

# **Online alapismeretek**



**Office 2016**



**Windows 10**

Dr. Pétery Kristóf

# **Online alapismeretek Windows 10 – Office 2016**

**ECDL és számítógép kezelői vizsga előkészítő 2.  
az NJSZT Syllabus 1 alapján**

Mercator Stúdió  
2015.

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 978-963-365-527-6

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2015  
© Mercator Stúdió, 2015

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó  
2000 Szentendre, Harkály u. 17.  
T/F: 06-26-301-549  
06-30-30-59-489  
[www.akonyv.hu](http://www.akonyv.hu) és [www.peterybooks.hu](http://www.peterybooks.hu)

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>4</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>9</b>
<b>A KÖNYV HASZNÁLATA</b> .....	<b>15</b>
Tanulási tanácsok .....	17
<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>19</b>
A 2. ECDL modulról .....	19
A vizsgáról .....	19
Értékelés .....	19
Általános értékelési irányelvek .....	19
A könyv fejezetei.....	20
Összefoglalás .....	21
<b>AZ INTERNET</b> .....	<b>22</b>
Az internet kialakulásáról .....	22
Fogalmak és szakkifejezések .....	25
Alapvető tudnivalók a hálózatokról .....	25
Az internet és a WWW (World Wide Web) .....	26
Az internetes kommunikáció főbb elemei .....	28
A webcímek felépítése és szerkezete .....	34
A webböngésző és szerepe .....	36
A keresőgépek .....	38
A cookie és a cache .....	39
Internetes tevékenységek.....	43
Biztonsági megfontolások .....	45
Védett webhelyek .....	47
A digitális tanúsítvány.....	50
A titkosítás fogalma és használatának célja .....	51
Interneten terjedő vírusok.....	51
Biztonságos hitelkártya-használat .....	53
A tűzfal .....	54
A biztonságos géphasználat .....	55

Első lépések a webböngésző használatában .....	57
A webböngésző megnyitása.....	63
A webböngésző ablaka .....	64
Feladat .....	67
A webböngésző kezdőlapjának beállítása.....	68
Feladat .....	68
A weblap megjelenítése új ablakban .....	70
A weblap letöltésének leállítása .....	71
A weblap frissítése .....	71
A Súgó kezelése .....	71
Feladat .....	74
A beállítások elvégzése .....	75
Eszköztárak megjelenítése és elrejtése .....	75
Képek megjelenítése és elrejtése a weblapon .....	76
Feladat .....	76
A korábban meglátogatott URL-ek megjelenítése a címsor használatával .....	78
Az előzmények listájának (History) törlése .....	79
A böngésző bezárása.....	80
Összefoglalás .....	80
<b>WEBBÖNGÉSZÉS.....</b>	<b>81</b>
Webhelyek elérése .....	81
Egy URL elérése/megnyitása .....	81
Hiperhivatkozás, képhivatkozás megnyitása .....	82
Navigálás előre és vissza a korábban meglátogatott webhelyek között.....	82
Feladat .....	85
Web alapú űrlapok .....	86
Feladat .....	86
A Kedvencek listájának használata.....	88
Egy weblap megjelölése.....	90
Megjelölt weblap megjelenítése .....	91
A Kedvencek listájának rendezése .....	92
Feladat .....	93
Összefoglalás .....	94

<b>KERESÉS A WEBEN .....</b>	<b>95</b>
Keresőgép használata .....	95
Feladat .....	97
Keresés a betöltött lapon .....	99
Egy meghatározott keresőgép kiválasztása .....	100
Feladat .....	101
Meghatározott információ keresése kulcsszavak és kifejezések használataival .....	103
Keresési feltételek kombinációja .....	104
Feladat .....	107
Részletes keresés úrlappal .....	107
Feladat .....	109
A weblap tartalmának másolása .....	109
Feladat .....	111
A weblap részeinek másolása .....	112
Feladat .....	113
Objektumok letöltése egy weblapról .....	113
Nyomtatási előkészületek .....	114
Weblap nyomtatási képeinek megtekintése .....	114
Oldalbeállítások .....	115
Nyomtatás .....	116
Összefoglalás .....	118
 <b>ELEKTRONIKUS LEVELEZÉS .....</b>	 <b>119</b>
Fogalmak és szakkifejezések .....	120
Az e-mail cím felépítése és szerkezete .....	120
POP3 és SMTP .....	121
Az elektronikus levelező rendszerek előnyei .....	121
Az internetes etikett („netikett”) .....	122
Biztonsági megfontolások .....	126
A kéretlen levelek érkezésének lehetősége .....	126
A digitális aláírás fogalma .....	128
Windows Live .....	129
Első lépések az elektronikus levelezésben .....	131
A levelező szoftver megnyitása és bezárása .....	131
A levelezőprogram ablaka .....	135
Egy és több e-mail üzenet megnyitása .....	141

Váltás megnyitott üzenetek között .....	144
E-mail üzenet bezárása .....	145
A Súgó funkcióinak használata .....	146
A beállítások megváltoztatása .....	149
A beérkezett üzenetek mezőinek beállítása .....	149
A beépített eszköztárak megjelenítése, elrejtése .....	151
Fontosabb beállítások .....	153
Összefoglalás .....	155
<b>LEVELEZÉS.....</b>	<b>156</b>
Üzenetek olvasása.....	156
Feladat .....	160
E-mail üzenet megjelölése jelölővel .....	161
Üzenet megjelölése olvasottként, olvasatlanként .....	162
Fájl melléklet megnyitása és elmentése .....	163
Üzenet elküldése .....	164
Új üzenet létrehozása.....	164
Fényképes levelek.....	170
Cím beszúrása a „címezett” mezőbe.....	171
Üzenet elküldése további cím(ek)re, másolatként (Cc) és titkos másolatként (Bcc).....	172
Üzenet elküldése címzettlista vagy csoport részére .....	173
A Tárgy mező használata.....	175
A helyesírás-ellenőrző eszköz használata.....	175
Fájl melléklet csatolása az üzenethez .....	177
Az üzenet elküldése fontosság jelzésével .....	179
Automatikus aláírás.....	181
Névjegykártya küldése .....	182
Válasz az üzenetre .....	183
A válasz mindenkinek.....	185
Válasz az eredeti üzenet beszúrásával vagy elhagyásával... ..	185
Üzenet továbbítása .....	186
Feladat .....	186
Másolás, mozgatás és törlés.....	187
Mozgatás.....	187
Mozgatás egérrel.....	187
Másolás .....	188

Másolás egérrel.....	188
A vágólap tartalmának beillesztése .....	188
Szöveg másolása az üzenetbe egy másik forrásból.....	190
Szöveg törlése az üzenetből .....	191
Fájlmelléklet eltávolítása kimenő üzenetből .....	191
A levél elküldése .....	192
Összefoglalás .....	192
<b>ÜZENETEK KEZELÉSE .....</b>	<b>194</b>
A címjegyzékek használata.....	194
E-mail cím hozzáadása a címjegyzékhez.....	194
E-mail cím módosítása, törlése a címjegyzékből.....	196
A címjegyzék frissítése bejövő üzenetből.....	196
Új címtettlista/csoport létrehozása .....	197
Feladat .....	198
Üzenetküldés csoportnak .....	198
Csoport törlése .....	199
Üzenetek rendszerezése .....	199
Üzenet keresése a feladó és a tárgy alapján.....	200
Üzenet keresése az üzenet szövege alapján .....	201
Cím keresése .....	202
Új mappa létrehozása az üzenetek számára.....	203
Üzenetek mozgatása az új üzenetmappába.....	203
Üzenetek sorba rendezése.....	204
Üzenet törlése .....	205
Üzenet visszaállítás a Törölt elemek mappából .....	205
A Törölt elemek mappa kiürítése .....	205
Nézetek beállítása .....	206
Témakörök kezelése .....	207
Eljárások .....	208
Levelezési szabályok.....	209
Üzenetek nyomtatása .....	212
Összefoglalás .....	213
<b>MINTAFELADAT .....</b>	<b>214</b>
Megoldás .....	214
<b>IRODALOM .....</b>	<b>219</b>



# ELŐSZÓ

Az ECDL (European Computer Driving Licence) – magyarul Európai Számítógép-használói Jogosítvány – olyan bizonyítvány, amely tanúsítja, hogy birtokosa sikeresen letett egy információ-technológiai alapismereteket mérő elméleti, és hat számítógép-használói jártasságot mérő gyakorlati vizsgát. Az okmány tehát nem elsősorban az informatikai, hanem a felhasználói ismereteket igazolja, melyet minden európai polgár megszerezhet.

Az eredetileg európai programként indult rendszert, illetve ahhoz hasonlót vezetnek be Kanadában, Ausztráliában, Dél-Afrikában és az Egyesült Államokban is. Itt a vizsgarendszer neve: ICDL – International Computer Driving Licence.

A számítógépes ismeretek napjainkban egyre alapvetőbbé válnak az élet minden területén. Az ECDL tanúsítvány igazolja birtokosának számítógép-használói ismereteit. Az ilyen igazolást jól használhatják azok, akiknek munkája megköveteli a számítógépes ismereteket – függetlenül tudományágtól – diákok, munkavállalók és munkáltatók egyaránt. A vizsgákra való felkészítés pedig hasznos lehet azoknak is, akik kedvtelésből akarják megtanulni a számítógépek használatát.

Az ECDL 1996-os indulása óta máig több mint *100 ország több mint 13 millió emberének* nyújtotta a digitális írástudás nemzetközileg széles körben elismert tanúsítványát. *Hazánkban máig több mint 440 ezren* tettek ECDL vizsgát a mintegy 350 akkreditált vizsgaközpont valamelyikében. Az ECDL vizsgarendszer magyarországi felelőse és nemzetközi minőségi szabványok szerinti működtetője a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT).

Az új ECDL célja, hogy *lépést tartson a technológiai és munkaerő-piaci változásokkal*. Éppen ezért a rendszer *még rugalmasabb*, még inkább megfelel az élethosszig tartó tanulás kívánalmainak és *tartalmilag is kibővült*. Az NJSZT által kezdeményezett és az ECDL Alapítvány bevonásával hazánkban 2008-ban bevezetett ECDL Select rendszer, amely már akkor lehetővé tette a szabad modulválasztást és a választható modulok bővítését, a most megújuló nemzetközi rendszer “úttörője” volt.

Az ECDL továbbra is a digitális készségek folyamatos fejlesztését kínálja: sohasem évül el, igény szerint új vizsgákkal frissíthető és adott keretek között újabb és újabb modulokkal bővíthető. A 4 vagy 7 modulós tanúsítvány megszerzését követően Magyarországon is lehetőség van bármikor új vizsgákat tenni, és ún. ECDL modul-tanúsítványokat szerezni.

Az ECDL szándéka:

- ✚ az általános számítástechnikai tudásszint emelése a jelenlegi és a leendő munkavállalók körében,
- ✚ a számítógéppel dolgozók munkájának eredményesebbé tétele,
- ✚ az információ-technológiai befektetések hatékonyságának növekedése,
- ✚ a felhasználók megismertetése a legújabb, és a legmagasabb színvonalú módszerekkel.

Az új és megújuló modulok bevezetésével alkalmazott ECDL Select és Select Start modulrendszer 2013. október 15-től:

### **ECDL Select**

Az ECDL-bizonyítvány megszerzéséhez szükséges kötelező modulok:

- ✚ Számítógépes alapismeretek,
- ✚ Szövegszerkesztés,
- ✚ Táblázatkezelés,
- ✚ Online alapismeretek

Választható modulok (három választása kötelező):

- ✚ Adatbázis-kezelés,
- ✚ Prezentáció,
- ✚ Képszerkesztés,
- ✚ Webszerkesztés,
- ✚ IT biztonság,
- ✚ E-hitelesség/e-aláírás.

### **ECDL Select Start**

Az ECDL-bizonyítvány megszerzéséhez szükséges kötelező modulok:

- ✚ Számítógépes alapismeretek,
- ✚ Szövegszerkesztés,
- ✚ Online alapismeretek.

Választható modulok (egy választása kötelező):

- + Táblázatkezelés,
- + Adatbázis-kezelés,
- + Prezentáció,
- + Képszerkesztés,
- + Webszerkesztés,
- + IT biztonság,
- + E-hitelesség/e-aláírás.

A vizsga modulonként tehető le az arra feljogosított vizsgaközpontokban. A vizsgarendszer felelőse és jogtulajdonosa Magyarországon a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság. Az új követelményeket tartalmazó syllabus és példatár ingyenesen letölthető a társaság honlapjáról:

[http://njszt.hu/ecdl/ujdonsagok\\_oktobertol](http://njszt.hu/ecdl/ujdonsagok_oktobertol)

2013. október 15-től az IKT alapismeretek és az Operációs rendszerek modulok egyesítéséből új modul keletkezett, melynek neve: **Számítógépes alapismeretek**. A korábbi **IKT alapismeretek és Operációs rendszerek** modul megszűnt. A mindkét modul tartalmát magában foglaló új modul inkább gyakorlati jellegű és az operációs rendszerek használatára épül, elméletből a legfontosabb tudnivalókat tartalmazza.

Új nevet kapott és frissült az **Internet és kommunikáció** modul, melynek neve most már: **Online alapismeretek**.

Tartalmában frissült és új nevet kapott a **Webkezdő** modul, melynek új neve: **Webszerkesztés**.

Változatlan követelményekkel, de megújított vizsgafeladatokkal szerepel a **Szövegszerkesztés** és a **Táblázatkezelés** modul, ezen kívül Valamennyi, fentiekben nem említett modul (**Adatbázis-kezelés, Prezentáció, Képszerkesztés, ECDL Advanced** modulok, a látássérültek részére lehetőséget nyújtó **Képernyőolvasás és karakterfelismerés**, valamint a **CAD**) egyelőre változatlan formában élnek tovább.

A kötelező és választható vizsgák kissé részletesebben:

- + **Számítógépes alapismeretek:** A modul alapvető fogalmakat és készségeket határoz meg az számítógép használatával, fájlok létrehozásával és kezelésével, valamint hálózatokkal és az adatbiztonsággal kapcsolatban.

Gyakorlati vizsgák:

- ✚ **Online alapismeretek:** A számítógépes hálózatok teszik elérhetővé sokak számára az erőforrásokat és a kommunikációt. Ezek biztosítására napjainkra már az egész világot behálózó kapcsolattrendszert fejlesztettek ki több millió számítógép összekapcsolásával. A modul alapvető fogalmakat és készségeket határoz meg a webböngészéssel, hatékony információ kereséssel, online kommunikációval és az e-maillal kapcsolatban.
- ✚ **Szövegszerkesztés:** Számítógép segítségével készülő szövegek létrehozása, szerkesztése, formázása, tárolása és nyomtatása. E terület fontosságát kiemeli, hogy napjainkban az írásos dokumentumok nagy részét szövegszerkesztő programokkal állítják elő.
- ✚ **Táblázatkezelés:** Táblázatok, jegyzékek és listák számítógépes előállítás, kezelése. A táblázatkezelő programok jelentősége azért is nagy, mert ezeken a funkciókon kívül alkalmasak még a számítások, keresések, szűrések elvégzésére, valamint az adatok szemléletes, grafikus bemutatására is. Ennek köszönhetően az ilyen programokat költségvetések, előrejelzések, üzleti és műszaki számítások, pénzügyi jelentések elkészítésére, kisebb adatállományok kezelésére alkalmazzák.
- ✚ **Adatbázis-kezelés:** A nagy mennyiségű adatok nyilvántartására, gyors és rugalmas kezelésére, elérésére használható. Ilyen igényekkel nap, mint nap találkozhatunk a valós életben.
- ✚ **Prezentáció:** A prezentáció elképzeléseink, terveink és más témák látványos előadásában segít. A számítógép támogatásával végzett bemutatók az eredményes kommunikáció eszközévé váltak az üzleti életben és az oktatásban egyaránt. A grafika illusztrációs eszközei, nemcsak az építészeknek, mérnököknek, illusztrátoroknak és grafikusoknak fontosak, hanem használatuk beépül a szövegszerkesztő és bemutató készítő programokba.
- ✚ **Képszerkesztés:** Az ECDL Képszerkesztés alapfokú követelményrendszerben a vizsgázónak értenie kell a digitális képekkel kapcsolatos legfontosabb fogalmakat, valamint ismernie kell egy képszerkesztő alkalmazást. Ezen a vizsgán tudni kell képeket megnyitni és beolvasni, kijelöléseket készíteni, képeket módosítani. Ismerni kell továbbá a rétegek használatát, a szövegele-

mek, rajzolt objektumok készítésének módszereit, a festés és szűrők lehetőségeit. A vizsgázónak képesnek kell lenni az elkészített képek nyomtatására, vagy publikálására a web-en.

- ✚ **Webszerkesztés:** Az ECDL Webszerkesztés célja, hogy a jelölt tisztában legyen a webszerkesztés legfontosabb fogalmaival, és képes legyen egy statikus weboldal létrehozására, feltöltésére és fenntartására.
- ✚ **IT Biztonság:** Az IT-biztonság ECDL modul célja, hogy a vizsgázó megértse az IKT (infokommunikációs technológiai) eszközök mindennapos biztonságos használatának, a biztonságos hálózati kapcsolatok fenntartásának feltételeit; képes legyen a biztonságos és magabiztos internet-használatra, és az adatok és információk megfelelő kezelésére.
- ✚ **Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás:** A teszt során a Vizsgázónak számot kell adnia elméleti tudásáról az elektronikus hitelesség és hiteles digitális információ fogalomrendszerében, beleértve a különböző aláírási formák gyakorlati elkészítését és a tanúsítványok ellenőrzését.

Az első vizsga előtt a jelentkező egy vizsgakártyát kap, amelyre minden sikeres vizsgát rávezetnek. Az összes vizsga letétele után a vizsgaközpont a kártyáját elküldi az NJSZT ECDL irodájába, ahol ennek alapján kiállítják az ECDL bizonyítványt. A hét vizsgát az első sikeres vizsgától számított három éven belül kell letenni bármelyik hivatalos európai ECDL vizsgaközpontban.

A vizsgakérdéseket bármely szolgáltatótól származó szoftver alapján összeállíthatják. Néhány vizsgának különböző változatai lehetnek a vizsgaközpont felszereltségétől, a rendelkezésre álló eszközöktől függően.

A Mercator Stúdió sorozatával az eredményes felkészülést kívánja szolgálni. Minthogy a vizsgaközpont felszereltsége eltérő lehet, illetve az alkalmazott eszközök az informatikában megszokott módon, viszonylag rövid átfutási idővel cserélődnek, sorozatunk köteteit mindig a leggyakrabban használt rendszereknek megfelelően dolgozzuk át. Eközben azonban mindig ragaszkodunk a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság által kiadott 5. syllabus-hoz.

A sorozat e-book formájában jelenik meg, közvetlen előzményének és ajánlott szakirodalomnak tekinthető a kiadó e témában mára

már száz fölé emelkedett köteteinek sora. Szintén kiegészítésként ajánljuk hagyományos „papíros” könyveinket is más kiadók, de első helyen a már említett NJSZT igen fontos példatárait. A tárgyalt ismeretek néhány OKJ- (Országos Képzési Jegyzékben szereplő) szakma számítástechnikai feltételeinek is megfelelnek.

Bár a többi modul és kötet a Syllabus 5-re hivatkozik, és – az előzményekre való tekintettel – ezt a modult is lehetett volna 5-ös Syllabusszal indítani, mégsem ezt tették. Mivel (főképpen nevében) új, tartalmában megújult modulról van szó, ezért a Syllabus 1 számot adták a modult ismertető irománynak.

# A KÖNYV HASZNÁLATA

A könyv kiadásával az egyéni, számítógép felhasználásával végzett tanulást kívánjuk támogatni. Ennek előnye a teljes időbeli megkööttöttségtől mentesség, szabad időbeosztás mellett az is, hogy az elektronikus könyvet a képernyő egy részén magunk előtt tartva, a képernyő egy másik részén a tárgyalt alkalmazás futtatásával követhetjük a leírtakat.

Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 9.0, Acrobat e-Book Reader, Adobe Reader (vagy újabb változatuk) segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyőn megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelölt csomópontjaiban alfejezeteket tartalmazó ágakat nyithatunk ki. A tartalomjegyzék bejegyzései ugyanakkor ugróhivatkozásként szolgálnak. Ha egy fejezetre akarunk lépni, akkor elegendő a bal oldali ablakrészben megjelenített könyvjelző-lista megfelelő részére kattintani. Sőt az ilyen könyvek teljes szövegében kereshetünk.

A sorozat könyveinek tartalma az NJSZT 5. (2009. február 1.), illetve az újabb, átalakított modulok esetében az 1. syllabusához igazodik. A kiadványok összeállításakor a közérthetőség mellett a legfontosabb szempont az volt, hogy sikeresen támogassuk az ECDL vizsgák letételére készülő Olvasót. Minthogy mindegyik kötet sok ismeretet tárgyal, a könnyebb kezelhetőség érdekében néhány olyan tipográfiai megoldást alkalmaztunk, amelyek felhívják a figyelmet a könyv speciális funkciójú részeire.

Ezek egy részét újabban a „papíros” könyvek margóin helyezik el, ami ez elektronikus könyv használatát nemcsak megkönnyítené, hanem néha bizony megnehezítené is. Ezért helyettük a könyvben való tájékozódást segítő csak a bekezdés elején megjelenő szimbólumokat, illetve háttérszínezést alkalmaztunk. A jelek segítségével könnyebben megtalálhatók az új ismereteket leíró részek, a célok és a feladatok. Mindegyik ECDL kötetünkben, mindegyik modul tárgyalásakor azonos jelöléseket használtunk. A parancsok és a párbeszédpanelek nevét **félkövéren**, a párbeszédpanelek listáiban

szereplő elemeket, illetve könyvtárakat, mappákat *dőlten* szedtük. A billentyűket és kombinációikat **bekeretezve** jelöljük.

A könyv részeit jelző rajzok és jelentésük:



**Célkitűzés.** A fejezetek elején bemutatjuk a fejezet végigolvasásával, ismereteinek elsajátításával, gyakorlatainak, feladatainak megoldásával elérendő célt. A fejezet csak a célhoz vezető úthoz szorosan kapcsolódó és a korábbi fejezetekben tárgyalt ismeretekre alapozó ismeretanyagot tartalmaz. Amennyiben ez a célkitűzés elolvasása alapján ismertnek tűnik, ugorjunk a következő fejezethez.



**Időtartam.** A célkitűzést követően minden tanulási egység megkezdésekor bemutatjuk, átlagosan mennyi idő szükséges az adott tananyag elsajátításához. A becsült időtartam az összes feldolgozási időre vonatkozik, amelyet érdemesebb több részre bontva teljesíteni. A rész időtartamokat mindenki tetszése, képességei és előismeretei szerint maga válassza meg.



**Új ismeretek.** Ezzel a jellel hívjuk fel a figyelmet egy korábban nem tárgyalt ismeretre. Persze a teljesen kezdők számára minden újdonság lehet, mégis ezt a jelet csak a legfontosabb esetekben alkalmaztuk. Ahol ez a jel szerepel, rendszerint leíró magyarázat mutatja be az új fogalmakat, ismereteket.



**Közösen oldjuk meg.** A kötetben számos feladat szerepel. A mellékelt szimbólummal jelöljük azokat, amelyekhez részletes megoldási kulcsot is adunk. Ezekben lépésről-lépésre leírjuk a feladat megoldásához vezető utat, alkalmazandó fogásokat. Természetesen hasznosabb, ha a feladat kiírása után előbb magunk próbáljuk a megoldást megkeresni, és csak ha megakadtunk, akkor nézzük meg a bemutatott megoldást.



**Önállóan oldjuk meg.** A mellékelt szimbólummal jelöljük azokat a feladatokat, amelyeket a fejezet korábbi részeinek elolvasása után az Olvasó önmaga is meg tud oldani. Ha mégis nehézségei támadnak, akkor lapozzon a fejezetben előrébb, mert a megoldás ott megtalálható. Az ilyen feladatok alkalmassak a megszerzett tudás ellenőrzésére is.



**Több megoldás is van.** Rendszerint több megoldás is alkalmazható egy-egy feladat esetében. Ezzel a szimbólummal jelezzük, hogy a feladat több megoldását is



bemutatjuk. A több megoldás közül általában első helyen mutatjuk be azt, amelyet gyorsasága vagy egyszerűsége miatt gyakrabban alkalmaznak. Ilyen esetekben legalább az egyik megoldást el kell sajátítani.



Elértük a célt. A fejezet végén összefoglaljuk a megszerzett ismereteket. A szimbólum jelzi, hogy megoldottuk a fejezet elején kitűzött feladatokat. Az összefoglaló segít elhelyezni az új tapasztalatokat és fogalmakat az ismeretek rendszerében.



Megjegyzés. A szimbólum jelzi az adott témához kapcsolódó fontosabb és szélesebb körű információt. Ezeket rendszerint a „papíros” könyvek a margón helyezik el.



Trükk, ötlet. A témához kapcsolódó speciális megoldást mutat be. A tárgyalat eljárás rendszerint az ECDL vizsganyagon túlmutató hasznos fogás, ami az Olvasó részére a teljesség, a jobb megértés, vagy egyenesen a számítógépes szoftverüzemeltető képesítés megszerzése céljából ajánlatos.

## Tanulási tanácsok

Bár az ECDL vagy egy szoftverüzemeltető vizsgára készülők rendszerint már többféle ismerettel rendelkeznek, köztük tanulási tapasztalatokkal is, de az elektronikus könyv használata minden bizonnyal számukra is tartalmaz újdonságokat.

A tanulást ezért mindenképpen a könyv kezelésének elsajátításával, szerkezetének megismerésével kezdjük. Olyan ablakméretet és nagyítást állítsunk be *e-book* vagy *Acrobat Reader* programunkban, amely biztosítja a megerőltetés nélküli, kényelmes olvasást, szükség esetén az olvasó ablaka mellett a feladatok kipróbálását is. A gyors tájékozódás érdekében használjuk a tartalomjegyzéket, könyvjelzőket, illetve az olvasók beépített keresőszolgáltatásait.

A fejezetek logikus, a programokat kezelő felhasználók ismereteinek, a funkciók használatának sorrendjében követik egymást.

Az ismeretek elsajátításához tűzzünk magunk elé ésszerű, be tartható határidőket. Az egyes fejezetek és feladatok között ne tartunk túlságosan nagy szüneteket, mert gyakorlás nélkül hamar fe-

lejtünk. Minden feladatot oldjunk meg, szükség esetén és az ismeretek rögzítése érdekében többször ismételjünk.

# BEVEZETÉS

## A 2. ECDL modulról

A modul alapvető fogalmakat és készségeket határoz meg a webböngészéssel, hatékony információ kereséssel, online kommunikációval és az e-mailel kapcsolatban.

Erről, illetve az információcsere módozatairól szól a 7. modul.

## A vizsgáról

A vizsga sikeres teljesítéséhez a vizsgázó:

- legyen tisztában, hogy mit jelent a web-böngészés és az online biztonság fogalma,
- tudja használni a böngészőt és kezelni annak beállításait, könyvjelzőit és a webes kimeneteket,
- keressen hatékonyan online információkat és értékelje kritikusán a webes tartalmakat,
- értse a kulcsfontosságú szerzői jogi és az adatvédelmi kérdéseket,
- értse az online közösségek, a kommunikációt és az e-mail fogalmát,
- tudjon küldeni, fogadni e-maileket és kezelni e-mail beállításokat,
- tudjon e-maileket rendszerezni és keresni, naptárakat használni.

## Értékelés

A modul 50 feladatot tartalmaz. A vizsgázónak közülük egyet kell megoldani. A megoldások során vizsgaközpont által előre elkészített könyvtárakat (mappákat) és fájlokat is kell használni.

## Általános értékelési irányelvek

A vizsgán csak akkreditált szoftvert lehet használni, egyéb programok használata nem megengedett.

Az elméleti kérdések megválaszolására a vizsgaközpont által megadott válasz-fájlt kell használni.

A vizsgaközpont a feladatokban szereplő meghajtó-, könyvtár- (mappa-), hivatkozásokot és súgótémákat másra cserélheti, amennyiben ezt a feladat megoldhatósága indokolttá teszi. Hasonlóan kell eljárni az adott környezetben nem értelmezhető megnevezésekkel is.

Nyomtatáskor az alapértelmezés szerinti, vagy a vizsgaközpont által megjelölt nyomtatót kell használni.

A központ fájlba történő nyomtatást is kérhet, ilyenkor a megadott helyen és névvel kell létrehozni a fájlt.

A feladatlapok végén olvasható *„Mentsen el és zárjon be minden megnyitott fájlt és zárjon be minden megnyitott alkalmazást.”* utasítást a vizsgaközpont érvényben hagyhatja vagy törölheti saját igényének, illetve a feladatlap javíthatóságának megfelelően.

Az egyes részfeladatokra 1 illetve 2 pont adható. A pontszámok nem oszthatók.

Az elérhető maximális pontszám: 36.

A sikeres vizsgához a vizsgázónak legalább 27 pontot kell megszereznie.

A vizsgázó által megoldott vizsgafeladatot a vizsgáztató a nemzetközileg meghatározott irányelveknek megfelelően értékeli.

A vizsgán semmilyen segédeszköz nem használható.

A vizsgafeladat megoldásához a rendelkezésre álló idő 45 perc.

## A könyv fejezetei

A könyv fejezetei a tárgyalt témakör nehézsége és a korábbi feladatokban szerzett jártasság elvárása alapján egymásra épülnek. Segítségükkel a teljesen gyakorlatlan felhasználó fokozatosan sajátíthatja el a számítógép kezeléshez szükséges ismereteket. A fejezetek tehát építenek a korábbi fejezetekben megszerezhető tapasztalatokra, melyekhez csak a legszükségesebb elméleti alapokat tárgyaljuk. A didaktikai vezérlő elv: fokozatosan, az egyszerűtől a bonyolultig.

Az összeállított feladatok részben a valós életben előforduló eseteket példázzák, részben azt a szándékot tükrözik, amellyel saját és

mások oktatási tapasztalatai alapján az ismeretfeldolgozási nehézségek felbukkanásakor szeretnénk támogatást nyújtani. A témák mégoly közérthető tárgyalása is csak akkor követhető, és a megszerzett ismeretek akkor rögzülnek, ha működés közben sajátíthatják el a program alkalmazását, valamint meggyőződhetnek a feladatmegoldás hasznosságáról.

Ennek érdekében a fejezeteket célkitűzéssel kezdjük, amelyben tömören bemutatjuk az adott fejezetben elérhető ismeretszintet, annak rendeltetését és a későbbi hasznosítását, vagyis a megismert funkciók beépülését a többi feladat és általában a számítógépezelés sorába. A célkitűzést követően megadjuk a fejezet elsajátításához szükséges az átlagos feldolgozási időt is. A ténylegesen szükséges idő természetesen az egyéni képességek, adottságok, illetve gyakorlat, korábbi ismeretek függvénye.

## **Összefoglalás**

A könyv elolvasása, illetve a feladatok elvégzését követően az ECDL vizsgafeladatok minden bizonnyal sikeresen megoldhatók. Ugyanakkor azt is megemlítjük, hogy ez a szint bár a mindennapokban rendszerint elegendőnek bizonyul, de a számítógép- és programhasználatnak csak egy jó közepes szintjét jelenti. Ennél magasabb szintre csak rengeteg gyakorlással, a sűgő és a szakirodalom böngészésével juthatunk. Így tehetünk szert olyan ismeretekre is, amelyekről részint az ECDL szintet meghaladó volta, részint a könyv kötött terjedelme miatt nem szólhattunk. Említést érdemel az ilyen haladó programalkalmazás esetén a számítógép, a munkafelület testre szabása stb.

Megnyugtató lehet viszont, hogy a tárgyalt ismeretek szinte csak kis változtatással alkalmazhatók más operációs rendszerekben is, nemcsak az itt bemutatott Windows 10 esetében (például a Windows 8-ban, 7-ben, Vistában, XP-ben). Minél későbbi operációs rendszert ismerünk meg ugyanis, melynek fejlesztésében támaszkodtak az előzményekre, ismereteinket a korábbi rendszereken is hasznosíthatjuk. A korábbi, ugyanattól a cégtől származó operációs rendszer változatoktól az új megoldások nem sokban térnek el (vagy legalábbis nem az általános felhasználói szinten).

# AZ INTERNET



E bevezető célja a kezdő programhasználók megismertetése a hálózatok és az internet lényegével, használatával kapcsolatos alapvető fogalmakkal és szakkifejezésekkel. Itt tárgyaljuk a legfontosabb biztonsági ismereteket is. A fejezetben ismertetett információk megalapozzák az internet és a webböngészők későbbi biztos használatát, ezért ismeretük elengedhetetlenül fontos.



A fejezet feldolgozásának becsült átlagos ideje három óra.

## Az internet kialakulásáról



Körülbelül ötven éve merült fel annak igénye, hogy az amerikai kormánysszervek egy esetleges nukleáris háború után is fenntartsák a kommunikációt az egyes katonai bázisok között. Egyetlen, városokat, államokat és bázisokat összekötő vezérlő-szabályozó hálózat védhetetlen lett volna egy atomtámadással szemben, hiszen a felügyeleti központ megsemmisítése a legtökéletesebb hálózatot is szétszaggatná.

Emellett már 1957-ben, az első szputnyik fellövésekor kiderült, hogy az amerikaiak számára a technológiai vezető szerepkör bizonyos területeken a rossz információáramlás miatt időlegesen elveszett. Alapos vizsgálat után azt állapították meg ugyanis, hogy minden technológiát – a rossz kommunikációra visszavezethető okokból – mintegy másfélszer kell kidolgozniuk, mire megvalósíthatóvá ér. A Szovjetunióban ezzel szemben az egy témával foglalkozó kutatók egy telepen laktak. E tényeket megállapító bizottság jelentésének címe 0,67 lett...

Ekkor álltak elő egy korszakalkotó ötlettel, amely 1964-ben került nyilvánosságra: a hálózatnak nem lehet semmiféle központja, a kezdetektől fogva minden részét önállóan kell működtetni. Az üzemeltetés az ilyen, önálló darabokból álló hálózaton vegye figyelem-

be a rendszer megbízhatatlanságát, és ezért eleve tervezzék be a redundanciát (az adatok ismétlődését még a tárolási-szállítási kapacitások leterhelése árán is).

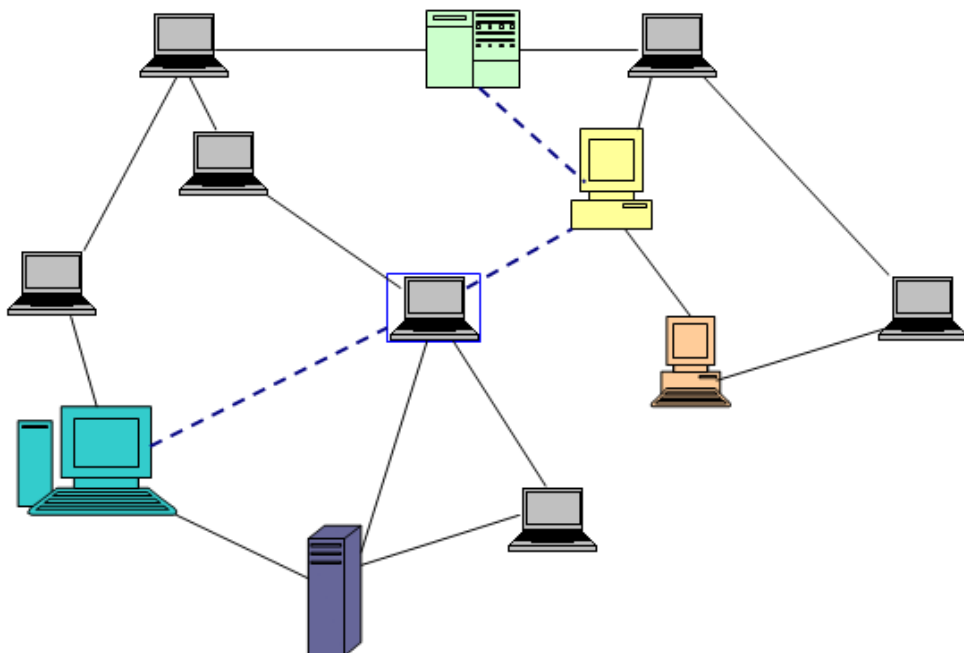
1969-ben az USA védelmi minisztériuma által indított projekt az ARPANET nevet kapta. Az elnevezés eredete a hadiipari kutatásokat szervező ügynökség (Advanced Research Projects Agency) nevének kezdőbetűi, illetve az angol hálózat szó. A hálózathoz 1972-ben már ötven számítógép és húsz kapcsolóegység tartozott.

A TCP (Transmission Control Protocol) a hetvenes években a UNIX operációs rendszerrel működtetett munkaállomások összekapcsolásánál használt adatátviteli szabvány, amely szerint üzemeltették 1983-ban az ARPANET hálózatot. Ekkor került sor a katonai MILNET és a polgári, egyetemközi kutatásokra, kommunikációra használt rész szétválasztására, amely utóbbi az Internet nevet kapta. 1984-ben ezer, 1987-ben már tízezer Internet kiszolgáló üzemelt, 1989-ben számuk meghaladta a százezret. A Web 1992-ben jelent meg, az Internet kiszolgálók száma ekkor már több volt egymilliónál, 1997-ben ez a szám átlépte a húszmilliót.

Az internetet gyakran hasonlítják a közutak hálózatára: minden ház, iroda, iskola és a többi épület egy-egy számítógép, s a köztük kanyargó út az Internet, amelyen bárhova eljuthatunk. A hivatalos definíció szerint az internet részint a számítógépeket összekötő fizikai hálózatot, részint egy információátviteli szabványt (TCP/IP) jelent, amely meghatározza az adatátvitel módját a hálózaton. Ez a korábban említett TCP és az Internet Protocol (vagyis a hálózatokat összekapcsoló adatátvitel szabványa) összevonásával jött létre.

A hálózat összes csomópontja egyenértékűnek tekinthető; önálló jogon alkothat, küldhet és fogadhat üzeneteket. Az üzenetek külön címmel rendelkező csomagokból állnak össze. Csak az üzenet feladója (forrás) és címzettje (célcsomópontja) rögzített, az útvonal tetszőleges lehet (lásd az 1. ábrát). Ezzel ellentétben a vonalkapcsolt hálózatnál (mint a hagyományos telefonvonalakon) az üzenetek meghatározott útvonalon, trónkőkön keresztül mozognak a hívó és a hívott fél között. Ha telített a trónk foglaltat jelez a vonal, akkor is, ha a hívott fél valójában nem beszél. Az ilyen kapcsolatok ugyanakkor kizárólagosak, a vonalat foglaló két készülék csak egymással beszélhet. A foglaltság a kapcsolat teljes idején érvényesül,

még akkor is, ha valamelyik, vagy egyik fél sem beszél. Emellett egy ilyen kapcsolat felépítése (tárcsázás, kapcsolás, csengetés) is elvesz 15-20 másodpercet.



1. ábra. Kommunikáció a gépek között

A számítógépes hálózatokban a gépek közötti kommunikációban kisméretű adatcsomagokat használnak. Az adatcsomagok tartalmazzák a feladó és a címzett adatait. A feladó és a címzett közötti útirány mindig az adott helyzettől (például az útvonal terheltségétől) függően, az egyes hálózati csomópontokhoz érkezve dől el.

Maga a hálózat itt tágran képzelhető el, átviteli közege lehet fémvezető, fényvezető optikai kábel, illetve szórt spektrumú átvitelnél az „éter”. Ha ennél a közűthasonlatnál maradunk, akkor úgy képzeljük el, hogy az üzenetek célba juttatása érdekében akár minden csomag külön útvonalon juthat el a célíg. Erre lehet szükség egyes útvonalak „bedugulása”, azaz túlterhelése vagy vonalszakadás esetén. A hálózat csomópontjaiban álló számítógépek (gazdagépek, hostok, internetszerverek) irányítják a csomagokat mindig a legkisebb forgalmú útvonalakra.



## Fogalmak és szakkifejezések

A következőkben tárgyalt kifejezések ismerete nemcsak a sikeres vizsgaszerepléshez, hanem e kötet további részeinek megértéséhez is szükségesek. Az itt tárgyalt fogalmakat a későbbiekben ismertnek tekintjük és általában további magyarázat nélkül használjuk.

### Alapvető tudnivalók a hálózatokról

Egy számítógépes hálózat legalább egy központi számítógépből, azaz szerverből, és a hozzá kapcsolódó munkaállomásokból áll.

A *szerver (kiszolgáló)* szerepe a hálózat többi számítógépének kiszolgálása. E kiszolgáló feladat rendszerint többretű: biztosítja a hálózat számítógépeinek a hozzáférést központi gépen tárolt állományokhoz, a gépek és perifériák elérését a hálózati gépektől, valamint vezérli a közöttük folyó kommunikációt. Emellett sok egyéb funkciót is végezhetnek (például azonosíthatják a bejelentkező felhasználókat, számukra illetékességi körtől függő jogokat biztosítanak, tárolják személyes profiljukat stb.).

A számítógépes hálózatra csatlakoztatott számítógépeket – a szerverektől eltérően – *munkaállomásnak* nevezzük, melyek lehetnek adatfeldolgozásra is képes *személyi számítógépek* vagy csak adatbevitelre és megjelenítésre szolgáló *terminálok*. Ez utóbbi esetben az adatfeldolgozási, számítási műveletek a központi számítógépen folynak, hiszen a terminál alapesetben nem rendelkezik saját háttértárral, olykor saját CPU-val sem. Az adatfeldolgozáshoz szükséges erőforrások hiányában felhasználók a terminált csak a központi számítógéphez intézett utasítások továbbítására és az eredmények megjelenítésére használják.

A személyi számítógépeket egy terminálemulációs program segítségével terminálként is használhatják. Ennek oka többféle lehet (szervezési, biztonsági stb.).

A számítógépes hálózatok méret (kiterjedés) alapján a következő csoportokba sorolhatók:

✚ *Helyi hálózatok (LAN – Local Area Network)*: Rendszerint egy irodán vagy egy épületen belüli kisméretű, gyors, megbízható kapcsolat. Adatátviteli közege, protokollja, elrendezése (topológiája) szerint további kategóriái léteznek.

- + **Városi hálózatok (MAN – Metropolitan Area Network):** Rendszerint egy településen belüli számítógépeket szolgálnak ki. Ilyenek a kábeltéves hálózatok is.
- + **Kiterjedt hálózatok (WAN – Wide Area Network):** Több települést, akár országokat, kontinenseket is összekapcsoló hálózat. Ilyenek lehetnek például multinacionális cégek saját hálózatai.

A **hálózati topológia** a számítógépek fizikai összekötésének rendszere. LAN hálózatok kiépítésekor többféle kábelezési mód – mint a csillag, a sín és a gyűrű topológia – közül választhatunk.

A gépek közötti kapcsolattípus szerint létezik a *pont-pont (point to point)* kapcsolatú, ekkor egy hálózati gép egy másikkal közvetlen kapcsolatban áll, és *üzenetszórásos (broadcast)* hálózat, amelyben az összes számítógép egyetlen adatátviteli csatornára kapcsolódik, ennek köszönhetően az információ egyformán eljut minden számítógéphez.

A **hálózati modelleket** az alkalmazott hardver és szoftver együttesen határozza meg. A *kliens-szerver (ügyfél-kiszolgáló)* modellben az egyik program (kliens) valamilyen szolgáltatást kér a másiktól, amely kiszolgálja kérést. A szolgáltatást nyújtó gép a szerver. A kliens gép rendszerint valamilyen adatelőkészítési-feldolgozási feladatot is végez, az adatokat pedig a kiszolgáló tárolja. A webböngészők például olyan kliens programok, amelyek a webszerverektől kérnek szolgáltatásokat, adatokat, dokumentumokat stb.

Az egyenrangú gépeket a *peer to peer* modell kapcsolja össze, amelynél a hálózatot képező gépek egyaránt lehetnek kiszolgálók vagy munkaállomások, akár egyszerre is. Ilyenkor az egyes perifériák minden felhasználó számára hozzáférhetővé tehetők, azokat a felhasználók jogosultság alapján használhatják. A legelterjedtebb ilyen hálózati megoldás a Windows, mely 10 gépes kiszolgálóig úgynevezett workstation változatból felette server változatú operációs rendszerszoftver (Windows NT, 2000, 2003 és változataik) felhasználásával alakítható ki.

## Az internet és a WWW (World Wide Web)

Az internet a hálózatok hálózata, útválasztókkal összekötött fizikai hálózatok összessége. Az *útválasztók (routerek)* tárolják az internetre kapcsolódó fizikai hálózatok térképét, és továbbítják az egyik fizi-

kai hálózat által küldött adatokat más fizikai hálózatokba. A hálózati felhasználók megszathatják az információkat és a hálózati eszközöket.

Az interneten elérhető tartalom és szolgáltatások a csatlakozók számára általában szabadon, korlátozások nélkül érhetőek el, bár az emelt szintű szolgáltatások használatáért természetesen fizetni kell (havidíjat és/vagy kapcsolati idő szerinti díjat) a szolgáltatást nyújtó szervezetnek. Az ingyenes Internet-elérést biztosító szolgáltatók pedig reklámüzenetek olvasásához, megjelenítéséhez, címjegyzékbe kerüléshez (reklámüzenetek fogadásához) kötik a használatot.

Itt jegyezzük meg, hogy az ingyenesség ilyen esetben is csak az Internet csatlakozásra vonatkozik. A telefonvonal használatáért általában a helyi hívásoknak megfelelő percdíjat kell fizetni.

A *World Wide Web* (röviden *web* vagy *WWW*) egymással összekötött számítógépeken (tehát az Interneten) található dokumentumok összessége, amely dokumentumokat többnyire linkeken, ugrókapcsokon keresztül érhetünk el.

A WWW tehát egy, a hálózat, az internet használatát egyszerűsítő rendszer. A felhasználó e rendszerben hiperszövegeket talál, melyekben utalások (linkek) vannak a szöveg más részeire, vagy más szövegekre – amelyek akár másik számítógépen is lehetnek. Ezeket a hivatkozásokat követve, vagyis a linkek mentén juthatunk oda, ahová az ugrókapocs mutat. Gyakorlatban ez annyit jelent, hogy rákattintunk az egérrel a dokumentumban egy kiemelt szövegrészletre, hivatkozást jelző objektumra. A hiperszöveg hivatkozást jelző objektuma lehet szövegekzi kép és utalás, melyeket követve vagy egy másik dokumentumba (annak egyenesen egy könyvjelzővel meghatározott részébe) juthatunk, vagy kép jelenik meg, hanganyag vagy filmrészlet játszódik le. Természetesen egyes különleges objektumok (film, hang) megjelenítésére a számítógépet előzetesen fel kell készíteni. Ez jelenti a megfelelő hardver, valamint szoftver telepítését. A szoftver esetén ide értjük a lejátszó program és az információ dekódolására alkalmas *kodekek* (*codec*) telepítését. Ezeket elegendő egyszer elvégezni, utána az adott típusú információt bármikor megjeleníthetjük (más jellegű információhoz viszont esetleg másik kodeket, megjelenítőt kell telepíteni).