

KOMMUNIKÁCIÓ ÉS INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA

Tankönyv a X. osztály számára

MARIANA PANȚIRU

lice  2000

I. rész – Elektronikus bemutatók PowerPoint-ban

1. lecke – **Az elektronikus bemutatók használata** 5
- Mi az elektronikus bemutató? • Milyen lehetőségeket kínál a PowerPoint alkalmazás egy előadó számára? • A PowerPoint alkalmazás felhasználói környezete • A bemutatók használata • A diaképek (slide-ok) használata • Egy elektronikus bemutató tervezésének szakaszai: elemzés, a diaképek tervezése, a hallgatóságnak szánt emlékeztetők (handouts) tervezése, jegyzetek (notes) tervezése az előadó számára, egy bemutató levetítésének beállításai, fej- és lábléc tervezése, a bemutató nyomtatása, a bemutató mentése • Léptetés egyik diáról a másikra • A bemutató időtartamának mérése • Mi a Pen color? • Személyre szabott bemutatók (*custom show*) • Labor
2. lecke – **Egy dia megtervezése. Objektumok és akciók. Animációk** 13
- Egy dia (slide) tervezése és formázása. Slide master • Egy dia objektumai: szövegek, táblázatok, listák, képek, grafikai objektumok, rajzok, szervezeti diagramok, grafikonok, hangok és mozgások, szövegek Word dokumentumokból, Excel cellatartományok, külső objektumok (Excel munkafüzet) • Animációk és különleges effektusok • Akciók • Labor

II. rész – Az Excel táblázatkezelő

3. lecke – **Az Excel alkalmazás alapjai** 20
- A táblázatkezelő programok fő tulajdonságai • Az Excel alkalmazás felhasználói környezete • Az Excel fő objektumainak használata: munkafüzetek (*workbooks*), munkalapok (*worksheets*), sorok (*rows*), oszlopok (*columns*), cellák (*cells*) • Cellák értékének megadása és szerkesztése • Mit tartalmazhat egy cella: szövegeket, számokat, naptári dátumokat, időpontot, képleteket vagy kifejezéseket • Egy feladat megoldásának szakaszai táblázatkezelő segítségével • A felhasználók segítése a Súly- (Help) rendszerrel • Labor
4. lecke – **Az adatok és a munkalapok formázása** 29
- Az adatok formázása • Formátum másolása • Feltételes formázás • Grafikus objektumok beszúrása vagy készítése: képek és rajzok • Nyomtatás • Élőfej és/vagy élőláb tervezése • Labor
5. lecke – **Adatok hivatkozása képletekben; statisztikai függvények** 37
- Relatív és abszolút hivatkozások • Cellatartományok és cellák elnevezése • A függvények használata • Függvény beillesztése: hogyan lehet függvényt beilleszteni, a jelölés vagy pontozás (*pointing*) módszere, néhány statisztikai függvény, az állapotsor környezeti függő menüjének használata, az AUTOSUM gomb, képletek másolása, a Paste special parancs • A munkalap kiszámítása • Labor
6. lecke – **Idővel és dátummal kapcsolatos függvények, számfüggvények; adatsorok** 45
- Idővel és dátummal kapcsolatos függvények • Számfüggvények • Adatsorok
7. lecke – **A táblázat-számítás specifikus feladatai** 52
- „Mi lenne, ha...” típusú feladatok • Esetek • „Hogyan érhetem el...” típusú feladatok • Munkalap-sablonok • Labor
8. lecke – **Logikai függvények** 58
- Példák logikai függvényekre • A VLOOKUP keresőfüggvény • Labor
9. lecke – **Adatlisták kezelése Excelben** 65
- Mik az Excel által kezelt adatlisták? • Adatok bevétele úrlapok segítségével • Az adatok érvényesítése bevitelkor • Az információk keresése és szerkesztése • Az adatok rendezése • Az adatok szűrése • Irányított szűrés • Labor
10. lecke – **Az adatok csoportosítása és összesítése; kimutatásdiagramok** 72
- Listába rendezett adatok összesítése • Kimutatásdiagramok: kimutatásdiagram készítése • Labor

11. lecke – Grafikonok az Excelben	76
• Néhány grafikon-típus • Grafikonok tervezése • Labor	
12. lecke – Több munkalap használata; makrók	81
• Több munkalap párhuzamos használata • Makrók: makró létrehozása, makró aktiválása, gomb rendelése a makróhoz • Labor	
III. rész – Adatbázisok Accesben	
13. lecke – Adatbázisok létrehozása Accesben	89
• Adatbázisok az Access alkalmazásban • Tervezői környezet az Accesben • Táblák létrehozása a Design View módban: a kereső-mezők meghatározása – Lookup Wizard, a hyperlink típusú mezők meghatározása • Tábla létrehozása Datasheet View módban • Az adatok megjelenítése és szerkesztése Datasheet View módban • Labor	
14. lecke – Alapműveletek táblákkal az Access alkalmazásban	100
• Egy tábla megnyitása és lezárása • Ugrások egy adattáblában • Egy tábla adatainak rendezése • Rekordok hozzáadása • Rekordok értékeinek módosítása • Rekordok törlése • Javítás visszavonása • Táblák klónozása vagy másolása • Rekordok szűrése: szűrési eljárások • Keresés és módosítás • Táblák indexelése: index-típusok, egyetlen mezőből álló index létrehozása, több mezőből álló index létrehozása, index törlése • Labor	
15. lecke – Táblák vonatkoztatása egy Access adatbázisban	107
• Miért vonatkoztatjuk a táblákat? • Az Accesben meghatározott reláció-típusok • Egy reláció megtervezése • A Join paranccsal elérhető illesztés-típusok • Segédadatlapok • Az 1 - n reláció automatikus létrehozása a Lookup Wizard-dal • Egy reláció törlése vagy módosítása • Az adatbázis integritási szabályainak megtervezése • Labor	
16. lecke – Információk keresése egy adatbázisban lekérdezések segítségével ...	117
• Mik a lekérdezések: lekérdezés-típusok, egy lekérdezés meghatározásának szakaszai, munkafelület, a Query menü, a QBE ablak, a Show Table ablak, a Properties ablak • Választó lekérdezések tervezése: a választások feltételei és azok létrehozása, paraméteres lekérdezések tervezése, számított mezők használata, a SELECT SQL parancs megjelenítése • Az ACCESS függvényeinek használata: a mezők és a lekérdezések tulajdonságainak megjelenítése, rendező lekérdezések tervezése, rekordok számának meghatározása • Összesítő lekérdezések tervezése: egy összesítő lekérdezés létrehozása, egyszerű lekérdezések tervezése a Query Wizard segítségével, keresztáblás lekérdezések létrehozása a Crosstab Wizard segítségével • Labor	
17. lecke – Módosító lekérdezések	129
• A törlő lekérdezések tervezése – Delete Query • Frissítő lekérdezések tervezése – Update Query • Hozzáíró lekérdezések tervezése – Append Query • Táblakészítő lekérdezések tervezése – Make Table • Labor	
18. lecke – Egy adatbázis információinak megjelenítése jelentések formájában	136
• Jelentések tervezése a Report Wizard segítségével • A jelentések szerkesztése a Report Designer-rel: munkafelület, egy jelentés tervezésének szakaszai a Report Designer-ben, egy jelentés elemeinek megtervezése, néhány tulajdonság • Címkék • Diagramok • Labor	
19. lecke – Űrlapok, vezérlőelemek és makrók	147
• Űrlapok tervezése a Form Wizard segítségével • Űrlapok tervezése a Form Design segítségével • Az adatok szerkesztésére szolgáló űrlap tervezésének szakaszai • Vezérlőelemek egy űrlapon: Label objektumok, TextBox objektumok, CheckBox objektumok, ComboBox objektumok, ListBoc objektumok, CommandButton objektumok, OptionGroup objektumok, Subform objektumok, Image objektumok, az OLE típusú objektumok tervezése, a Line (vonat) és Shape (alakzat) típusú objektumok tervezése • Makrók az Accessben • Labor	
Befejező dolgozat	159
Bibliográfia	160

- ✓ *Ismerkedés a PowerPoint alkalmazás felhasználói környezetével*
- ✓ *Egy elektronikus bemutató tervezésének szakaszai*
- ✓ *A Pen eszköz használata egyes szavak aláhúzásához a bemutatás alatt*
- ✓ *A bemutató időtartamának mérése*

Képzeljétek el, hogy a szakmai továbbképzés bizonylatáért be kell mutatnotok egy dolgozatot osztálytársaitok és a bizottság előtt. Sokat dolgoztatok, sok adatot összegyűjtöttetek, de szükségetek van egy módszerre, hogy osztálytársaitok figyelmét ébren tartsátok, illetve hogy meggyőzzétek tanáraitokat arról, hogy tízest érdemeltek. Első lépésként el kell készítenetek a bemutató tervét. Ha jó beszédképességgel rendelkeztek, megpróbálhattok szabadon beszélni, és mondanivalótokat ábrákkal vagy kivetíthető fóliákkal alátámasztani. Ne felejtsetek el tervrajzokat és diagrammokat használni, amelyek segítségével összefoglalhatjátok az anyagot, és érthetőbbé tehetitek a hallgatóság számára.

Egy másik lehetőség egy számítógépes bemutató elkészítése, amelyet egy kivetítőn vagy a számítógép képernyőjén mutathattok be. A bemutató az általatok kívánt sebességgel fog futni, és lehetőségetek adódik egyes részletek kihagyására, mások kiemelésére, a hallgatóság összetételétől függően. Használhattok képeket, hangokat és animációkat – ezek dinamikusabbá teszik a bemutatót, és könnyebben értelmezhetővé teszik annak tartalmát. Mindezek mellett a tanárok közbeszólhatnak, és felhívhatják figyelmetek egyes hibákra.

Milyen lehetőségeket kínál a PowerPoint alkalmazás egy előadó számára?

- A bemutató szövegének gyors megírása és szerkesztése, a szöveg csoportosítása oldalakra (diaképekre), az oldalak sorrendjének változtatása, oldalak törlése.
- Különböző objektumok használata, a hallgatóság figyelmének felkeltésére: álló- vagy mozgóképek, diagrammok, hanghatások.
- A bemutató futtatása az előadás előtt, az oldalak megjelenítési időtartamának mérése és elmentése a későbbi automatikus futtatás céljából.
- Az előadás vázlatos kivonatának kinyomtatása, a résztvevők számára.
- A bemutató tartalmának kinyomtatása normál papírra, vagy átlátszó fóliára, amelyek bemutathatók egy kivetítő segítségével.
- Az oldalak megjelenítése egy monitor vagy egy kivetítő segítségével.
- Az oldalak átalakítása fényképeszeti diapozitívekké.
- A dolgozat nyilvánosságra hozatala az Interneten, stb.

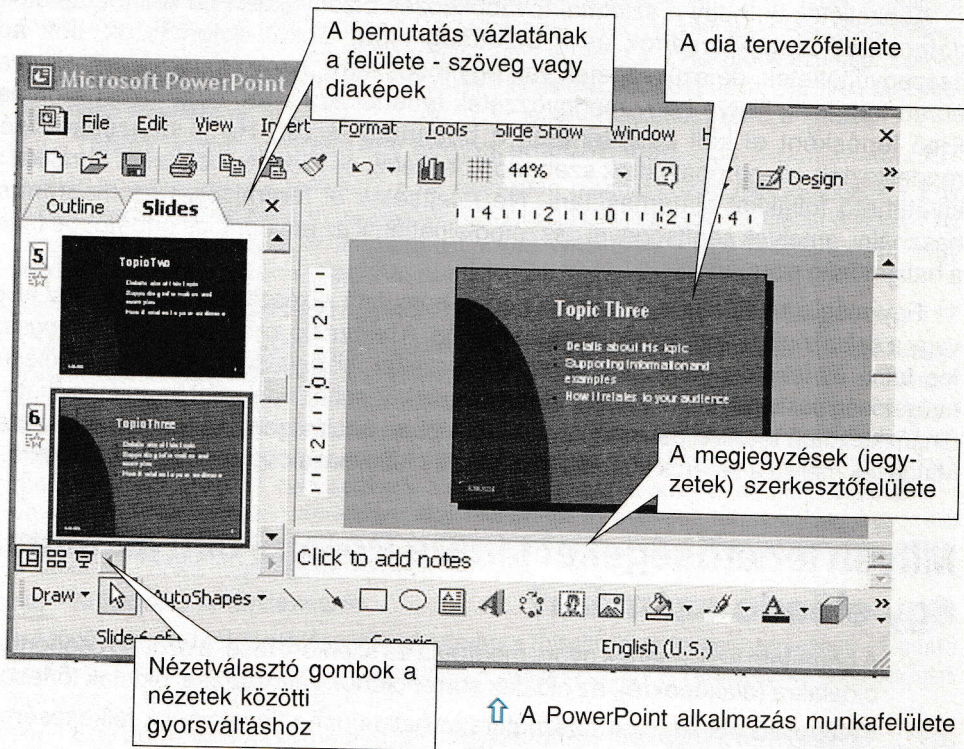
A PowerPoint alkalmazás felhasználói környezete

A PowerPoint alkalmazás a Microsoft Office programcsomag része, és ugyanúgy indítható, mint bármely más alkalmazás a Windows alatt, azaz egérgattintással a megfelelő ikonra, vagy a **Start→Programs→Microsoft PowerPoint** kiválasztásával.

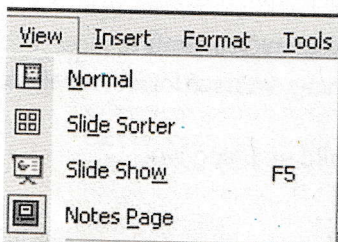
Az alkalmazás fő ablaka egy szokásos Windows felület, amely tartalmazza a főmenüt, az eszközsort, valamint az állapotsort. Az alkalmazás munkafelülete (*workspace*) alapesetben három részre van osztva:

- a dia tervező/szerkesztőfelülete;
- a bemutatás vázlatának felülete;
- a megjegyzések (jegyzetek) szerkesztőfelülete.

A dia tervezőfelülete vonalzóval és görgetőszávvval rendelkezik.



A **View** menü segítségével kiválasztható a bemutató megjelenítésének módja:



Normal – az alkalmazás ablaka tartalmazza az outline, slide és notes felületeket

Slide Sorter – a diáképek kicsinyített változatait tartalmazza

Slide Show – egyenként jeleníti meg a diákat a teljes képernyőfelületen, úgy, ahogyan az az előadáson is történik.

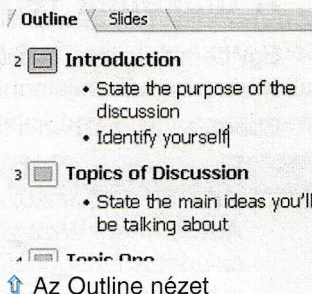
Notes Page – lehetővé teszi jegyzetek létrehozását az előadó vagy a készítő számára



A **Slide Sorter** megjelenítési módban megtekinthető a teljes bemutató. Minden egyes dia sorszámmal van ellátva. Ily módon egy átfogó képet kapunk a bemutatóról. Változtathatunk a diaképek sorrendjén, kitörölhetünk, illetve beszúrhatunk további diákat. Ebben a megjelenítési módban különböző effektusokat rendelhetünk egyes diaképekhez, valamint megszabhatjuk a bemutató megjelenítési módját.

Az **Outline** megjelenítési mód lehetővé teszi a teljes bemutató megtekintését szöveg alakjában (a bemutató vázlata vagy tervrajza). Nem jelennek meg a rajzok és a képek. Ebben a módban hatékonyabban lehet rendezni és rendszerezni a bemutatóban található adatokat.

A PowerPoint alkalmazás a Microsoft Office programcsomag része, így használható a csomag **Súgó**-rendszere (**Help**)¹.



A bemutatók használata

- Egy új bemutató létrehozása – **File→New**
- Egy létező bemutató megnyitása – **File→Open**
- Az aktív bemutató lezárása – **File→Close**
- Az aktív bemutató mentése – **File→Save** vagy **File→Save As**
- Az aktív bemutató nyomtatása papírra – **File→Print**
- A bemutató előkészítése más gépeken való futtatáshoz – **File→Pack and Go**
- A bemutató küldése villanypostán keresztül, csatolmányként – **File→Send to→Mail Recipient**
- A bemutató küldése a Word alkalmazásba – **File→Send to→Microsoft Word**
- A bemutató megnyitása új ablakban – **Window→New Window**
- Több bemutató ablakának rendezése – **Window→Arrange all**

A diaképek használata

- Új diakép beszúrása – **Insert→New Slide** (Ctrl+M).
- Dia törlése – a <delete> billentyűvel vagy **Edit→Delete Slide**
- Dia klónozása vagy másolása – **Insert→Duplicate Slide**
- Egy dia elrejtése a bemutató alatt – **Slide Show→Hide Slide**
- Egy bemutató diaképeinek rendezése – **View→Slide Sorter** és mozgatás az egérrel (Drag&Drop)
- Dia beszúrása egy más bemutatóból – a két bemutató egyidejű megnyitása külön ablakokban, majd Másolás-Belillesztés (Copy-Paste) művelet.

¹ A technika ismerős lehet az előző tanévekből. Lásd még a 26. oldalt

Egy elektronikus bemutató tervezésének szakaszai

Az elemzés

A bemutató tervezőjének pontosan kell azonosítania a célközönséget, a bemutató célját, létre kell hoznia egy tervet, amelyben rendszerezi a gondolatait, és meg kell találnia a legjobb bemutatósi módot, hogy átadja a hallgatóknak szánt információkat.

A diaképek tervezése

Egy bemutató több diából vagy oldalból (slide) áll, amelyekben a közlésre szánt adatok különböző formában jelennek meg (szövegek, képek stb.).

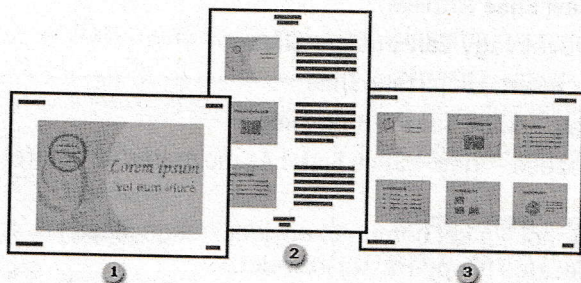
Ebben a szakaszban a tervezőnek lehetősége van:

- Elfogadnia a varázsló (wizard) alkalmazás javaslatait a bemutató formájára és tartalmára vonatkozóan, amennyiben az új állományt a **File → New → From Autocontent Wizard** parancssor segítségével nyitja meg. A varázsló lehetővé teszi az adatok kategóriájának kiválasztását egy általános témákat tartalmazó listából, a bemutató helyének meghatározását (egy konferencián vagy gyűlésen, az Interneten, vagy egy bemutató-stand keretében), a diaképek megjelenítési módjának kiválasztását (képernyő, átlátszó fóliák, diapozitívek), illetve a hallgatóságnak szánt emlékeztetők nyomtatásának elfogadását. Ezek után a varázsló automatikusan létrehoz egy bemutatót, a tervező választásainak megfelelően. Ennek diaképei megjelennek a vázlat-felületen, és szükség esetén tovább szerkeszthetők.
- Elfogadnia a bemutató arculatára vonatkozó javaslatokat – **File → New → From Template**.
- Elkezdenie a munkát egy üres bemutatóval – **File → New → Blank Presentation**.

A tervezőnek lehetősége van különböző adatokat (dátum, sorszám) és objektumokat elhelyezni a diaképen, mint például szöveget – **Insert → Textbox**; listákat – **Format → Bullet**; képeket – **Insert → Picture**; strukturális diagrammokat – **Insert → Organization Chart**; grafikonokat – **Insert → Chart**; hang- vagy képanyagot – **Insert → Movies and Sounds**; beszúrhatók Word dokumentumok részei, illetve Excel munkafüzetek cellatartományai a **Copy → Paste Special** parancsok segítségével.

Az objektumok változtatható méretűek, másolhatók, illetve költöztethetők, és törölhetők az egér, vagy a megfelelő parancsok segítségével.

A hallgatóságnak szánt emlékeztetők (handouts) tervezése



Esetenként előfordul, hogy szükség van a bemutató vázlatának és/vagy a diaképek kicsinyített változatának kiosztására a hallgatóság körében. Ezt a **View → Handout Master** parancs segítségével készítjük el. Meghatározhatjuk az oldalra kerülő diaképek számát, valamint a fejléceket és a lábléceket.

↑ A nézőknek szánt emlékeztetők elkészítése