



EXCEL 2019

magyar
nyelvű
változat

FELADATOK ÉS MEGOLDÁSOK 1.

Dr. Pétery Kristóf

Merca^{tor}
Stúdió

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője
Lektor: Pétery Tamás
Szerkesztő: Pétery István
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 978-615-5810-84-8

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2018
© Mercator Stúdió, 2018

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó
2000 Szentendre, Harkály u. 17.
www.akonyv.hu és www.peterybooks.hu
T/F: 06-26-301-549
06-30-305-9489

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ.....	16
ISMERKEDÉS A PROGRAMMAL.....	28
AZ EXCEL 2019 HASZNÁLATA.....	29
2010-es MS Office újdonságok.....	31
Office használata tetszőleges helyen	31
Hatékonyabb közös munka	33
Teljesítmény és minőség	36
2010-es Excel újdonságok.....	40
Továbbfejlesztett eszközök.....	40
Adatlisták gyors összehasonlítása.....	41
Hatékony elemző eszközök	46
Meggyőzőbb munkafüzetek.....	48
Együttműködés másokkal, elérés	51
Munkafüzetek kiterjesztése	51
2013-as MS Office újdonságok.....	52
2013-as Excel újdonságok.....	53
Új lehetőségek.....	53
Hatékonyabb munka.....	59
Közös munka erősítése	69
2016-os MS Office újdonságok.....	70
2016-os Excel újdonságok.....	74
2019-es Office újdonságok	79
Súgó palettaként.....	79
Vizuális hatások.....	79

Átdolgozott fordító	80
Mellékletek kezelése	81
Érintőképernyők támogatása	81
Egy kattintásos javítások	82
Hanghatások	83
2019-es Excel újdonságok.....	84
Új függvények.....	84
Új oktatóanyagok.....	87
A MUNKAFELÜLET KEZELÉSE	88
1. Feladat – Fájlmegnyitás az Excel betöltésével	88
2. Feladat – Windows 8 alatti speciális indítások.....	92
3. Feladat – Windows 10 alatti indítások	94
4. Feladat – Windows 8, 10 csempe eltávolítása.....	95
5. Feladat – Windows 10 csempe eltávolítása.....	95
6. Feladat – Alkalmazásikon elhelyezése a tálcán a Windows 8 operációs rendszer alatt.	96
7. Feladat – Programindítás kereséssel a Windows 8 operációs rendszer alatt.	96
8. Feladat – Fájlmegnyitás kiegészítése.....	97
9. Feladat – Fájlbetöltés az Excel megnyitott állapotában.	99
10. Feladat – Legutóbb használt munkafüzetek megnyitása az Excelben.....	103
11. Feladat – Nem rögzített mappák megjelenítése.	105
12. Feladat – Új munkafüzet létrehozása.	105
13. Feladat – Új munkafüzet létrehozása meglévő dokumentumból.	106
14. Feladat – Munkafüzet létrehozása sablonból.	107
15. Feladat – Új munkafüzet létrehozása parancsikkal. ...	109
16. Feladat – Váltás a futó programok, dokumentumablakok között.	110
17. Feladat – Fájlkeresés Windows 7-ben.....	112
18. Feladat – Fájlkeresés a Windows 8 alatt.	116
19. Feladat – Fájlkeresés a Windows 10 alatt.	117

20. Feladat – Fájlkeresés az Excelben.	117
21. Feladat – Fájlmentése.	119
22. Feladat – Mentés kilépéskor.	121
23. Feladat – Verziók kezelése.	122
24. Feladat – Nagyméretű táblázat kezelése.	123
25. Feladat – Néhány sor, vagy oszlop rögzítése nagyméretű táblázatban.	124
26. Feladat – Egyetlen sor, vagy oszlop rögzítése nagyméretű táblázatban.	125
27. Feladat – Egyetlen táblázat különböző részeinek összehasonlítása az ablak felosztásával.	125
28. Feladat – Az Excel munkaablak nagyítása többféle módon.	126
29. Feladat – Nézzük meg, mivel járnak a különböző nézetek!	128
30. Feladat – Nyomtatási kép.	130
31. Feladat – Táblázat ellenőrzése.	131
32. Feladat – Két táblázat összehasonlítása.	132
33. Feladat – Két táblázat összehasonlítása párhuzamos görgetéssel.	134
34. Feladat – AutoSzum használata.	136
Az állapotsor elemei.	137
35. Feladat – Állapotsori információk.	137
Segítség a 2016-os változatban.	138
36. Feladat – Keresés a sűgőben.	139
Sűgő tartalom.	140
37. Feladat – Újdonságok megkeresése.	140
38. Feladat – Keresés a címsorban.	141
39. Feladat – Segítség a függvényekhez.	142
Segítség a 2019-es változatban.	144
40. Feladat – Oktatóanyag sablonként.	145
41. Feladat – Oktatóanyag új munkalapként.	145
42. Feladat – Oktatóanyag sűgőablakban.	146
43. Feladat – Sűgőablak használata.	147

CELLATARTALOM BEVITELE	149
A CELLÁK	149
ADATBEVITEL	150
44. Feladat – Szöveg bevitele.	151
45. Feladat – Szöveg bevitele visszavonással.	152
46. Feladat – Visszavonás helyreállítása.....	152
47. Feladat – Bevitel, visszavonás és helyreállítás.....	152
48. Feladat – Cellatartalom módosítása.	154
49. Feladat – Cellatartalom szerkesztése.....	154
50. Feladat – Pontos idő bevitele.	155
51. Feladat – Többsoros szöveg egy cellába.	156
52. Feladat – Szöveg behúzása.	157
53. Feladat – Behúzás csökkentése.....	158
54. Feladat – Számok bevitele.	158
Javítás	159
55. Feladat – Tartalom részleges törlése.....	160
56. Feladat – Törlés visszavonása.	160
Automatikus javítás	161
57. Feladat – Szövegbevétel gyorsítása.....	161
Adatbevétel automatikus kiegészítéssel.....	162
58. Feladat – Gyorsítás autokiegészítéssel.....	163
Cellák kitöltése a kitöltőjel húzásával	164
59. Feladat – Dátumsorozat készítése.	165
60. Feladat – Egyéb kitöltések.....	167
61. Feladat – Kitöltés csak formátummal.....	168
62. Feladat – Kitöltés formátum nélkül.	169
63. Feladat – Kitöltés napokkal.....	170
64. Feladat – Kitöltés hétköznapokkal.	171
65. Feladat – Kitöltés hónapokkal.....	172
66. Feladat – Kitöltés évekkel.....	172
67. Feladat – Kitöltés számtani sorozattal.	173
68. Feladat – Kitöltés cellamásolással.....	174

69. Feladat – Kitöltés számtani sorozattal.....	175
Cellabevitel csoportos kitöltéssel.....	175
70. Feladat – Tartomány feltöltése állandóval.....	175
71. Feladat – Kitöltés több munkalapon.....	178
Kitöltés egyéni lista elemeivel.....	179
72. Feladat – Egyéni lista készítése.....	179
73. Feladat – Egyéni lista dátumsorozattal.....	181
Számok bevitel.....	182
74. Feladat – Számok bevitel.....	183
Dátum és időértékek bevitel.....	183
75. Feladat – Dátumok bevitel.....	185
Cellák kitöltése képletekkel.....	185
76 Feladat – Összegzés függvénnyel.....	186
Cellák automatikus feltöltése.....	188
77. Feladat – Kitöltés sorozatokkal, húzással.....	190
78. Feladat – Kitöltés párbeszédpanellel.....	193
Egyszerű trend készítése.....	193
79. Feladat – Sorozatok trendje.....	193
Nevek szétválasztása.....	194
80. Feladat – Nevek szétválasztása.....	194
ADATÉRVÉNYESÍTÉS.....	195
Korlátozás nélküli bevitel.....	197
Egész szám korlátozás.....	198
81. Feladat – Egész szám korlátozás.....	199
Az adatok érvényességének műveletei.....	199
Tizedestört korlátozás.....	200
82. Feladat – Tizedestört korlátozás.....	201
Lista korlátozás.....	202
83. Feladat – Lista korlátozás.....	202
Dátum korlátozás.....	205
84. Feladat – Dátum korlátozás.....	205
Idő korlátozás.....	206

Szöveghossz korlátozás	206
Egyéni korlátozások	207
85. Feladat – Egyéni korlátozás.	207
Figyelmeztető üzenetek beállítása	208
86. Feladat – Figyelmeztető üzenet beállítása.	209
87. Feladat – Idő korlátozás üzenettel.	209
Hibajelzés beállítása.....	210
88. Feladat – Idő korlátozás hibajelzéssel.....	211
89. Feladat – Adatérvényesítés képlettel.....	213
A beviteli hibák ellenőrzése	214
90. Feladat – Adatérvényesítés utólag.	214
Adatérvényesítés kiterjesztése	215
91. Feladat – Adatérvényesítés kiterjesztése.	215
MOZGÁS A CELLÁK KÖZÖTT, KIJELÖLÉSEK.....	216
Kijelölés billentyűkkel.....	218
92. Feladat – Kurzormozgatás billentyűvel.....	222
93. Feladat – Adatérvényesített cellák kiválasztása.	222
94. Feladat – Kijelölés rejtett cellák nélkül.	222
Kijelölés egérrel	222
95. Feladat – Kijelölés egérrel.	223
CELLÁK BESZÚRÁSA ÉS TÖRLÉSE	224
96. Feladat – Oszlop beszúrása.	225
97. Feladat – Parancs megismétlése.	226
98. Feladat – Sorok beszúrása.....	226
99. Feladat – Cellatartomány beszúrása.	226
A cellák törlése	227
100. Feladat – Cellatartomány törlése.....	228
Cellatartalom vagy formátum törlése	228
101. Feladat – Megjegyzés beszúrása és törlése.....	230
TARTOMÁNY ÉS OBJEKTUMOK MOZGATÁSA	231
102. Feladat – Cellák mozgatása.	232
103. Feladat – Cellák másolása.	233

Vágólapra másolás	233
Kivágás a vágólapra	235
A vágólap tartalmának beillesztése	236
104. Feladat – Másolás vágólapon keresztül.....	242
105. Feladat – Mozgatás vágólapon keresztül.	243
106. Feladat – Másolás többféle módon.....	243
107. Feladat – Munkalap másolása.	244
108. Feladat – Munkalap másolása másik füzetbe.....	245
KERESÉS ÉS CSERE.....	246
109. Feladat – Szövegcsere.....	249
MEGJEGYZÉSEK KEZELÉSE	250
110. Feladat – Megjegyzések beszúrása.	250
111. Feladat – Műveletek megjegyzésekkel.....	251
SZÁMÍTÁSI FELADATOK	254
SZÁMÍTÁSI MŰVELETEK	254
Hivatkozások és nevek.....	255
112. Feladat – Dátumok képletben.....	257
113. Feladat – Műveletek elnevezett cellákkal.	258
114. Feladat – Pénzügyi mérleg.	259
115. Feladat – Vegyes hivatkozás.....	260
116. Feladat – ÁFA elemzés.	262
A képletek szintaxisa	264
117. Feladat – Tömbképlet használata.....	268
Kompatibilitási kérdések	269
A képletek operátorai.....	272
118. Feladat – Számítási alpműveletek.....	272
119. Feladat – Logikai alpműveletek.	274
120. Feladat – Összegzés és metszetképzés.	275
121. Feladat – Térfogat és felületszámítás.....	276
122. Feladat – Térfogat és felületszámítás.....	277
MUNKALAPFÜGGVÉNYEK	279

123. Feladat – SZUM függvény használata.....	279
124. Feladat – KÉPLETSZÖVEG függvény.....	280
A függvények használata.....	281
Függvény beillesztése listából.....	283
125. Feladat – Készletszámítás függvénnyel.....	287
A leggyakoribb függvények.....	291
126. Feladat – Összegzés két irányban.....	294
EGYÉNI FÜGGVÉNYEK HASZNÁLATA.....	295
127. Feladat – Negyedév meghatározása.....	295
128. Feladat – Térfogatszámítás.....	297
129. Feladat – Adó számítása függvénnyel.....	300
Strukturált hivatkozások.....	302
130. Feladat – Adószámítás strukturált hivatkozással.....	303
A BEÉPÍTETT FÜGGVÉNYEK.....	305
131. Feladat – Válaszadás függvényekkel.....	305
132. Feladat – Címletezés.....	308
133. Feladat – Címletezés 2.....	310
134. Feladat – Átlagolás két irányban, hagyományos módon.....	310
135. Feladat – Átlagolás két irányban, strukturált hivatkozással.....	311
136. Feladat – Logikai vizsgálat.....	312
Statisztikai elemzések.....	313
137. Feladat – Összefüggés vizsgálata.....	313
138. Feladat – Előrejelzés.....	317
Vezérlőobjektumok.....	317
139. Feladat – Valutaváltás hagyományosan.....	318
140. Feladat – Valutaváltás vezérlőkkel.....	319
141. Feladat – Árajánlat készítése.....	321
142. Feladat – Adatszűrés idősorral.....	325
HIBÁK KEZELÉSE.....	326
143. Feladat – Hibajelzés létrehozása.....	329
144. Feladat – Nyomozás a hiba után.....	331

145. Feladat – Hibás függvénynév.	333
146. Feladat – Körkörös hivatkozás.	335
147. Feladat – Összegzés figyelése.	337
CÉLÉRTÉK KERESÉSE	339
148. Feladat – Költség optimalizálás.	339
149. Feladat – Esetek vizsgálata.	341
DÁTUMMŰVELETEK	346
150. Feladat – Dátumhoz napnév.....	349
151. Feladat – Dátumból hónap.	349
152. Feladat – Hátralévő munkanapok.	350
153. Feladat – Munkanapok száma (ünnepek kizárásával)..	350
154. Feladat – 100 nappal korábbi dátum.	352
155. Feladat – Hány napos egy évszázad.....	352
156. Feladat – Év törtrésze.....	352
PÉNZÜGYI SZÁMÍTÁSOK	354
KAMAT, TÖRLESZTÉS	355
157. Feladat – Törlesztőrészlet.	355
158. Feladat – Kamattörlesztés.	356
159. Feladat – Tőketörlesztés.	356
160. Feladat – Tőke- és kamattörlesztés.....	357
161. Feladat – Évi kamattörlesztés.....	358
162. Feladat – Évi tőketörlesztés.....	359
BEFEKTETÉS, ÉLETJÁRADÉK	360
163. Feladat – Befizetendő összeg életjáradékhoz.	360
164. Feladat – Életjáradék.....	360
165. Feladat – Befizetendő összeg hó eleji kifizetéshez.....	361
166. Feladat – Mai érték vizsgálat.	361
167. Feladat – Biztosítás ellenőrzés.	362
168. Feladat – Befektetés jelenlegi értéke.....	363
169. Feladat – Befektetés jövőbeli értéke.....	364

170. Feladat – Befektetés értéke.....	365
171. Feladat – Befektetés értéke 10 év múlva.....	365
172. Feladat – Befektetés nettó jelenértéke.	365
173. Feladat – Belső megtérülési ráta.	366
ÉRTÉKPAPÍR ELEMZÉS	366
174. Feladat – Névleges kamatláb.	366
175. Feladat – Felszaporodott kamat.	367
176. Feladat – Felszaporodott kamat.	368
177. Feladat – Belső megtérülési ráta.	369
EGYÉNI PÁRBESZÉDPANELEK.....	372
178. Feladat – GFB számítás.	372
179. Feladat – GFB számítás űrlap nélkül.....	383
180. Feladat – GFB díj függvényel.	385
181. Feladat – GFB díjszámítás általánosan.....	386
182. Feladat – GFB díj függvényel 2.	388
183. Feladat – Cellavédelem automatikusan induló párbeszédpanel segítségével.	390
ADATBÁZIS- ÉS LISTAKEZELÉS	395
ADATBÁZISKEZELŐ FÜGGVÉNYEK.....	395
184. Feladat – Mezők átlagolása.....	396
185. Feladat – Mezőátlag szűréssel.	398
186. Feladat – Mező darabszáma szűréssel.	398
187. Feladat – Mező darabszáma szűréssel 2.	398
188. Feladat – Mező maximuma szűréssel.	399
189. Feladat – Mező minimuma szűréssel.	399
190. Feladat – Adatbázis elnevezése.....	399
191. Feladat – Mező szórása szűréssel.	400
192. Feladat – Mező szórása szűréssel 2.	400
193. Feladat – Mezőösszegzés szűréssel.....	401
ADATBÁZIS KEZELÉSE LISTAKÉNT	401
194. Feladat – Véletlenszámmal generált lista.	401

195. Feladat – Lista szűrése.....	405
196. Feladat – Lista szűrése 2.....	406
197. Feladat – Lista szűrése 3.....	407
198. Feladat – Első öt elem szűrése.	409
199. Feladat – Mező átlaga alattiak kiszűrése.....	409
200. Feladat – Mező átlaga alattiak kiszűrése 2.....	410
201. Feladat – Szűrés több mezővel.	412
202. Feladat – Szűrés dátum alapján.	413
203. Feladat – Részösszegek képzése.	416
ADATÖSSZESÍTÉSEK.....	417
204. Feladat – Adatösszesítés.	418
205. Feladat – Több adatlap összesítése.	421
KERESÉS A LISTÁBAN.....	426
206. Feladat – Keresés listában.	428
FELTÉTELES ÖSSZEGZÉS.....	431
207. Feladat – Feltételes összegzés listában.	431
208. Feladat – Feltételes összegzés listában 2.	435
209. Feladat – Feltételes összegzés szűrt listában.	435
210. Feladat – Szűrés, összegzés vezérlővel.....	436
211. Feladat – Szűrés, összegzés ActiveX vezérlővel.....	438
KERESŐFÜGGVÉNYEK.....	440
212. Feladat – Keresés listában.	441
213. Feladat – Keresés listában 2.	442
214. Feladat – Keresés listában 3.	443
215. Feladat – Keresés listában 4.	443
MUNKALAPOK FORMÁZÁSA.....	443
216. Feladat – Naptár készítése.....	444
217. Feladat – Ügyeleti rend formázással.	445
DIAGRAMOK KÉSZÍTÉSE.....	449
DIAGRAM LÉTREHOZÁSA.....	450
218. Feladat – Bioritmus diagram.....	452

219. Feladat – Javasolt diagram használata.	457
220. Feladat – Diagram kiegészítése.	458
221. Feladat – Diagram szűrése.....	458
222. Feladat – Fatérkép diagram.....	459
223. Feladat – Többszintű gyűrűdiagram.	460
224. Feladat – Fatérkép diagram 2.....	461
225. Feladat – Többszintű gyűrűdiagram 2.	462
226. Feladat – Hisztogram.....	463
227. Feladat – Hisztogram 2.....	464
228. Feladat – Pareto.	464
229. Feladat – Kombinált diagram.....	465
230. Feladat – Dobozos ábra diagram.....	466
231. Feladat – Vízesés diagram.	467
ÉRTÉKGÖRBÉK	468
232. Feladat – Értékgörbe bioritmushoz.	468
233. Feladat – Értékgörbe vízálláshoz.....	470
234. Feladat – Értékgörbe szakadás.	471
235. Feladat – Értékgörbe tengelyek.....	472
236. Feladat – Oszlop értékgörbék.....	473
237. Feladat – Nem automatikus értékgörbe.....	473
238. Feladat – Nyereség/veszteség görbe.	475
239. Feladat – Pozitív/negatív adatsáv.....	476
KIMUTATÁSDIAGRAMOK	476
240. Feladat – Kimutatásdiagram bioritmusból.....	476
241. Feladat – Forgalmi kimutatás.	479
242. Feladat – Kimutatás szűrése.	483
SZELETELŐK	484
243. Feladat – Forgalmi kimutatás szeletelőkkel.	484
244. Feladat – Szeletelők alkalmazása.	486
245. Feladat – Ajánlott kimutatás átalakítása.	487
246. Feladat – Szeletelő kimutatáshoz adása.	489
FÜGGVÉNYEK ÁBRÁZOLÁSA	490

247. Feladat – Görbékkel összekötött pontdiagramm	490
248. Feladat – Polárkoordináta rendszer.....	492
249. Feladat – Felületdiagram.....	493
GRAFIKUS EGYENLETMEGOLDÁS.....	495
250. Feladat – Egyenlet gyökei.	495
DIAGRAM FORMÁZÁSA.....	496
251. Feladat – Kimutatásdiagram átalakítása.....	497
252. Feladat – Bioritmus-diagram formázása.	498
ANGOL-MAGYAR FÜGGVÉNYNÉVTÁR.....	502
MAGYAR-ANGOL FÜGGVÉNYNÉVTÁR.....	515
IRODALOM.....	527

ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

A Microsoft Excel táblázatkezelője széles körben elterjedt, közismert és közkedvelt program, a hasonló célú alkalmazások között méltán foglalja el a vezető helyet. A programról megjelent számos szakkönyv is bizonyosítja ennek. Az Excel 2019-es (vagyis 17.) változata, mint a Microsoft Office 2019 Rendszer, pontosabban az újabb szóhasználat szerint az Office 365, tagja – az Office Rendszer többi részével együtt – ismét csak kisebb felhasználói felületi átalakításon esett át, amelyhez több, igen hasznos funkcionális kiegészítés, továbbfejlesztés párosult. Ez a verzió 2018 októberében jelent meg.

A felhasználói felületet legnagyobb hatású megújítását a 2007-es változatban végezték a fejlesztők, amelyre a Microsoft szerint több okból is szükség volt:

- Felméréseik szerint az általános felhasználói vélemény az, hogy az Office funkcióknak csak mintegy 5 %-át használják,
- A többi 95 %-ot nem találják, nem jönnek rá kezelésére.
- A parancsok száma az 1989-ben megjelent első változat 50 parancsával szemben elérte a 270-et.
- Az eredeti két eszközsáv a Word 2003-ra már 32-re gyarapodott.
- A Word 2000-ben megjelent munkaablakok száma egyről 19-re emelkedett.

Mindezen okoknak tudható be tehát, hogy szakítottak a korábbi grafikus felhasználói felülettel és teljesen újat alkottak, ahol az eszköztárak és menük szerepét túlnyomó részben a szalagok és lapfülek vették át. A fülekkel válthatunk a különböző funkciókhoz tartozó parancsokat, elrendezéseket, stílusokat, objektumokat összefogó szalagok között. A menük egy része, például a helyi menük és hírmondónak az Office gombból legördíthető **Fájl** menü maradványa megmaradt.

A kezelőfelület átalakítását hosszas munkafolyamat-elemzés előzte meg, amelyben a felhasználók mindennapos gyakorlatát követték. Az ebből származó több millió megfigyelés alapján dolgozták ki az új kezelőfelületeket. Ezeknek fő jellemzője, hogy megszűntek a hagyományos menük és a párbeszédpanelek száma is jelentősen csökkent. Ami maradt, azokhoz viszont nehezebb hozzáférni. Már korábban egyre több vád érte a fejlesztőket (nemcsak a Microsoftot), hogy az ilyen, a napi gyakorlatban elterjedten használt programok kezeléséhez egyre inkább „pilótavizsga” szükséges, azaz a szakértőkön kívül igen kevesen tudtak eligazodni a menük, parancsok egyre szaporodó dzsungelében. Gondoljuk el, hogy a Word első 11 változatában a parancsok száma több tízszeresére nőtt, de a kezelési mód tulajdonképpen megmaradt az első változatban bevezetett gyakorlatnál.

Igaz ugyan, hogy ez a megoldás kvázi szabvánnyá lett és nemcsak az Office programokban alkalmazták, de mára a programok bonyolultsága már másféle felhasználói felületet igényel (tegyük hozzá, hogy közben a hardver is sokat fejlődött, a mai interfészek elképzelhetetlenek akár a 386-os gépeken). Másféle megoldásokon sok cég dolgozott, nem egy ezek közül a gyakorlatban is bizonyított (mint a grafikus programok palettái).

Az Office 12 programok felhasználói felületének legfontosabb új eleme a szalag lett. Ez a munkaablakok felső részén jelenik meg, és mindig az aktuális munkához, munkafolyamathoz tartozó tartalommal. A szalag váltása – szerencsére – nem adaptív (vagyis nem automatikusan történik), hanem erre ikonokat, valamint a szalagon látható hivatkozásokat (lapfüleket) használhatunk. Hagyományos eszköztárból egy „fél” darab maradt összesen, ez alapértelmezetten tartalmazza a mentés, visszavonás, mégis, parancsokat.

Az Office 12 Rendszer Outlook programja még megőrizte a régi, menüszerkezetes felhasználói felületet. Ezzel szemben az Office Outlook 2010 már szintén az új, szalagos felületet alkalmazza, mint az időközben megjelent, ingyenes Windows Live Mail program is.

A 2010-es Word változatban a felhasználói felület csak kissé változott. Megváltoztatták a korábbi Office menüt (talán nem is a legszerencsésebben). A fájlkezelés parancsait most a **Fájl** menüből érhetjük el. Csaknem minden, itt található parancsot átalakítottak.

Például érdemes megnéznünk az **Információ** almenüt, amelyben megtaláljuk a konvertálás, dokumentumvédelem, fájlinformációk, verziókezelés és problémaellenőrzés parancsait.

Az első látásra egyszerű **Fájl** menü almenüket tartalmaz, amelyekkel a szokásos dokumentumnyitáson és mentésen túl a **Mentés másként** paranccsal menthetünk a Word 97-2003 formátuma mellett PDF, XPS vagy az új opendocument számológépi formátumba is. A PDF az Adobe hordozható, ingyenes olvasóval is megtekinthető, a nyomdai kommunikációban kiválóan hasznosítható (minden szükséges nyomdai információt tartalmazó), többféleképpen védhető, és számos más hasznos tulajdonsággal rendelkező formátuma.

Az XPS (XML Paper Specification) szintén nyomtatásra előkészített, rögzített, lapelrendezést leíró formátum, amellyel a Microsoft nyilván a konkurens formátumot szeretné leváltani. Mérete viszont saját (béta változaton alapuló) tesztjeink szerint a PDF-nek olykor a hatszorosát is eléri. A fájlpublikációs párbeszédpanelről is látszik, hogy a megmaradt párbeszédpanelek csak kissé módosultak.

A Worddel kapcsolatos cikkjeinkben azt írtuk, hogy ez a szövegszerkesztő a programcsomag legjobban ismert és elterjedt tagja. Mivel azonban a Wordnél jóval kevesebb konkurens van az Excelnek, a táblázatkezelők között őt illeti jelenleg az első hely (talán ismertség szempontjából utoléri a Wordot is).

Egészen tömören azt állapítottuk meg a szövegszerkesztővel kapcsolatban, hogy mindent tud, mint a korábbiak, de minden más-hol érhető el. Ugyanez igaz a táblázatkezelőre is, azonban mivel az Excel program összetettebb, mint a Word, jóval nehezebb megtalálni és megszokni az ismert funkciók, parancsok új helyét, ugyanakkor itt jóval több igazi újdonság jelent meg.

Bevezetőként megemlítünk néhány újdonságot, amelyekről természetesen bővebben olvashatnak a kötetben:

Óriásit növekedett a kialakítható táblaméret, a 2003-as változatban a legnagyobb táblázatméret 256 oszlop*65536 sor volt, ezzel szemben már az Excel 2007-ben 16384 oszlop*1048576 sor!

Az egyetlen, hagyományosra hasonlító menü a bal felső sarokban látható **Fájl** szalagfülből gördíthető le. Az első látásra egyszerű menü almenüket, nyomógomb parancsokat tartalmaz, amelyekkel a szokásos dokumentumnyitáson és mentésen túl a

Mentés másként almenüben menthetünk az Excel 2007-2010 munkafüzet, bináris munkafüzet formátuma mellett XPS formátumba is.

Ha az Excel munkafüzetet választjuk, akkor a fájltypusok között mentendő típusként megadhatjuk az Excel munkafüzetet (makrók nélkül, vagy makrókkal), bináris munkafüzetet, 97-2003 formátumú munkafüzetet, mely kompatibilis a korábbi változatokkal, XML adatokat, sablont, szövegfájl, weblapot, 5/95 formátumú munkafüzetet, valamint többek közt XPS típust.

A korábbi **Eszközök** menüt itt is megszüntették. Most a **Fájl** szalagfülből legördíthető menü alján látható **Beállítások** parancsot kell használnunk a program alapértelmezett működési módjának beállításához.

A 2007-es változattól a legszembevetőbb változtatás, itt is az – összhangban az Office többi tagjával –, hogy a teljes grafikus felhasználói felületet áttervezték, a hagyományos menük és eszköztárak szerepét a szalagok vették át. A szalagok a szalagfülekkel cserélgethetők. A szalagokon a legfontosabb, leggyakrabban használt parancsokat az ergonómiai vizsgálatok alapján úgy helyezték el, hogy azokat a legkevesebb beavatkozással, lehetőleg egyetlen kattintással érjük el.

A legtöbbször azonban általában elegendő a szalagról közvetlenül elérhető néhány formázási lehetőség. A szalagon elhelyezett stílusválasztó gombok és az onnan legördíthető stílus lista mintái fölé mozgatva az egérmutatót, a stílus beállításai azonnal megjelennek a kijelölt tartományon vagy az aktuális cellán. Így könnyen kiválaszthatjuk a nekünk tetszőt, illetve a mondanivalónkat megfelelően alátámasztó, kiemelő stílust, amelyet kattintással érvényesíthetünk. A részletesebb formázási beállítások továbbra is párbeszédpanelen végezhetők el. E párbeszédpanelek, vagy a vágólap munkaablak megjelenítéséhez a szalag megfelelő felirata melletti kis szimbólumra kell kattintani.

Az egyik legjobban átdolgozott szolgáltatás a feltételes formázás. A **Feltételes formázás** gombbal megjelenített almenüből számtalan előre beállított feltételes formázás mintája közül választhatunk. A **Szabályok kezelése** paranccsal a korábbi feltételes formázáshoz legjobban hasonlító megoldást alkalmazhatjuk. Ekkor a választható

matematikai összehasonlítás eredményeképpen, a feltételt teljesítő cellák háttérét és szövegszínét módosíthatjuk.

Az átalakítás nem egyszerű ráncfelvarrás volt egy nagykorúvá vált alkalmazáson, hanem egy 26 éve folyamatosan fejlesztett, rendkívül elterjedt program ergonomiai szempontokat is figyelembe vevő alapos átdolgozása. Minden bizonnyal még évekig születnek majd cikkek, könyvek a program használatával kapcsolatos tippekről és trükkökről is.

A 2010-es változatban teljesen megújították az Office program-csomag telepítését. Már csak kisebb részben, külön igény esetén használhatjuk a hagyományos, MSI alapú, lemezes telepítést, helyette általános az „Office Kattintásra” telepítés, amellyel előbb a programok telepítéséhez szükséges információkat telepítjük gyorsan az interneten keresztül gépünkre, majd az igény szerint elindított további programok futtatásához szükséges program-részeket töltjük le. Az Office Kattintásra által telepített alkalmazások virtualizáltan futnak, ezért nem ütköznek más alkalmazásokkal. Az Office Kattintásra által telepített alkalmazások helyigénye körülbelül a fele az MSI-alapú telepítővel telepített alkalmazásokénak.

Megújult a programok testre szabási lehetősége is. Most közvetlenül, a grafikus felületen keresztül módosíthatjuk a szalagokat, új szalagot, csoportokat hozhatunk létre, nem kell ehhez külső XML fájlokat szerkesztenünk.

Az **Előkészítés** almenü viszont megszűnt. A fájlinformációkkal kapcsolatos parancs átkerült az új **Információ** almenübe. Teljesen megváltozott a nyomtatás beállítása is. Látszólag megszűnt a nyomtatási kép, mint a nyomtatás előtti utolsó ellenőrzési lehetőség. Valójában ezt most a **Nézet** szalag **Nyomtatási elrendezés** nézetével oldhatjuk meg úgy, hogy közben a dokumentum szerkeszthető marad.

A korábbi **Közzététel** helyett megjelent **Mentés és küldés** almenüben végezhető megosztás előtt alkalmazzuk, vagyis ellenőrizzük a dokumentumot, csatolásokkal látjuk el, kiosztjuk a jogokat és korlátozásokat más felhasználók számára, digitális aláírással látjuk el a dokumentumot (hogy biztosíthassuk az eredetiség igazolását), ellenőrizhetjük a kompatibilitást a korábbi Excel változatokkal, valamint „készre jelentve” írásvédetté tehetjük.

Az Excel 2010 új elemző és megjelenítő eszközeivel könnyebben követhetjük nyomon és emelhetjük ki az adatokban megfigyelhető trendeket. A fontos adatok az Excel Web App alkalmazás használatával szinte bármilyen webböngészővel vagy okostelefonnal az irodán kívülről is könnyen elérhetők. A munkafüzeteken másokkal – a dokumentum tulajdonosának engedélye alapján – dolgozhatunk. A munkafüzeteken végzett közös munkába való bekapcsolódáshoz mindössze egy ingyenes Windows Live ID azonosítóra van szükség. A kereséshez és az adatok szűkítéséhez új szűrőket vezettek be.

A PowerPivot for Excel 2010 nevű ingyenes bővítménnyel nagy – akár több millió sorból álló – adathalmazok is villámgyorsan módosíthatók, az adatok pedig hatékonyabban integrálhatók. Az eredményeket a SharePoint kiszolgálón keresztül kényelmesen megoszthatjuk másokkal.

A **Fájl** szalagfül (a Microsoft szerint a Microsoft Office Backstage™ nézet) **Információ** parancsával régebbi verzióként elérhetjük azokat a munkafüzeteket is, amelyeket nem mentettünk (pontosabban, amelyeket az automatikus mentés mentett ugyan, de mi mentés nélkül léptünk ki a program futtatásából).

A 2013-as változatban az új funkcióknak megfelelően – beleértve a táblagépek speciális használati módját is – átdolgozták a sűgőt is. Mivel már híre-nyoma sincs a korábbi tartalomjegyzéknek, didaktikusan felépített leírás-hierarchiának, szinte csak az talál meg ebben a sűgőben valamit, aki pontosan tudja, mit keres. Talán emiatt is jobban keresik majd könyveinket...

A 2013-as Office változatban megújították a program telepítését, indítását, a képek beépítését, az elrendezési módokat, a nyomtatást, az online sablonok elérését, a professzionális építőelemek dokumentumhoz adását, a program testre szabását. Újdonság az is, hogy ez a szoftver csak Windows 7, vagy későbbi operációs rendszereken fut.

Az Excel 2013 változatában még a felhasználói felület is többet változott az előző verzióhoz képest, mint a 2010-es változat esetében. Alapvető, hogy megmaradt a szalag, rajta a főbb funkciók is azonosak, viszont a szalag maga újszerű módon és automatikusan rejthető el, bizonyos esetekben a címsorral együtt eltűnik.

Az első látásra egyszerű **Fájl** menü almenüket tartalmaz, amelyekkel a szokásos dokumentumnyitáson és mentésen túl a **Mentés másként** paranccsal menthetünk az Excel 97-2003 formátuma mellett PDF, XPS vagy az új *opendocument spreadsheet* vagy *Strict Open XML Spreadsheet (*.xlsx)* formátumba is. A PDF az Adobe hordozható, ingyenes olvasóval is megtekinthető, a nyomdai kommunikációban kiválóan hasznosítható (minden szükséges nyomdai információt tartalmazó), többféleképpen védhető, és számos más hasznos tulajdonsággal rendelkező formátuma.

Az **Előkészítés** almenü viszont már a 2010-es verzióban megszűnt. A fájlinformációkkal kapcsolatos parancs átkerült az új **Információ** almenübe. Teljesen megváltozott a nyomtatás beállítása is. Látszólag megszűnt a nyomtatási kép, mint a nyomtatás előtti utolsó ellenőrzési lehetőség. Valójában ezt most a **Nézet** szalag **Lapelrendezés** nézetével oldhatjuk meg úgy, hogy közben a dokumentum szerkeszthető marad.

A **Megosztás** almenüben végezhető megosztás előtt alkalmazzuk, vagyis ellenőrizzük a dokumentumot, csatolásokkal látjuk el, kiosztjuk a jogokat és korlátozásokat más felhasználók számára, digitális aláírással látjuk el a dokumentumot (hogy biztosíthassuk az eredetiség igazolását), ellenőrizhetjük a kompatibilitást a korábbi Excel változatokkal, valamint „készre jelentve” írásvédetté tehetjük.

Már a program megnyitásakor azonnal tetszetős sablonok közül választhatunk új munkafüzetünk számára, de itt megjelennek a korábban feldolgozott dokumentumok is, amelyek könnyen betölthetők.

Átalakult a navigáció, egyre hangsúlyosabb szerepet kap az együttműködés és a felhőalapú szolgáltatások. Ennek megfelelően a Microsoft Skydrive távoli meghajtója alapértelmezett mentési helyé változott. Itt a dokumentumokat megoszthatjuk bárkivel, akinek jogosultságot adunk és internet-eléréssel rendelkezik. Még azt is megtehetjük, hogy egyszerre, többen dolgozunk ugyanazon a dokumentumon.

A mentések során a meghajtó választása még a **Mentés másként** párbeszédpanel megjelenése előtt megtörténik.

Sok esetben a korábbi párbeszédpanelek szerepét munkaablakok vették át. Ezek például az objektumok formázását a szerkesztő-

ablak jobb oldalán, önálló panelen biztosítják. A beállítások hatása azonnal megjelenik, hiszen nincs **OK** gomb.

Az azonnali adatelemzés (Instant data analysis) a korábban megismert eszközöket a kijelölt munkalap-tartomány mellett megjelenő ikonba „koncentrálja”, innen egyetlen kattintással alkalmazhatjuk a cellákon belüli értékarányos diagramokat, színezést, ikonkészleteket, szabályokat stb. A gyorselemzéssel a diagram vagy adattáblázat egy-két kattintással ellenőrizhető.

A „villámkitöltés” nevű gyorskitöltés szolgáltatás azonnal felismeri a bevitt karakterekből az oszlopban korábban rögzített elemeket és szükség szerint alkalmazza azokat az új cellában.

Új szolgáltatás az is, hogy a kijelölt adatok alapján a program diagramtípust ajánl az adatok legszemléletesebb bemutatásához. Továbbfejlesztették a 2010-es verzióban megjelent szeletelőket is, melyeket az Excel-táblázatok, a lekérdeztáblázatok és az egyéb adattáblázatok adatainak szűrésére is használhatunk.

Az Excel 2013-as verziójában minden munkafüzet külön, saját alkalmazásablakában, elszigetelve jelenik meg, a **Nézet szalag Mozaik** parancsa ezeket az ablakokat rendezi el egymás mellé. Ez a megoldás biztonságosabb, mint a korábbiak, ha az egyik alkalmazás valamilyen hiba miatt leáll, nem rántja magával a többit is.

Új matematikai, trigonometriai, statisztikai, mérnöki, dátumkezelő, kereső, hivatkozási, logikai és szöveg függvények jelentek meg. Néhány webszolgáltatásban is felhasználható függvény, eljárás is megjelent.

Az adatok megosztását segíti a weblapba beágyazható munkalap, illetve az Excel Web App alkalmazás. A munkafüzet okostelefonon, táblagépen, PC-n történő megosztását is segíti az új Lync alkalmazás.

A diagramokhoz használható parancsokat – a többi Office programhoz hasonlóan – két szalagra (**Tervezés, Formátum**) osztották. A diagram kiegészítése új elemekkel, formázása és szűrése a kijelölt diagram mellett megjelenő ikonokkal gyorsabban megoldható. A formázások nagy része pontosabban megoldható a korábbi párbeszédpanelek helyébe lépett munkaablakkal.

Az adatcímkék jelölése sokkal hatásosabb lehet az új szövegborók jelölőkkel, amelyek rich formátumúak és frissíthető tartalmúak lehetnek.

Továbbfejlesztették a kimutatások (PivotTable) és kimutatás-diagramok megjelenését (ezekhez megjelenik az **Elemzés** szalagfüls is), kezelhetőségét, amihez a program azonnali segítséget nyújt. Az adatok csoportosításához, szűrésük egyszerűsítéséhez idővonalat használhatunk. Egyetlen mezőlistát felhasználhatunk többféle típusú kimutatáshoz. Az adatelemzéshez egy vagy több adattáblát, munkalapot használhatunk. Új (OData, Windows Azure DataMarket, SharePoint adatcsatorna, vagy más OLE DB szolgáltató) adatforrásokat is felhasználhatunk.

Az Excel adatmodell alkalmazásával a táblákat kapcsolatba hozhatjuk egymással. A részletes információk eléréséhez adatbányászati módszereket (leásás, felhatolás, áthatolás) alkalmazhatunk.

Az Office Professional Plus felhasználói igazán látványos, interaktív adatmegjelenítési lehetőséghez jutottak a Power View funkcióval. Az ilyen felhasználók használhatják még a PowerPivot for Excel és Inquire beépülőt is, amelyekkel az adatok még jobban, eredményesebben elemezhetők. Így egyetlen lapon hozhatunk létre és használhatunk diagramokat, szeletelőket és más adatmegjelenítéseket.

Az Office többi programjához hasonlóan az Excel megjelenése is kellemesebb lett, animációk segítik a munkát ott is, ahol korábban ilyen nem láttunk. Például a forrásadatok megváltoztatását látványosan követi a diagram megváltozása.

Az **Office 2016 Rendszer** legelső szembeötlő újdonsága a telepítés gyorsasága, mely körülbelül tíz percet vesz igénybe. A másik ilyen feltűnő újdonság a lapfülek végén megjelent újabb füls, ahol a „*Mondja el, mit szeretne tenni*” szöveget felülírva megadhatjuk akár szöveges kívánságainkat is, de jobban járunk, ha valamely ismert parancsot adunk meg, például: *nyomtatás* vagy *táblázat beszúrása*. A begépelést néhány példa felajánlásával és automatikus szövegkiegészítéssel is támogatja az Office. Így a *nyomtatás* szóból is elegendő az *ny* betűket begépelni, máris választhatunk a felajánlott lehetőségek közül. Ezt követően az Excel igyekszik teljesíteni kívánságunkat.

A sűgő is keresés alapján működik – vagy nem. Ez arra vonatkozik, hogy a hagyományos, tartalomjegyzékes, szószedetes segítség helyett most a kulcsszót, kifejezést begépeléssel kell megadnunk, aztán vagy kapunk, vagy sem találatokat. Megvallom, én jobban szerettem a régit...

Az Office 2016 kezeli az OpenDocument (ODF) formátumokat is. Ugyanakkor a hagyományos Office Open XML-formátumok egyelőre több szolgáltatást nyújtanak. A telepítés végén választhatunk, hogy melyik formátumot tekintsük alapértelmezettnek. Természetesen döntésunktől függetlenül beolvasható és menthető később is a másik formátum, azonban az OpenDocument (ODF) formátumokba mentve a Office néhány szolgáltatásáról le kell mondanunk.

A felhasználói felület ismét átalakításra került. Most több Office beállítási téma közül választhatunk, amelyek közt találunk szemkímelőbbeket is.

A menüszalag végén megjelent **Megosztás** gombbal könnyen, egyszerűen megoszthatjuk a szerkesztett dokumentumot. Beállíthatjuk a felhasználók jogosultságát a dokumentum eléréséhez, sőt láthatjuk azt is, kik dolgoznak a dokumentumon.

Továbbfejlesztették a verzióelőzményeket, amelyekre hivatkozhatunk is, ha közösen szerkesztünk egy dokumentumot.

Egyszerűen, egyetlen kattintással készíthetünk idősoros előzményadatokból előrejelzéseket, amelyhez a program exponenciális simító algoritmust használ.

Új diagramtípusok jelentek meg (fatérkép, Pareto, hisztogram, dobozos ábra, többszintű gyűrű, vízesés), amelyekkel bizonyos adatokat a korábbiaknál jobban szemléltethetünk. Ezek a diagramtípusok elérhetők a Wordben és a PowerPointban is.

A Wordben, PowerPointban, sőt az Outlookban is elérhetjük a Bingen alapuló intelligens keresőt. Ehhez elegendő a keresett szóra állni (a kurzort a szóra mozgatni) vagy begépelni, majd kiadni a helyi menü **Okos keresés** parancsát. Az internetről származó eredményeket a Kutatás munkaablakban kapjuk vissza.

A Windows 10 operációs rendszer alatt mobil Office-appokat is használhatunk, amelyekkel útközben is kezelhetjük dokumentumainkat, miközben megőrizzük az eredeti formát és tartalmat.

A OneDrive felhőbeli meghajtó segítségével egyszerűen menthetjük dokumentumainkat az internetre, hogy az ilyen anyagokat bárhol elérhessük. Természetesen ezen fájlok védelmi szintje magasabb, mintha saját gépünkön tárolnánk azokat.

A dokumentumok platformfüggetlen kialakításúak, egyaránt szerkeszthetők Windows-, Android- vagy OS X operációs rendszert futtató eszközökön.

Az **Office 2019 Rendszerben** tovább gyorsították a telepítést, bár ez szerintem nem feltétlenül szerencsés módon történt. A programcsomag ugyanis valóban gyorsan, néhány perc alatt települ, viszont a legtöbb esetben semmilyen telepítési testre szabási lehetőség nélkül, alapértelmezetten az elsődleges partícióra. Ez a verzió már csak Windows 10 alatt fut.

Az Excelben új függvények, térképszolgáltatás jelentek meg.

A legjobban a OneNote jegyzetkészítő programot dolgozták át.

Az online együttműködést a közreműködők kijelzésének átdolgozásával támogatják. Átalakították a fordító szolgáltatást is.

A csomagban az érintésérzékeny kijelzők, táblagépek támogatására is új festőeszközök jelentek meg.

A vizuális hatások fokozása érdekében könnyebb a mozgóképek beillesztése, a bemutatók Scalable Vector Graphics (SVG) fájlokkal is bővíthetők. Minden Office dokumentumhoz hanghatásokat is hozzáadhatunk.

A Wordben átdolgozták a megjelenítési lehetőségeket, a fordítást, könnyebbé tették a navigációt, illetve a dokumentum olvasását, az üzenetekbe illesztett fájlok keresését, a mellékletek beillesztését.

Könyvünkben a Microsoft Office Excel 2019 használatával kapcsolatos alapvető ismereteket tárgyaljuk. Számos esetben azonban terjedelmi okokból a bemutatás mélysége nem érhetett el az eredeti (bár nyilván jóval drágább) kézikönyvekét. Minden olyan esetre, amikor az adott problémát nem tudjuk elég világosan megérteni ebből a könyvből, javasoljuk a program *Súgó* és *oktató* rendszerének, illetve a gyári kézikönyveknek (Felhasználói kézikönyv stb.) áttekintését.

A leírás minden olyan részén külön felhívjuk a figyelmet, amely a megelőző változattól lényegesen eltérő funkciómegoldást ismertet. A program eddig még nem említett egyéb lehetőségeit is igyekez-

tünk – a terjedelem adta korlátokon belül – megfelelő mélységben ismertetni.

Könyvünk alapjául a Microsoft Office 2019, illetve Office 365 Rendszer magyar nyelvű változata szolgált. Ugyanakkor – mivel a program természetesen kompatibilis a korábbi változatokkal –, ha nincs nagy különbség, akkor a korábbi verziókból származó illusztrációkat is alkalmaztunk.

A leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Windows 10 operációs rendszer alapfokú ismerete (melynek megszerzéséhez szívesen ajánljuk saját, hétkötetes sorozatunkat vagy a *Windows 10 Biblia* nevű összefoglaló kiadványunkat). A könyvet ajánljuk azoknak, akik kényelmesen, gyorsan, tetszetős formában szeretnék elkészíteni dokumentumaikat, elemzéseiket, egyszerű adatnyilvántartásukat, amihez ezúton is sok sikert kívánunk. Végezetül: bár könyvünk készítése során a megfelelő gondossággal igyekeztünk eljárni, ez minden bizonnyal nem óvott meg a tévedésektől. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2018. október

Köszönettel

a szerző.