



## AZ ELEKTRONIKUS ÍRÁS ELŐKÉSZÍTÉSE

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Bizonyára találkozott már olyan helyzettel, mikor hosszú sor várákozott a Postán az egyik ablaknál, ahol az ügyintézőtől számlát kért a vásárló. Végig kellett néznie, hogy milyen keservesen, lassan keresgetve a billentyűket készül el a kért irat. Az ügyintéző nehezen találja meg a betűket a billentyűzeten, s ha végre rálel, akkor nagyot csap az apró gombra boldogan.

A XXI. század küszöbén, mikor lépten-nyomon azt halljuk, – "az idő pénz" – egyáltalán nem mindegy, hogy a munka milyen tempóban folyik. Mennyi felesleges várakozástól, vagy időt rabló munkától szabadulhat meg a billentyűzet helyes használatával. Senki sem tudja kikerülni használatát. Régen gépirónők végezték el a leírási feladatokat hagyományos, majd az elektromos, elektronikus írógépeken. Napjainkban már a középiskolában kiselőadásokat, beszámolókat kérnek a tanárok, ragaszkodnak a gépelt külalakhoz. Az egyetemen is egyre sűrűsödik a számítógépen elkészítendő feladat.

Biztos vagyok benne, hogy már elektronikus úton végzi levelezését, önéletrajzot, motivációs levelet számítógépen kell készítenie. Gondolja el, milyen jó lenne úgy használni ezt a csodálatos segítőársat, hogy közben ne legyen gond a tartalomra figyelni. Sikerüljön olyan ütemben írni, mellyel felveszi azt a tempót, amilyen gyorsasággal szárnyalnak gondolatai. Mindez, csak egyetlen módon érhető el, mégpedig a tízujjas vakírás elsajátításával.



1. ábra. Sorban állás<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1. ábra forrása: [http://www.rtlklub.hu/cache/leadimages/239884\\_1231514052\\_320x240.jpg](http://www.rtlklub.hu/cache/leadimages/239884_1231514052_320x240.jpg) (2010. 06. 28.)

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM



*2. ábra. Számítógép<sup>2</sup>*

### AZ ÍRÓGÉPTŐL AZ ELEKTRONIKUS ÍRÁSIG

Tekintsük át éppen csak dióhéjban, hogyan jutottunk el a számítógéppel történő írásig? Az írógép történetének első korszakában a kísérletezők nem az írás mechanizmusát akarták elsősorban megoldani, hanem a vakok részére kívántak olyan eszközt szerkeszteni, amelynek segítségével írni tudnak, innen a "vakírás" elnevezés.

Az írógép gondolatát először az angol **Henry Mill** vetette fel. **1714-ből** maradt meg egy londoni szabadalmi levél, mely erre utal.

Büszkék lehetünk rá, hogy a világ első írógépét magyar ember, **Kempelen Farkas** készítette el **1775-ben**. Ezzel az írószerkezettel Mária Terézia vak rokonán, **Paradis Teréz**en, a kor egyik legnagyobb énekművésznén kívánt segíteni. A gép sajnos elpusztult, nem maradt róla sem leírás, sem pedig kép. Létét két írásmunka bizonyítja, melyet rajta készítettek. Az egyiket a vakok intézete, a másikat a bécsi múzeum őrzi. Kempelen gépe bejárta egész Európát. Az énekesnő mindig magával vitte külföldi hangversenykörútjaira.

---

<sup>2</sup> 2. ábra forrása: [http://www.rentit.hu/dinamikus\\_kepek/Cikkkepek/a61e\\_1.jpg](http://www.rentit.hu/dinamikus_kepek/Cikkkepek/a61e_1.jpg) (2010. 06. 28.)



3. ábra. Kempelen Farkas<sup>3</sup>

Az írószerkezetet az élet különböző területein munkálkodó, újítani akarók készítették. A gondolatok közlekedése, mai nyelven szólva az információáramlás, még nagyon lassú volt ebben a korban ahhoz, hogy az ugyanazzal a kérdéssel foglalkozók rövid időn belül tudomást szerezhettek volna egymás munkájáról. Ezért szinte mindenkinek újból fel kellett találnia azt, amit már mások megoldottak valahol máshol. Így a lehetőségek és a megoldások igen nagy változatosságot mutattak. Ahány feltaláló, annyiféle kivitelezés. Az ugyanabban a korban keletkezett találmányok nem is hasonlítottak egymáshoz.

A német műszerész, **Franz Xaver Wagner 1890-ben** jelentette be szabadalmát. E szabadalom alapján a később világhírűvé vált **Underwood** cég elkezdte ontani a gyárilag, nagy sorozatszámokban készült írógépek százazreit, sőt millióit! Valójában ettől az időponttól számítjuk az írógép széles körű elterjedését.



4. ábra. Underwood írógép<sup>4</sup>

Új út nyílt a múlt század utolsó éveiben, amikor a magyar **Jeremiás Arnold** megszerkesztette elektromos meghajtású írógépét. Évtizedek teltek el, amíg ez az írógéptípus szélesebb körben elterjedt.

---

<sup>3</sup> 3. ábra forrása: [www.ugyviteli-oroshaza.suline.hu/irogeptori.html](http://www.ugyviteli-oroshaza.suline.hu/irogeptori.html)

<sup>4</sup> 4. ábra forrása: [www.palasthybt.hu/hirdetesek/dscf0043.jpg](http://www.palasthybt.hu/hirdetesek/dscf0043.jpg)



A későbbiekben egyre több írógépcsoda született: **gömbfejes, margarétakorongos, elektromos, elektronikus írógépek**. Az ergonómia, valamint a technika összefogásával beláthatatlan távlatok nyíltak meg a billentyűk előtt.

Mára már teljesen kiszorította őket a számítógép.

## MIÉRT ÉRDEMES MEGTANULNI TÍZUJJAS VAKÍRÁSSAL GÉPELNI?

A tízujjas vakírás olyan hasznos és jó befektetés, amely a későbbiekben kamatostól megtérül. Óriási előnye, hogy munka közben nem kell figyelniük a billentyűk helyére, ehelyett gondolatainkat rendezhetjük, miközben ujjaink tudják, hogy melyik betűt hol találunk, és gyors tempóban leütik azt. Közben olvashatjuk, folyamatosan nézhetjük a másolandó, formázandó szöveget. Az informatika robbanásszerű fejlődése megkövetelte, hogy napjainkban a munkahelyeken, számítógépen végezzék a feladatokat, legyen az, szövegszerkesztés, táblázat- vagy adatbázis-kezelés. Fontos tehát, hogy megtanulja Ön is billentyűzetről történő gyors és szabályos adatbevitelt.



5. ábra. Ő még nagy gondban van!<sup>5</sup>

## AMIT A BILLENTYŰZETRŐL TUDNI KELL!



6. ábra. A teljes billentyűzetkiosztás<sup>6</sup>

<sup>5</sup> 5. ábra forrása: <http://www.fairprint.hu/animated/2008/gepeles.gif> (2010. 07. 05.)

Vizsgáljuk meg a billentyűzetet és próbáljuk megfejteni azt a logikát, mely szerint elrendezték a klaviatúrán a betűket!

Tudnunk kell, hogy az első írógépek gyártását angolok, amerikaiak kezdték el. "Az írógépek billentyűkiosztását eredetileg egy **Christopher Latham Sholes** nevű amerikai feltaláló tervezte meg **1867-ben**. **1878-ra** azonban, amikor kezdtek elterjedni a **Sholes-szabadalom** alapján megépített **Remington-írógépek**, nyilvánvalóvá vált, hogy a gépírók vakon dolgozva mind a tíz ujjukat használni fogják, úgyhogy egy **Mrs. L. V. Longley** nevű **hölgy** hamarosan ki is fejlesztette azt, amit a **QWERT-billentyűzetnek** nevezünk, és ami a technikatörténészek egyik kedvenc példányának számít. Ma már több százmillió mai számítógép billentyűzetén, nehezen volna elképzelhető ennél rosszabb megoldás."<sup>7</sup>



*7. ábra. Remington írógép<sup>8</sup>*

Mindezekből logikusan következik tehát, hogy az angolok természetesen a saját nyelvi betűgyakoriságuknak megfelelően tervezték meg a billentyűzetet. A klaviatúrán négy sort látunk. A középső sor az alapsor, van egy alsó és egy felső sor, és legfelül pedig a számsor helyezkedik el, bár itt is találunk betűket. (Az eredeti angol billentyűzeten a **Z** betű helyén az **Y** található, az **Y** helyén pedig a **Z**. A magyar nyelvben a **Z** mássalhangzó igen gyakori, ezért már a kezdetekben mi, magyarok úgy kértük a billentyűzetkiosztást, hogy a **Z** betűt a jobb kéz mutatóujjal és az **Y**-t pedig a bal kéz kisujjal üthessük le).

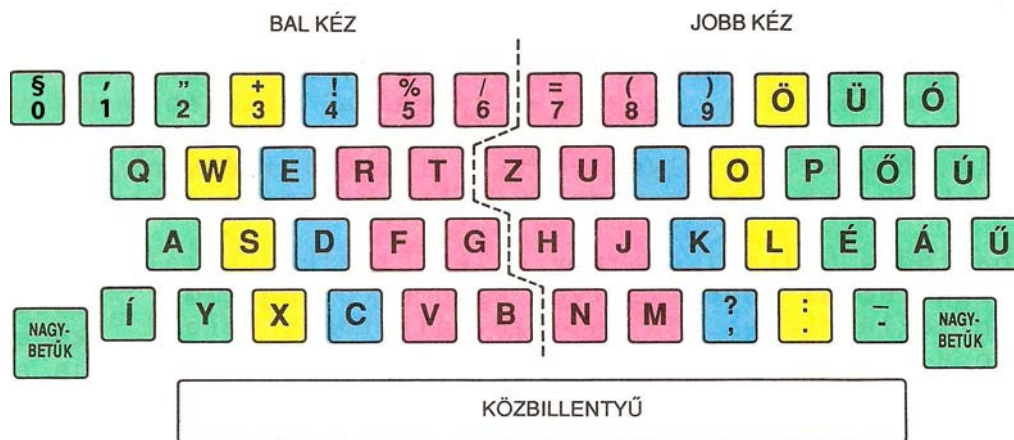
---

<sup>6</sup> 6. ábra forrása: Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

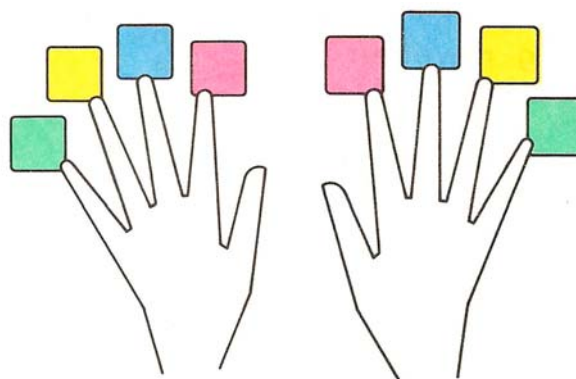
<sup>7</sup> Forrás: <http://www.rentit.hu/cikk/57/a-billentyuzet-fejlolese-tortenete.aspx> (2010. 06. 29.)

<sup>8</sup> 7. ábra forrása: <http://www.rentit.hu/cikk/57/a-billentyuzet-fejlolese-tortenete.aspx> (2010. 06. 29.)

## A BILLENTYŰZET UJJAK SZERINTI FELOSZTÁSA



8. ábra. A billentyűzet felosztása a két kéz között<sup>9</sup>



9. ábra. Az adott ujjakhoz tartozó billentyűk<sup>10</sup>

A bal és a jobb kéz ujjainál lévő színes négyzet mutatja, hogy mely billentyűket kezelnek az ujjak. A billentyűzetet egy szaggatott vonal két részre osztja a 6. ábrán. Mindkét oldalon a piros színű billentyűkön lévő betűket a mutatóujjak kezelik, a kék színű billentyűkön lévő betűket a középső ujjak, a sárga színű billentyűkön elhelyezkedő betűket a gyűrűsujjak, és zöld színű billentyűkön található betűk jutnak a kisujjaknak. A billentyűzetet a két kéz és az ujjak között viszonylag arányosan osztjuk fel.

Megvizsgálva az ujjainkat erősségük, függeségük szerint, a legügyesebbnek a mutatóujjak tűnnek első megítélésünk alapján. Tekintve, hogy hosszú és erős, ügyes lesz még a középső ujjunk is. A gyűrűsujjról, majd a kisujjunktól már kevésbé mondható el mindez.

<sup>9</sup> 8. ábra forrása: Elbert Gyuláné – Héger Ferencné – Hollósi Béláné – Mogyorós Gabriella – Seidler Gizella: Gépírás a betűtanulástól a hivatalos levelekig (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest, 1999.)

<sup>10</sup> 9. ábra forrása: u. a., mint a 6. ábráé.

Nem említettük még a két hüvelykujjunkt, nos mindketten, felváltva a közbillentyűt kezelik úgy, hogy ha a bal kéz valamelyik ujja ütött le betűt utoljára, akkor a jobb kéz hüvelykujja üti le a szóközbillentyűt, ha pedig a jobb kéz valamelyik ujja ütött le utoljára betűt, akkor a bal kéz hüvelykujjával kell a szóközbillentyűt kezelni.

Felmerülhet mindenkiben a kérdés, hogy ha tudjuk azt, hogy ilyen ügyetlenek a kisujjaink, akkor miért osztottunk rájuk sokkal több betűt (14-et összesen), mint a többi ügyesebbre? Említést kell tenni arról is, hogy majd a nagybetűket a váltók segítségével hozzuk létre, mely szintén a kisujjakra hárul. Ezen a billentyűzeten ugyan nem látszik, de a baloldalon (5. ábra) található sorváltóbillentyű (enter), mondanom sem kell, hogy szintén a jobb kisujj igénybevételét követeli.

Jogos a felvetés, hogy miért kényszerülnek ennyi billentyűt kezelni a kisujjak? A felelet erre az, hogy az angol nyelvben az itt elhelyezett hét betű nem létezik (*ü, ó, ő, ú, á, ű, ñ*), tehát ezekről, a betűkről nem kellett gondoskodniuk. A magyar billentyűkiosztás tehát úgy született meg, hogy oda kerültek a nevezett magánhangzók, ahol még szabad hely kínálkozott rá.

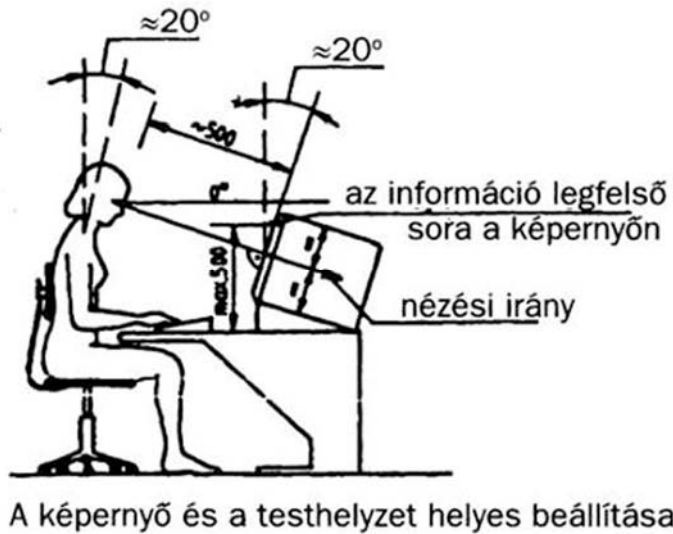
Nagyon sokáig *í, ű, ú, ő* betű nem is szerepelt az írógépeken. Helyesírási hibával írtunk! Sok idő telt el mire központilag kötelezően elrendelték, hogy minden írógépre fel kell szerelni, a négy hosszú magánhangzót. Szerencsére az elektromos és az elektronikus írógépeket már így gyártották. A számítógép billentyűzetén hosszú ideig hányatott sorsuk volt, míg végleg kialakult a mai állapot a billentyűzet bővülésével, mely mára már eléri a 104–106 gombot is.

## TANULÁSÍRÁNYÍTÓ

Abban az esetben, ha belátta ennek a hasznos ismeret elsajátításának a szükségességét fontos, hogy minél előbb elkezdje az ismerkedést a számítógép billentyűzetével! Erős elhatározással végig tudja írni a gyakorlatokat, és kellő gyakorlás után a billentyűzet kezelése automatikussá válik majd. Sok időt és fáradságot takarít majd meg, és befektetett energiája megtérül.

1. **"Rend a lelke mindennek!"** A munka megkezdése előtt rendezze el a munkakörnyezetét! Olyan munkahelyen hatékony a munka és jó dolgozni, ahol tisztaság és rend uralkodik. Az íróasztal úgy helyezkedik el, hogy kellő irányból kapja a fényt az ott dolgozó, természetes fény hiánya esetén a megvilágítás pótolja azt. A szükséges anyagok könnyen elérhetők az Ön számára.
2. Kellő magasságúra állítsa be a szék ülőfelületét, és kényelmesen annak támláját! A helyes testtartás a természetes tartás: a széken úgy helyezkedjen el, hogy dereka simuljon a szék támlájához! A vállakat ne emelje fel, törzsét tartsa egyenesen! Alkarja és kézfeje vízszintes legyen! Lába teljes talppal a padlózatán nyugodjék. Az ujjai kézközéptől számított harmadik perce merőlegesen álljon a billentyűn! A hüvelykujjai a közbillentyűt könnyedén érintsék! A tankönyv, illetve a számítógép képernyője szemmagasságban legyen Ön előtt.





10. ábra. A helyes testtartás<sup>11</sup>

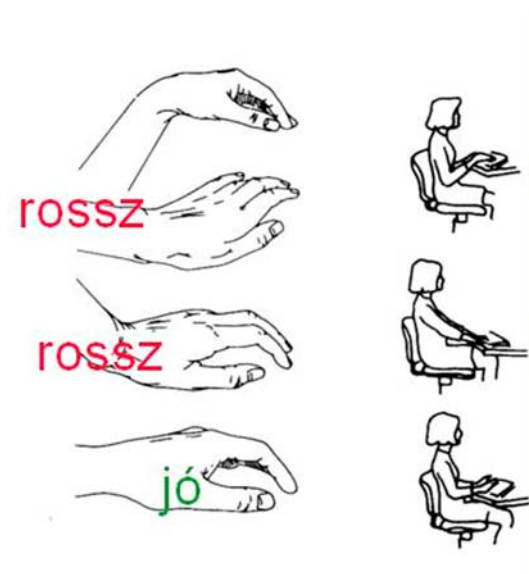
3. A helyes testtartást a fenti ábrák szemléltetik, melynek betartása azért fontos, hogy hosszabb ideig tartó munkavégzés után se fájduljon meg a nyaka, dereka.
4. Igen lényeges a monitor szemtől való távolsága, valamint annak minősége is. Ilyen az **LCD (Liquid Crystal Display)** folyadékkristályos képernyő, mely nem vibrál és nem bántja a szemet. Fontos továbbá a kényelmes állítható szék, melynek a támlája és a magassága is tetszés szerint változtatható, saját igénye szerint igazítható.
5. Nyissa ki a tankönyvet a megfelelő oldalon!
6. Kapcsolja be a számítógépet és indítsa el azt a programot, ahol az adatbevitelt végzi majd!



11. ábra. Alapbillentyűk<sup>12</sup>

<sup>11</sup> 10. ábra forrása: <http://gyp.impulzus.com/ergonomia/testh.html> (2010. 06. 30.), Saját készítésű fotó

7. A 9. ábra billentyűzete az alapsor betűit, pontosabban azt a nyolc betűt szemlélteti, amellyel rögtön az elején dolgozni fog. A tízujjas vakírás lényege, hogy az ujjak alaptartásból felfelé, lefelé vagy oldalt nyúlnak a billentyűkre, s billentés után az alaptartásba térnek vissza. Tehát ez egy kötelező alaptartás, melyet nevezhetnénk ujjaink állandó "parkolóhelyének" is. Kellő gyakorlás után az ujjak mozgása automatikussá válik.
8. Helyezze az ujjait a megfelelő billentyűkre! Bal kisujját az **A** betűre, bal gyűrűsujját az **S** betűre, bal középső ujját a **D** betűre, bal mutatóujját pedig az **F** betűre!
9. A **jobb** mutatóujját a **J** betűre, a jobb középsőujját a **K** betűre, a jobb gyűrűsujját az **L** betűre, és végül a jobb kisujját az **É** betűre!
10. A két hüvelykujját helyezze a közbillentyűre!



12. ábra. Helyes kéztartás<sup>13</sup>

11. Próbálja meg levenni az ujjait és ismét elhelyezni az alapsor billentyűire úgy, hogy ne nézzen oda! Érezhető, hogy a **J** és az **F** betű billentyűjén egy kis kiemelkedő vonal tapintható ki. Ellenőrzésként segítséget nyújthat az, ha kinyúl a két mutatóujjal középre és talál egy-egy billentyűt. Másik támpont lehet még arra, hogy bebiztosítsa ujjai helyét, ha megvizsgálja a jobb kisujjával, hogy talál-e két további billentyűt jobbra is?
12. Említés történt már arról az előzőekben, hogy az *enter* billentyűjét is a jobb kisujj kezeli majd! Ennek eléréséhez a jobb kisujjal kell erőteljesebben jobbra nyúlni. Próbálja ki!

<sup>12</sup> 11. ábra forrása: Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

<sup>13</sup> 12. ábra forrása: <http://gyp.impulzus.com/ergonomia/kepek/keztart.jpg> (2010. 06. 28.)



13. ábra. Az enter billentyű helyes leütése<sup>14</sup>

*(Továbbá a jobb- és baloldalon lévő váltókat, a váltózárát, a tabulátort és a visszaváltó billentyűjét is a kisujjak kezelik, de mindezekre még a kezdetekben nem lesz szüksége.)*

**Jelenleg az alábbiakra koncentráljon!**

<i>Bal kéz</i>				<i>Jobb kéz</i>			
<i>A</i>	<i>S</i>	<i>D</i>	<i>F</i>	<i>J</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>É, ENTER</i>
<i>kisujj</i>	<i>gyűrűsujj</i>	<i>középső ujj</i>	<i>mutatóujj</i>	<i>mutatóujj</i>	<i>középső ujj</i>	<i>gyűrűsujj</i>	<i>kisujj</i>

**Kié volt az utolsó betű?**

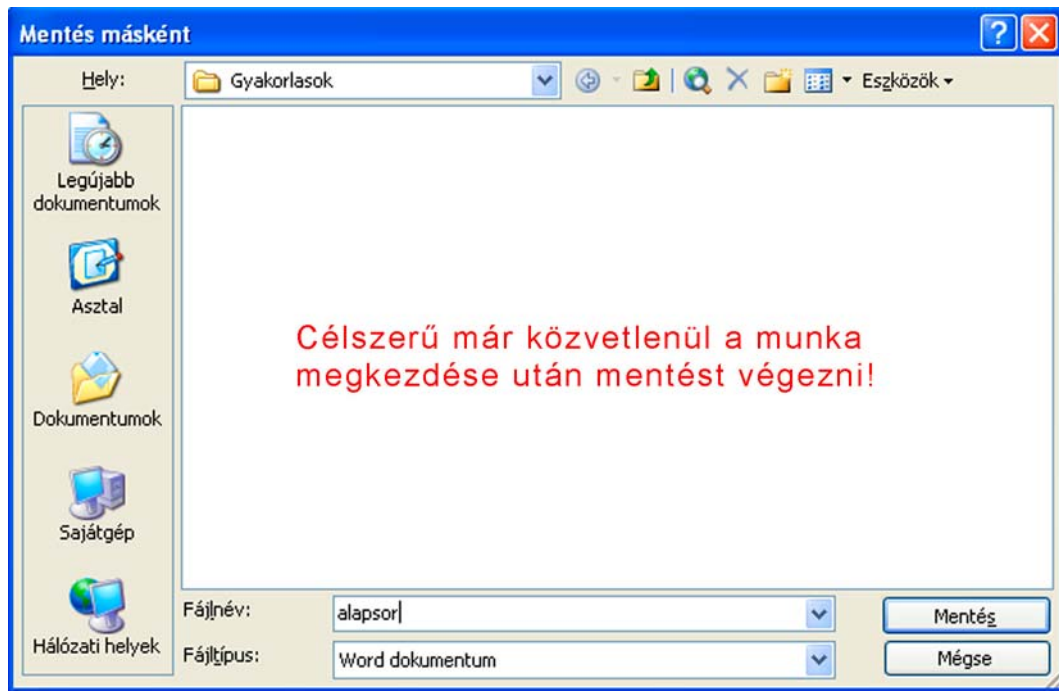
<i>Bal hüvelykujj</i>	<i>Jobb hüvelykujj</i>
Ha a jobb kéz valamelyik ujjá ütötte le az utolsó betűt!	Ha a bal kéz valamelyik ujjá ütötte le az utolsó betűt!

**Mielőtt bármihez is hozzákezdene, olvassa el figyelmesen és fontolja meg az alábbi hasznos tanácsokat!**

- 1. Kezdetől fogva törekedjen a hibátlan írásra!*
- 2. Ne siessen! A beidegzéshez pontos mozdulatok kellenek és nem gyorsak. A kísérletek azt igazolták, hogy az egyenletes tempó a legbiztonságosabb és a legeredményesebb. Próbálja ki, hátha Önnél is beválik!*
- 3. Betűzve írjon! Idő kell, míg a szeme megszokja a letapogató szemmozgást, ezért mindig csak a soron következő betűt nézze és nem az egész szót! (Ha úgy könnyebb, mondja is magában!) A kapkodó szemmozgás betűcseréhez, szó- és sorkihagyáshoz vezethet, ezért ajánlom a betűző írásmódot!*
- 4. Legyen türelmes önmagához, kis lépésekben haladjon! Először csak 2–3 sort írjon egyszerre, s fokozatosan növelje az állóképességét!*

<sup>14</sup> 13. ábra forrása: Saját készítésű fotó

5. Írás közben ne nézze sem a kezét, sem a billentyűzetet, sem pedig a képernyőt, csak a másolandó szövegben a soron következő betűre koncentráljon! Ez ugyan nem könnyű feladat kezdetben, de csak rövid ideig okoz nehézséget, ha a tanácsot betartja.
6. Ne essen kétségbe, ha véletlenül hibázik, hanem nyugodtan fejezze be a kívánt részt. Később sor kerül a hibajavításra is, a kezdetekben az a lényeg, hogy arra minél kevesebb alkalommal kerüljön sor.
7. Végezzen mentést!



14. ábra. Mentés



## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Hány sor található a számítógép billentyűzetén, mi a pontos elnevezésük? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 2. feladat

Hogyan helyezkednek el az ujjak az alapsor billentyűin, melyik ujj, melyik betűt üti? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 3. feladat

Melyik ujjal, (ujjakkal) kezeljük a szóköz billentyűt, és hogyan? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 4. feladat

Milyen szempont alapján helyezték el a betűket a billentyűzetén? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. feladat**

Melyik ujjak kezelik majd az entert és a váltóbillentyűket? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

A billentyűzeten négy sor található. Alsó sor, alapsor, felső sor és legfelül a számsor, mely tartalmaz még három betűt.

### 2. feladat

Az ujjak az alapsoron helyezkednek el a következőképpen: bal kéz kisujj az **A** fölött, bal kéz gyűrűsujj az **S** fölött, bal kéz középső ujj a **D** fölött, bal kéz mutatóujj az **F** fölött.

A jobb kéz mutatóujja a **J** fölött, jobb kéz középső ujj a **K** fölött, jobb kéz gyűrűsujja az **L** fölött és végül a jobb kéz kisujja pedig az **É** fölött.

### 3. feladat

A közbillentyűt a hüvelyujjakkal kezeljük, mégpedig úgy, hogy ha utoljára bal kézzel ütöttünk le betűt, akkor jobb kéz hüvelykujjal, ha utoljára jobb kézzel ütöttünk le betűt, akkor pedig a bal kéz hüvelykujjával üjtük a szóközbillentyűt.

### 4. feladat

A billentyűzeten a betűk elhelyezése az angol nyelv betűgyakoriságának megfelelően történt.

### 5. feladat

Az enter (sorváltó billentyű) kezelését a jobb kéz kisujja végzi úgy, hogy erőteljesen kinyúl jobbra. A váltókat (nagybetűk írása) majd a két kisujj kezeli.

## A TÍZUJJAS VAKÍRÁS ALAPJAI

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Joggal felmerülhet Önben az a kérdés, hogy miért kell ennyi időt szentelni a tízujjas vakírás elsajátításának, mikor az orvosi rendelőben az orvos is két ujjal pötyögteti a billentyűket és szemmel láthatóan, jól elboldogul vele, pedig diplomás ember? Mi előnye származik Önnek mindebből, mikor úgyis látja, hogy hol helyezkednek el a betűk és idővel bizonyára gyorsabban meg fogja találni őket. Mi a haszna, mennyivel lesz gazdagabb?

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

- A vakírás egy olyan reflextevékenység, mely alatt minden egyes betűre kiépített feltételes reflexet értünk.
- Elsajátítása pontosságra, rendszeretetre, megbízhatóságra, felelősségtudatra nevel.
- Fejleszti a figyelmet, akaratot, a pszichés tulajdonságokat és értelmi képességet, az önfegyelmet, a mozgásügyességet, valamint az esztétikai érzéket.
- "A gépírás tanulása az akaratnevelés iskolája!"
- Az írás képe elárulja készítője rendszeretét, belső fegyelmezettségét.
- Kellő gyakorlás után az ujjak mozgása automatikussá válik.

Első lépésben az alaptartás billentyűivel ismerkedik meg közelebbről, gyakorolja. Ezek a betűk a következők: *ASDFJKLÉ*.

Az ujjak e fölött a nyolc billentyű fölött helyezkednek el, és kezdetben kötött kéztartással kell dolgoznia, ami azt jelenti, hogy az ujjai mindig visszatérnek ide az alaptartásra, tehát mindig itt várakoznak. A betűk elsajátítása egyenként történik és olyan sorrendben, hogy a könnyebbről halad a nehezebb felé. Nagyon lényeges, hogy biztossá váljon a betűfogás. Kicsit több időt kell szentelni ennek a nyolc betűnek, mert minden elérési utat a többi betűhöz hozzájuk kell viszonyítani majd.

Meg kell tanulnia, és teljesen automatikussá kell válnia annak, hogy melyik betű hol helyezkedik el a billentyűzeten, és melyik ujjal kell leütni azt!

*"Többen lesznek, kiválóvá gyakorlás, mint pusztán természetes tehetség folytán."  
(Demokritosz)*



## TANULÁSIRÁNYÍTÓ



15. ábra. ASDF JKLÉ<sup>15</sup>

### 1. Az alaptartás betűi (ASDF JKLÉ)



16. ábra. Alaptartás<sup>16</sup>

- **A leütés technikája a következő:** mikor kényelmesen ül és elhelyezte mind a két kezét az alaptartáson, kezdődhet a betű leütése. Bármelyik betűt üti le, csak azt az ujját emelje, majd üsse le a kívánt betűt! A többi ujj maradjon a helyén és leütés után a betűt leütött ujj is térjen vissza a neki megfelelő billentyűre.
- Először próbálja ki, hogy milyen ügyesek az ujjai! Kezdje a legügyesebbekkel az alábbi minta szerint! Írjon sorban minden alapbillentyűből hármat, és közöttük üssön szöközt!

<sup>15</sup> 15. ábra forrása: Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

<sup>16</sup> 16. ábra forrása: Saját készítésű fotó

- Abban az esetben, ha bal kézzel ütötte le az adott betűt, akkor a jobb hüvelykujjával kezelje a szóközbillentyűt, ha pedig a jobb kéz ujjával végezte a betű leütését, akkor a bal hüvelykujja üsse le a szóközbillentyűt!

### 1. A jf betűk írásának lépései

- Pontosan annyit írjon egy sorba, amennyit a mintán lát!
- Szemmel kísérje a betűket! Mindig azon a betűn legyen a tekintete, amelyiket éppen ír! Így majd pontosan tudni fogja, hogy mikor ért a sor végére és akkor jobb kisujjal kinyúlva, üsse le az *enter* billentyűjét!
- Sorváltáskor se nézzen a billentyűzetre és a monitorra sem, mert elveszti, hogy hol tart!
- Csak a szakasz leírása után tekintse meg munkáját! Jó, ha mondja hangosan, vagy magában azt a betűt, amit éppen ír!
- Tehát a jobb kéz mutató ujjával **jjj**, bal kéz hüvelykujjával üsse le a *szóközbillentyűt*, majd folytassa **fff**, amit a bal kéz mutatóujjával üt, és a jobb kéz hüvelykujjával üsse le a *szóközbillentyűt*.
- Folytassa a sort, és éppen annyit írjon, amennyit a sorban lát! Szeme mindig azon a betűn legyen, amelyiket éppen ír! Így jusson el a sor végére, ahol jobb kéz kisujjával kinyúlva üsse le az *entert*.
- Ugyanígy írja meg a második sort is, és sor végén üsse le kétszer az *enter* billentyűt!
- **Írás közben csuklóját tartsa könnyedén, nyugodtan!**

jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff  
jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff jjj fff

Ha a második sor után leírása után kétszer leütötte az *entert*, tekintse meg a leírtakat! Nem baj, ha hibázott, hisz először gyakorolja! Akkor dolgozott helyesen, ha nem nézett közben a monitorra és a billentyűzetre sem.

### 2. A kd betűk írásának lépései

- A következő két sorban a középső ujjakat próbálja ki! Jobb kéz középső ujjával írja a következőt: **kkk**, majd üsse le a *szóközbillentyűt* a bal kéz hüvelykujjával.
- Következzen a **ddd**, melyet a bal kéz középső ujjával üt, és ezután üsse le a *szóközbillentyűt* a jobb kéz hüvelykujjával!
- Meg kell szoknia, hogy sor végén sem néz a billentyűzetre, hisz szeme követte mindig a betűket, így tekintete eljutott a sor végére!

kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd  
kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd kkk ddd

A második sor végén a két *enter* leütése után tekintse meg a leírtakat! Ha hibázott netán, akkor sem keseredjen el! Gondoljon Demokritosz szavaira! **"Többen lesznek, kiválóvá gyakorlás, mint pusztán természetes tehetség folytán."**

### 3. Az ls betűk írásának lépései

- Az újabb két sorban próbálja ki a jobb kéz gyűrűsujját! Ez az ujj az, **L** betűt üti, amiből szintén hármat írjon, majd a *szóközbillentyűt* a bal kéz hüvelykujjával üsse le!
- A másik kéz gyűrűs ujjával írjon hármat az **S** betűből és a *szóközbillentyűt* majd a jobb kéz, hüvelykujjával kezelje!
- A minta alapján ugyanúgy végezze el a feladatot, mint az előzőekben!
- Próbáljon nagyon figyelni arra, hogy csak az, az ujj emelkedjen fel, amelyikkel leüti az **S** vagy az **L** betűt, a többi maradjon a helyén!
- Lehet, hogy nem lesz könnyű! Nem baj, hisz először próbálja ezt is!
- **Ne végezzen felesleges mozdulatokat!**

```
lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss  
lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss lll sss
```

- A második sor végén a két *enter* leütése után tekintse meg a leírtakat és nézze meg, volt-e hibája? Nem baj, ha elsőre nem sikerül hibátlanra, hisz éreznie kell a betűk helyét, és hozzá kell szoktatnia az ujjakat a billentyűk kezeléséhez.

#### 4. Az *éa* betűk írásának lépései

- Végezetül próbálja ki, mit tudnak a kisujjai! Lehet, hogy nem is olyan ügyetlenek, mint gondolta?
- A jobb kéz kisujjával üsse le az **É** betűt háromszor, majd a bal kéz hüvelykujjával a *szóközbillentyűt*! Folytassa a bal kéz kisujjával, mely az **A** betűt üti, ebből is üssön hármat, és a jobb kéz hüvelykujjával üsse le a *szóközbillentyűt*!
- Itt is annyit írjon, amennyit egy sorban lát és kövesse szemmel a betűket, így jutva el a sor végére, ahol a jobb kéz kisujjával leüti az entert.
- Folytassa a második sorral, majd annak végeztével kétszer üsse le az *enter* billentyűjét!

```
ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa  
ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa ééé aaa
```

A második sor végeztével tekintse meg a leírtakat! Javítsa és elemezze hibáit! Biztos vagyok benne, hogy könnyebben ment, mint ahogy először gondolta!

#### 5. Az *asdf jklé* betűk írásának lépései

- Most próbálja meg a következőket! Írjon három sort úgy, hogy balról jobbra halad: **asdf jklé**.
- Annyit írjon egy sorba, amennyit lát, ezt segíti, ha mindig azon a betűn van a szeme, amelyiket éppen ír!
- Nagyon hasznos, ha közben hangosan mondja, vagy legalábbis magánban azt a betűt, amit ír!
- **Sorváltáskor se nézzen a billentyűzetre, se a monitorra! Legyen meglepetés az eredmény!**

```
asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé as
```

asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé as  
 asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé as

A feladat nem volt nehéz, hisz szépen sorban, egymás után írta a billentyűket. Remélem Ön is így gondolja!

## 2. A kéfs betűk gyakorlása

### 1. Betűkapcsolás

- **Először csak négy betűt gyakoroljon!**
- A jobb kéz középső ujja üti a **K** betűt, és szintén a jobb kéz kisujja üti az **É** betűt. Az **F** betűt a bal kéz mutatóujja üti majd és az **S** betűt ismét a bal kéz gyűrűsujja.
- Pontosan úgy dolgozzon, ahogy az előző feladatoknál. Tehát annyit írjon egy sorba, amennyit a mintán lát! Megfelelő hüvelykujjával kezelje a szóköz billentyűt.
- Szeme mindig azon a betűn legyen, amelyiket éppen írja, így pontosan tudni fogja, hogy mikor ért a sor utolsó betűjére, ekkor jobb kéz kisujjával üsse le az *enter* úgy, hogy természetesen, akkor sem néz a kezére, a monitorra!
- A szakasz befejeztével kétszer üsse le az *enter* billentyűjét! Erre azért van szükség, hogy a szakaszok elkülönüljenek egymástól, a munka külalakja szép és áttekinthető legyen.

kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs kéké ké  
 kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs kéké ké  
 kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs fsfs kéké kéké fsfs kéké ké



17. ábra.<sup>17</sup>

Amikor elkészült a három sorral, akkor végezzen javítást és húzza alá az esetleges hibáit! Abban az esetben, ha a szakaszban kettő, vagy annál több hibát vétett, célszerű megismételni a feladatot!

### 2. A *kés* és a *fék* szavak írása

- A következő szakasz írásakor már értelmes szópéldákkal találkozik. Rövid szavak következnek. Nagyon kell figyelnie, hogy mindig azt a betűt nézze, amelyiket üti, hogy ne tévessze szem elől azt a szót, ahol éppen tart! Így kellő figyelemmel eljut majd a sor végére és az utolsó betű leütése után, üssön ismét *enter*!

<sup>17</sup> 17. ábra forrása: [http://honlapok.gevapc.hu/files/images/nagyitos.img\\_assist\\_custom-100x100.jpg](http://honlapok.gevapc.hu/files/images/nagyitos.img_assist_custom-100x100.jpg) (2010. 07. 05.)



- Mielőtt ténylegesen leütné a betűket, gondolja át, hogy melyik ujjá üti az adott betűt!
- Először csak érintse a billentyűket, s ha úgy ítéli, hogy biztos már magában, csak akkor fogjon hozzá a gépeléshez!

kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fé  
kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fé  
kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fék kés kés fék fé



18. ábra. Ne Így!<sup>18</sup>

Javítsa a leírtakat! Abban az esetben, ha kettőnél több hibát vétett, akkor ismétlje meg a szakaszt!

Ugye nem így dolgozott, mint a képen látható páros? Nem feledkezett meg a helyes test- és kéztartásról?

### 3. A JLDA betűk gyakorlása

Abban az esetben haladjon tovább, ha már a négy előző betű fogásában kicsi jártasságot szerzett! Szakaszai hibátlanra sikerültek, vagy esetleg egy hibával dolgozott? Ilyen előzmények után érdemes csak hozzálátzni a következő feladatokhoz.

Mielőtt folytatná az alapsor második négyes csoportjának gyakorlását, pihenésképpen végezze el a képen látható ujjtornát!

---

<sup>18</sup> 18. ábra forrása: Clipart képek (2010. 07. 05.)



19. ábra. Ujjtorna I.<sup>19</sup>

1. Kiinduló tartás: Feszítse ki a tenyerét és az ujjait, amennyire csak tudja. Az ujjak szorosan tapadjanak egymáshoz.
2. A kiinduló tartásból feszítse szét ujjait, amennyire csak tudja. Az ujjak minél távolabb legyenek egymástól.
3. Kiinduló tartás. A gyakorlatot külön-külön mindkét kézzel végezze el tízszer, ütemre.

**Most csak az újabb négy betűt gyakorolja! Gondosan ügyeljen mindig a helyes kéztartásra!**



20. ábra. Helyes kéztartás<sup>20</sup>

### 1. A jlda betűk csoportja

- A J betűt a jobb kéz mutatóujja üti, az L betűt pedig a gyűrűsujja.
- A D betűt a bal kéz középső ujjja, míg az A betűt a bal kéz kisujja kezeli!
- Írjon három sort pontosan úgy, ahogy eddig is dolgozott!
- Szeme mindig az adott betűn legyen! Mondja hangosan, vagy magában az éppen írandó betűt!
- **Pontos mozdulatokkal gépeljen!**

jljl jljl dada dada jljl jljl dada dada jljl jljl dada jl  
 jljl jljl dada dada jljl jljl dada dada jljl jljl dada jl  
 jljl jljl dada dada jljl jljl dada dada jljl jljl dada jl

<sup>19</sup> 19. ábra forrása: Saját készítésű fotók

<sup>20</sup> 20. ábra forrása: <http://gyp.impulzus.com/ergonomia/kepek/keztart.jpg> (2010. 06. 28.)

2. A dal és az adj szavak gyakorlásának lépései

- A három szakasz végeztével javítsa munkáját!
- Abban az esetben, ha 2 hibánál többet vétett, ismétlje meg a három sort!
- Három betűs szavak gyakorlása következik.
- Először érintse az új szavak betűit, és ha biztos már a fogásában, akkor írja meg a három sort!
- Mindig azt a betűt és sort nézze, ahol éppen tart!
- Az első szót hangosan betűzze, a másodikat pedig csak magában mondja!
- Lassan figyelmesen dolgozzon, mert könnyű belebonyolódni és elveszíteni a fonalat!
- **Gyakorlat teszi a mester!**

dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj  
dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj  
dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj dal dal adj adj

- Sikerült-e hibátlanul leírni a három sort?
- Egyszer sem nézett a billentyűzetre?
- Az entert, mindig a kisujjal kezelte?
- Javítsa munkáját!

3. Az al, ad, alja szavak gyakorlásának lépései

- Nagyon nagy figyelmet követelő feladat következik.
- Igen apró szavakat kell írnia, ezért tehát különös gonddal kísérje szemmel és mondja hangosan, vagy magában azt a betűt, amit éppen ír!
- Könnyű belegabalyodni, elveszteni a fonalat!
- Próbálja meg leírni az előzőek szerint az alábbi három sort!
- **Ne siessen, ne kapkodjon, tartson ütemet!**

al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad a  
al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad a  
al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad alja al ad a

- A három szakasz végeztével javítsa munkáját!
- Abban az esetben, ha 2 hibánál többet vétett, ismétlje meg a három sort, kicsit lassabban, figyelmesen!

4. A kélj és az fsda betűk gyakorlásának lépései

- Az alábbi szakaszban az egyik szópélda, a másik pedig betűkapcsolás a fenti négy betűvel.
- Írja meg figyelmesen az alábbi három sort pontosan úgy, mint az előző szakaszokat!
- **Gyors és rugalmas mozdulatokkal üsse le a billentyűket!**

kélj kélj fsda fsda kélj kélj fsda fsda kélj kélj fsda fsda ké  
kélj kélj fsda fsda kélj kélj fsda fsda kélj kélj fsda fsda ké

kélj kélj fsda fsda kélj kélj fsda fsda kélj fsda fsda fsda ké

- Javítása munkáját! Abban az esetben, ha valóban betűről betűre haladt, észre kellett vennie, hogy a második sor végén az utolsó "fsda" betűkapcsolat háromszor szerepel a kettő helyett!
- Nem tévedés a feladat összeállítója szándékosan írta így!
- Kíváncsi volt, hogy valóban betűzve ír-e és mindig azon a betűn van-e a szeme, amelyik következik!
- **Ha pontosan így írt le mindent, akkor figyelmesen dolgozott!**



21. ábra.

#### 5. Az akad és a félj szavak gyakorlásának lépései

- A szavak még mindig nem hosszúak.
- Vegye figyelembe, hogy nem könnyű nyolc betűből szópéldákat összeállítani!
- Figyelmesen dolgozzon!
- Az írás megkezdése előtt érintse először a billentyűket és gondolja át, melyik betűt, melyik ujjja üti!
- **Az ujjak lehetőleg egymástól függetlenül mozogjanak!**

akad akad félj félj akad akad félj félj akad akad félj félj ak  
 akad akad félj félj akad akad félj félj akad akad félj félj ak  
 akad akad félj félj akad akad félj félj akad akad félj félj ak

- Javítása munkáját!
- **Kifogástalan helyesírás nélkül nincs jó gépiró.**
- Ebben a szakaszban is elrejtett egy gépelési hibát a feladat összeállítója, amely egyben helyesírási hiba is.
- Abban az esetben, ha valóban vakon dolgozott és betűről betűre, sorról sorra haladt, vakon kezelve az enter billentyűjét, akkor bizonyára észrevette. Most az volt a feladat, hogy betűről betűre pontosan azt írja le, ami a feladatban szerepel!



22. ábra.



6. *Ötbetűs szavak gyakorlásának lépései*

- Először érintse a betűket!
- Gondolja át, hogy melyik betűt, melyik ujjával fogja ütni!
- **Gépeléskor a csuklót tartsa nyugodtan!**

késés késés dajka dajka késés késés dajka dajka késés késés da  
késés késés dajka dajka késés késés dajka dajka késés késés da  
késés késés dajka dajka késés késés dajka dajka késés késés da

- Javítsa a munkáját, húzza alá a hibáit!
- Két hiba esetén ismétlje meg a szakaszt!
- Vizsgálja meg, hogy milyen hibát vétett!



23. ábra.

7. *A fakad és a félés szavak gyakorlásának lépései*

- Újabb szavak következnek a négy betűvel!
- Írja meg a három sort a szavakból úgy, hogy szeme betűről betűre halad!
- Vigyázzon, nagyon könnyű belebonyolódni, téveszteni!
- Lassan, ütemesen dolgozzon!
- **Sorváltáskor se nézzen a billentyűzetre!**

fakad fakad félés félés fakad fakad félés félés fakad fakad fa  
fakad fakad félés félés fakad fakad félés félés fakad fakad fa  
fakad fakad félés félés fakad fakad félés félés fakad fakad fa

- Javítsa munkáját!
- Vizsgálja meg a hibázásai okát!
- Szükség esetén ismétlje meg a szakaszt!

8. *Hosszabb szavak gyakorlásának lépései*

- Hosszabb szavak írása még több figyelmet követel!
- Mindenképpen mondja hangosan azt a betűt, amit éppen ír!
- Lassan, megfontoltan dolgozzon!
- Ha úgy érzi hibázott, álljon meg egy picit, majd folytassa munkáját!
- **Az ujjait könnyedén tartsa az alpbillentyűkön!**

sasfélék sasfélék salakkal salakkal sasfélék sasfélék salakkal  
sasfélék sasfélék salakkal salakkal sasfélék sasfélék salakkal

sasfélék sasfélék salakkal salakkal sasfélék sasfélék salakkal

**A feladatok végeztével, álljon fel, mozgassa meg a fejét, körözzön jobbra, majd balra sétáljon egyet a szobában!**

**Mielőtt folytatná a munkát az önellenőrző feladatok elvégzésével, ismét tornáztassa meg ujjait!**

1. Kiinduló tartás: Feszítse ki tenyerét és ujjait, amennyire csak tudja. Az ujjak szorosan tapadjanak egymáshoz.
2. A kiinduló tartásból szorítsa ökölbe kezét. Az ujjakat gömbölyítse be annyira, hogy a körmök a tenyér közepéhez simuljanak.
3. Kiinduló tartás.
4. A gyakorlatot külön-külön mindkét kézzel végezze el tízszer.



*24. ábra. Ujjtorna II.<sup>21</sup>*

---

<sup>21</sup> 21. ábra forrása: Saját készítésű fotók

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

Kikapcsolódásképpen válaszolja meg az alábbi feladat mind a négy pontját!

### 1. feladat

Írja le, mi kivetnivalót talál a 11. ábrán oly önfeledten dolgozó páros munkájában!

a/ Munkafeltétel? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b/ Asztal, szék? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c/ Testtartás? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d/ Kéztartás? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 2. feladat

Ellenőrizésként írja le az alábbi gyakorlósort, hogy sikerült-e elsajátítania az alapsor billentyűit!

**Betűkapcsolás**

élkj élkj fdsa fdsa élkj élkj fdsa fdsa élkj élkj fdsa fdsa él  
asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé asdf jklé as  
sadf sadf kléj kléj sadf sadf kléj kléj sadf sadf kléj kléj sa

### 3. feladat

A szakasz összefoglalása a tanult szavaknak. Írja le a három sort!

kés fék ék késs dal al ad alja akad félj késés dajka fakadj ék  
kés fék ék késs dal al ad alja akad félj késés dajka fakadj ék  
kés fék ék késs dal al ad alja akad félj késés dajka fakadj ék

**4. feladat**

A másolásról fontos néhány szót említeni. Igazi fokmérője a gépírásnak a másolás. A gyakorlati életben mindig folyamatos szöveget kell majd leírni, megfogalmazni, másolni, szerkeszteni. Tehát az eddigi feladataink a gyakorlást szolgálták.

A másolás mutatja meg, hogy a tanultakat, hogyan is tudja hasznosítani. Jelen esetben még nem tud összefüggő szöveget írni, nagybetűket, pontot sem tanult. A nyolc alapbillentyűből csak szavakat lehetséges összeállítani, de már ez is egy lépcsője, első foka a másolási készség fejlesztésének.

A másolandó szövegben olyan szavak is szerepelnek, melyekkel a gyakorlatok során még nem találkozott. Találhatók benne egészen hosszú szavak is. Minden szó és minden sor más. Itt aztán igazán fontos a betűzve írás!

A szöveg leírása előtt kérem, olvassa el és tartsa be a felsorolt intelmeket!

**Figyelem!**

- *Másoláskor se vegye le a szemét a másolandó szövegről!*
- *A másolandó szöveget betűzve írja!*
- *Mindig azt a betűt üsse le, amelyiken éppen a szeme van!*
- *Ne nézzen a billentyűre és a monitorra sem!*
- *Gondolja át, hogy melyik ujjá üti az illető betűt!*
- *Sorváltáskor se nézzen a billentyűre!*
- *Ha hibázott, folytassa szép türelmesen, és csak a 10 perc letelte után javítson!*
- *Ha leírta az idő lejártá előtt a négy sort, akkor kezdje előlről!*
- *Addig dolgozzon, míg le nem jár a megszabott idő!*
- *Állj! – után, végezze el a javítást!*
- *Olvassa át a szöveget és húzza alá a hibáit!*

Kérjen meg valakit, hogy nézze az időt, mialatt másol! Indítsa el az Ön másolását és pontosan a tíz perc leteltével, állítsa meg!

Segítője használja a "Rajt!" és "Állj!" vezényszavakat!



25. ábra. Stopper<sup>22</sup>

### A másolandó szöveg

fél a dajka alakja fajdkakással falas kélj alakkal a lék alja	61
sasé félés lakkal sakk dél sasfélék falas kés salakkal lakkal	122
salak fék késs akad kajak jaj kék ék és kés adja alja adassék	183
éj éjfél dallal faja félfa kakas a kakasé adalék sakkja dala	243

---

<sup>22</sup> 22. ábra forrása: <http://www.3-evezred.hu/UserFiles/Image/200708/19ora0001.jpg> (2010. 07. 04.)

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

#### a/ (Munkafeltétel)

Lappal is célszerű asztalon dolgozni. A páros test- és kéztartása helytelen. Ilyen széken és az ülőkben a billentyűzettel nem lehet megfelelően dolgozni. A fiú kéztartása kirívó, hasonlít a 9. ábrán szemléltető rossz kéztartások egyikéhez.

Kellő munkafeltétel: igen fontos az asztal és a szék megfelelő viszonya. A számítógép képernyője szemmagasságban helyezkedik el.

#### b/ (Asztal, szék)

Használója méretéhez illeszkedő magasságúra kell beállítani a szék magasságát és annak támláját. A széken úgy kell elhelyezkedni, hogy a derék simuljon a szék támlájához akkor is, ha nem állítható támlás széken dolgozik.

#### c/ (Testtartás)

A vállak leengedve, a törzs egyenesen. Az alkar és kézfej vízszintes. A láb összezárva, teljes talppal a padlózatot nyugszik.

#### d/ (Kéztartás)

Az ujjak kézközéptől számított harmadik perce merőlegesen áll a billentyűn. A hüvelykujjak a közbillentyűt érintik könnyedén.

### 2. feladat (Betűkapcsolás)

Betűkapcsolást minden munka megkezdése előtt célszerű végezni az ujjak bemelegítése, a betűk felelevenítése céljából, mely hasonló funkciót tölt be, mint zenetanulás esetén a skálázás.

### 3. feladat (Összefoglalás)

Amennyiben ennek a szakasznak a leírása sikeres volt, akkor megnyugodhat, mert kellőképpen sikerült elsajátítania ezt az anyagrészt. Eddigi tudása olyan szilárd alapokon áll, melyre bátran építheti majd a következő ismereteit! Ahhoz, hogy az elsajátított ismeretei időtállóak legyenek, mindig csak akkor lépjen tovább, ha meggyőződik azok biztos és erős voltában.

**4. feladat (Másolás)**

A másolás javításához a táblázat nyújt értékelési útmutatót.

(Feltételezve, hogy eszében sem jutott használni a javító billentyűt, hiszen nem is esett szó róla. Szerencsés esetben oktatóprogram segítségével dolgozott.)

**Hibahatár táblázat (javítószerkezet nélküli számítógépes gyakorláshoz)**

Leütésszám	Jeles	Jó	Közepes	Elégséges	Elégtelen
500	0-1	2	-	3	4
600	0-1	2	3	-	4
670	0-1	2	3	4	5
750	0-1	2-3	-	4	5
800	0-1	2-3	4	-	5
830	0-1	2-3	4	5	6
900	0-1	2-3	4	5	6
1000	0-2	3-4	5	6	7



## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

Kerekes Barnabásné: Gépírás I. (Az Alternatív Közgazdasági Gimnázium tankönyve 1991.)

Elbert Gyuláné – Héger Ferencné – Hollósi Béláné – Mogyorós Gabriella – Seidler Gizella: Gépírás a betűtanulástól a hivatalos levelekig (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest, 1999.)

Kökény Sándor: Gépírás I. (Tankönyvkiadó, Budapest 1991.)

<http://www.ugyviteli-oroshaza.sulinet.hu/irogeptori.html>

#### Képek forrása:

[http://www.rtlklub.hu/cache/leadimages/239884\\_1231514052\\_320x240.jpg](http://www.rtlklub.hu/cache/leadimages/239884_1231514052_320x240.jpg) (2010. 06. 28.)

[http://www.rentit.hu/dinamikus\\_kepek/Cikkkepek/a61e\\_1.jpg](http://www.rentit.hu/dinamikus_kepek/Cikkkepek/a61e_1.jpg) (2010. 06. 28.)

<http://www.ugyviteli-oroshaza.sulinet.hu/irogeptori.html>

<http://www.palasthybt.hu/hirdetesek/dscf0043.jpg>

<http://www.fairprint.hu/animated/2008/gepeles.gif> (2010. 07. 05.)

Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

<http://www.rentit.hu/cikk/57/a-billentyuzet-fejlolese-tortenete.aspx> (2010. 06. 29.)

<http://www.rentit.hu/cikk/57/a-billentyuzet-fejlolese-tortenete.aspx> (2010. 06. 29.)

Elbert Gyuláné – Héger Ferencné – Hollósi Béláné – Mogyorós Gabriella – Seidler Gizella: Gépírás a betűtanulástól a hivatalos levelekig (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest, 1999.)

7. ábra forrása: u. a., mint a 6. ábráé.

[http://www.venusz-irodabutor.hu/adat/oldal/39/Image/dinamikus\\_ules.gif](http://www.venusz-irodabutor.hu/adat/oldal/39/Image/dinamikus_ules.gif) (2010. 06. 27),

<http://gyp.impulzus.com/ergonomia/testh.html> (2010. 06. 30.)

Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

<http://gyp.impulzus.com/ergonomia/kepek/keztart.jpg> (2010. 06. 28.)

[http://honlapok.gevapc.hu/files/images/nagyitos.img\\_assist\\_custom-100x100.jpg](http://honlapok.gevapc.hu/files/images/nagyitos.img_assist_custom-100x100.jpg) (2010. 07. 05.)

Clipart képek (2010. 07. 05.)

<http://www.3-evezred.hu/UserFiles/Image/200708/19ora0001.jpg> (2010. 07. 04.)

## **AJÁNLOTT IRODALOM**

Elbert Gyuláné – Héger Ferencné – Hollósi Béláné – Mogyorós Gabriella – Seidler Gizella: gépírás a betűtanulástól a hivatalos levelekig (Műszaki Könyvkiadó Kft. , Budapest 2006.)

Elbert Gyuláné: Információkezelés (Hunfalvy Kiadó 2007.)

A(z) 1617-06 modul 001-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

<b>A szakképesítés OKJ azonosító száma:</b>	<b>A szakképesítés megnevezése</b>
33 346 01 1000 00 00	Irodai asszisztens
33 346 01 0100 31 01	Gépíró
33 346 01 0100 31 02	Gépíró, szövegszerkesztő
54 346 01 0010 54 01	Idegen nyelvi titkár
54 346 01 0010 54 02	Iskolatitkár
54 346 01 0010 54 03	Ügyintéző titkár

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
14 óra

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.  
Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató