoftver szolgáltatás (Google Docs, iCloud stb. böngészőn keresztül),
- platform szolgáltatás (üzemeltetési környezet nyújtása az alkalmazáshoz),
- infrastruktúra szolgáltatás (virtuális IT berendezések biztosítása).

A felhő alapú szolgáltatások típusai hozzáférhetőség alapján:

- publikus, a szolgáltató saját IT rendszerével biztosított igényeket elégít ki,
- privát, azaz saját és/vagy bérelt IT erőforrásokra épített felhő, amelynek üzemeltetése a kezdeményező feladata
- hibrid, amely az előző kettő ötvözetét jelenti, a privát felhő kapacitás igények publikusból történő időszakos kiegészítésével,
- közösségi, amelyeket törvények, rendelet alapján hoznak létre például hivatali szervek
- tárhelyszolgáltatás, amelyek bizonyos feltételek mellett online tárhelyet nyújtanak a felhasználóknak (Amazon, iCloud stb.)

A felhőszolgáltatás digitális világunk egyre népszerűbb és mindennapos alkalmazása, mivel milliónyi felhasználó veszi igénybe ezeket a szolgáltatásokat a nap minden pillanatába, mint például:

- YouTube
- FaceBook,
- Dropbox,
- Wikipedia stb.

Az itt felsorolt szolgáltatások, valamint a további közel 200 közösségi oldal felhasználóinak összesen száma napjainkra eléri az 1,1 milliárd felhasználót. Amennyiben figyelembe vesszük, hogy a napi telefonálási szokásaink időtényezője közel megegyezik az online környezetben folytatott kommunikációs szokásainkkal, akkor észrevehetjük, hogy a közösségi oldalak egyre nagyobb teret töltenek ki életünkben, amely a verbális kommunikáció részbeni háttrébe szorulását is jelenti egyúttal.

A közösségi oldalak a web 2.0 szolgáltatásokkal terjedtek el és egyik fő jellemzője a témakör, amelyek lehetnek például általános, országhoz, művészetekhez, tudományos területekhez, gazdasághoz vagy éppen könyvekhez köthetők.
Ezen oldalak, szolgáltatások mindegyike regisztrációhoz kötött, amelyek lehetnek meghívásos alapúak, nyilvánosak, életkorhoz kötöttek, előfizetésesek, zártak, vagy éppen egy ország telefonszámához köthetők. Ezeken a felületeken a felhasználók hozzák létre a tartalmakat, gondolataik, az úgynevezett posztjaikon keresztül, melyek fő célkitűzése lehet az egyszerű kommunikáció, kooperáció, audiovizuális tartalmak megosztása, szakmai viták lefolytatása és a szórakozás. A tartalmak, gondolatok megosztásánál érdemes figyelemmel lennünk arra is, hogy kinek a részére legyen elérhetők. Azaz állítsuk be, amennyiben erre lehetőségünk van, hogy ki láthassa (például közeli ismerősök, családtagok, barátok, mindenki) az adott megosztást.

A közösségi oldalakat az alábbi aktivitások jellemzik egy felmérés szerint:
(forrás: Pew Internet Research 2011. wikipedia.org)

- tartalom írás, mint szöveg, vagy komment formájában, közösségi média oldalakon, mint például a Facebook; az internetezők 65%-a csinálja
- digitális fotómegosztás; az internetezők 55%-a csinálja
- termékek vagy szolgáltatások értékelése; az internetezők 37%-a csinálja
- tartalmak címkézése; az internetezők 33%-a csinálja
- kommentelés harmadik fél által kezelt weblapokra, blogokra; az internetezők 26%-a csinálja
- online termék újrafelhasználása, ezáltal új termék elállítása; az internetezők 15%-a csinálja
- blog írása vagy kezelése; az internetezők 14%-a csinálja

A közösségi oldalak soraiban található egy egyedi környezet, ahol 3D-s, virtuális világba találhatjuk magunkat a SecondLife felületén. A többi jelenleg általános közösségi felülettől eltérően, a mindennapi életünkhöz, aktivitásainkhoz hasonlóan ott is elvégezhetők tevékenységeink egy része, azaz iskolába, boltba vásárolni, táncolni stb. mehetünk úgynevezett avatar személyiségünk kiválasztását követően.

Itt fontos megjegyezni, hogy a közösségi felületek többnyire igyekeznek konkrét, ellenőrizhető személyhez kötni a regisztrációt. Azonban előfordulhatnak anonim, vagy más személyiséget felvevő felhasználók, amiért az adott

közösségi felületeken folytatott kommunikációkra tekintettel ezen fontos tényezőkre is figyelemmel kell lennie a felhasználóknak.

Mindezekre és kiemelten a fiatalok védelmére tekintettel elkészült és a Kormány által a 1488/2016. (IX.2.) Korm. határozattal elfogadott Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiája (a továbbiakban DGYS), amelynek célja, „hogy megvédjük gyermekeinket az internet káros tartalmaitól és módszereitől, a kockázataitól, valamint felkészítsük a gyermekeket, szüleiket, tanáraikat a tudatos és értékteremtő internethasználatra. A DGYS megalkotásakor fontos szempont volt, hogy ne csak kiküszöbölhetőek legyenek az internethasználat során a gyermekeinkre leselkedő kockázatok, hanem hogy mindeközben az internet nyújtotta lehetőségekkel minél hatékonyabban tudjanak élni. Éppen ezért a stratégia alapvető szerepet szán a médiaműveltség, médiatudatosság fejlesztésének.” (forrás: digitalisjoletiprogram.hu)

3. Szövegszerkesztési alapok

Összefoglalás: A szövegszerkesztés alapjainak megismerése és elsajátítása: dokumentumok és levelek létrehozása és formázása.

Cél: A szövegszerkesztő programok használatának elsajátítása a Microsoft Word szövegszerkesztő program megismerésén keresztül

Kulcsszavak: szövegszerkesztő program, dokumentum, dokumentumok fájl formátumai, margók, tájolás, oldalbeállítás, dokumentum létrehozása, szerkesztése, karakter, bekezdés, oldalformázás, egyszerű objektumok, táblázatok szövegszerkesztővel, beszúrás, keresés, csere, körlevél, boríték

Tanulást segítő kérdések: Mi a szövegszerkesztő program? Hogyan tudjuk a karakterek közötti távolságot sűríteni, ritkítani? Mikor alkalmazunk szakasztörést? Honnan érhető el az Élőfej/Élőláb szerkesztési lehetősége?

3.1. Alapfogalmak és alapműveletek a szövegszerkesztőben: Dokumentumokkal való műveletek, különböző dokumentum fájlformátumok, a beépített funkciók használata.

Szövegszerkesztő program: olyan informatikai alkalmazás, melynek segítségével szöveges dokumentumok tartalmi és formai kialakítását végezhetjük el.

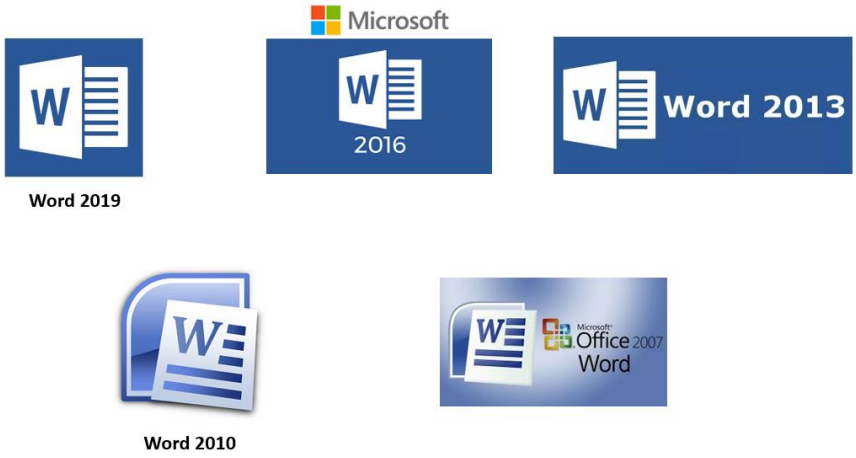
A szövegszerkesztő programmal létrehozott *dokumentum* egy digitálisan létrehozott állomány, melyet a számítógép háttértárolóján rögzítünk, így lehetőségünk van többször is felhasználni. Pl.: levél, meghívó, kérvény, szakdolgozat stb. A szöveg szerkesztése tulajdonképpen a dokumentum tartalmi kialakítása, amely magában foglal további műveleteket is. Pl.: fájl műveletek, karakterek módosítása, kijelölés, keresés, csere, egyéb szöveges és nem szöveges elemek beszúrása. A szöveg formázása a „külalak”, az esztétikai kialakítás folyamata. Táblázatok, képek formátumának kialakítása, módosítása, a szövegegységek formátumának kialakítása, módosítása. A szövegszerkesztő programok nem csak új dokumentumok létrehozására alkalmasak, megnyithatunk és módosíthatunk is segítségükkel már korábban létrehozott szöveges állományokat.

Szövegszerkesztésre többféle program közül választhatunk, vannak a saját eszközünkre telepítendő és vannak online elérhető programok.

Offline (gépre telepítendő) programok:
- Microsoft Word - fizetős
- Open Office Write - ingyenes
- AbiWord - ingyenes

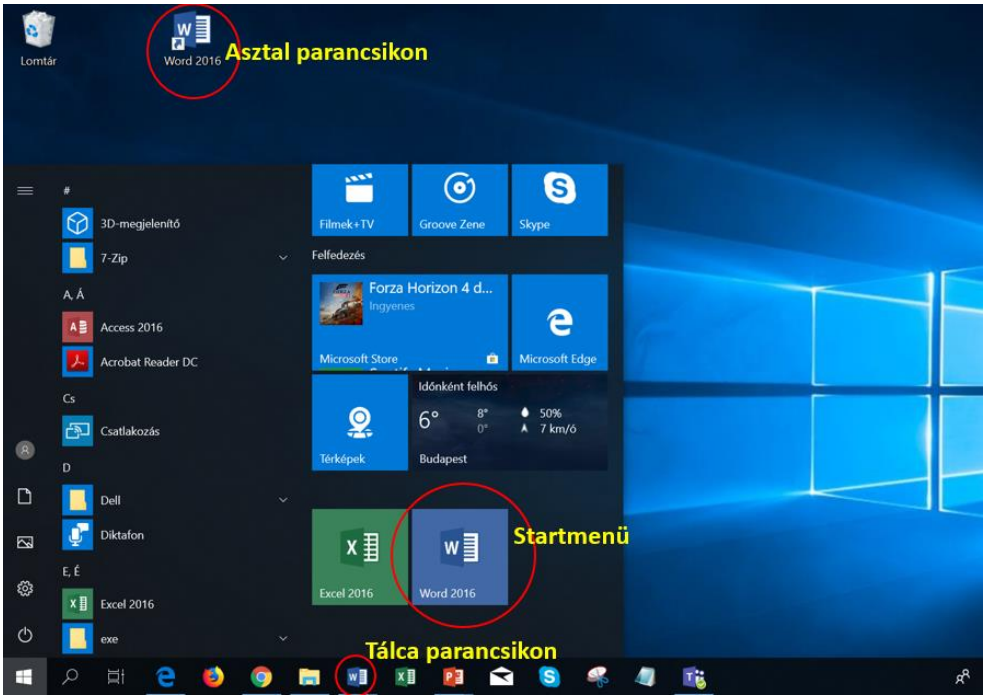
Online elérhető szövegszerkesztők:
- Google Dokumentum (Google Drive alkalmazás) - ingyenes
- Microsoft Office 365 Word – fizetős

A leggyakrabban használt szövegszerkesztő a Word, nem csak asztali PC-ken és laptopokon használható, letölthető tabletre és okostelefonra is.



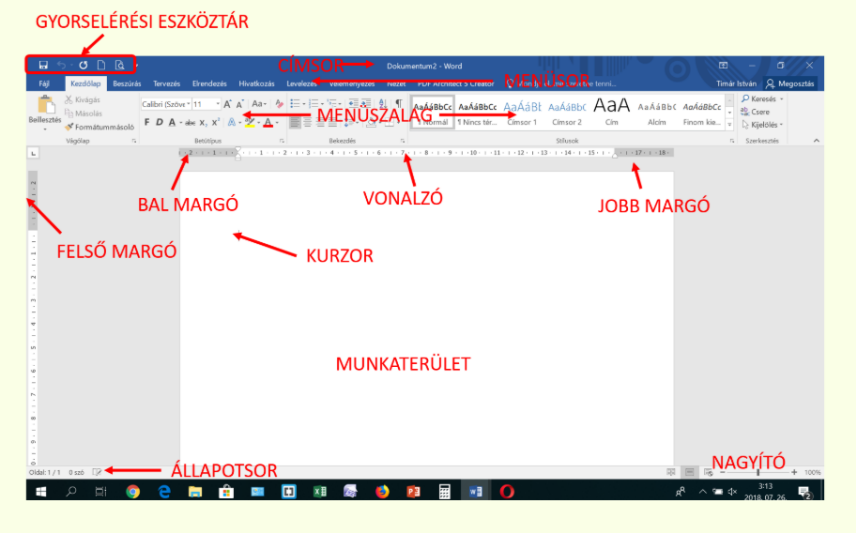
46. ábra: Microsoft Word logók (Forrás: saját készítés internetes képkeresés alapján)

A Word indítása: Startmenü/ Word 2016, vagy Asztali parancsikon, vagy parancsikon a tálcán.



47. ábra: A Word indítása (Forrás: saját készítés)

A Word felhasználói felülete (munkakörnyezete):

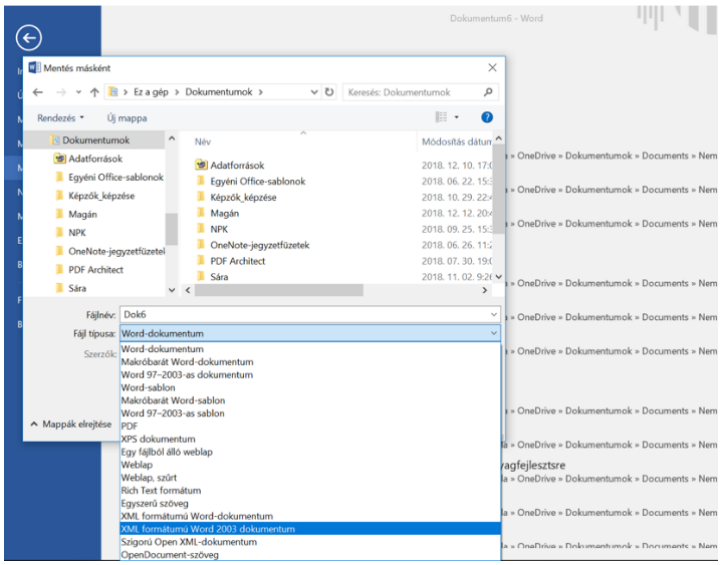


48. ábra: A Word munkakörnyezete (Forrás: saját készítés)

A program indításakor egy üres dokumentumot nyit meg számunkra a program. Az üres dokumentumot már a munka megkezdése előtt célszerű menteni a *Fájl menü/Mentés* paranccsal. Első mentéskor mindig a *Mentés másként* opció nyílik meg számunkra, mivel meg kell adnunk a mentés helyét és a dokumentum nevét is.

A létrehozott dokumentumnak olyan nevet válasszunk, ami utal a tartalmára, így később könnyebben megtalálhatjuk, amennyiben újra szükségünk lesz rá. A Word programmal létrehozott állományok (dokumentumok) kiterjesztése (típusa): **.doc**; **.docx** (***pl.: meghívó.doc; levél.docx***).

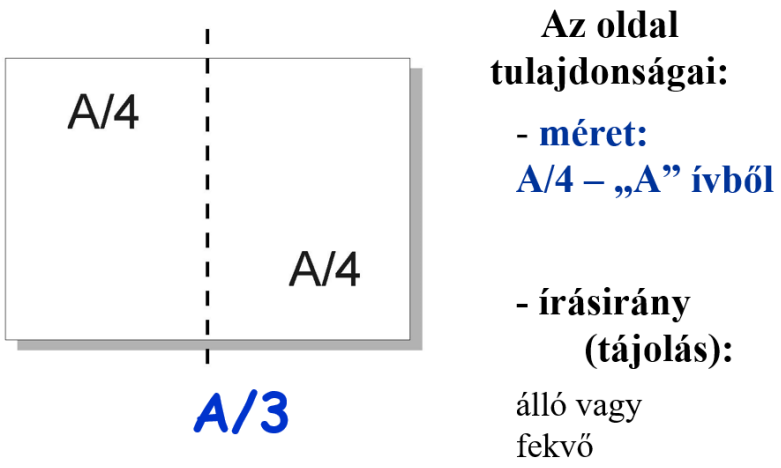
A .doc, és .docx típusú állományok újra megnyitva tovább szerkeszthetők, módosíthatók, de lehetőség van további típusú fájl formátumba is menteni létrehozott munkánkat. További üres dokumentum megnyitására a *Fájl/Új* opció ad lehetőséget. Már létező dokumentum megnyitása a Fájl/Megnyitás paranccsal lehetséges, a megnyíló ablakban ki kell választani a helyet, ahonnan szeretnék a meglévő dokumentumot megnyitni, majd pedig a megnyitandó fájlt. Annak nevére kettőt kattintva a dokumentum megnyílik.



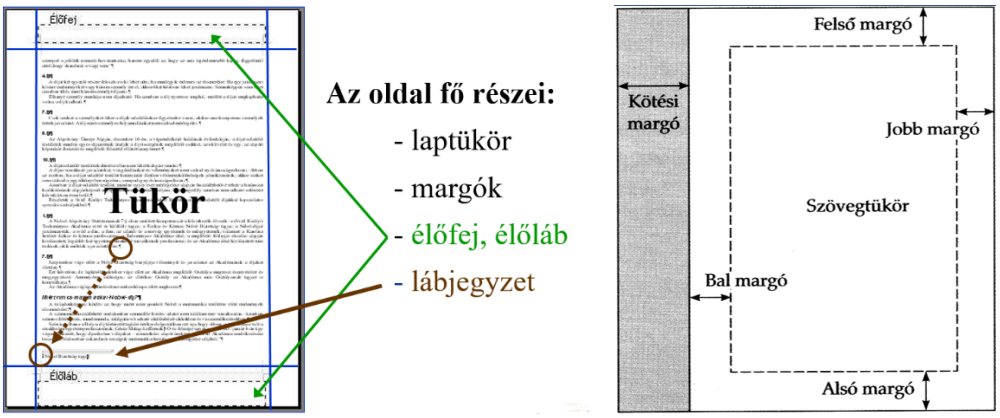
49. ábra: Formátum lehetőségek mentésnél (Forrás: saját készítés)

3.1.1. A szövegszerkesztés alapfogalmai

A dokumentumkészítés folyamatának elsajátításához ismernünk kell annak a virtuális oldalnak a részeit, amelyen dolgozni fogunk.



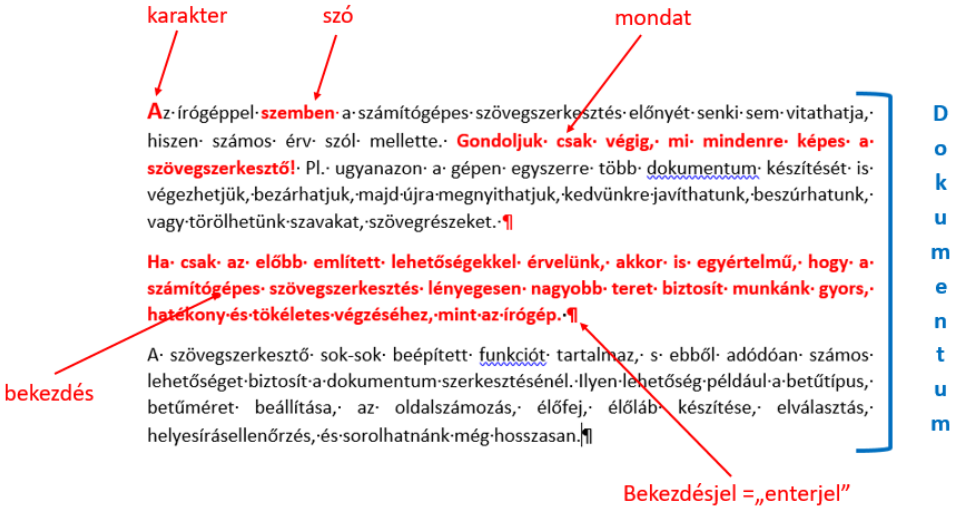
50. ábra: Oldalméretek és tájolás (Forrás: saját készítés)



51. ábra: Az oldal fő részei (Forrás: saját készítés)

A szövegszerkesztés egységei formázási szempontból:

- Karakter: A szöveg legkisebb begépelhető egysége, melyekre szerkesztési, formázási parancsot adhatunk ki. Billentyűzetről begépelhető betűk, jelek, számok: **d A 5 % # Đ** …
- Szó: Két szóköz közötti karakterek sorozata. Formázható.
- Mondat: Nagybetűvel kezdődik, mondatvégi írásjel zárja le. Formázható.
- Bekezdés: Fizikailag két bekezdésjel (¶) közötti szövegegység. Formázható.
- Sor: A szövegtükör (margótól-margóig) szélességében elhelyezett egymás utáni karakterek.
- Szakasz**:** Azonos beállítású oldalakat tartalmazó szövegrész, amire formázó parancsok adhatók ki. Az egész dokumentum is lehet egy szakasz.



52. ábra: A szövegszerkesztés egységei (Forrás: saját készítés)

A szövegszerkesztés lépései:

- lap beállításai – tájolás, méret, margók
- szöveg bevitele, mentés
- helyesírás ellenőrzés, mentés
- karakterformázás, mentés
- objektumok beillesztése – kép, táblázat, grafikon, ábra stb.
- bekezdésformázás, mentés
- oldalbeállítások, nyomtatási kép, mentés
- nyomtatás – amennyiben szükséges

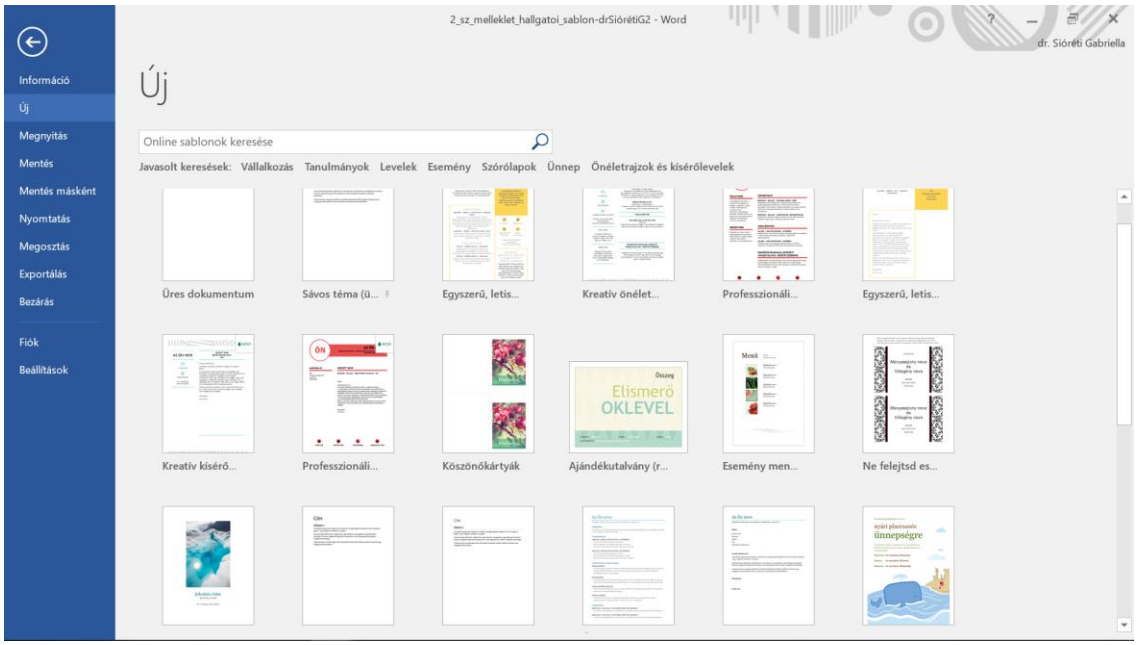
3.2. A formázás alapjai: karakterformázás, bekezdésformázás, oldalformázás, oldalszámozás, töréspontok, bekezdések létrehozása, szövegek igazítása és stílusok alkalmazása

Formázni, szerkeszteni csak azt a szövegrészt lehet, melyet kijelölünk.
A szövegben lépkedni a kurzormozgató billentyűkkel, vagy az egérrel tudunk, így kijelöléshez is használhatjuk mindkét lehetőséget.

Kijelölések:

- Karakter: egér bal gombját lenyomva elhúzzuk a karakter felett az egérmutatót.
- Szó: két kattintás a szón, több szó esetén a dupla kattintás mellett nyomni kell a CTRL billentyűt.
- Mondat: CTRL + kattintás bal gombbal a mondaton.
- Sor: bal oldali margón, amikor az egér jobbra mutató nyíl formátumot vesz fel, kattintás
- Bekezdés: bal oldali margón kettőt kattintunk a bekezdés előtt.
- Tetszőleges szövegrész: szövegrész elejére állva, bal egérgombot nyomva tartva húzzuk a kijelölni szánt szöveg végéig.
- Teljes dokumentum: 3 kattintás az egér bal gombjával a baloldali margón

Új dokumentum készítése során a Word szövegszerkesztő program megnyitásával egyidejűleg egy üres dokumentum nyílik meg számunkra, melyet később tetszőlegesen formázhatunk. Emellett a program beépített dokumentum sablonokat is felkínál számunkra, munkánk megkönnyítése érdekében.



53. ábra: Dokumentumsablonok az Ms Word 2016 programban (Forrás: saját készítés)

Szöveg begépelése

Akár üres dokumentummal dolgozunk, akár sablonnal, az első lépés a szöveg begépelése, melynek lényeges szabályai vannak. A szabályok a későbbi formázási lépéseket könnyítik meg.

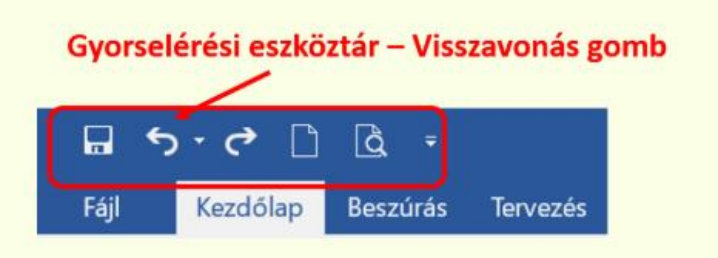
Gépelési szabályok:

- A nyers szöveget folyamatosan gépeljük be.
- Nagybetűk: SHIFT + betű
- Harmadik karakter: AltGr
- Írásjelek után mindig szóközt hagyunk, előtte viszont soha (! ? . , : ;)!
- Páros karakterek (zárójel, idézőjel) esetén a kezdő elé és a záró karakter mögé gépeljünk szóközt! pl.: (xxx), „xxx”.
- Gondolatjel elé és mögé is gépeljünk szóközt!
- Kötőjel, tizedesvessző mögé és elé ne gépeljünk szóközt! pl.: 12,5 pont, Madách-csal,…
- Az időpont gépelésénél egy ponttal választjuk el az órát és a percet! Pl.: 7.17; 8.30
- Gépeléskor ne válasszunk el!
- Magyar nyelvű szöveg esetén kerek zárójelet használjunk és magyar idézőjelet! Pl.: (); „a”
- A program a sor végén automatikusan átviszi a karaktereket következő sorba.
- A lap alján automatikusan átlép a következő oldalra.
- TILOS a sorok végén az ENTER használata, csak akkor használjuk, amennyiben biztos, hogy új bekezdést szeretnénk indítani.
- Amennyiben mindenképpen új sort kívánunk kezdeni egy bekezdésen belül, akkor használjuk a sortörést: SHIFT + ENTER.
- Egymás után nem állhat 2 ENTER!
- A szavak közötti távolságot szóközökkel nem változtatjuk!
- Első sor behúzását nem szóközökkel oldjuk meg.
- Szöveg középre rendezését nem szóközökkel oldjuk meg.
- Új oldal kezdéséhez nem használunk üres bekezdéseket!

3.2.1. Szövegformázás (karakterformázás):

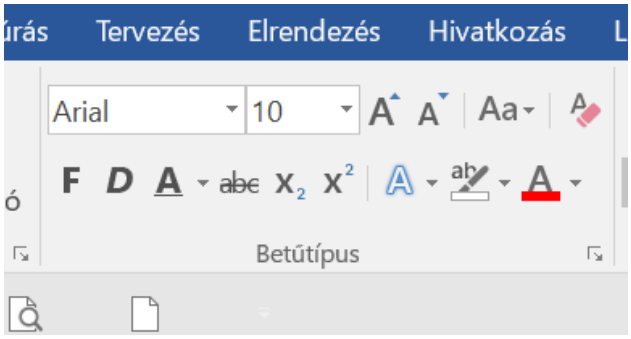
A begépelt szövegünket esztétikailag szebbé tehetjük a formázással, melyhez a formázó eszköztár nyújt segítséget.

Amennyiben formázás közben valamit elrontunk, hibázunk, a művelet visszavonására van lehetőségünk mindaddig, míg nem mentünk



54. ábra: Szövegformázás I. (Forrás: saját készítés)

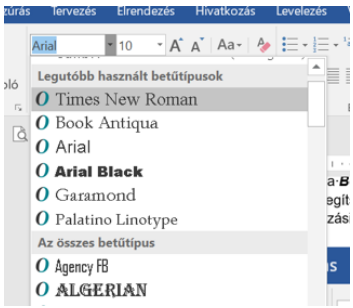
Szöveg formázására a ***Betűtípus*** menü eszköztára szolgál. A leggyakrabban használt formázási lehetőségek ikonok segítségével elérhetők, de lehetőségünk van a ***Betűtípus*** menü megnyitásával egyszerre több formázási műveletet is elvégezni.



55. ábra: Szövegformázás II. (Forrás: saját készítés)

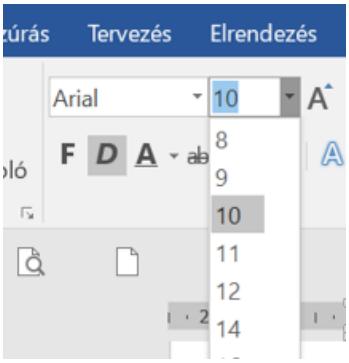
Karakterek formázási lehetőségei

Betűtípus: betű alakját változtathatjuk vele, pl. Arial black, Times New Roman, Book Antiqua



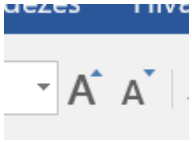
56. ábra: Szövegformázás III. (Forrás: saját készítés)

Betűméret: a betűk méretét változtathatjuk meg, mérete képpontokban (pt) van megadva (1 pt=0,353 mm)



57. ábra: Szövegformázás IV. (Forrás: saját készítés)

Betűméret kismértékű növelése/csökkentése



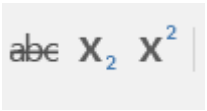
58. ábra: Szövegformázás V. (Forrás: saját készítés)

Betűstílus: **F** = **félkövér**,
D = dőlt,
A = aláhúzott
~~áthúzott~~



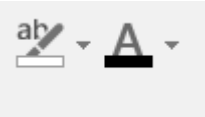
59. ábra: Szövegformázás VI. (Forrás: saját készítés)

alsó index: H_2SO_4
felső index: m^2, m^3



60. ábra: Szövegformázás VII. (Forrás: saját készítés)

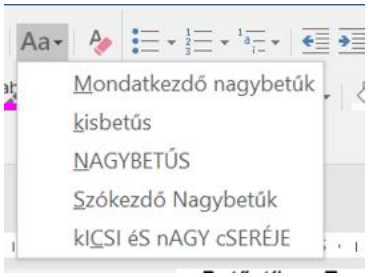
Szövegkiemelő szín: a szöveg hátterét színezhetjük
Betűszín: a betűk színét módosíthatjuk



– *Mondatkezdő nagybetűk*: a mondatot

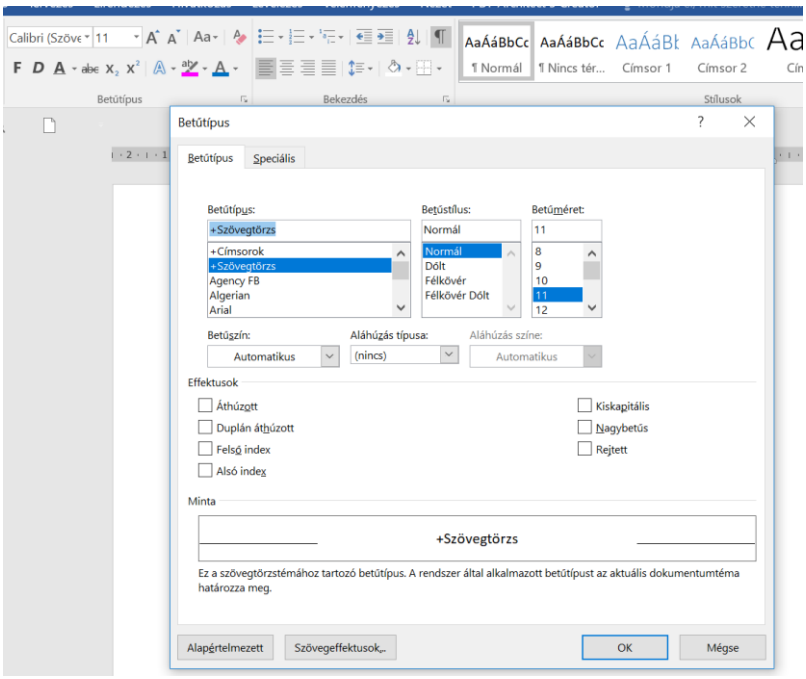
61. ábra: Szövegformázás VIII. (Forrás: saját készítés)

– nagybetűvel kezdi.
– *kisbetűs*: a kijelölt szöveget kisbetűsre alakítja
– *NAGYBETŰS*: a kijelölt szöveget nagybetűsre alakítja
– *Szókezdő Nagybetűk*: a kijelölt szavak kezdőbetűit nagybetűsre változtatja
– *kiCSI éS nAGY cSeréje*: a kijelölt szövegben a kis- és nagybetűket megfordítja.

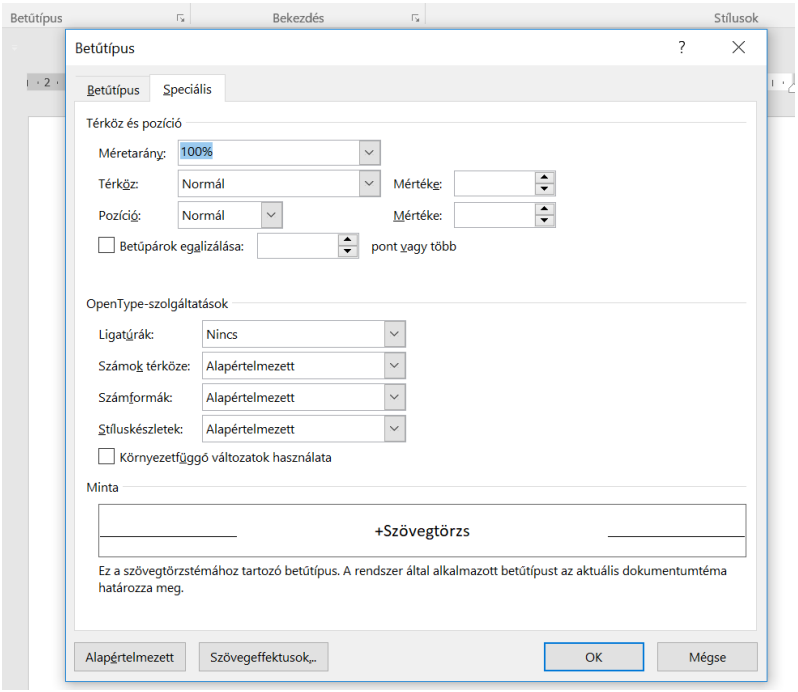


62. ábra: Szövegformázás IX. (Forrás: saját készítés)

A Betűtípus menüt megnyitva további karakterformázási lehetőségek állnak rendelkezésünkre speciális effektusokat állíthatunk be, változtathatjuk a karakterek közötti távolságot – sűríteni/ritkítani lehet – azaz a térközt. A betűket tudjuk emelni és süllyeszteni is, vagyis változtathatjuk a pozíciójukat.

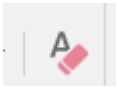


63. ábra: Szövegformázás X. (Forrás: saját készítés)



64. ábra: Szövegformázás XI. (Forrás: saját készítés)

Összes formázás törlése: Ezzel az ikonnal a kijelölt szövegünk minden formázását törölni lehet, egyszerű, formázatlan szöveget kapunk.

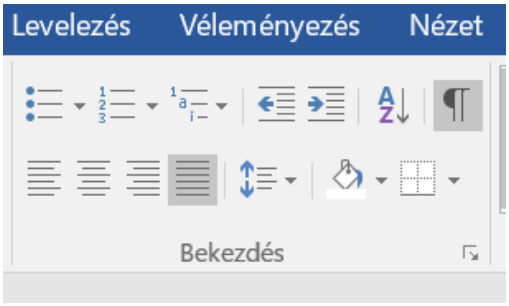


65. ábra: Szövegformázás XII. (Forrás: saját készítés)

3.2.2. Bekezdések formázása

Bekezdés: két Enter közötti szövegrész. Ha szöveg közben az Entert (¶) leütjük, akkor új sor és új bekezdés kezdődik. Ha a szöveg közben SHIFT+Entert ( ) ütünk, akkor csak új sor kezdődik, de új bekezdés nem.

A bekezdések formázását a Kezdőlap Bekezdés csoport ikonjaival tudjuk elvégezni. A bekezdéseket formázáskor nem kell kijelölni, csak benne állni.



66. ábra: Bekezdések formázása I. (Forrás: saját készítés)

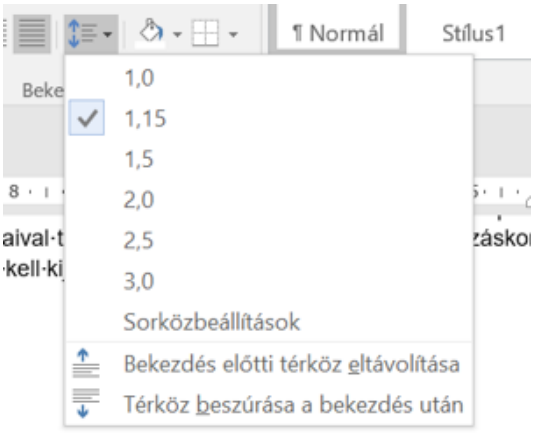
Bekezdések igazítása: a margókhoz képest hogyan helyezzük el a szöveget

- bal margóhoz igazítva,
- jobb margóhoz igazítva,
- középre zárva – mindkét margóhoz viszonyítva középen helyezkedik el a szöveg
- sorkizártan – mindkét margóhoz igazítva (szóközök méretének változtatásával éri el a program)



67. ábra: Bekezdések formázása II. (Forrás: saját készítés)

Sorköz beállítása: bekezdésen belül a sorok távolságát változtatjuk.



68. ábra: Bekezdések formázása III. (Forrás: saját készítés)

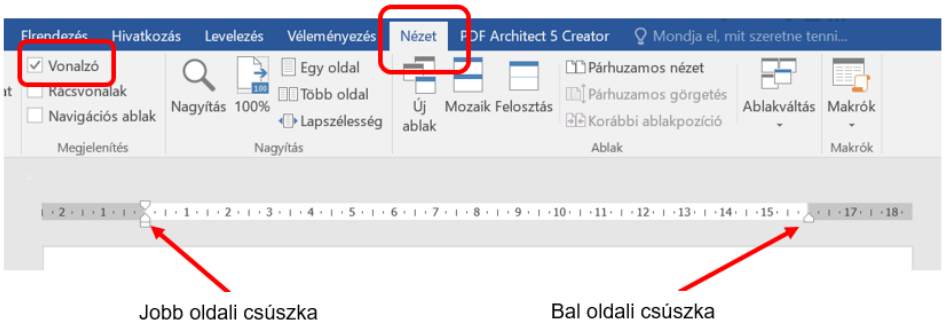
Bekezdések behúzása: a behúzása bekezdés jobb és bal oldali szélének margóhoz viszonyított távolsága. Változtathatjuk a vonalzó segítségével, vagy formázó ikonokkal, vagy a *Bekezdés* menüt megnyitva.

Behúzás csökkentése és növelése ikonok segítségével – a bekezdés minden sorát igazítja.



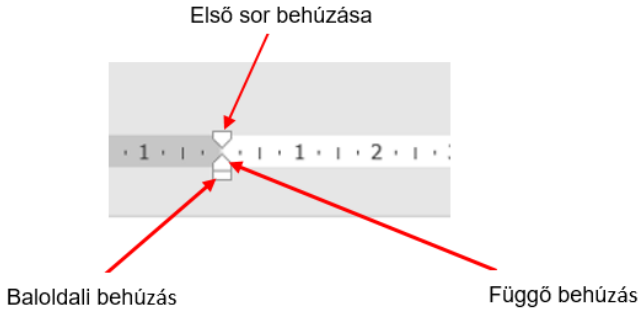
69. ábra: Bekezdések formázása IV. (Forrás: saját készítés)

A vonalzót a *Nézet* menüben kapcsolhatjuk be.



70. ábra: Bekezdések formázása V. (Forrás: saját készítés)

A vonalzó bal oldali csúszkájának funkciója:



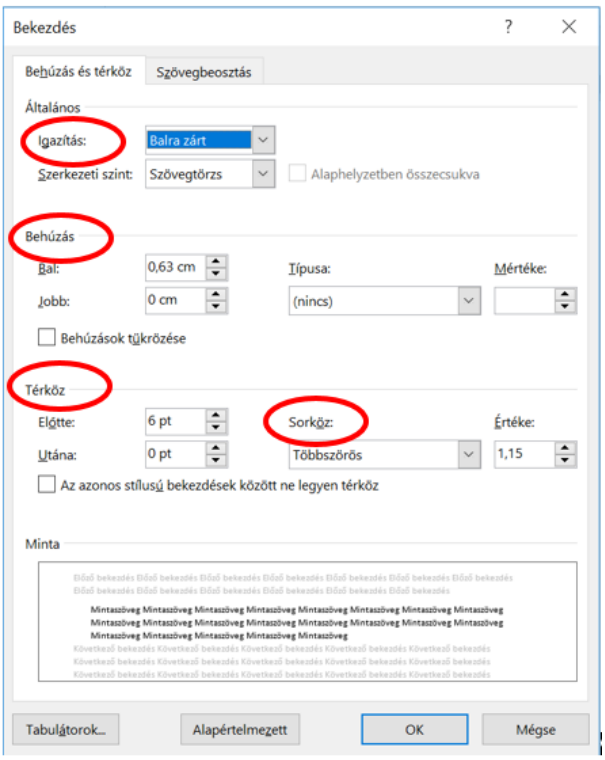
71. ábra: Bekezdések formázása VI. (Forrás: saját készítés)

- *Baloldali behúzás*: A bekezdés minden sorának bal oldali behúzása.
- *Első sor behúzás*: Csak a bekezdés első sorát mozdítja, az első sor beljebb kezdődik, az összes többi a margónál.
- *Függő behúzás*: Az első sor kivételével a bekezdés minden sora beljebb kezdődik.

A vonalzó jobb oldalán található csúszkával a bekezdés jobb szélének behúzását módosíthatjuk.

Bekezdés formázása a *Bekezdés* menüből

- *Igazítás*: jobbra zárt, balra zárt, sorkizárt, középre zárt
- *Behúzás*: a bekezdés bal és jobb szélének behúzása a margókhoz képest.
- *Térköz*: a bekezdések egymás közötti távolságát állítjuk be vele. (Nem üres bekezdésekkel – Enterekkel!)
- *Sorköz*: hasonlóan állíthatjuk be, mint a formázó ikonok segítségével.



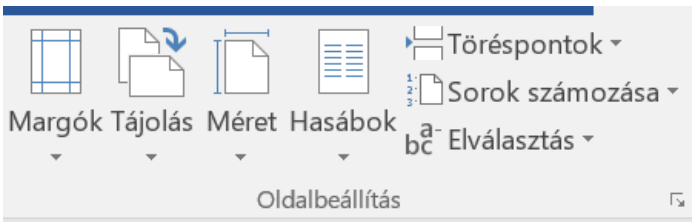
72. ábra: Bekezdések formázása VII. (Forrás: saját készítés)

3.2.3. Oldalformázás

Oldalformázás során az oldalak jellemzőinek beállítása történik, melyet az *Elrendezés* menü eszköztárából, vagy a menüt lenyitva érhetünk el.

- tájolás
- papírméret
- élőfej és élőláb beállítása, páros és páratlan oldalakon, első oldalon
- hasábok
- töréspontok

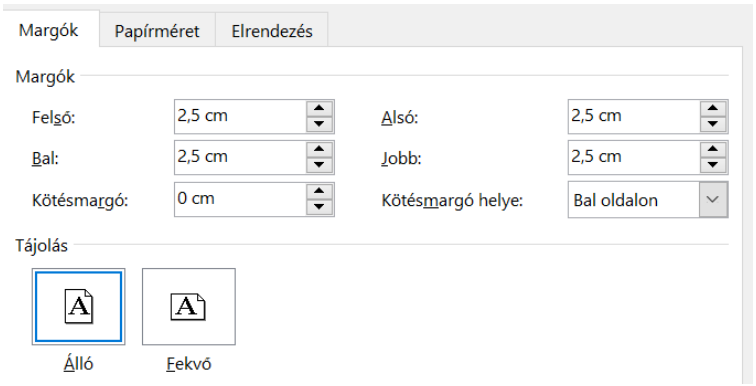
A formázás vonatkozhat a dokumentum minden oldalára, de külön beállíthatjuk az első oldal jellemzőit, vagy egyes szakaszokon belül is az oldaljellemzőket.



73. ábra: Oldalormázás I. (Forrás: saját készítés)

Tájolás: Az oldal tájolása lehet álló, vagy fekvő.
Margók: Használhatunk előre megadott méreteket, de létrehozhatunk egyedi mergóbeállítást is.

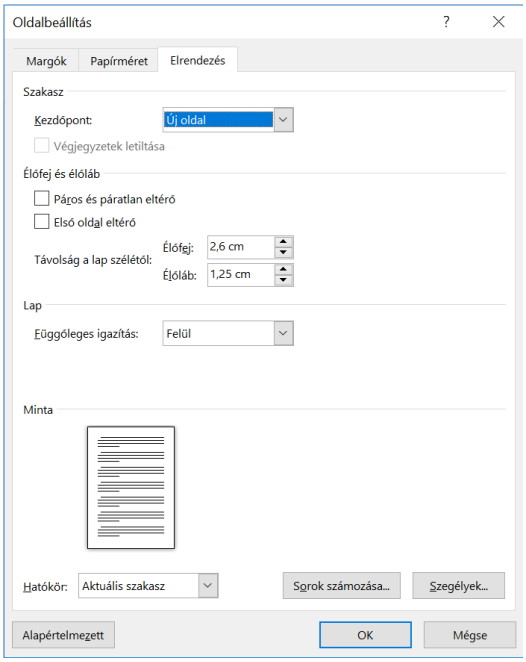
A kötésmargó beállítására akkor van szükség, ha olyan többoldalas dokumentumot hozunk létre, melyet kinyomtatás után be kívánunk köttetni. Kétoldalas dokumentumok, például újságok, esetén az egymással szemben lévő oldalakon használunk tükörmargót. Ilyenkor a bal és a jobb oldalon lévő oldalak margói egymás tükörképei lesznek.



74. ábra: Oldalormázás II. (Forrás: saját készítés)

Papírméret: Megadhatjuk, hogy mekkora papírméretre szeretnénk a dokumentumunkat elkészíteni. Alapértelemzettként a program A4-es méretben szerkeszt.

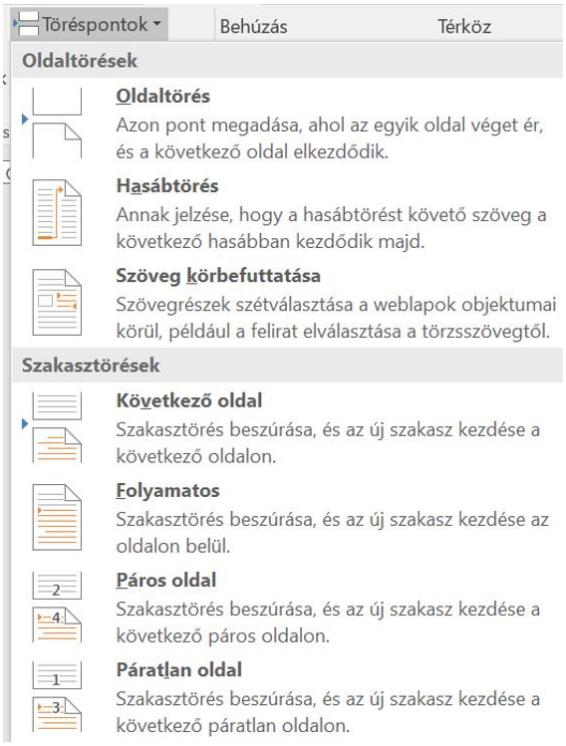
Az Oldalbeállítás menüből egyszerre több formázási eszközt is elérünk, több jellemzőt módosíthatunk.



75. ábra: Oldalormázás III. (Forrás: saját készítés)

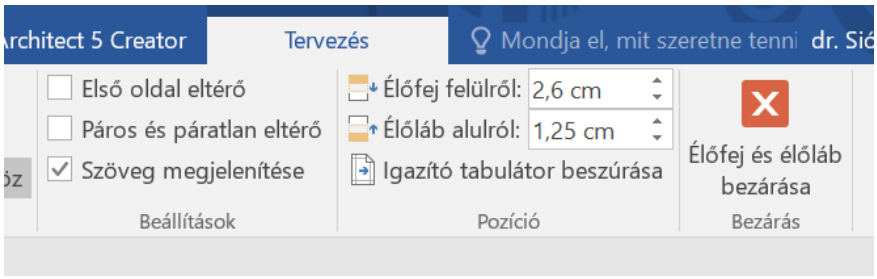
Hasábtörés: A szövegünk szerkeszthető oszlopos formában is, ez az úgynevezett hasábtörés, melyet a *Hasábok* menüből tudunk beállítani. Lehet 1, 2, 3, valamint bal és jobb hasábos szövegtörést alkalmazni.

Töréspontok alkalmazása: Szakasztörést akkor alkalmazunk, ha a következő oldalon / oldalakon eltérő formátumokat szeretnénk a dokumentumban használni.



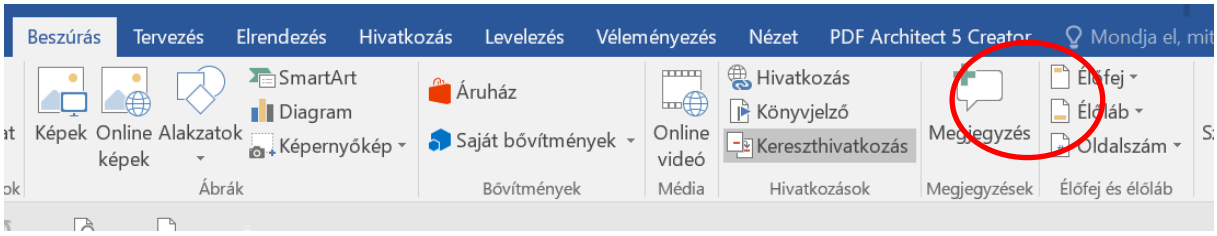
76. ábra: Oldalormázás IV. (Forrás: saját készítés)

Élőfej és élőláb: A dokumentumban a felső és alsó margókon kívül helyezhető el az *Élőfej* és *Élőláb,* melyek nyomtatásban halványabban látszanak, mint a szöveg többi része. A dokumentumban az Élőfej vagy Élőláb részbe kattintva kettőt szerkeszthetővé válik, ilyenkor a dokumentum többi része halványan jelenik meg, nem szerkeszthető. Élőfej/Élőláb szerkesztésekor az eszköztárban megjelennek az Élőfej/Élőláb beállítási lehetőségei.



77. ábra: Oldalormázás V. (Forrás: saját készítés)

Az Élőfej/Élőláb szerkesztési lehetősége a *Beszúrás* menüből is elérhető.



78. ábra: Oldalormázás VI. (Forrás: saját készítés)

Mindkettő szerkesztéséhez beépített sablonok állnak rendelkezésünkre, de lehetőségünk van egyéni formátumot is létrehozni.

Oldalszámozás: Több oldalból álló dokumentum esetén szoktunk oldalszámozást beállítani. Beszúrási lehetősége szintén a *Beszúrás* menüből elérhető. Oldalszámok beszúrása esetén is rendelkezésünkre állnak sablonok, de szerkeszthetünk egyedi oldalszám formátumot is.

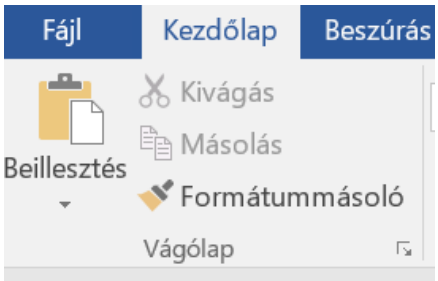
3.3. Alapvető szerkesztési műveletek: dokumentumok létrehozása és szerkesztése; egyszerű objektumok, táblázatok, képek, rajzok beszúrása a dokumentumba; körlevél, címke, boríték készítése, keresés és cserék. A sablon és a stílus

3.3.1. Alapvető szerkesztő műveletek: kijelölés, másolás, kivágás, beillesztés (vágólap műveletek)

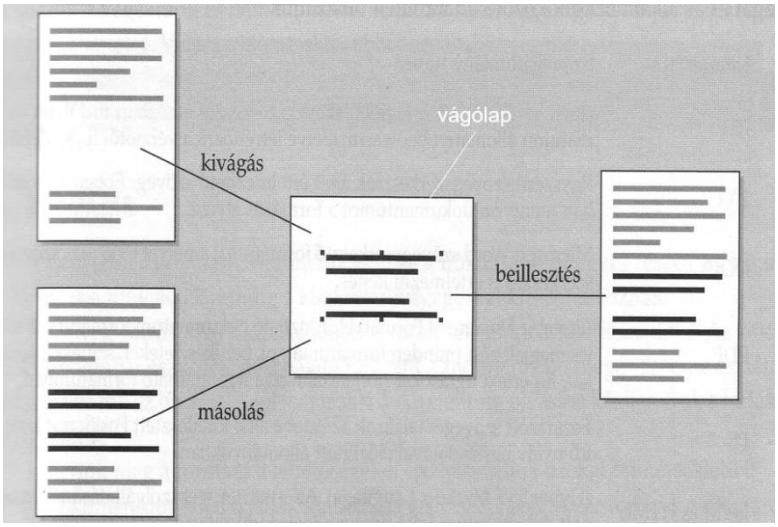
Vágólap műveletek

Többször lehet arra szükségünk, hogy a szerkesztett dokumentum egyes részeit áthelyezzük, vagy átmásoljuk ugyanazon dokumentumon belül, vagy esetleg különböző alkalmazások között is. Ennek megoldására alkalmazzuk a vágólap műveleteket.

- *Vágólap:* a Word program által biztosított ideiglenes memória terület, mely tartalma addig marad meg, míg a programot le nem állítjuk, vagy más tartalmat nem helyezünk bele.
- *Kijelölés:* A vágólap műveletek első fázisa, ezzel megadjuk a programnak, hogy mely dokumentumrészt, objektumot szeretnénk vágólapra helyezni.
- *Másolás*: A kijelölés után amennyiben duplikálni kívánjuk a kijelölt részt, azaz azt szeretnénk, hogy az eredeti helyén is megmaradjon, és egy új helyre is átkerüljön, akkor a Másolás paranccsal helyezzük vágólapra a kijelölt részt.
- *Kivágás*: Akkor alkalmazzuk, ha a kijelölt részt át kívánjuk helyezni, ilyenkor az eredeti helyen nem marad meg.
- *Beillesztés:* Ezzel a paranccsal kerül az új helyére a dokumentumon belül, vagy más alkalmazás állományába a vágólapra helyezett objektum vagy dokumentumrész.



79. ábra: Vágólap műveletek. (Forrás: saját készítés)

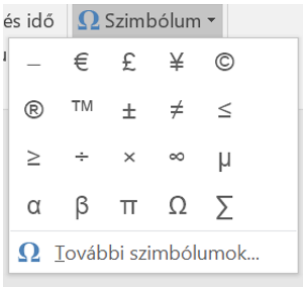


80. ábra: Vágólapműveletek alkalmazása (Forrás: saját készítés)

Objektumok beszúrása

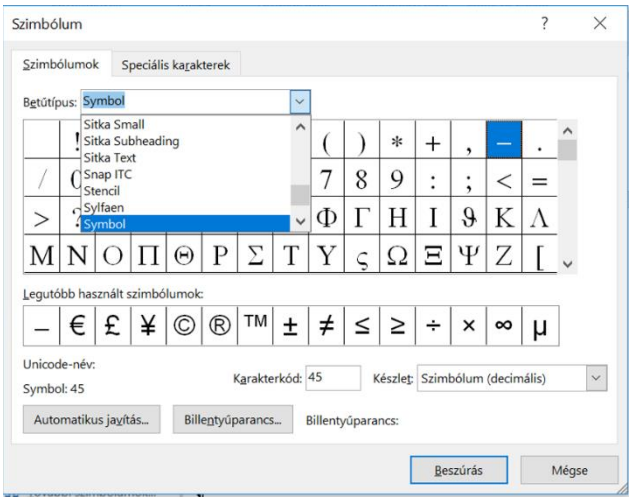
Elkészítendő, vagy már létrehozott, de módosítandó dokumentumba is lehetőségünk van a szövegen kívül további objektumokat beszúrni, elhelyezni: szimbólum, kép, ábra, táblázat, diagramm, egyenlet, megjegyzés, szövegdoboz stb. Ehhez a *Beszúrás* menüt kell alkalmazzuk.

Szimbólum beszúrása: felsorolás jelek, helyettesítő karakterek, logók, piktogramok. Az utoljára alkalmazott szimbólumokat találjuk elöl, ha pedig nem találjuk, amit keresünk, akkor a További szimbólumok opciót alkalmazhatjuk.



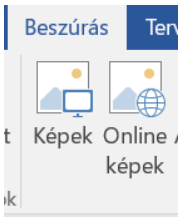
81. ábra: Szimbólumok (Forrás: saját készítés)

Amennyiben megtaláltuk a keresett szimbólumot, a beszúrás gombra kattintva az a szövegben oda kerül, ahol a kurzor áll éppen.



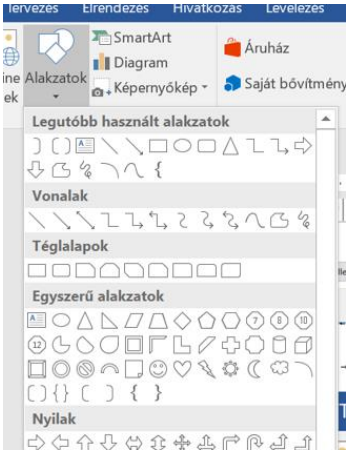
82. ábra: Szimbólum beszúrása (Forrás: saját készítés)

Képek beszúrása: Képet szúrhatunk be a saját eszközünkről, vagy online webhelyről is.



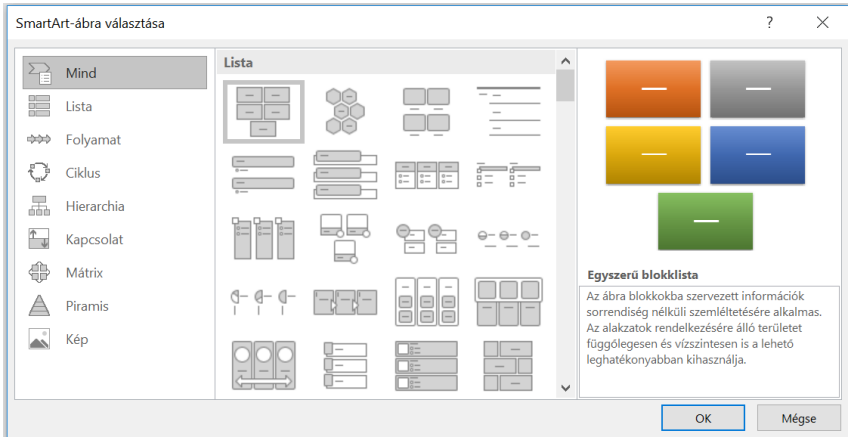
83. ábra: Kép beszúrása (Forrás: saját készítés)

Alakzatok beszúrása:



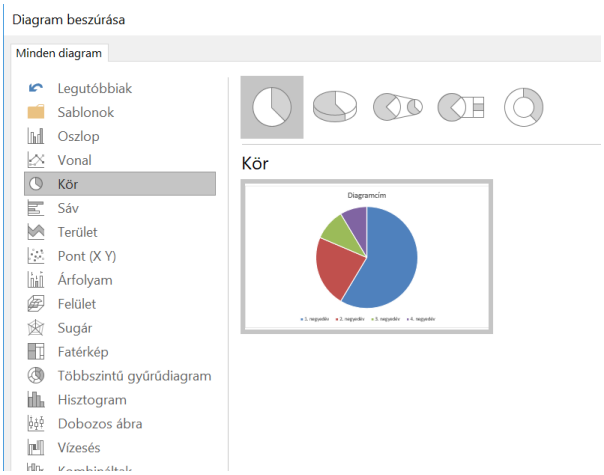
84. ábra: Alakzatok beszúrása (Forrás: saját készítés)

SmartArt beszúrása:



85. ábra: SmartArt beszúrása (Forrás: saját készítés)

Diagram beszúrása:



86. ábra: Diagram beszúrása (Forrás: saját készítés)

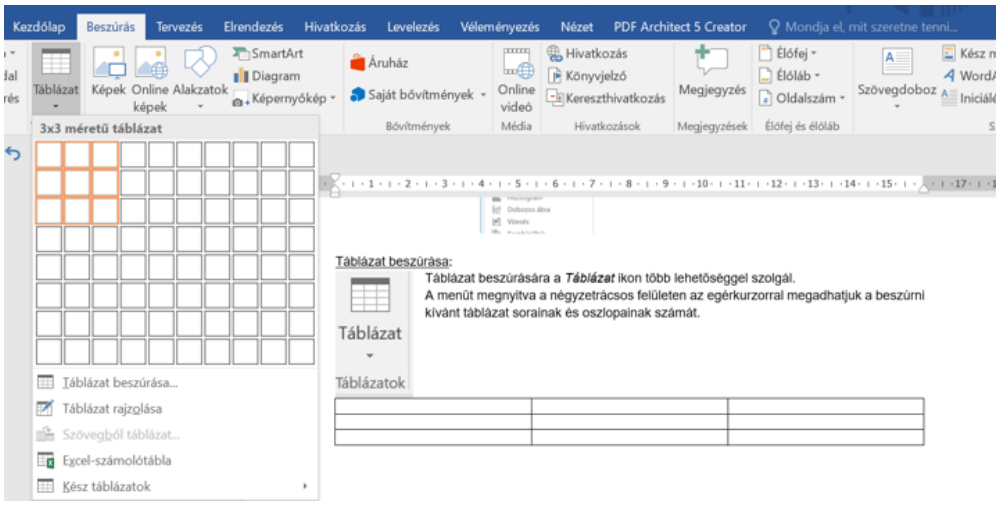
Táblázat beszúrása:

Táblázat beszúrására a *Táblázat* ikon több lehetőséggel szolgál.



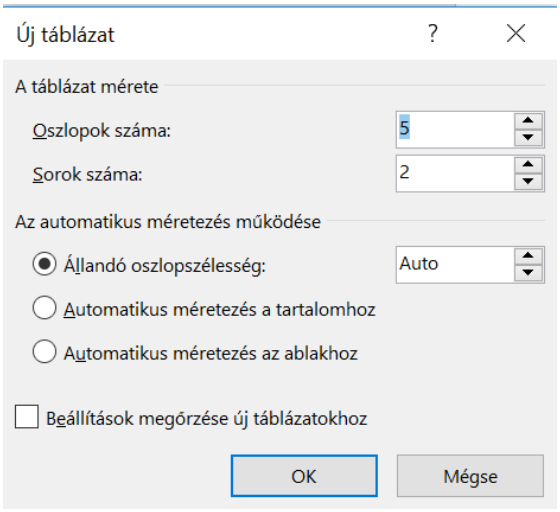
87. ábra: Táblázat beszúrása I. (Forrás: saját készítés)

A menüt megnyitva a négyzetrácsos felületen az egérkurzorral megadhatjuk a beszúrni kívánt táblázat sorainak és oszlopainak számát.



88. ábra: Táblázat beszúrása II. (Forrás: saját készítés)

A **Táblázat beszúrása** opcióval egy szerkesztő panelen keresztül adhatjuk meg az alkalmazni kívánt táblázat jellemzőit.



89. ábra: Táblázat beszúrása III. (Forrás: saját készítés)

A **Táblázat rajzolása** opció „szabadkézi” rajzként működi, egy ceruza segítségével rajzolhatjuk mega táblázat körvonalait, sorait, oszlopait.

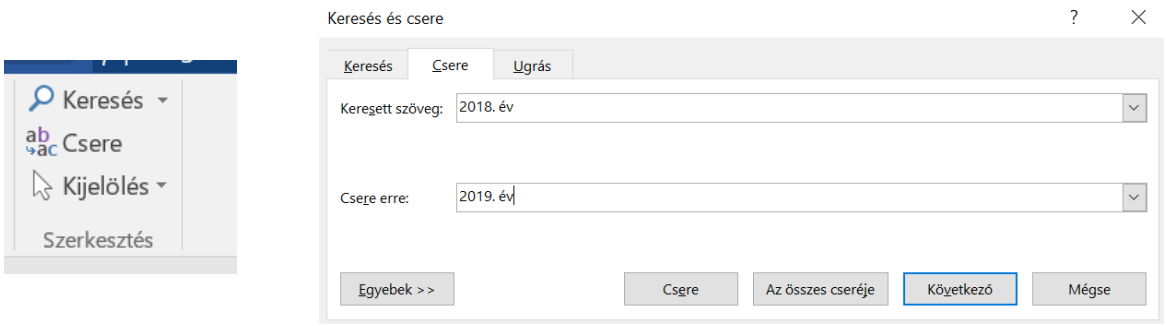
Az **Excel-számolótábla** azonnal egy működő Excel táblát illeszt a dokumentumunkba.

Lehetőségünk van beépített táblázat sablonokat is használni.

3.3.2. Keresés, csere

A *Keresés opcióval* lehetőségünk van valamilyen karaktersorozatra (általában szóra, kifejezésre) rákeresni a dokumentumban.

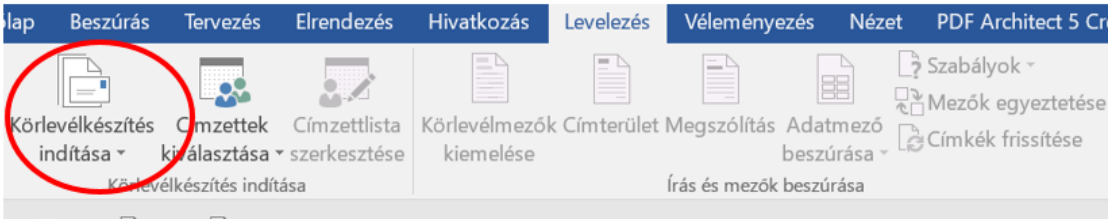
A *Csere opció* a keresés mellett ehetővé teszi kijelölt karaktersorozatok kicserélést más karaktersorozatokra. Pl.: dátum esetén a 2018. évet ki szeretnénk cserélni az aktuálisra, azaz 2019. évre



90. ábra: Keresés és csere (Forrás: saját készítés)

3.3.3. Körlevél létrehozása

Munkánk során előfordulhat, hogy több személynek kell küldenünk ugyan olyan tartalmú levelet, pl. meghívó, tájékoztató, nyilatkozat stb. A Word szövegszerkesztő Levelezés menü eszköztára lehetővé teszi, hogy a kiküldendő leveleinket ne kelljen egyenként megcímezgetni, megszólítással ellátni a megfogalmazott és megformázott „alap dokumentumot”.



91. ábra: Levelezés menü – körlevél készítés I. (Forrás: saját készítés)

A körlevél készítéséhez a megfogalmazott és létrehozott szöveg a *törzsdokumentum*. Ezen kívül szükség van egy adatbázisra, melyben a levelek címzéséhez szükséges adatokat tüntetjük fel. Ez az adatbázis nem más, mint egy Excel tábla, amit *adatállománynak* nevezünk.

Példa:

Címzett: Kiss Géza

Békés, Rákóczi u. 5.

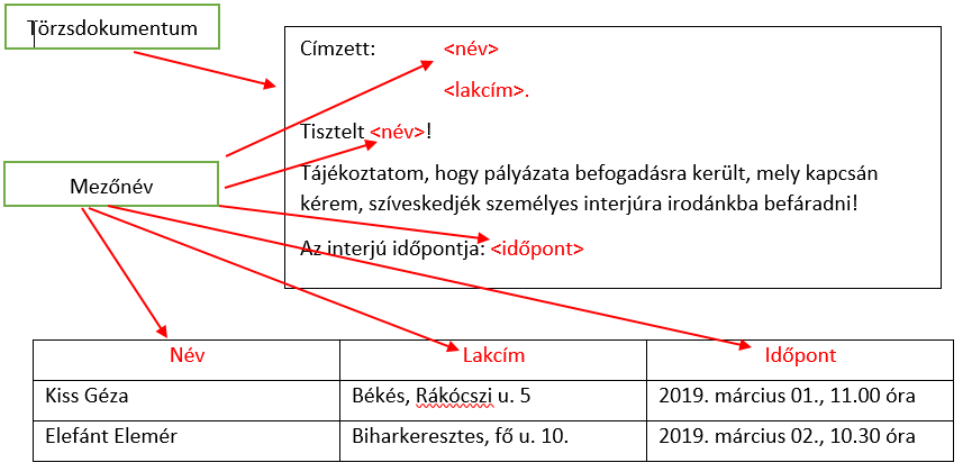
Tisztelt Kiss Géza!

Tájékoztatom, hogy pályázata befogadásra került, mely kapcsán kérem, szíveskedjék személyes interjúra irodánkba befáradni!

Az interjú időpontja: 2019. március 01., 11.00 óra

92. ábra: Levelezés menü – körlevél készítés II. (Forrás: saját készítés)

A levélben a különböző címzettre vonatkozóan három adat szerepel: a <u>név</u>, a <u>lakcím</u> és az interjú <u>időpontja</u>. Az adatok rögzítéséhez egy adatállományt hozunk létre, melyben a változó adatok szerepelnek.



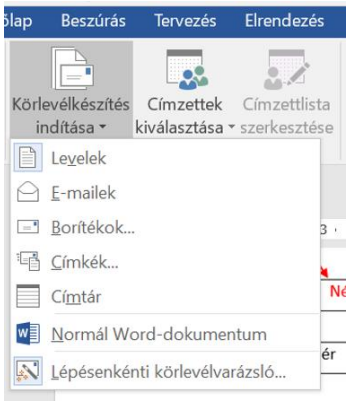
Név	Lakcím	Időpont
Kiss Géza	Békés, Rákócszi u. 5	2019. március 01., 11.00 óra
Elefánt Elemér	Biharkeresztes, fő u. 10.	2019. március 02., 10.30 óra

93. ábra: Levelezés menü – körlevél készítés III. (Forrás: saját készítés)

A *törzsdokumentumot* és az *adatállományt* mi – felhasználó – hozzuk létre. A program a mezőnevek alapján (hivatkozások) egyesíti a 2 dokumentumot, a mezőnevek helyére behelyettesíti a konkrét adatokat. Körlevélkészítés során a levelek postai feladásához szükséges borítékokat is megszerkeszthetjük.

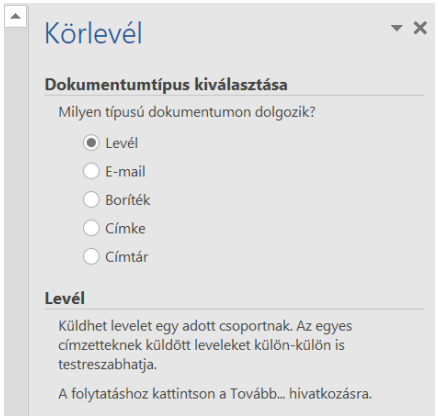
Körlevélkészítés lépései

Mivel még gyakorlatlanok vagyunk a program használatában, javasolt, hogy alkalmazzuk a körlevél varázslót, mely lépésenként segíti a körlevél létrehozását



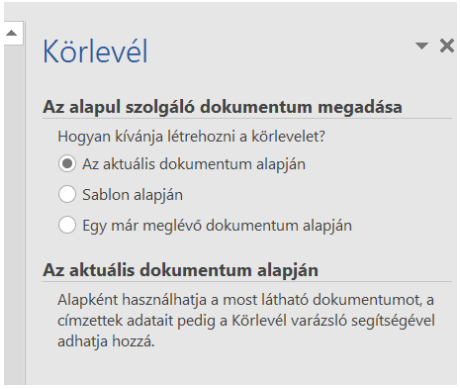
94. ábra: Körlevél készítés lépései I. (Forrás: saját készítés)

1. Dokumentum kiválasztása



95. ábra: Körlevél készítés lépései II. (Forrás: saját készítés)

2. Az alapul szolgáló dokumentum megadása

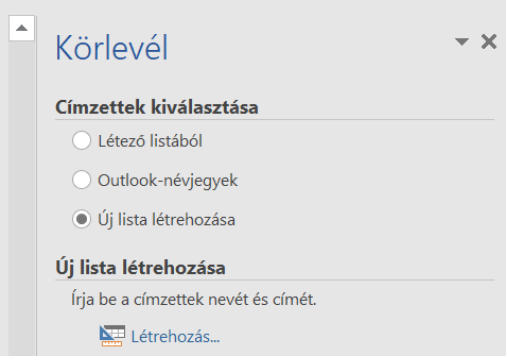


96. ábra: Körlevél készítés lépései III. (Forrás: saját készítés)

3. Címzettek kiválasztása

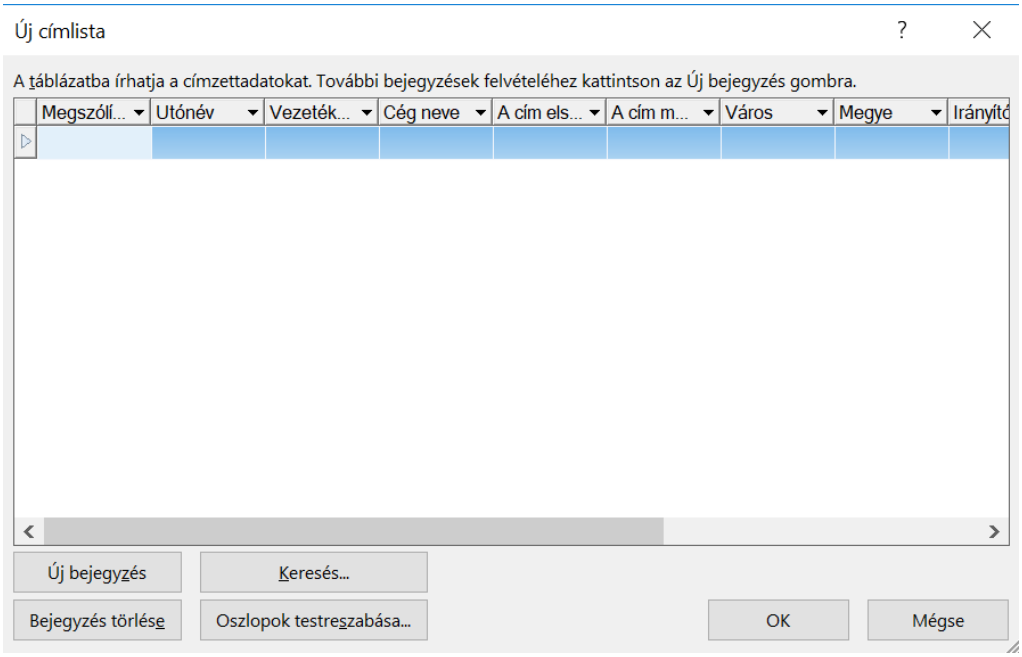
3 választási lehetőség:

- Már meglévő listából
- Ha van Outlook fiókunk, akkor onnan
- Új listát készítünk.



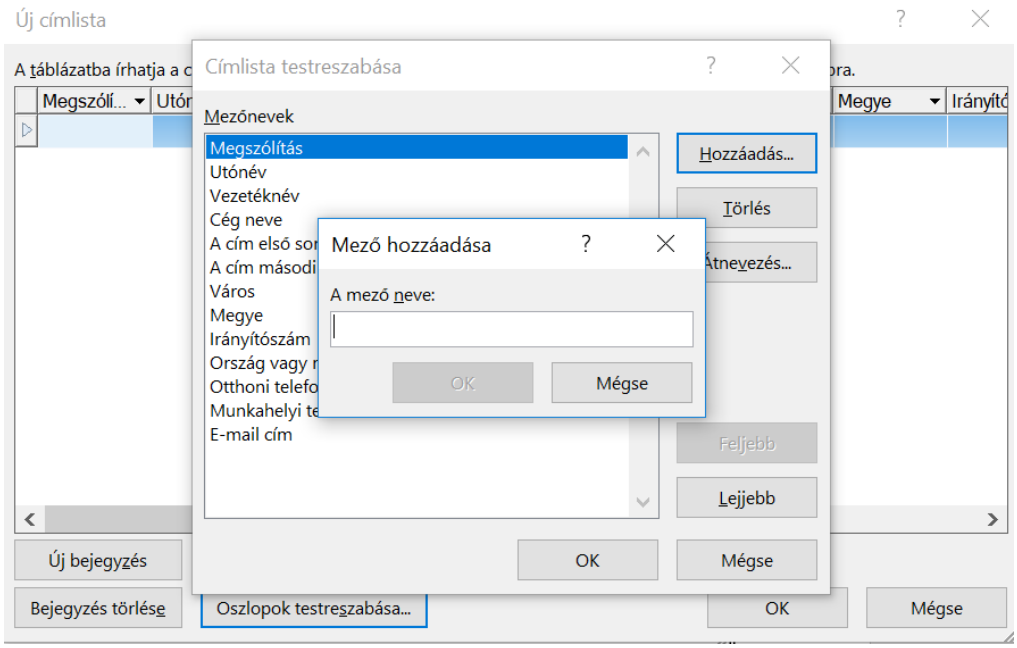
97. ábra: Körlevél készítés lépései IV. (Forrás: saját készítés)

4. Válasszuk a létrehozás opciót!



98. ábra: Körlevél készítés lépései V. (Forrás: saját készítés)

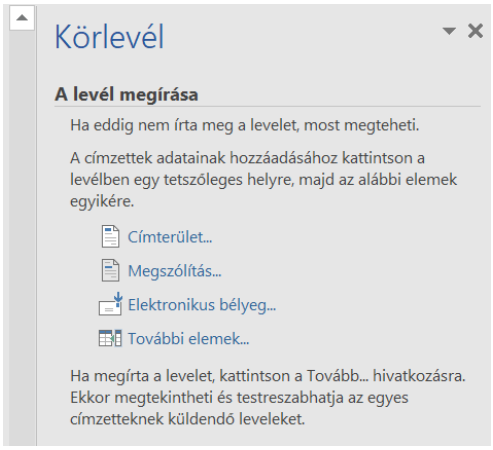
A megnyíló szerkeszthető táblázatba kell a szükséges adatokat felvinni. Amennyiben nincs olyan mezőnév, amilyenre nekünk szükségünk lenne, akkor az *Oszlopok testreszabása* menüben a *Hozzáadás* gomb segítségével tudunk új mezőnevet felvenni.



99. ábra: Körlevél készítés lépései VI. (Forrás: saját készítés)

Az elkészült adatállományt mentsük a saját eszközünkre!

5. Levél megírása (törzsdokumentum létrehozása) – amennyiben még nincs.



100. ábra: Körlevél készítés lépései VII. (Forrás: saját készítés)

6. A levelek megtekintése, módosítások



101. ábra: Körlevél készítés lépései VIII. (Forrás: saját készítés)

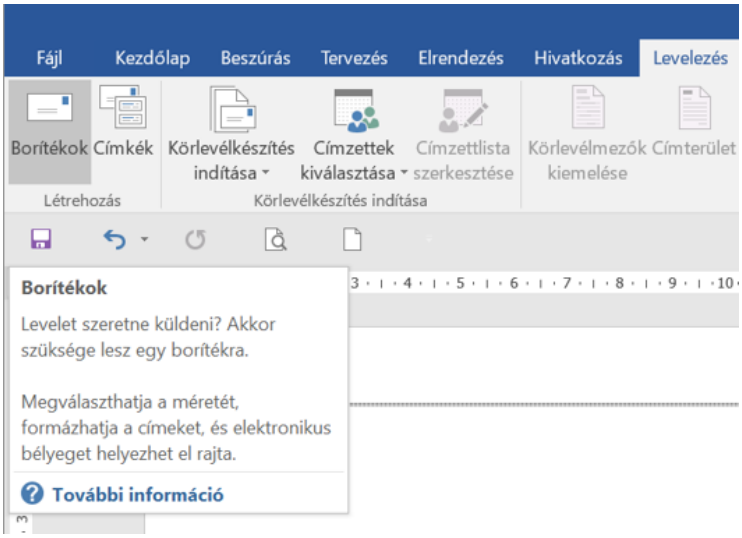
7. Egyesítés befejezése, nyomtatás



102. ábra: Körlevél készítés lépései IX. (Forrás: saját készítés)

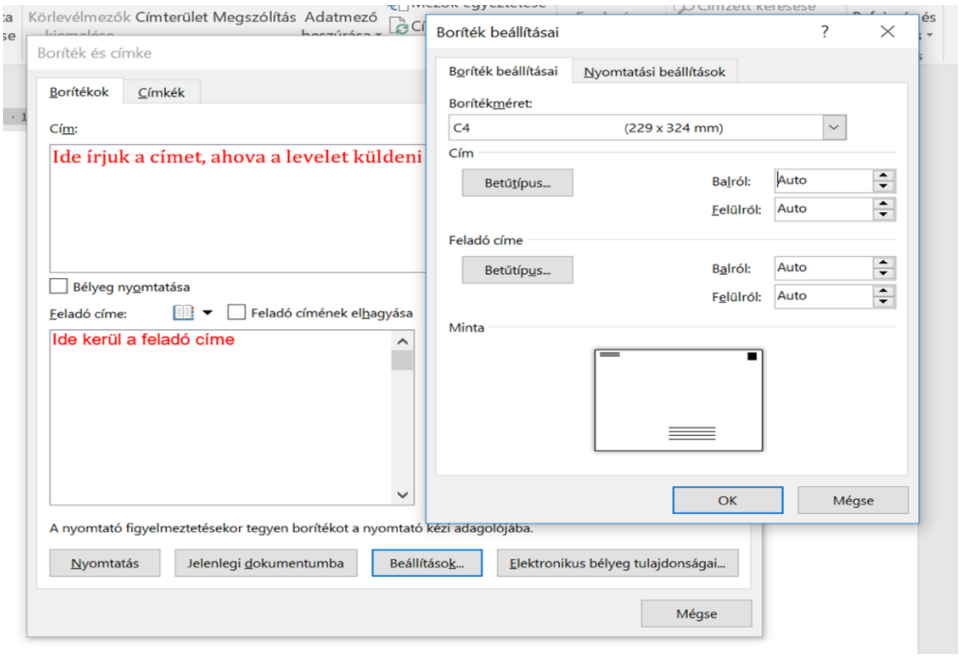
3.3.4. Boríték készítés

Hivatalos, vagy magán levelekhez esztétikusan szerkesztett borítékokat készíthetünk. Ehhez a Levelezés menü Borítékok opcióját kell válasszuk.



103. ábra: Boríték készítés I. (Forrás: saját készítés)

A megnyíló panelen be kell írjuk a címet, ahova a levelet küldeni kívánjuk, illetve a feladó címét. Közben a panelen látható a létrehozott boríték képe, valamint instrukció arra, hogyan helyezzük be nyomtatáshoz az üres borítékunkat a nyomtatóba.



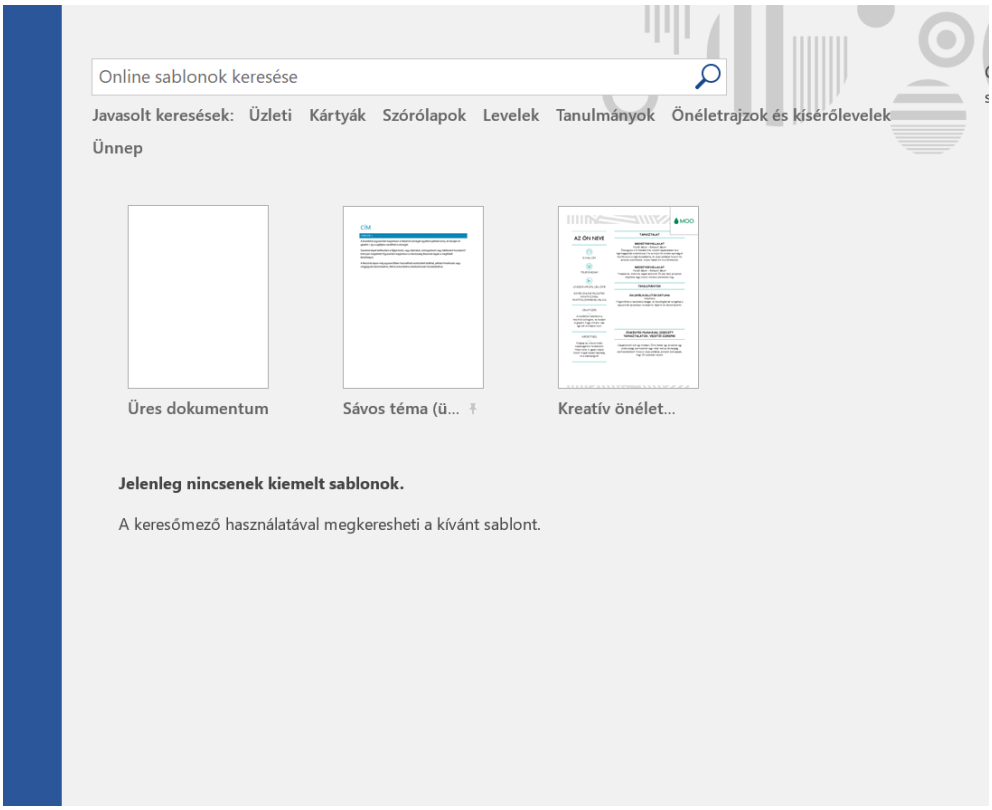
104. ábra: Boríték készítés II. (Forrás: saját készítés)

Ha szükség van rá, a Borítékok létrehozása/beállítások opció segítségével módosíthatunk a boríték megjelenésén – boríték méret, valamint a cím és a feladó címének betűtípusa, címek elhelyezkedése.

Amennyiben a megcímzett borítékot szeretnénk a későbbiekben is felhasználni, lehetőségünk van azt elmenteni az aktuális (*Jelenlegi dokumentumba*) dokumentumunk első lapja ként.

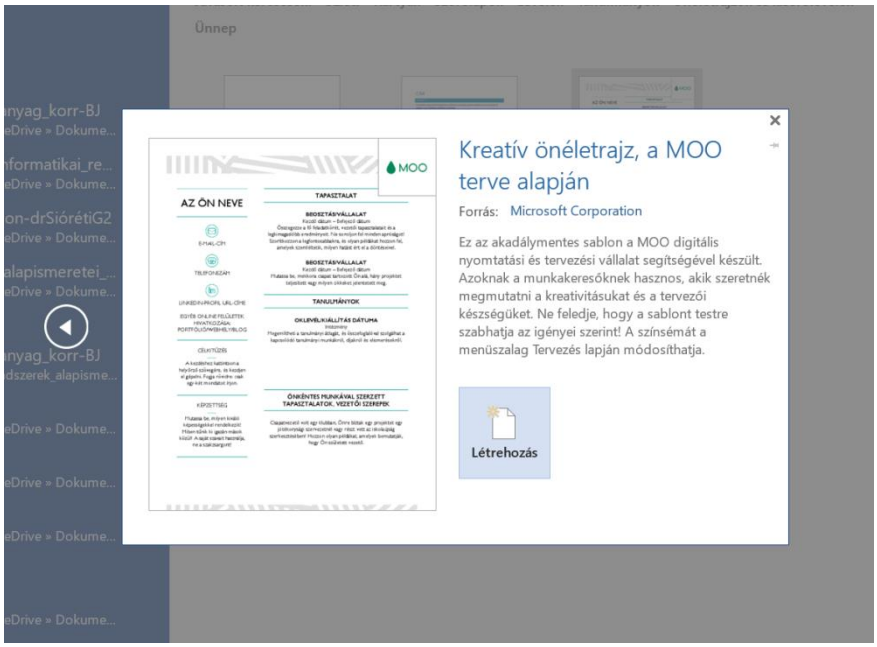
i. A sablonok

A sablonok olyan előre elkészített dokumentumformák, melyek segítségével külalakra azonos dokumentumokat készíthetünk. A sablonok használatra kész témákat és stílusokat is tartalmaznak. amit nekünk már csak tartalommal kell megtöltenünk. Pl. levelet, meghívókat, üdvözlőkártyákat, okleveleket stb.
A program indításakor azonnal megjelennek a sablonok, amiből választhatunk.



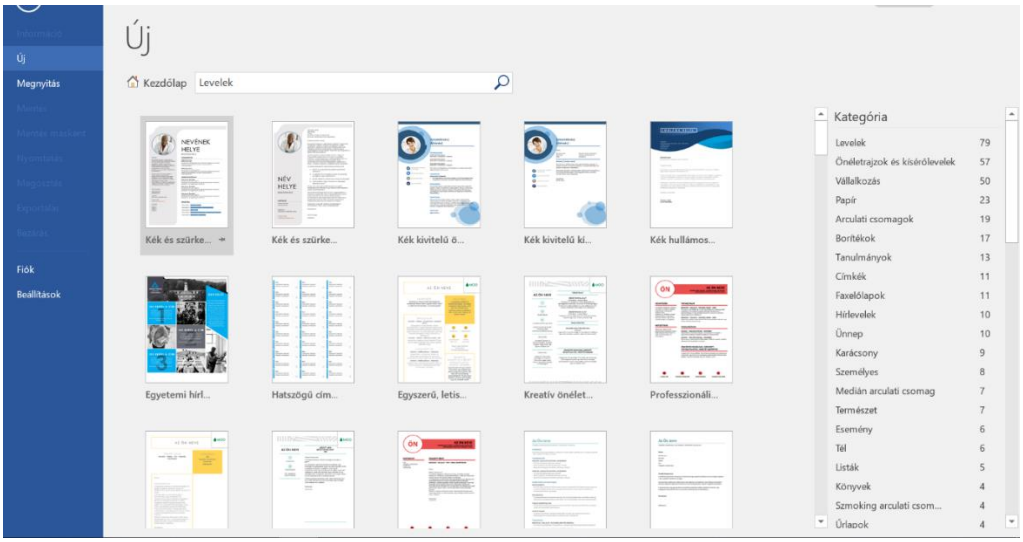
105. ábra: A sablonok I. (Forrás: saját készítés)

Ha egy sablont szeretnénk alaposabban megnézni, rákattintás után megjelenik a mintakép.



106. ábra: A sablonok II. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben további sablont kívánunk keresni, akkor a sablon kategóriákat megnyitva van erre lehetőségünk. Sőt online is rendelkezésünkre áll számos sablon.



107. ábra: A sablonok III. (Forrás: saját készítés)

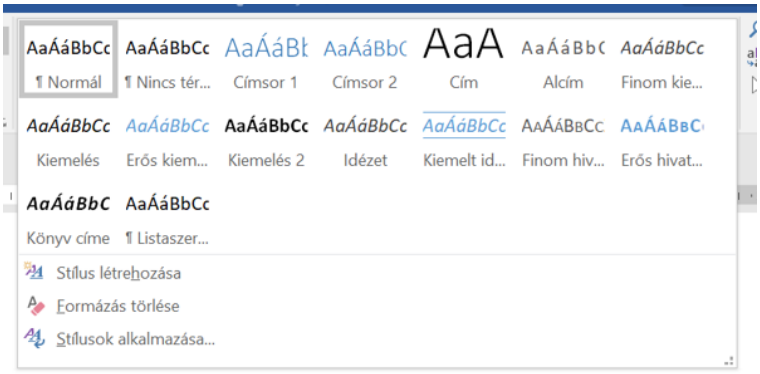
ii. A stílusok alkalmazása

A stílusok segítségével gyorsan egységes formázást tudunk alkalmazni a teljes dokumentumban. Különösen megkönnyíti ez a hosszabb, nagyobb terjedelmű dokumentumok formázását. A stílusokat címsorok, illetve bekezdések egységesítésére alkalmazhatjuk. Ehhez a word beépített stílusait használhatjuk. Címsorok stíluskialakításánál csak ki kell jelölni a formázandó szöveget és a stílusok között kiválasztani a megfelelő szintű stílust. A stílusok a **Kezdőlap** lap egyik menüjében, a Stílusok gyűjteményben találhatók.



108. ábra: Stílusok I. (Forrás: saját készítés)

Ha olyan formázási beállításokat szeretnénk használni, amelyek nem érhetők el a Wordben rendelkezésre álló beépített stílusokban és témákban, akkor módosíthatunk egy meglévő stílust, és testre szabhatjuk igényeinknek megfelelően. Pl. megváltoztathatjuk a címek, címsorok, bekezdések, listák és egyéb elemek formázását (például a betűméretet, a színt, stílust, típust és a szöveg behúzását). Emellett a dokumentum formázott szövegeit kijelölve új stílusok létrehozásához is kapunk segítséget a Stílusok gyűjteményben.3.



109. ábra: Stílusok II. (Forrás: saját készítés)

4. Táblázatkezelés alapjai

Összefoglalás: A táblázatkezelés alapjainak megismerése és a táblázatkezelő gyakorlat orientált kezelésének elsajátítása: munkafájl létrehozása, a munkalapok, adattáblák szerkesztése, kezelése, formázása.

Cél: A táblázatkezelő programok használatának elsajátítása a Microsoft Excel 2016 táblázatkezelő program megismerésén keresztül.

Kulcsszavak: táblázatkezelő program, munkafüzet, munkafüzet fájl formátumai, tájolás, munkalapok szerkesztése és létrehozása, cellák és szerkesztésük, adatformátumok, szűrés, rendezés, diagramok, beszúrás, nyomtatás

Tanulást segítő kérdések: Egy, vagy több file formátumot tud kezelni az EXCEL 2016 táblázatkezelő program? Mikor jelenik meg a beépített funkciók leírása? A táblázatkezelő programunk ablakának mérete befolyásolja a táblázatkezelő parancsok megjelenítését? Hol találjuk a korrektúra menüpontot? Ha egy parancsot nem találunk egyik menüpontban, vagy fülön sem, akkor hol keressük? A képletek beírásánál mire kell figyelemmel lennünk? Táblázatkezelő programunkba tudunk más programokból beilleszteni adatokat, tartalmakat?

Ajánlott magyar nyelvű irodalom

- Excel 2016 Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint - Bártfai Barnabás - BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. 2016. - ISBN 9786155477386
- Excel 2016 zsebkönyv - Bártfai Barnabás - BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. 2016. - ISBN 9786155477256
- Excel 2016 – Alapok - Dr. Pétry Kristóf PhD. - Mercator Stúdió, 2015., ISBN: 978-963-365-477-4

A mindennapjainkban egyre több információ és adat áraszt el bennünket. Azért, hogy ezzel a rengeteg információt és számadatokat hatékonyan tudjunk kezelni, a célnak megfelelő egyszerű és gyors eszközöket kell igénybe vennünk. A számológépek és a számítógépek megjelenésével jelentős segítséget kaptak azok a munkafeladatok, ahol nagy mennyiségű adatok összegzését, elemzését kellett elvégezni.

Az informatika eszközök fejlődésével azonban lehetővé vált, hogy mindenkinek elérhetőek legyenek az olyan egyszerű eszközök, amelyekkel kiválthatók akár a korábban kockáspapíron végzett műveletek sokasága is.

Mára ezeket az eszközöket nevezzük táblázatkezelő programoknak, mint amelyek digitális kockásfüzeteknek is tekinthetőek. A táblázatkezelő programokban pedig úgynevezett munkafüzetekből állnak, ahol a kockásfüzet kockáit itt celláknak, az eltérő tartalmú füzet lapokat pedig munkalapoknak hívjuk. A munkafüzetek természetesen tetszőleges számú munkalapokból állhatnak, amelyek száma szükség szerint csökkenthető vagy növelhető. A program cellákba, mint ahogy korábban a kockás füzetünk négyzeteiben is, eltérő információkat jegyezhetünk fel sorokba és oszlopokba rendezve, amelyek lehetnek szövegek, számok, vagy a számokkal kapcsolatos műveletek, így például összeadás, kivonás, szorzásra.

Az első személyi számítógépen, az Apple II-n 1979-ben megjelent első táblázatkezelő program a „VisiCalc” - „visible calculator”, azaz látható számológép - volt (1. kép), amely akkor egy könyvelő 1,5 heti munkáját 15 perc alatt végzett el.



110. ábra: VisiCalc az első táblázatkezelő program
az Apple II személyi számítógépen 1979-ből (Forrás: ...)

Az IBM PC számítógépek két évvel később kerültek bemutatásra és ezt követően további 2 évvel, 1983-ban jelent meg a Lotus 1-2-3 táblázatkezelő program. Ezekkel az új típusú munkakörnyezettel és hozzá kapcsolódó sebesség váltással indult el széles körben a gazdaság, a kereskedelem, a mérnöki és az adminisztrációs feladatok sorainak új, digitális támogatással megalapozott korszaka.

A táblázatkezelő programok mindegyike, így az Excel is egy olyan eszköz tud lenni a kezünkben, amely alkalmas összetett számítási feladatok rendszeres elvégzésére, valamint jelentős adatmennyiségek elemzésére, kezelésére és azok nyilvántartására is. Ezek a programok automatizmusok segítségével meggyorsíthatják az adatbevitelt, segítik az adatainkhoz legjobban illeszkedő diagramok létrehozását, a színek és jelölések alkalmazásával még egyszerűbben válik láthatóvá a fontosabb adataink, mint például közeli határidők, jelentősebb feladatok, bevételi és kiadási egyenlegek.

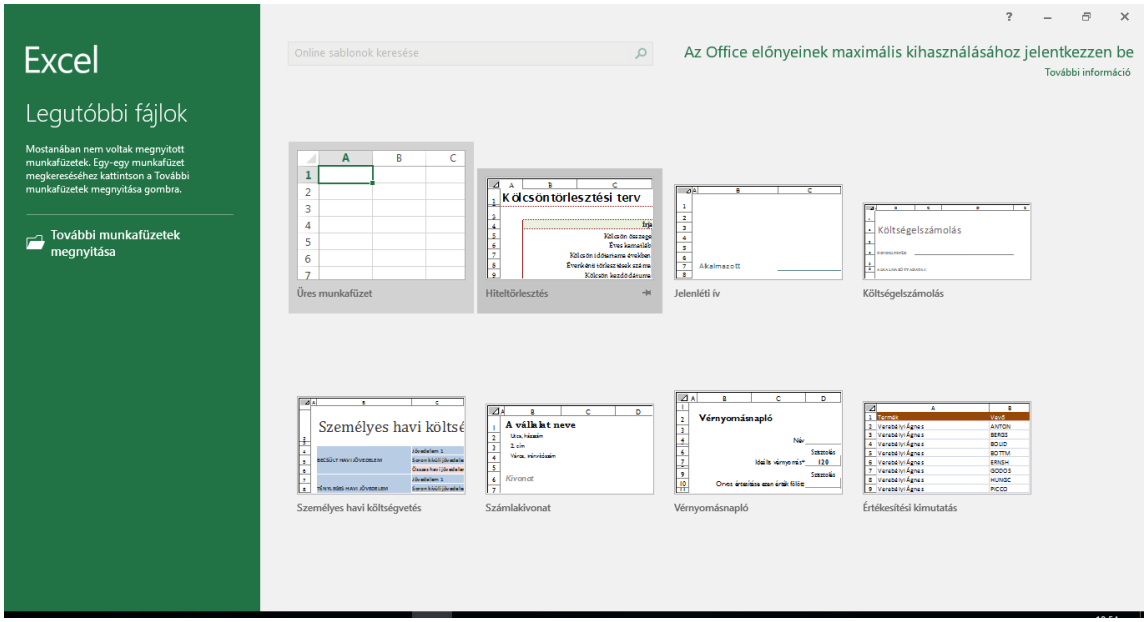
Gyakorlati példaként gondoljunk a befizetésre váró csekkek nyomonkövethetőségére és a befizetett tételek visszakereshetőségére, vagy például átlagok számítására, fontos eltérések keresésére. Ehhez néhány kattintással adatainkat sorrendbe rendezhetjük, új cellákat és például oszlopdiagramokat hozhatunk létre a jobb szemléltetés érdekében.

Így a jelen továbbképzési program célja, hogy a részvevők megismerkedjenek a táblázatkezelés alapismereteivel, ezen belül az OFFICE 2016 programcsomag részeként az EXCEL 2016 táblázatkezelő program gyakorlat orientált alkalmazásával.

4.1. Alapfogalmak és alapműveletek a táblázatkezelőben, táblázatkezelő fájlokkal való műveletek, a beépített funkciók használata.

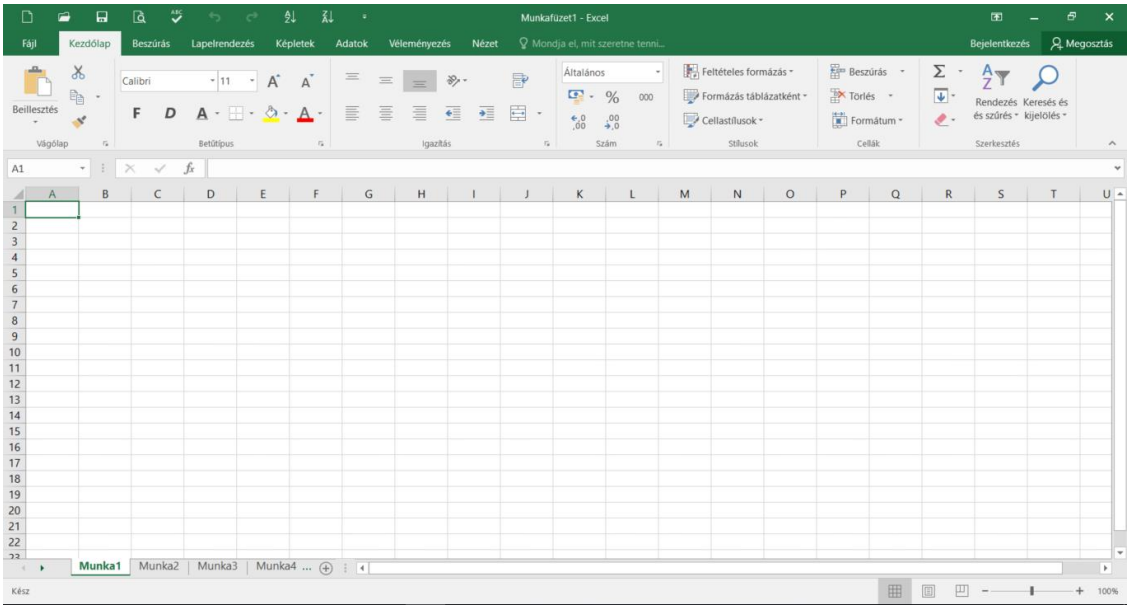
4.1.1. Táblázatkezelő fájlokkal való műveletek

A táblázatkezelő használatához el kell indítanunk magát a programot, esetünkben két kattintással az EXCEL 2016 alkalmazást, amelynek ikonját a munkaasztalunkon találjuk.
A program indítását követően a megjelenő ablakban több, előre elkészített sablon közül (pl. jelenléti ív, költségelszámolás, vérnyomásnapló stb.) választhatunk, valamint bal oldalon találhatjuk az utoljára használt fájlok felsorolást, továbbá a meglévő munkafüzetek megnyitására alkalmas menüpontot is.



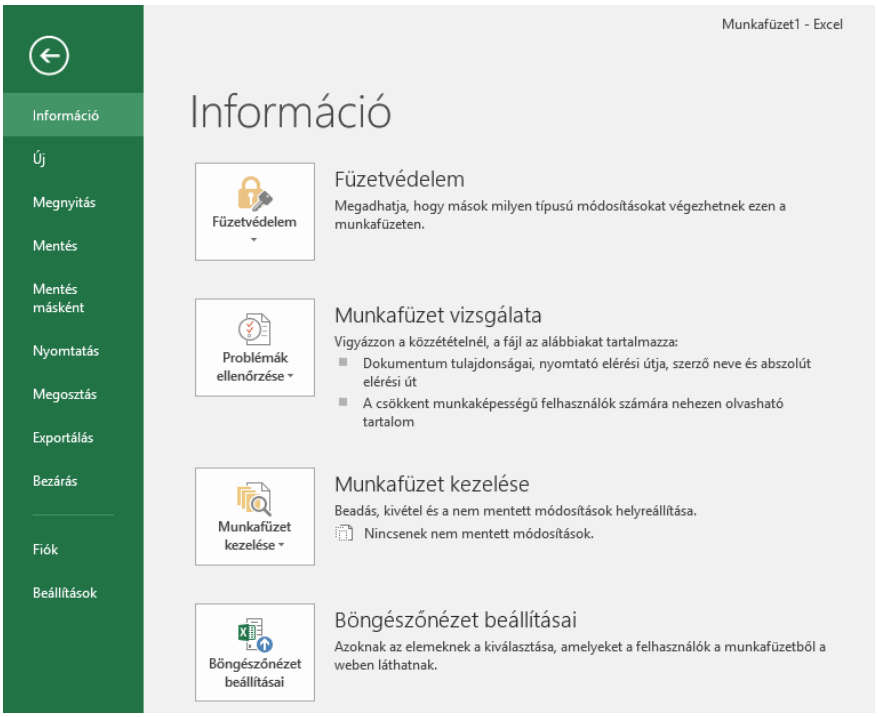
111. ábra: Táblázatkezelő I. (Forrás: saját készítés)

Természetesen most az “Üres munkafüzet” ábrára kattintsunk egyszer. Ekkor megnyílik az új, még üres munkafüzetünk



112. ábra: Táblázatkezelő II. (Forrás: saját készítés)

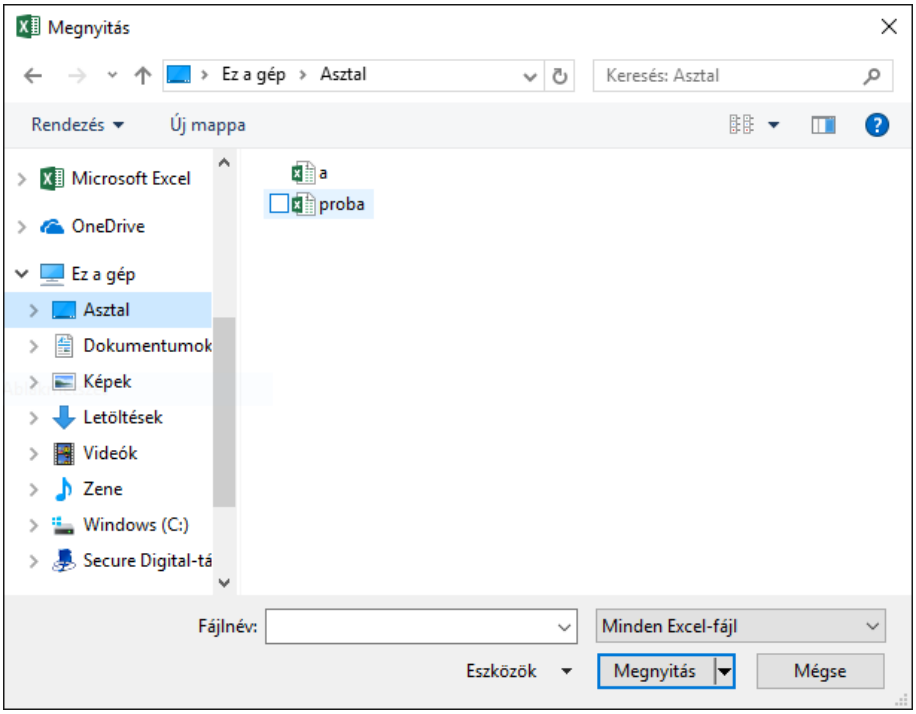
A meglévő munkafüzetek megnyitását, vagy éppen mentését a program futása alatt is megtehetjük, amennyiben a “Fájl” menüre kattintunk egyszer - vagy CTRL + O billentyűk együttes lenyomása - és a bal oldalon található pontok közül kiválasztjuk és egyszer rákattintunk a “Megnyitás” / “Mentés” pontra.



113. ábra: Táblázatkezelő III. (Forrás: saját készítés)

A baloldali főbb menüpontoknál találjuk a fájlműveleti pontokat, amelyek adataink fentiek szerinti megnyitására, vagy éppen mentésére szolgálnak.

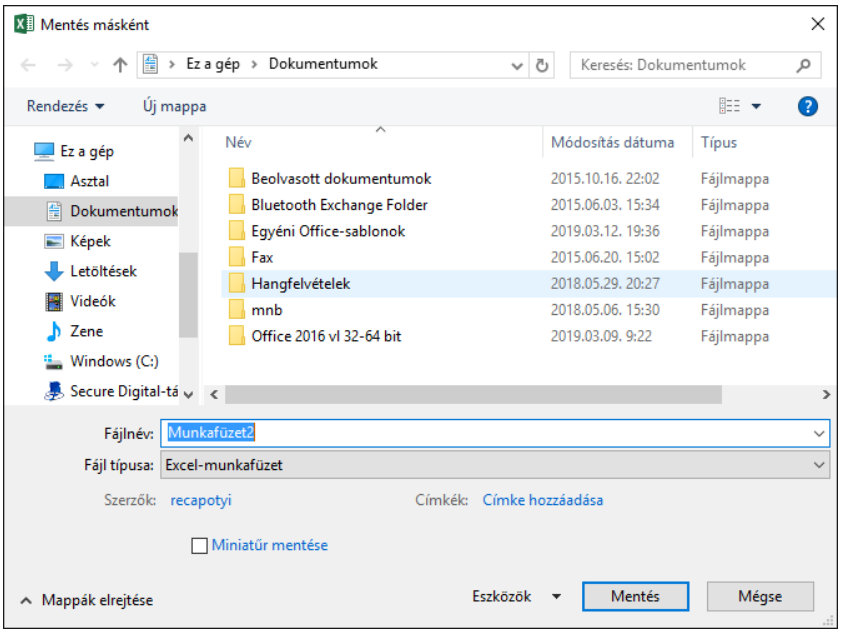
Fontos itt megemlíteni, hogy munkafüzetünket más fájl formátumokba, mint például Excel 97-2003, CSV, Szöveg, OpenDocument formátumba is elmenthetjük az itt található “Exportálás” menüpont segítségével.



114. ábra: Táblázatkezelő IV. (Forrás: saját készítés)

Itt szintén megjelenítésre kerül a legutóbb megnyitott fájlok sora, a számítógépünk, valamint a “Tallózás” menüpont, amelyre egyszer kattintva a megjelenő ablakban megkereshetjük azt a fájlt, amellyel dolgozni szeretnénk. Ekkor a fájl megnyitásához egyszer kattintsunk a kiválasztott munkafüzetünkre, majd egyszer kattintsunk a “Megnyitás” gombra. Ezt a lépést máskor is megtehetjük, amennyiben a feladataink elvégzése közben egy teljesen más jellegű adatok felvitelét kell elvégeznünk.

Munkánk során ne feledjünk el a mentés ikonra kattintani - vagy CTRL + S billentyűk együttes lenyomása -, amely, ha első alkalommal történik, akkor a megjelenő új ablakban meg kell adni a munkafüzetünk nevét, valamint meg kell jelölnünk az elmentés helyét, könyvtárát.



115. ábra: Táblázatkezelő V. (Forrás: saját készítés)

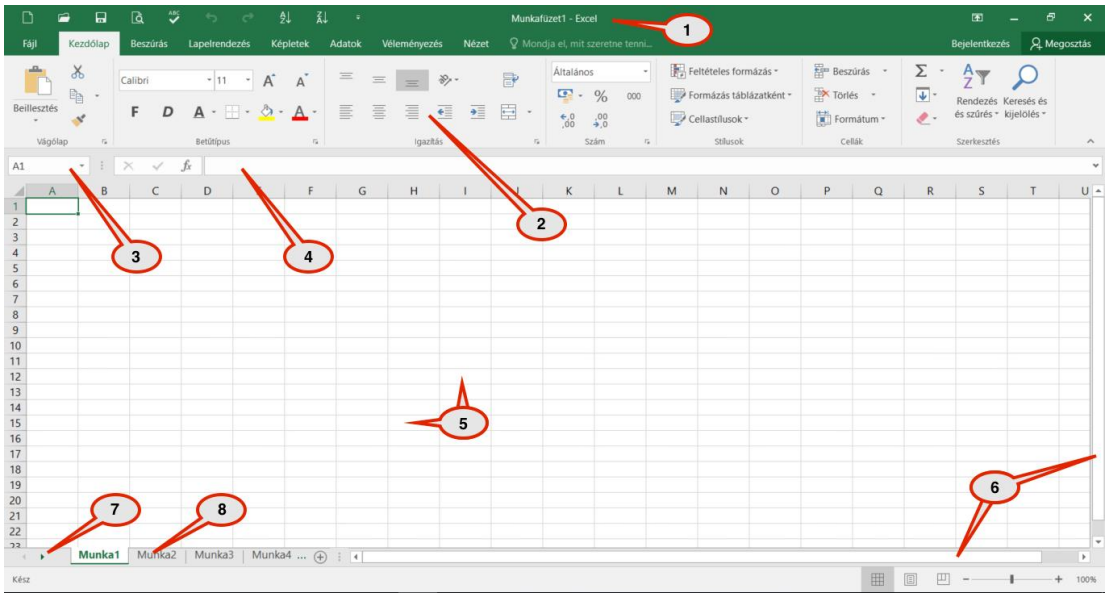
Fontos megjegyzés, hogy az időigényes feladatok során érdemes a “Fájl” menüben található “Mentés másként” pontra kattintani egyszer, ahol értelemszerűen más néven tudjuk munkafüzetünket elmenteni. Nagyon hasznos lehet, ha a munka előrehaladásával a fájl elnevezésbe dátumot is rögzítünk, amely megkönnyíti a későbbi visszakeresést is.
Például:

- Proba_20191025
- Proba_20191026
- Proba_20191027 …

Egy munkafüzetünk további megnyitási módja a fájlkezelőből indítható, a munkafüzetünk megkeresését követően a fájlra történő kétszeri kattintással.

4.1.2. A beépített funkciók használata

A beépített funkciók áttekintéséhez nézzük meg az EXCEL programunk indítását követően megjelelő főbb elemeket, amelyek mellett számos más beállítás is kezdeményezhető a menürendszeren keresztül.



116. ábra: Beépített funkciók (Forrás: saját készítés)

Főbb alapfogalmak és műveletek:

1. Címsor: Itt látható a munkafüzetünk, vagy a megnyitott fájl neve és az abban közreműködő program is.

2. Gyorselérési eszköztár, menüszalag: Az itt feltüntetett és személyre is szabható parancsok találhatók, amelyek igazán meggyorsíthatják napi munkavégzésünket. Az itt található főbb funkciókkal adhatunk gyorsan, egy-egy ikonra történő kattintással utasításokat a programunknak adatainkra vonatkozóan. Mint például a “100000” legyen megjelenítve ezres csoport szerint, azaz “100 000”.

3. Cellahivatkozás: Minden cellát annak oszlopa és sora határozza meg egy munkalapon(!), amely azonosító az aktuálisan kiválasztott cellát mutatja.

4. Szerkesztősor: Az adatok, műveletek és képletek rögzítésére, módosítására alkalmas hely.

5. Szerkesztési felület sorokkal és oszlopokkal: “Digitális kockásfüzetünk” aktuális lapját, azaz munkalapját mutatja a felület, ahol a sorok számozottak, az oszlopok pedig nagy betűkkel jelöltek. Erre a munkalapra tetszőlegesen, de azért képzeletben előre megtervezve helyezhetjük el adatainkat, diagramjainkat a feladatok jellegétől függően.

6. Gördítő sávok: Amennyiben a szerkesztési felületünkön elhelyezett adatok mennyisége több, mint amennyit a képernyőn egyszerre meglehetne jeleníteni, akkor a gördítősávok segítenek a navigálásban.

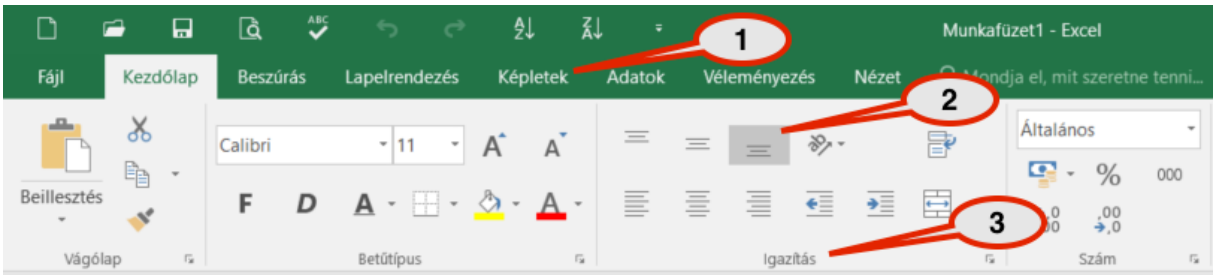
7. Munkalapok közötti lapozó: Több munkalap esetén válik aktívvá, amellyel a munkalapok kiválasztását, lapozását végezhetjük el jobbra és balra.

8. Munkalap(ok): Munkafüzetünk több munkalapból áll, amelyeknek más-más elnevezéssel, például tartalmukra jellemző névvel jelölhetünk.

Fontos megjegyzés, hogy ha a beépített funkciók kezelésekor a nyilat a parancsikon fölé viszem, akkor annak rövid leírása megjelenítésre kerül a könnyebb kezelhetőség érdekében.

A menüszalag és funkcióik áttekintése

A menüszalag részeként található a “Fájl” menüpont is, amelynek fájlműveleti része az imént került áttekintésre. Azonban további 7 logikai csoportba rendezett, úgynevezett “fül” áll még rendelkezésünkre, melyek “csoportokra” és “parancsokra” rendezettek.



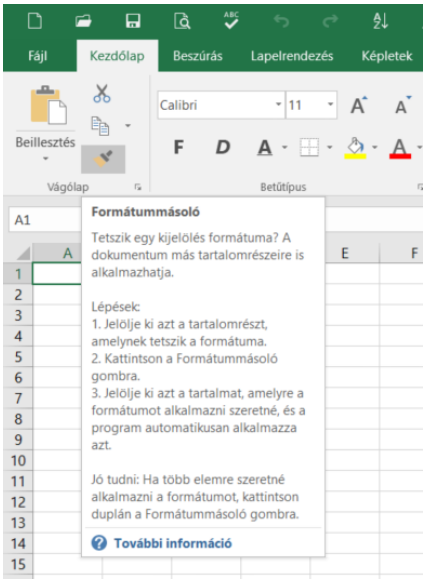
117. ábra: Menüszalag I. (Forrás: saját készítés)

A menüszalag összetevői:

1. Fülek: 8 feladatkörre vonatkozóan kerültek kialakításra
2. Parancsok: ikonokhoz rendelt utasítások, illetve további menüpontok előhívása

Fontos megjegyzés, hogy a parancsok megjelenítése a programablakunknak, a képernyőnk beállításainak is függvénye, azaz egyes elemek hely függvényében eltűnhetnek, vagy megjelenhetnek.

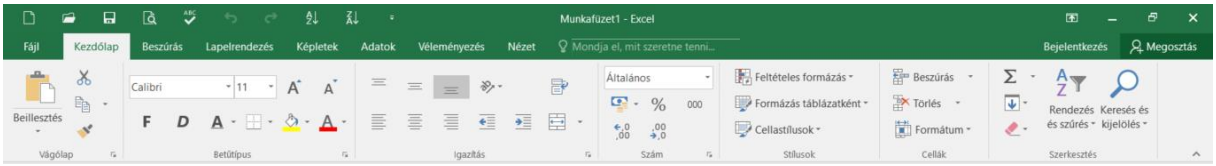
3. Csoportok: egy-egy azonos beállítási kör eszközeit, parancsait tartalmazza



118. ábra: Menüszalag II. (Forrás: saját készítés)

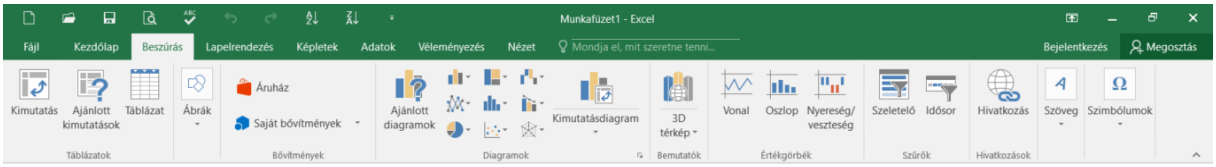
2. Kezdőlap:

Itt találjuk a jellemzően és a legtöbbet használt funkciókat, parancsokat, utasításokat, amelyek például adataink formázására, igazítására, beillesztésére, stílusok és cellák jellemzőinek megadására is alkalmasak.



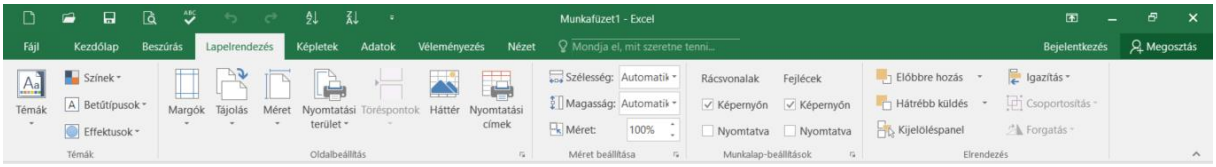
119. ábra: Kezdőlap (Forrás: saját készítés)

3. Beszúrás:
Ennél a fülnél találjuk azokat a parancsokat, amelyek segítéségével a munkafüzetünkbe feltöltött adatainkon túl további tartalmakat, mint például ábrákat, diagramokat, hivatkozásokat, szimbólumokat illeszthetünk be



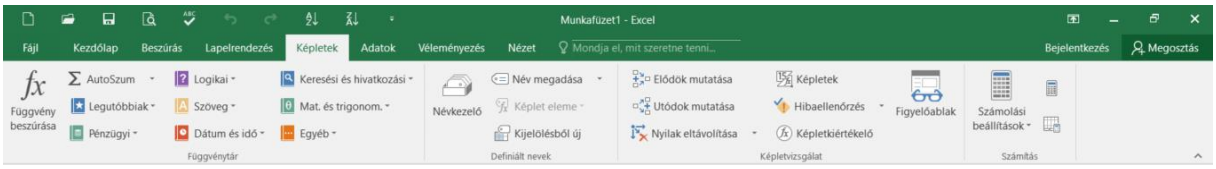
120. ábra: Beszúrás (Forrás: saját készítés)

4. Lapelrendezés:
Ezen a fülön találjuk a munkalapunkra vonatkozó témák, oldalbeállítás, méret beállítása, munkalap-beállítások és elrendezés csoportokat, amelyek a lapunk főbb jellemzőinek meghatározására vonatkoznak, mint például lapunk tájolása álló, vagy fekvő legyen



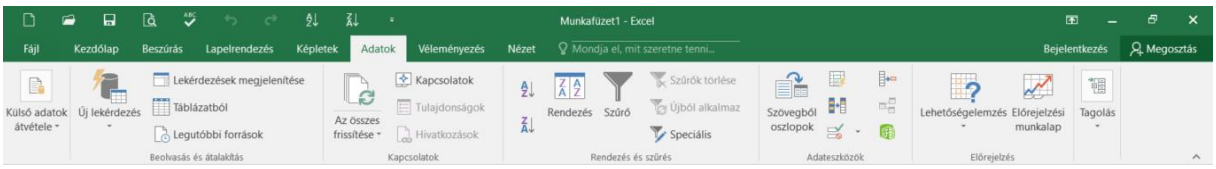
121. ábra: Laprendezés (Forrás: saját készítés)

5. Képletek:
A számokra vonatkozó műveletek csoportjait találjuk itt a függvényektől kezdve, egészen a számolási beállításokig. Amennyiben egy függvény alkalmazását még nem ismerjük, akkor érdemes ezeket a parancsokat alkalmaznunk.



122. ábra: Képletek (Forrás: saját készítés)

6. Adatok:
Adatinkkal kapcsolatos például átalakítási, rendezési, szűrési csoportokat találjuk itt, amelyek gyors megoldásokat biztosítanak egyes feladataink elvégzéséhez. Ilyen például a rendezés méret szerint parancs, amely egy kijelölt tartomány adatait rendezi növekvő sorrendbe egy kattintásra.

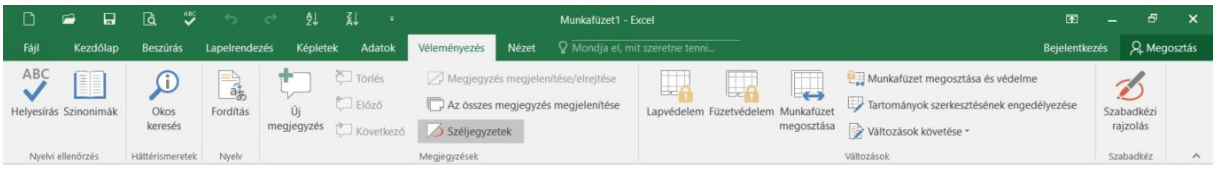


123. ábra: Adatok (Forrás: saját készítés)

7. Véleményezés:

A fül elsődleges funkciója a munkalapok védelme, változásának figyelemmel kísérése, az adatainkhoz kapcsolódó megjegyzések kezelése, valamint a nyelvi beállítások megadása.

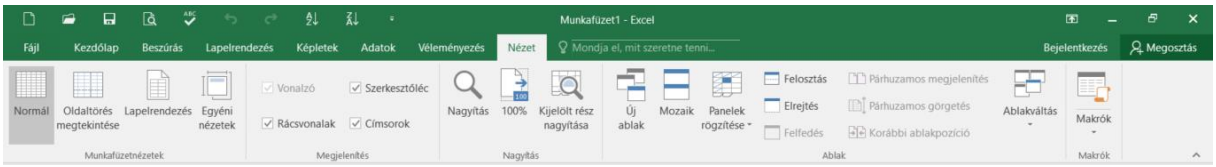
Fontos megjegyezni, hogy az EXCEL programunk korábbi verziói “korrektúra” címszóval jelölte az itt található parancsokat. Erre tekintettel kell lennünk feladataink elvégzésekor, ha valaki erre hivatkozik.



124. ábra: Véleményezés (Forrás: saját készítés)

8. Nézet:

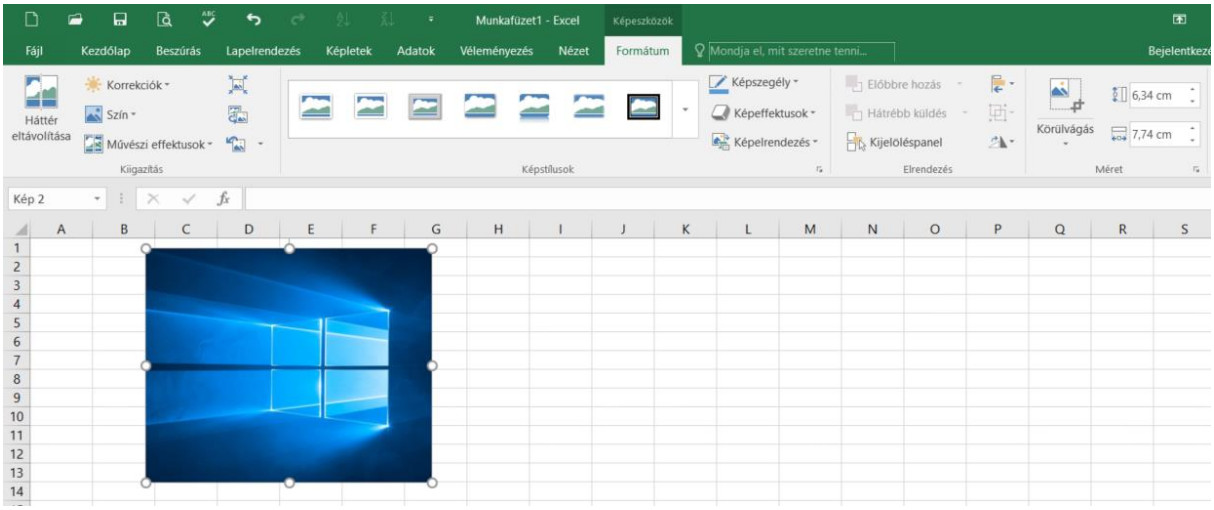
Ezen a fülön munkalapunk monitorunkon történő megjelenítését állíthatjuk be, mint például az adataink megjelenését nagyíthatjuk, vagy kicsinyíthetjük, fejlécet rögzíthetünk.



125. ábra: Véleményezés (Forrás: saját készítés)

<u>+1 a Feladatfülek:</u>

Ezek a fülek, mint például a “Tervezés”, és/vagy a “Formátum” csak abban az esetben jelenik meg a menüszalagon, amennyiben a munkalapunkra diagramot, képet illesztünk be. Ekkor a megjelenő új parancsok a diagramok, vagy kép jellemzőit, formátumát tudja gyorsan módosítani feladatunk elvárásai, megjelenítési igények szerint.



126. ábra: Feladatfülek (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben egyik fülön sem találjuk azt parancsot, amelyre éppen szükségünk lenne, akkor érdemes használni a fülek jobb oldalán, a 16. ábrán a „Formátum” fül mellett jobbra található kereső sort, amelyre egyszer kattintva beírhatjuk a keresendő funkciót, mint például “képlet”.

4.1.3. Alapműveletek, azaz adatok bevitele táblázatba

A munkalapunkon lévő cellákba rögzíthetjük adatainkat, amelyek akár eltérő típusú is lehetnek, mint például szám, szöveg, de egy cellába csak egy típusú adat írható be.

Az adatok típusai lehet:

- **Szám:** Tetszőleges egész és tizedesjellel ellátott számokat írhatunk be a munkalapunkra, amelyek megjelenési formátuma szükség szerint és bármikor módosítható, például a “Kezdőlap” fülön. A cellába beírt számok mindig és automatikusan jobbra igazítva jelennek meg.

- **Szöveg:** a cellába beírásra kerülő szöveg típusú adat tetszőleges jelsorozat lehet, amellyel számolni nem tudunk ugyan, de rá hivatkozni, vagy kereséseknél megjelölni igen. Ezért mindig érdemes a lehető legrövidebb szöveges tartalmat megadnunk, amely utal a kapcsolódó adatok jelentésére.

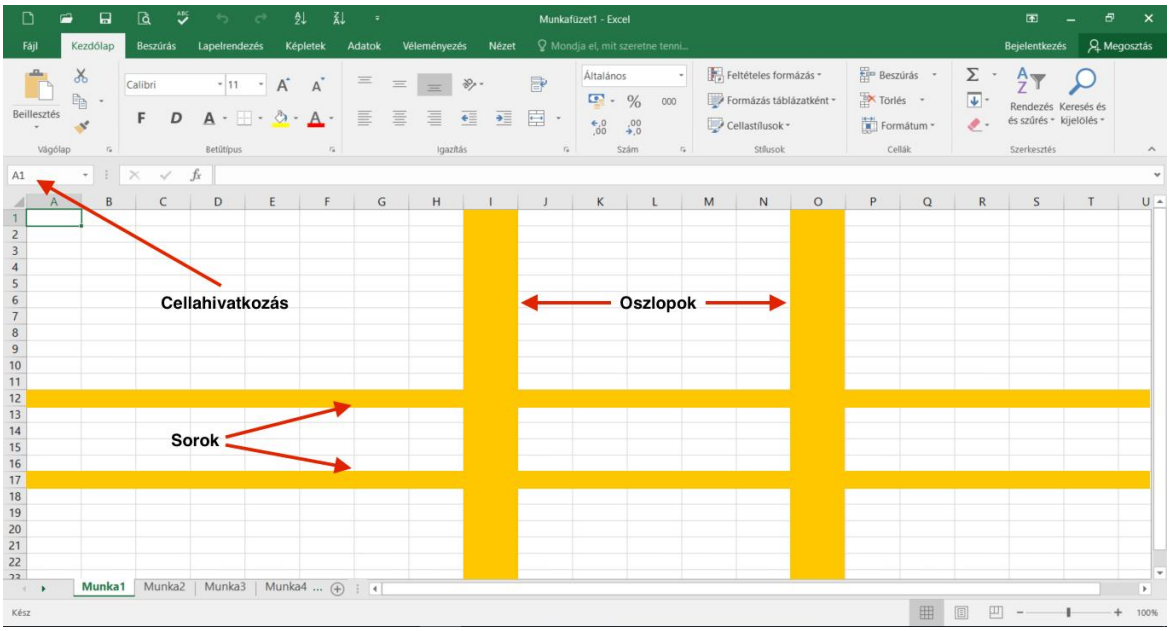
- **Képlet:** a már rögzített adatainkkal történő matematikai műveletek leírása, melyet az “=” jellel kezdünk leírni, majd ennek eredményének megjelenítése egy cellában. Példaként az “=A1+B1+C1“ jelenti az A1, B1 és C1 cellák értékeinek összegét.
  - Fontos megjegyezni, hogy a képleteink beírásakor figyelemmel kell lennünk a zárójelek helyes alkalmazására a helyes eredmények érdekében.

- **Függvény:** a táblázatkezelő programunkba beépített és nevesített függvényeket jelenti, amelyekhez a szükséges adatokat argumentumoknak nevezünk. Például, ha a D1 cellába beírom az “=SZUM(A1:C1)” függvényt, akkor ennek eredménye a SZUM, mint az A1 és C1 cellák által közötti számadatok összege.

4.2. Cellák használata

Munkalapunk táblázata cellákból épül fel, amely a fentiek szerinti adatokat tartalmazza. Továbbá táblázatunk sorokból és oszlopokból áll, ahol a vízszintes sorok azonosítása sorszámokkal, azaz sorazonosítóval, a függőleges oszlopok pedig az ABC nagy betűivel, azaz oszlopazonosítóval kerülnek jelölésre. Ezen két azonosító együttesen adja egy adott cella cellaazonosítóját, vagy másként cellahivatkozását. Példaként nézve “A1” jelenti táblázatunk 1. oszlopának és 1. sorának metszéspontjában található cellát.

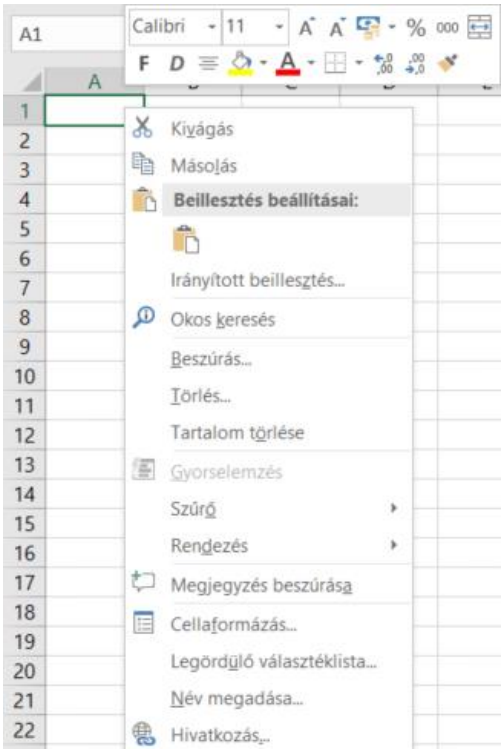
Amennyiben egyszer rákattintunk a példánkban említett “A1” cellára, úgy ennek értéke megjelenik a menüszalag cellahivatkozási ablakában. Ezt a cellát hívjuk ilyenkor aktív cellának.



127. ábra: Cellák használata I.(Forrás: saját készítés)

Cellaműveleteket akkor végezhetünk helyi menüvel, ha a kiválasztott cellára jobb egérgombbal egyszer kattintunk. Ekkor az alábbi képen látható menü ablak jelenik meg a cellához kapcsolódó parancsok, mint például a másolás, beillesztés parancsok feltüntetésével.

Amennyiben a megjelenő ablakban egy menüpont után jobbra mutató nyíl van feltüntetve, akkor ott további almenüpontok találhatóak. Ezek automatikusan megnyílnak, ha az egerünket az így jelölt menüpont fölé visszük, majd az almenüpontok indítását egy kattintással végezzük.



128. ábra: Cellák használata II.(Forrás: saját készítés)

4.2.1. Kijelölés

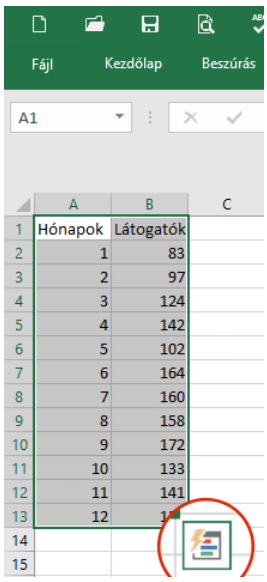
A kijelölés olyan alapművelet, amely jellemző eszköze a táblázatkezelő programoknak. Fő funkciója, hogy a táblázatunkban több cellát választhassunk ki, amelyek csak egy sorból vagy egy oszlopból, vagy akár több sorból és több oszlopból álló cellák, azaz egy tartomány. Például az “A1:C3” egy 3 sorból és 3 oszlopból álló tartományt jelöl.

1. A kijelölés lépései egérrel:
- keressük meg a leendő tartományunk első celláját
- kattintsunk erre a cellára egyszer, de úgy, hogy a bal egér gombot lenyomva tartjuk
- majd a lenyomva tartott egeret mozgassuk a leendő tartományunk utolsó elemére
- ha egerünk a leendő tartomány utolsó celláján van, akkor engedjük el az egér gombját

2. A kijelölés lépései billentyűzettel:
- keressük meg a leendő tartományunk első celláját
- álljunk rá a leendő tartományunk első cellájára a billentyűzet nyilainak segítségével
- a kiemelés, azaz a “SHIFT” gomb lenyomva tartása mellett a billentyűzet nyilainak
- segítségével álljunk rá a leendő tartomány utolsó cellájára, majd engedjük el a lenyomva tartott billentyűt

3. A kijelölés lépései nem egymás mellett lévő cellák esetén
- keressük meg a leendő tartományunk első celláját és kattintsunk rá egyszer
- tartsuk lenyomva a “CTRL” billentyűt
- az egérrel válasszuk ki egyszeri kattintással azokat a cellákat, amelyeknek például a számösszegére lenne szükségünk - ekkor a kiválasztott cellák színe szürkére változik, jelölve a kiválasztás megtörténését
- az utolsó cella kiválasztását követően engedjük el a “CTRL” billentyűzetet.

Fontos megjegyezni, hogy ha egy tartomány kijelölésre került, akkor a tartományunk jobb alsó sarkában megjelenő ikon a Gyorselemzés menüpontot takarja, amelyet kinyithatunk egyszeri rákattintással. Az itt megjelenő parancsok sok hasznos és gyors eszközt ajánlanak fel a kijelölt adatainkra vonatkozóan, az következő megjelenő füleken keresztül: formázás, diagramok, összegek, táblázatok, értékgörbék.



129. ábra: Kijelölés (Forrás: saját készítés)

4.2.2. Másolás és beillesztés

Táblázatunk szerkesztésekor többször előfordul, hogy adatainkat máshova szeretnénk áthelyezni, vagy éppen máshol is felhasználni. Ilyenkor hasznos segítség a másolás és beillesztési parancs, amelyet az alábbiak szerint végezhetünk nagyon egyszerűen.

A másolás lépései:
- keressük meg a másolandó cellát, vagy cellákat
- kattintsunk erre a cellára egyszer, vagy jelöljük ki a fentiek szerint már leírt másolandó tartományt
- ekkor a számunkra legkényelmesebb megoldást válasszuk ki az alábbi 3 lehetőség közül:
  - 1 - a menüszalagon a “Kezdőlap” fülön belül, kattintsunk egyszer a másolás parancs ikonra
  - 2 - az egér jobb gombjára kattintva, válasszuk ki a megjelenő ablakban a másolás menüpontot
  - 3 - egyszerűen csak nyomjuk meg egyszerre a “CTRL + C” billentyűket

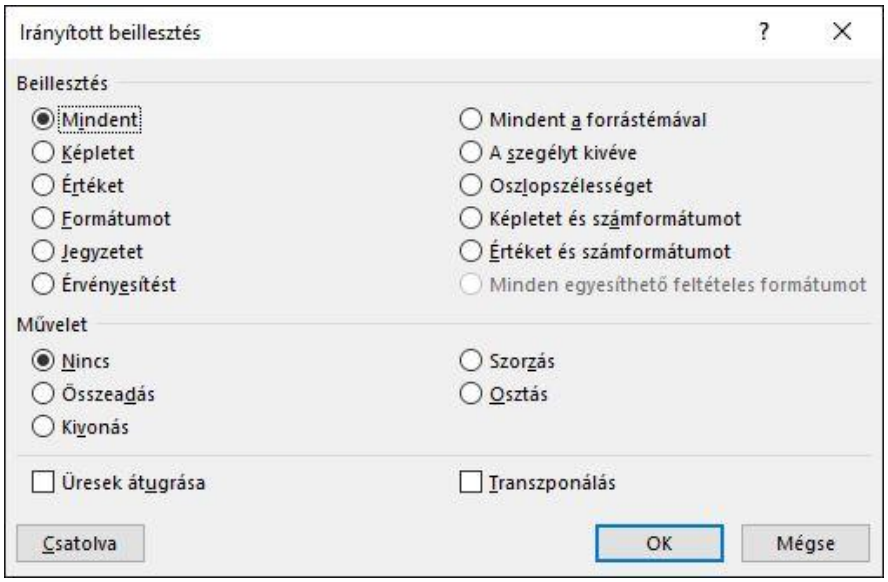
A fenti lépéseket követően a kijelölt cellák, azaz a tartomány adatai az úgynevezett vágólapra kerültek, várva tőlünk a további utasítást. Ezek az adatok mindaddig itt maradnak, ameddig az EXCEL programunk fut, vagy ameddig más adatokat nem helyezünk a fenti lépések valamelyikével a vágólapra.

A beillesztés parancsnak csakis akkor van értelme, ha már ráhelyeztünk valamit a vágólapunkra a másolás parancs kiadásával, azaz van mit beillesztenünk.

A beillesztés fajtái szerint megkülönböztetünk:
- **Egyszerű beillesztést:** Ebben az esetben az egyik cella, vagy tartomány elemei másolásra kerülnek egy a táblázatunk másik területére, vagy akár egy másik munkalapunkra.

- **Irányított beillesztést:** Az irányított beillesztés kiválasztásával számos mód közül választhatunk. Így például választhatunk a beillesztésünk formájára, az új adataink megjelenésének módjára, vagy akár a beillesztett és az eredeti cellák összekapcsolására.
  Az összekapcsolt cellák azt eredményezik, hogy ha az eredeti helyen módosítunk egy vagy több adatot, akkor az automatikusan módosul az összekapcsolt cellával vagy cellákkal is.
  Fontos megjegyezni, hogy összekapcsolt cellák lehetnek különböző munkafüzeteink között is, de ezek csak akkor működnek, ha mindkét munkafüzet egyidőben kerül megnyitásra.

A beillesztés lépései:
- Elsőként végezzük el a másolást a fent leírtak szerint, majd kattintsunk egyszer a beillesztési cellára.
- Ekkor a számunkra legkényelmesebb megoldást válasszuk ki az alábbi 3 lehetőség közül:
  - 1 - a menüszalagon a “Kezdőlap” fülön belül, kattintsunk egyszer a “Beillesztés” parancs ikonra
  - 2 - az egér jobb gombjára kattintva, válasszuk ki a megjelenő ablakban a beillesztés menüpontot, vagy szükség esetén válasszuk az irányított beillesztés menüpontot
  - 3 - egyszerűen csak nyomjuk meg egyszerre a “CTRL + V” billentyűket
- Vagy irányított beillesztés esetén kattintsunk az „Irányított beillesztés...” melletti nyílra, majd a megjelenő helyi menüben ismét az „Irányított beillesztés...” menüpontra. Ekkor megjeleni a 20. ábrán látható ablak, amelyen pontosan beállíthatjuk a beillesztés módját.



130. ábra:Irányított beillesztés (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy más programokból is, mint például Word szövegszerkesztőből kimásolt és így vágólapra helyezett tartalmak is beilleszthetők az EXCEL programunkba, az irányított beillesztés menüpont kiválasztásával.

4.2.3. Beszúrás

Táblázatunk adatokkal történő feltöltésekor előfordul, hogy új típusú információkat, számokat kell rögzítenünk a már meglévő adatainkhoz, mint például a város megnevezése mellé mégis szükséges az utca és házszám feltüntetése. Az ilyen esetekben válik szükségessé a beszúrás parancs, amely teljes sorok és teljes oszlopok beszúrására alkalmas utasítás az alábbiak szerint. Amennyiben teljes sor beszúrására kerül sor, akkor az az aktuális cella feletti sorhoz kerül egy új sor megjelenítésre. Amennyiben teljes oszlop beszúrására kerül sor, akkor az az aktuális cella előtti oszlophoz, azaz balra kerül egy új oszlop megjelenítésre.

A sor(ok) és oszlop(ok) beszúrásának lépései:

- keressük meg azt cellát, amelynek sora/oszlopa elé szeretnénk új sort/oszlopot beszúrni
- kattintsunk erre a cellára egyszer a bal egérgombbal, azaz most kijelöltük az aktív cellánkat
- majd az egér jobb gombjára kattintva, válasszuk ki a megjelenő ablakban a beszúrás menüpontot
- ekkor az alábbi lehetőségek közül választhatunk a beszúrás módjára:
  - cellák eltolása jobbra
  - cellák eltolása lefele
  - egész sor
  - egész oszlop
- egyszeri kattintással válasszuk ki a kívánt beszúrási módot, majd kattintsunk az OK gombra

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben több sor, vagy oszlop kerül másolásra, akkor értelemszerűen több sor, vagy oszlop kerül beszúrásra is.

A sorok, vagy oszlopok szükséges törlésekor sorok esetében a sorazonosító számra, oszlop esetén az oszlopazonosító betűjelre kattintsunk egyszer a jobb egérgombbal, amely után a “Törlés”, vagy “Tartalom törlés” menüpontok közül válasszunk. A “Törlés” menüpont a teljes sor/oszlop törlését, a “Tartalom törlés” menüpont pedig a kiválasztott sor/oszlop tartalmának törlését eredményezi.

A sorokkal és az oszlopokkal történő további műveletek végzését a 4.3. fejezetben nézzük át.

4.2.4. Szerkesztés

Az adataink szerkesztésekor, azaz “Beírás” módban számos utasítás elérhetetlen, mint például a cellák formátumára, vagy jellemzőire vonatkozó módosítások alkalmazása. Az egyes cellák adatainak szerkesztését az alábbi módok közül bármelyikkel kiválasztásával indíthatjuk:

Szerkesztés cellában:
1. lehetőség
- Keressük meg a módosítandó cellát, majd a kiválasztott adatra/cellára kattintsunk duplán az egér bal gombjával.
- Ekkor a programablakunk bal alsó sarkában megjelenik a “Beírás” módot jelző felirat, valamint a kiválasztott cellában a villogó kurzor is.
- Ekkor elkezdhetjük átírni, vagy javítani a cellába korábban beírt adatainkat.

2. lehetőség
- Kattintsunk egyszer az egér bal oldali gombjával a módosítandó cellára,
- majd nyomjuk meg az F2 funkciógombot egyszer.

A kiválasztott cella adatai minden alkalommal megjelenítésre kerül a szerkesztő sorban, amely ott szerkeszthető is.

A szerkesztés során a cellában megjelenő adataink közé:
- beszúrhatunk újakat,
- törölhetünk előre és vissza,
- kicserélhetünk tetszőleges adatokat/karaktereket újakra,
- felülírhatjuk a meglévő adatainkat.

A módosítások végén a műveletet, azaz a szerkesztő módot az ENTER gomb lenyomásával zárjuk le és ezáltal rögzítjük a pontosított cellánk új adatait.

A szerkesztés megszakítása vagy módosítások visszavonása az alábbiak szerint történhet.
- Amennyiben egy cella tartalmát felülírtuk már az új adattal, de még azt nem hagytuk jóvá az ENTER vagy TAB gombok valamelyikével, és mégis az eredeti értéket szeretnénk megtartani, akkor az ESC billentyű lenyomásával ezt megtehetjük
- Amikor megtörtént az új adatok jóváhagyása már az ENTER, vagy TAB gombok valamelyikével, akkor a Gyorselérési eszköztáron kattintsunk a visszavonás parancsra, vagy nyomjuk le egyszerre a CTRL + Z billentyűket.

Amennyiben az egy cellába rögzített adatok hossza nagyobb, mint maga a cella mérete, akkor:
- az oszlopok szélességét nagyobbra állíthatjuk,
- vagy kiválaszthatjuk az adatok több sorba rendezését. (a későbbiekben a 4.4.2.2. pontban leírtak alapján)

4.2.5. Válogatás, szűrés

Adataink felépítését, szerkezetét minden feladatunk elkezdése előtt a lehető legjobban igyekezzünk megtervezni. Gondoljuk át, hogy milyen adatok állnak rendelkezésre és gyűjtsük ki, hogy milyen információkat kell a táblázatból kinyerni. Ennek a minél pontosabb tervezésnek köszönhetően a rögzített és kinyert adatok válogatása, rendezése, mint például abc, vagy növekvő sorrendbe rendezés elősegíti a gyorsabb áttekinthetőséget, az adatok könnyebb értelmezhetőségét.

Feladatunk és adataink jellegéből fakadóan a rendezésnek több módja közül is választhatunk:

- egy vagy több oszlopban szöveges adatok alapján abc sorrendben
- számok szerint növekvő, vagy csökkenő sorrendben
- dátum és idő szerint az időben előre, vagy vissza haladva
- egyénileg meghatározott lista szerint, mint például Múltbéli, Jelenlegi és Jövőbeni
- formátum szerint, mint például a cellák színe alapján

Példaként adataink gyors rendezéséhez az alábbi lépéseket tegyük:

- egy tetszőleges oszlopba írjuk be 3 eltérő számot egymás alá
- majd a mellette lévő 3 cellába is írjuk egymás alá a következőket: alma, körte, barack
- jelöljük ki a 6 cellánkat a bal felső cellától kiindulva
- ekkor kattintsunk egyszer az “Adatok” fülre
- majd kattintsunk a “Rendezés méret szerint növekvő” parancsra

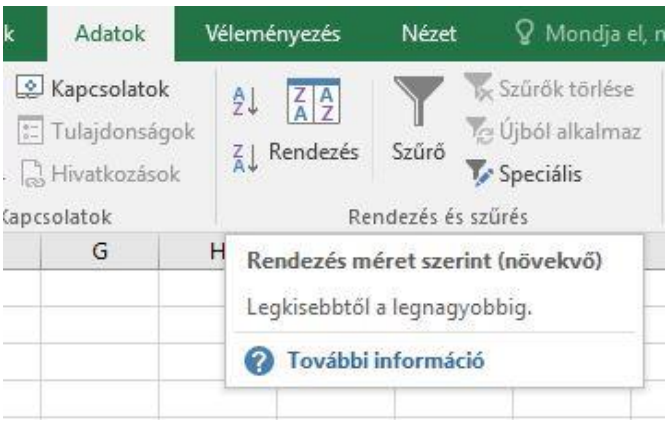
Az eredmény, a bal oldali oszlopban szereplő számok szerint növekvő sorrendben került megjelenítésre, miközben a jobb oldali oszlop nevei is a számok sorrendjéhez igazodva változtak.

Amennyiben ezt a szöveges adatainkra szeretnénk rendezni, akkor az alábbi lépéseket tegyük:

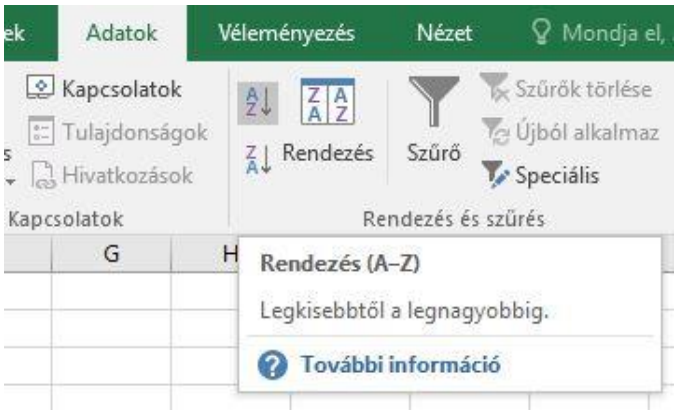
- jelöljük ki a 6 cellánkat a jobb felső cellától kiindulva
- ekkor kattintsunk egyszer az “Adatok” fülre
- majd kattintsunk a “Rendezés A-Z” parancsra

Az eredmény, a jobb oldali oszlopban szereplő gyümölcs nevei abc sorrendben került megjelenítésre (ha jól csináltuk, akkor egymás alatt látható az alma, barack és körte), miközben a bal oldali oszlop számadatai is a gyümölcs neveinek sorrendjéhez igazodva változtak.

Fontos megjegyezni, hogy a kiválasztott oszlopokban található adatok jellege szerint változott automatikusan a rendezési parancsikon jellege, azaz a számok, illetve a szöveg típusa szerint.



131. ábra: Válogatás, szűrés I. (Forrás: saját készítés)



132. ábra: Válogatás, szűrés II. (Forrás: saját készítés)

Jellemző hibák, problémák megelőzése

- ügyeljünk arra, hogy egy tartományban egyfajta adatok kerüljenek rögzítésre, azaz csak számok, vagy szövegek. Vegyes tartományok esetén hibás sorrendet kaphatunk.
- egyes esetekben fennakadást jelenthet az adatok értelmezésében, ha a cella tartalma szóközzel kezdődik. Ezrét mindig figyeljünk az adatok rögzítésekor a cella tartalmára - számok jobbra és a szöveg balra igazítva jelenik meg
- körültekintően járjunk el más programokból történő adatok táblázatunkba történő beillesztésére, mivel ekkor az adatok formátuma változhat.

4.2.6. Mozgatás és törlés

Feladataink során előfordul, hogy a megtervezett táblázatunk módosításra szorul, mint például adataink mozgatása, vagy éppen törlése szükséges. Itt fontos kiemelni, hogy ennél a műveletnél az eredeti helyen lévő cella adatok törlésre kerülnek.

A mozgatás lépései:

- keressük meg a mozgatandó cellát, vagy cellákat
- kattintsunk erre a cellára egyszer, vagy jelöljük ki a fentiek szerint már leírt mozgatandó tartományt
- ekkor a számunkra legkényelmesebb megoldást válasszuk ki az alábbi 3 lehetőség közül:
  - 1 - a menüszalagon a “Kezdőlap” fülön belül, kattintsunk egyszer a kivágás parancs ikonra
  - 2 - az egér jobb gombjára kattintva, válasszuk ki a megjelenő ablakban a kivágás menüpontot
  - 3 - egyszerűen csak nyomjuk meg egyszerre a “CTRL + X” billentyűket

A fenti lépéseket követően a kijelölt cellák, azaz a tartomány adatai a már említett vágólapra kerültek, várva tőlünk a további utasítást.
A mozgatásra, illetve kivágásra került adatokat, vagy tartományt a beillesztésnél tárgyalt lépések szerint végezzük.

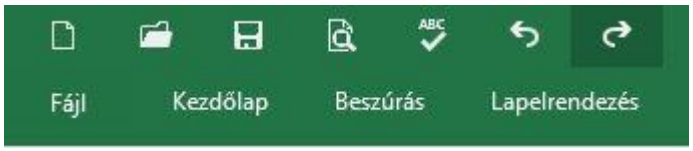
Törlés és visszaállítás:

A táblázatunkkal folytatott műveletek során előfordulhat, hogy például hibás helyre kattintottuk, hibás parancsot adtunk, vagy éppen módosítottunk, töröltünk adatot.
Erre nyújt hatékony megoldást a Gyorselérési eszköztár Visszavonás parancsa, ahol jelzi is az ikonra kattintás után az általunk kiadott utolsó utasítást. Rákattintva az ikonra, visszaáll a korábbi állapot. A Visszavonás parancs alkalmazható billentyűkombinációja a CTRL + Z.



133. ábra: Törlés és visszaállítás I. (Forrás: saját készítés)

Erre az ikonra többször is rákattintva lépéseink a munka kezdésig visszaléptethetők, valamint legalább egy visszalépést követően megjelenik a Visszalépés parancs mellett jobbra a Mégis parancs. Azaz előre és vissza is tudunk a kiadott parancsaink között mozogni.



134. ábra: Törlés és visszaállítás II. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy egyes parancsokat, mint például a fájlműveleti utasításokat nem lehet visszavonni.

4.3. Munkalapok, képletek és függvények: sorok és oszlopok, munkalapok kezelése, alapvető képletek és függvények használata.

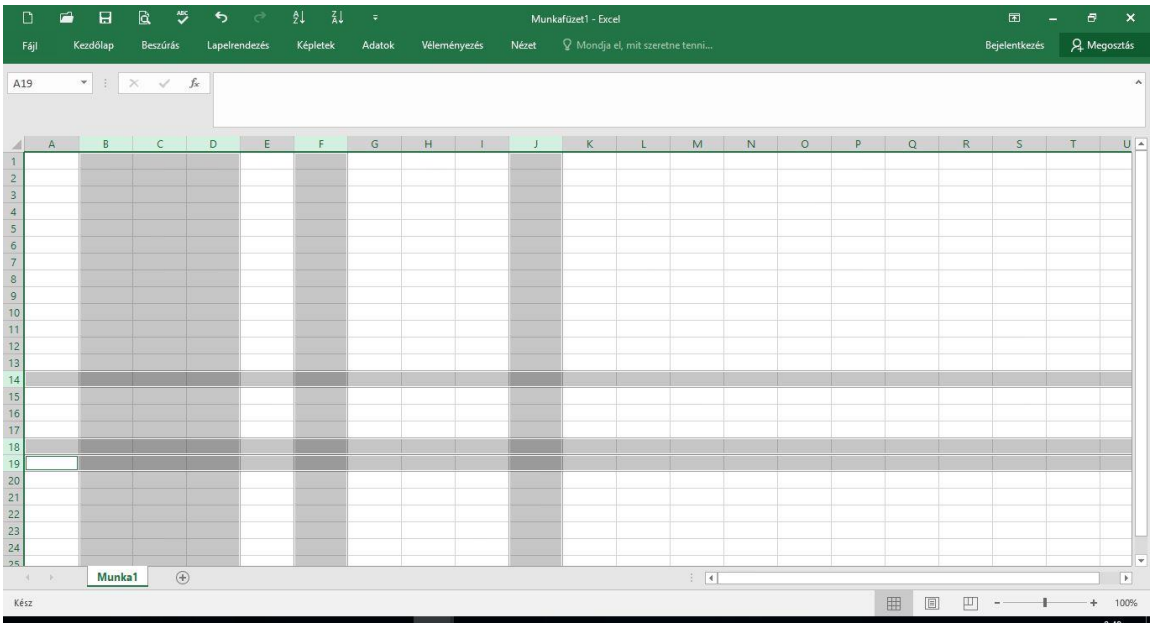
4.3.1. Sorok és oszlopok

Sorok és oszlopok kijelölése
Sorok és oszlopok beszúrását a 4.2.3. pontban már tárgyaltuk, de most nézzünk néhány további hasznos vonatkozó kezelési módot.

A sorok vagy oszlopok szükséges teljes kijelölésekor a sorok esetében a sorazonosító számra, oszlop esetén az oszlopazonosító betűjelre kattintsunk egyszer a bal egérgombbal. Amennyiben több sor vagy oszlop kijelölése szükséges, úgy az első sorra vagy oszlopra kattintáskor tartsuk lenyomva a bal egérgombot, majd mozgassuk egerünket sorok esetén fel és le, oszlopok esetén jobbra, vagy balra.
A fenti kijelölés alkalmas az egybefüggő területek kijelölésére.

Amennyiben nem egymás mellett lévő sorokat, vagy oszlopokat kell kijelölnünk, akkor első lépésként tartsuk lenyomva a CTRL billentyűt és kezdjünk egymás után a kiválasztandó sorokra, vagy oszlopokra kattintani egymás után az egér bal gombjával. Ez a kijelölési mód segíthet a választott sorok, vagy oszlopok formátumainak (magasság, szélesség) azonos értékre történő állítására.

Fontos megjegyezni, hogy az elérni kívánt eredmény érdekében az utóbbi kijelölési mód alkalmas arra is, hogy együttesen jelöljünk ki sorokat és oszlopokat is.

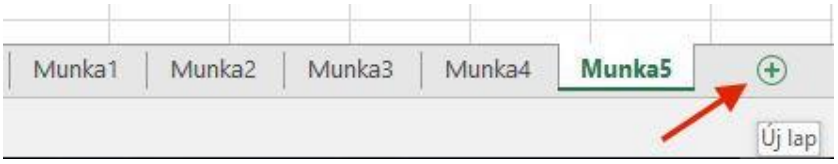


135. ábra: Sorok és oszlopok (Forrás: saját készítés)

4.3.2. Munkalapok kezelése

A munkafüzetünk munkalapjai

- tetszőleges számban bővíthetők, a munkalapok elnevezéseinek sorában található „ + ” jelre történő egyszeri kattintással
- az alapesetben megjelenő “Munkalap1”, “Munkalap2” stb. elnevezések módosíthatók, amennyiben a munkalap nevére kattintunk, majd a megjelenő kurzor jelzi, hogy az új név begépelhető
- sorrendje módosítható a munkalapra történő egyszeri rákattintással és bal egérgomb lenyomva tartása mellett jobbra, vagy balra történő mozgatással. A munkalap leendő helyét egy lefelé, a munkalap leendő helyét mutató fekete kis háromszög fogja jelezni. Az egér gomb elengedését követően a munkalap rögzítésre kerül
- törölhetők úgy, hogy a munkalap nevére kattintunk az egér jobb gombjával és a megjelenő ablakban a Törlés menüpontra kattintunk egyszer.



136. ábra: Munkalspok (Forrás: saját készítés)

4.3.3. Alapvető képletek és függvények használata

Munkafüzetünk adataiból a szükséges eredmények kinyeréséhez ugyanolyan számításokat végezhetünk egy-egy képlet alkalmazásával, mint ahogy ezt egy kockáspapíron is megtennénk.

A képlet írását mindig az “=” jel beírásával kezdjük egy kiválasztott cellában.
Az alkalmazható képleteknek az alábbi elemeit különböztetjük meg:

- **Állandók**, melyek a képletbe közvetlenül kerülnek rögzítésre, beírásra
  Mint például “=1+2”
- **Hivatkozások**, amelyek egy-egy cellába rögzített adatot jelentenek.

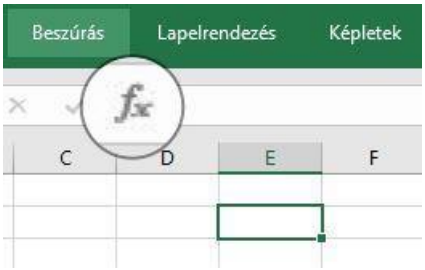
Mint például “=A1”

- **Operátorok**, azaz a műveleti jelek
  mint például összeadás: +, kivonás: - , szorzás: * stb.
- **Függvények**, azaz a táblázatkezelő program által ismert matematikai műveletsor, amelyeket azok nevei szerint különböztetünk meg
  mint például a “SZUM” függvény, amely értelemszerűen az általunk kijelöl tartomány elemeinek összegét adja vissza.
  =SZUM(A1:A5) jelenti az A1 cellától az A5 celláig terjedő tartomány, azaz minden cella értékeinek összegét, ahol a zárójelben lévőket argumentumoknak nevezünk. Egy függvény neve mindig zárójellel kezdődik és a szükséges argumentumok megadását követően zárójellel is végződik. Minden függvénynek egyedi, így a hozzá kapcsolódó argumentumok megadása is egyedi.
  Ezek megismeréséhez és alkalmazásukhoz van segítségünkre a “Képlet” fülön található “Függvények beszúrása” parancs, amely egy új ablak megjelenítésével kereshetővé teszi a függvényeket, amelyekhez itt leírást is ad azok pontos használatához, a függvény által végzett művelethez.



137. ábra: Képletek és függvények I. (Forrás: saját készítés)

Egyszerűbben azért használhatjuk a szerkesztősor előtt található “fx” parancsgombot, ha egyszer rákattintunk a bal egér gombbal.



138. ábra: Képletek és függvények II. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben egy cella üres, akkor az 0 értékkel, vagy ha egy szám a cellában szövegként kerül rögzítésre, akkor az nem kerül figyelembevételre például összegző műveleteknél. Amennyiben egy cella eredményeként a “#Név?” üzenetet jelenik meg, akkor az a képlet helytelen alkalmazás, vagy hibás hivatkozását jelenti.

Ismerjük meg a legjellemzőbben használt függvényeket és azok alkalmazási formáját.

“MIN” és “MAX” függvény

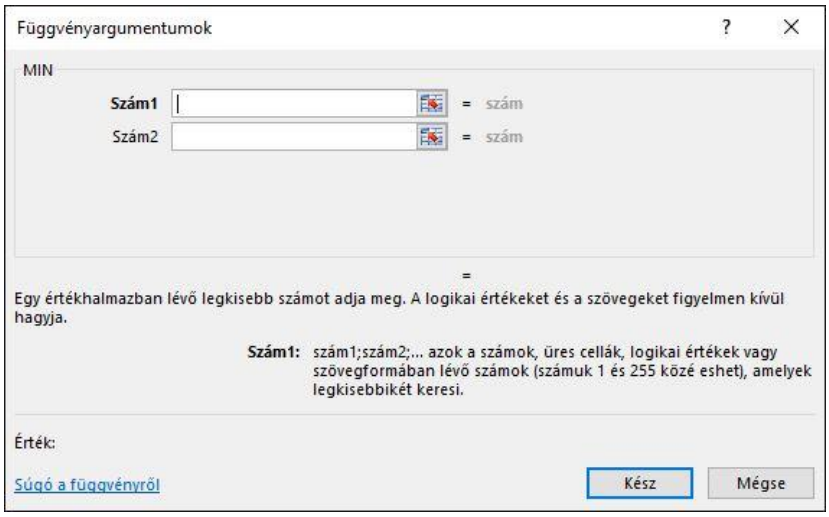
Mint ahogy mindegyik függvény, így a “MIN” és “MAX” függvény is hordozza elnevezéséből fakadóan az által generált, várható eredmény, azaz egy általunk megjelölt halmazból, csakis a számadatok figyelembevételével meghatározott legkisebb, vagy legnagyobb értéket adja vissza. Hatékony eszköz lehet a függvény, amennyiben például heti, vagy havi adataink közül kell a legkisebb, és/vagy legnagyobb adatokat kigyűjtenünk és akár egy diagramon (ahogy később látni fogjuk) bemutatnunk.

A függvény argumentumai azokat a cellákat, azaz tartományt vagy tartományokat jelölik kettősponttal elválasztva, amely adatok közül a legkisebb szám értékét szeretnénk megtudni.

Példák, amelyeket egy cellába begépelhetünk:
=MIN(A1:A5) - öt elemű cellák adatai közül adja vissza a legkisebbiket
=MIN(A1:A5;C5:C12) - az A oszlop 5 és a C oszlop 7, azaz összesen 12 eleme közül kapjuk vissza a legkisebb értéket

illetve:
=MAX(A1:A5) - öt elemű cellák adatai közül adja vissza a legnagyobbikat
=MAX(A1:A5;C5:C12) - az A oszlop 5 és a C oszlop 7, azaz összesen 12 eleme közül kapjuk vissza a legnagyobb értéket

A függvényt természetesen beilleszthetjük az alábbiak szerint is, ha nem ismerjük még annak használatát:
- első lépésként ki kell választanunk azt a cellát, ahova függvény eredményét várjuk
- kattintsunk erre a cellára egyszer
- ezt követően a menüszalagon a “Képletek” fülön belül, kattintsunk egyszer a Függvény beszúrása parancs ikonra
- kattintsunk kétszer a “MIN” vagy “MAX” függvényre
- az alábbiakban látható felugró ablakon beállíthatjuk azt a tartományt, vagy tartományokat, amelyek vizsgálni fog függvényünk
- a tartomány(ok) megadása után kattintsunk a “Kész” gombra



139. ábra: “MIN” és “MAX” függvény (Forrás: saját készítés)

“SZUM” függvény

A következő fontos, jellemzően előforduló függvény a “SZUM” elnevezésű, amely egy megadott tartomány(ok) számadainak összegét adja eredményül. Hatékony eszköz lehet a függvény, amennyiben számos, például heti adatok folyamatos összegzésére van szükségünk, ahol egy-egy tartományban számos elem is található.

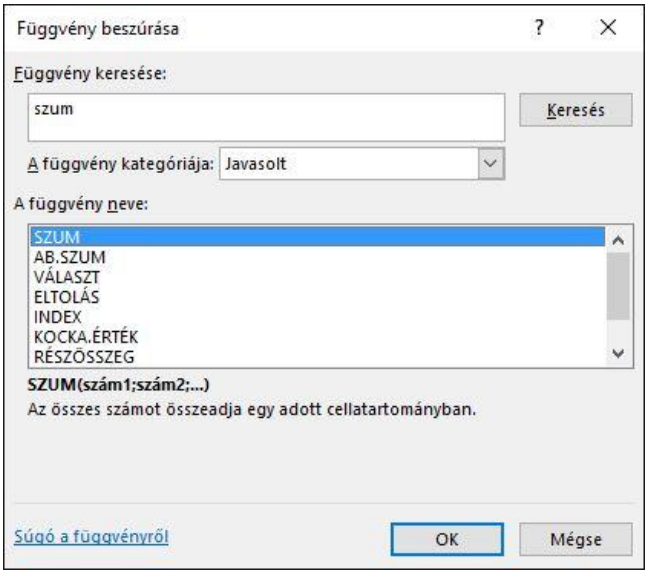
A függvény argumentumai azokat a cellákat, azaz tartományt vagy tartományokat jelölik kettősponttal elválasztva, amely adatok összegét szeretnénk megtudni.

Példák, amelyeket egy cellába begépelhetünk:
=SZUM(A1:A5) - öt elemű cellák adatait összegezi

=SZUM(A1:A5;C5:C12) - az A oszlop 5 és a C oszlop 7, azaz összesen 12 elemet ad össze

A függvényt természetesen beilleszthetjük az alábbiak szerint is, ha nem ismerjük még annak használatát:

- első lépésként ki kell választanunk azt a cellát, ahova függvény eredményét várjuk
- kattintsunk erre a cellára egyszer
- ezt követően a menüszalagon a “Képletek” fülön belül, kattintsunk egyszer a Függvény beszúrása parancs ikonra
- kattintsunk kétszer a “SZUM” függvényre
- az alábbiakban látható felugró ablakon beállíthatjuk azt a tartományt, vagy tartományokat, amelyek vizsgálni fog függvényünk
- a tartomány(ok) megadása után kattintsunk a “Kész” gombra



140. ábra: “SZUM” függvény (Forrás: saját készítés)

“ÁTLAG” függvény

A következő hasznos függvény az “ÁTLAG” elnevezésű, amely egy megadott tartomány(ok) számadatainak számtani középértékét, átlagát adja eredményül. Hatékony eszköz lehet a függvény, amennyiben számos, például heti adatok folyamatos átlagára van szükségünk, ahol egy-egy tartományban számos elem is található. Például száz cella értékeinek átlagára van szükségünk hetente.

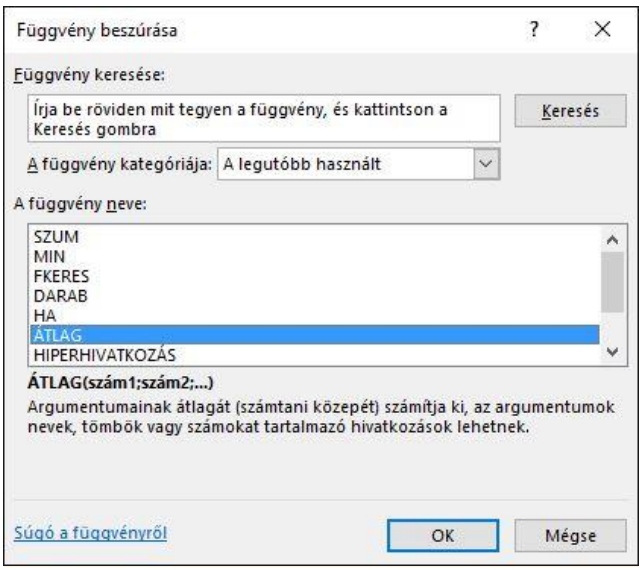
A függvény argumentumai azokat a cellákat, azaz tartományt vagy tartományokat jelölik kettősponttal elválasztva, amely adatok számtani középértékét, átlagát szeretnénk megtudni.

Példák, amelyeket egy cellába begépelhetünk:
=ÁTLAG(A1:A5) - öt elemű cellák adatainak átlagát adja
=ÁTLAG(A1:A5;C5:C12) - az A oszlop 5 és a C oszlop 7, azaz összesen 12 elemeinek átlagát adja vissza

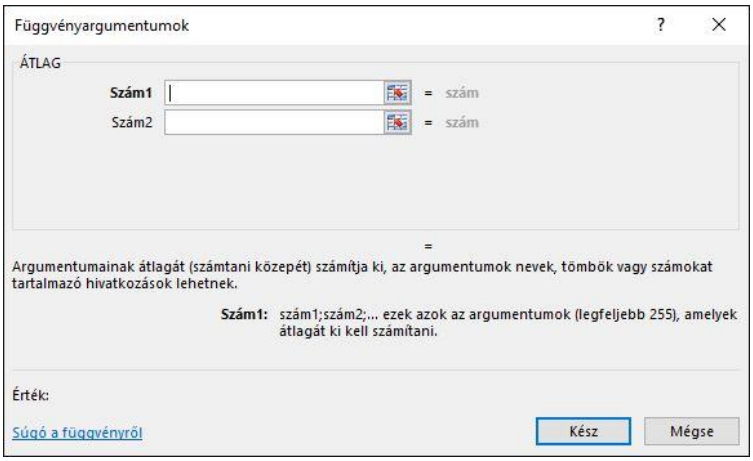
A függvényt természetesen beilleszthetjük az alábbiak szerint is, ha nem ismerjük még annak használatát:

- első lépésként ki kell választanunk azt a cellát, ahova függvény eredményét várjuk
- kattintsunk erre a cellára egyszer

- ezt követően a menüszalagon a “Képletek” fülön belül, kattintsunk egyszer a Függvény beszúrása parancs ikonra
- kattintsunk kétszer az “ÁTLAG” függvényre
- az alábbiakban látható felugró ablakon beállíthatjuk azt a tartományt, vagy tartományokat, amelyek vizsgálni fog függvényünk
- a tartomány(ok) megadása után kattintsunk a “Kész” gombra



141. ábra: “ÁTLAG” függvény I. (Forrás: saját készítés)



142. ábra: “ÁTLAG” függvény II. (Forrás: saját készítés)

“HA” függvény

A következő logikai függvény a “HA” elnevezésű, amely a megadott feltételek teljesülésének, azaz igaz vagy hamis érték függvényében adja vissza az eredményt. Hatékony eszköz lehet a függvény, amennyiben számos, például heti adatok folyamatos vizsgálatára van szükségünk, ahol vizsgálnunk kell például a heti munkaórák teljesülését.

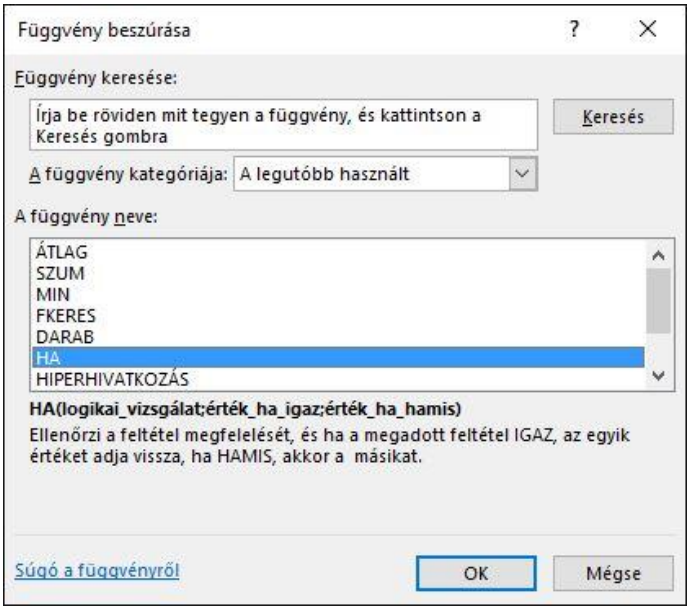
A függvény argumentumai azt a cellát jelölik, amelyre a megadott matematikai felététel igaz, vagy hamis teljesülésével eredményként a megadott két érték egyik kapjuk meg. Azaz, ha igaz a megadott feltétel az első értéket, ha hamis a feltétel, akkor a második értéket kapjuk vissza eredményként.

Fontos megjegyezni, hogy megadhatunk szöveges feltételt is, de ebben az esetben a szöveges részt idézőjelek (“ “) közé kell tennünk.

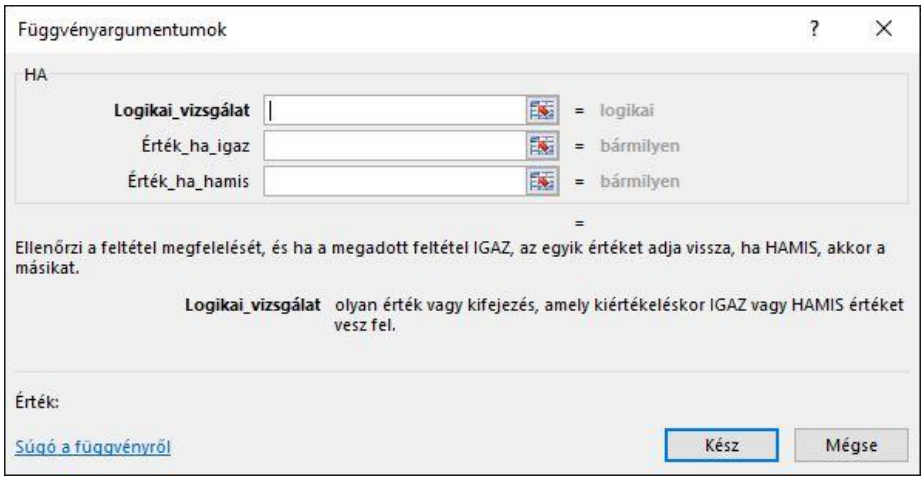
Példa, amelyeket egy cellába begépelhetünk:
=HA(A1>5;igaz;hamis) - amely az “igaz” értéket adja vissza, ha az A1 cellában található szám 5-nél nagyobb és “hamis” értéket adja vissza, amennyiben az A1 cellában található érték 5-nél kisebb.

A függvényt természetesen beilleszthetjük az alábbiak szerint is, ha nem ismerjük még annak használatát:

- első lépésként ki kell választanunk azt a cellát, ahova függvény eredményét várjuk
- kattintsunk erre a cellára egyszer
- ezt követően a menüszalagon a “Képletek” fülön belül, kattintsunk egyszer a Függvény beszúrása parancs ikonra
- kattintsunk kétszer az “HA” függvényre
- az alábbiakban látható felugró ablakon beállíthatjuk az első sorban a feltételt, amelyet vizsgálni fog függvényünk
- a második sorba írhatjuk be a feltétel igaz teljesülésekor kijelzésre kerülő értéket, mint például “zöld”
- a harmadik sorba írhatjuk be a feltétel hamis teljesülésekor kijelzésre kerülő értéket, mint például “piros”
- az argumentumok megadása után kattintsunk a “Kész” gombra



143. ábra: “HA” függvény I. (Forrás: saját készítés)



144. ábra: "HA" függvény II. (Forrás: saját készítés)

"DARAB" függvény

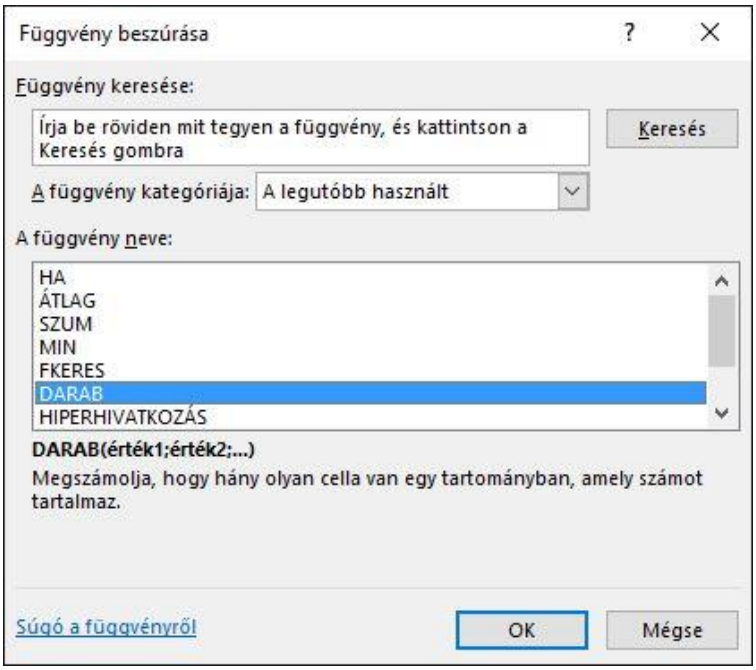
A "DARAB" függvény megszámolja, hogy hány olyan cella van egy tartományban, amely számot tartalmaz.

A függvény segítségünkre lehet, amennyiben a nyilvántartott létszámadatok közül tudni szeretnénk, hogy hány esetben esetleg nem teljesült például szolgáltatás, azaz nem került feltöltésre hozzá kapcsolódó adat. Így a feladataink teljesülését, azok ütemét naprakészen tudjuk nyomon követni és szükség esetén időben beavatkozni.

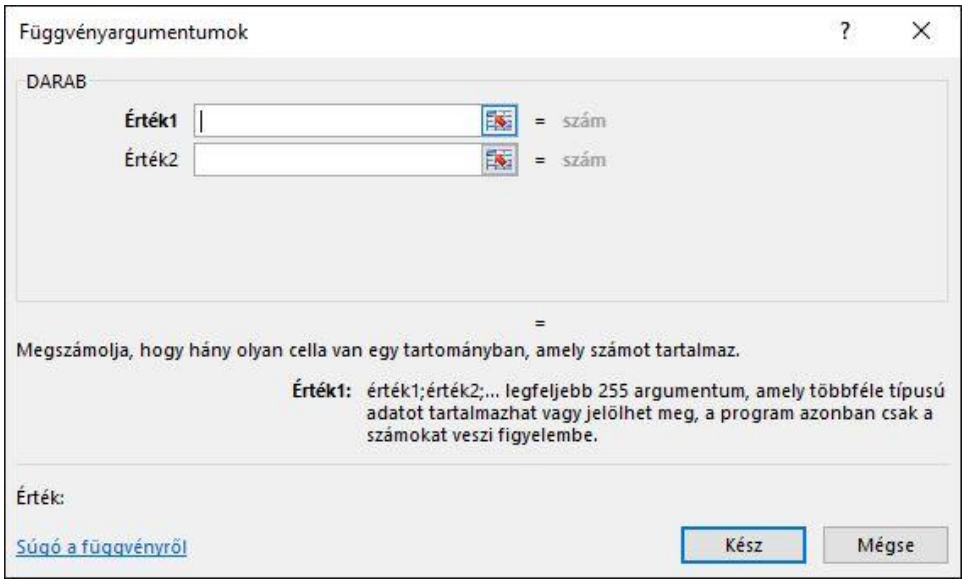
A függvény argumentumai azokat a cellákat, azaz tartományt vagy tartományokat jelölik kettősponttal elválasztva, amely tartományban, vagy tartományokban kerülnek megszámlálásra a számok.

Példák, amelyeket egy cellába begépelhetünk:
=DARAB(A1:A5) - öt elemű cellák adatai között talált számok mennyiségét, darabszámát adja vissza
=DARAB(A1:A5;C5:C12) - az A oszlop 5 és a C oszlop 7, azaz összesen 12 elemeit megvizsgálva adja vissza a talált számok mennyiségét, darabszámát

A függvényt természetesen beilleszthetjük az alábbiak szerint is, ha nem ismerjük még annak használatát:
- első lépésként ki kell választanunk azt a cellát, ahova függvény eredményét várjuk
- kattintsunk erre a cellára egyszer
- ezt követően a menüszalagon a "Képletek" fülön belül, kattintsunk egyszer a Függvény beszúrása parancs ikonra
- kattintsunk kétszer az "DARAB" függvényre
- az alábbiakban látható felugró ablakon beállíthatjuk azt a tartományt, vagy tartományokat, amelyek vizsgálni fog függvényünk
- a tartomány(ok) megadása után kattintsunk a "Kész" gombra



145. ábra: "DARAB" függvény I. (Forrás: saját készítés)



146. ábra: "DARAB" függvény II. (Forrás: saját készítés)

Relatív, abszolút és kevert hivatkozások

A *relatív hivatkozás*, amely alapértelmezett hivatkozás, mint például „A1" azt jelenti egy képleten belül, hogy az adott hivatkozó cella hol helyezkedik el az A1 cellához képest. Azaz, ha a hivatkozó cella változik, például egy másolás miatt új cellába kerül beillesztésre a képlet, akkor a hivatkozás is ennek megfelelően változik, ahogy alábbi példán látható:

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2
4		
5		

147. ábra: Relatív hivatkozás (Forrás: saját készítés)

Az *abszolút hivatkozás*, mint például „$A$1” azt jelenti egy képleten belül, hogy az adott hivatkozó cella pontosan és mindig az A1-es cellára, annak értékére mutat. Azaz, ha a hivatkozó cella változik, például egy másolás miatt új cellába kerül beillesztésre a képlet, akkor a hivatkozás maga semmi esetre sem fog megváltozni, ahogy alábbi példán látható:

	A	B
1		
2		=$A$1
3		=$A$1
4		

148. ábra: Abszolút hivatkozás (Forrás: saját készítés)

A *kevert hivatkozás*, mint például „A$1” azt jelenti egy képleten belül, hogy relatív oszlop (A), abszolút sor (1) értéket mutat, vagyis a sort és/vagy az oszlopot rögzítjük. Azaz, ha a hivatkozó cella változik, például egy másolás miatt új cellába kerül beillesztésre a képlet, akkor a relatív hivatkozás változik, azonban az abszolút hivatkozás semmi esetre sem fog megváltozni, ahogy alábbi példán látható:

	A	B	C
1			
2		=A$1	
3			=B$1
4			

149. ábra: Kevert hivatkozás I. (Forrás: saját készítés)

Az alább példa jól szemlélteti az állandó, esetünkben heti óraszám, valamint a változó, azaz ledolgozott óraszámok egy képleten belül, gyakorlati feladatok megoldásánál történő felhasználását. A C7 cellába összegezve és ezen értékét átlagolva, megkapjuk a munkacsoport heti átlag óraszámát.

	A	B	C	D	E
1	**Nevek**	**Ledolgozott óra**	**Teljesült órák(%)**	**Heti óraszám:**	**40**
2	Lajos	48	=B2/$E$1*100		
3	Kati	40			
4	Éva	38			
5	Ibolya	30			
6	Ferenc	46			
7	A munkacsoportban összesen:				

150. ábra: Kevert hivatkozás II. (Forrás: saját készítés)

4.4. Formázás és nyomtatás*:* Cellaformázás; cellatartalmak formázása igazítása; cellák egyesítése és szétválasztása; szegélyek és kerethatások; nyomtatás a kívánt formátumban.

4.1.1. Cellaformázás

A táblázatunkban található celláink formázása az adataink mennyiségének és formájának függvényében szükséges. Amennyiben például 2-3 mondatnak kellene egy cellába megjelennie, úgy az alap értelmezés szerinti cellában az nem férne el, azaz az információ megjelenítése hiányos lenne. Az ilyen esetekben szükséges celláink formázása.

Oszlopszélesség állítása

Az oszlopaink szélességének módosítását (0 és 255 közötti érték megadásával, ahol a megadott szám a megjeleníthető normál betűtípusú karakterek számát jelentik – alapesetben 8,43) az alábbiak szerint több úton is megtehethetjük attól függően, hogy egy vagy több oszlop szélességét kell módosítanunk. Amennyiben az oszlopszélességnél 0 értéket adunk meg, úgy ez az adott oszlop rejtett megjelenítését jelenti.

1. helyi menüből
- jobb gombbal kattintsunk a módosítandó oszlopazonosító betűre
- a megjelenő menüben kattintsunk rá az “Oszlopszélesség” menüre
- majd az újból megjelenő ablakban adjuk meg a kívánt oszlop szélesség értéket
- az érték megadása után kattintsunk a “Ok” gombra

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben több oszlopnak szeretnénk ugyanazon szélességet beállítani, úgy több oszlopot jelöljünk ki az oszlopazonosítóra egyszer kattintva a bal egér gombbal, majd “Shift” lenyomása mellett a szomszédos oszlopokra kattintva. A “Shift” gomb helyett a “CTRL” lenyomásával egymástól távolabb eső oszlopokat jelölhetünk ki. Ezt követően kövessük a fent leírt lépéseket.

2. egér segítségével
- egerünkkel álljuk rá az oszlopazonosítók közötti függőleges vonalra, ahol nyilunk egy függőleges vonallal elválasztott, jobbra és balra mutató nyílban végződő jellé változik. Ez a változás jelzi, hogy megváltozott egerünk funkciója ezen a területen
- kattintsunk ekkor egyszer a bal egérgombbal úgy, hogy tartsuk lenyomva a bal egér gombot
- majd egerünket mozgassuk jobbra, vagy balra tetszőlegesen
- a kívánt szélességnél engedjük el az egérgombot

3. másolással
- jelöljünk ki egy a helyes oszlopszélességgel rendelkező cellát a bal egérgombbal történő kattintással
- majd az alábbiak közül válasszunk:
  - nyomjuk le a CTRL + C billentyűket, vagy
  - válaszuk ki a “Kezdőlap” fület és kattintsunk a másolás parancsikonra
- ezt követően jobb egérgombbal kattintsunk a módosítandó oszlopunk egyik cellájára
- a felugró helyi menüben válasszuk az “Irányított beillesztés” menüpontot
- majd kattintsunk az “Oszlopszélesség a forrásból” parancsikonra

Fontos megjegyezni, hogy feladataink során sürűn fordulhat elő, hogy egy-egy oszlopot az ott található leghosszabb adat szélességéhez kell igazítanunk. Ekkor egerünkkel álljuk rá az oszlopazonosítók közötti függőleges vonalra, majd kattintsunk kétszer az egerünk bal gombjával.

Sormagasság állítása

A soraink magasságának módosítását (0 és 409 közötti érték megadásával, ahol a megadott szám 1 pontot, azaz 0,35 mm-t jelöl – alapesetben 12,75 pont, azaz 0,4 cm egy sor) az alábbiak szerint több úton is megtehetjük attól függően, hogy egy, vagy több sor magasságát kell módosítanunk. Amennyiben a sormagasságának 0 értéket adunk meg, úgy ez az adott sor rejtett megjelenítését jelenti.

1. helyi menüből
- jobb gombbal kattintsunk a módosítandó sorazonosító számra
- a megjelenő menüben kattintsunk rá az “Sormagasság” menüre
- majd az újból megjelenő ablakban adjuk meg a kívánt sor magasság értéket
- az érték megadása után kattintsunk a “Ok” gombra

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben több sornak szeretnénk ugyanazon magasságot beállítani, úgy több sort jelöljünk ki az sorazonosítóra egyszer kattintva a bal egér gombbal, majd “Shift” lenyomása mellett a szomszédos sorokra kattintva. A “Shift” gomb helyett a “CTRL” lenyomásával egymástól távolabb eső sorokat jelölhetünk ki. Ezt követően kövessük a fent leírt lépéseket.

2. egér segítségével
- egerünkkel álljuk rá az sorazonosítók közötti vízszintes vonalra, ahol nyitunk egy vízszintes vonallal elválasztott, lefele és felfelé mutató nyílban végződő jellé változik. Ez a változás jelzi, hogy megváltozott egerünk funkciója ezen a területen.
- kattintsunk ekkor egyszer a bal egérgombbal úgy, hogy tartsuk lenyomva a bal egér gombot
- majd egerünket mozgassuk felfelé, vagy lefelé tetszőlegesen
- a kívánt szélességnél engedjük el az egérgombot

Fontos megjegyezni, hogy a sorok és oszlopok automatikus beállításához egyszerűen tudjuk használni a “Kezdőlap” fülön a “Cellák” csoportjában található “Formátum parancsikont”. A megjelenő menüablakban pedig a szükséges automatikus oszlop-, vagy sorszélesség funkció választható, de előtte ne feledjük a módosítandó sor(oka)t, vagy oszlopo(ka)t kijelölni.

4.4.2. Cellatartalmak formázása, igazítása

A fentiekben leírtak szerinti cellák beállításai mellett a celláink tartalmának formázására, igazítására is gyakran lesz szükségük, az információk jobb, rendezettebb átláthatóságának, egységes kialakításának biztosítása érdekében, amelyre az alábbiak szerint több eszköz is rendelkezésünkre áll.

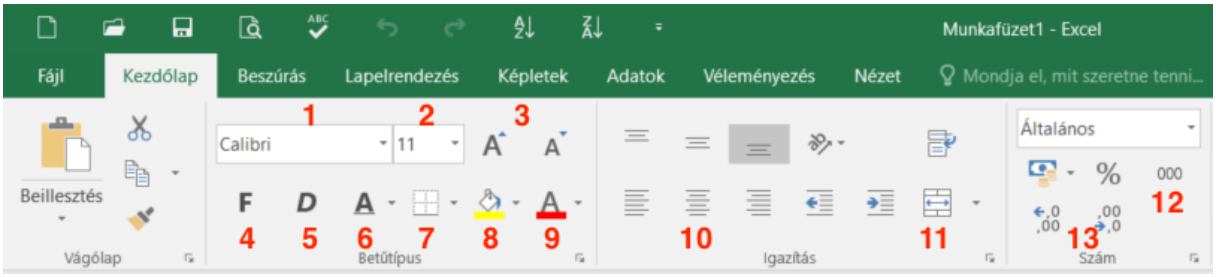
Fontos megjegyezni, hogy az adataink gyors és könnyű áttekinthetőség érdekénben érdemes az azonos jellegű adatokat azonosan formázni, igazítani.

Tartalomformázás ikonokkal

Tartalmaink formázásához, igazításához első lépésként mindig ki kell jelölnünk azokat a cellákat, tartományokat, vagy teljes sorokat, oszlopokat, amelyekre szükségünk van. Egy, vagy több cella kijelölését a már fent leírtak alapján végezzük.
A formázáshoz tartozó ikonokat a “Kezdőlap” fülön találjuk a “Betűtípusok”, az “Igazítás” és a “Szám” csoportoknál az alábbi formázási, igazítási lehetőségek szerint. A helyes beállítás kiválasztását segíti, hogy mindegyik formázási vagy igazítási funkciógomb fölé állva az egérrel, annak rövid leírást kapjuk.

1. betűtípus, a betű stílusa
2. betűméret

3. betűméret növelés/csökkentés
4. félkövér betű
5. dőlt betű
6. aláhúzott betű
7. cella szegély formája
8. cella háttér
9. betű/szám színe
10. betűk igazítása függőlegesen és vízszintesen
11. cellák egyesítése
12. számok tagolása (ezres)
13. tizedesjegyek beállítása



151. ábra: Táblázatformázás (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy minden formázási ikon mellett, ahol lefele mutató nyíl található, az további, a csoportra jellemző formázási beállítást takar, amelyet az egér bal gombjával történő egyszeri jelölő nyílra kattintással tudunk megjeleníteni.

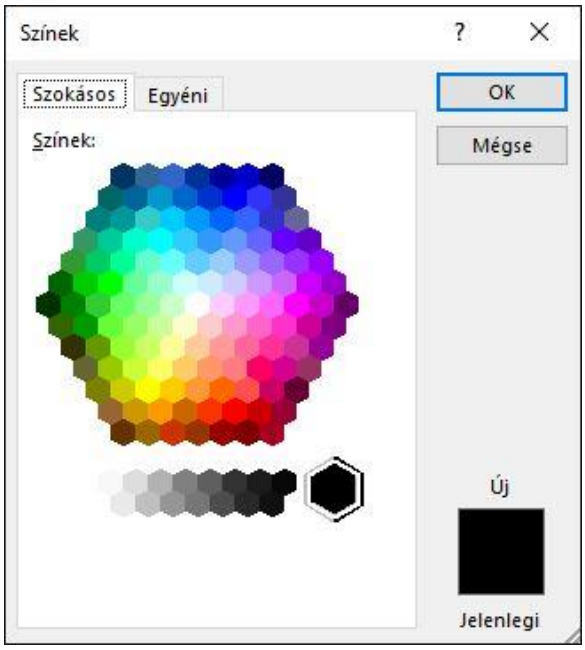
a. A betű/szám színe

Mint az egyik leggyakrabban használt tartalomformázás, a betűk és számok színeinek tetszőlegesen beállíthatóak attól függően, hogy milyen feladatot kell elvégeznünk, vagy eredményként bemutatnunk. Fontos azonban figyelembe venni, hogy az azonos jellemzőkkel rendelkező cellák azonos színnel rendelkezzenek, valamint az egyszerű olvashatóságot tudjunk biztosítani. Ez szolgálja majd táblázatunk felhasználóbarát kinézetét és a vele történő munkalépéseket. Egy vagy több cella kijelölését követően, ha a “Kezdőlap” fülön rákattintunk a “Betűtípus” csoportnál a “Betűszín” ikonra, akkor az ott megjelenő ablakban látható színt veszi fel mindegyik kijelölt cella karaktere.



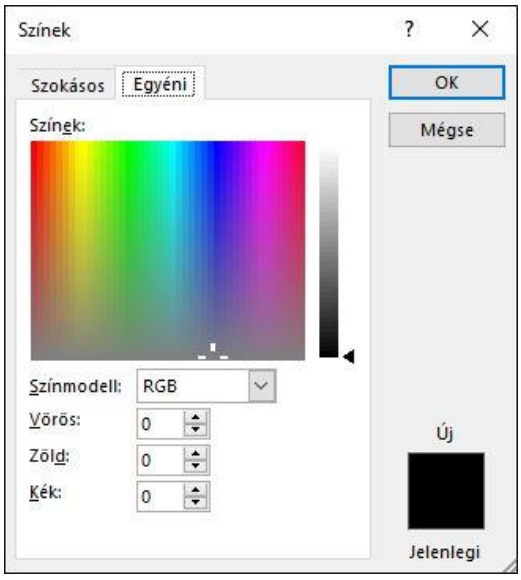
152. ábra: Színek I. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben az ott látható színtől eltérőt szeretnénk választani, akkor a kijelölést követően a “Betűszín” melletti lefele mutató nyílra kattintsunk az egér bal gombjával és a megjelenő helyi ablakban válasszuk ki a számunkra megfelelőt, vagy “További színek…” közül választhatunk.



153. ábra: Színek II. (Forrás: saját készítés)

Lehetőségünk van további színek megadására is, amelyet az “Egyéni” fülre bal egér gombra kattintva megjelenő új ablakon tudunk meghatározni a színtábla megfelelő részére kattintva. További lehetőségünk, ha az RGB/HSL színmodellek egyikét választva megadjuk a vörös, zöld és kék színek színkódját (0 és 255 értékek között). Erre akkor lehet szükségünk például, ha a nyomtatásnál más dokumentumoknál is használt színekkel kerültek jelölésre adatok és így ezáltal biztosítható, hogy a mások által is használt színek pontosan ugyanazok legyenek.



154. ábra: Színek III. (Forrás: saját készítés)

b. Cellák egyesítése és szétválasztása

A táblázatunk celláinak méretei, mind a szélessége, mind pedig a magassága növelhető és csökkenthető. Mégis adódnak olyan feladatok, mint például a szöveges anyagaink hossza, fejlécek kialakítása, vagy egy összetettebb táblázat, ahol fel kell tüntetnünk az elmúlt 10 év 12 hónapját és hónapoként a heti adatokat. Ez azt jelenti, hogy összesen 480 sorra lesz szükségünk a hetek miatt, az azt megelőző oszlopban akkor 120 összevont sor kell a hónapoknak és 10 összevont sor kell a 10 év feltüntetésére.
A celláink vízszintesen és függőlegesen is összeilleszthetőek az alábbiak szerint:

- a cellák kijelölését követően a fentiek szerint jelzett (11) “Cellaegyesítés” parancsikonnal, vagy
- a cellák kijelölését követően a jobb egérgombra kattintva megjelenő új ablak parancsikon sorának jobb felső sarkában megjelenő cellaegyesítő ikonra kattintva

Amennyiben az összevonásra került cellák közül az egyikben rögzítettünk már adatot, akkor az az összevont új cella közepére kerül elhelyezésre. Amennyiben az összevonásra kerülő több cellában is volt adat, akkor az új összevont cellában a kijelölt cellák közül a bal felső tartalma kerül megjelenítésre, miközben a többi cella tartalma eltűnik.

A celláink vízszintesen és függőlegesen történt összeillesztése szétválasztható is az alábbiak szerint:

- a cellák kijelölését követően a fentiek szerint jelzett (11) “Cellaegyesítés” parancsikonnal, vagy
- a cellák kijelölését követően a jobb egérgombra kattintva megjelenő új ablak parancsikon sorának jobb felső sarkában megjelenő cellaegyesítő ikonra kattintva

Tartalomformázás formázó ablakkal

Tartalmaink formázásához, igazításához nem csak a fent bemutatott, gyorsan elérhető ikonok, hanem a “Kezdőlap” fülön a “Betűtípus” menüpontra kattintással megjelenő “Cellák formázása” ablak is rendelkezésünkre áll. Ebben a formázó ablakban találunk, a fentiekben már bemutatott beállításokon túl más, esetenként ritkábban alkalmazott, de hasznos formázási lehetőséget találunk. Ilyen például a “Betűtípus” fül alatt az “Effektusok” csoportnál található “Áthúzott” pont.

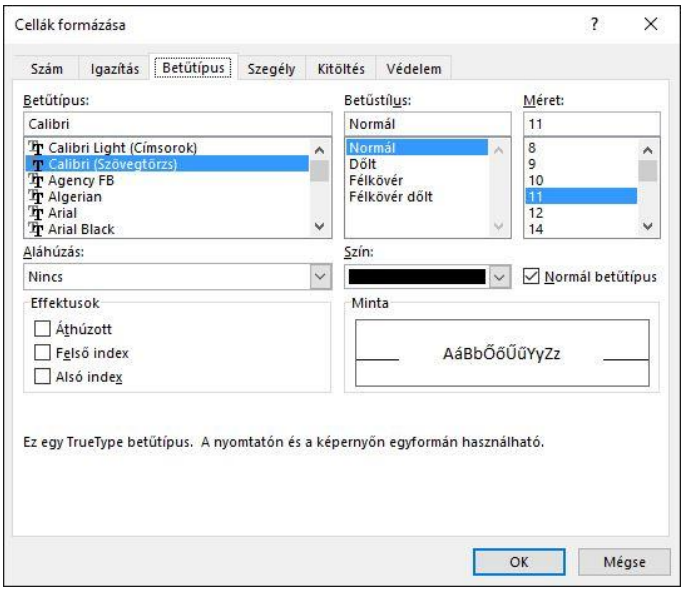


155. ábra: Betűtípus I. (Forrás: saját készítés)

Ebben az ablakban külön menüpontok

- Szám,
- Igazítás,
- Betűtípus,
- Szegély,
- Kitöltés, és
- Védelem

jelölik az egyes beállítási további, formázási és igazítási lehetőségeket.



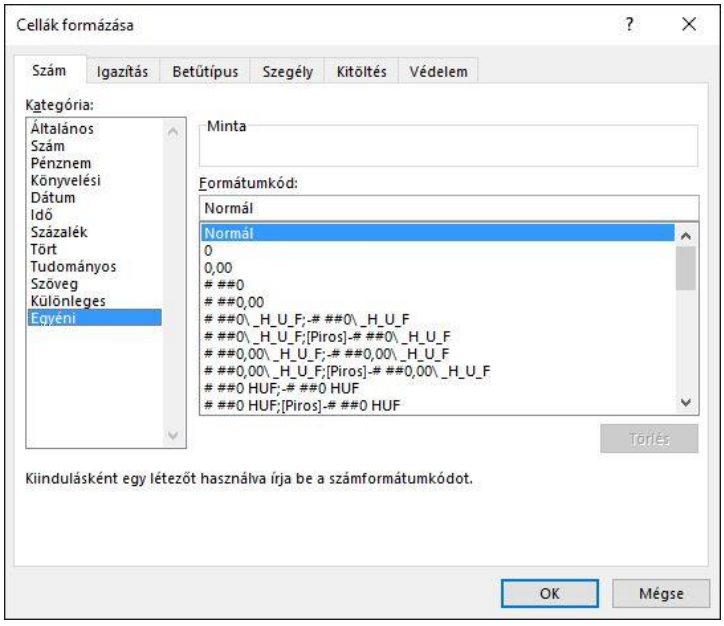
156. ábra: Betűk formázása (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy ez a formázó ablak a CTRL+1 billentyűk együttes lenyomásával is előhívható.
A beállított jellemzőket követően az “Ok” gombra kattintva érvényesíthetjük a módosításokat.
Most nézzük át részletesebben az egyes menüpontokat.

Szám

Egy cellában előforduló számadatainknak számos formátuma és jellemzője lehet. Gondoljunk csak arra, ha egy dátumot, vagy egy élelmiszernek a %-os összetevőit szeretnénk feltüntetni. Ez a menüpont alkalmas arra, hogy a számaikra jellemző kategóriát kiválasztva, azaz a szükséges típusra kattintva, mint például pénznem, dátum, idő, százalék stb. a használandó számot, formátumot állítsuk be.

A formátum kiválasztása után az ablak jobb oldali részén további, az adott számformátumra jellemző paraméterek állíthatóak, mint például a megjelenítendő tizedes értékek számát, vagy ezres tagolások megjelenítését.

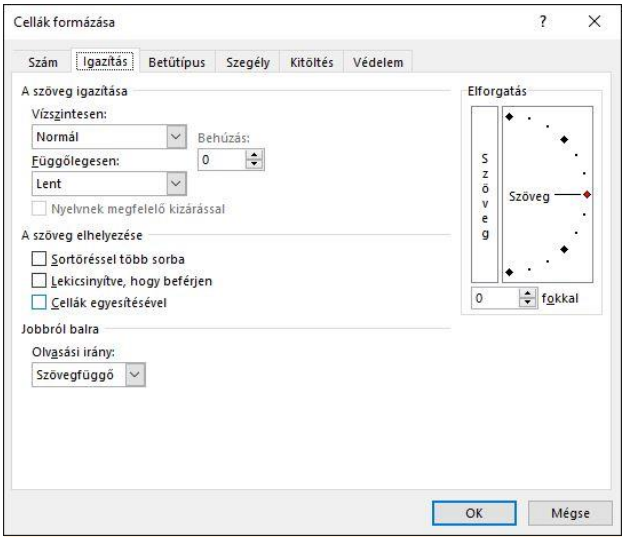


157. ábra: Szám (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben a számok mellé fel kell tüntetnünk például pénznem esetén a Ft rövidítést, akkor használjuk az itt található pénznem kategóriát az adott cellára vagy tartományra. Erre azért van szükség, mivel a cellába történő begépeléskor, mint például “10 Ft” cellába írásával az szövegként kerül értelmezésre, és balra igazítva kerül megjelenítésre. Így azzal számolni nem tudunk. A tizedes jegyű számokat vesszővel jelöljük, mint például a 10,52 esetében.

Igazítás

A cellán belüli igazítás adataink egységes, letisztult áttekinthetőségét, valamint a cellákba felvitt adataink rendezésével azok teljes megjelenítését is biztosítja. Az itt található beállítások alkalmazásával elkerülhetjük, hogy több mondat egy cellába történő beírása esetén azok megjelenítésre kerüljenek, azaz más cellák tartalmai ne takarják ki. Fontos megjegyezni, hogy a fentiekben jelzett fizikai határai vannak a soroknak és oszlopoknak, amely adataink rögzítésénél így mégis határt szabnak részünkre.



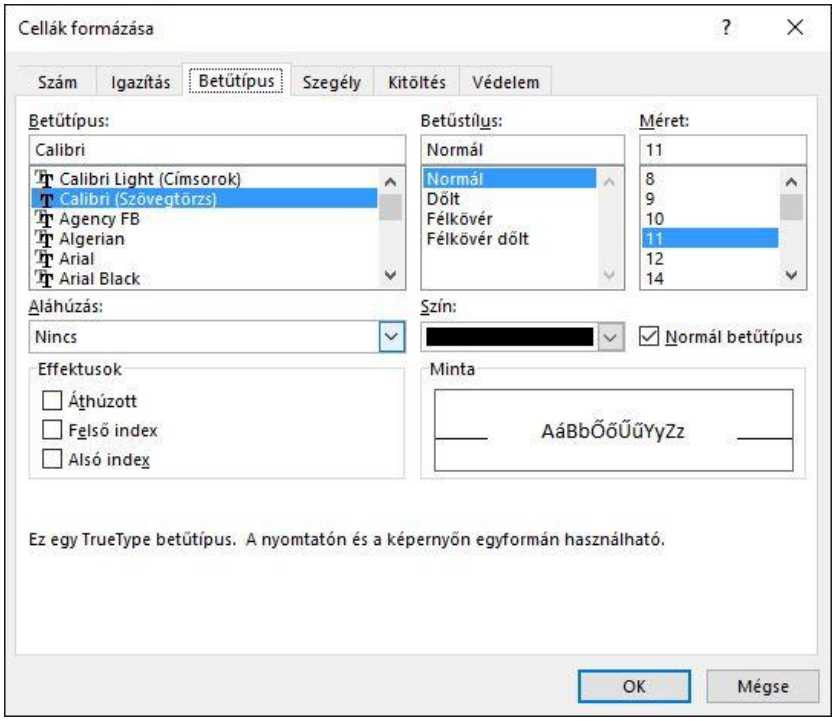
158. ábra: Igazítás (Forrás: saját készítés)

Fontosabb, egy cellán belül értelmezendő igazítási menüpontok:

- Szöveg igazítása “Vízszintesen”, vagy “Függőlegesen”,
- A szöveg elhelyezése “Sortöréssel több sorba” - azaz hosszabb mondatok több sorban történő megjelenítése, vagy “Cellák egyesítésével” - vagy a hosszabb mondatok, amelyek átnyúlnak más szomszédos egyesítésre kerülő cellákba
- Fontos megjegyezni, hogy egy cellába mi is írhatunk több sorba az ALT+ Enter billentyűk együttes lenyomásával.
- Elforgatásnál pedig megadhatjuk az adott cella megjelenítendő adatainak elforgatási szögét számmal, vagy az irányt mutató jelzővonal elforgatásával, a bal egérgombbal történő jelzővonalra kattintással és fel, vagy le történő mozgatással az alábbi ábra szerin.

Betűtípus

Egy cella, tartomány, vagy akár az egész táblázatunk kijelölésével (ezt a CTRL + A billentyűk együttes lenyomásával), majd a betűtípus, stílus és méret megadásával egységesíthetjük egyszerűen és gyorsan az alkalmazott karaktereinket.A betűtípus kiválasztásakor a “Minta” ablakban láthatjuk a megjelenő karakterek formáját, amely alapján eldönthetjük, hogy megfelelő-e számunkra, vagy sem.Továbbá itt is lehetőségünk van a karaktereink színének és különleges hatásainak beállítására is, a feladatunk elvárásaihoz illeszkedően.



159. ábra: Betűtípus II. (Forrás: saját készítés)

Szegély

A táblázat celláinak határoló vonalai jelzik az aktuális méreteket, magasság és szélesség jellemzőket. Alapértelmezett módon azonban ezek a jelölések csupán a táblázatkezelő programunk alkalmazásában segítenek bennünket.Nyomtatás esetén ezeket segédvonalakat nem is láthatjuk, illetve szükség esetén bekapcsolhatjuk.

Éppen azért, hogy a formázás és igazításon túl, adataink még jobban legyenek rendezve, csoportosítva, a kijelölt cella, cellák, vagy tartományok köré szegélyeket hozhatunk létre, kiemelve például azok egy csoportba való tartozását.

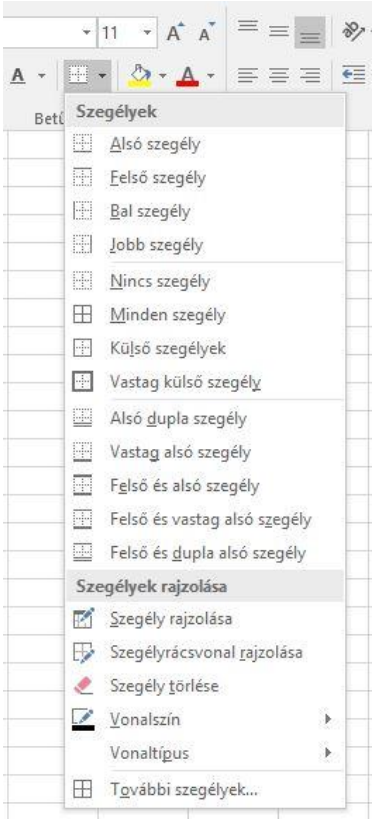
Szegélyek beállításainak lépései, lehetőséges beállítási módok:

- jelöljünk ki például egy 2x4 cellából álló tartományt
- majd válasszuk ki a “Szegély” fül alatt található vonalunk stílusát, elhelyezését, színét, illetve akár külön is állíthatjuk az ablak jobb oldali „Szegély” részén, hogy a felső, alsó, oldalsó, vagy belső szegélyek milyenek legyenek, vagy
- a “Kezdőlap” fülön kattintsunk a “Betűtípus” csoportnál található “Szegély rajzoló” parancsikonra az egerünk bal gombjával, ekkor az ikonon megjelenített szegély stílus kerül beállításra (ezek az előre beállított stílusok), ***vagy***



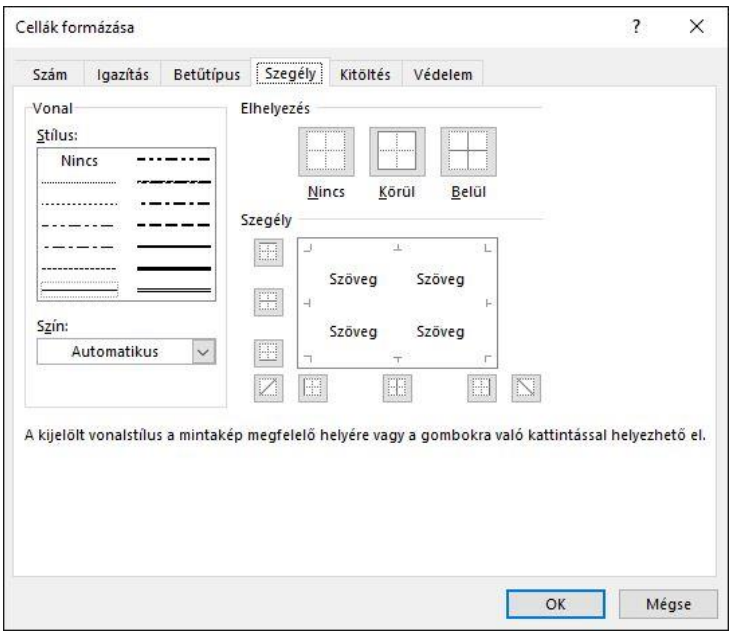
160. ábra: Szegély I. (Forrás: saját készítés)

– a “Kezdőlap” fülön kattintsunk a “Betűtípus” csoportnál található “Szegély rajzoló” parancsikon mellett lévő lefele mutató nyílra az egerünk bal gombjával és a megjelenő helyi ablakban válasszuk ki a szükséges szegély stílust



161. ábra: Szegély II. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben egy cellaszegélyt el szeretnénk távolítani, akkor a fenti lépések bármelyikét követve válasszuk végül a “Nincs szegély” parancsikont.



162. ábra: Szegély III. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy a cellák kijelöléskor azok külső határoló vonalai lesznek értelemszerűen a külső szegélyek és a tartományon belüliek a belső szegélyek. Továbbá fontos megjegyezni, hogy egy-egy cella szegélyét is állíthatjuk, így előfordulhat, hogy egyes szegélybeállítások fedik egymást. Ez azt jelentheti, hogy ahol eddig például vastag vonal volt a cellánk felső szegély része és azt szeretnénk vékonyra állítani, azt nem fogjuk megváltoztatni mindaddig, ameddig a felette lévő cella alsó szegélyének jellemző vonal stílust nem változtatjuk meg vékony vonalra.
Legyünk figyelemmel arra is a szegélyek beállításainál, hogy közös, azaz egymás melletti cellák szegély vonalainak megadásánál mindig az utoljára megadott stílusú vonal fog látszódni.

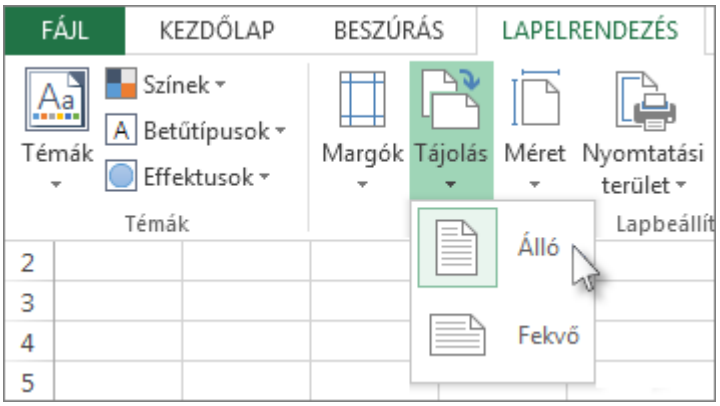
4.4.3. Nyomtatás a kívánt formátumban

Táblázataink, adataink kinyomtatása többnyire elengedhetetlen részre a táblázatkezeléssel kapcsolatos feladatainknak, hiszen például a kimutatások rögzítéséhez, könyvelési mellékletként, vagy másokkal közös áttekintésre használt forrásdokumentumként egyaránt használhatóak. Éppen ezért fontos, hogy megismerjük a nyomtatással kapcsolatos beállítási lehetőségeket, mivel a helytelenül megválasztott nyomtatással papírt és energiát pazarolunk, amellyel környezetünket terheljük.

Tájolás

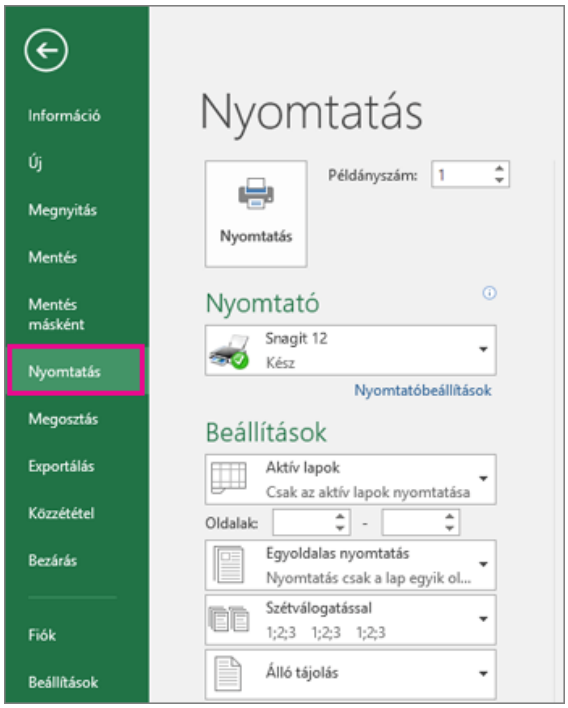
Táblázatkezelő programunk alapértelmezett beállításként az álló laponként nyomtatja munkalapjainkat. Természetesen feladataink elvárásai szerint ezt a tájolást módosíthatjuk tetszőlegesen fekvőre is az alábbi lépésekkel, módokkal:

1.
- válasszuk ki azt a munkalapunkat, amelynek tájolását módosítani szeretnénk
- a “Lapelrendezés” fülön az “Oldalbeállítás” csoportban kattintsunk a “Tájolás” parancsikonra
- a legördülő ablakban válasszuk ki a szükséges tájolási formát az álló/fekvő ikonra kattintással az egér bal gombjával



163. ábra: Tájolás I. (Forrás: saját készítés)

- kattintsunk a “Fájl” fülön a “Nyomtatás” menüpontra
- majd a “Beállítások” csoportban kattintsunk a “Tájolás” menüpontra, ahol egy legördülő ablakban kiválaszthatjuk a szükséges tájolást.

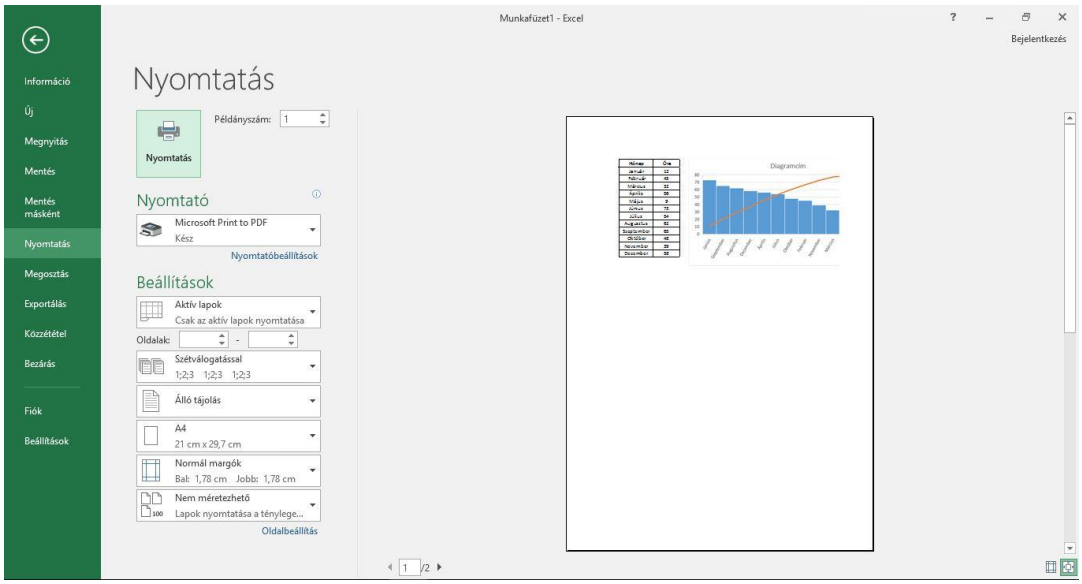


164. ábra: Tájolás II. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben nem szükséges további beállítás módosítása, a “Nyomtatás” parancsikonra kattintva az egér bal gombjával indíthatjuk a nyomtatást.

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben nincs a számítógéphez nyomtató csatlakoztatva, úgy a “Fájl” fülön a “Nyomtatás” menüpontot kiválasztva megjelennek a nyomtatásra jellemző beállítási lehetőségek többsége. Itt a “Nyomtató” alatti téglalapra kattintsunk egerünk bal gombjával, ahol a kiválasztott nyomtató típusa lesz módosítható. Esetünkben, nyomtató hiányában válasszuk ki a “Microsoft Print to PDF” sort a legördülő menüből. Ez azt jelenti, hogy a táblázatunk lapjai egy “.PDF” kiterjesztésű fájlba kerül kinyomtatásra, kimentésre.

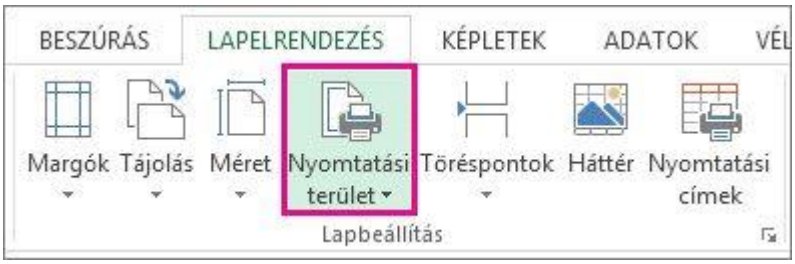
Ennek előzetes nyomtatási előzetes képét a jelenleg látható ablak jobb oldalán látjuk, melynek oldalait a lap alatt látható jobbra és balra mutató nyilakra kattintva lapozhatjuk.
Az előlnézeti kép áttekintése nagy segítségünkre lehet a nyomtatási elindítása előtt beállításaink helyességének áttekintésére, hiszen, ha nem jelennek meg egy oszlop adatai, vagy szövegrészek hiányoznak, akkor az itt többnyire már látható.



165. ábra: Nyomtatás I. (Forrás: saját készítés)

Nyomtatási terület beállításai

Táblázatunk egyre bővülő eleme által indokolt lehet, hogy csupán munkalapunk egyes területeit nyomtassuk ki, amelyhez úgynevezett nyomtatási területet határozhatunk meg. Ebben az esetben az ezen területen található adatok kerülnek kinyomtatásra, ezzel is segítve a környezettudatosságunkat. Természetesen a nyomtatási terület szükség esetén módosítható, illetve új területeket jelölhetünk ki, akár a meglévő mellett is egy munkalapon belül. Ilyen esetekben a nyomtatási képeken egy-egy külön oldalon jelennek meg a nyomtatási területek adatai.



166. ábra: Nyomtatás II. (Forrás: saját készítés)

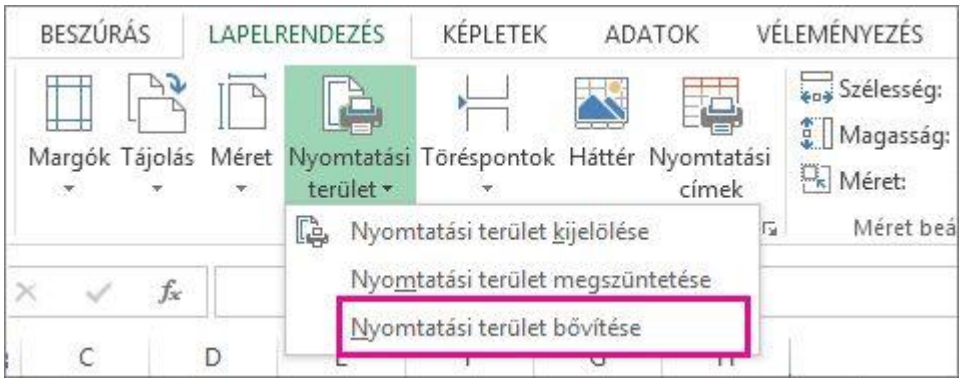
Nézzük a szükséges lépéseket:

- jelöljük ki azokat a cellákat, tartományt, amelyeket kinyomtatva egy oldalon szeretnénk látni
- kattintsunk a “Lapelrendezés” fülön az “Oldalbeállítás” csoportban a “Nyomtatási terület” parancsikonra
- majd kattintsunk a legördülő menüben a “Nyomtatási terület kijelölése” parancsikonra

A kijelölést követően észrevehetjük, hogy a nyomtatási területünk köré egy vékony szegélyvonal kerül megjelenítésre, jelezve számunkra annak rögzítését.
Amennyiben ugyanezen munkalapon másik nyomtatási területet is szeretnénk létrehozni, úgy az alábbi lépéseket tegyük meg:

- jelöljük ki azokat a cellákat, tartományt, amelyeket kinyomtatva egy oldalon szeretnénk látni
- kattintsunk a “Lapelrendezés” fülön az “Oldalbeállítás” csoportban a “Nyomtatási terület” parancsikonra
- majd kattintsunk a legördülő menüben a “Nyomtatási terület bővítése” parancsikonra

– Megjegyzés: ez a menüpont csakis akkor jelenik meg ebben a menüpontban, ha már egy nyomtatási területet létrehoztunk a munkalapunkon. Fontos továbbá, hogy a “Nyomtatási terület bővítése” parancsikonra kattintsunk, mivel más esetben törlésre kerülnek korábbi nyomtati területeink.

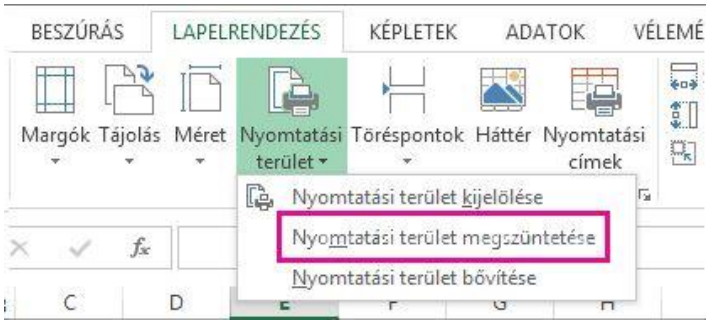


167. ábra: Nyomtatás III. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy a munkafüzetünk mentésekor mentésre kerül a nyomtatási területünk, vagy területeink is.

A nyomtatási területeink beállításának helyességének ellenőrzéséhez az alábbi lépéseket tegyük meg:
– kattintsunk a “Nézetek” fülön a “Munkafüzetnézetek” csoportban található “Oldaltörés megtekintése” parancsikonra.
– Ekkor láthatjuk nyomtatási területeinket a leendő nyomtatási oldalszám feltüntetésével.
– ha vissza akarunk térni az alap nézethez, kattintsunk a “Nézetek” fülön a “Munkafüzetnézetek” csoportban található “Normál” parancsikonra.

A nyomtatási terület törléséhez:
– jelöljünk ki egy tetszőleges cellát
– kattintsunk a “Lapelrendezés” fülön az “Oldalbeállítás” csoportban a “Nyomtatási terület” parancsikonra
– majd kattintsunk a legördülő menüben a “Nyomtatási terület megszüntetése” parancsikonra



168. ábra: Nyomtatás IV. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyezni, hogy ezzel a művelettel minden nyomtatási területünk kijelölése (és nem az adataink!) törlésre kerül.

Oldaltörések

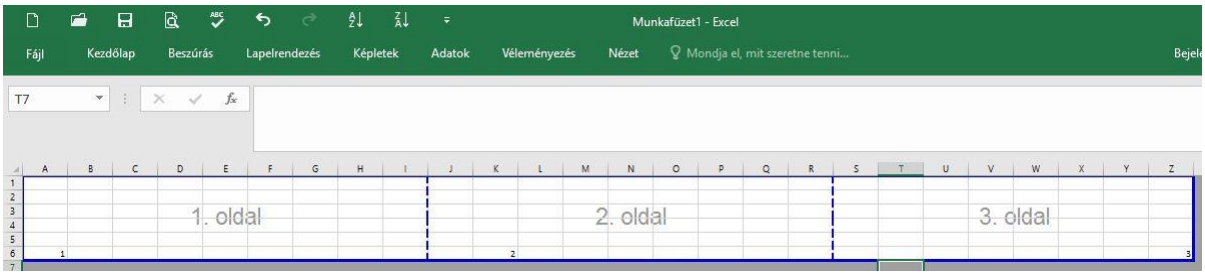
Minden olyan esetben, amikor fontos, hogy adataink nyomtatásakor az egymáshoz szorosan kapcsolódó információk egy oldalon és egymás mellett, de külön oldalakon elválasztva legyenek láthatóak, akkor oldaltörést

funkciók érdemes használnunk. Az alapértelmezett oldaltöréseket a táblázatkezelő programunk a tájolás, azaz álló, vagy fekvő beállítás alapján végzi automatikusan, figyelembe véve a lapokhoz alapértelmezett margókat is.

Az oldaltörések helyeit a munkalapunkon megjelenő vékony szaggatott vonalak jelzik, amelyek nem keverendők össze a cellákhoz tartozó szegélyekkel.

Az oldaltörések megtekintése érdekében gépeljünk be tetszőleges számokat az “A”, “K” és “Z” oszlopok tetszőleges soraiba. Majd az oldaltörések megtekintéséhez az alábbi lépéseket tegyük meg:

- kattintsunk a “Nézetek” fülön a “Munkafüzetnézetek” csoportban található “Oldaltörés megtekintése” parancsikonra.
- Ekkor láthatjuk, hogy a három beírt adatunk 3 oldalon jelenik majd meg, amelyek egyébként nyomtatási területeinket a leendő nyomtatási oldalszám feltüntetésével is jelölik.
- ha vissza akarunk térni az alap nézethez, kattintsunk a “Nézetek” fülön a “Munkafüzetnézetek” csoportban található “Normál” parancsikonra.



169. ábra: Oldaltörés I. (Forrás: saját készítés)

Az oldaltörés helyét természetesen mi magunk is beállíthatjuk a szükséges részekhez az alábbi lépéseket követve:

- kattintsunk a “Nézetek” fülön a “Munkafüzetnézetek” csoportban található “Oldaltörés megtekintése” parancsikonra, majd válasszunk az alábbiak közül
  - sorok közötti oldaltörés beszúrása esetén jelöljünk ki egy sort a sorjelölő számra kattintva az egér bal gombjával
  - oszlopok közötti oldaltörés beszúrása esetén jelöljünk ki egy oszlopot az oszlopjelölő betűre kattintva az egér bal gombjával
- ezt követően kattintsunk a „Töréspontok” parancsikonra és válasszuk az „Oldaltörés beszúrása” utasítást

Fontos megjegyezni itt, hogy a fenti lépéseket követve, de az „Oldaltörés beszúrása” helyett az „Oldaltörés eltávolítását” választjuk, akkor értelemszerűen a kiválasztott oldaltörés törlésre kerül.



170. ábra: Oldaltörés II. (Forrás: saját készítés)

Gyorsabb megoldást jelent az új töréspontok megadásánál, ha

- a sorok közötti oldaltörés beszúrása esetén az egér jobb gombjával rákattintunk egy sorjelölő számra, majd kiválasztjuk az „Oldaltörés” beszúrása” parancsot rákattintva az egér bal gombjával

– az oszlopok közötti oldaltörés beszúrása esetén az egér jobb gombjával rákattintunk egy oszlopjelölő betűre, majd kiválasztjuk az „Oldaltörés” beszúrása” parancsot rákattintva az egér bal gombjával.

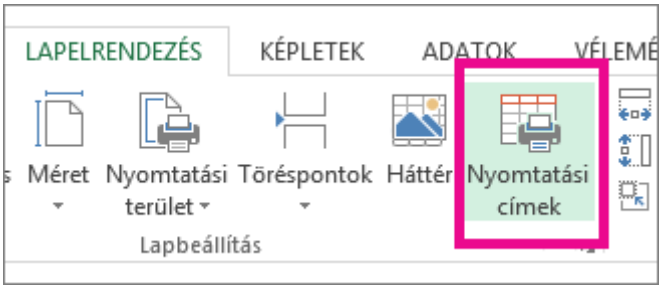
Sorok közötti töréspont beszúrás esetén mindig a kijelölt sor fölé, oszlopok közötti töréspont beszúrása esetén a kijelölt oszloptól balra kerül az új töréspont.

Fontos megjegyzés, hogy az oldaltörések helye kézileg is módosíthatók az alábbiak szerint.
– a „Nézet” fülön az „Oldaltörés megtekintése” nézetet válasszuk ki
– és a már megadott oldaltörés vonalak fölé állva az egérrel (ekkor lefele-fölfele, vagy jobbra-balra mutató jel jelenik meg az egér szimbólum helyett), majd annak bal gombját tartsuk lenyomva
– ekkor egerünket fel-le, vagy jobbra-balra mozgatva tudjuk a törésvonalainkat elmozdítani a kívánt helyre.

Amennyiben ezen törésvonalakat a megjelenítési területen kívülre mozgatjuk, akkor az az adott törésvonal törlését eredményezi.

Sorok nyomtatása az oszlopfejlécek oldalanként történő feltüntetésével

Táblázatunk felépítését megvizsgálva észrevehetjük, hogy amennyiben az első, „A” oszlopba feltüntetve a hónapok neveit, majd az első sorba, mint fejléc felsoroljuk egymás melletti cellákba az évszámokat, akkor ez a fejléc sor nem fog ismétlődni a például 50., 100., vagy 300 sorban. Így hasznos beállítási lehetőségünk van arra az esetre, ha a nyomtatási oldalaknál, a sor- és oszlop fejlécet mégis rá kellene nyomtatnunk mindegyik oldalra.



171. ábra: Nyomtatási beállítás (Forrás: saját készítés)

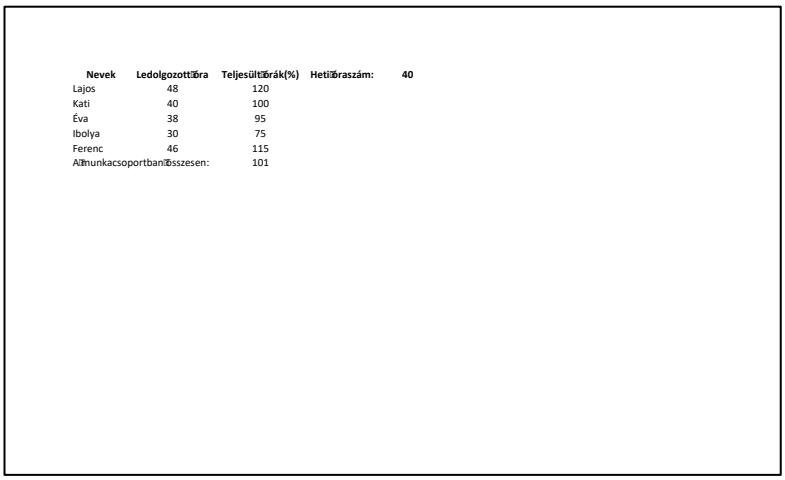
Beállítás lépései:
– jelöljük ki a szükséges munkalapunkat
– kattintsunk a “Lapelrendezés” fülön az “Oldalbeállítás” csoportban a “Nyomtatási címek” parancsikonra
– majd itt megadhatjuk:
  - a nyomtatási területet
  - a fent ismétlődő sorokat - azaz például az oszlopok elnevezéseit tartalmazó sor megadása
    Fontos megjegyezni, hogy ha minden oldalon szeretnénk megjeleníteni például az oszlopok neveit tartalmazó elnevezéseket, akkor ide írjuk be: $1:$1
  - a bal oldalon ismétlődő oszlopokat – azaz például a sorok elnevezései tartalmazó oszlop megadása
  - valamint a nyomtatással kapcsolatos további beállításokat, mint például:
    - cellarácsok,
    - fekete-fehér,
    - próbanyomtatásként,
    - sor- és oszlopazonosítókkal történő nyomtatás.
  - továbbá itt adhatjuk meg az oldalak nyomtatási sorrendjét is

Fontos megjegyezni, hogy a „Nyomtatási címek” parancsikon nem aktív az alábbi esetekben:
– ki van jelölve egy diagramm
– „Beírás” módban vagyunk a táblázatkezelő programunkban.

– nincs a számítógépünkhöz nyomtató rendelve - ekkor válasszuk a fenti leírtak szerinti „.PDF” fájlba nyomtatást megoldásként.

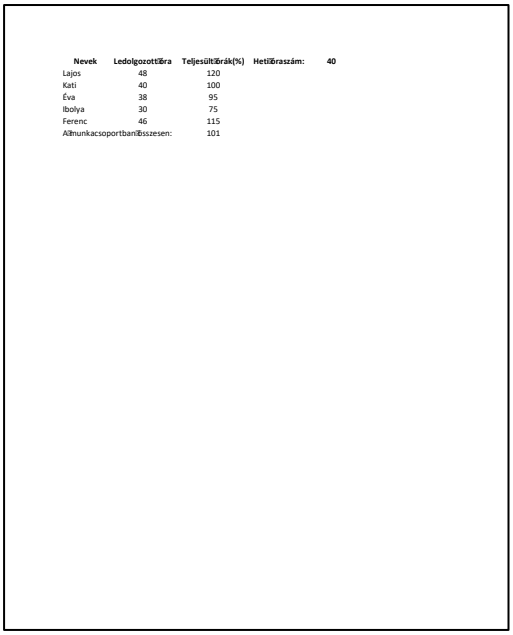
Példa és nyomtatási kép

Amennyiben elkészítettük mi is a 4.3.3.6. pontban szerepelt utolsó példa táblázatunkat és a fenti pontok szerint azt kinyomtatjuk egy PDF fájlba, akkor az orientáció állításával az alábbi álló, vagy fekvő nyomtatást kapjuk eredményül.



Nevek	Ledolgozott óra	Teljesült órák(%)	Hetibőraszám:	40
Lajos	48	120		
Kati	40	100		
Éva	38	95		
Ibolya	30	75		
Ferenc	46	115		
Almunkacsoportban összesen:		101		

172. ábra: Nyomtatási kép I. (Forrás: saját készítés)



Nevek	Ledolgozott óra	Teljesült órák(%)	Hetibőraszám:	40
Lajos	48	120		
Kati	40	100		
Éva	38	95		
Ibolya	30	75		
Ferenc	46	115		
Almunkacsoportban összesen:		101		

173. ábra: Nyomtatási kép II. (Forrás: saját készítés)

4.5. Adatok rendezése, szűrése

Adatainak tetszőleges, például a rendelkezésünkre álló sorrendben tudjuk rögzíteni a táblázatunkban. Ennek figyelembevételével nehezen találhatunk meg egyes információkat, amelyhez nagy segítségünkre lehet az adataink például növekvő, vagy csökkenő rendezése. Adataink ezáltal több, akár csoporton belüli kisebb csoportokban is rendezhetjük, mint például egy intézmény dolgozóinak csoportok szerint névsorrendezéséhez.

4.5.1. Rendezés

Adataink rendezéséhez ki kell jelölnünk azt a tartományt, amelyet rendezni szeretnénk.
Ehhez például írjuk be az „A” oszlop első sorába, azaz A1 cellába „Hónap”, a B1 cellába „Hónap számmal”. Majd az A2 cellától lefele haladva írjuk be a hónapok neveit nagy kezdőbetűvel haladva Januártól Decemberig. A B2 cellától haladva B13 celláig írjuk be 1-től 12-ig a számokat.

Fontos megjegyezni, hogy amennyiben csak két hónapot írunk be és kijelöljük az első két hónapot tartalmazó cellát, majd a kijelölésünk jobb alsó sarkában látható kis négyzetre állva lenyomva tartjuk az egerünk bal gombját, majd az egeret lefele nyomjuk, akkor automatikusan kitölti a cellánk a többi hónap neveit. Ugyanez érvényes például sorszámok megadásánál is.

Az adatok gyors rendezésének módjai és lépései:

1.

- Adataink gyors rendezéséhez jelöljük ki az első oszlop elemeit úgy, hogy az oszlopjelölő betűre kattintsunk, vagy csak kijelöljük a hónapokat.
- Kattintsunk az „Adatok” fülön a „Rendezés és szűrés” csoportban található „Rendezés” növekvő parancsikonra
- Ekkor kapunk egy figyelmeztető ablakot, hogy a kijelölt oszlop mellett más számokat is talált a program, továbbá jelezni, hogy amennyiben azokat figyelmen kívül hagyja, akkor azok nem kerülnek rendezésre. Figyelembevételnél az „A” oszlop elemei, esetünkben a hónapok nevei szerint kerül sor a rendezésre és a „Bővíti a kijelölést” pont választásával a hozzá tartozó hónapszámok is rendezésre kerülnek a hónap nevek függvényében .
- Kattintsunk tehát a „Rendezés” gombra.

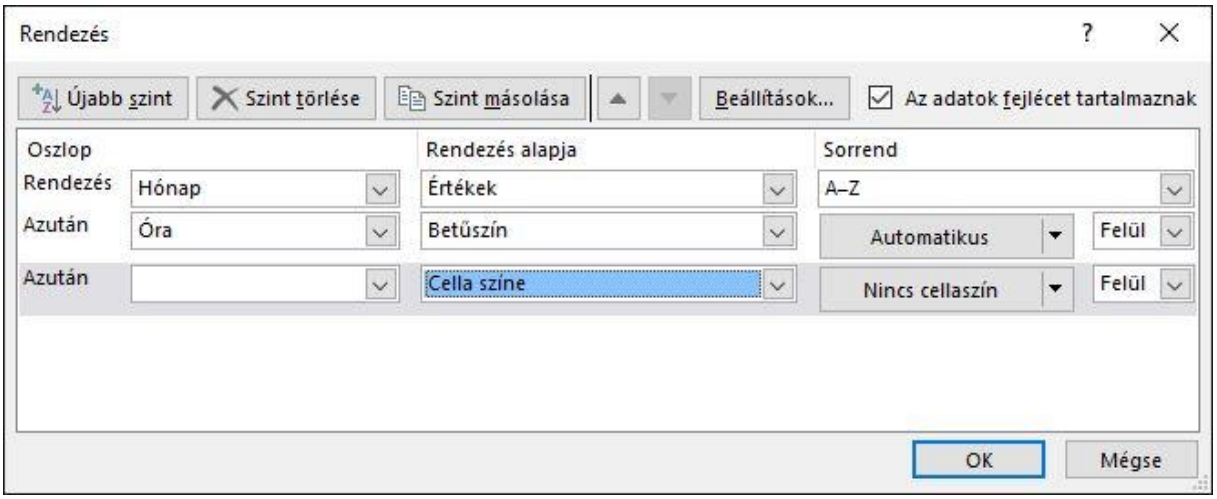
Eredményül hónapjaink betűsorrendbe kerültek a hónapszámok mellérendelésével. Amennyiben most a „B” oszlop elemeit jelöljük ki, majd a fenti lépéseket megismételjük, akkor az eredeti sorrendet kapjuk vissza eredményül.

2.

- Kattintsunk a „B” oszlopunk tetszőleges számot tartalmazó cellájára.
- Kattintsunk erre a cellára egyszer az egerünk jobb egérgombjával.
- A megjelenő helyi menüben kattintsunk az egér bal gombjával a „Rendezés” menüpontra.
- Az itt megjelenő almenüben válasszuk ki a rendezés módját.

Fontos megjegyezni, hogy ebben az almenüben található „Egyéni sorrend...”, vagy az „Adatok” fül „Rendezés és szűrés” csoportban található „Rendezés” parancsikonra kattintva egyénileg beállítható „Rendezés” ablak jelenik meg..

Sorrend egyéni rendezési feltételek megadásával



174. ábra: Sorrend (Forrás: saját készítés)

Az egyéni rendezési sorrend nem csupán az adott tartomány elemeire tekintettel rendezi azok sorrendjét, hanem más feltételket is figyelemben, mint például az alábbiak:

- a rendezés oszlopa (forrás értékek szerint)
- a rendezés alapja / értékek, cella színe, betűszín, cellaikon szerint
- sorrendiség / növekvő, vagy csökkenő - betűnél A-tól Z-ig értendően, vagy fordítva.

A rendezéshez több, egymást követő feltételeket is megadhatunk, amely így egy jóval összetettebb rendezést tesz lehetővé számunkra.

4.5.2. Adatok szűrése

Egyes feladatainknál előfordulhat, hogy a jelentős mennyiségű adatokra tekintettel, egyszerűbb csakis a munkánkhoz szükséges adatokat látnunk és azokkal műveletek végeznünk. Ilyen feladat lehet például, ha az országos adataink sorából mi csak az egyik megyében rendelkezésre álló adatokra vagyunk kíváncsiak. Ebben az esetben a szűrés funkció ideális megoldás lehet a kívánt adatok megjelenítésére.

Lépések adataink gyors szűréséhez:

- Kattintsunk a szűrésre kerülő oszlopunk fejléc cellájára, a fentiek szerint már létrehozott A1, azaz a „Hónap” cellára a bal egér gombbal,
- majd kattintsunk a jobb egér gombbal is erre a cellára.
- A megjelenő helyi ablakban válasszuk ki a „Szűrő” menüpontot,
- majd válasszuk ki a számunkra szükséges szűrési feltételt, esetünkben a „Szűrés a kijelölt cella értéke alapján”.
  Ekkor az értékek eltűntek a cellából, de ha a sorszámjelölő számokat megfigyeljük, akkor azt látjuk, hogy az 1. után a 14. sorszám jön, azaz a többi adatokat tartalmazó sor csupán háttérbe került
- Ekkor kattintsunk az A1 cella, azaz „Hónap” mellett megjelenő szűrő jelre,
- majd a megjelenő helyi ablakban kijelölhetjük a rendezés típusát, a szűrés részletesebb paramétereit, valamint a szűrési feltételnek megfelelő elemet, vagy elemeket.
- Válasszunk ki három tetszőleges hónapot úgy, hogy a hónapok nevei előtti négyzetre kattintunk egyszer az egér bal gombjáva,
- majd kattintsunk az „OK” gombra.

Ekkor a szűrési feltételeinknek megfelelően láthatjuk a kijelölt három hónap és a hozzá tartozó hónapot jelelő számokat is.

Fontos megjegyezni, hogy az adott oszlopban, ahol szöveg információk találhatóak meg, ott megjelenő helyi ablakban „Szövegszűrők” menüpont, ahol pedig számadatok találhatóak meg, ott pedig a megjelenő helyi ablakban „Számszűrők” menüpont jelenik meg. Ezen menüpontok kiválasztásával további feltételeket adhatunk meg adataink pontosabb szűrésének biztosítására, mint például szövegek esetén a „Tartalmazza”, vagy „Nem tartalmazza”, számok esetén pedig a „Kisebb, mint”, vagy „Átlag felett” stb.

Amennyiben a táblázatunk elemeit eltérő színekkel láttuk el, abban az esetben a szűrési feltételeknél kiválaszthatjuk a „Rendezés szín szerinti” menüsort is, amelyet követően kiválaszthatjuk a rendezés színét, vagy itt is választhatjuk ismét az „Egyéni sorrend ...” menüpontot.

4.6. Diagramok készítése, szerkesztése

A táblázatunkban lévő adataink jobb átláthatósága érdekében és a korábbiakban áttekintett eszközökön túl, létrehozhatunk diagramokat is. Ezeknek a diagramoknak több fajtája és formája is rendelkezésünkre áll, amelyek közül a szemléltetést legjobban segítő formát ajánlott kiválasztani.

A diagramok az alábbi elemekből épülnek fel:

1. Diagram - a rögzített adataink grafikus megjelenítése
2. Diagramterület - az a felület, amelyen a diagram kerül elhelyezésre
3. Jelmagyarázat - az adataink, adatsoraink elnevezéseit mutatja, ezáltal válik értelmezhetővé a diagramunk
4. Kategóriatengely - itt jelennek meg az adataink, adatsoraink kategóriái - ez a matematikai értelembe vett „X” tengely
5. Értéktengely - azokat az értékeket találjuk itt, amelyek a táblázatunk adati szerint kerültek meghatározásra a helyes lépték meghatározására - ez a matematikai értelembe vett „Y” tengely

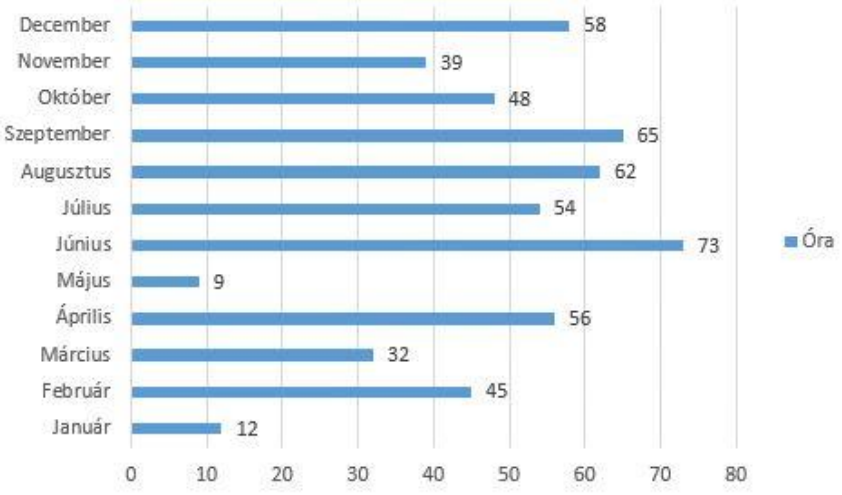


175. ábra: Diagram készítése I. (Forrás: saját készítés)

Fontos megjegyzés, hogy egy diagram munkalapunkra történő beillesztése esetén töltsünk ki minden szükséges mezőt ahhoz, hogy jól értelmezhető és beszédes ábrát kapjunk, amely így a munkafeladatunkkal kapcsolatosan rögzített folyamatokat tisztán és érthetően fogja mutatni.

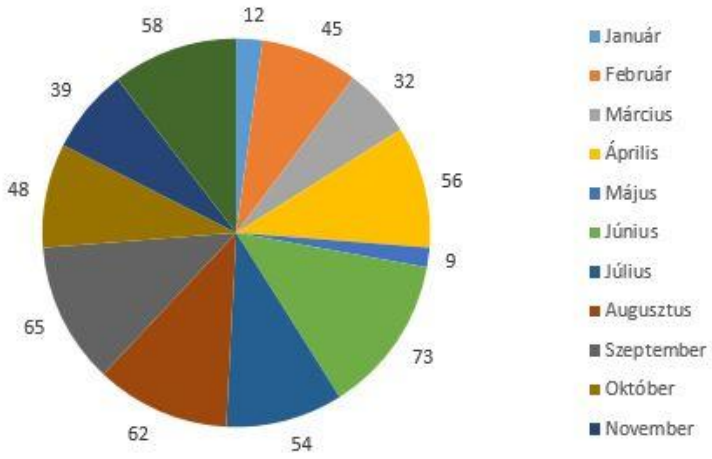
A diagramoknak az alábbi alaptípusait különböztetjük meg, amelyek további stílusai is rendelkezésünkre állnak:

1. Oszlopdiagram, vagy hasábdiagram, amely a legtöbb adatforma ábrázolására alkalmas, jól használható.
2. Sávdiagram, jellemzően a fenti oszlopdiagramra hasonlít, csupán az „X” és „Y” tengelyek kerültek felcserélésre.



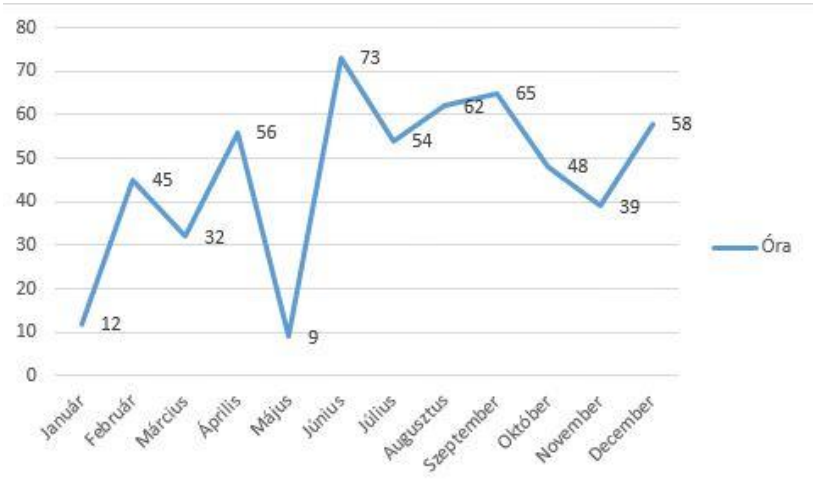
176. ábra: Diagram készítése II. (Forrás: saját készítés)

3. Kördiagram alkalmazása az egyik legjobb választás akkor, amikor egyetlen egy típusú adathalmazt és annak %-os megoszlását szeretnénk megjeleníteni, mint például a jelenlegi tanuló csoportban hány női és hány férfi van jelen.



177. ábra: Diagram készítése IV. (Forrás: saját készítés)

4. Vonaldiagram jellemzően folyamatok és az azt követő, várható irányok szemléltetésére alkalmas. Az adataink egy-egy értéke egy-egy pontot jelöl, amelyet ez a diagram vonalakká alakítva jelenít meg. Az egymás mellett megjelenített adatsorok, így már vonalak beszédes formában jelzik az eltéréseket és a változásokat, valamint azok dinamizmusát. Ezzel az eszközzel könnyebben lehet érzékeltetni például a folyamatokba történő beavatkozások szükségességét.



178. ábra: Diagram készítése V. (Forrás: saját készítés)

4.6.1. Diagramok készítése

A diagramok készítésénél mindig legyünk körültekintőek. Mielőtt hozzáfognánk egy diagram elkészítéséhez, ellenőrizzük, hogy minden szükséges adatunk rögzítésre került-e és gondoljuk át még egyszer, hogy milyen formában lenne a leghatékonyabb adataink szemléltetése a diagramok alkalmazásával.



179. ábra: Diagram készítése VI. (Forrás: saját készítés)

A diagramok készítésének lépései:

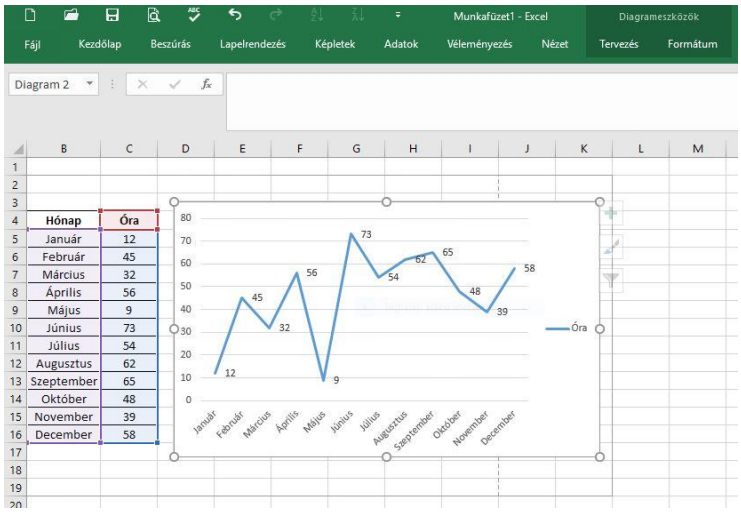
- Jelöljük ki azokat az adatokat, a kapcsolódó fejléccel együtt, amelyek megjelenítésre kerülnek
- majd a „Beszúrás” fülön a „Diagramok” csoportnál válasszunk egy tetszőleges parancsikont, mint például:
  - „Oszlop- és sávdiagram beszúrása”
  - „Kör- vagy perecdiagram beszúrása” stb.
- Bármelyik parancsikont választjuk is ki ezek közül, a megjelenő helyi ablakban altípusú, jellegét tekintve grafikusan ábrázolt diagramok jelennek meg.
- Egy tetszőlegesen kiválasztott diagramtípusra kattintsunk rá egyszer az egér bal gombjával és máris megjelenik a választott diagram.

Amennyiben a „Beszúrás” fülön a „Diagramok” csoportnál mégsem tudunk választani a diagramok közül, abban az esetben érdemes a csoport bal oldalán található „Ajánlott diagramokra” kattintani. Az ekkor megjelenő ablak legalább 3 típusú, „Ajánlott diagramot” füllel jelenít meg számunkra alternatívákat, amelyen már előre láthatjuk a diagram választásának eredményét, jelentősen megkönnyítve számunkra a döntést.

Ha az itt felajánlott diagramok egyike sem felelne meg számunkra, akkor válasszuk ezen ablak „Minden diagram” fület, hogy mindegyik diagram lehetőség felsorolásra kerül részünkre.

4.6.2. Diagramok szerkesztése

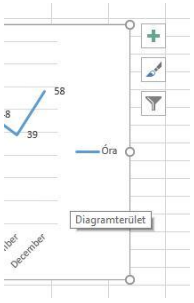
A diagramok beszúrását követően előfordulhat, hogy azokat módsítanunk, kiegészítenünk, vagy pontosítanunk, azaz szerkesztenünk kell. Ehhez számos eszköz áll rendelkezésünkre az alábbiak szerint. Amennyiben létrehoztunk már egy diagramot, akkor azt kijelölve új elemek, azaz a „Tervezés” és a „Formátum” fülek jelennek meg a menüszalagon, amelyekkel a tartalmi adatok és grafikai vagy megjelenési jellemzők tovább módosíthatók, finomíthatók. Ha a diagram típusán szeretnénk változtatni, akkor arra is lehetőségünk van a módosítandó diagram kijelölését követően megjelenő „Tervezés” fül „Típus” csoportnál, a „Más diagramtípus” parancsikonra kattintva. Ekkor csakis azok a diagramok lesznek számunkra elérhetők, amelyek a rendelkezésre álló adatainkból generálhatók. Erre példa a „Felületdiagram” készítése, amelynek létrehozásához két adatsorra van szükség. Így, ha részünkre csak egy adatsor, mint például a „Hónapok” és a „Hónapok számai” állnak rendelkezésre, akkor ebben az esetben a „Felületdiagram” inaktív funkció lesz.



180. ábra: Diagram szerkesztése I. (Forrás: saját készítés)

Diagramunk pontos és gyors beállításához hasznos eszközünk, a diagram kiválasztását követően annak jobb felső sarka mellett megjelenő.

- ’+”, „Diagram-összetevők” jel és megnyíló helyi ablak. Az itt látható felsorolások előtti négyzetekre kattintva, valamint a felsorolások végén megjelenő nyilakkal további opciók kiválasztásával pontosíthatjuk a kiválasztott diagramunk megjelenését
- az ecset jel segíti a diagram stílusának és szín jellemzőinek beállítását
- a tölcsér jel pedig az értékek és nevek adatsorát tudja módosítani szükség szerint



181. ábra: Diagram szerkesztése II. (Forrás: saját készítés)

5. Szakrendszerek ismertetése

Összefoglalás: Az OSAP (Országos Statisztika Adatfelvételi Program) az állam által kötelezően kirótt adatszolgáltatás, amelynek a legfontosabb feladata, hogy biztosítsa azokat a statisztikai adatokat, amely ágazatirányítási szempontból szükséges. A program a Központi Statisztikai Hivatal gondozásában gyűjti az adatokat adott jogszabályi előírások és kötelező adatkörök mentén. A benyújtott adattáblák a személyes gondoskodást végző intézmények esetén telephelyszinten tartalmazzák az ágazathoz kapcsolódó gondozási feladatok összesített (aggregált) ismérveit. Eközben mind a KENYSZI, mind az OJKF személyi szinten tartalmaz adatokat. Fontos különbség még a három adatgyűjtés között az adatgyűjtés célja. Mindhárom alkalmas statisztikai kérdések elemzésére, azonban csak az OSAP-ról mondható el, hogy kifejezetten statisztikai célú adatokat gyűjt. A szolgáltatott adatok egy része a KSH honlapján is elérhető online, valamint letölthető pl. Excel formátumban, ugyanakkor alapjául szolgál a KSH által közzétett tematikus és összefoglaló kiadványoknak is. Az adatszolgáltatást elektronikus formában kell teljesíteni az ELEKTRA adatszolgáltatói felületén. Ennek használatához regisztráció szükséges. A KSH OSAP és ELEKTRA honlapján minden szükséges információt megtalálhatnak, ami a kitöltéshez és problémamegoldáshoz szükséges lehet.

Cél: A hallgatók megértsék az OSAP szerepét és hasznát alapjaiban és a saját ágazatuk szempontjaiból. Eközben néhány hasznos alapinformációhoz jussanak az adatszolgáltatással kapcsolatban (mint a statisztikai törvény, az adatgyűjtés alapelemei stb.), és megértsék az OSAP helyét és szerepét a korábban tanult másik két adatbázis (KENYSZI és OJKF) mellett.
A második órában (gyakorlati óra) cél, hogy a hallgatók képesek legyenek eligazodni az OSAP kapcsán felmerülő legfontosabb információforrásokban (honlapok, kérdőívek és segédletek), hogy önállóan megoldásokat tudjanak találni a kitöltés kapcsán felvetődő kérdésekre, és értsék az adatszolgáltatás folyamatát.

Kulcsszavak: adat, adatgyűjtés, adatszolgáltatás, OSAP, statisztika, KSH, ELEKTRA

Tanulást segítő kérdések: Mi a célja az OSAP adatszolgáltatásnak? Mit jelent az, hogy az OSAP aggregált (összesített) adatokat gyűjt, szemben a KENYSZI vagy OJKF tábláival? Hogyan hasznosulnak az OSAP beérkezett adatai?

Ajánlott magyar nyelvű irodalom:
1. http://www.ksh.hu/mult_torteneti_kronologia
2. http://www.ksh.hu/mult_kezdetek
3. https://www.ksh.hu/docs/adatgyujtesek/elektra/asz_fkk_v011.pdf (felhasználói kézikönyv)

5.1. Az OSAP (Országos Statisztikai Adatfelvételi Program)

Statisztikai adatgyűjtés (hivatalos statisztika) néhány fontos évszámban Magyarországon[2]
Az OSAP adatgyűjtés egy ágazaton kívüli, kötelező adatszolgáltatási program, amelynek történelmi hagyományai vannak. Ha a forrásként megjelölt honlapokra látogatnak, több tucat olyan évszámmal találkozhatnak, amely a magyarországi statisztikai adatgyűjtések fejlődésében és történetében fontos volt. Nekünk most csak néhány sarokpontra kell figyelnünk.

1867 - A Földmívelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztériumon belül létrehozzák a statisztikai osztályt, ezzel megalakul a későbbi magyar statisztikai hivatal elődje. Ezzel egyidejűleg létrehozzák az Országos Magyar Statisztikai Tanácsot is. Közmegegyezés szerint ez a Központi Statisztikai Hivatal megalakulásának időpontja (1867. május 25.). Akkor öltött intézményes alakot a független magyar államszervezet részeként tevékenykedő statisztikai szolgálat, azzal a kimondott igénnyel, hogy ennek a szolgálatnak a központi szerve legyen.

[2] Forrás: http://www.ksh.hu/mult_torteneti_kronologia; http://www.ksh.hu/mult_kezdetek.

1871 - A korábbi ügyosztály csak 1871. április 18-tól válik statisztikai hivatallá (Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal).
1874 - Elfogadják az 1874. évi XXV. törvényt az országos statisztika ügyének szervezéséről (az első magyar statisztikai törvény), amely elrendeli Magyarország „évről évre változó közérdekű viszonyainak nyilvántartását" – ez tekinthető az országos adatgyűjtési program kezdetének.
1996-tól - OSAP, benne már uniós irányelvekkel (1996-ban kezdik összehangolni az uniós elvekkel a magyar adatok gyűjtését és publikálását).

Az OSAP alapjai

A történetéből is egyértelműen kiderül, hogy egy ágazaton kívüli adatgyűjtési programról beszélünk. Maga a gyakran használt OSAP mozaikszó az *Országos Statisztikai Adatfelvételi Program*[3] szavakból áll össze.
Mit jelent mindez?

- **Országos** – vagyis minden érintettre kiterjedő, esetünkben ez minden személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátás telephelyét jelenti az országban.
- **Statisztikai** adatfelvétel – vagyis a célja kifejezetten adott területről szóló ismeretszerzés, ami aztán sokféleképpen hasznosítható. A későbbiekben néhány példát is látunk majd, hogyan hasznosulnak az adatok a szociális ágazattal kapcsolatban.
- **Program** – ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy tervezett, programozott és folyamatos adatgyűjtésről van szó.

A hivatalos statisztikák alapvető szakmai és jogszabályi feltételei

A hivatalos statisztikák gyűjtését (mivelhogy ezek a vonatkozó törvények szerint hivatalos statisztikáknak minősülnek) több jogszabály is szabályozza, amiről itt bővebben nem érdemes beszélni, a www.ksh.hu/osap honlapon a vonatkozó jogszabályok aktuálisan érvényes változatai elérhetők, tanulmányozhatók. Viszont érdemes megemlíteni a *2016. évi CLV. törvény a hivatalos statisztikáról* jogszabály bevezető szövegét (szerzői kiemeléssel). Ez a törvény az, amely alapjaiban szabályozza a hivatalos adatgyűjtéseket, éppen ezért szokták nevezni statisztikai törvénynek is. Mit mond a jogszabály bevezetője?

*„Az Országgyűlés, kiindulva abból, hogy Magyarország **társadalmi és gazdasági jelenségeinek és folyamatainak megismeréséhez**, **megértéséhez, értékeléséhez** hiteles, megalapozott és szakszerű hivatalos statisztikára van szükség, előmozdítva a hivatalos statisztikai tevékenység **objektivitását, pártatlanságát és függetlenségét**, figyelemmel - az Európai Uniónak az európai statisztikák egységének biztosítása érdekében - a nemzeti statisztikai tevékenységek összehangolására és erősítésére irányuló törekvéseire, hangsúlyozva ugyanakkor a hazai statisztikai tevékenység történelmi előzményeit, folytonosságát és vívmányait, valamint a statisztikai adatok hazai felhasználói igényeinek fontosságát, a Központi Statisztikai Hivatal függetlenségének és szakmaiságának, továbbá a hivatalos statisztika iránti bizalom további erősítésének érdekében a következő törvényt alkotja:"*

A statisztikai adatgyűjtések, vagy beszéljünk inkább a hivatalos statisztikákról, mivel az OSAP esetében erről van szó, célja tehát:

1. A társadalmi és gazdasági folyamatok megismerése,
2. megértése,
3. értékelése.

[3] Gyakran Országos Statisztikai **Adatgyűjtési** Programnak is mondják, a KSH különböző dokumentumaiban is szerepel mindkét elnevezés, ugyanakkor a KSH OSAP hivatalos honlapján **adatfelvételi** programként olvasható.

Hivatalos statisztika a szociális ágazatban

Hogyan fordítható ez le a szociális ágazat OSAP adatgyűjtéseire?
Ahhoz, hogy a stratégiai döntéseket az adott ágazattal kapcsolatban az állam meg tudja hozni, esetünkben a szociális ágazat működési kérdéseivel kapcsolatban, az ott folyó jelenségekről szükséges adatokat gyűjteni, hogy azokat kiértékelve lehetővé váljon az ágazatban zajló folyamatok megértése, problémák felismerése, megoldások keresése. A társadalom annyira széles és mély képződmény (gondoljunk csak a szociális ágazat összetettségére), hogy egészében a gyűjtött adatok nélkül nem is tudnánk áttekinteni. Az adatok olyanok, mint az ablak a házon, ezen keresztül világosodik meg sok-sok társadalmi kérdés, ez mutatja meg az egyébként gyakran az emberi szem előtt fedetten maradó összefüggéseket, jelenségeket. Statisztikák nélkül a társadalmi jelenségek egy részét alig vagy egyáltalán nem láthatnánk, problémák esetén esetleg túl későn vennénk észre ahhoz, hogy időben tehessünk ellene. Ezek nélkül aligha ismernénk az országos megoszlásokat a munkanélküliség változásáról, az ellátások területi különbségeiről, a munkaerőhiányról az ágazatban, vagy éppen a szakmai munkakörökben dolgozók végzettségeiről stb. Ezeket vagy nem látjuk át statisztikai adatok nélkül, vagy csak részlegesen (többnyire csak helyileg, saját házunk táján). A statisztika adatok, mint az OSAP, felülnézeti képet adnak a „tájról", érzékeltetve mindezt, amit közelről, a „földről" nem láthatunk. Természetesen, ahogy a jogszabály is említi, ehhez szükséges a megfelelő szakmaiság is, aminek kritériumai (többek között) az objektivitás, pártatlanság és függetlenség.

Az OSAP adatgyűjtés legfontosabb szakmai kritériumai

- **Objektivitás:** *„A tudománynak (és más vizsgálódásoknak) az a minősége, melynek folytán két különböző kutató, ha ugyanazt a problémát vizsgálja, ugyanarra a következtetésre jut. Végső soron ez a gyakorlati kritériuma az úgynevezett objektivitásnak. Valamiről akkor mondjuk, hogy objektíve igaz, ha különféle szubjektív orientációjú megfigyelők mind igaznak mondják"* – írja Earl Babbie (ejtsd: örl bebbi) A társadalomtudományi kutatás gyakorlata című, egyébként igen vaskos klasszikusában (1995, Budapest).
- **Pártatlanság** – az előző definícióból levezethető a pártatlanság is. Tulajdonképpen nem elfogult, nem részrehajló, ezáltal nem torzítja a valóságot.
- **Függetlenség** – ami szintén az előzekből következik. Nem befolyásolt szakmai és/vagy politikai érdekekből kifolyólag.

Az adatgyűjtés tehát objektív, páratlan és független, ha elfogulatlanul, ezáltal torzításmentesen adja vissza a vizsgált jelenségek jellemzőit, vagyis általa a tényleges valóságot ismerjük meg, nem annak egy általunk torzított (általunk elvárt) változatát. Nem mellékesen az objektív szó gyakori szinonimái éppen a pártatlanság és függetlenség.

Az OSAP adatok felhasználása

Az adatgyűjtés többféleképpen hasznosul. A beérkezett adatokat a KSH ellenőrzi, tisztítja, rendezi, illetve összekapcsolja a korábbi évek adatsoraival. Ezek után az adatok egy része elérhetővé válik a KSH honlapján. Aki szeretné az ágazati folyamatokat jobban ismerni, annak bőven ad vizsgálati lehetőséget. Az elérhető adatok rend szerint különféle formátumokban le is tölthetők (pl. Excelben), alkalmassá téve őket így arra, hogy elemzésekben, diagramkészítésben felhasználhatók legyenek. A begyűjtött adatok kiadványok publikálására is felhasználják. Két ilyet érdemes megemlíteni az esetünkben, mint az OSAP adatgyűjtés gyümölcseit. Egyik ilyen kiadvány a KSH tematikus lapja, a Statisztikai Tükör.



182. ábra: OSAP I. (Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/kisgyermnapkozbeni/kisgyermnapkozbeni18.pdf)

A lap különféle témákban, tematikusan dolgoz fel aktuális ágazati kérdéseket. Azért is hasznos, mert nem csupán egy év adatgyűjtését dolgozzák fel benne, hanem egy témát járnak körbe, és mindazokat az adatokat elemzik, amely a témához kapcsolódik. Internetes formában ingyen elérhető, letölthető, felhasználható a hivatkozások szabályai szerint. A másik kiadvány az évente megjelenő ún. statisztikai évkönyv, amely az egész országra ágazatonként tartalmazza a legfontosabb éves adatoksorokat.



183. ábra: OSAP II. (Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo_2020.pdf)

Rendszerint statisztikai táblák sokasága található benne, és fontos tudni, hogy több évre visszamenőleg láthatjuk benne adott ágazatra vonatkozóan az adatokat. Hátránya ugyanakkor, hogy általában minimális elemzéssel vagy elemzés nélkül teszik közzé a táblákat, vagyis amit látunk, leginkább nekünk kell értelmezni. E-kiadványként vagy papíralapon érhető el, és az aktuális számért fizetnünk kell.

Az OSAP táblák kitöltése

Míg régen papíralapon kellett kitölteni és benyújtani az adatokat, mára ezt elektronikus felületek segítik. Két honlapon megtalálható mindaz, ami a kitöltéshez szükséges:

1. http://www.ksh.hu/osap
2. https://elektra.ksh.hu

Az első honlap az OSAP adatgyűjtéshez kapcsolódó valamennyi információt magába integrálja a jogszabályi hivatkozásoktól az adatgyűjtési körökig, de aktuális hírektől és változásokról is talál olvasni valót az érdeklődő. A második honlap a kitöltőfelület (ELEKTRA) kezeléséhez szükséges információkat tartalmazza. Itt találunk minden szükséges segítséget, amely a regisztrációhoz és a konkrét kezeléshez, kitöltéshez nélkülözhetetlen. A közzétett dokumentumok mellett lehetőségünk van ingyenesen hívható számon is segítséget kérni, ha erre van szükség.

Felhasznált irodalom

1. Babbie, E. (1995): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata.* Budapest, Balassy Kiadó
2. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2017.pdf (2019. 03. 21.)
3. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/kistelep_szoc_ell14.pdf (2019. 03. 21.)
4. http://www.ksh.hu/mult_torteneti_kronologia (2019. 03. 21.)
5. http://www.ksh.hu/mult_kezdetek (2019. 03. 21.)
6. 2016. évi CLV. törvény a hivatalos statisztikáról (2019. 03. 21.)

Ajánlott irodalom

1. http://www.ksh.hu/mult_torteneti_kronologia
2. http://www.ksh.hu/mult_kezdetek
3. https://www.ksh.hu/docs/adatgyujtesek/elektra/asz_fkk_v011.pdf (felhasználói kézikönyv)

5.2. Igénybevevői Nyilvántartás - KENYSZI

Szociális ágazati nyilvántartások

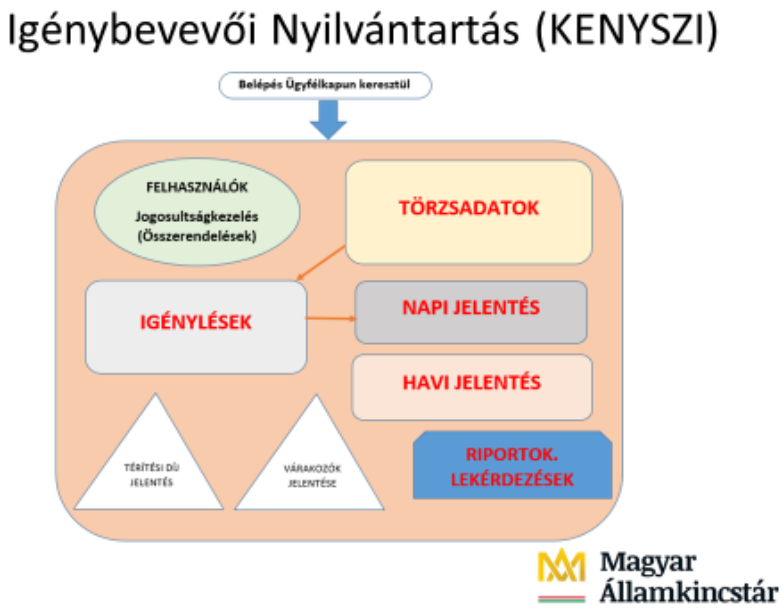


184. ábra: KENYSZI I. (Forrás: https://tevadmin.nrszh.hu/tevadmin/Fooldal.xhtml)

Vonatkozó jogszabályok:

- A szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. törvény
- A gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény

- A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatók, intézmények és hálózatok hatósági nyilvántartásáról és ellenőrzéséről szóló 369/2013. (X. 24.) Korm. rendelet
- A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatók, intézmények és hálózatok hatósági nyilvántartásáról és ellenőrzéséről szóló 369/2013. (X. 24.) Korm. rendelet
- A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi igénybevevői nyilvántartásról és az országos jelentési rendszerről szóló 415/2015. (XII. 23.) Korm. rendelet
- A Magyar Államkincstárról szóló 310/2017. (X. 31.) Korm. Rendelet
- A Magyar Államkincstár Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 3/2021. (II. 15.) PM utasítás



185. ábra: KENYSZI II. (Forrás: saját készítés)

Igénybevevői Nyilvántartás – Jogszabályi háttér

Az Igénybevevői Nyilvántartás (KENYSZI[4]) a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. törvény 20/C. §-a, valamint a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény 139. § (2) bekezdése szerinti, a Magyar Államkincstár által vezetett központi, nem hatósági nyilvántartás. A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi igénybevevői nyilvántartásról és az országos jelentési rendszerről szóló 415/2015. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § az alábbiak szerint szabályozza a fenntartó feladatait:

2. § (1) A nyilvántartásokba történő adatszolgáltatást a nyilvántartások informatikai rendszerében kell teljesíteni.

(2) **A nyilvántartásokba történő adatszolgáltatásért a fenntartó felel.**

(3) A fenntartó az adatszolgáltatás teljesítésére - a Magyar Államkincstár honlapján közzétett formanyomtatványon - ügyfélkapu belépési jogosultsággal rendelkező személyt jelöl ki (a továbbiakban: **e-képviselő**). Az egyéni vállalkozó fenntartó és a fenntartó szervezet képviselője saját magát is kijelölheti e-képviselőnek.

(4) A kijelölő okiratot a fenntartó elektronikus úton küldi meg a Központ részére. A fenntartó köteles a Központnak bejelenteni, ha az e-képviselő Központnak megküldött adatai megváltoztak vagy kijelölése megszűnt.

[4] A KENYSZI elnevezés a korábbi, ma már hatályon kívül helyezett jogszabályi elnevezés rövidítéséből ered: **K**özponti **E**lektronikus **Ny**ilvántartás a **Sz**olgáltatást **I**génybevevőkről.

(5) A Központ ellenőrizheti az e-képviselő ügyfélkapunál megadott személyazonosító adatainak és a kijelölésben foglalt személyazonosító adatainak egyezőségét. Ha az adatok nem egyeznek meg, a Központ a kijelölést visszautasítja.

(6) Az adatszolgáltatás teljesítésére az e-képviselő - az engedélyes vagy a fenntartó munkatársai közül - ügyfélkapu belépési jogosultsággal rendelkező személyt vagy személyeket jelölhet ki (a továbbiakban: adatszolgáltató munkatárs). Az adatszolgáltató munkatárs megfelelő felkészítéséről az e-képviselő gondoskodik.
(6a) Az óvodai és iskolai szociális segítő tevékenységgel és a szociális diagnózissal kapcsolatos adatszolgáltatásra külön adatszolgáltató munkatársakat kell kijelölni.

(7) Az adatszolgáltató munkatárs a nyilvántartások informatikai rendszerében jelölhető ki. A kijelöléshez meg kell adni az adatszolgáltató munkatárs ügyfélkapu használatára jogosító személyazonosító adatait, és meg kell jelölni azokat az engedélyeseket, amelyek tekintetében az adatszolgáltató munkatárs adatszolgáltatásra jogosult.

(8) Az e-képviselő köteles a nyilvántartások informatikai rendszerében bejelenteni, ha az adatszolgáltató munkatárs Központnak megküldött adatai megváltoztak. Az adatszolgáltató munkatárs kijelölése a nyilvántartások informatikai rendszerében vonható vissza.

5.2.1. KENYSZI Jogosultságok - szerepkörök

A fenntartó munkatársai számára a rendszerben az alábbi típusú jogosultsági típusok léteznek:

a) E-képviselő
Az e-képviselő jogosultságát a fenntartó által elektronikusan beküldött kijelölés alapján a Központ munkatársai állítják be. Az e-képviselő a fenntartó minden engedélyesére kiterjedő hozzáféréssel rendelkezik. Az e-képviselő állítja be az Igénybevevői Nyilvántartásban az adatszolgáltatóknak a funkciókhoz a hozzáférési jogosultságot, és a hozzáférés szintjét.

b) Adatszolgáltató
A rendszerben adatszolgáltatói jogosultsággal dolgozó felhasználók azokat a szolgáltatói székhelyeket/telephelyeket érik el, amelyekhez fenntartójuk e-képviselője a rendszerben hozzárendelte őket. Az adatszolgáltatók a székhelyen/telephelyen nyújtott egyes szolgáltatásokhoz – a fenntartójuk e-képviselője által elvégzett beállítások szerint – szerkesztési, míg másokhoz megtekintési jogosultsággal férnek hozzá.

Az alábbi jogosultságok csak család- és gyermekjóléti központok esetében fordulnak elő[5]:

c) Óvodai / iskolai szociális segítő
Az óvodai / iskolai segítő munkatársak feladata az óvodai / iskolai segítő tevékenység tevékenységadminisztrációja, valamint a tevékenységre vonatkozó havi jelentési adatok rögzítése. Az óvodai / iskolai szociális segítő jogosultságát a fenntartó e-képviselője állítja be. A segítő feladata, hogy a rendszerben megjelölje azokat a köznevelési feladatellátási helyeket, ahol a segítő tevékenységet végzi. Az egyéni tevékenységekre és a csoportos, közösségi tevékenységekre vonatkozó adatszolgáltatást feladatellátási helyenként külön-külön kell elvégezni. Minden segítő csak a saját tevékenységére vonatkozóan tud jelentést rögzíteni a felületen, és csak a saját jelentési adataira vonatkozóan tud lekérdezést indítani.

[5] 2020. január 1-től kötelező az óvodai és iskolai segítő tevékenység rögzítése is a KENYSZI-ben, technikailag 2020. március 9-től érhető el.

d) Adatszolgáltató-koordinátor

Az adatszolgáltató-koordinátor munkatárs a központhoz rendelt minden óvodai/iskolai szociális segítő munkatárs által rögzített jelentési adatot megtekintheti és szerkesztheti. Az adatszolgáltató-koordinátort jogosultságát az e-képviselő állítja be. A koordinátor teljes körű rálátással bír a segítők által jelentett adatokra. Feladatai közé tartozik a segítő helyettesítése is: azaz a segítő távollétében a segítő nevében tud jelentési adatokat rögzíteni a felületen. A koordinátor által indított lekérdezések központ szintű, aggregált adatokat tartalmaznak.

A rendszerben igénybevételt jelenteni csak az adatszolgáltató tud. Az e-képviselő csak akkor tud a rendszerben igénybevételt jelenteni, ha saját magát is hozzárendeli az adott szolgáltatás(ok)hoz adatszolgáltatóként.

A rendszerben óvodai/iskolai segítő tevékenységre vonatkozó adatot csak az óvodai/iskolai szociális segítő tud jelenteni. Adatszolgáltató-koordinátor csak a segítők nevében tud jelenti (helyettesítés). Amennyiben az adatszolgáltató-koordinátor egyben segítő is, akkor a felhasználónál mindkét jogosultságtípust be kell állítani majd ezt követően a felhasználónak a feladatellátási helyekkel való összerendelést is el kell végzenie. E-képviselő nem tud óvodai/iskolai szociális segítő tevékenységre vonatkozó adatot rögzíteni és nincs rálátása a segítők által rögzített adatokra.

A KENYSZI-ben elvégzendő feladatok alapvetően az alábbi lépésekre tagozódnak:

Feladat		Felelős
I.	**E-képviselő kijelölése**	*Fenntartó*
II.	**Adatszolgáltató hozzárendelése a szolgáltatáshoz**	*E-képviselő*
III.	**Ellátott felvétele, vagy beazonosítása a Törzsadatokban**	*Adatszolgáltató*
IV.	**Ellátás (igénylés) rögzítés**	*Adatszolgáltató*
V.	**Igénybevétel rögzítése**	*Adatszolgáltató*
VI.	**Önellenőrzés**	*Adatszolgáltató*

3. táblázat: KENYSZI feladatok (Forrás: saját készítés)

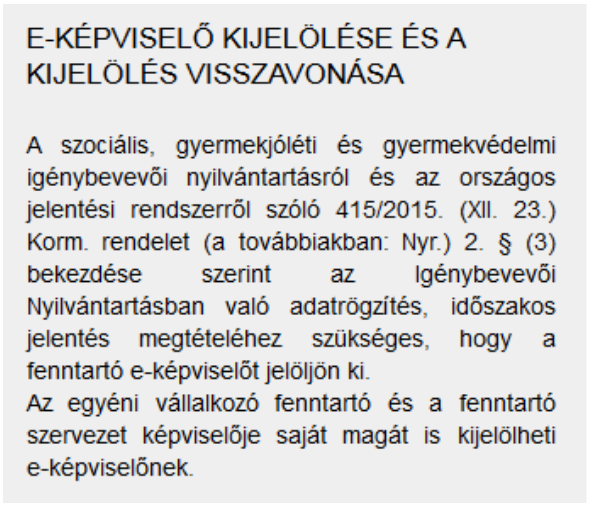
Jelen segédlet kizárólag az időszakos jelentés rögzítésével kapcsolatos főbb lépéseket tekinti át, az ágazati jelentések, valamint az óvodai/iskolai segítő tevékenységgel kapcsolatos feladatokat nem.

5.2.2. Technikai keretek

A rendszer web alapú, használatához Google Chrome vagy Mozilla Firefox internet-böngészőn kívül nincs szükség további szoftver telepítésére. A rendszer Internet Explorer böngészővel is működik, de egyes elemek megjelenése a másik két böngészőre került optimalizálásra, tehát elsősorban az előbbi kettő internet-böngésző használatát javasoljuk.

5.2.3. E-képviselő kijelölése

Az e-képviselő kijelölésével kapcsolatos tudnivalók és a formanyomtatvány a KENYSZI nyitóoldalán, a jobb oldali sávban találhatóak meg:

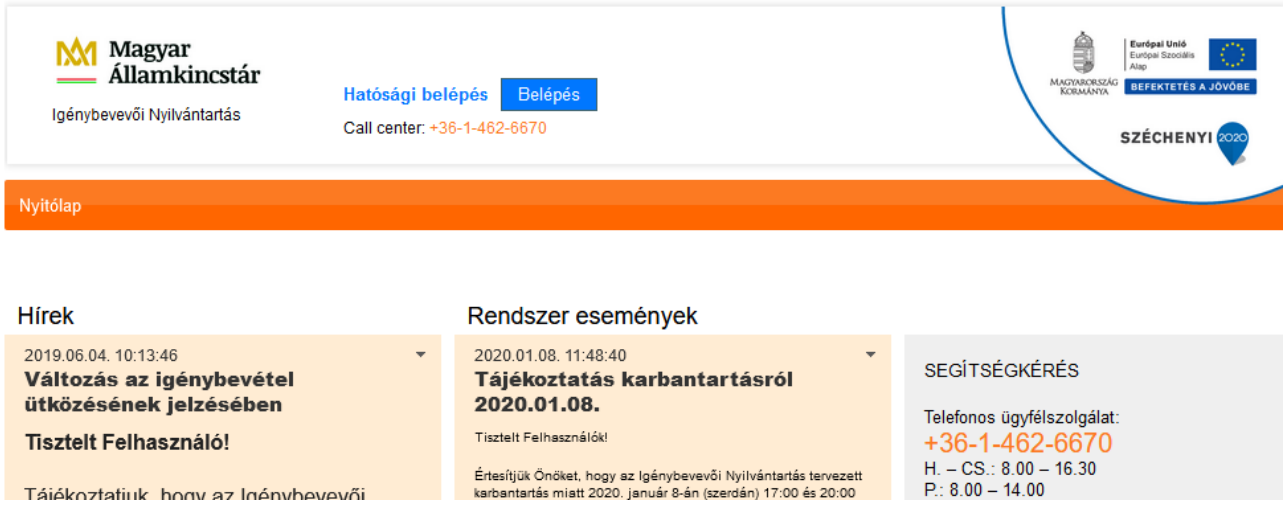


186. ábra: E-képviselő I. (Forrás: saját készítés)

Az e-képviselő kijelöléséről szóló, hiánytalanul kitöltött formanyomtatványt az alábbi email-címre kell beküldeni: kenyszi@allamkincstar.gov.hu

5.2.4. Az e-képviselő belépése a rendszerbe

Indítson el egy böngészőprogramot, majd a címsávba írja be a rendszer URL címét: https://tevadmin.nrszh.hu.



187. ábra: E-képviselő II. (Forrás: saját készítés)

Megjelenik a KENYSZI nyitólapja. A nyitólapon megjelennek a rendszerrel kapcsolatos aktuális felhasználói információk, hírek, valamint itt jelenik meg a telefonos ügyfélszolgálatunk elérhetősége is. A nyitólapon található „Belépés” gombra kattintva lehet a rendszerbe bejelentkezni.

A „Belépés” gombra való kattintás után a rendszer átirányít az Ügyfélkapu felületére. Itt adja meg az Ügyfélkapuhoz kapott felhasználói nevét és jelszavát, majd kattintson a „Belépés” gombra:



188. ábra: Ügyfélkapu I. (Forrás: saját készítés)

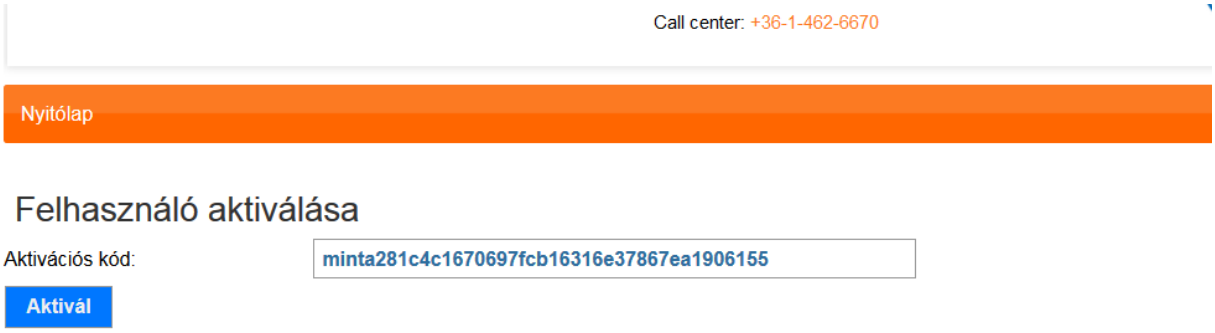
Az Ügyfélkapuba történt sikeres belépés esetén rövid időre megjelenik ez a képernyő:



189. ábra: Ügyfélkapu II. (Forrás: saját készítés)

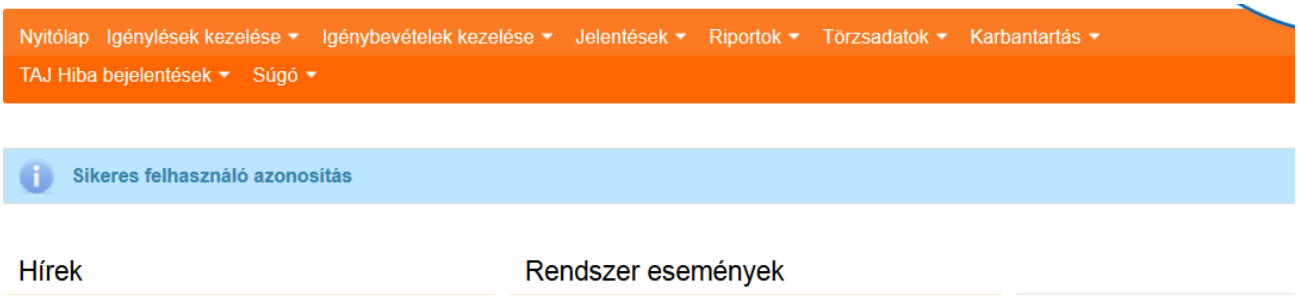
Ezt követően az Ügyfélkapu átirányítja Önt az Igénybevevői Nyilvántartásba.

Első belépés a rendszerbe
Ha Ön első alkalommal kíván a rendszerbe bejelentkezni, akkor a Felhasználó aktiválása képernyőre jut: Az itt megjelenő mezőbe be kell másolnia azt az aktivációs kódot, amelyet a kijelölést követően email-ben megkapott:



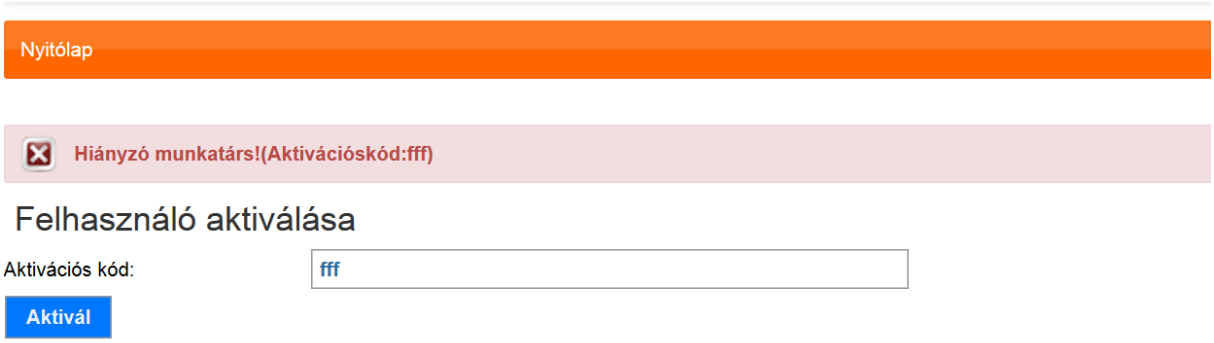
190. ábra: Felhasználó aktiválása I. (Forrás: saját készítés)

Ezt követően kattintson az „Aktivál” gombra.
Sikeres aktiválás esetén megtörténik a belépés a rendszerbe és az alábbi felület jelenik meg:



191. ábra: Felhasználó aktiválása II. (Forrás: saját készítés)

Sikertelen aktiválás során az alábbi hibaüzenetek jelenhetnek meg:
„Hiányzó munkatárs”

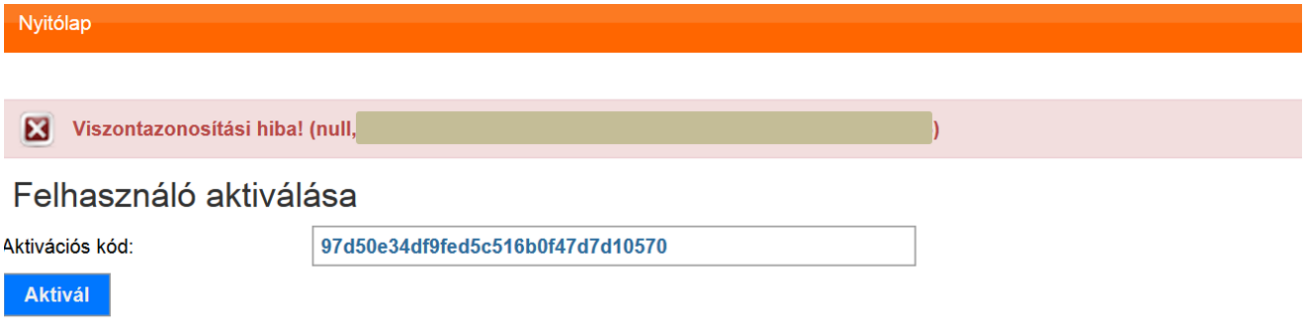


192. ábra: Felhasználó aktiválása III. (Forrás: saját készítés)

Ebben az esetben rossz az aktivációs kód. Ez akkor fordulhat elő, ha Ön rosszul másolta be az email-ben megkapott aktivációs kódot (pl. a másolás során a kód előtti/mögötti szóköz is kijelölésre és másolásra került).

Teendő:
Másolja be helyesen az aktivációs kódot majd kattintson újra az „Aktivál” gombra.

Viszontazonosítási hiba



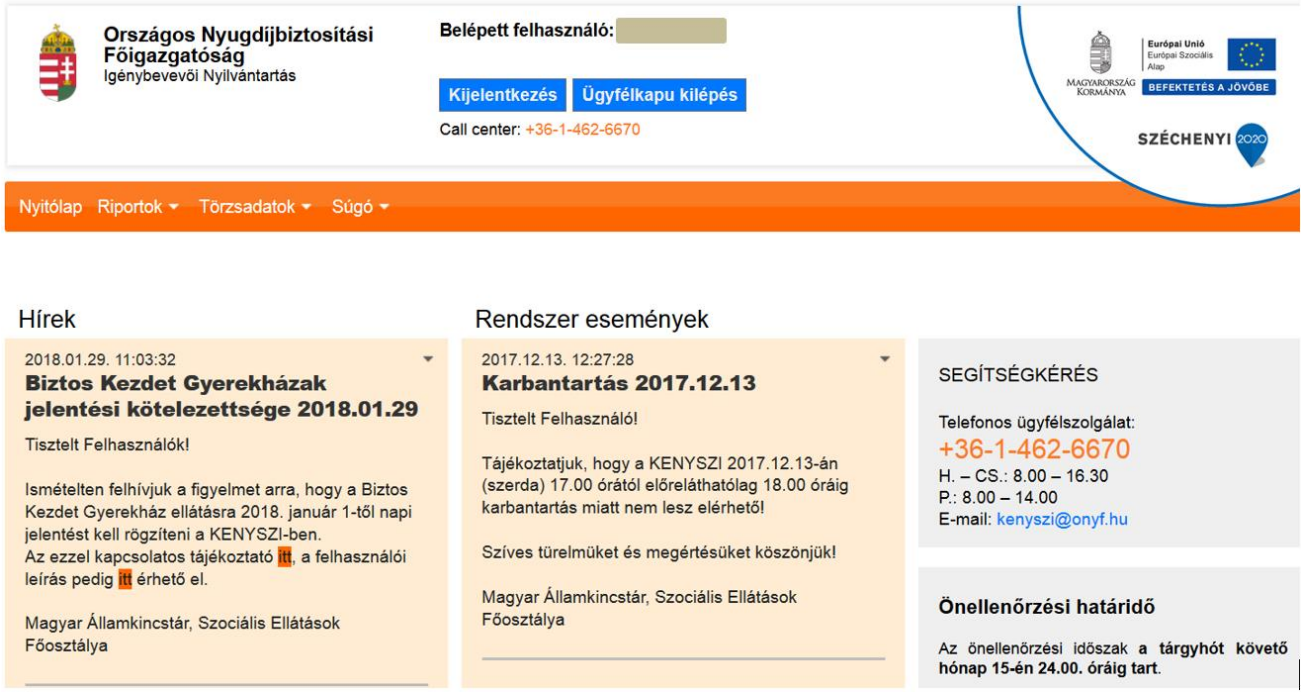
193. ábra: Felhasználó aktiválása VI. (Forrás: saját készítés)

Ebben az esetben a kijelölésben megadott ügyfélkapus adati eltérnek az ügyfélkapuban lévő adataival.

Teendő:
Ebben az esetben forduljon az Igénybevevői Nyilvántartás telefonos ügyfélszolgálatához: **+36–1-462-6670**

Aktiválást követő belépések

Az aktiválást csak az első belépéskor szükséges megtennie. Ezt követően elegendő a nyitólapon a Belépés gombra kattintani. Ez a szokott módon elnavigál az Ügyfélkapu rendszeréhez. Itt Ön beírja az Ügyfélkapunál megadott felhasználói nevét és jelszavát, majd a „Belépés” gombra kattint. Az Ügyfélkapu visszanavigálja Önt a KENYSZI rendszerbe és ezzel az Ön belépése a rendszerbe megtörtént:



194. ábra: Belépés (Forrás: saját készítés)

Az e-képviselő feladatai a rendszerben

A jogszabályi előírások alapján az e-képviselőnek az alábbi feladatai vannak a rendszerben:

- adatszolgáltató munkatárs kijelölése
- adatszolgáltató munkatárs adatainak módosítása
- adatszolgáltató munkatárs kijelölésének visszavonása

2020. január 1.-től a család- és gyermekjóléti központ szolgáltatást nyújtó fenntartó e-képviselőjének a fentieken felül az alábbi feladatai vannak:

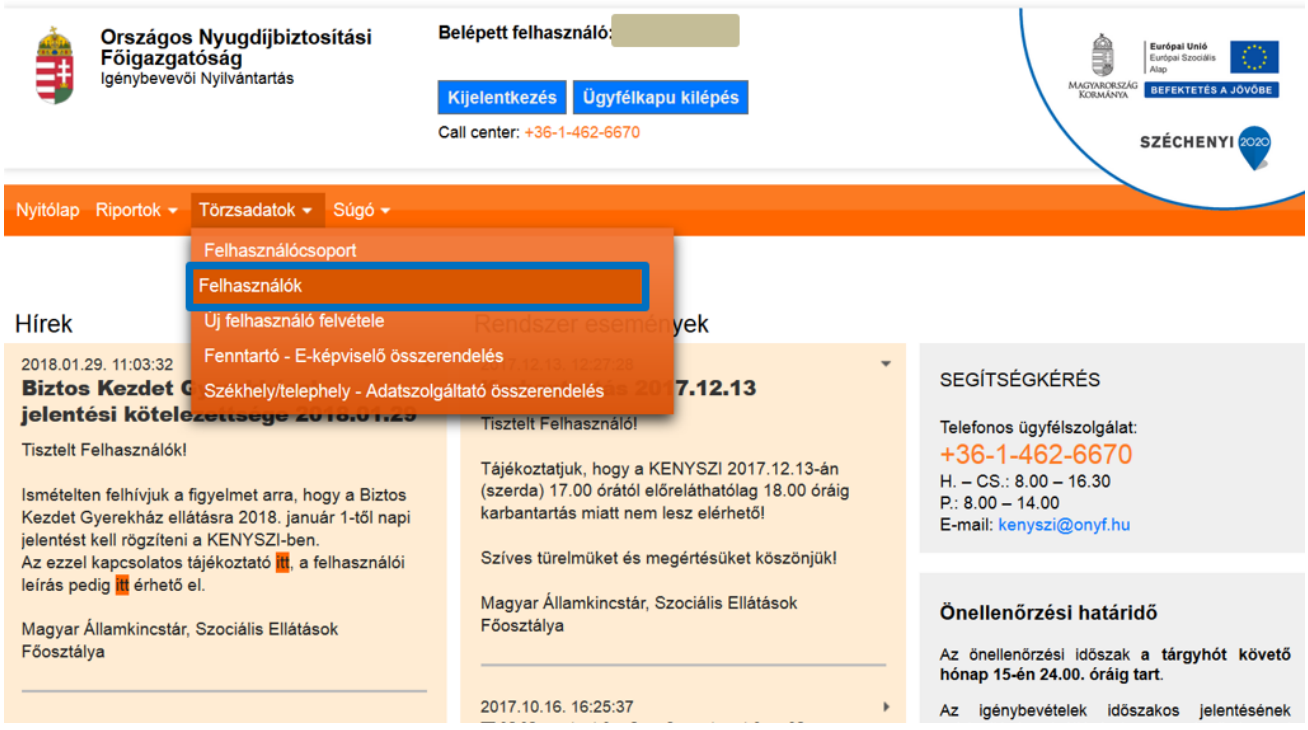
- adatszolgáltató-koordinátor munkatárs kijelölése
- adatszolgáltató-koordinátor munkatárs adatainak módosítása
- adatszolgáltató-koordinátor munkatárs kijelölésének visszavonása
- óvodai/iskolai szociális segítő munkatárs kijelölése
- óvodai/iskolai szociális segítő munkatárs adatainak módosítása
- óvodai/iskolai szociális segítő munkatárs kijelölésének visszavonása

Az adatszolgáltató-koordinátor és az óvodai/iskolai szociális segítő munkatárs kijelölésére vonatkozó e-képviselői feladatok külön felhasználói útmutató részét képezik, mely minden e-képviselő számára elérhető a KENYSZI nyitóoldaláról.

Az adatszolgáltató munkatársak megfelelő felkészítéséről az e-képviselő gondoskodik.

Adatszolgáltató munkatárs kijelölése

Az adatszolgáltató munkatárs kijelöléséhez először be kell lépni a rendszerbe a fentiekben ismertetett módon. Első lépésként azt kell megvizsgálni, hogy az adatszolgáltató munkatárs adatai megtalálhatóak-e a rendszerben. Ehhez a belépést követően a Törzsadatok/Felhasználók menüpontra kell kattintani:



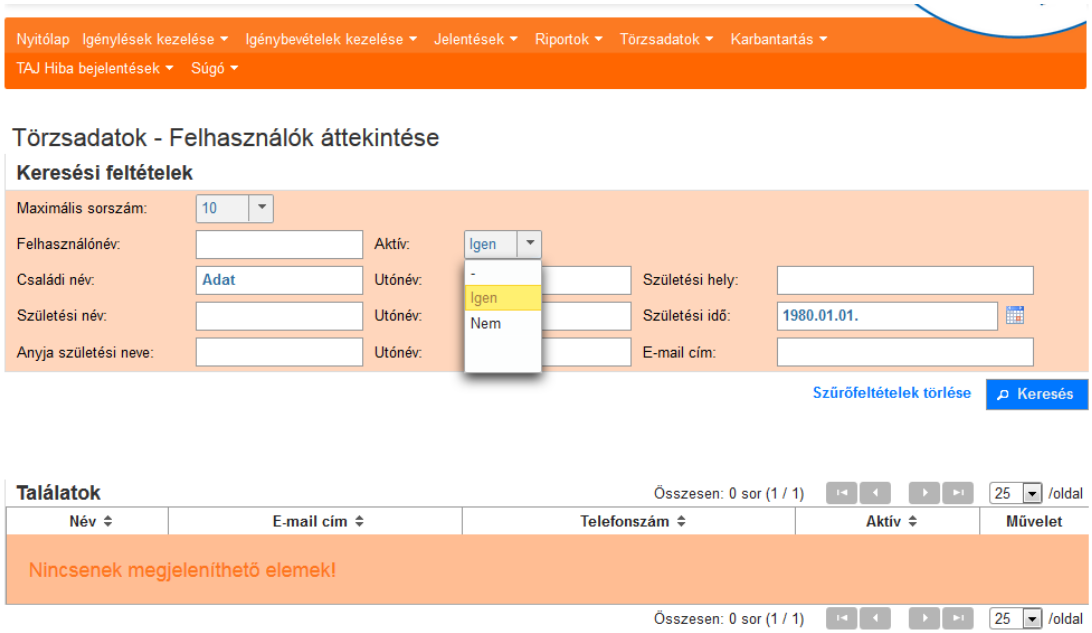
195. ábra: Felhasználók (Forrás: saját készítés)

Ezzel Ön belép a Felhasználók áttekintése menüpontba. Itt a fenti kereső mezőkbe az alábbi adatokat kell beírni:

- az adatszolgáltató munkatárs családi neve
- az adatszolgáltató munkatárs utóneve

– az adatszolgáltató munkatárs születési ideje

A keresésnél segítséget jelenthet, ha az „Aktív” mezőt átállítja „igen”-ről „-”-ra. Ebben az az esetben a rendszer figyeli azokat a felhasználókat is, akik jelenleg nem aktívak, de korábban már rögzítésre kerültek adatszolgáltatóként.

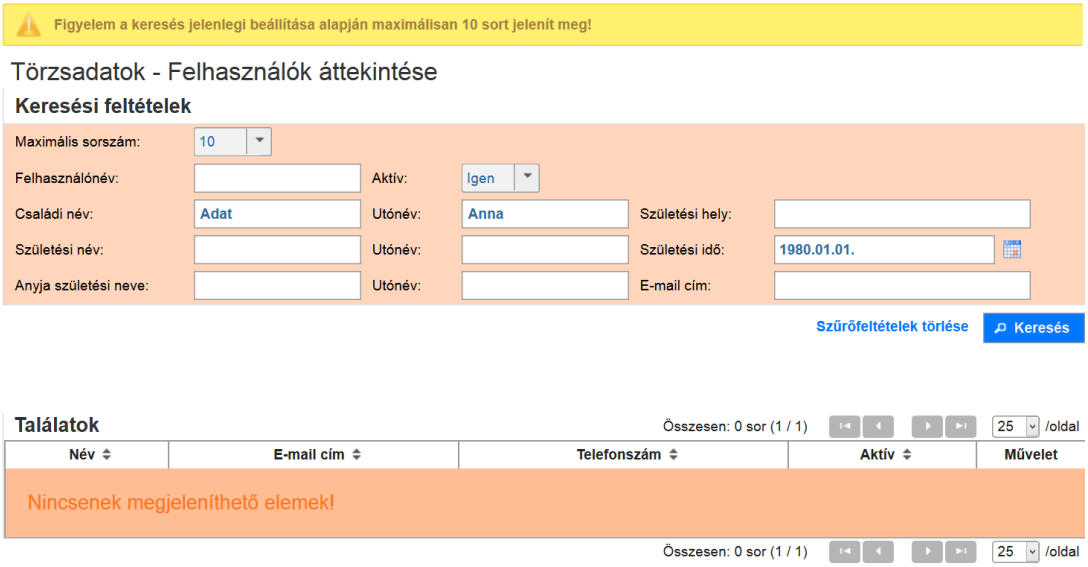


196. ábra: Felhasználók II. (Forrás: saját készítés)

Ezt követően kattintson a „Keresés” gombra.

Új adatszolgáltató munkatárs kijelölése

Ha az adatszolgáltató munkatárs adatai **még nem szerepelnek** a KENYSZI-ben, akkor az alábbi képernyőképet fogja látni:



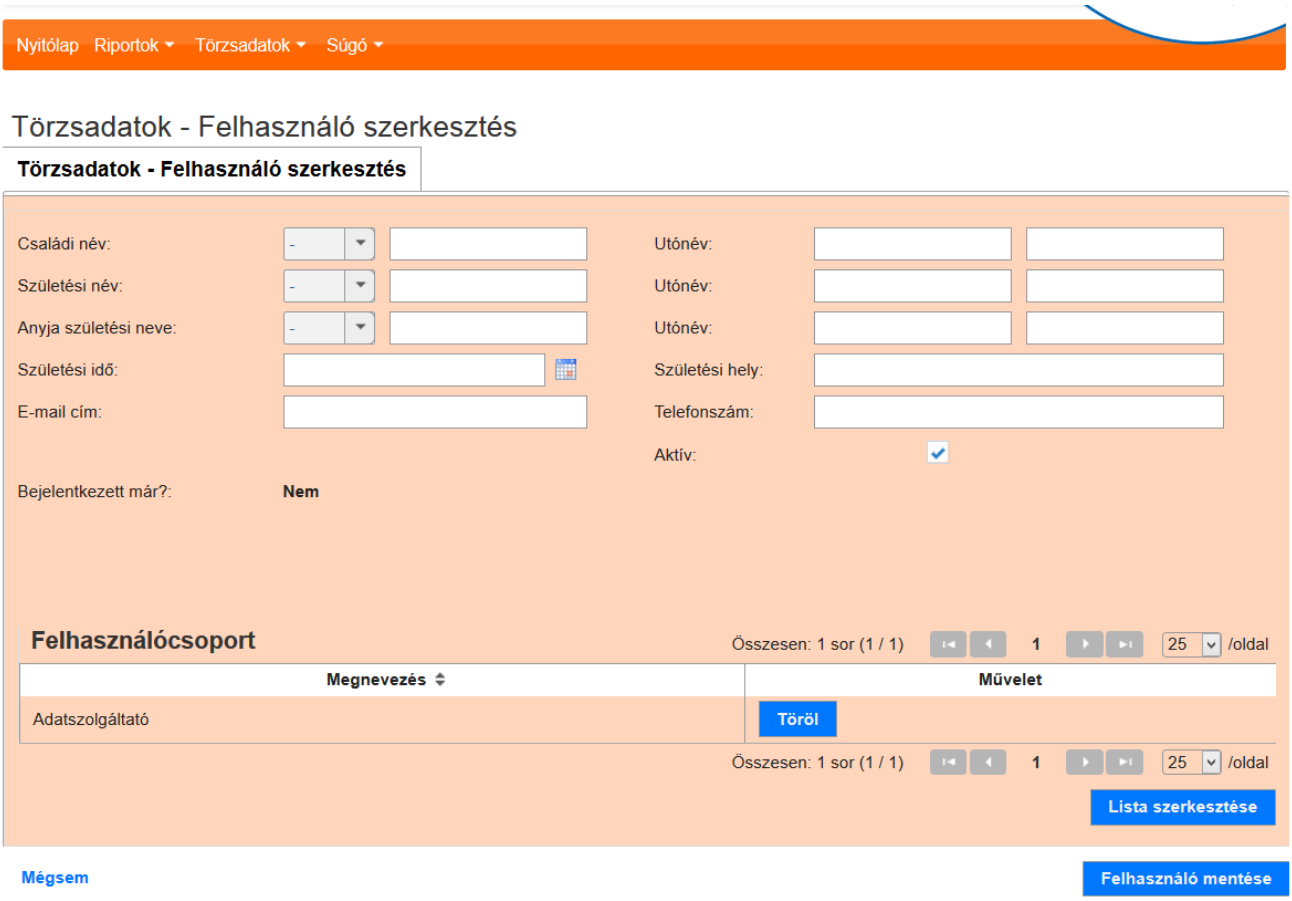
197. ábra: Felhasználók III. (Forrás: saját készítés)

Ez esetben Önnek a kijelöléshez meg kell adni az adatszolgáltató munkatárs ügyfélkapu használatára jogosító személyazonosító adatait. Lépjen be a Törzsadatok/Új felhasználó felvétele menüpontba:



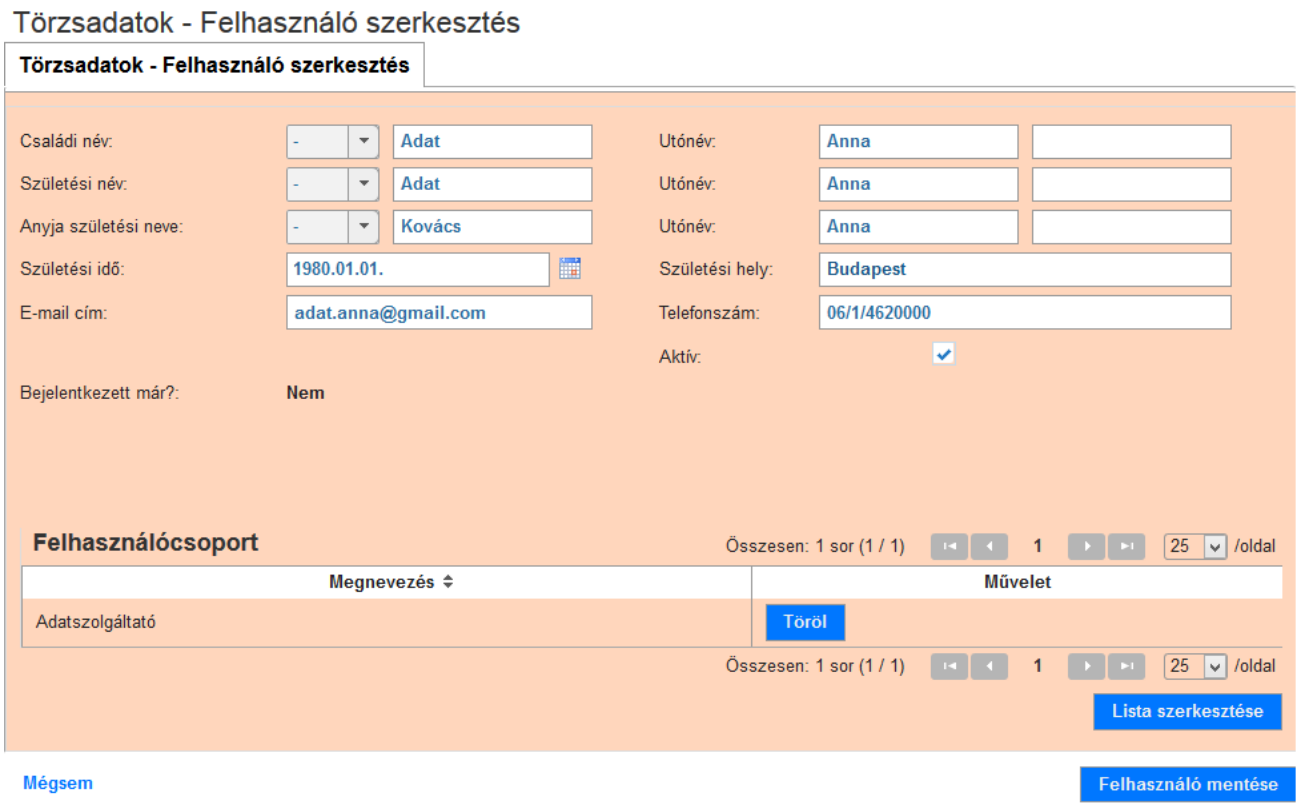
198. ábra: Új felhasználó I. (Forrás: saját készítés)

Ön most a Törzsadatok – Felhasználó szerkesztése menüpontba lépett:



199. ábra: Új felhasználó II. (Forrás: saját készítés)

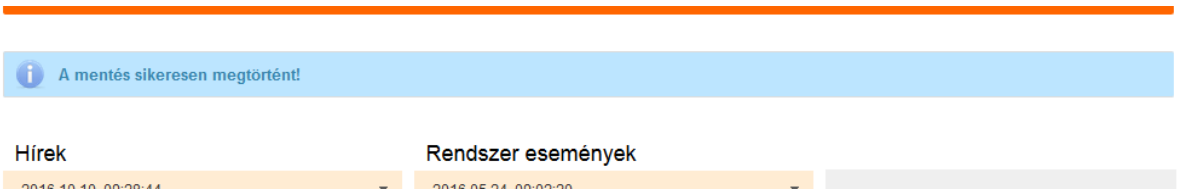
Töltse ki az űrlapot az adatszolgáltató munkatárs ügyfélkapuban megadott személyazonosító adataival:



200. ábra: Új felhasználó III. (Forrás: saját készítés)

Majd kattintson a „Felhasználó mentése” gombra.

Sikeres mentést követően az alábbi rendszerüzenetnek kell megjelennie:

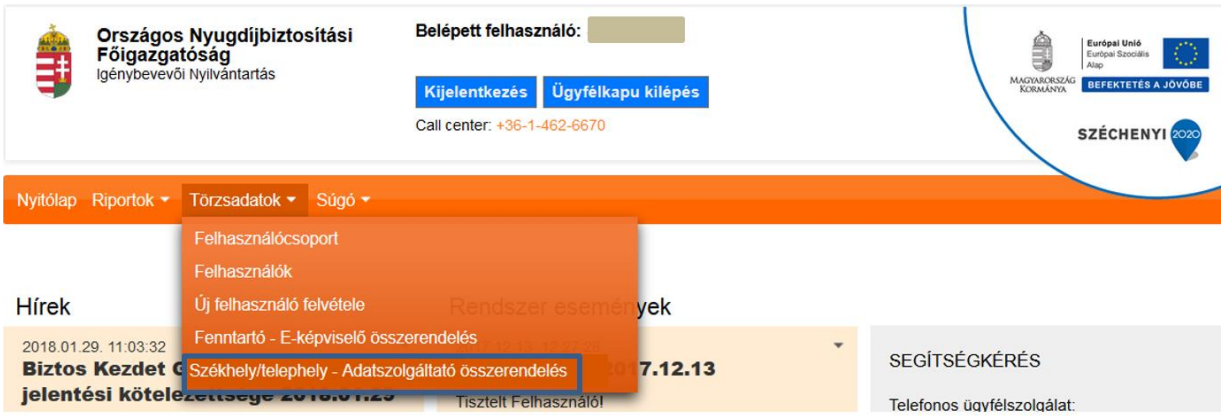


A további lépések megegyeznek az 5.1.2. pontban ismertetett esettel.

201. ábra: Új felhasználó IV. (Forrás: saját készítés)

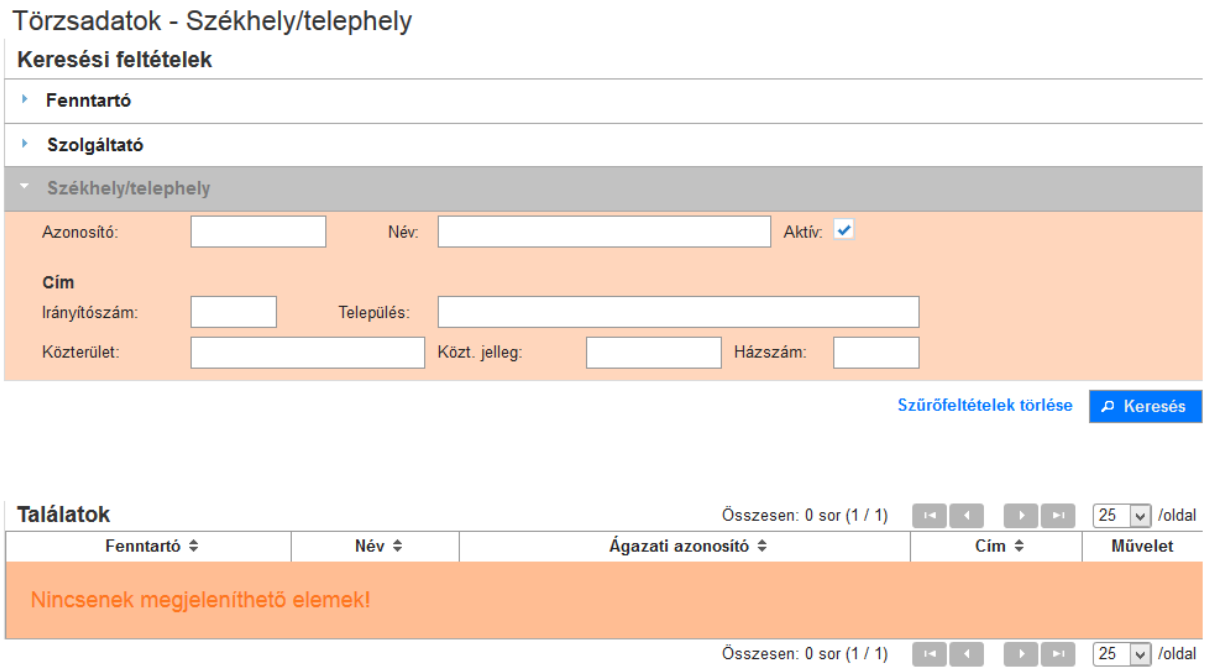
5.2.5. A már korábban regisztrált felhasználó kijelölése

Amennyiben az adatszolgáltató munkatárs adatai már szerepelnek a rendszerben, Ön meg tudja jelölni azokat az engedélyeseket, amelyek tekintetében az adatszolgáltató adatszolgáltatásra jogosult lesz.
Kattintson a Törzsadatok/Székhely/telephely – Adatszolgáltató összerendelése menüpontra:



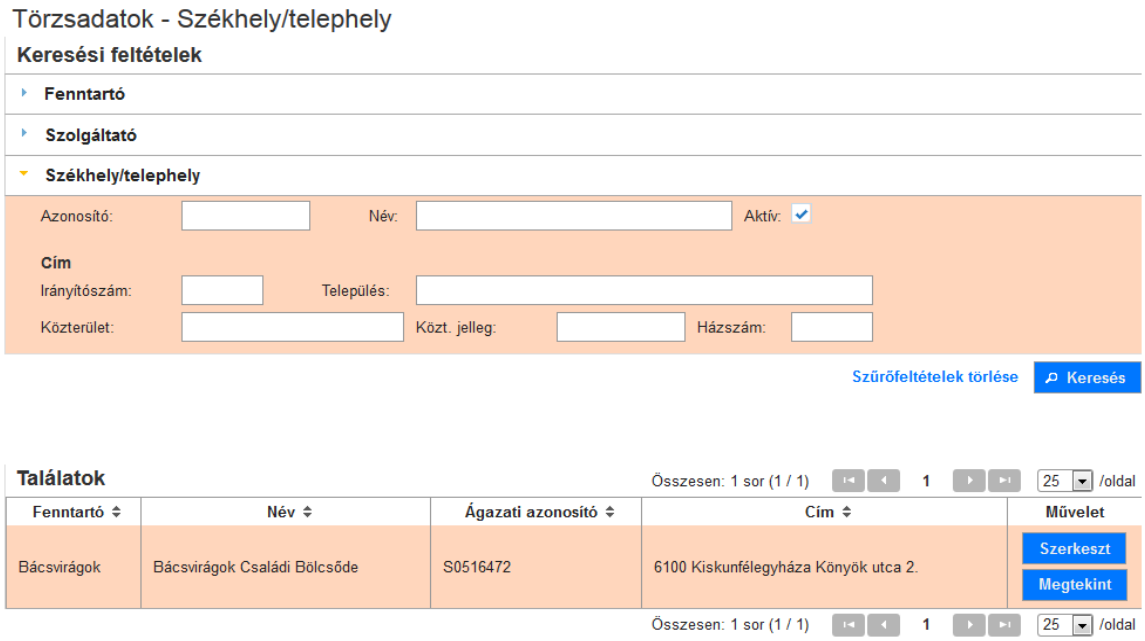
202. ábra: Székhely/telephely I. (Forrás: saját készítés)

Ezzel belép a Törzsadatok – Székhely/telephely menüpontba:



203. ábra: Székhely/telephely II. (Forrás: saját készítés)

Keresési feltételt nem szükséges beírni. A „Keresés” gombra kattintva megjelennek azok a Székhely/Telephelyek, ahová Ön e-képviselőként hozzárendelésre került.

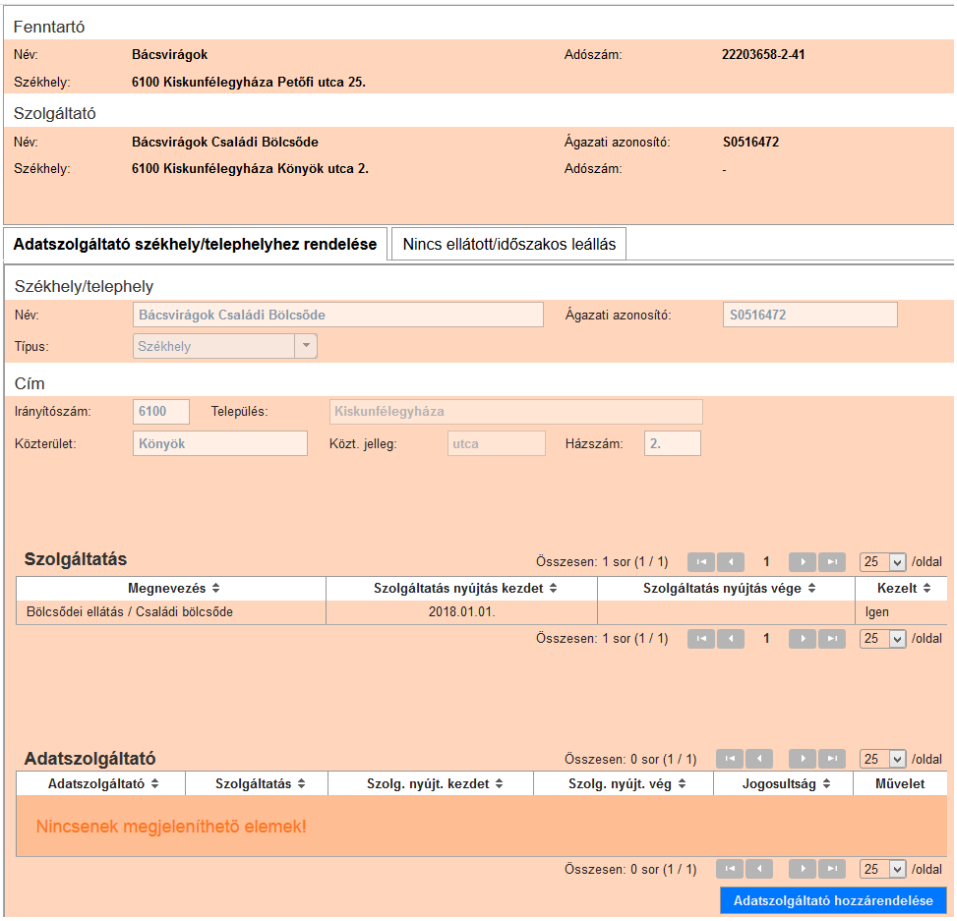


204. ábra: Székhely/telephely III. (Forrás: saját készítés)

Lent a találati listában megjelenik a keresett engedélyes.
Kattintson a „Szerkeszt” gombra.

Ezzel megjelennek az engedélyesre vonatkozó KENYSZI adatok:

- a fenntartó neve, címe, adószáma
- a szolgáltató neve, címe, ágazati azonosítója, adószáma
- a székhely/telephely neve, címe, ágazati azonosítója
- a székhely/telephelyen lévő szolgáltatás(ok)
- a szolgáltatásokhoz már kijelölt adatszolgáltató munkatársak



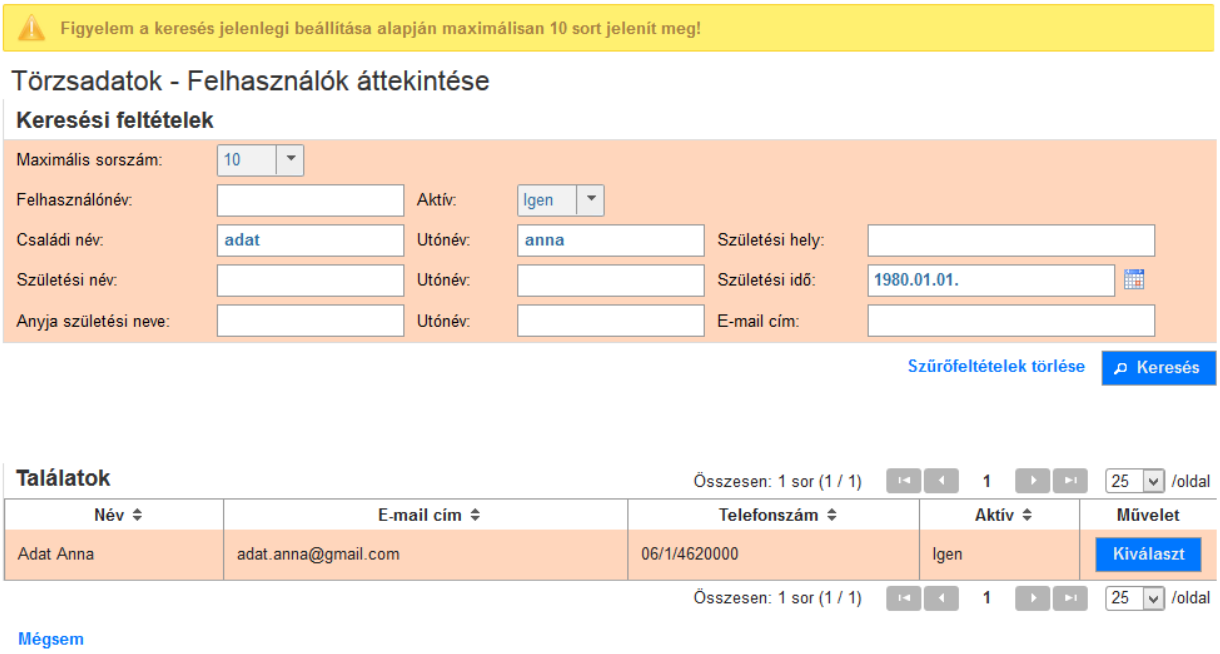
205. ábra: Adatszolgáltató I. (Forrás: saját készítés)

Kattintson az „Adatszolgáltató hozzárendelése” gombra!
Ezzel átlép az Adatszolgáltató jogosultság szerkesztése menübe:



206. ábra: Adatszolgáltató II. (Forrás: saját készítés)

Kattintson a „Kiválaszt” gombra. Megjelenik a Törzsadatok – Felhasználók áttekintése menüpont. Itt keressen rá az adatszolgáltató munkatárs nevére és születési idejére. Ezt követően kattintson a „Keresés” gombra.



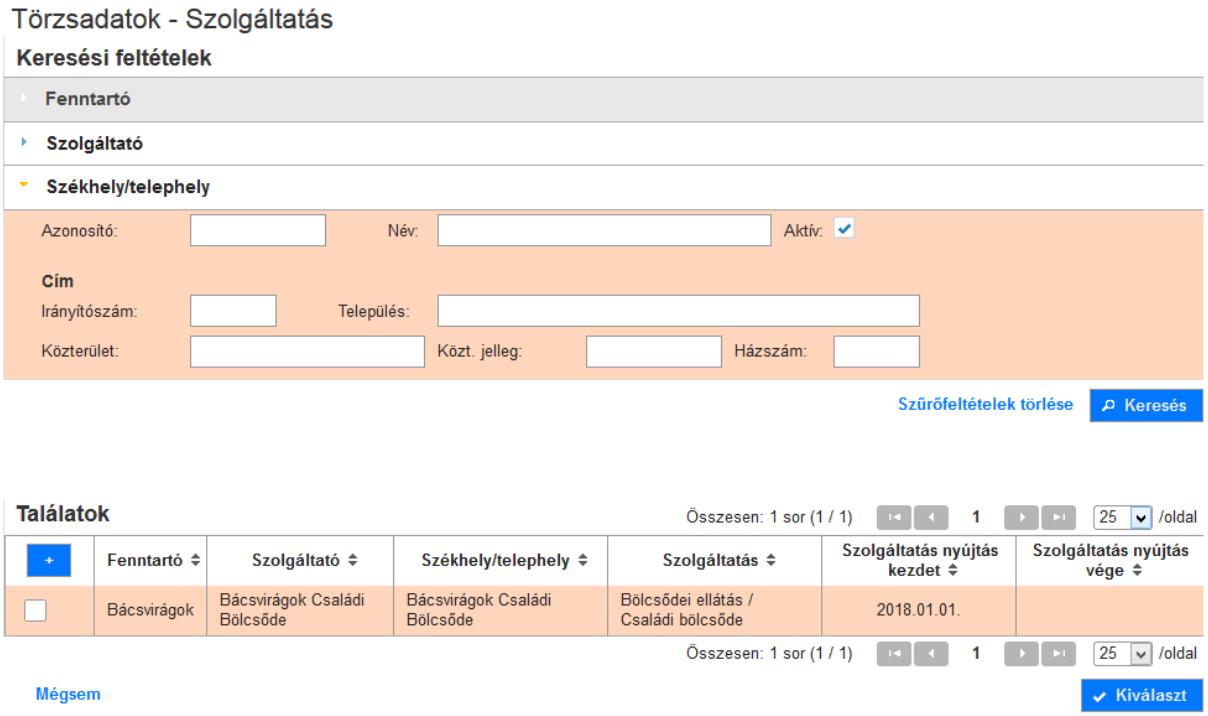
207. ábra: Adatszolgáltató III. (Forrás: saját készítés)

Az adatszolgáltató munkatárs adatai megjelennek a találati listában. Kattintson a „Kiválaszt” gombra. Ezzel Ön visszatért az előző képernyőre. Látható, hogy az adatszolgáltatót már kiválasztotta:



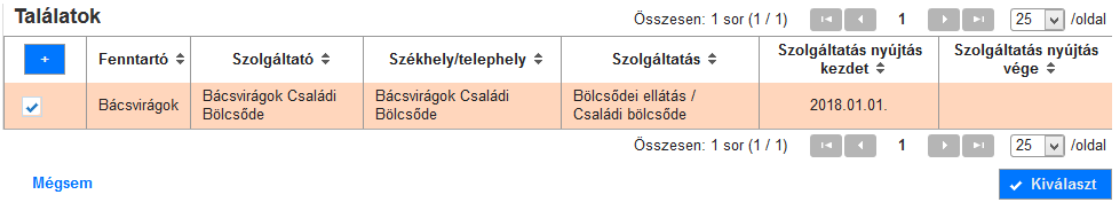
208. ábra: Adatszolgáltató IV. (Forrás: saját készítés)

A következő lépés annak a szolgáltatásnak a kiválasztása, amelyre az adatszolgáltató jelenteni fogja az igénybevételeket. A szolgáltatások megjelenítéséhez kattintson a „Lista szerkesztése” gombra.



209. ábra: Adatszolgáltató V. (Forrás: saját készítés)

Megjelennek az engedélyes által nyújtott szolgáltatások. A szolgáltatás kiválasztásához kattintson a szolgáltatás sorában lévő jelölőnégyzetre, majd kattintson a „Kiválaszt” gombra:



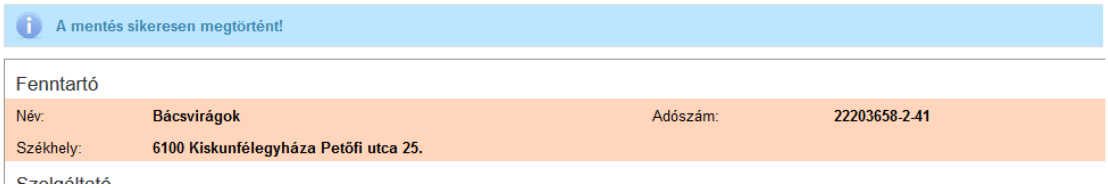
210. ábra: Adatszolgáltató VI. (Forrás: saját készítés)

Ezzel Ön visszatért az előző képernyőre. Látható, hogy most már az adatszolgáltató személye mellett az érintett szolgáltatás is kiválasztásra került:



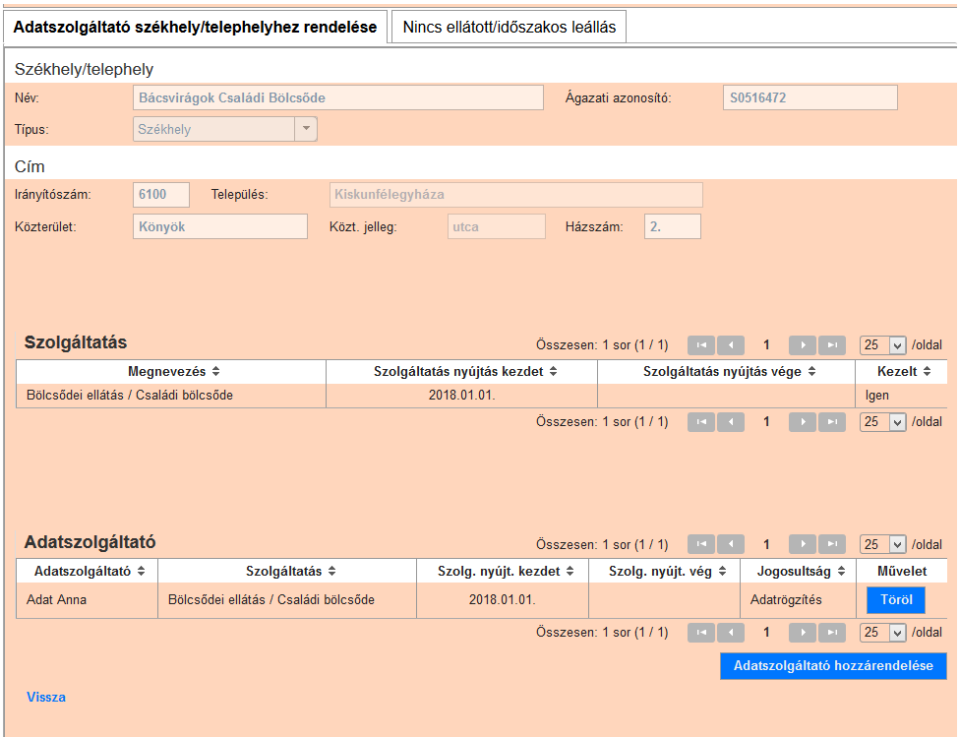
211. ábra: Adatszolgáltató VII. (Forrás: saját készítés)

Ezt követően kattintson a „Jogosultság mentése” gombra.
Sikeres kijelölés esetén a képernyőn megjelenik az alábbi rendszerüzenet:



212. ábra: Adatszolgáltató VIII. (Forrás: saját készítés)

Emellett a felületen is látható, hogy a szolgáltatáshoz most már van adatszolgáltató hozzárendelve:

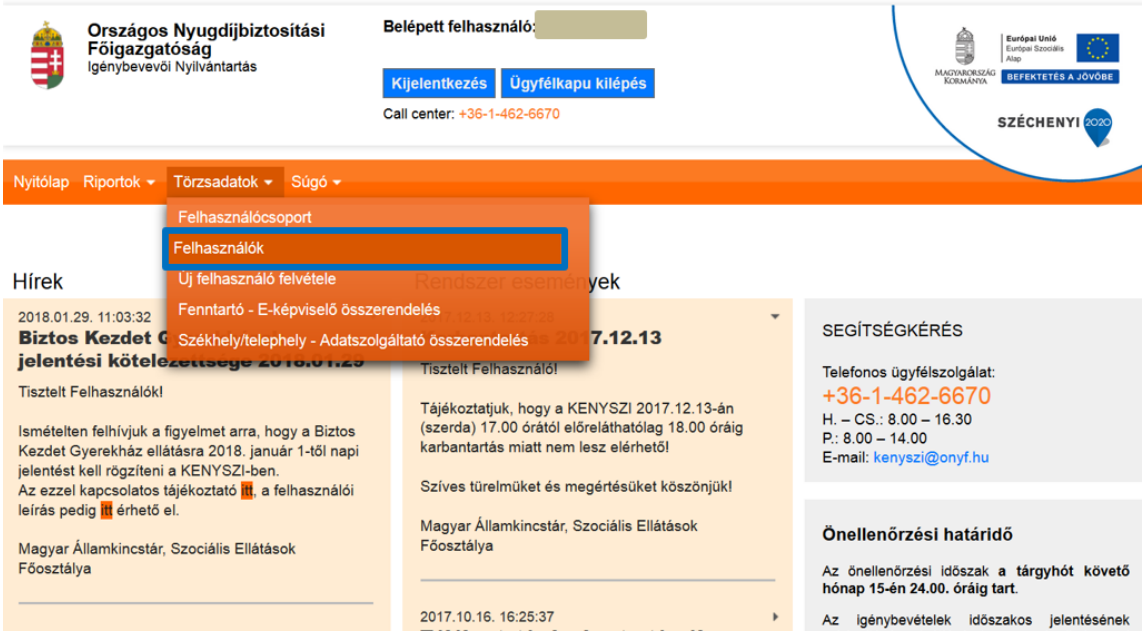


213. ábra: Adatszolgáltató IX. (Forrás: saját készítés)

Az adatszolgáltató a rendszerbe történő következő bejelentkezéstől már látni fogja az Igénybevételi naplóban az adott szolgáltatást.

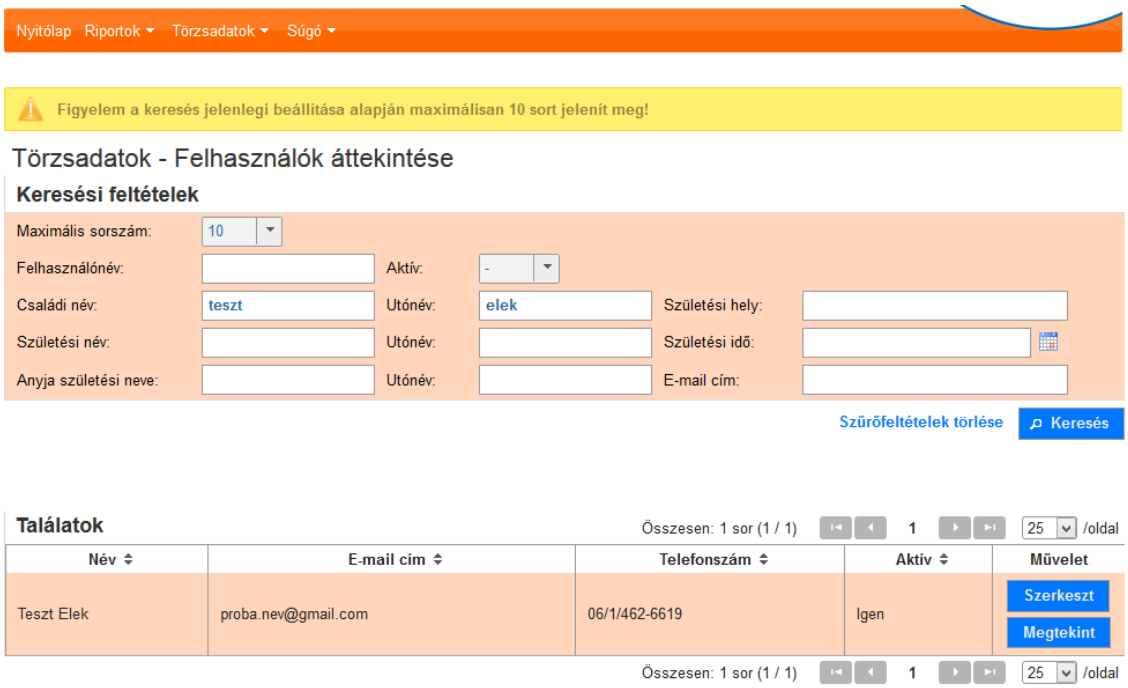
5.2.6. Az e-képviselő adatszolgáltatóként való kijelölése

A rendszerben igénybevételt jelenteni csak az adatszolgáltatói jogosultsággal, az adott szolgáltatáshoz való összerendelést követően lehet. Aki e-képviselőként adatszolgáltató is szeretne lenni, akkor először a Felhasználói Törzsben ki kell keresnie magát, és szerkesztéssel adatszolgáltatói jogot kell beállítani.



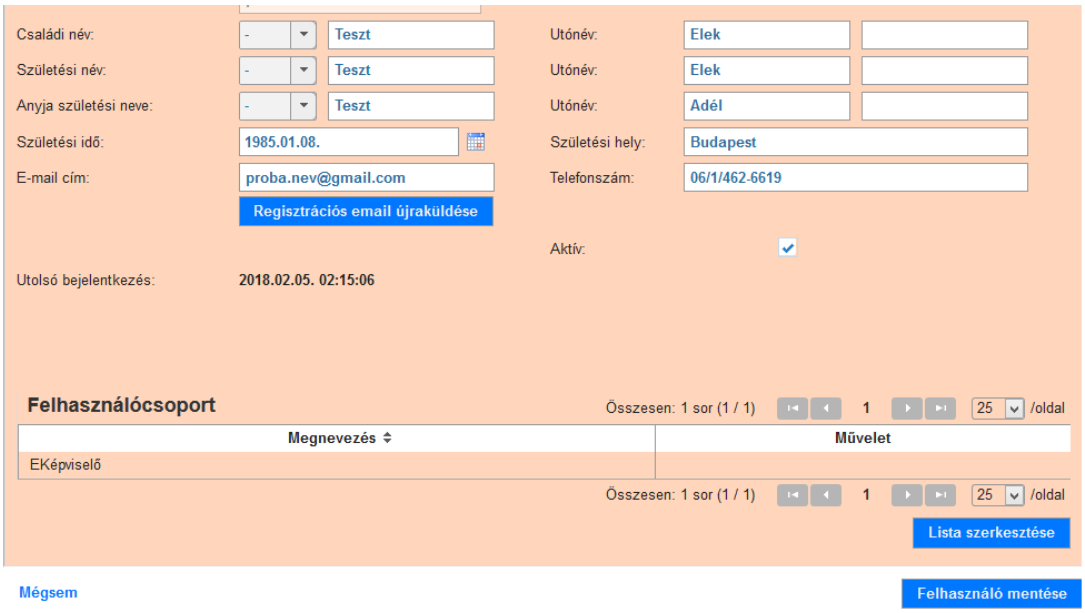
214. ábra: Adatszolgáltató X. (Forrás: saját készítés)

Keressen rá a saját nevére:



215. ábra: Adatszolgáltató XI. (Forrás: saját készítés)

Kattintson a „Szerkeszt” gombra: Ön most a Törzsadatok – Felhasználó szerkesztés menüpontban van. Itt láthatja, hogy milyen jogosultságokkal rendelkezik a rendszerben:



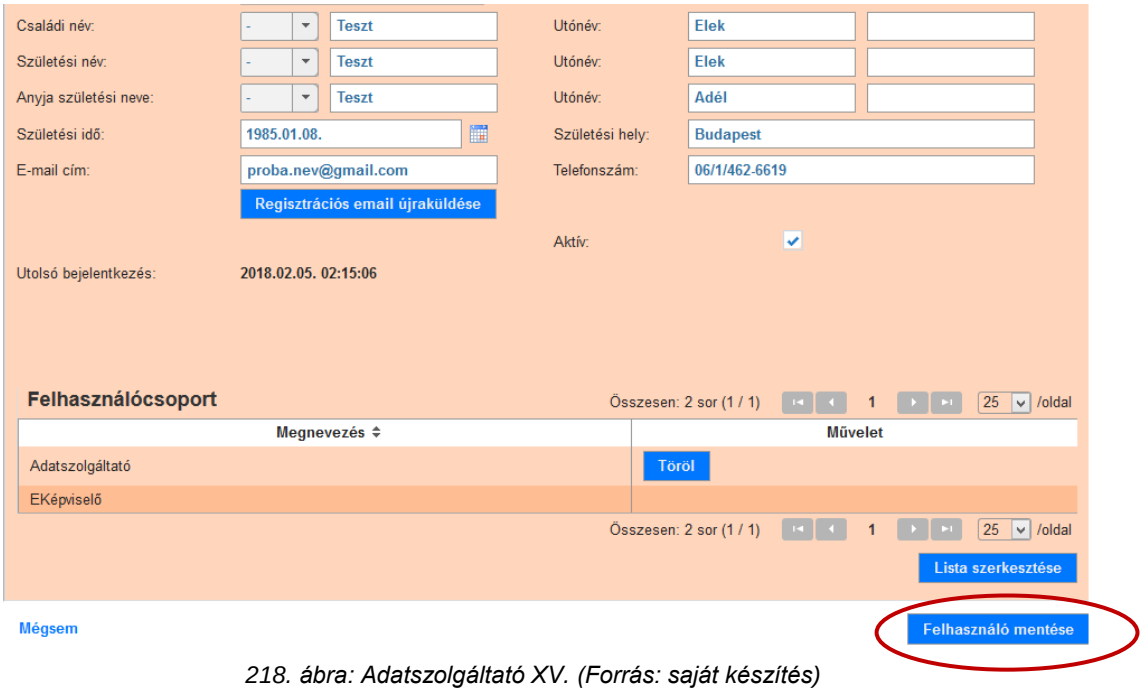
216. ábra: Adatszolgáltató XII. (Forrás: saját készítés)

Ha a Felhasználócsoport listában csak az e-képviselő szerepel, akkor a „Lista szerkesztése” gombbal tud magának adatszolgáltatói jogosultságot is adni:



217. ábra: Adatszolgáltató XIII. (Forrás: saját készítés)

Kattintson a jelölőnégyzetbe, majd ezt követően a „Kiválaszt” gombra. Ezzel visszalép az előző menübe. Az alábbi képernyőképet kell látnia:



218. ábra: Adatszolgáltató XV. (Forrás: saját készítés)

Kattintson a „Felhasználó mentése” gombra! Ezzel beállította saját maga számára is az adatszolgáltatói jogosultságot, de még nem rendelte magát hozzá egy szolgáltatáshoz sem. A további lépések megegyeznek az 3.1.2. pontban ismertetett esettel.

5.2.7. A KENYSZI időszakos jelentés rögzítésének lépései – igénybevevő rögzítése

Fontos: Abban az esetben, ha a családi/munkahelyi bölcsőde nem részesül központi finanszírozásban, akkor csak a GINOP 5.3.11-18 által térítési díj támogatásban részesülő szülő gyermekét rögzítjük igénybe vevőként/ellátottként!

Új igénybevevő rögzítésének megkezdése előtt javasolt rákeresni a **Törzsadatok – Igénybevevők** menüpontban a **Törzsadatok – Igénybevevő áttekintése** képernyőn az igénybevevőre, hogy létezik-e már az igénybevevő az Ügyféltörzsben. Célszerű ezt megtenni a felesleges adatrögzítés elkerülése érdekében. Amennyiben

rendelkezésre áll az igénybevevő TAJ azonosítója, akkor a keresési feltételekben adjuk meg a TAJ azonosítót és a születési időt, TAJ azonosító, vagy a születési idő hiányában további személyi adatot, és ha a **Keresés** gomb megnyomásakor nincs **Találat**, akkor a **+ Új igénybevevő** funkció gombra kattintva elkezdhetjük az új igénybevevő rögzítését.

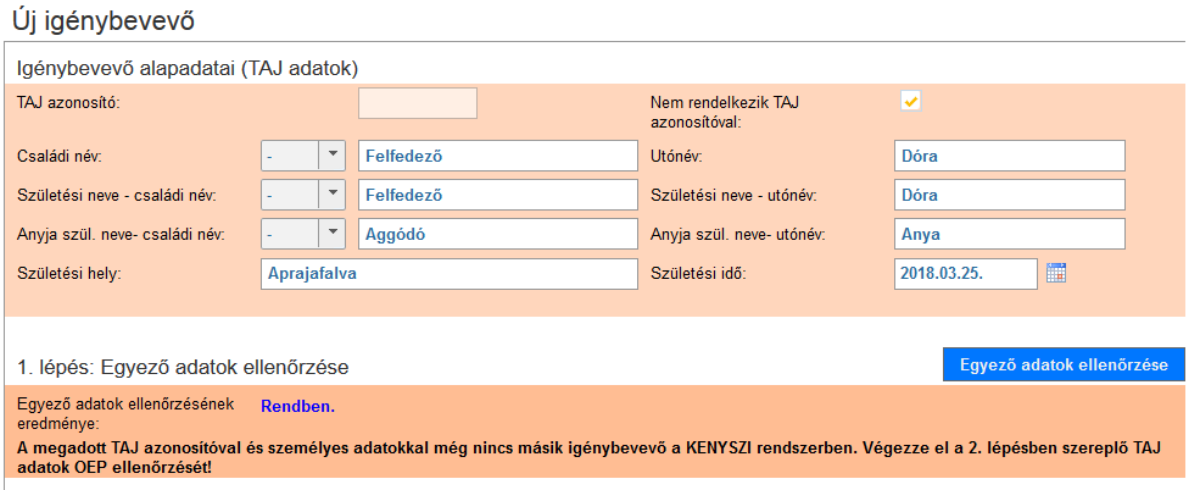


219. ábra: Igénybevevő rögzítése I. (Forrás: saját készítés)

Az **Új igénybevevő** képernyőn ki kell tölteni

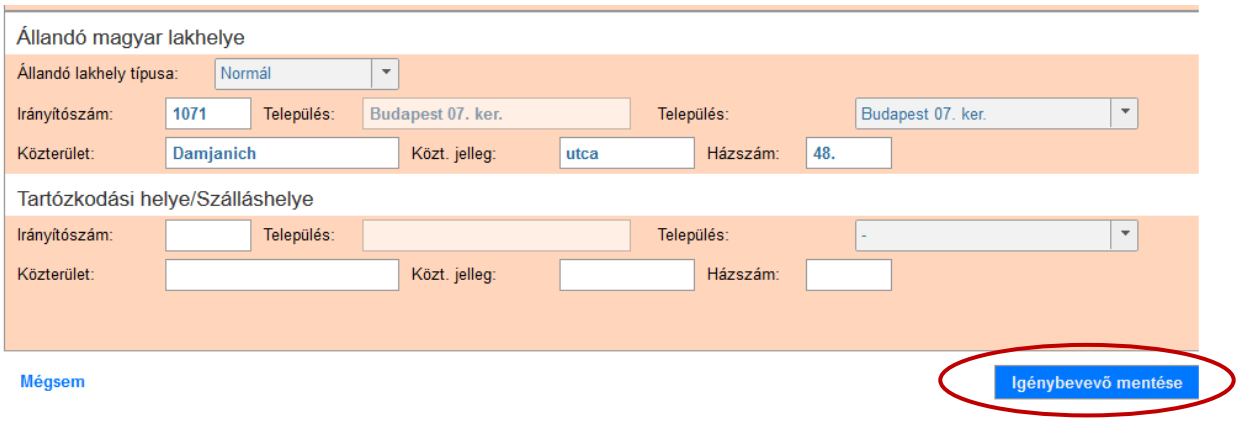
- a személyazonosításhoz szükséges adatokat;
- ha az igénybevevőnek van **TAJ azonosító**ja, akkor azt is.

Amennyiben nem ismert a TAJ azonosító, kérjük, pipálja be a **Nem rendelkezik TAJ azonosítóval** négyzetet. A TAJ ellenőrzés 1. lépéseként az **Egyező adatok ellenőrzése** gombra kattintva ellenőrzi a rendszer, hogy a TAJ azonosító formailag érvényes-e, illetve, hogy a KENYSZI-ben a rögzített TAJ azonosítóval és személyi adatokkal létezik-e már igénybevevő a törzsadatokban. Amennyiben az igénybevevő adatai még nem szerepelnek a rögzített TAJ azonosítóval, és/vagy a személyi adatokkal az igénybevevői törzsadatokban, akkor az egyező adatok ellenőrzésének eredménye **Rendben** lesz, és a következő rendszerüzenetet kapjuk: „***A megadott TAJ azonosítóval és személyes adatokkal még nincs igénybevevő a rendszerben. Végezze el a 2. lépésben szereplő TAJ adatok ellenőrzését.***”



220. ábra: Igénybevevő rögzítése II. (Forrás: saját készítés)

A **TAJ adatok ellenőrzése** funkció gombra kattintva végezhető el az adatok TAJ nyilvántartásban történő ellenőrzésre küldése. Az **Igénybevevő egyéb adatai** és a **Lakcím blokk** kitöltése után, a mentéshez rá kell kattintani az **Igénybevevő mentése** funkció gombra.



221. ábra: Igénybevevő rögzítése III. (Forrás: saját készítés)

Előfordulhat olyan eset, amikor az igénybevevő által megadott adatok nem egyeznek a TAJ nyilvántartásban szereplő adatokkal, vagy az igénybevevő nem tudja megadni a TAJ számát. Az igénybevevő adatainak a rögzítése ezekben az esetekben is elvégezhető az alábbiak szerint.

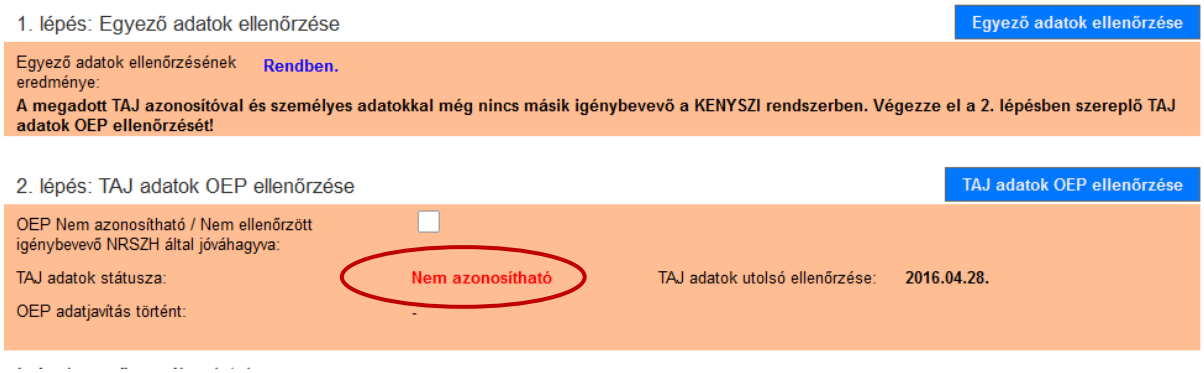
Új igénybevevő rögzítése – „NEM AZONOSÍTHATÓ” ellátott rögzítése

Törzsadatok – Igénybevevők menüpontban az **Új igénybevevő** funkció gombra kattintva adjuk meg az **Igénybevevő alapadatai** blokkban a TAJ adatokat (TAJ azonosító, név, születési név, anyja születési név, születési hely és születési idő).



222. ábra: Igénybevevő rögzítése IV. (Forrás: saját készítés)

A TAJ nyilvántartás adatainak összevetésével elvégzett ellenőrzés alapján a **TAJ adatok státusza** mező értéke „Nem ellenőrzött”-ről **„Nem azonosítható”-**ra változott. Ez azt jelenti, hogy az ellenőrzéskor elküldött TAJ adatok alapján a TAJ nyilvántartás nem tudta beazonosítani az igénybevevőt.



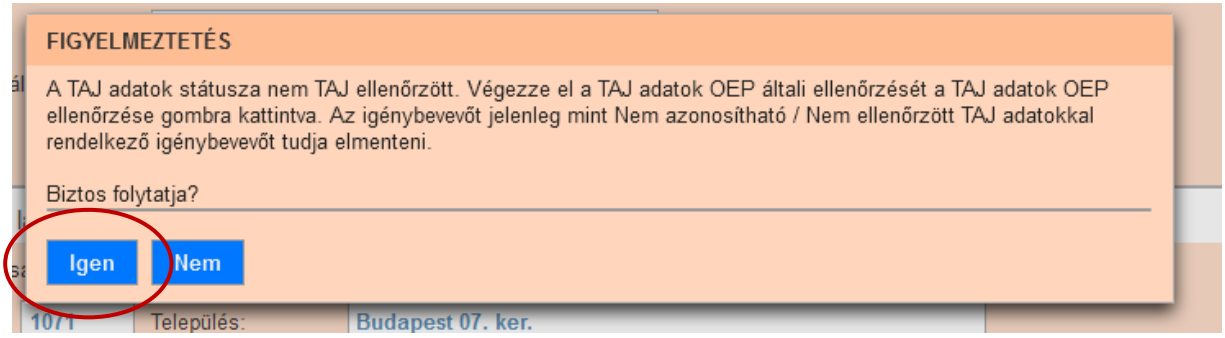
223. ábra: Igénybevevő rögzítése V. (Forrás: saját készítés)

Teendő: Ellenőrizzük a rendelkezésre álló személyazonosító okmányok alapján a rögzített adatokat. Amennyiben az adatok megegyeznek, akkor folytassuk az új igénybevevő rögzítését a **Igénybevevő egyéb adatai** és a **Lakcím adatok** blokk kitöltésével, majd kattintsunk az **Igénybevevő mentése** gombra.



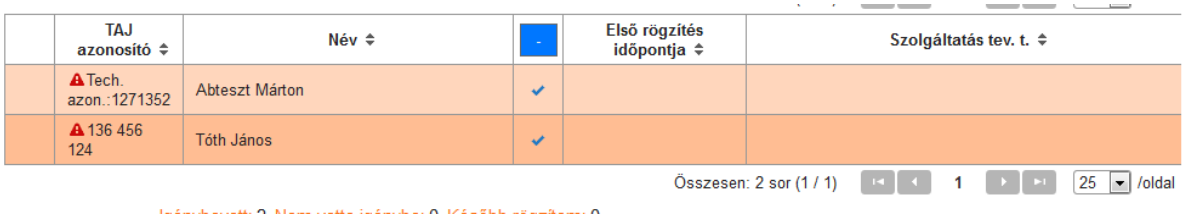
224. ábra: Igénybevevő rögzítése VI. (Forrás: saját készítés)

A következő figyelmeztető üzenetet kapjuk:



225. ábra: Igénybevevő rögzítése VII. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben a kérdésre az **Igen** választ adjuk, akkor az igénybevevő mentése megtörténik és **az ellátott rögzítésre kerül a Törzsadatokban „Nem azonosítható”** TAJ adatokkal. A rendszer jelöli a **„Nem azonosítható”** TAJ adatokat, és az Igénybevételi napló névsorában piros háromszög (⚠) jelenik meg az ellátott TAJ azonosítója előtt.



226. ábra: Igénybevevő rögzítése VIII. (Forrás: saját készítés)

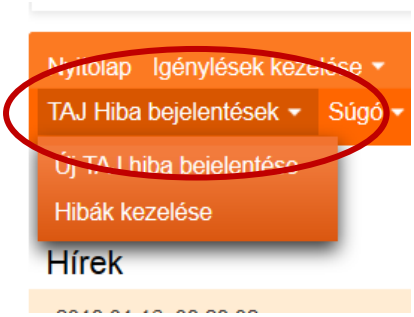
Az Nyr. 7. § (4) bekezdése szerint *ha az igénybevevő nem rendelkezik TAJ-jal, és a TAJ igénylésére jogosult*

a) szociális szolgáltatás és gyermekjóléti alapellátás esetén a TAJ-t hatvan napon belül nem szerzi be, az érintett a határidő lejártát követő naptól az időszakos jelentésben nem tüntethető fel igénybevevőként.

Ha az ellátott „Nem azonosítható” TAJ adatokkal szerepel a rendszerben, akkor hatvan napon keresztül lehet a jelentést teljesíteni rá. Hatvan nap után az ellátott sora inaktaívvá válik és nem lehet jelenteni rá.

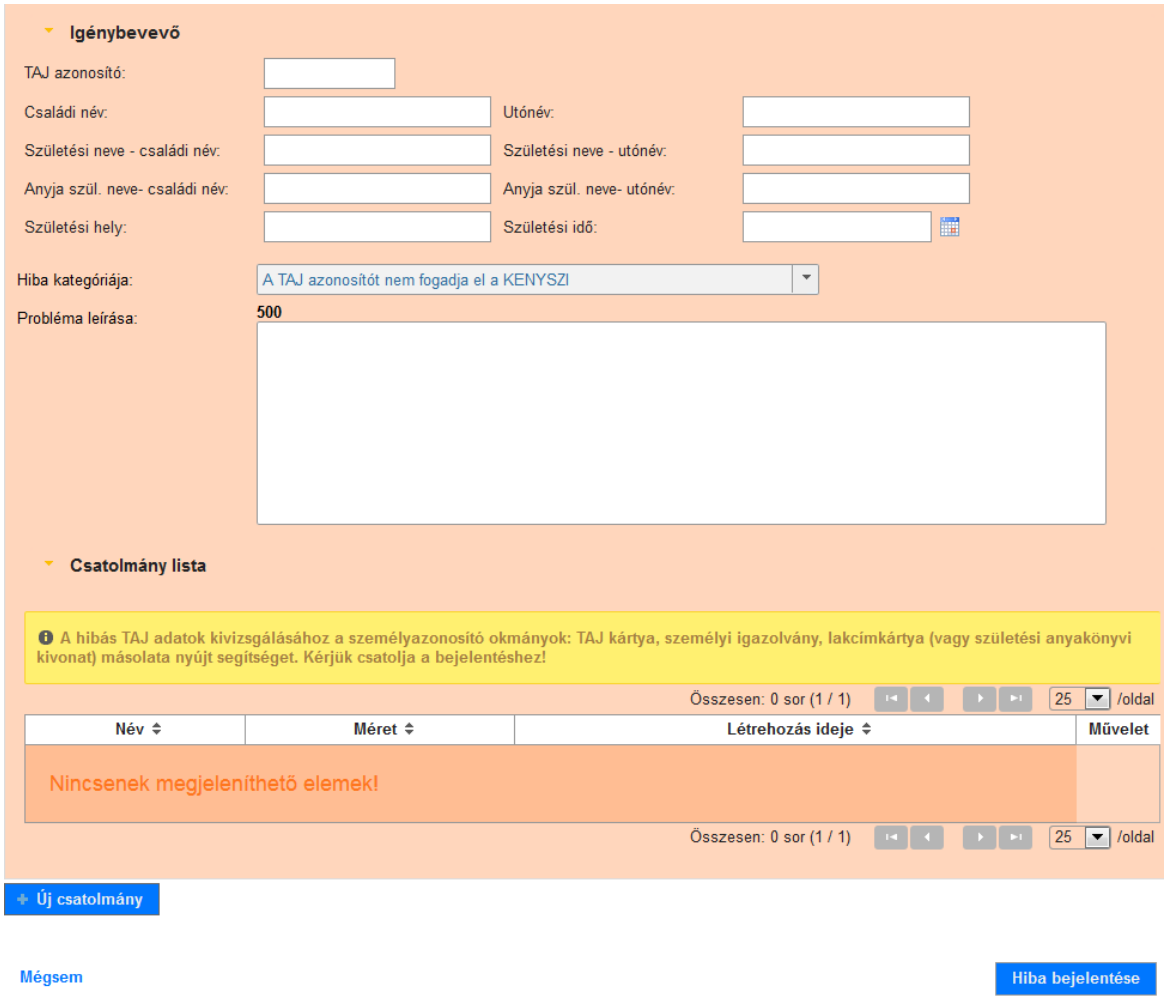
Adatszolgáltatói feladatok „Nem azonosítható” TAJ esetén

Ha az ellátott „Nem azonosítható” TAJ adatokkal szerepel a rendszerben, akkor először meg kell vizsgálni az ellátott rendelkezésre álló személyi okmányain szereplő adatokat és össze kell hasonlítani a Törzsadatokban rögzítésre került adatokkal. Amennyiben úgy látjuk, hogy minden adat megegyezik, azonban a TAJ ellenőrzés elvégzése után mégsem lesz **TAJ ellőrzött** státuszú az ellátott adatsora, a problémát be kell jelenteni a **TAJ hiba bejelentések – Új TAJ hiba bejelentése** menüpont alatt.



227. ábra: Igénybevevő rögzítése IX. (Forrás: saját készítés)

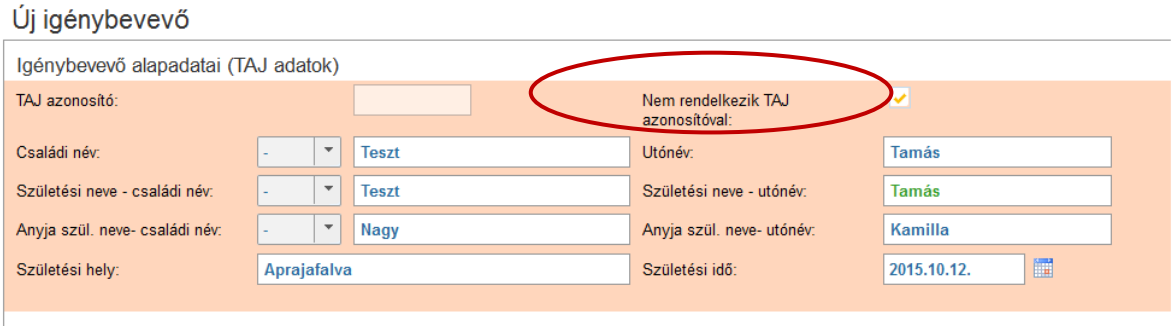
A megjelenő felületen ki kell tölteni az igénybevevőre vonatkozó adatokat, majd itt kérjük feltüntetni a probléma leírását. Ezt követően a Hiba bejelentése gombra kattintva a hibajelzés beküldésre kerül az ügyfélszolgálatunkhoz. Az ügyfélszolgálatunk által kezelt adatjavításról az adatszolgáltató rendszerüzenetben értesül.



228. ábra: Igénybevevő rögzítése X. (Forrás: saját készítés)

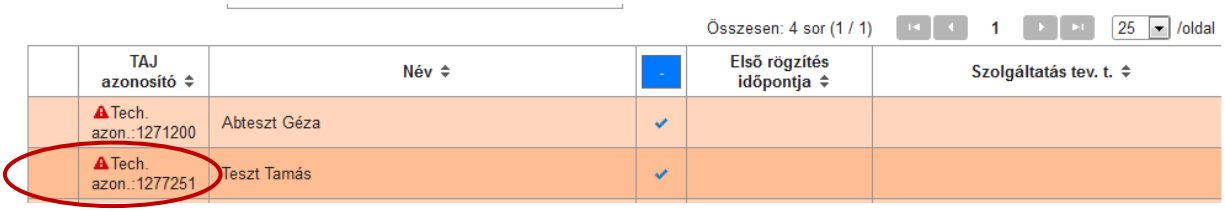
Új igénybevevő rögzítése – TAJ azonosítóval nem rendelkező ellátott rögzítése

Ha a rögzítésre kerülő új ellátott nem rendelkezik TAJ azonosítóval, akkor az Igénybevevő alapadatai (TAJ adatok) oldalon a **„Nem rendelkezik TAJ azonosítóval”** jelölőnégyzetet kell bejelölni.



229. ábra: Igénybevevő rögzítése XI. (Forrás: saját készítés)

Az Igénybevételi naplóban az ellátott esetében a Taj azonosító helyett **Technikai azonosító** szám fog szerepelni, mellette a felkiáltó jelet tartalmazó piros háromszög jelzéssel



230. ábra: Igénybevevő rögzítése XII. (Forrás: saját készítés)

Ezzel Ön elvégezte az új igénybevevő rögzítésével kapcsolatos feladatokat, az ellátott adatai most már szerepelnek a Törzsadatokban. A következő lépés az új igénylés rögzítése.

5.2.8. Új igénylés rögzítése

Az **Igénylések kezelése** menüből válassza ki az **Új igénylés** menüpontot. Ekkor az **Igénylések kezelése - Új igénylés** oldalra jutunk, ahol táblázatba foglalva jelennek meg azok a szolgáltatások, amelyek kezelésére az adatszolgáltató jogosultsággal rendelkezik. A szolgáltatás (családi bölcsőde) kiválasztását (a Szerkesztésre kattintva) követően keresse ki az igénybevevőt (az ellátott három adatának megadásával), majd az igénybevevő sorának utolsó oszlopában található **Igénylés típusa** értéklista lenyitásával válassza ki a megfelelő igénylés típust:

- **Megállapodás/Ellátás** választása esetén új megállapodás felvitelét kezdeményezheti, vagy olyan ellátások rögzítését, amelyekre jogszabály nem írja elő a megállapodás megkötésének kötelezettségét.
- **Kezdeti megállapodás** választása esetén olyan megállapodást jegyezhet be a rendszerbe, amelyet a szolgáltatás nyújtás megkezdését követő munkanap 24 óráig valamilyen okból nem rögzített a rendszerbe.



231. ábra: Új igénylés I. (Forrás: saját készítés)

Az igénylés kiválasztása után az Igénylések kezelése – igénybevétel adatai – szerkesztés felületet látjuk.



232. ábra: Új igénylés II. (Forrás: saját készítés)

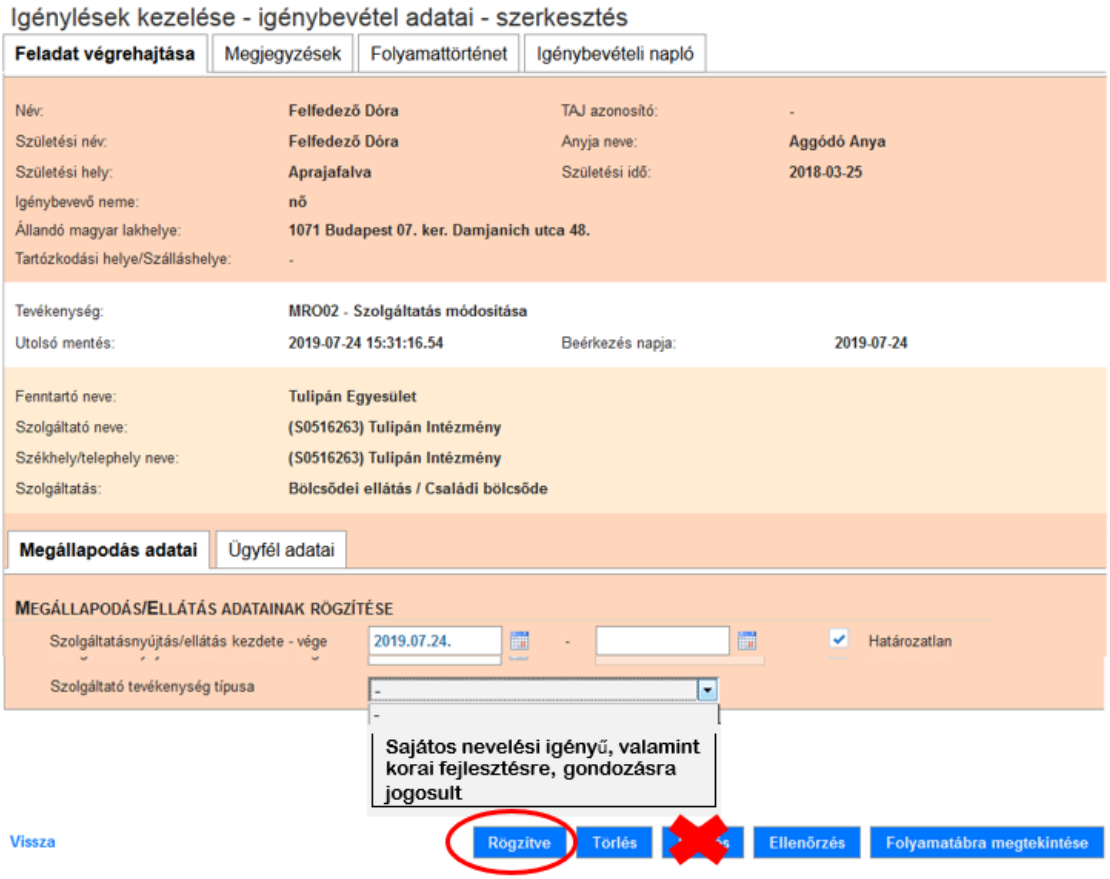
Megállapodás / Ellátás választása esetén a **Szolgáltatás nyújtás/ellátás kezdete** mezőbe legkorábbi dátumként az igénylés napját megelőző utolsó munkanap írható be. Pl., ha 2019. szeptember 9-én hétfőn rögzítem az igénylést, akkor az igénylés kezdő dátumaként az ezt megelőző legutolsó munkanapot 2019. szeptember 6-át (pénteket) rögzíthetem.

„Kezdeti megállapodás" igénylés típus kiválasztása esetén a fenti szabálytól eltérően bármilyen korábbi kezdő dátumot beírhatunk, azonban az ellátott csak a tárgyhónaptól kezdődően fog szerepelni az Igénybevételi naplóban.

Mindkét igénylés típus esetében azonos módon történik a megállapodás vége dátumának kezelése: ha a **Szolgáltatás nyújtás/ellátás vége** mezőbe beírunk egy dátumot, akkor ezzel a dátummal végződő, határozott időszakra szóló megállapodást veszünk fel. A záródátumot követő naptól nem lesz lehetőség a napi jelentés megtételére, az ellátott a következő naptól már nem fog szerepelni az Igénybevételi naplóban. Ha a rögzítendő megállapodás határozatlan idejű, akkor ezt a **Határozatlan** jelölőnégyzet bepipálásával kell jelezni. Ebben az esetben az ellátás vége mező üresen marad. Ha az adatszolgáltató az igénylés rögzítésekor nem ismeri az ellátás záró dátumát, akkor célszerű ezt a megoldást választani.



233. ábra: Új igénylés III. (Forrás: saját készítés)



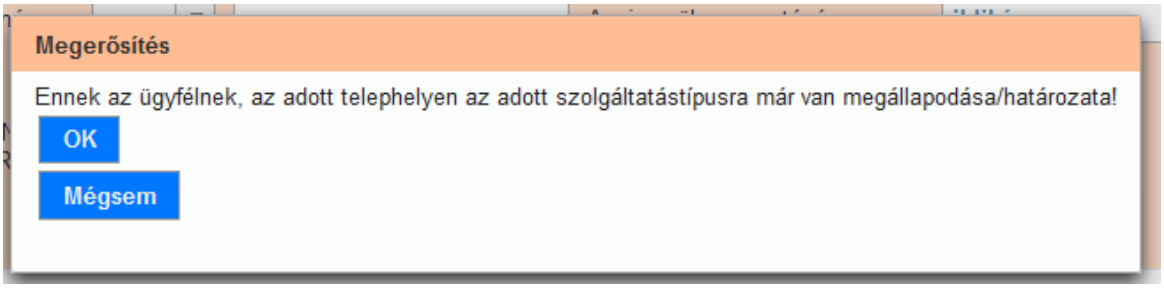
234. ábra: Új igénylés IV. (Forrás: saját készítés)

A ***Rögzítve*** gombra kattintva a megállapodás ***SZ*** „Szolgáltatás nyújtás” állapotba kerül, és ezzel párhuzamosan az ellátott bekerül az Igénybevételi naplóba.



235. ábra: Új igénylés V. (Forrás: saját készítés)

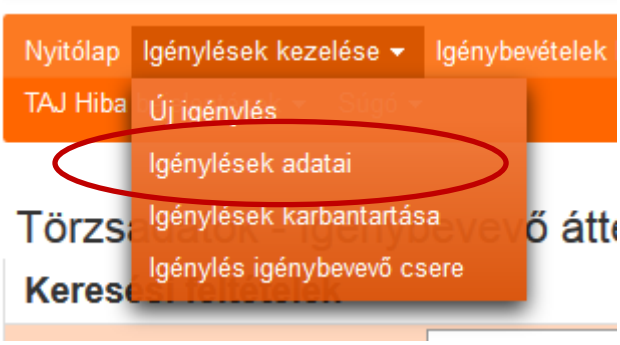
FIGYELEM! Ha az igénybevevőnek az adott telephelyen az adott szolgáltatás típusra már van megállapodása, akkor a rendszer a megállapodás rögzítésének indításakor **üzenet**tel figyelmeztet.



236. ábra: Új igénylés VI. (Forrás: saját készítés)

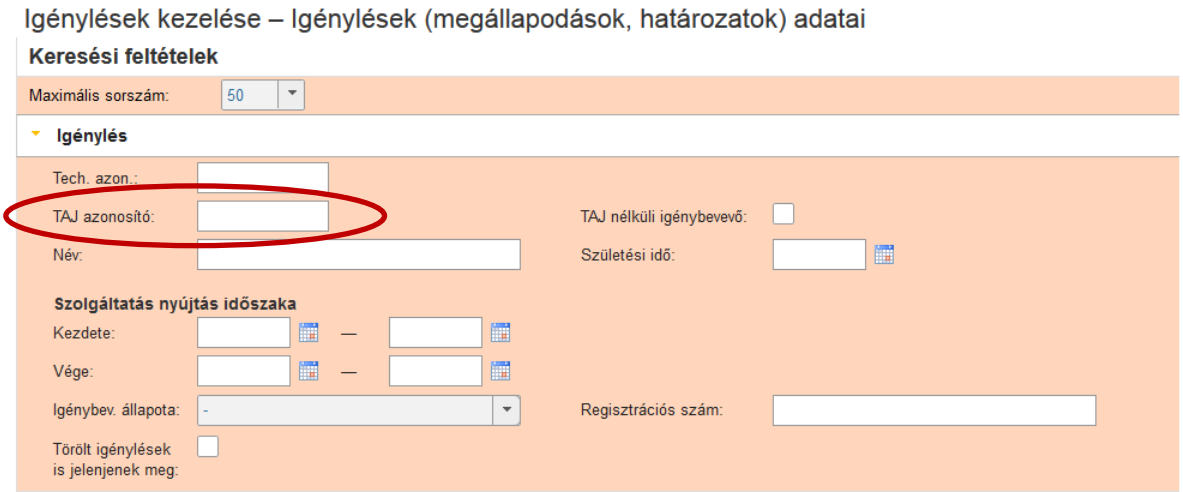
5.2.9. Igénylés lezárása

Határozatlan idejű igénylés esetén az ellátott adatai minden nap megjelennek az igénybevételi naplóban. Határozott idejű igénylés esetén pedig az ellátott adatai a záródátum napjáig jelennek meg az igénybevételi naplóban. Ezért, **ha az ellátott részére megszűnik a szolgáltatás nyújtás, akkor az igénylését le kell zárni.** (Határozott idejű igénylés esetében erre akkor van szükség, ha a szolgáltatás nyújtás tényleges megszűnésének dátuma eltér a korábban berögzített igénylés záró dátumától.) Ha az igénylés lezárásra kerül, az ellátott a továbbiakban már nem fog megjelenni az Igénybevételi naplóban. Az igénylés lezárásához először az **Igénylések kezelése – Igénylések adatai** menüpontra kattintunk.



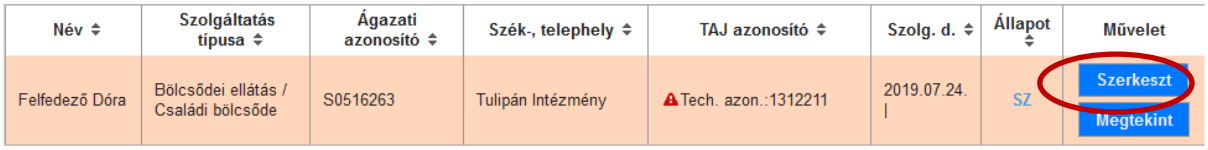
237. ábra: Igénylés lezárása I. (Forrás: saját készítés)

TAJ azonosító alapján kikeressük az ellátott igénylését.



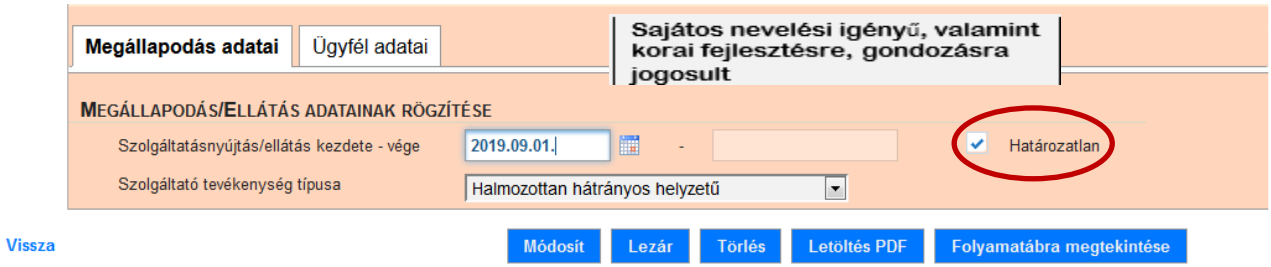
238. ábra: Igénylés lezárása II. (Forrás: saját készítés)

A **„Szerkeszt”-**re kattintunk, megnyitjuk az ellátott igénylését.



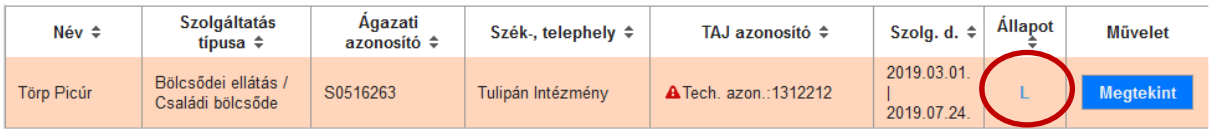
239. ábra: Igénylés lezárása III. (Forrás: saját készítés)

Amennyiben határozatlan időtartamúra jelöltük az igénylést, a **„Határozatlan”** négyzetbe kattintva vegyük ki a pipát, majd írjuk be a szolgáltatás nyújtás vége dátumát. A **„Lezár”** gombra kattintva tudjuk befejezni a műveletet.



240. ábra: Igénylés lezárása IV. (Forrás: saját készítés)

Ha az **Igénylések kezelése – Igénylések adatai** menüpontban az ellátott TAJ azonosítója alapján megnézzük az igényléseket, azt fogjuk látni, hogy az igénylés állapota **„L”-**re, vagyis lezártra változott.

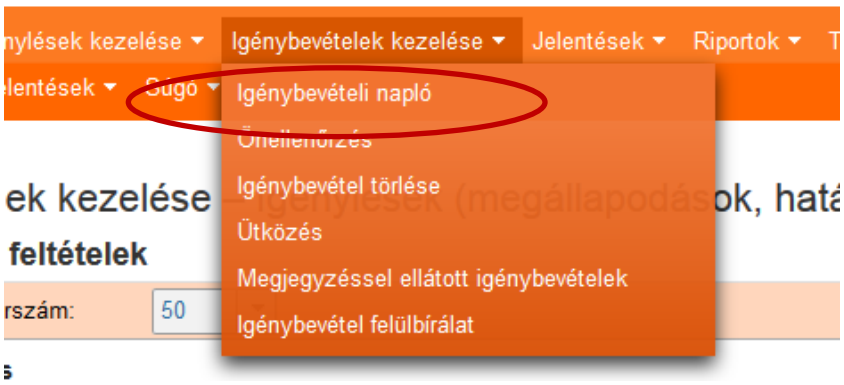


241. ábra: Igénylés lezárása V. (Forrás: saját készítés)

Fenti lépésekkel az ellátott megállapodására vonatkozó adatokat lehet rögzíteni, módosítani vagy lezárni a felületen. Felhívjuk szíves figyelmét, hogy bár a megállapodás (igénylés) adatok rögzítése elengedhetetlenül szükséges a napi jelentések megtételéhez, de a megállapodás (igénylés adatok) berögzítése nem egyenlő a napi jelentéssel! A következő lépés tehát a napi jelentés megtétele, melyet az Igénybevételi naplóban kell rögzíteni.

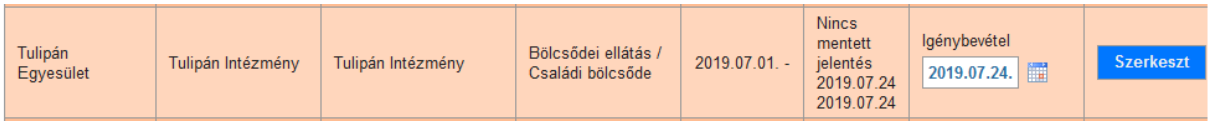
5.2.10. Rögzítés az Igénybevételi naplóban

Az Igénybevételi naplóba az Igénybevételek kezelése –Igénybevételi napló menüpontban tudunk belépni.



242. ábra: Igénybevételek I. (Forrás: saját készítés)

Itt megjelenik minden olyan szolgáltatás, melyhez korábban adatszolgáltatóként hozzá lettünk rendelve. A **„Szerkeszt”-**re kattintva nyitjuk meg a naplót.

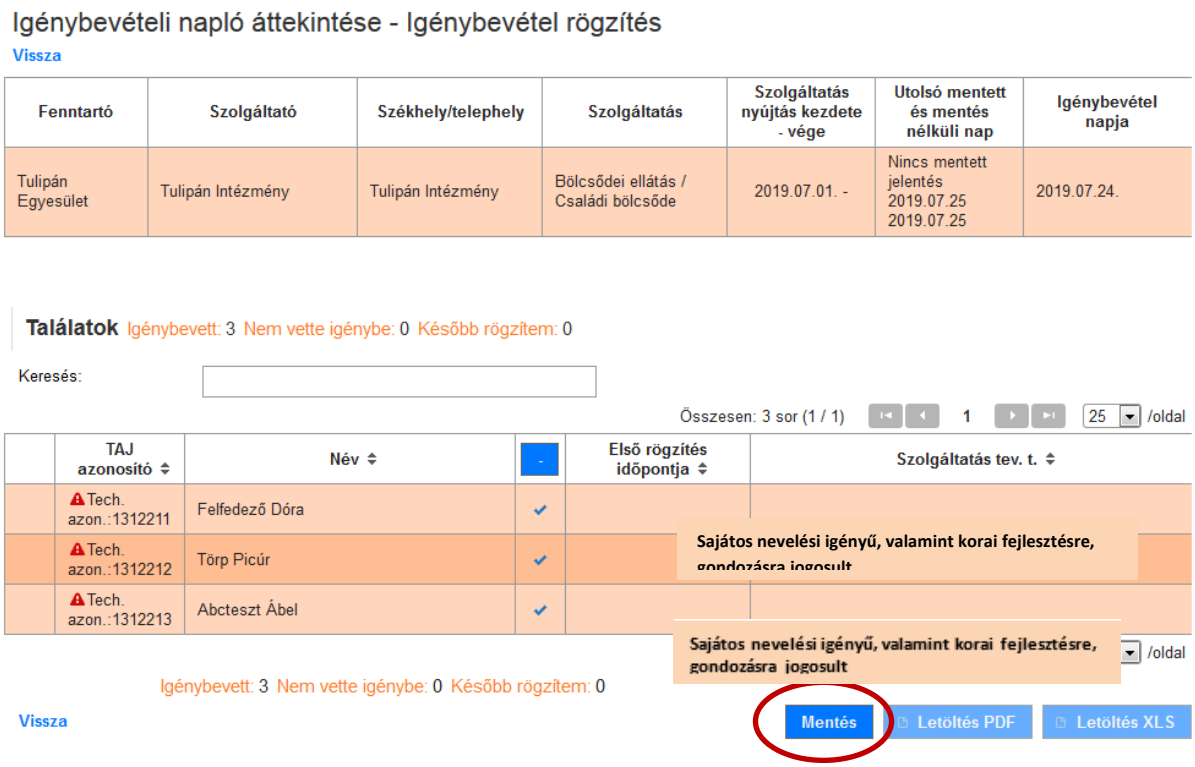


243. ábra: Igénybevételek II. (Forrás: saját készítés)

A jelentést a tárgynapot követő munkanap 24 óráig kell teljesíteni.
Az Igénybevételi naplóban a szolgáltatást adott napon igénybevevők névsora jelenik meg. (Minden olyan ellátott adata megjelenik, akinek az adott napon „szolgáltatás nyújtás” állapotában lévő megállapodása van.) Az igénybevevők neve mellett az alábbi jelölésekkel lehet az adatszolgáltatást teljesíteni:

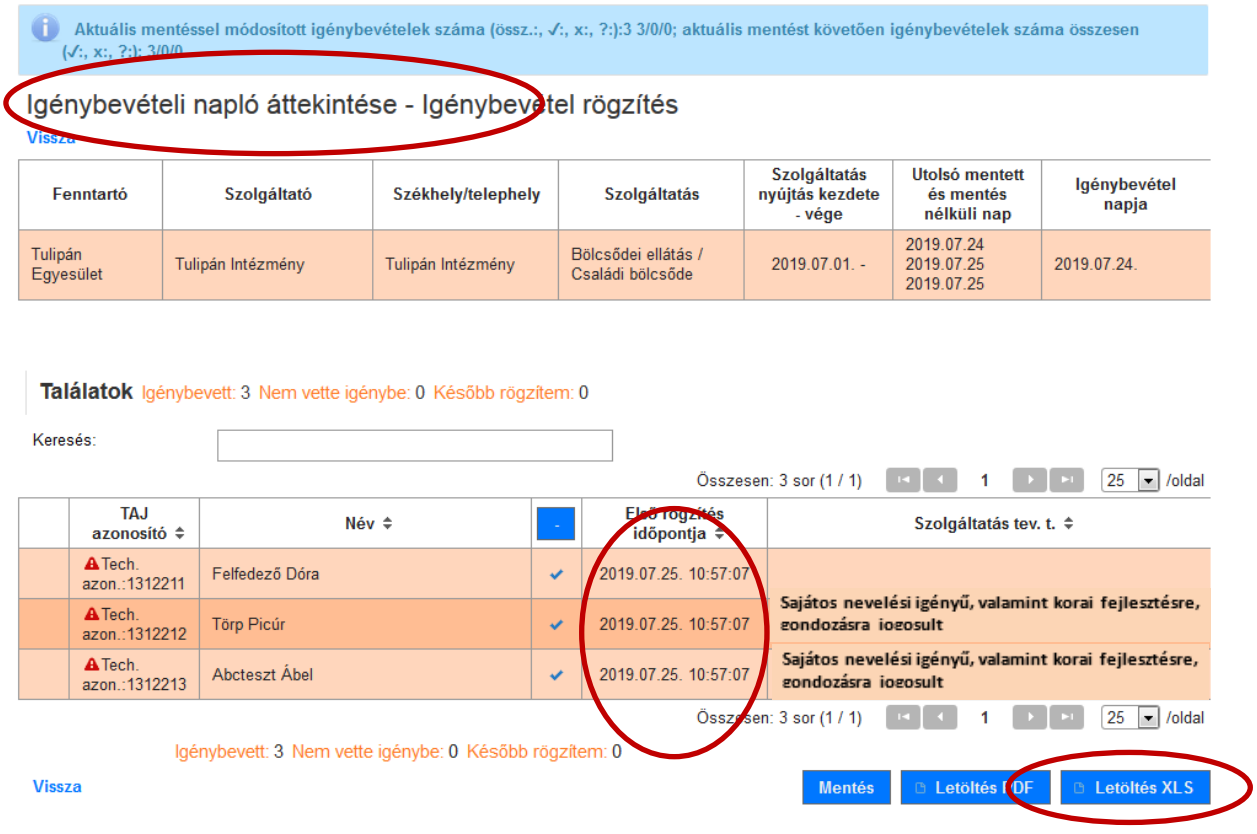
- „pipa” – jelentése: az adott napon a szolgáltatást az ellátott igénybe vette
- „x” – jelentése: az adott napon az ellátott nem vette igénybe a szolgáltatást.
- „?” – jelentése: „később rögzítem” (Azaz az adatszolgáltatónak a jelentés megtételekor nincs pontos információja az igénybevételre vonatkozóan. A „?”-et az adatszolgáltatónak a jelentési határidő végéig módosítania kell „x”-re vagy „pipá”-ra!)

A rendszer automatikusan „pipa” jelet jelenít meg minden igényvevő neve mellett. Az adatszolgáltatónak a jelentés megtétele során a „pipát” „x”-re kell módosítani azon ellátottaknál, akik az adott napon nem vették igénybe a szolgáltatást. Az oldal alján szereplő **„Mentés”** gombra kattintva lehet az adott napot lejelenteni.



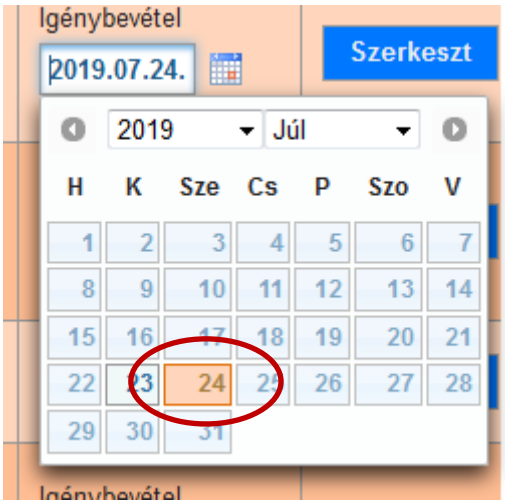
244. ábra: Igénybevételek III. (Forrás: saját készítés)

A sikeres mentésről a rendszer üzenetet ad és az **„Első rögzítés időpontja”** oszlopban megjelenik a rögzítés dátuma. A napló mentése az oldal alján letölthető.



245. ábra: Igénybevételek IV. (Forrás: saját készítés)

Az Igénybevételi napló a tárgynapot követő munkanap 24 óráig visszaállítható a megelőző munkanapra:

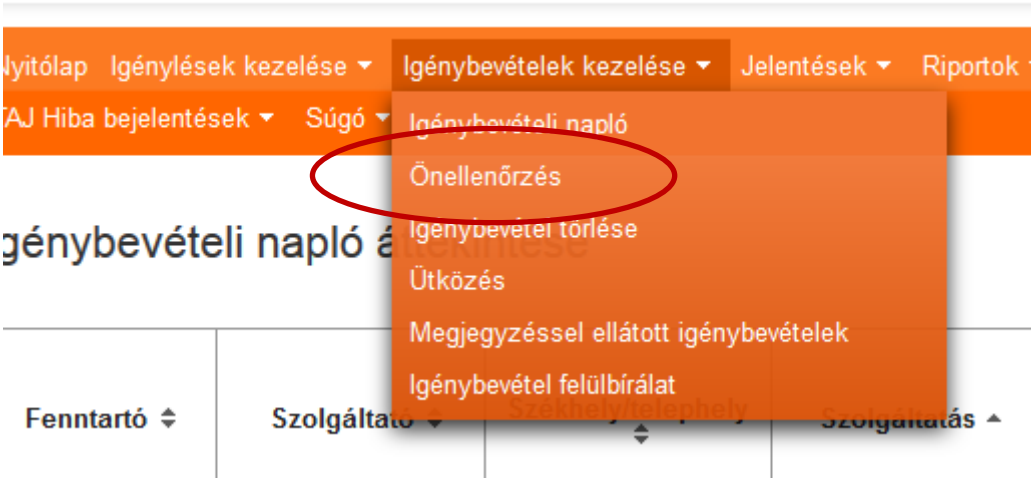


246. ábra: Igénybevételek V. (Forrás: saját készítés)

Ezzel a lépéssel Ön teljesítette a jogszabályban előírt jelentési kötelezettséget. Az Nyr. alapján az igénybevételről szolgáltatott adat egyszer, az igénybevétel hónapját követő hónap tizenötödik napjáig, önellenőrzés keretében módosítható. A következő lépésben az önellenőrzés kerül bemutatásra.

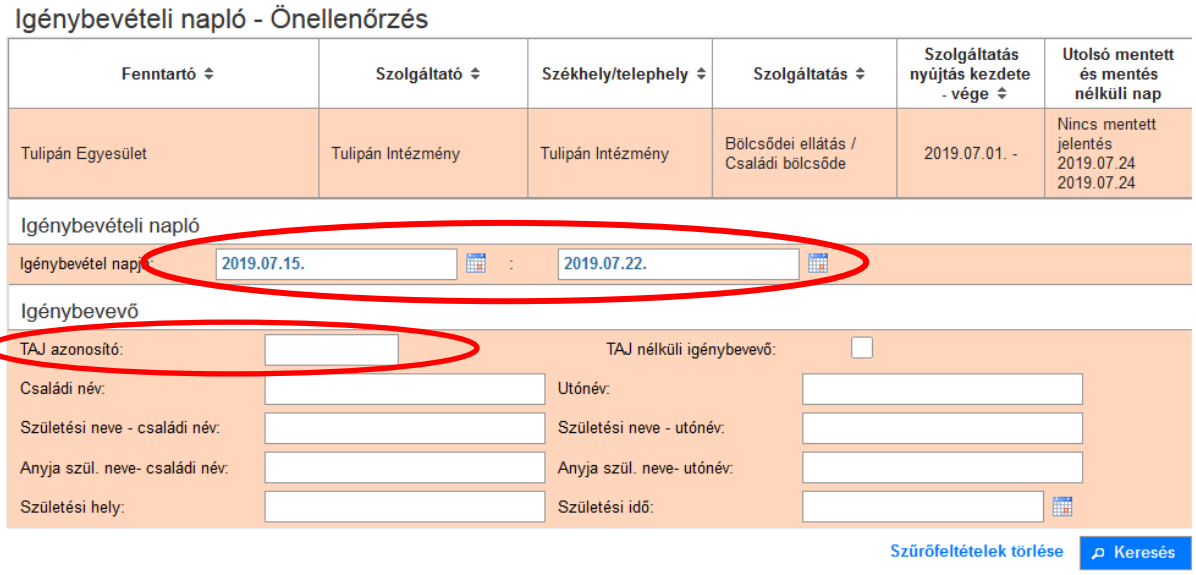
5.2.11. Önellenőrzés

A tárgyhónapot követő hónap 15. napján 24 óráig **egy** alkalommal módosíthatóak a jelentett igénybevételi adatok. Az önellenőrzéshez kattintsunk az Igénybevételek kezelése/Önellenőrzés menüpontra:



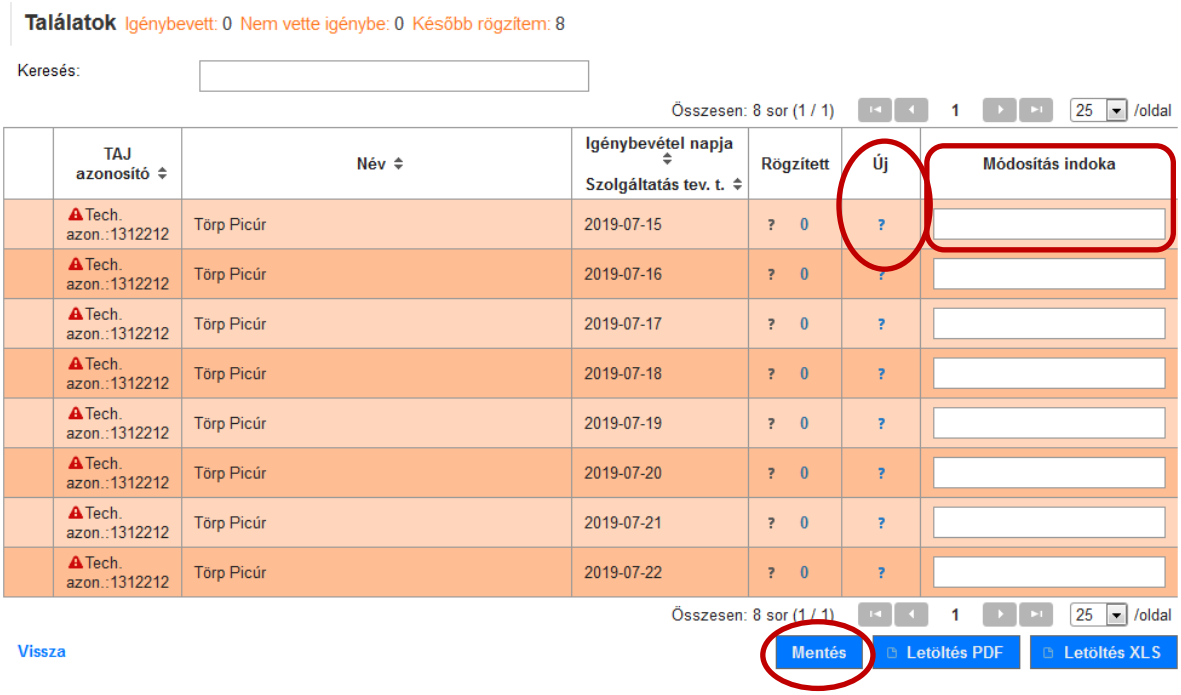
247. ábra: Önellenőrzés I. (Forrás: saját készítés)

Dátumokra és ellátottra is lehet keresni.



248. ábra: Önellenőrzés II. (Forrás: saját készítés)

Az **„Új”** oszlopban szereplő kérdőjeleket kell a kívánt jelentés szerint módosítani („pipára” vagy „x”-re), majd kötelező megadni a módosítás indokát (szabadszöveges mező). Az oldal alján a **„Mentés”** gombra kattintva kerül mentésre a módosított jelentés, ami letölthető.

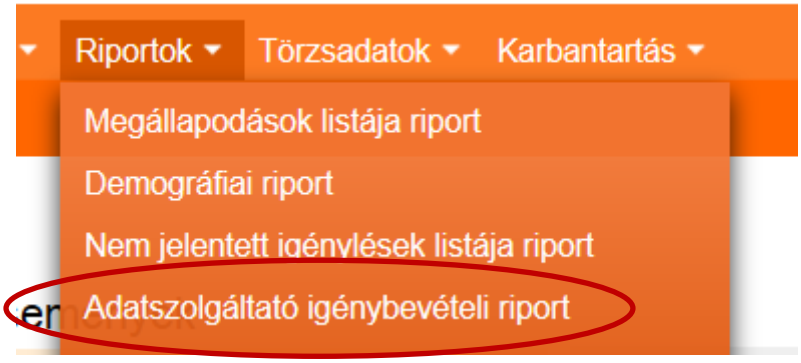


249. ábra: Önellenőrzés III. (Forrás: saját készítés)

A rendszer az adatszolgáltató számára a jelentési felület mellett lekérdezési lehetőséget is biztosít mind az önellenőrzés, mind az időszakos jelentés megtétele támogatására. A következőkben a lekérdezési funkció használata kerül bemutatásra.

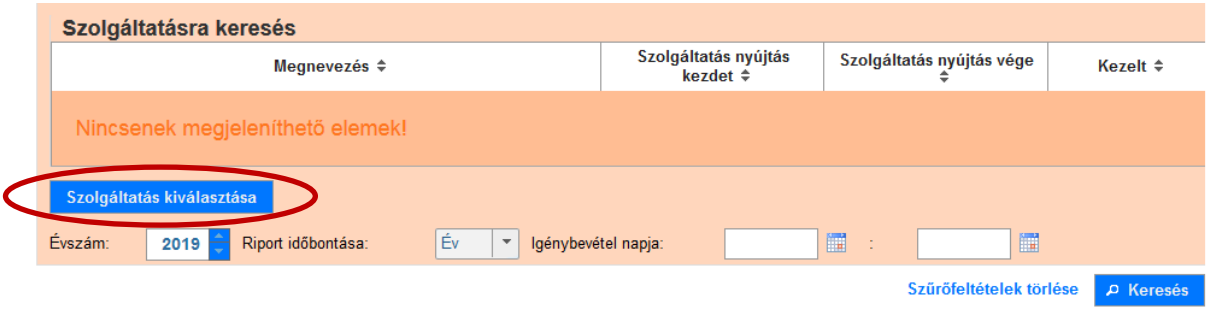
5.2.12. Leadott jelentések lekérdezése

A leadott jelentések ellenőrzésére a **„Riportok”** menüpont alatt található **„Adatszolgáltató igénybevételi riport”** nyújt segítséget.



250. ábra: Leadott jelentések lekérdezése I. (Forrás: saját készítés)

A **„Szolgáltatás kiválasztása”** gombra kattintva, a megjelenő felületen nem szükséges megadni semmilyen keresési feltételt, elegendő a **„Keresés”** gombra kattintani.

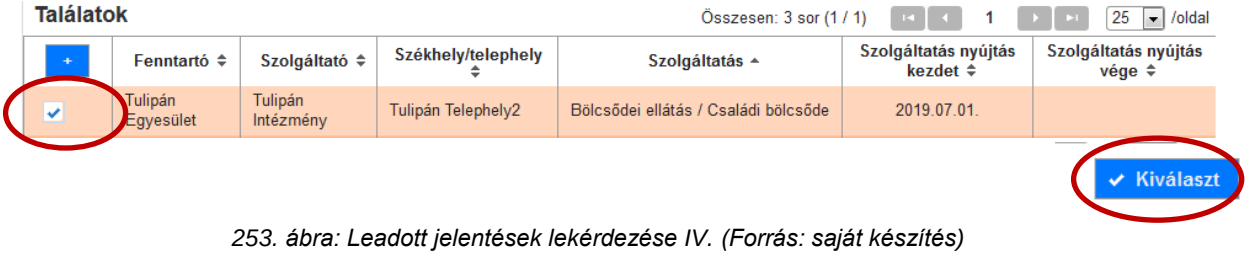


251. ábra: Leadott jelentések lekérdezése II. (Forrás: saját készítés)



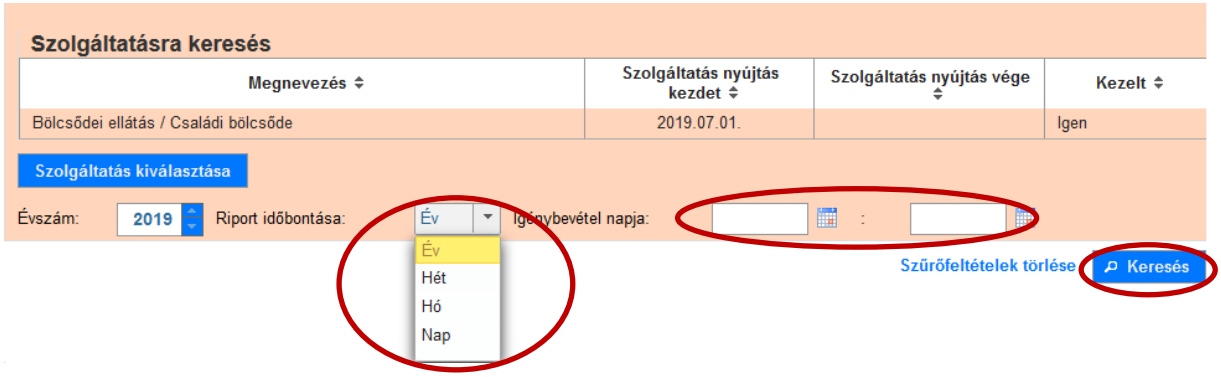
252. ábra: Leadott jelentések lekérdezése III. (Forrás: saját készítés)

A megjelenő szolgáltatások közül kiválasztjuk a családi bölcsőde szolgáltatást.



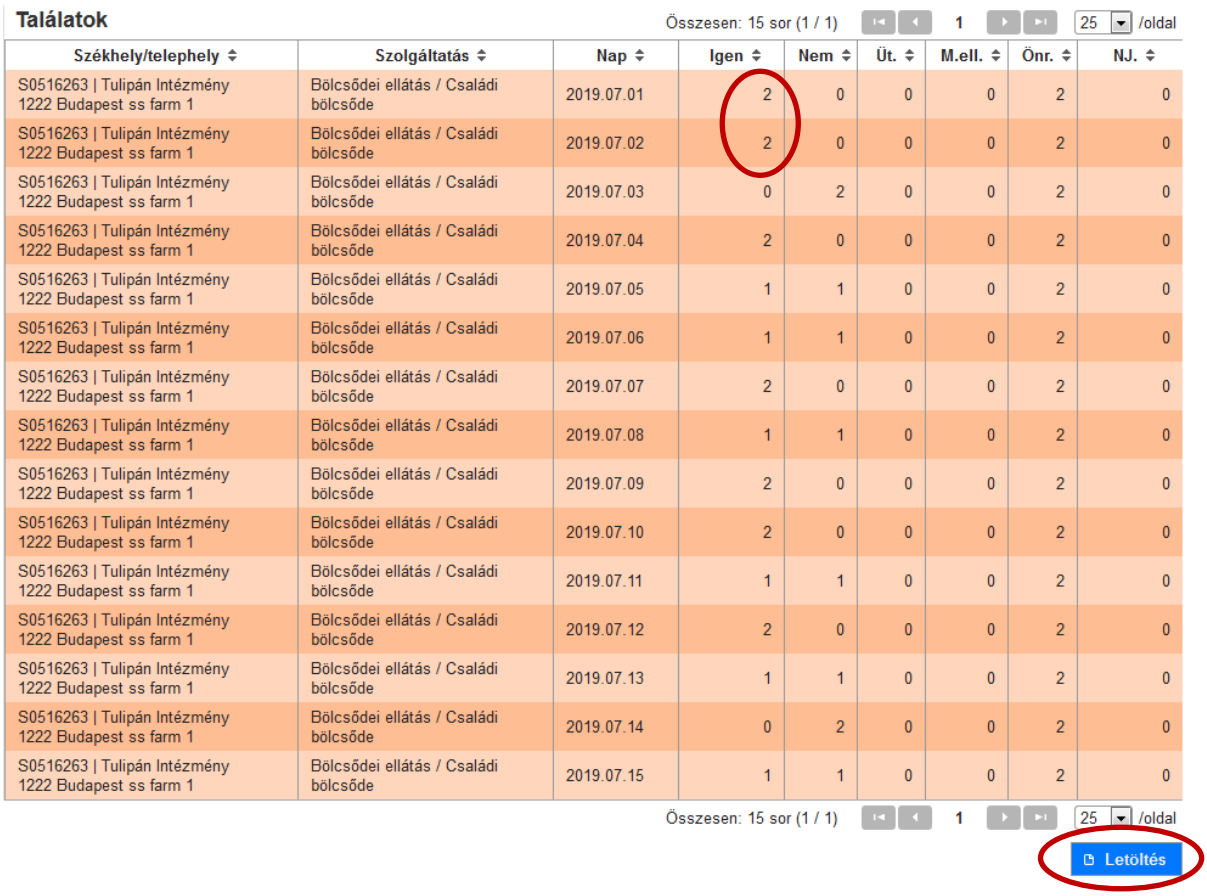
253. ábra: Leadott jelentések lekérdezése IV. (Forrás: saját készítés)

Beállítjuk a lekérdezni kívánt időszakot és a **„Keresés”** gombra kattintunk.



254. ábra: Leadott jelentések lekérdezése V. (Forrás: saját készítés)

A megjelenő táblázat alapján láthatjuk, hogy mely napokon történt jelentés és mikor történt kimaradás, amit még pótolni kell. Az oldal alján a táblázat letölthető Excel formátumban.



Székhely/telephely	Szolgáltatás	Nap	Igen	Nem	Üt.	M.ell.	Önr.	NJ.
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.01	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.02	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.03	0	2	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.04	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.05	1	1	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.06	1	1	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.07	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.08	1	1	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.09	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.10	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.11	1	1	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.12	2	0	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.13	1	1	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.14	0	2	0	0	2	0
S0516263 | Tulipán Intézmény 1222 Budapest ss farm 1	Bölcsődei ellátás / Családi bölcsőde	2019.07.15	1	1	0	0	2	0

255. ábra: Leadott jelentések lekérdezése VI. (Forrás: saját készítés)

A fenti funkciók leírásával az adatszolgáltatói feladathoz kapcsolódó funkcionalitások bemutatásra kerültek.

6. Online Jelentkeztetési és Képzésszervezési Felület bemutatása

Összefoglalás: A fejezetben az EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és VEKOP-7.5.1-16-2016-00001 Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projektek felhívásaiban szereplő megvalósítandó műszaki-szakmai eredmények, illetve az ott meghatározott indikátorok elérésének és nyilvántartásának támogatása valamint a képzésszervezési folyamat elektronikus úton történő megvalósításának elősegítése, naprakész képzési nyilvántartási rendszer működtetése a rendszerben elvégzendő feladataik végrehajtásához kapnak segítséget a hallgatók.

Cél: A hallgatók számára segítséget nyújtani a OJKF rendszerben való adminisztráláshoz.

Kulcsszavak: OJKF, online jelentkeztetési és képzésszervezési felület

Tanulást segítő kérdések: Mi a MŰKENG? A felhasználói regisztráció során milyen regisztrációkat különítjünk el? Melyik billenyűkombinációval tudunk a Kezdőlapra váltani?

A Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projektek célja

Az EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és a VEKOP-7.5.1-16-2016-00001 azonosítószámú, Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projektek feladata: a szociális továbbképzési rendszer tartalmi, strukturális és informatikai fejlesztése és ezáltal a személyes gondoskodást végző szakemberek támogatása. A kialakítandó új továbbképzési struktúra, valamint a képzési programok célja a szociális területet érintő változásokra reagáló, innovatív, fenntartható továbbképzési rendszer kialakítása és biztosítása. További cél, a szociális és kapcsolódó szakmák közötti együttműködés elősegítése, erősítése, fejlesztése a továbbképzések biztosítása és lebonyolítása által.

A fejlesztés célja a személyes gondoskodást végző szakemberek megtartása, a szakterületen dolgozók számának növelése, az alábbi részcélok megvalósításával:

- A szociális szakemberek számára mentálhigiénés támogatás biztosítása.
- A szakemberek megbecsülését, bérrendezést támogató szociális életpálya koncepció kidolgozása.
- Az ágazatban dolgozók minőségi munkavégzését szolgáló képzési/továbbképzési programok, tananyagok fejlesztése, valamint képzések, továbbképzések szervezése.
- A szociális ágazat képzési, továbbképzési rendszerének fejlesztése által részcél, hogy fejlődjenek a szakemberek hatékony feladatellátáshoz, tervezéshez szükséges ismeretei, kompetenciái, készségei.
- Lehetőséget teremtsen a projekt a szakembereknek a feladatellátáshoz és az igényeikhez igazodó új képzéseken, illetve továbbképzéseken való részvételre.
- A projekt keretében kifejlesztésre kerül az ágazati vezetőképzés, melynek célja, hogy minél több jelenlegi és leendő vezető részt tudjon venni a kifejezetten vezetőknek szóló képzéseken.

Továbbá a program kiterjed a szociális ágazat hatékony informatikai támogatásának fejlesztésére is.

6.1. Az OJKF rendszerfejlesztés

Az OJKF rendszerfejlesztés célja

Az EFOP-3.8.2-16-2016-00001 és VEKOP-7.5.1-16-2016-00001 Szociális humán erőforrás fejlesztése című kiemelt projektek felhívásaiban szereplő megvalósítandó műszaki-szakmai eredmények, illetve az ott meghatározott indikátorok elérésének és nyilvántartásának támogatása. Továbbá a képzésszervezési folyamat elektronikus úton történő megvalósításának elősegítése, naprakész képzési nyilvántartási rendszer működtetése. A felhívásokban megnevezett életpályamodell kialakításának alappilléreként szolgáló rendszer. Az Online Jelentkeztetési és Képzésszervezési Felület kialakítása, működtetése a képzésszervezési feladat keretében

kerül megtervezésre a célcsoport nagy számát kezelni tudó online jelentkezési és képzésszervezési felület. A felületen történik a jelentkezések fogadása, hiánypótlása, bírálata. A rendszerben kerülnek összeállításra a képzési csoportok, a képzések teljesülése, így ezen keresztül válik naprakészen nyomon követhetővé a képzésekhez kapcsolódó indikátorok teljesülése.A célcsoporttal való közvetlen elektronikus kommunikáció mellett a - nem e-learning típusú képzésekhez kapcsolódó - tananyagok, egyéb dokumentumok is a rendszeren keresztül lesznek elérhetők.A felülethez a képzőintézmények is jogosultságot kapnak**.**

Az OJKF adatbázis felépítése

A rendszer adatbázisában, táblákban tárolt adatok a következők: regisztrált szervezetek, intézmények adatai, azok munkavállalóinak adatai; ellátási formák és az azokhoz kapcsolódó munkakörök nyilvántartása; oktatói adatbázis; továbbképzések adatai; a projektben külső partnerként résztvevő képzőintézmények adatai; adminisztrátorok és rendszerjogosultsági beállításaik; térségi irodák és a hozzájuk rendelt régiók meghatározása.

Rendszerjogosultsági profilok

Az oldalon alapvetően elkülönül a felhasználói és az adminisztrátori felület. A továbbképzési és képzési kötelezettséggel rendelkező szervezetek és munkavállalók számára elérhető weboldal: https://ojkf.szgyf.gov.hu, a rendszerben adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználók számára használatos elérési út pedig a https://ojkf.szgyf.gov.hu/admin.

Kapcsolat a Szolgáltatói Nyilvántartással

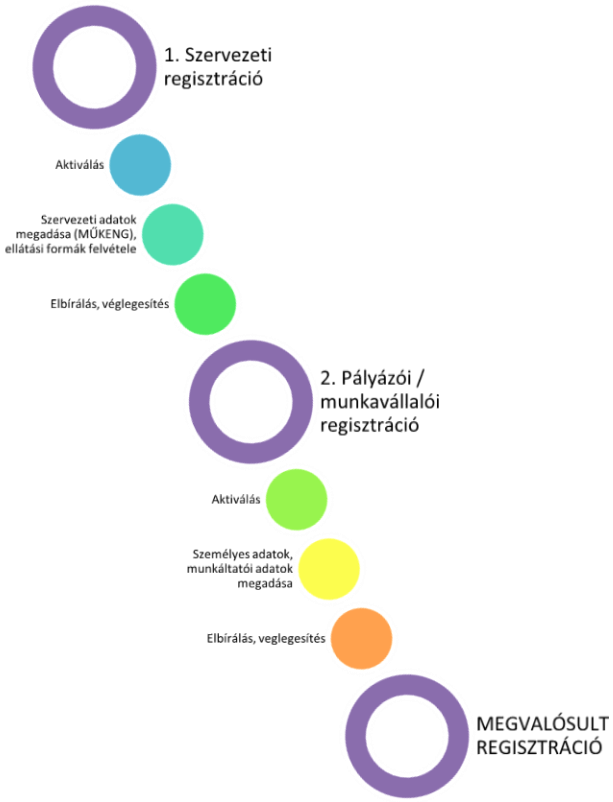
A szolgáltató intézményi regisztráció szabályozására és az oldalon történő szervezeti adatok megadásának egyszerűsítésére érdekében a Szolgáltatói Nyilvántartás (MŰKENG) adatbázist használja a rendszer. A két adatbázis összekapcsolása manuális módon történik, azaz a MŰKENG tábla OJKF adatbázisba történő betöltésével. A MŰKENG Szolgáltatói Nyilvántartás rendszerből történő lekérdezés és az OJKF rendszerbe történő feltöltés két heti rendszerességgel történik. A regisztráció során kulcsszavas kereséssel, illetve legördülő menüs megoldással választható ki a regisztrálni kívánt szervezet, majd a kiválasztást követően a megfelelő mezők automatikusan kitöltődnek a Szolgáltatói Nyilvántartás szerinti adatokkal.

(Az adattartalom a következő: *Szolgáltató neve, Szolgáltató ORIG ID, Szolgáltató ágazati azonosítója, Szolgáltató adószáma, Szolgáltató címe, Szolgáltató megyéje, Intézményvezető neve, Szolgáltató Telefonszáma, Szolgáltató értesítési e-mail címe, Szolgáltató kapcsolattartói, Fenntartó neve, Fenntartó ORIG ID, Fenntartó típusa, Fenntartó adószáma, Fenntartó irányítószáma, Fenntartó települése, Fenntartó megyéje, Fenntartó közterület neve, Fenntartó közterület jellege, Fenntartó házszáma, Fenntartó hrsz., Fenntartó telefonszáma, Fenntartó e-mail címe, Fenntartó kapcsolattartói, Telephely neve, Székhely/Telephely ORIG ID, Telephely irsz, Telephely városa, Telephely megyéje, Telephely közterület neve, Telephely közterület jellege, Telephely házszáma, Telephely HRSZ, Telephely telefonszáma, Telephely e-mail címe, Telephely kapcsolattartója*).

A jelenlegi kialakítás lehetővé teszi a manuális szolgáltató intézmény, illetve telephely felvételt. Ez a funkció a jövőben kiiktatásra kerül, csak és kizárólag a Szolgáltatói Nyilvántartás, közhiteles adatbázisában lévő tartalommal lehet regisztrálni .

A szociális ágazatban lévő ellátási formák, munkakörök kezelése

Az adatbázis tartalmazza a jogszabályban meghatározott[6] ellátási formák, szolgáltatási formák, szolgáltatási típusok, valamint szolgáltatási altípusok szerinti munkakör megnevezéseket. A munkakörök szintjéig történő bontás azért vált szükségessé, mert az új továbbképzési rendszer modernizációja a munkakörök mentén valósult meg. A szolgáltató intézmény regisztrációjakor minden esetben megadandó, hogy adott intézmény mely ellátási formá(k) – szolgáltatási formá(k) – típus(ok) és altípus(ok) szerint működik. A pályázói regisztráció során legördülő listából szükséges kiválasztani az ellátási formát, egészen munkakörig szűkítve (a listában csak a szolgáltató intézmény által megadott formák közül tud választani a munkavállaló).



256. ábra: A regisztráció folyamata (Forrás: saját készítés)

Felhasználói regisztráció, státuszok, elbírálás

A felhasználói regisztráció során elkülönítjük a szervezeti és a pályázói regisztrációt. Egy szervezet és összes munkavállalójának regisztrálása esetén a sorrendiségnek (permutációnak) jelentős szerepe van. Fontos, hogy a szolgáltató intézmény már rendelkezzen az oldalon véglegesített regisztrációval, amikor a munkavállalói elkezdenek regisztrálni. Mindkét típusú regisztráció megkezdéséhez szükség van egy létező e-mail címre, illetve egy, a felhasználó által megadott jelszóra

[6] **1/2000. (I. 7.) SzCsM rendelet** a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények szakmai feladatairól és működésük feltételeiről; **15/1998. (IV. 30.) NM rendelet** a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről; **1/2015. (I. 14.) EMMI rendelet** a javítóintézetek rendtartásáról; **25/2017. (X. 18.) EMMI rendelet** a vezetői megbízással rendelkező szociális szolgáltatást nyújtó személyek vezetőképzéséről.

6.2. Melléklet a táblázatkezelő programhoz

Gyakran használt billentyűparancsok

Ha még nem használta a menüszalagot, a jelen szakaszban szereplő információk segítséget nyújthatnak a menüszalag billentyűparancsainak használatához. A menüszalagon új billentyűparancsok, úgynevezett **billentyűtippek** találhatók, amelyeket az Alt billentyű lenyomásával tehet láthatóvá. A menüszalag lapok szerint csoportosítva jeleníti meg az egymáshoz kapcsolódó parancsokat. A Kezdőlap lapon például található egy Szám csoport, amelyben megtalálhatja a Számformátum parancsot.
Az alábbi táblázatban az Excel leggyakrabban használt billentyűparancsait találhatja meg.

Művelet	Billentyűparancs
Munkafüzet bezárása.	Ctrl+W
Munkafüzet megnyitása.	Ctrl+O
Váltás a **Kezdőlap** lapra.	Alt+Ő
Munkafüzet mentése.	Ctrl+S
Másolás	Ctrl+C
Beillesztés	Ctrl+V
Visszavonás	Ctrl+Z
Cellatartalom eltávolítása.	Delete billentyű
Kitöltőszín választása.	Alt+Ő, Q
Kivágás	Ctrl+X
Váltás a **Beszúrás** lapra.	Alt+E
Félkövér	Ctrl+B
Cellatartalom középre igazítása.	ALT + H, A, C
Váltás a **Lapelrendezés** lapra.	Alt+P
Váltás az **Adatok** lapra.	Alt+G
Váltás a **Nézet** lapra.	Alt+A
Helyi menü megnyitása	Shift+F10, vagy Helyi menü billentyűje
Szegélyek hozzáadása.	Alt+Ő, GS
Oszlop törlése.	ALT + H, D, C

Művelet	Billentyűparancs
Váltás a **Képletek** lapra.	Alt+É
A kijelölt sorok elrejtése.	Ctrl+9
A kijelölt oszlopok elrejtése.	Ctrl+0

4. táblázat: Billentytűparancsok I. *(Forrás: saját készítés)*

Az Excel billentyűparancsainak összefoglalása
Navigálás a cellákban billentyűparancsokkal

Művelet	Billentyűparancs
Ugrás a munkalapon az előző cellára vagy a párbeszédpanelen az előző beállításra.	Shift+Tab
Ugrás egy cellával feljebb a munkalapon.	Up arrow key
Ugrás egy cellával lejjebb a munkalapon.	Lefele nyíl
Ugrás egy cellával balra a munkalapon.	Balra nyíl
Ugrás egy cellával jobbra a munkalapon.	Jobbra nyíl
Ugrás a munkalapon az aktuális adatterület szélére.	CTRL + nyílbillentyű kombinációt
A Vége mód bekapcsolása, ugrás az aktív cella oszlopában vagy sorában lévő utolsó nem üres cellára, majd a Vége mód kikapcsolása. Ha a cellák üresek, ugrás az adott sor vagy oszlop utolsó cellájára.	End, nyílbillentyű
Ugrás a munkalap utolsó cellájára (a jobbra legutolsó oszlop legalsó felhasznált sorára).	Ctrl+End
A cellakijelölés bővítése a munkalap utolsó használt cellájára (jobb alsó sarok).	Ctrl+Shift+End
Ugrás az ablak bal felső cellájára, ha a Scroll Lock billentyű be van kapcsolva.	Home+Scroll Lock
Ugrás a munkalap elejére.	Ctrl+Home
Mozgás a munkalapon egy képernyővel lefelé.	Page Down
Váltás a munkafüzet következő lapjára.	Ctrl+Page Down
Mozgás a munkalapon egy képernyővel jobbra.	Alt+Page Down
Mozgás a munkalapon egy képernyővel felfelé.	Page Up
Mozgás a munkalapon egy képernyővel balra.	Alt+Page Up
Váltás a munkafüzet előző lapjára.	Ctrl+Page Up
Mozgás a munkalapon egy cellával jobbra, vagy védett munkalap esetén mozgás a nem zárolt cellák között.	Tab

Művelet	Billentyűparancs
Nyissa meg az érvényesítési választási lehetőségek, a vele adatok érvényesítése lehetőséget tartalmazó cellát.	Alt+Le nyílbillentyű
Lépegetés a lebegő alakzatok, például szövegdobozok vagy képek között.	Ctrl + Alt + 5, majd a Tab billentyűt többször
Kilépés a lebegő alakzatok közötti navigálásból, és visszatérés a normál navigációhoz.	Esc

5. táblázat: Billentyűparancsok II. *(Forrás: saját készítés)*

Cellák formázása billentyűparancsokkal

Művelet	Billentyűparancs
A Cellák formázása párbeszédpanel megnyitása.	Ctrl+1
Betűtípus formázása a Cellák formázása párbeszédpanelen.	Ctrl+Shift+B vagy Ctrl+Shift+P
Az aktív cella szerkesztése és a beszúrási jel elhelyezése a tartalom végénél. Ha a szerkesztés ki van kapcsolva a cellánál, a beszúrási jelet a szerkesztőlécre helyezi. Képlet szerkesztése esetén a pontmód ki- vagy bekapcsolásával a nyílbillentyűk használatával létrehozhat egy hivatkozást.	F2
Cellamegjegyzés hozzáadása vagy szerkesztése.	Shift+F2
A Beszúrás párbeszédpanel megnyitása üres cellák beszúrásához.	Ctrl+Shift+Plusz (+)
A Törlés párbeszédpanel megnyitása a kijelölt cellák törléséhez.	Ctrl+Mínusz (-)
Az aktuális idő beírása.	Ctrl+Shift+Kettőspont (:)
Az aktuális dátum beírása.	Ctrl+0
Váltás a munkalapon cellaértékek és képletek megjelenítése között.	Alt+Pont (.)
Az aktív cella feletti cella képletének másolása a cellába vagy a szerkesztőlécre.	Ctrl+Shift+Vessző (,)
A kijelölt cellák áthelyezése.	Ctrl+X
A kijelölt cellák másolása.	Ctrl+C
Tartalom beillesztése a beszúrási jelhez, a kijelölés cseréjével.	Ctrl+V
Az Irányított beillesztés párbeszédpanel megnyitása.	Ctrl+Alt+V
Szöveg dőlt betűssé formázása, vagy a dőlt betűs formázás eltávolítása.	Ctrl+I vagy Ctrl+3
Szöveg félkövérré formázása, vagy a félkövér formázás eltávolítása.	Ctrl+B vagy Ctrl+2
Szöveg aláhúzása, vagy az aláhúzás eltávolítása.	Ctrl+U vagy Ctrl+4
Szöveg áthúzása, vagy az áthúzás eltávolítása.	Ctrl+5

Művelet	Billentyűparancs
Váltás az objektumok elrejtése, az objektumok megjelenítése és az objektumhelyőrzők megjelenítése között.	Ctrl+6
A kijelölt cellák ellátása külső kerettel.	Alt+Shift+Pont (.)
Külső keret eltávolítása a kijelölt cellákról.	Alt+Shift+Aláhúzás (_)
Tagolási szimbólumok megjelenítése vagy elrejtése.	Ctrl+8
A kijelölt tartomány legfelső cellája tartalmának és formátumának másolása az alatta lévő cellákba a Kitöltés lefelé paranccsal.	Ctrl+D
Formázás általános számformátummal.	Ctrl+Shift+A
Formázás két tizedesjegyet tartalmazó pénznemformátummal (a negatív számok zárójelben jelennek meg).	Ctrl+Shift+4
Formázás tizedesjegyek nélküli százalékos formátummal.	Ctrl+Shift+5
Formázás két tizedesjegyet tartalmazó Tudományos számformátummal.	Ctrl+Shift+6
Formázás nap, hónap, év sorrendű dátumformátummal.	Ctrl+Shift+3
Formázás az órát és a percet, illetve a délelőtt és a délután jelölését tartalmazó időformátummal.	Ctrl+Shift+2
Formázás két tizedesjegyet és ezres tagolást tartalmazó számformátummal, negatív értékeknél mínusz jellel (-).	Ctrl+Shift+1
A Hivatkozás beszúrása párbeszédpanel megnyitása.	Ctrl+K
Helyesírás ellenőrzése az aktív munkalapon vagy a kijelölt tartományban.	F7
A gyorselemzési lehetőségek megjelenítése adatokat tartalmazó cellák kijelölésekor.	Ctrl+Q
A Táblázat létrehozása párbeszédpanel megjelenítése.	Ctrl+L vagy Ctrl+R

6. táblázat: Billenytűparancsok III. *(Forrás: saját készítés)*

Egyéb hasznos billentyűparancsok

Billentyű	Leírás
Alt	Megjeleníti a billentyűtippeket (új billentyűparancsokat) a menüszalagon. Például: Alt, W, P – a munkalapot Lapelrendezés nézetre váltja. Alt, W, L – a munkalapot Normál nézetre váltja. Alt, W, I – a munkalapot Oldaltörések megtekintése nézetre váltja.
Nyílbillentyűk	Lépés egy cellával felfelé, lefelé, balra vagy jobbra a munkalapon. CTRL + nyílbillentyű kombinációt munkalap az aktuális adatterület oldalára helyezi. SHIFT + nyílbillentyű –, a kijelölés bővítése egy cellával.

Billentyű	Leírás
	Ctrl + Shift + nyílbillentyű – a kijelölés az aktív cella sorban vagy oszlopban lévő nem üres utolsó cellájáig, vagy ha a következő cella üres, a következő nem üres cellára a kijelölés bővítése. Jobbra vagy balra nyílbillentyűt kijelölése a lapon, a balra vagy jobbra a menüszalag ki van jelölve Nyissa meg vagy a kijelölt almenü esetén a nyíl billentyűk Váltás a főmenü és az almenü között A menüszalag lap kijelölésekor a billentyűk nyissa meg a lap gomb. Felfelé vagy lefelé nyíl az előző vagy következő parancs kiválasztása, ha a menü vagy almenü meg nyitva. A menüszalag lap kijelölésekor billentyűk felfelé vagy lefelé a lapcsoporthoz nyissa meg. Egy párbeszédpanelen a nyílbillentyűkkel mozogni lehet megnyitott legördülő lista lehetőségei vagy vezérlőelem-csoport beállításai között. Lefelé vagy Alt + le nyíl kulcs megnyitja a kijelölt legördülő lista.
Backspace	Egyetlen karakter törlése balra a szerkesztőlécen. Ezen felül az aktív cella tartalmának törlése. Cellaszerkesztési módban a beszúrási ponttól balra lévő karakter törlése.
Delete	A cellatartalom (adatok és képletek) törlése a kijelölt cellákból a cellaformátumok és -megjegyzések módosítása nélkül. Cellaszerkesztési módban a beszúrási ponttól jobbra lévő karakter törlése.
End	Az End billentyűvel be- vagy kikapcsolható a Vége mód. Ebben a módban egy nyílbillentyű megnyomásával az aktív celláéval megegyező oszlop vagy sor nem üres cellájára léphet. A Vége mód a nyílbillentyű megnyomása után automatikusan kikapcsol. A következő nyílbillentyű megnyomása előtt ne felejtse el ismét megnyomni az End billentyűt. Az állapotsorban láthatja, ha be van kapcsolva a Vége mód. Ha a cellák üresek, az End billentyű megnyomása után a nyílbillentyűkkel a sor vagy az oszlop utolsó cellájára vihető a fókusz. Az End kijelöli az utolsó parancsot a menüben (ha látható menü vagy almenü). Ctrl+End – Ugrás a munkalap utolsó cellájára (legalsó felhasznált sor, legtávolabbi felhasznált oszlop). Ha a kurzor a szerkesztőlécen található, ugrás a szöveg végére. Ctrl+Shift+End – A kijelölés bővítése a munkalap legutolsó használatban lévő cellájáig (jobb alsó sarok). Ha a kurzor a szerkesztőlécen található, a Ctrl+Shift+End billentyűparancs hatására az alkalmazás kijelöli a szerkesztőlécen a kurzor és a szöveg vége közötti szöveget – ez nem befolyásolja a szerkesztőléc magasságát.
Enter	Cellabejegyzés befejezése a cellából vagy a szerkesztőlécről, és (alapértelmezés szerint) az alatta levő cella kijelölése. Ugrás az űrlapon a következő rekord első mezőjére. Kijelölt menü megnyitása (a menüsor aktiválása az F10 billentyű lenyomásával) vagy a kijelölt parancshoz tartozó művelet végrehajtása. Párbeszédpanelen a párbeszédpanel alapértelmezés szerinti parancsgombjához tartozó művelet végrehajtása (vastagított körvonalú gomb, gyakran az **OK** gomb). Alt+Enter – Új sor kezdése az adott cellában. Ctrl+Enter – A kijelölt cellatartomány kitöltése az aktuális bejegyzéssel. Shift+Enter – Cellabejegyzés lezárása, és az aktuális cella fölötti cella kijelölése.
Esc	A cella vagy a szerkesztőléc bejegyzésének elvetése Megnyitott menü vagy almenü, párbeszédpanel, illetve üzenetablak bezárása.

Billentyű	Leírás
	Teljes képernyős üzemmód lezárása, ha éppen ez az aktuális üzemmód, és visszatérés a normál képernyőhöz, amelyen ekkor ismét megjelenik a menüszalag és az állapotsor.
Kezdőlap	Ugrás a sor elejére a munkalapon. Ugrás az ablak bal felső cellájára, ha a Scroll Lock billentyű be van kapcsolva. Az első parancs kiválasztása a menüben, ha látható menü vagy almenü. Ctrl+Home – Ugrás a munkalap elejére. Ctrl+Shift+Home – A kijelölés bővítése a munkalap elejéig.
Page Down	Mozgás a munkalapon egy képernyővel lefelé. Alt+Page Down – Mozgás a munkalapon egy képernyővel jobbra. Ctrl+Page Down – Váltás a munkafüzet következő lapjára. Ctrl+Shift+Page Down – A munkafüzet aktuális és a következő munkalapjának kijelölése.
Page Up	Mozgás a munkalapon egy képernyővel felfelé. Alt+Page Up – Mozgás a munkalapon egy képernyővel balra. Ctrl+Page Up – Váltás a munkafüzet előző lapjára. Ctrl+Shift+Page Up – A munkafüzet aktuális és az előző munkalapjának kijelölése.
Szóköz	Párbeszédpanelen a kijelölt gombhoz tartozó művelet végrehajtása, vagy a kijelölt jelölőnégyzet bejelölése, illetve jelölésének törlése. Ctrl+Szóköz – A teljes oszlop kijelölése a munkalapon. Shift+Szóköz – A teljes sor kijelölése a munkalapon. Ctrl+Shift+Szóköz – A teljes munkalap kijelölése. Ha a munkalap tartalmaz adatokat, a Ctrl+Shift+Szóköz billentyűparancs hatására az alkalmazás kijelöli az aktuális területet. A Ctrl+Shift+Szóköz másodszori lenyomására az alkalmazás kijelöli az aktuális területet és annak összegző sorait. A Ctrl+Shift+Szóköz harmadszori lenyomására az alkalmazás kijelöli a teljes munkalapot. Ha egy objektum ki van jelölve, a Ctrl+Shift+Szóköz billentyűparancs hatására az alkalmazás kijelöli a munkalap összes objektumát. Alt+Szóköz – Az Excel ablak **vezérlőmenüjének** megjelenítése.
Tab	Mozgás a munkalapon egy cellával jobbra. Mozgás védett munkalapon a nem zárolt cellák között. Ugrás a párbeszédpanelen a következő beállításra vagy beállításcsoportra. Shift+Tab – Ugrás a munkalapon az előző cellára vagy a párbeszédpanelen az előző beállításra. Ctrl+Tab – Váltás a párbeszédpanel következő lapjára. Ctrl+Shift+Tab – Váltás a párbeszédpanel előző lapjára.

7. táblázat: Billenytűparancsok IV. *(Forrás: saját készítés)*

Hasznos függvények gyűjteménye:

Függvény	Leírás
SZUM függvény	Ezzel a függvénnyel cellaértékeket adhat össze.
HA függvény	

	Ezzel a függvénnyel aszerint adhat vissza egy értéket, hogy egy feltétel teljesül-e. Íme egy videó a HA függvény használatáról.
KERES függvény	Ezt a függvényt akkor használhatja, ha egyetlen sorban vagy oszlopban szeretne keresni, és egy második sor vagy oszlop azonos pozíciójában lévő értéket szeretné megtalálni.
FKERES függvény	Ezt a függvényt akkor használhatja, ha egy táblázatban vagy tartományban sor alapján szeretne megkeresni értékeket. Például megkeresheti egy alkalmazott vezetéknevét az alkalmazotti azonosítója alapján, vagy telefonszámát a vezetékneve alapján (mint egy telefonkönyvben). Nézze meg ezt a videót az FKERES függvényről.
HOL.VAN függvény	E függvény használatával cellák tartományban elem keresése, és térjen a tartományban található az adott elem relatív helyzetét. Például, ha A1:A3 tartomány az 5, 7 és 38 értékeket tartalmazza, majd a képlet =MATCH(7,A1:A3,0) eredményül 2, mivel a 7 a tartomány második eleme.
VÁLASZT függvény	Ezzel a függvénnyel az indexszáma alapján egy értéket választhat legfeljebb 254 értékből. Ha például az érték1; ... ; érték7 argumentum a hét napjainak neve, akkor a VÁLASZT függvény a napok egyikét adja eredményül, ha az index értékének egy 1 és 7 közötti számot ad meg. Ez a függvény a megadott dátumnak megfelelő sorszámot adja eredményül. Akkor nagyon hasznos, ha az évet, a hónapot és a napot képletek vagy cellahivatkozások adják meg. Előfordulhat például, hogy egy munkalapon olyan formátumban vannak megadva a dátumok (pl. ÉÉÉÉHHNN formátumban), amelyet az Excel nem ismeri fel.
DÁTUM függvény	Két dátum közé eső napok, hónapok vagy évek számának kiszámításához használja a DÁTUMTÓLIG függvényt.
NAPOK függvény	Ez a függvény a napok számát adja vissza két dátum között.
SZÖVEG.TALÁL és SZÖVEG.TALÁL 2 függvény	A SZÖVEG.TALÁL és a SZÖVEG.TALÁL2 egy karakterláncban egy másikat keres, és eredményül az első karakterlánc első karakterének helyét adja a második karakterlánc elejétől számítva.
INDEX függvény	Ez a függvény egy értéket vagy egy értékre mutató hivatkozást ad vissza egy táblázatból vagy egy tartományból.

8. táblázat: Függvények. (Forrás: saját készítés)

Felhasznált irodalom

- Dr. Nagy Gábor-Horváth Katalin: Informatikai alapismeretek, jegyzet, Budapest, Publio Kiadó, 2016.
- Dr. Pétery Kristóf: ECDL – online alapismeretek Windows 10 – Ms Office 2019 rendszerben Mercator Studio, 2019., ISBN 978-615-5867-35-4
- Dr. Nagy Gábor: Szövegszerkesztési (alap)ismeretek (Publio Kiadó Kft., 2013.)
- ISBN: 9789633812242
- Digitális etikett - Hogyan legyünk udvariasak egymással a közösségi médiában? – Victoria Turk, Scolar Kiadó Kft. ISBN 9789635090792, 2019.
- A médiatudatosság fejlesztésének lehetőségei a digitális átállás korában – Dr. Herzog Csilla, Dr. Racsko Réka Eszterházy Károly Egyetem, DOI 10.17048/AM.2018.27
- Babbie, E. (1995): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Budapest, Balassi Kiadó
- KSH (2018): Magyarország, 2017. Budapest. Dr. vukovich Gabriella https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2017.pdf (2019. 03. 21.)
- KSH (2015): Statisztikai tükör https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/kistelep_szoc_ell14.pdf (2019. 03. 21.)
- KSH: Történeti Kronológia http://www.ksh.hu/mult_torteneti_kronologia (2019. 03. 21.)
- KSH: A statisztikai szolgálat megalakulása http://www.ksh.hu/mult_kezdetek (2019. 03. 21.)
- 2016. évi CLV. törvény a hivatalos statisztikáról

Ajánlott irodalom

- Andy Rathbone: Windows 8. Tantusz könyvek, Panem kiadó 2012, ISBN 978-615-5186-11-0
- Andy Rathbone: Windows 10. Tantusz könyvek, Panem kiadó 2015, ISBN 978-615-5186-33-2
- Erdősi Péter: IT Biztonság közérthetően, NJSZT 2019.
- Szabó Ildikó: Táblagépen és okostelefonon fel a netre öregem! - Okoseszközökkel az interneten - gyakorlati tudnivalók az "ezüstgeneráció" részére (Taramix, 2016.), ISBN: 9786155186400
- Veszelszki Ágnes: Netszótár (ELTE Eötvös, Budapest, 2012.), ISBN: 9789633121436
- Dr. Pétery Miklós: Szövegszerkesztés Ms Office 2016-tal (Mercator Studio, 2015.), ISBN: 9789633655290
- Excel 2016 Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint - Bártfai Barnabás - BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. 2016. - ISBN 9786155477386
- Excel 2016 zsebkönyv - Bártfai Barnabás - BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT. 2016. - ISBN 9786155477256
- Excel 2016 – Alapok - Dr.Pétry Kristóf PhD. - Mercator Stúdió, 2015., ISBN: 978-963-365-477-4

Online forrás

- A Microsoft ügyfélszolgálata https://support.microsoft.com/hu-hu/
- Microsoft Excel-súgó https://support.office.com/hu-hu/excel
- Microsoft Word-súgó https://support.office.com/hu-hu/word
- Wikilépdia http://hu.wikipedia.org
- Tamás Ferenc: Google Crome https://tferi.hu/google-chrome
- Tamás Ferenc: Letöltés internetről https://tferi.hu/letoltes-internetrol
- Tamás Ferenc: Szövegszerkesztés https://tferi.hu/cikkek/szovegsz2016.pdf

- Neumann János Számítógép-tudományi Társaság: IT biztonság közérthetően - 2019 https://njszt.hu/hu/webform/it-biztonsag-kozerthetoen
- Digitális gyermekvédelmi Stratégia https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/dgys-magyarorszag-digitalis-gyermekvedelmi-strategiaja