

# INFORMATIKA

Tankönyv  
az általános oktatási rendszerű tanintézetek  
6. osztálya számára

*Ajánlotta Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma*



Львів  
Видавництво „Світ”  
2014

УДК 004(075.3)

ББК 32.970я721

I-74

Перекладено за виданням:

**Інформатика** : підруч. для 6-го кл. загальноосвіт. навч. закл. /  
Й. Я. Ривкінд [та ін.]. – К. : Генеза, 2014

Авторський колектив:

Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакоотько

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*  
(наказ МОН України від 07.02.2014 р. № 123)

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

Наукову експертизу проводив

Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України

Експерт *Мелашенко А. О.*, старший науковий співробітник  
Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України, кандидат  
фізико-математичних наук

Психолого-педагогічну експертизу проводив

Інститут педагогіки НАПН України

Експерт *Лопіньський В. В.*, доцент Інституту педагогіки  
НАПН України, кандидат фізико-математичних наук.

Відповідальні за підготовку підручника до видання:

*Кудренко Б. В.*, головний спеціаліст департаменту загальної  
середньої та дошкільної освіти МОН України;

*Коршунова О. В.*, начальник відділу науково-методичного  
забезпечення змісту освіти основної і старшої школи Інституту  
інноваційних технологій і змісту освіти МОН України.

**Інформатика** : підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч.  
I-74 закл. з навчанням угорською мовою / Й. Я. Ривкінд,  
Т. І. Лисенко, Л. А. Чернікова, В. В. Шакоотько; пер.  
Г. Г. Семере. – Львів : Світ, 2014. – 256 с. : іл.

ISBN 978-966-603-892-3

УДК 004(075.3)

ББК 32.970я721

© Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І.,  
Чернікова Л. А., Шакоотько В. В., 2014  
© Видавництво „Генеза”, оригінал-макет,  
2014  
© Семере Г. Г., переклад угорською мовою,  
2014

ISBN 978-966-603-892-3 (угор.)

ISBN 978-966-11-0432-6 (укр.)



## KEDVES HATODIKOSOK!


Ebben a tanévben folytatjuk az igen fontos és érdekes tárgyat, az **informatika** tanulmányozását.



Már tudjátok, mi az üzenet, az információ, mik az adatok, milyen információs folyamatok léteznek, hol használják és hogy épül fel a számítógép, mire szolgál a képszerkesztő és a prezentációszerkesztő program.



Az 5. osztályban megtanultátok, hogy kell a számítógépet helyesen be- és kikapcsolni, programokat futtatni, ablakokat kezelni, képeket és prezentációkat létrehozni, szerkeszteni és formázni.

A 6. osztályban megismerkedtek az algoritmus-végrehajtókkal és azok utasításaival, az algoritmusokkal, az operációs rendszerekkel, a szövegszerkesztővel, a számítógépes hálózatokkal és az internettel.

Megtanultok algoritmusokat írni különböző végrehajtók – közöttük számítógépek – számára, fájlokat és mappákat létrehozni, másolni, áthelyezni, törölni, szöveges dokumentumokat létrehozni, szerkeszteni, formázni és információkat keresni az interneten. Ebben könyvünk lesz segítségetekre.

A könyv fejezetekre van felosztva. Minden fejezet pontokra, azok pedig alpontokra bomlanak tovább. Minden pont ismétlő kérdésekkel kezdődik. Ezeket megválaszolva könnyebb lesz az új anyag elsajátítása. Az adott kérdéseket -vel jelöljük.




Olvassátok a tankönyvet figyelmesen. A pontok rövid vázlatát annak végén  **Összefoglalás** cím alatt találjátok. Az anyag elsajátítását természetesen semmi nem segíti jobban, mint a számítógéppel végzett munka. A gyakorlati feladatokat az  **Alkalmazzuk a számítógépet!** című részben olvashatjátok el. Itt helyeztük el a gyakorlófeladatokat és azok végrehajtásának algoritmusát.

Az egyes pontok végén ellenőrző kérdésekkel és gyakorlati feladatokkal találkoztok a  **Felelj a kérdésekre!**, illetve a  **Végezd el a feladatokat!** című részekben. Ajánljuk, hogy a pont elolvasása után válaszoljatok ezekre a kérdésekre. Az egyes kérdések nehézségi fokát a következőképpen jelöltük:

- – alap- és középszint;
- – megfelelő szint;
- \* – emelt szint.

Ugyanilyen módon jelöltük a kérdéseket követő gyakorlati feladatok szintjeit. A házi feladatokat a , a csoportmunkára ajánlott feladatokat pedig a  piktogram jelöli.

A törzsanyagon kívül a könyvben a következő kiegészítések is segítik a tananyag elsajátítását:

-  **Ha többet szeretnél tudni;**
-  **Ha Windows 7-et használsz;**
-  **Tudod-e, hogy...?;**
- Értelmező szótár (zöld háttérrel).

Felhívjuk a figyelmeteket, hogy a könyv vége egy kiegészítő fejezetet tartalmaz a **LibreOffice Writer** szabadon terjeszthető szövegszerkesztőről, amelynek használata az oktatási intézményekben ajánlott.

A könyv végén **Szótár** is van.

A gyakorlati munkák elvégzéséhez szükséges fájlokat a <http://allinf.at.ua> webhelyen kereshetitek meg.

***Sok sikert kívánunk az informatika tanulmányozásához!***

***A szerzők***

# 1. fejezet. Algoritmusok és algoritmus-végrehajtók

Ebben a fejezetben megismerkedtek:

Tanuló



az objektumokkal, azok tulajdonságaival és a tulajdonságok értékeivel

- magassága – 153 cm
- haja színe – szőke
- szeme színe – barna
- láb mérete – 38-as

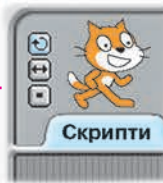
az eseményekkel



az utasításokkal



a Rőt Kandúr algoritmus-végrehajtóval és annak utasításkészletével



a végrehajtókkal és utasításkészletükkel



az algoritmusokkal és a programokkal

az algoritmusok szerepével a mindennapi életben





## 1.1. OBJEKTUMOK ÉS ESEMÉNYEK



1. Mik az objektumok?
2. Hozz fel példákat objektumokra, nevezd meg az objektumok tulajdonságait és a tulajdonságok értékeit!
3. Sorolj fel olyan eseteket, amikor az objektumok tulajdonságai megváltoztak! Mi okozta a tulajdonságok megváltozását?

### OBJEKTUMOK ÉS ESEMÉNYEK

Már tudjátok, hogy a környezetünkben rengeteg objektum található. Az objektumok tulajdonságokkal bírnak. Ezek a tulajdonságok különböző értékeket vehetnek fel.

A tulajdonságok értékei más objektumokkal történt kölcsönhatásuk eredményeképpen változhatnak meg. Az *ember* objektum például lefestheti a *padló* objektumot.

Az objektum tulajdonságai bizonyos folyamatok eredményeképpen is megváltozhatnak. Például *eső* hatására megváltozik a *föld* objektum *nedvesség* tulajdonságának az értéke.

Az objektummal egy **esemény** történik, amikor az objektum létrejön, megszűnik létezni, vagy megváltozik bizonyos tulajdonságának az értéke.

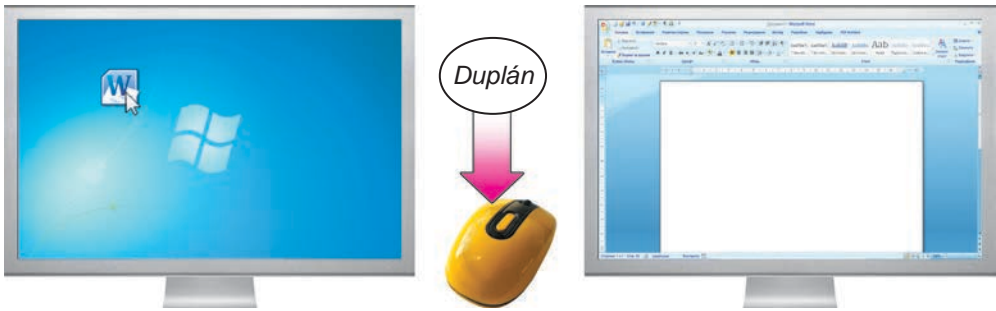
Előfordul, hogy egy esemény megtörténte egy másik esemény okozója. Az alábbi példákban az első esemény a második okozója is egyben:

- A szél erősen fúj, és levelek hullottak le a fáról.



1.1. ábra. A szél és a fáról lehulló levelek

- Csengett az ébresztőóra, és a fiú felébredt.
- Csengettek, és elkezdődött a tanóra.
- Az ukrán labdarugó-bajnokság utolsó mérkőzésének lejátszása után kialakult a tabella állása.
- A felhasználó a **Munkaasztal** egy parancsikonyjára kattintott, és a parancsikon színe megváltozott.
- A felhasználó egyszer kattintott a jobb egérgombbal egy objektumra és megnyílt annak helyi menüje.
- A felhasználó duplán kattintott a program ikonján és megnyílt annak ablaka.



1.2. ábra. A program ablakának megnyitása

- A felhasználó végrehajtotta a **Kép**⇒**Kép** törlése parancsot a képszerkesztőben és a program minden grafikai objektumot eltávolított a rajzvászoról.

Az ilyen esetekben tehát a **második esemény függ az elsőtől**.

Előfordul, hogy az események **egymástól függetlenek**. Például:

- Esni kezdett, és Péter 10-est kapott matematikából (1.3. ábra).



1.3. ábra. Matematikaórán

- Véget ért a 100 m-es síkfutás döntője, és egy ugró 2 m 10 cm-t ugrott magasba.
- A tanuló kilépett a házból, és a megállóból elindult a busz (1.4. ábra).



1.4. ábra. Úton az iskolába

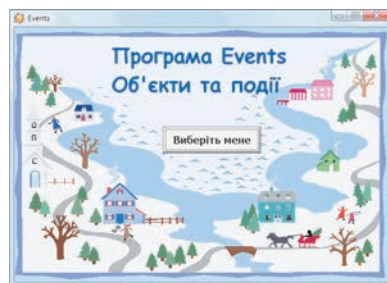




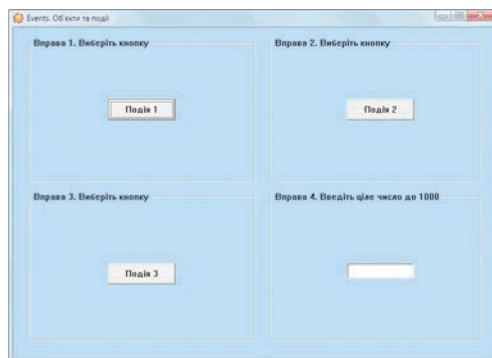
## Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Kattints duplán az **Events** (angolul *events* – események) ikonra a **Munkaasztalon**. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
2. Kattints a program ablakában a **Виберіть мене** gombra (1.5. ábra). Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
3. Kattints a program ablakában a **Подія 1** gombra (1.6. ábra). Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.



1.5. ábra



1.6. ábra

4. Kattints a program ablakában a **Подія 1** gombra még egyszer. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
5. Kattints a program ablakában a **Подія 2** gombra. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
6. Kattints néhányszor a program ablakában a **Подія 2** gombra. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
7. Kattints a program ablakában a **Подія 3** gombra. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
8. Kattints néhányszor a program ablakában a **Подія 3** gombra. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
9. Írd be a beviteli mezőbe a 12-es számot. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
10. Írd be a beviteli mezőbe a 958-as számot. Írd be a füzetedbe, milyen események következtek be.
11. Írd be a beviteli mezőbe az 1534-es számot. Írd le a füzetedbe, milyen események következtek be.
12. Írj a füzetedbe néhány pár független eseményt a bekövetkezett események közül.
13. Zárd be az **Events** program ablakát.



## Összefoglalás

Az objektumok tulajdonságainak értékei vagy valamely folyamat eredményeképpen változhatnak meg, vagy egy másik objektum hatására.

Az objektummal egy **esemény** történik, amikor az objektum létrejön, megszűnik létezni, vagy ha megváltozik valamelyik tulajdonságának az értéke.

Ha egy esemény egy másik esemény oka, akkor ez a **másik esemény függ az elsőtől**.

Amennyiben egy esemény nem oka egy másik eseménynek, **akkor az események függetlenek**.



## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Miért változhat meg egy objektum valamely tulajdonságának értéke?
- 2°. Mikor mondjuk, hogy az objektummal egy esemény történt?
- 3°. Mikor mondjuk, hogy egy esemény egy másik eseménytől függ?
- 4°. Milyen eseményeket tekintünk függetleneknek?



## Végezd el a feladatokat!



1°. Mondj példát eseményekre!

2°. Hozz fel példákat olyan eseményekre, amikor az egyik esemény a másiktól függ!



3°. Mondj példákat független eseményekre!

4°. Az alábbi felsorolásból válaszd ki az objektumokat és az eseményeket:

- a) hópehely;
- b) esni kezdett;
- c) pad;
- d) véget ért az óra;
- e) a tanulók bekapcsolták a számítógépeket;
- f) a felhasználó megváltoztatta az ablak méretét!

5°. Milyen esemény történt az alábbi események előtt:

- a) bezáródott a program ablaka;
- b) megnyílt a **Paint** ablaka;
- c) a lemezen megjelent egy új prezentáció;
- d) a tanulók hazamentek az iskolából;
- e) Szilárd megnyerte az iskolai informatikaversenyt?



6°. Milyen esemény követi az alábbi eseményeket:

- a) a tanuló találkozik a tanárával;
- b) a felhasználó egy menüpontra kattint;
- c) a felhasználó a jobb egérgommbal egy objektumra kattint;
- d) a felhasználó bekapcsolja a számítógépet;
- e) a felhasználó elmozdítja az ablak bal alsó sarkát?

## 1.2. UTASÍTÁSOK ÉS ALGORITMUS-VÉGREHAJTÓK. A VÉGREHAJTÓ UTASÍTÁSKÉSZLETE



1. Milyen esetekben mondjuk, hogy az objektummal egy esemény történt?
2. Mikor tekintünk egy eseményt egy másik eseménytől függőnek? Hozz fel példákat!
3. Mit tartalmaz egy program menüje és egy objektum helyi menüje? Mi e menük rendeltetése?

### AZ UTASÍTÁS FOGALMA

Ha a matematikatanár azt mondja a tanulónak: „Add össze a 22,5 és 12,2 számokat és az eredményt mondd meg nekem”, akkor a tanuló elvégzi az összeadást, majd közli a tanárral az eredményt: 34,7.

Ha az anyuka arra kéri a lányát, hogy „Seperd fel a konyhát”, akkor a kislány fogja a seprűt és fölsöpri a konyha padlóját.

Amikor a játékvezető a focimeccsen sípol, a játék megáll (1.7. ábra).



1.7. ábra. Labdarúgó-mérkőzés

Amikor a felhasználó a **Bezár**  gombra kattint, a program ablaka bezárul.

A vizsgált esetekben a *tanuló*, *kislány*, *játékosok* és *számítógép* objektumok **üzenetet** kaptak, amelyek **bizonyos tevékenység elvégzésére való utalást tartalmaztak**. Ezen utalások végrehajtása során megjelent egy új objektum, a *34,7* vagy megváltozott a *konyhai padló* vagy a *focimeccs* objektumok tulajdonságának értéke vagy megszűnt a *programablak* objektum létezése. Vagyis bizonyos események történtek.

Az olyan üzenetet, amely bizonyos tevékenység végrehajtására készlet, **utasításnak** nevezzük.

Az utasítások végrehajtásának eredményeképpen bizonyos események következnek be, például megváltoznak az objektumok tulajdonságainak értékei, új objektumok jönnek létre, létező objektumok törölődnek, objektumok lépnek kölcsönhatásba egymással.





A számítógép használata során sokszor használjuk a program menüjének, a helyi menünek vagy a **Főmenü**nek az utasításait. Minden utasítás végrehajtása eredményeképpen valamilyen, számítógépes objektumokon – ablakokon, ikonokon, programokon, képeken, diákon, fájlkon – végrehajtott esemény következik be.

## AZ ALGORITMUS-VÉGREHAJTÓ ÉS ANNAK UTASÍTÁSKÉSZLETE

Az **algoritmus-végrehajtó** olyan objektum, amely képes utasításokat végrehajtani.

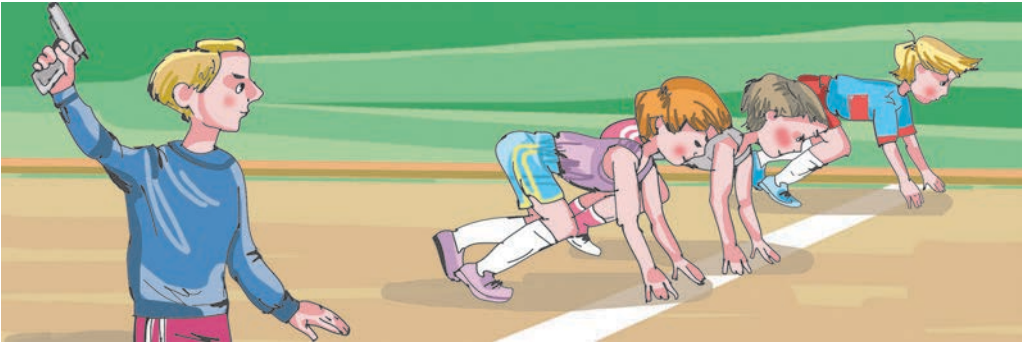
Algoritmus-végrehajtó lehet ember, állat, robot, számítógép vagy más, erre alkalmas eszköz.

A végrehajtók különféle képpen kaphatják meg az utasításaikat:

a) felszólító mondatokként, például:

- Zárd be az ablakot!
- Fessétek ki a téglalapot!
- Gyertek ide!;

b) hangjelzésekként, például a harmadik csengetés a színházban, a startpisztoly dördülése (1.8. ábra);



1.8. ábra. Sportverseny

c) fényjelekkel, például a közlekedési lámpáknál (1.9. ábra);

d) kézjelekkel, például a közlekedési rendőr (1.10. ábra);



1.9. ábra.

Közlekedési lámpa



1.10. ábra. Közlekedési rendőr az útkereszteződésben

e) a menüsor utasítására, az ablak egy gombjára kattintva, vagy duplán kattintva egy parancsikonra stb.

Minden végrehajtó esetében vannak olyan utasítások, amelyet az képes végrehajtani és vannak olyanok, amelyeket nem.

A *tanuló* végrehajtó például képes végrehajtani a következő utasításokat:

- Nézz a táblára!
- Nyisd ki a könyved!
- Írd be a füzetedbe a feladat megoldását!
- Hallgasd meg a Sanyi feleletét!,

de nem képes végrehajtani az **Ugorj fel 10 m magasra!** utasítást.

Az *idomított kutya* végrehajtó képes végrehajtani azokat az utasításokat, amelyekre a gazdája megtanította (1.11. ábra):

- Üi!
- Mellettem!
- Szolgál!,

de nem képes végrehajtani a **Szorozd meg 125-öt 1837-tel!** utasítást.



1.11. ábra. Idomított kutya

A *számítógép* végrehajtó képes végrehajtani a következő utasításokat:

- Indítsd el a programot!
- Mentsd el a fájlt a lemezre!,

de nem képes végrehajtani a **Takarítsd ki a szobát!** utasítást.

Ugyanakkor a **Takarítsd ki a szobát!** utasítást képes végrehajtani egy *ember*, vagy egy e célra kifejlesztett *robot*.

Azoknak az utasításoknak az összességét, amelyeket egy adott végrehajtó képes elvégezni, az adott **végrehajtó utasításkészletének** nevezzük.


Minden végrehajtó valamely **közegben** képes az utasításait végrehajtani. A vizsgált esetekben a *tanuló* az iskola közegben, a *labdarúgók* a pálya közegben, a *kislány* a konyha közegben hajtja végre az utasításokat. Minden végrehajtóhoz rendelhető egy olyan közeg, ahol az utasításait végre tudja hajtani.

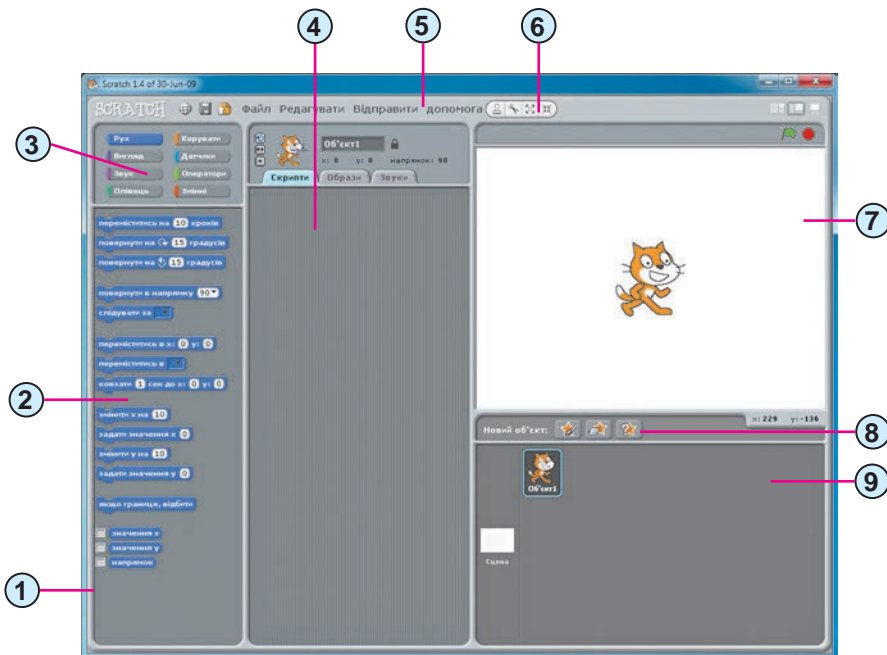


**Fontos!** A végrehajtó csak és kizárólag az utasításkészletéhez tartozó utasításokat képes végrehajtani.

## A SCRATCH PROGRAM

Most megkezdjük a **Scratch** (az angol *karmolás, karcolás* szóból) program tanulmányozását. A program segítségével különböző végrehajtók számára készíthetünk programokat. Az utasítások végrehajtása során ezek a végrehajtók mozoghatnak, rajzolhatnak, beszélhetnek, megváltoztathatják a külalakjukat, számításokat végezhetnek stb.

A programot a **Főmenü Start ⇒ Minden program ⇒ Scratch ⇒ Scratch** utasításával indíthatjuk el. Amennyiben a **Munkaasztalon** van a program parancsikonja , úgy arra duplán kattintva is indíthatjuk a programot. Ezután megnyílik a program ablaka, amelyet az 1.12. ábrán láthatunk. Három fő részre osztható: **játéktérre** (jobb oldalt), **parancskészletre** (bal oldalt) és **programozási térre** (középen).



- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Utasításkészlet  | 6. Eszköztár                     |
| 2. Parancskészlet   | 7. Játéktér                      |
| 3. Csoportok        | 8. Új szereplő hozzáadása gombok |
| 4. Programozási tér | 9. Szereplőlista                 |
| 5. Menüsor          |                                  |


1.12. ábra. A Scratch ablaka

## 1. fejezet

Az ablak bal oldalán találjuk a végrehajtó utasításait. Az ablaknak ez a része az **utasításkészlet** (1.12.1. ábra). Kényelmi szempontból az utasítások 8 csoportra vannak osztva: **Mozgás, Kinézet, Hang, Toll, Vezérlés, Érzékelés, Művelet, Változók** (1.12.3. ábra). A csoportok között a megfelelő gombra kattintva válthatunk. Ekkor megváltozik az **utasításkészlet**. Az 1.12. ábrán a **Mozgás** csoport utasításait láthatjuk.

Az **utasításkészletből** utasításokat húzhatunk át az ablak középső részében található **programozási térbe** (1.12.4. ábra).


Az ablak jobb oldali részében találjuk a **játékteret** (1.12.7. ábra). Itt hajtják végre a végrehajtók az utasításaikat. A program indítása után a **Rőt Kandúr** végrehajtót találjuk a játéktér közepén, de lehetőségünk van arra, hogy egyéb végrehajtókat helyezünk el a **játéktéren**. A játéktér 360 lépés széles, 480 lépés magas. A **Rőt Kandúr** kiindulóhelyzete a játéktér közepe, amit a kandúr áthúzásával megváltoztathatunk.

A **Rőt Kandúr** akkor hajt végre egy utasítást, ha az **utasításkészleten** vagy a **programozási térben** az utasításra kattintunk. Ha például a **Menj 10 lépést**  utasításra kattintunk, a végrehajtó 10 lépést tesz előre.

Vizsgáljunk meg alaposabban 3 utasítást a **Mozgás** és egy utasítást a **Kinézet** (ibolyaszínű) csoportból (1.1. táblázat).

1.1. táblázat

### Utasítások és az utasítások után történt események

<i>Utasítás</i>	<i>Az utasítás végrehajtásakor bekövetkező esemény</i>
 (Menj 10 lépést)	A végrehajtó 10-et lép előre
 (Fordulj 15 fokot)	A végrehajtó 15 fokot fordul az óra járásával megegyező irányban
 (Fordulj 15 fokot)	A végrehajtó 15 fokot fordul az óra járásával ellenkező irányban
 (Mondd, Szia! 2 mp-ig)	A végrehajtó mellett megjelenik a Szia!  felirat, majd 2 másodperc után eltűnik



Az utasítások egy része egy, két vagy három **beviteli mezővel** rendelkezik. Az ezekben látható számértékeket megváltoztathatjuk. E célból:




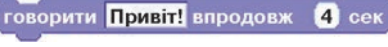
1. Kattintsunk a megfelelő mezőbe.
2. Írjuk be a billentyűzeten a megfelelő számot.
3. Üssük le az **Enter** billentyűt vagy kattintsunk az utasításon kívülre.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

Utasítsuk **Rőt Kandúrt**, hogy járjon körül a játéktéren egy 400 lépés széles, 300 lépés hosszú téglalapot, üdvözljön minket a jobb felső és bal alsó sarokban 4 másodpercig, majd térjen vissza a kiindulási helyzetébe. E célból:

1. Indítsd el a **Scratch**-et.
2. Húzd **Rőt Kandúrt** a játéktér bal felső sarkába.
3. Adj **Rőt Kandúrnak** utasítást, hogy **lépjen 400 lépést**. E célból:
  - a) Nyisd meg a **Mozgás** csoport utasításait.
  - b) **Menj 10 lépést**  utasítás beviteli mezőjébe írd be a 10 helyett 400-at:
    1. Kattints a beviteli mezőbe.
    2. Írd be a 400-at.
    3. Üsd le az **Enter**-t, vagy kattints az utasításon kívülre.
  - c) kattints a **Menj 400 lépést**  utasításra.
4. Add a végrehajtónak a **Mondd, Szia! 4 másodpercig** utasítást.
  - a) Váltás a **Kinézet** csoportra.
  - b) A **Mondd, Szia! 4 másodpercig**  utasítás beviteli mezőjébe írd be a 2-es helyett a 4-et.
    1. Kattints a beviteli mezőre.
    2. Írd bele a 4-et.
    3. Üsd le az **Enter**-t, vagy kattints az utasításon kívülre.
  - c) Kattints a  **Mondd, Szia! 4 másodpercig** utasításra.
5. Add a végrehajtónak azt az utasítást, hogy **forduljon 90 fokot az óramutató járásával megegyező irányban**. Ehhez:



## 1. fejezet

- a) Válaszd a **Mozgás** csoportot.
- b) A **Fordulj 15 fokot** повернути на 15 градусів utasítás beviteli mezőjébe írd a 15 helyett 90-et.
1. Kattints a beviteli mezőbe.
  2. Írd be a 90-et.
  3. Üsd le az **Enter**-t, vagy kattints az utasításon kívülre.
- c) Kattints a **Fordulj 90 fokot** повернути на 90 градусів utasításra
6. Adj **Rőt Kandúrnak** utasítást, hogy **lépjen 300 lépést**.
  7. Add a végrehajtónak azt az utasítást, hogy **forduljon 90 fokot az óramutató járásával megegyező irányban**.
  8. Adj **Rőt Kandúrnak** utasítást, hogy **lépjen 400 lépést**.
  9. Kattints a **Kinézet** gombra.
  10. Húzd át a **Mondd, Szia! 2 mp-ig** utasítást az **utasításkészletből a programozási térbe**.
  11. Add a végrehajtónak a **Mondd, Szia! 4 másodpercig** utasítást.
  12. Váltás a **Mozgás** csoportra.
  13. Add a végrehajtónak azt az utasítást, hogy **forduljon 90 fokot az óramutató járásával megegyező irányban**.
  14. Húzd át a **Menj 10 lépést** utasítást a **programozási térbe**.
  15. Adj **Rőt Kandúrnak** utasítást, hogy **lépjen 300 lépést**.
  16. Add a végrehajtónak azt az utasítást, hogy **forduljon 90 fokot az óramutató járásával megegyező irányban**.
  17. Zárd be a program ablakát a változások mentése nélkül.

### ! Összefoglalás

Az **utasítás** olyan üzenet, amely bizonyos tevékenység elvégzésére szólít fel. Az utasítás végrehajtása eredményeképpen események következnek be.

Azt az objektumot, amely képes utasításokat végrehajtani, **algoritmus-végrehajtónak** nevezzük. A végrehajtó lehet ember, állat, robot, számítógép és más eszköz.

Az utasítást különféleképpen közölhetjük a végrehajtóval: felszólító mondatokkal, hangjelzésekkel, fényjelekkel, kézjelekkel, menüpontokra vagy gombokra kattintva.

Azoknak az utasításoknak az összességét, amelyeket az adott végrehajtó képes elvégezni, a **végrehajtó utasításkészletének** nevezzük.

Minden végrehajtó bizonyos **közegben** képes elvégezni az utasításokat. **Rőt Kandúr** közege például a **játéktér**.



**Rőt Kandúr** akkor hajtja végre az utasítást, ha az **utasításkészletben** vagy a **programozási térben** az utasításra kattintunk.

Ha meg szeretnénk változtatni az utasítás beviteli mezőjében szereplő számot, tegyük a következőt:

1. Kattintsunk az utasítás beviteli mezőjébe.
2. Írjuk be a billentyűzeten a megfelelő számot.
3. Üssünk **Enter**-t, vagy kattintsunk az utasításon kívülre.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi az utasítás?
- 2°. Milyen objektum képes utasításokat végrehajtani?
- 3°. Milyen objektumok lehetnek algoritmus-végrehajtók?
- 4°. Hogyan közölhetünk utasításokat egy végrehajtóval?
- 5°. Mit értünk a végrehajtó utasításkészlete alatt?
- 6°. Mire szolgál az **utasításkészlet** és a **programozási tér**?
- 7°. Milyen közegben hajtja végre az utasításokat **Rőt Kandúr**?
- 8°. Hogyan adhatunk utasításokat **Rőt Kandúr**nak?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Az alábbi mondatok közül válaszd ki az utasításokat!
 

a) Írd le a példát.	f) Oldjátok meg a feladatot.
b) Holnap eső lesz.	g) Szépen süt a Nap.
c) Gyertek ma edzésre.	h) Rosszul írtad le a szót.
d) Nyissátok ki a füzeteteket.	i) Hány óra van?
e) Ma Katinak születésnapja van.	



2\*. Mondj példát algoritmus-végrehajtókra, és nevezd meg azok utasításkészletét!

3\*. Mondj olyan utasításokat, amelyek nem tartoznak az alábbi végrehajtók utasításkészletéhez!

a) 5. osztályos tanuló; b) számítógép; c) szakács; d) **Rőt Kandúr**.



4\*. Sorolj fel olyan végrehajtókat, amelyekkel az utasításokat:

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| a) felszólító mondatokkal; | d) kézjelekkel;      |
| b) hangjelzésekkel;        | e) más módon közlik! |
| c) fényjelekkel;           |                      |

5\*. A **Ceruza** végrehajtó fel, le, balra és jobbra tud elmozdulni egy kockányit, eközben nyomot hagy maga után a lapon. A **Ceruza** utasításait a következőképpen jelöljük:

→ – 1 lépés jobbra,

← – 1 lépés balra,

↑ – egy lépés fel,

↓ – 1 lépés le.

Hajtsa végre a **Ceruza** a füzetben a következő utasítássorokat:

a) ↑↑↑→→↓;

b) ↑↑→↓↓←↑→.



6\*. Írd fel a **Ceruza** számára azokat az utasításokat, amelyeket végrehajtva az lerajzol:

- a) egy 5 kocka széles, 3 kocka magas téglalapot (1.13. a ábra);
- b) egy zászlót, melynek rúdja 6 kocka magas, a zászló 4 kocka széles és 2 kocka magas!



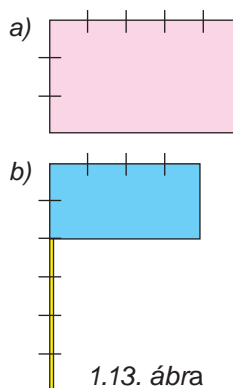
7\*. Képzeld el, hogy algoritmus-végrehajtó vagy. Írj fel három utasításból álló utasításkészletet! Cseréljétek a padtársaddal utasításkészletet, majd adj utasításokat a társadnak! Figyeld meg, helyesen hajtja-e végre társatok az utasításokat!

8\*. Indítsd el a **Scratch**-et! Helyezd el **Rőt Kandúrt** a játéktér bal alsó sarkában! Adj a végrehajtónak olyan utasításokat, amelynek eredményeképpen az elmegy a játéktér közepére, 5 másodpercig üdvözl, majd visszatér a kiinduló helyzetébe.



9\*. Indítsd el a **Scratch**-et! Helyezd el **Rőt Kandúrt** a játéktér jobb alsó sarkában! Adj a végrehajtónak olyan utasításokat, amelynek eredményeképpen az elmegy a játéktér átellenes sarkába, 3 másodpercig üdvözl, majd visszatér a kiinduló helyzetébe!

10\*. Indítsd el a **Scratch**-et! Ellenőrizd, milyen változások történnek akkor, amikor **Rőt Kandúr** a **Nézz 90 fokos irányba** utasítást hajtja végre! Változtasd meg az értéket a beviteli mezőben! Hajtsd végre az utasítást! A megfigyeléseidet írd be a füzetedbe!



## 1.3. ALGORITMUSOK ÉS PROGRAMOK



1. Mi az utasítás?
2. Mit értünk utasításkészlet alatt?
3. Készítettél-e már valamilyen ételt recept alapján? Hogy kell ezt csinálni?

### AZ ALGORITMUS ÉS A PROGRAM FOGALMA

Az emberek a mindennapi életben gyakran használnak szabályokat, útmutatókat, recepteket, amelyek bizonyos **utasítássorozatot** tartalmaznak. Egyesek ezek közül annyira részeivé lettek életünknek, hogy észre se vesszük, amikor végrehajtjuk. Mondhatni, automatizmussá váltak.

A rántotta sütése például a következő utasítások végrehajtásából áll:

1. Feltesszük a serpenyőt a tűzhelyre.
2. A serpenyőbe kevés vajat teszünk.





3. Bekapcsoljuk a tűzhelyet.
4. Megvárjuk, amíg a vaj elolvad.
5. Feltörünk két tojást, a tartalmát a serpenyőbe öntjük.
6. Megsózzuk a tojást.
7. Megvárjuk, amíg a fehérje megszilárdul.
8. Kikapcsoljuk a tűzhelyet.

Az ilyen utasítássorozatot **algoritmusként** nevezzük.

Az **algoritmus** olyan véges utasítássorozat, amelynek végrehajtása eredményeképpen elérjük a kitűzött célt.

Az **algoritmus végrehajtója** egy olyan objektum, amely képes az algoritmus utasításait végrehajtani.

**Figyelem!** Amikor algoritmust dolgozunk ki egy feladat megoldására, először is tisztázni kell, milyen végrehajtó számára készül az algoritmus. A megoldás során csak ennek a végrehajtónak az utasításkészletét használhatjuk.

Állítsuk össze a következő feladat megoldásának algoritmusát.

*Feladat.* Van egy 8 l térfogatú vízzel telt edényünk, valamint két üres, egyenként 5 és 3 literesünk (1.14. ábra). Ezek segítségével ki kell mérnünk 1 liter vizet.

*Megoldás.* Legyen egy végrehajtónk, amely a következő utasításkészlettel rendelkezik:

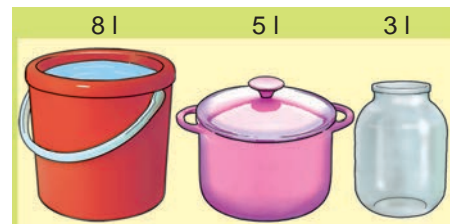
- 1) Áttönti az egyik edény tartalmát a másik edénybe.
- 2) Megtölt egy üres edényt vízzel.
- 3) Üzenetet küld.

Ennek a végrehajtónak a segítségével a következőképpen végezhetjük el a feladatot:

- 1) Töltsd meg a 3 literes edényt a 8 literesből.
- 2) Öntsd át a 3 literes edény tartalmát az 5 literesbe.
- 3) Töltsd meg a 3 literes edényt a 8 literesből.
- 4) Töltsd meg az 5 literes edényt a 3 literesből.
- 5) Küldd el az „1 liter víz van a 3 literes edényben” üzenetet.

A végrehajtónak nem fontos tudni a kitűzött célról. Csak azt várjuk el tőle, hogy pontosan hajtsa végre az utasításokat, azt nem, hogy értse is, miért éppen ezeket az utasításokat kell végrehajtania a kitűzött cél elérése érdekében. Az algoritmus ilyen végrehajtását az **algoritmus formális végrehajtásának** nevezzük.

A formalizált végrehajtás miatt az algoritmusokat automatikus eszközök is képesek végrehajtani. A számítógép például sokféle algoritmus végrehajtására képes. A speciális nyelven leírt adatfeldolgozó algoritmusokat **programoknak** nevezzük. A számítógépes programokat néha **projekteknak** vagy **kiegészítőknak** is nevezzük.



1.14. ábra

A mai számítógépes programok elég bonyolultak, több fájlból állnak. Ezeket a programokat szakemberek csoportjai fejlesztik.

Már ismeritek a **Paint** képszerkesztőt, a **PowerPoint** prezentációkészítőt, a **Scratch**-et és néhány más programot.

## ALGORITMUSOK RŐT KANDÚR SZÁMÁRA




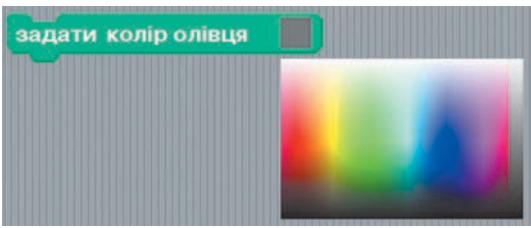
**Rőt Kandúr** nemcsak utasításokat, de egész algoritmusokat is képes végrehajtani.

Ha egy algoritmust szeretnénk **Rőt Kandúr**nak összeállítani, a szükséges utasításokat át kell húzni a **programozási térbe**, majd össze kell kötni ezeket egymással. Az algoritmust úgy hajtjuk végre, hogy bármelyik, az algoritmus részét képező utasításra kattintunk.

Állítsunk össze egy algoritmust, amelyet végrehajtva **Rőt Kandúr** egy 100 lépés oldalú négyzetet rajzol különböző színű oldalakkal. E célból szükségünk lesz a már ismerteken kívül a **Toll** csoport (1.2. táblázat) utasításaira is.

1.2. táblázat

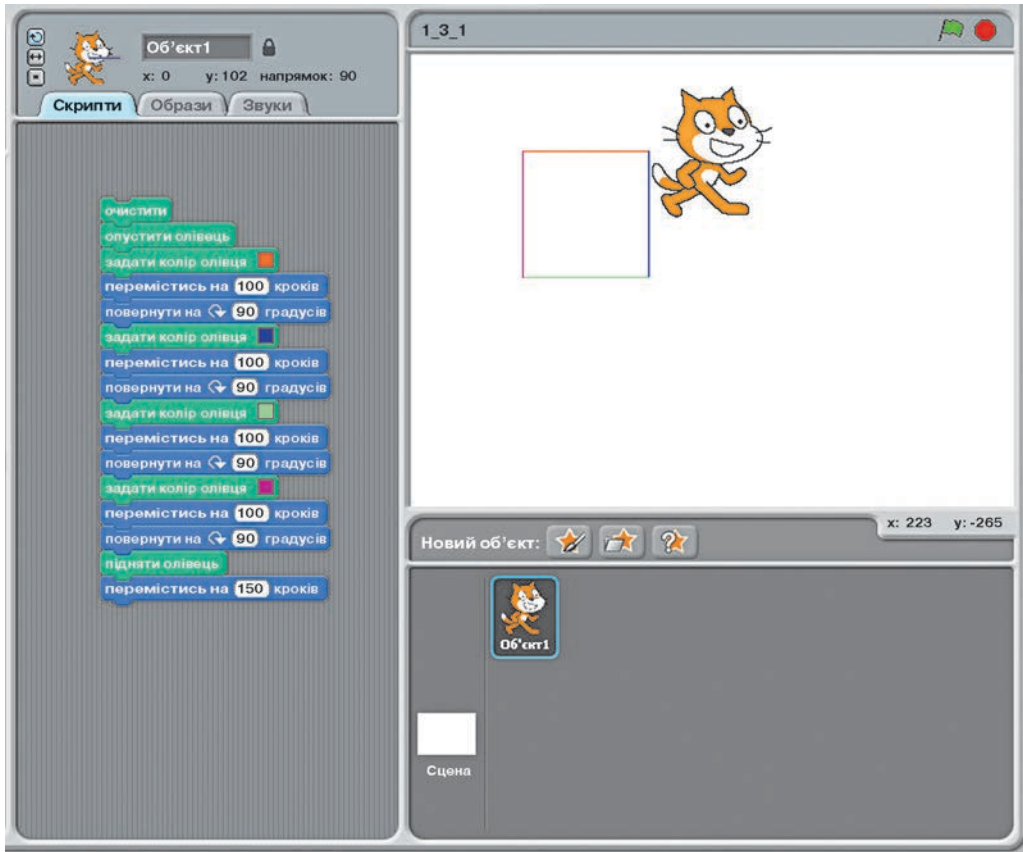
### Rőt Kandúr utasításai és azok végrehajtásának eredménye

Utasítás	A végrehajtáskor bekövetkező esemény
	Törlődik a játéktér
	<b>Rőt Kandúr</b> leereszti a tollat, ami nyomot hagy majd a mozgás során
	<b>Rőt Kandúr</b> felemeli a tollat, és ezután nem hagy nyomot a mozgás során
	A toll színe a kiválasztott szín lesz. E célból: 1. Kattints az aktuális színre 2. Válaszd ki a megfelelő színt

**Emlékeztető:** hogy kiválaszthasd egy adott csoport utasításait, kattints a csoport nevére.



A vázolt algoritmust és végrehajtásának eredményét az 1.15. ábrán láthatjuk.



1.15. ábra. A 100 lépés oldalú színes négyzet és rajzolásának algoritmus



### Tudod-e, hogy ...?

Az *algoritmus* szó **Muhammad ibn Músza al-Hvárizmi** (783–850) (1.16. ábra) középkori arab tudós nevéből származik. Ő fogalmazta meg először a négy alpművelet (összeadás, kivonás, szorzás, osztás) elvégzésének szabályait. Az európai tudósok latin fordításoknak köszönhetően ismerték meg munkáit. Az *algoritmus* szó nevének félrefordított latin változatából ered. Az alpműveletek elvégzésének általa megfogalmazott szabályait tekintik az első algoritmusoknak.



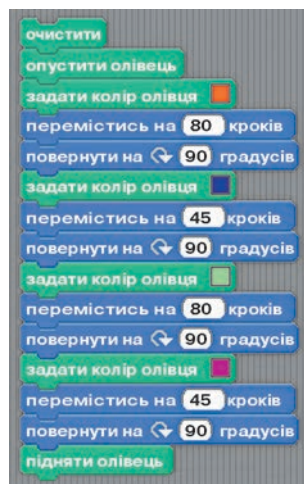
1.16. ábra. Muhammad ibn Músza al-Hvárizmi

## Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

Allíts össze olyan algoritmust **Rőt Kandúr** számára, amelynek végrehajtása során 80 lépés, illetve 45 lépés oldalhosszúságú színes téglalapot rajzol.

1. Helyezd el a **programozási térben** az 1.17. ábrán látható algoritmust.
2. Hajtsd végre az algoritmust. E célból kattints az algoritmushoz tartozó tetszőleges utasításra.
3. A végrehajtás során figyelj meg **Rőt Kandúr** tevékenységeit.
4. Helyezd át a kandúrt a játéktér tetszőleges pontjába, és újból hajtsd végre az algoritmust. Mi változott az előző végrehajtáshoz képest?



1.17. ábra

## Összefoglalás

Az **algoritmus** utasítások véges sorozata, aminek végrehajtása elvezet a kitűzött cél eléréséhez.

Az **algoritmus végrehajtója** egy olyan objektum, amelyik végre tudja hajtani az utasításokat.

Az algoritmus létrehozása során először meg kell határoznunk az algoritmus végrehajtóját. A létrehozás során csak a kiválasztott végrehajtó utasításkészletéhez tartozó utasításokat használjuk.

Az algoritmus végrehajtója köteles pontosan végrehajtani az utasításokat akkor is, ha nem tudja, miért éppen azokat az utasításokat kell végrehajtania. Az algoritmus ilyen végrehajtását **formális végrehajtásnak** nevezzük.

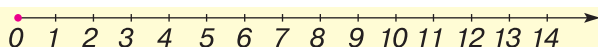
A számítógép által végrehajtott, speciálisan a gép számára értelmezhető nyelven megírt algoritmusokat **számítógépes programoknak** nevezzük.

## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi az algoritmus?
- 2°. Milyen utasításokat tartalmazhat egy adott végrehajtó számára megírt algoritmus?
- 3°. Mit értünk az algoritmus formális végrehajtása alatt?
- 4°. Mi a program?
- 5°. Hogy készítünk algoritmust **Rőt Kandúr** számára?
- 6°. Hogy hajtjuk végre a **Rőt Kandúr** számára megírt algoritmust?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Készítsd el a teakészítés algoritmusát!
- 2°. Állítsd össze a kedvenc ételed elkészítésének algoritmusát!
- 3°. Végezd el az algoritmusokat:
  - a) Határozd meg az 1 és 3 számok összegét!
  - b) Adj hozzá az összeghez 5-öt.
  - c) Adj hozzá az összeghez 7-et.
  - d) Adj hozzá az összeghez 9-et.
  - e) Adj hozzá az összeghez 11-et.
  - f) Mondd meg az eredményt.
- 4°. Van egy 8 l térfogatú vízzel telt edényünk, valamint két üres, egyenként 5 és 3 literes edényünk. Ezek segítségével ki kell töltenünk 2 liter vizet. Írj algoritmust a fentiekben megismert végrehajtó számára!
- 5°. Adva van egy nemnegatív számokat tartalmazó számegyenes. A **Csikó** végrehajtó ezen a számsugáron lakik. **Csikó** a következő utasításokat képes elvégezni: 1) ugorj 3 lépést jobbra; 2) ugorj 2 lépést balra. **Csikó** kezdetben a 0 koordinátájú pontban található. Készíts algoritmust **Csikó** számára, hogy az: a) 12; b) 7 koordinátájú pontba juthasson!



1.18. ábra. Számegyenes

- 6°. (VIII. századi feladat) A révésznek egy farkast, egy kecskét és egy káposztát kell átvinni a folyón. A csónakban a révészen kívül csak a farkas, vagy csak a kecske, vagy csak a káposzta fér el. A kecskét sem a farkassal, sem pedig a káposztával nem szabad egyedül hagyni. Készítsd el az átkelés algoritmusát!
- 7°. Készíts algoritmust **Rőt Kandúr** számára, hogy az két különböző színes négyzetet rajzoljon oly módon, hogy az egyik a másik belsejében helyezkedjen el. Használd a **Tollméret változzon** utasítást!
- 8°. Készíts algoritmust **Rőt Kandúr** számára, hogy az két különböző színes négyzetet rajzoljon oly módon, hogy az egyik a másikon kívül helyezkedjen el!

**1.4. AZ ALGORITMUSOK MEGADÁSÁNAK MÓDJAI**

1. Mi az algoritmus?
2. Milyen módon adhatunk utasításokat a végrehajtóknak? Mondj példákat!
3. Mire használjuk a **Mentés** és **Mentés másként** utasításokat? Hogy használjuk ezeket a prezentációkészítőben? Mi a kettő működésében a különbség?

## AZ ALGORITMUSOK MEGADÁSÁNAK MÓDJAI

Már tudjátok, hogy az utasításokat különféleképpen közölhetjük a végrehajtókkal: felszólító mondatokkal, hang- és fényjelekkel, kézmozdulatokkal vagy menüpontokra, illetve gombokra kattintva.

Az algoritmusok ennek megfelelően különbözőképpen lehetnek megadva:

- szóban;
- speciális jelek sorozataként;
- grafikusan;

más módon.

A rántotta elkészítésének és 1 liter víz kimérésének algoritmusát **szavakkal** írtuk le. Ez esetben az algoritmus utasításait felszólító mondatokként írjuk le.

**Fényjelekkel megadott algoritmus** például a kereszteződésen történő átkelés algoritmus:

1. Piros (Állj!)
2. Sárga (Készülj fel az átkelésre!)
3. Zöld (Menj át!)

**Hangjelekkel megadott algoritmus** a színházi csengetés rendszere:


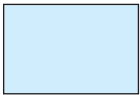

1. Első csengetés (Készülj fel a nézőtér felkeresésére!)
2. Második csengetés (Foglald el a helyed!)
3. Harmadik csengetés (Kezdődik az előadás!)

Az algoritmusokat megadhatjuk **grafikus alakban is folyamatábrák** segítségével.

A folyamatábrán minden utasítást a megfelelő mértani alakzatban helyezzük el. Az alakzatokat nyilakkal kötjük össze, amelyek megmutatják a végrehajtás sorrendjét. Lássuk a folyamatábra elemeit (1.3. táblázat)!

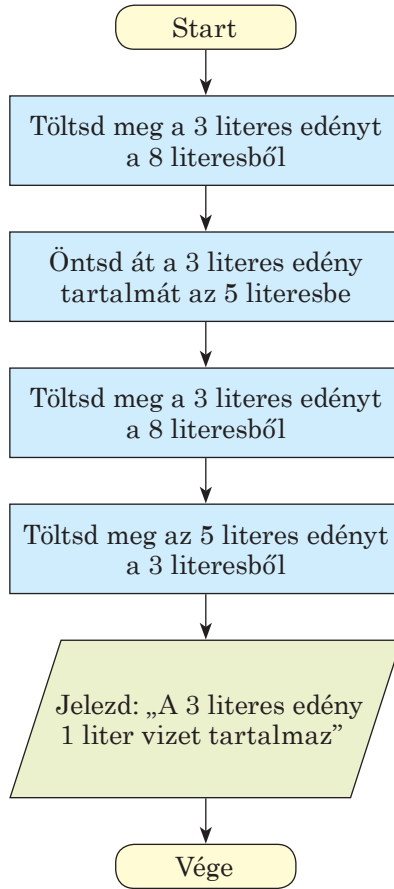
1.3. táblázat

A folyamatábra elemei

Név	Jel	Rendeltetés
Végjel		Az algoritmus eleje, vége
Lépés		Egy vagy több utasítás végrehajtása
Adat be- és kivitele		Adatok bevitele, kivitele



1 liter víz kimérése algoritmusának (1.3. pont) folyamatábrája a következő (1.19. ábra):



1.19. ábra. 1 liter víz kimérésének folyamatábrája

Állítsuk össze a  $73 + (37 - 12) \cdot 15$  kifejezés értékének meghatározására szolgáló algoritmust egy olyan végrehajtó számára, amelynek utasításkészlete a következő:

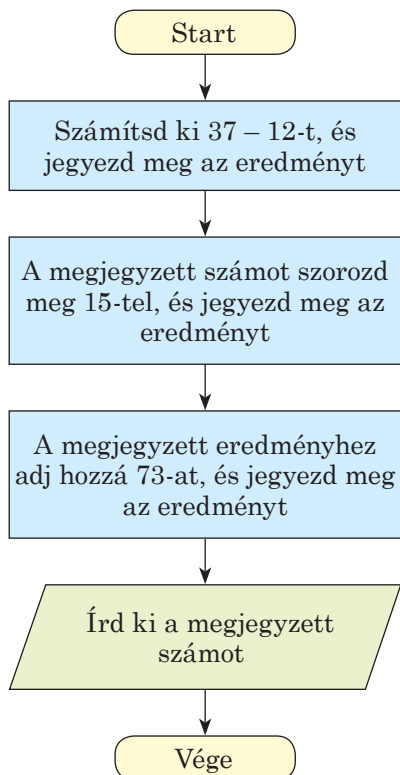
- 1) Matematikai műveletek elvégzése.
- 2) A művelet eredményének megjegyzése.
- 3) Az eredmény kiírása.

Az algoritmust szóbeli és grafikus formában fogjuk előállítani. A szóbeli forma a következő:

1. Számítsd ki  $37 - 12$ -t, és jegyezd meg az eredményt.
2. A megjegyzett számot szorozd meg 15-tel, és jegyezd meg az eredményt.
3. A megjegyzett eredményhez adj hozzá 73-at, és jegyezd meg az eredményt.
4. Írd ki a megjegyzett számot.



Az algoritmus folyamatábráját az 1.20. ábra szemlélteti:



1.20. ábra. A  $73 + (37 - 12) \cdot 15$  kifejezés értékének meghatározására szolgáló algoritmus folyamatábrája

## AZ ALGORITMUS SZERKESZTÉSE SCRATCH-BEN

Vizsgáljuk meg alaposabban a **Scratch programozási terét** (1.21. ábra). Ez a tér három fület tartalmaz: **Feladatok**, **Jelmezek**, **Hangok**. A hozzájuk tartozó tartalmat a fülekre kattintva tekinthetjük meg.

Azt már tudjátok, hogy az ablak **Feladatok** füle a végrehajtónak szánt utasításokat tartalmazza. Ezeket az utasításokat az **utasításkészletből** húzhatjuk át.



1.21. ábra.  
Programozási tér lapok

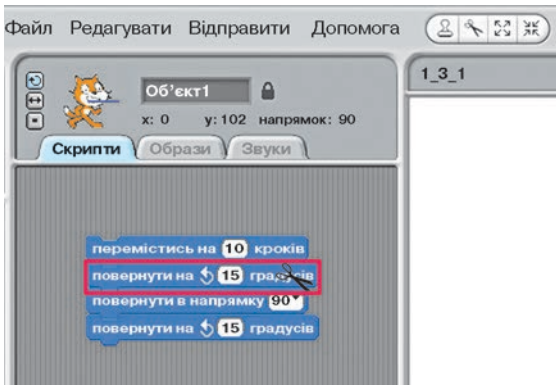
A programozási térben elhelyezett utasításokat meg lehet **változtatni**: utasításokat törölhetünk, másolhatunk, helyezhetünk át,

és új utasításokat helyezhetünk el benne.

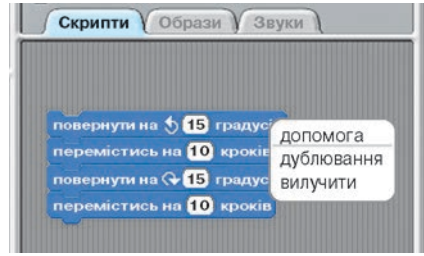
Az utasítások törlése a következőképpen történik:

1. Kattints a **Törlés**  gombra az **eszköztáron**.
2. Jelöld ki a törlendő utasítást (1.22. ábra).





1.22. ábra. Utasítás törlése



1.23. ábra. Az első utasítás helyi menüje

Ha egy utasítássorozatot szeretnénk törölni, nyissuk meg az első utasítás helyi menüjét, majd kattintsunk a **Törlésre** (1.23. ábra).

Ha egy új utasítást szeretnénk elhelyezni az algoritmusban, húzzuk át az utasítást a készletből a **programozási térbe**, majd tegyük le a megfelelő helyre. Vastag fehér vonal jelzi, hogy hová helyezheted el úgy, hogy érvényes kapcsolatot alkosson egy másik paranccsal.

Egy vagy néhány utasítás másolását a következőképpen végezzük:

1. Nyissuk meg a másolandó utasítások közül az elsőnek a helyi menüjét.
2. Válasszuk a **Másolást**.
3. Húzzuk át az utasításokat a megfelelő helyre (1.24. ábra).
4. Kattintsunk a bal egérgombbal.

Lehetőségünk van utasításcsoportt át-helyezésére is:

1. Húzzuk az egérmutatót az áthelyezendő utasításcsoport első utasítására.
2. Nyomjuk le, és tartsuk lenyomva az egér bal gombját.
3. Húzzuk át az utasításokat a megfelelő helyre.
4. Engedjük el az egér gombját.

A csoport áthelyezését használjuk például akkor is, ha egy utasításcsoportot több részre szeretnénk bontani.

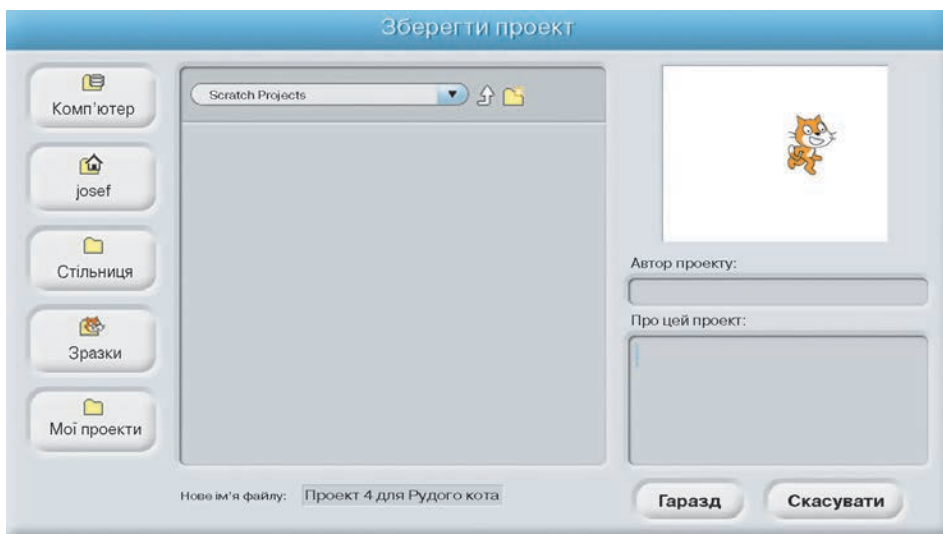


1.24. ábra. Utasításcsoport másolása

## PROJEKT MENTÉSE ÉS MEGNYITÁSA

A már létrehozott algoritmust (projektet) későbbi felhasználás céljából el lehet menteni. Ezt a **Fájl ⇒ Mentés**, vagy **Fájl ⇒ Mentés másként** paranccsal tehetjük meg. Ezeket az utasításokat már használtuk a prezentáció mentésekor az 5. osztályban.

A **Mentés másként** utasítás végrehajtásakor megnyílik a **Projekt mentése** párbeszédablak (1.25. ábra), ahol kiválaszthatjuk, melyik mappába történjen a mentés, és megadhatjuk az új fájl nevét. A mentés helyének célszerű a **Saját projektek** mappát vagy a tanároktól által megadott mappát használni.



1.25. ábra. A **Projekt mentése** párbeszédablak

A **Saját projektek** mappát az azonos nevű gombra kattintva tehetjük aktuálissá (1.25. ábra). Ha tallózni szeretnénk a mappák között, kattintsunk a **Sajátgép** gombra. Az **Asztal** gombra kattintva a **Munkaasztal** válik aktuálissá.

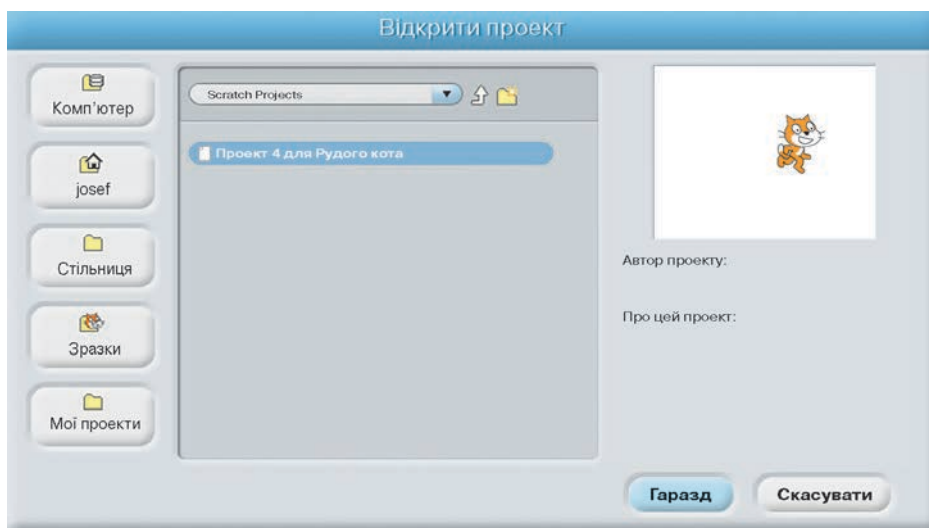
Ebben az ablakban a **Szerző** mezőbe beírhatjuk a szerző nevét, a **Projekt leírása** mezőbe pedig a projekt rövid jellemzését.

A szükséges adatok megadása után kattintsunk az **OK** gombra.

Az elmentett algoritmust a **Fájl** ⇒ **Megnyitás** utasítással nyithatjuk meg. A megnyíló **Projekt megnyitása** ablakban (1.26. ábra):

1. Nyissuk meg az algoritmust tartalmazó mappát.
2. Válasszuk ki a megfelelő projektet tartalmazó fájlt.
3. Kattintsunk az **OK** gombra.

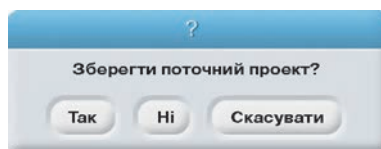
Amennyiben a megnyitás előtt a **programozási térben** egy másik algoritmus található, a **Scratch** automatikusan felajánlja a projekt mentését (1.27. ábra). Ugyanezt az esetet láthattuk, amikor **Paint**-ben megnyitottunk egy fájlt, de már volt rajz a rajzterületen.



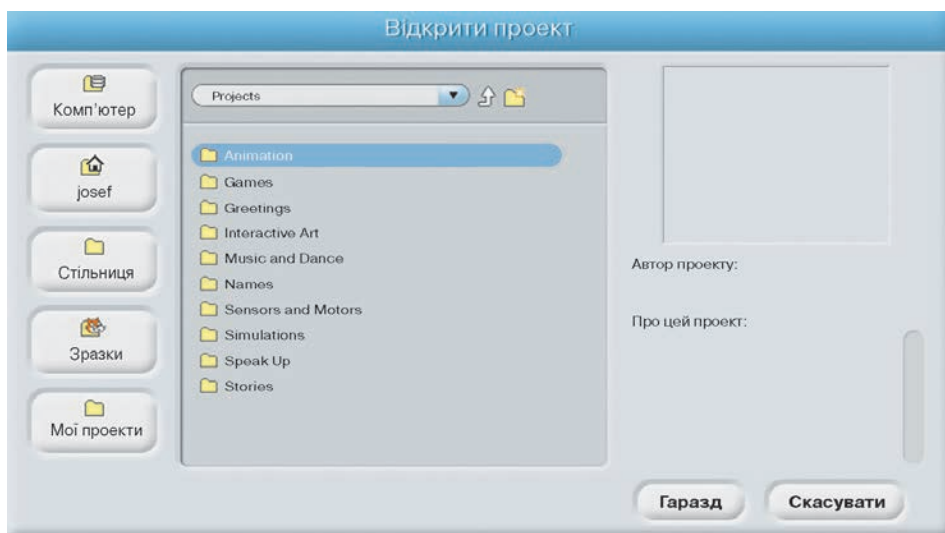
1.26. ábra. Абра А Проект megnyitása ablak

Ugyanez az ablak nyílik meg, ha a program bezárásakor a programozási tér utasításokat tartalmaz.

Ha a **Projekt megnyitása** ablakban a **Пéлдáк** gombra kattintunk, akkor egy sor kész projektet tartalmazó mappa közül választhatunk (1.28. ábra).



1.27. ábra. Az Aktuális projekt mentése ablak

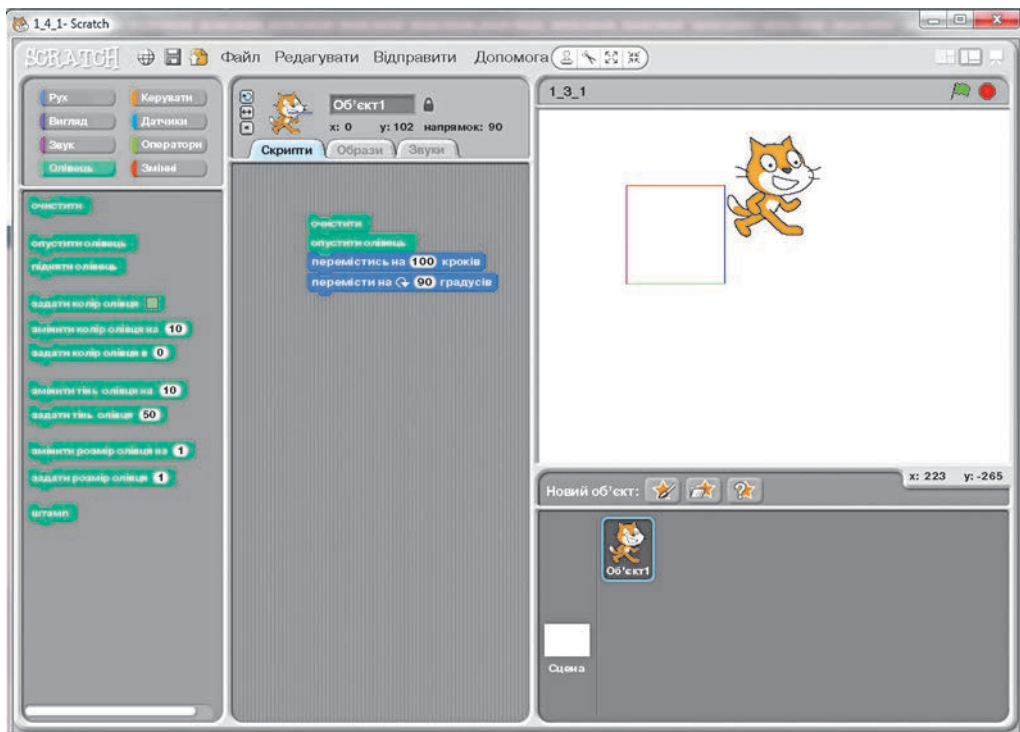


1.28. ábra. Kész példaprojektet tartalmazó mappák

**Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!






1. Indítsd el a **Scratch**-et.
2. Nyisd meg a **вправа 1.4.1** projektet, amelyet a **Розділ 1\ Пункт 1.4** mappában találsz (1.29. ábra). E célból:
  - a) Kattints a **Файл** ⇒ **Мегnyitás** parancsra.
  - b) A megnyíló ablakban kattints a **Сajátгép** gombra.
  - c) Keresd meg a lemezen a **Розділ 1\ Пункт 1.4** mappát.
  - d) Keresd meg a **вправа 1.4.1** fájlt.
  - e) Kattints az **OK** gombra



1.29. ábra. A **вправа 1.4.1** projekt ablaka

3. Futtasd az algoritmust. Mi történt a futtatás során?
4. Másold le a **programozási területen** látható két utolsó utasítást:
  - a) Nyisd meg a csoport első utasításának a **Menj 100 lépést**-nek a helyi menüjét.
  - b) Kattints a **Másolás** gombra.



- c) A keletkezett új csoportot csatold a többi utasításhoz.  
 d) Kattints a bal egérgombbal.
5. Másold le az utolsó 4 utasításból álló csoportot.  
 6. Hajtsd végre az új algoritmust. Mi történt a végrehajtás során? Miben különbözik ez az algoritmus az előzőtől? Írd be a választ a füzetedbe.  
 7. Nyisd meg a **Toll** csoportot.  
 8. Helyezd el a **Tollszín legyen** utasítást a **Tollat tedd le** utasítás után. E célból húzd át a **Tollszín legyen** utasítást a **programterületre**, és helyezd el a **Tollat tedd le** mögé.  
 9. Helyezz el egy **Tollszín legyen** utasítást a második **Fordulj 90 fokot** повернути на  90 градусів utasítás után. Adj meg zöld tollszínt.
10. Hajtsd végre az átszerkesztett algoritmust. Mi változott az előző algoritmushoz képest? A választ írd a füzetedbe.  
 11. Mentsd el a projektet **вправа 1.4.1** néven. E célból:  
 a) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Mentés** parancsot.  
 b) A **Projekt mentése** ablakban keresd meg a mappát, vagy a tanárod által megadott mappát.  
 c) A **Fájl neve** mezőbe írd be a **вправа 1.4.1-t**.  
 d) A **Szerző** mezőbe írd be a neved.  
 e) Kattints az **OK** gombra.
12. Töröld az algoritmusból az összes **Fordulj 90 fokot** повернути на  90 градусів utasítást. Ehhez:  
 a) Kattints az **eszköztár Kivágás**  gombjára.  
 b) Kattints a **Fordulj 90 fokot** повернути на  90 градусів utasításra.
13. Helyezz el az algoritmusban minden **Menj 100 lépést** utasítás után egy **Fordulj 90 fokot** повернути на  90 градусів utasítást.
14. Hajtsd végre az algoritmust. Mi változott az előző futtatáshoz képest? Írd be a választ a füzetedbe.  
 15. Mentsd el a projektet **вправа 1.4.2** néven.

## **Összefoglalás**

Az algoritmust megadhatjuk **szóban, grafikusán (folyamatábra), jel-sorozatokkal** vagy egyéb módon.

A folyamatábrában minden utasítást a megfelelő mértani alakzatba írunk. Az alakzatokat nyilak kötik össze. A nyilak jelzik a végrehajtás sorrendjét.

## 1. fejezet

Scratch környezetben az algoritmusokat szerkeszthetjük is:

- utasításokat törölhetünk belőlük;
- utasításokat vagy azok csoportját másolhatjuk;
- utasításokat vagy azok csoportját áthelyezhetjük;
- új utasításokat helyezhetünk el.

A projektet a **Fájl ⇒ Mentés** vagy a **Fájl ⇒ Mentés másként** parancsokkal menthetjük.

A mentett projekteket a **Fájl ⇒ Megnyitás** paranccsal nyithatjuk meg.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen módon adhatunk meg algoritmusokat?
- 2°. Mit értünk szóbeli algoritmus-megadás alatt?
- 3°. Hogy adunk meg egy algoritmust grafikusán?
- 4°. Hogy adhatunk meg egy algoritmust hangjelzésekkel?
- 5°. Hogy töröljük az algoritmus egy utasítását?
- 6°. Hogy töröljük az algoritmus egy részét?
- 7°. Hogy másoljuk az algoritmus egy részét?
- 8°. Hogy mentünk el egy projektet?
- 9°. Hogy nyitunk meg egy már elmentett projektet?



### Végezd el a feladatokat!



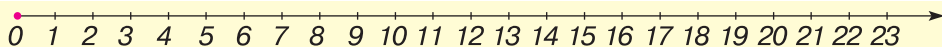
- 1°. Hozz fel példákat szóban megadott algoritmusokra!
- 2°. Hozz fel példákat jelsorozattal megadott algoritmusokra!
- 3°. Hozz fel példákat olyan algoritmusokra, amelyekkel nyelvtanórán ismerkedtetek meg!



- 4°. Hozz fel példákat olyan algoritmusokra, amelyekkel matematikaórán ismerkedtetek meg!
- 5°. Állítsd össze a következő algoritmus folyamatábráját:
  - a) Határozd meg 1 és 3 összegét.
  - b) A kapott számhoz adj hozzá 5-öt.
  - c) A kapott számhoz adj hozzá 7-et.
  - d) A kapott számhoz adj hozzá 9-et.
  - e) Írd be az eredményt a füzetedbe.



- 6°. Adva van egy 8 literes vízzel telt edény, valamint egy 3 literes és egy 5 literes üres edény. Készítsd el 2 liter víz kimérésének folyamatábra segítségével megadott algoritmusát!
- 7°. A számegyenesen lakik a már megismert **Csikó** végrehajtó, amely képes a következő utasítások végrehajtására: 1) 4 egységet ugrik jobbra; 2) 3 egységet ugrik balra. **Csikó** kezdeti helyzete a 0 pont. Készíts algoritmust, amelyet végrehajtva **Csikó** a lehető legkevesebb lépéssel eljut az: a) 13; b) 22; c) 23 koordinátájú pontba!



1.30. ábra. Számegyenes

- 8\*. Állítsd össze a  $(23 + 35) : (94 - 92)$  kifejezés értékének meghatározására szolgáló algoritmust! Add meg az algoritmust szóban és grafikusán! Hajtsd végre az algoritmust!
- 9\*. Nyisd meg a **Példák** mappában található tetszőleges projektet, és futtasd azt! Mi történik a futtatás során? Mi a futtatás eredménye? Írd be a megfigyeléseidet a füzetedbe!

## 1. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Algoritmusok készítése és megadása szóbeli és grafikai módszerrel

- Hajtsd végre az algoritmust!
  - Vedd elő Ukrajna térképét.
  - Mérd meg a Kijev–Doneck távolságot centiméterben.
  - Szorozd meg a távolságot a térképen feltüntetett méretarányal. Az eredményt írd be a füzetedbe.
  - A kapott eredményt oszd el 100 000-rel, így a távolságot kilométerben kapod meg.
  - Az eredményt írd be a füzetedbe.
- Készítsd el a  $22 + 34 : (72 - 55)$  kifejezés értékének meghatározására szolgáló algoritmust. Írd le az algoritmust szóban és grafikusán! Hajtsd végre az algoritmust!
- Készíts algoritmust négy szám számtani közepének meghatározására! Hajtsd végre az algoritmust a 2,5; 1; 6; 0,3 számokon!



## 1.5. ALGORITMUSOK A MINDENNAPI ÉLETBEN. TEVÉKENYSÉGEK TERVEZÉSE



- Mi az algoritmus?
- Idézd fel a prezentáció létrehozásának tervezését!
- Állítsd össze a születésnapod megünneplésének tervét!

## ALGORITMUSOK A MINDENNAPI ÉLETBEN

Az algoritmusok jelen vannak a mindennapjainkban.

Tanév közben reggel felkelünk a megfelelő időben (például reggel 7-kor), reggeli tornát végzünk, mosakszunk, reggelizünk, felöltözünk, elővesszük az este előkészített táskát és megyünk az iskolába.



## 1. fejezet

Megállapíthatjuk, hogy minden reggel az 1.31. ábrán vázolt algoritmus szerint járunk el.

1. Ébredés reggel 7-kor.
2. Reggeli torna.
3. Mosdás.
4. Reggeli.
5. Öltözés.
6. Táská felvétele.
7. Kilépés otthonról.
8. Eljutás az iskolába.

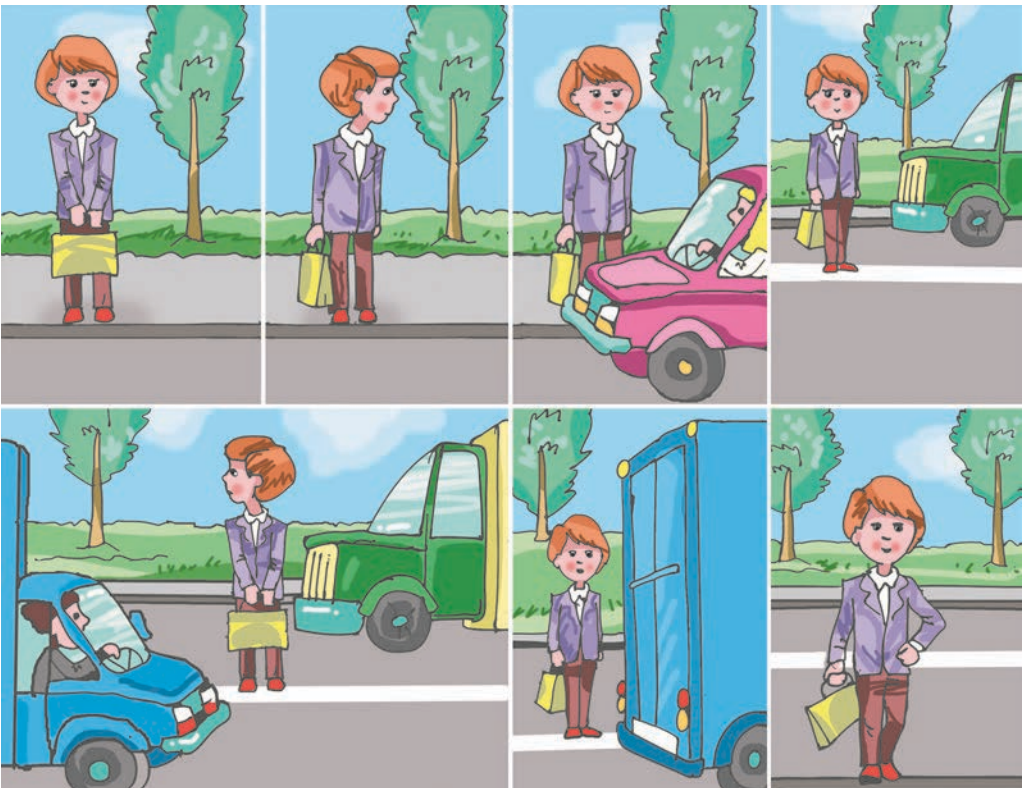


1.31. ábra. Az iskolába készülés algoritmusá

A felnőttek és a gyerekek is ismerik és betartják a lámpa nélküli útke-resztesződésen való áthaladás algoritmusát (1.32. ábra).

1. Megállunk a járda szélén.
2. Balra nézünk.
3. Várunk, amíg balról elhaladnak a közlekedési eszközök.
4. Elmegyünk az úttest közepéig és megállunk.
5. Jobbra nézünk.
6. Várunk, amíg jobbról elhaladnak a közlekedési eszközök.
7. Befejezzük az átkelést.





1.32. ábra. Átkelés az úttesten algoritmus

A tanulás során is sokféle algoritmust használunk. A szöveges feladatok és egyenletek megoldása, nyelvtani szabályok alkalmazása, kísérleti feladatok elvégzése során sokszor hajtunk végre algoritmusokat.

A matematikafeladatok megoldása során a tanulók a következő algoritmus szerint járnak el:

1. Elolvassák a feladat feltételét.
2. Átgondolják, milyen mennyiségeket ismernek és milyeneket szeretnének meghatározni.
3. Meghatározzák a feladat megoldásának menetét.
4. Leírják a feladat megoldásának menetét.
5. Leírják a feleletet.

A nyelvtanórán gyakran alkalmazzák a szavak elemzésének algoritmusát.

1. Meghatározzuk a szótőt.
2. Meghatározzuk a képzőt, ha van.
3. Meghatározzuk a jelet, ha van.
4. Meghatározzuk a ragot, ha van.

**Skicc** vagy **vázlat** – általában szabadkézi, nem méretarányos, gyorsan és nem részletesen kidolgozott rajz.

A **műszaki tervek** olyan számításonkat, műszaki rajzokat, maketteket tartalmaznak, amelyek egy termék, gép, műszer létrehozásához elengedhetetlenül szükségesek.

A termelésben is alkalmaznak algoritmusokat. Egy új termék gyártása úgy kezdődik, hogy a gyár tervezési részlegén megtervezik azt. A tervezés lépései a következők:

1. Meghatározzák a termék rendeltetését és fontosabb műszaki paramétereit.
2. Elvégzik a hasonló rendeltetésű, már létező termékek elemzését.
3. Elkészítik az előzetes tervet.
4. Elkészítik a műszaki terveket.
5. Elkészítik a teljes műszaki dokumentációt.



1.33. ábra. Egy új termék létrehozásának algoritmusja

Ti magatok is rengeteg példát tudnátok találni hétköznapi algoritmusokra: a tanulás, kutatás, utazás, pihenés, gyártás során gyakran alkalmazzuk ezeket.

### TERVEZÉS ÉS ALGORITMUS

Ha azt tervezitek, hogy szombaton a barátotokkal megnézték a moziban vetített legújabb filmet, majd úsztok egyet, végül megnézték a kedvenc csapatotok mérkőzését a tévében, már előző este eltervezitek a következő napot. A terv a következőképpen nézhet ki:

1. Ébredés 9-kor.
2. Reggeli torna.
3. Zuhanyozás.
4. Reggeli.
5. Megnézni az interneten a vetítés kezdetét.
6. Találkozás egyeztetése.
7. Ebéd.
8. Találkozás a mozinál.



9. Film megtekintése.
10. Uszoda felkeresése 17:00-kor.
11. Hazaérkezés 19:30.
12. Vacsora.
13. Mérkőzés megtekintése 20:00–21:45.
14. Zuhanyozás.
15. Lefekvés 22:30.



1.34. ábra. A szabadnap eltöltésének terve

Láthatjuk, hogy egy ilyen terv egyúttal algoritmus is, amit el kell végezni a kitűzött cél elérése érdekében: hogy találkozzunk a barátunkkal, megnézünk egy filmet, ellátogassunk az uszodába és megnézhezzük a mérkőzést.

A szakértők erősen ajánlják, hogy minden napunkat tervezzük meg. Egy ilyen terv lehetővé teszi az idő racionális beosztását, a fontos dolgok elvégzését. A kísérletek azt mutatják, hogy minden tervezésre szánt perccel 10 percnyi időt takarítunk meg.

Ajánlott a kirándulások, turistautak, ünnepek, nyaralások előzetes és alapos megtervezése is.

A tanárok megtervezik az órákat és az órán kívüli foglalkozásokat, a tanulók megtervezik a fogalmazásokat és a feladatok megoldását, az orvosok megtervezik a lakosság szűrővizsgálatát a betegségek megelőzése céljából, a termelésben tervezik a nyersanyagok beszerzését, hogy ne álljon a termelés, az üzletekben is ütemezik az áruszállítást.

### A SCRATCH JELMEZEK LAPJA

A **Scratch** végrehajtói különböző alakúak lehetnek (1.35. ábra). Tekinthetjük úgy, hogy a végrehajtó ugyanúgy változtatja a **külsőalakját**, ahogy egy színész cseréli a **jelmezét**. Ezeket az alakokat a **Jelmezek** lapon tekinthetjük meg.

A **Jelmezek** lapon háromféleképpen helyezhetünk el új szereplőt:

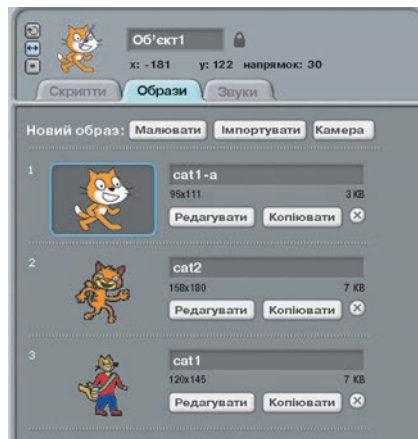
- megrajzoljuk a **Scratch** saját képszerkesztőjében;
- betölthetjük fájlból;
- betölthetjük a számítógéphez csatlakoztatott fényképezőgépből.

Ha új képet szeretnénk létrehozni a beépített szerkesztőben:

1. Kattintsunk a **Jelmezek** fül **Festés** gombjára.
2. Készítsük el a képet a szerkesztőben (1.36. ábra).
3. Kattintsunk az **OK** gombra.

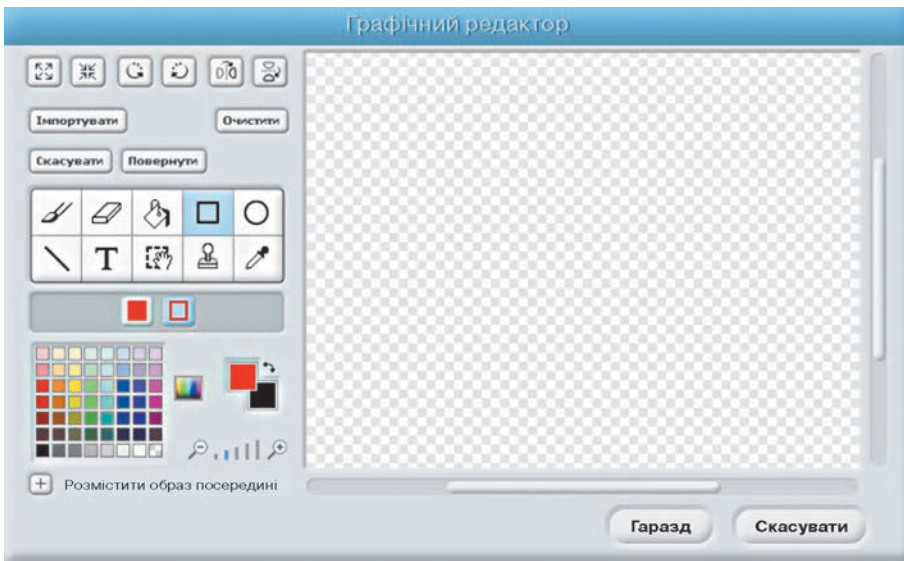
Ha egy fájlból szeretnénk a képet betölteni:

1. Kattintsunk a **Betöltés** gombra.
2. Kattintsunk a **Jelmezek** gombra (1.37. ábra).



1.35. ábra. **Jelmezek** fül





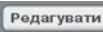


1.36. ábra. A beépített képszerkesztő



1.37. ábra. A Jelmez betöltése ablak

3. Nyissunk meg egy mappát (például az **Animals** mappát).
4. Válasszuk ki a megfelelő képet.
5. Kattintsunk az **OK** gombra.

A jelmezek területéről bármelyik jelmezt törölhetjük, ha a törlés  gombra kattintunk. Ugyanitt találjuk az értelemszerűen működő **Másolás**  és **Módosítás**  gombokat.

## 1. fejezet

A végrehajtó képét az algoritmus futása során is megváltoztathatjuk. Az 1.38. ábrán egy ilyen algoritmusra láthatunk példát.

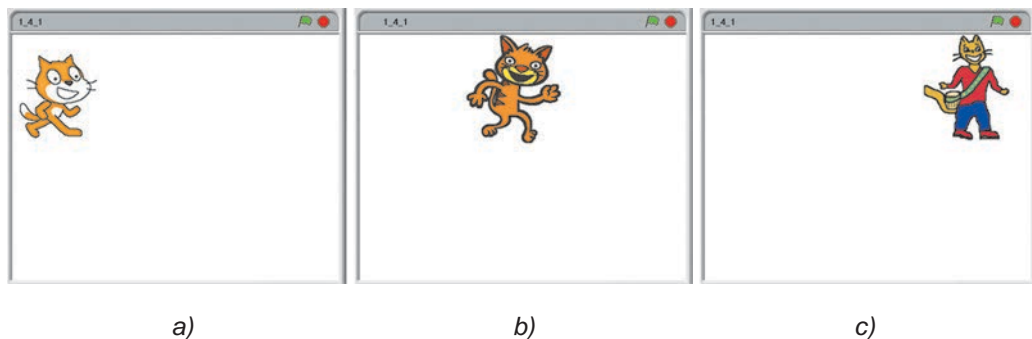


1.38. ábra. Jelmezváltást tartalmazó algoritmus

Az algoritmusban a következő új utasításokat használjuk:

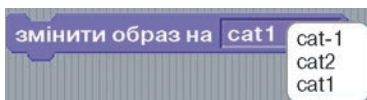
- A **Vezérlés** csoport **Várj 5 mp-et** utasítása. Hatására az algoritmus végrehajtása 5 másodpercre megszakad;
- A **Kinézet** csoport **Váltj jelmezt** utasítása. Hatására a végrehajtó a következő jelmezre vált. Az utolsó jelmez után visszatérünk az elsőre.

Az algoritmus végrehajtásának indulásakor a végrehajtó a kiválasztott jelmezt ölti fel (kékkel keretezett a **Jelmezek** fülön). A végrehajtó a játéktér tetszőleges pontjában helyezkedhet el (1.39. a ábra). Ez esetben az algoritmus első 3 utasítása után a végrehajtó 100-at lép, majd megváltoztatja külalakját (1.39. b ábra). A következő három utasítás hatására a végrehajtó újabb 100 lépés után külalakot vált (1.39. c ábra). Ezt újabb 100 lépés megtétele követi.



1.39. ábra. Az algoritmus futásának eredménye




A jelmezt tetszőleges sorrendben megváltoztathatjuk. Ezt a **Kinézet** csoport **Legyen a jelmez** utasításával tehetjük meg. A végrehajtó következő külalakját a lenyíló menüből választhatjuk ki.








## A SCRATCH HANGOK LAPJA

Ezen a lapon olyan hangüzeneteket válasszhatunk, amelyeket a végrehajtó le tud játszani (1.40. ábra). Ezeket az üzeneteket felvehetjük a számítógéphez csatlakoztatott mikrofonnal, vagy beilleszthetjük fájlból.

A **Hangok** lap bármely üzenetét lejátszhatjuk , a lejátszást tetszőleges időpontban megállíthatjuk , és a hangüzenetet eltávolíthatjuk .

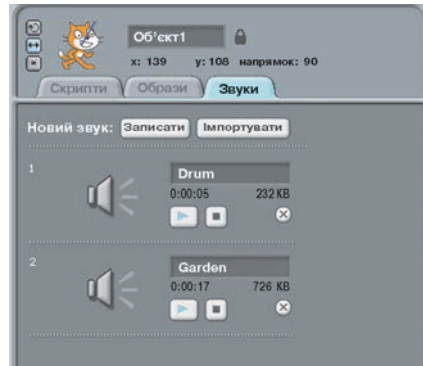
Ha az üzenetet mikrofon segítségével szeretnénk felvenni:

1. Kattints a **Felvétel**  gombra.
2. Az ablakon belül is kattints a **Felvétel**  gombra (1.41. ábra).
3. Mondd el a szöveget vagy énekelj el a dalt vagy egyéb módon kelts hangot.
4. Kattints a **Leállítás**  gombra.
5. Kattints az **OK** gombra.

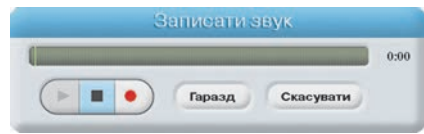
A felvételt az ugyanebben az ablakban található **Lejátszás**  gombra kattintva hallgathatod meg.

Ha fájlból szeretnéd beilleszteni a hangüzenetet:

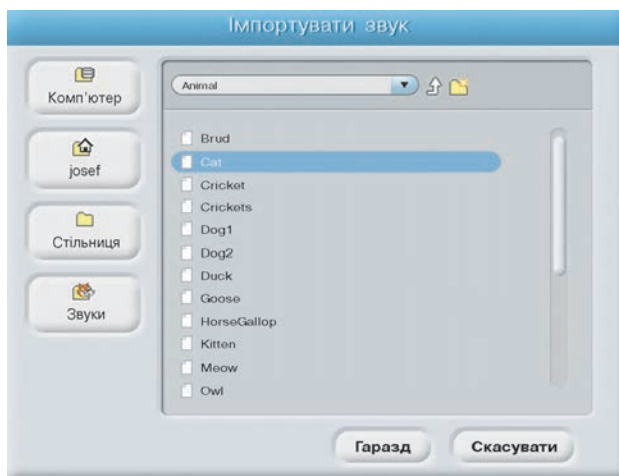
1. Kattints a **Betöltés**  gombra.
2. Kattints a panel **Hangok** gombjára (1.42. ábra).



1.40. ábra. Hangok lap



1.41. ábra. Felvétel ablak

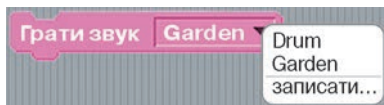


1.42. ábra. Hang betöltése ablak



## 1. fejezet

3. Nyisd meg a megfelelő mappát (például az **Animals**-t).
4. Válaszd ki a fájlt.
5. Kattints az **OK** gombra.



A végrehajtás során a hangot a **Hang** csoport **Játszd le a** utasítás segítségével játszhatjuk le. A lenyíló menüből választhatjuk ki a lejátszani kívánt hangot.





### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

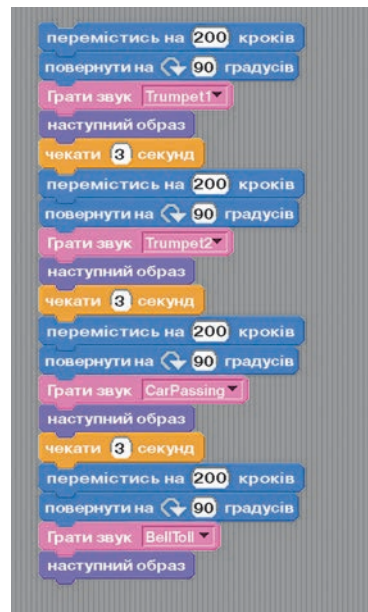
Hozz létre egy projektet, ahol az **autó** végrehajtónak 4 jelmeze lesz (*car-blue*, *car-bug*, *car1*, *car2*, az angol *car* – autó, *blue* – kék, *bug* – bogár szavakból). A végrehajtó tegyen meg 200 lépés távolságot, forduljon el 90 fokkal az óramutató járásának irányában, játssza le sorban a *Trumpet1*, *Trumpet2*, *CarPassing*, *BellToll* (*trumpet* – kürt, *carpassing* – autó elhaladása, *belltoll* – csengőhang) hangokat 3 másodpercig, minden alkalommal váltson jelmezt.

E célból:

1. Indítsd el a **Scratch**-et.
2. Nyisd meg a **Jelmezek** lapot.
3. Töröld az összes jelmezt. E célból:
  - a) Kattints az első jelmez törlés  gombjára.
  - b) Ismételd az első műveletet mindaddig, amíg vannak jelmezek.
4. Helyezd el a lapon a *car-blue* jelmezt. E célból:
  - a) Kattints a **Betöltés** gombra.
  - b) Kattints a **Jelmezek** gombra a **Betöltés** ablakban.
  - c) Nyisd meg a **Transportation** (közlekedés) mappát.
  - d) Jelöld ki a *car-blue* képet.
  - e) Kattints az **OK** gombra.
5. Helyezd el a lapon a *car-bug* jelmezt.
6. Helyezd el a lapon a *car1* jelmezt.
7. Helyezd el a lapon a *car2* jelmezt.
8. Nyisd meg a **Hangok** lapot.
9. Töröld a lapról az összes hangot.
10. Helyezd el a lapon a *Trumpet1* hangot:
  - a) Kattints a **Betöltés**  gombra.
  - b) Kattints a **Hangok** gombra a **Betöltés** ablakban.
  - c) Kattints az **Instruments** mappára.
  - d) Jelöld ki a *Trumpet1*-et.



- e) Kattints az **OK**-ra.
11. Helyezd el a lapon a *Trumpet2* hangot.
  12. Helyezd el a lapon a *CarPassing* hangot (*Effects* mappa).
  13. Helyezd el a lapon a *BellToll* hangot (*Effects* mappa).
  14. Nyisd meg a **Feladatok** lapot.
  15. Helyezd el a lapon az 1.43. ábrán látható algoritmust.
  16. Mentsd el a projektet a mappádba **тренування1.5\_1** néven.
  17. Futtasd a projektet.
  18. Cseréld a **Válts jelmezt** utasítást mindenütt a **Legyen a jelmez** utasításra.
  19. A **Legyen a jelmez** utasítást állítsd be úgy, hogy a jelmezek sorrendje *car2*, *car-blue*, *car-bug*, *car1* legyen.
  20. Mentsd el a projektet a mappádba **тренування1.5\_2** néven.
  21. Futtasd a projektet.
  22. Zárd be a **Scratch**-et.



1.43. ábra

## ! Összefoglalás

Algoritmussal az élet minden területén találkozunk. Az ember nap mint nap algoritmusok sokaságát állítja össze és hajtja végre.

Az algoritmusok egy fontos fajtája a terv. Tervezzük a napjainkat, a különböző rendezvényeket. A tervezésnek nagy szerepe van az idő racionális kihasználásában. Tervezéssel elérhetjük, hogy a legfontosabb dolgokra legyen időnk.

A **Scratch**-ben a **Jelmezek** lapon a végrehajtóhoz különböző jelmezeket rendelhetünk. A végrehajtó a **Kinézet** csoport **Válts jelmezt** és **Legyen a jelmez** utasításaival változtathatjuk meg.

A **Hangok** lapon olyan hangüzeneteket helyezhetünk el, amit a végrehajtó le tud játszani. Futásidőben a hangot a **Hang** csoport **Játszd le** utasításával játszhatjuk le.

## ? Felelj a kérdésekre!

- 1°. Az ember milyen tevékenységek során állít össze algoritmusokat?
- 2°. Az ember milyen tevékenységek során hajt végre algoritmusokat?
- 3°. Mi a közös a terv és az algoritmus között?
- 4°. Mire szolgál a **Scratch Jelmezek** lapja?







## 1. fejezet

- 5°. Hogy helyezünk új jelmezt a **Jelmezek** lapra?
- 6°. Milyen utasításokkal változtathatjuk meg a végrehajtó jelmezét futtatás közben?
- 7°. Mire szolgál a **Scratch Hangok** lapja?
- 8°. Hogy helyezünk el hangokat a **Hangok** lapra?
- 9°. Milyen utasítás segítségével játszhatjuk le a hangokat futtatás közben?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Készítsd el a holnapi házi feladat algoritmusát! Add meg az algoritmust szóban!
-  2°. Készítsd el a barátodnak küldendő üdvözlőlap elkészítésének algoritmusát! Rajzold meg a folyamatábrát!
- 3°. Készítsd el az őszi szünet eltöltésének algoritmusát folyamatábrával!
-  4°. Cikket szeretnél írni az osztályodról az iskolaújságba. Állítsd össze a feladat megoldásának algoritmusát szóban!
- 5°. Készíts egy projektet **Scratch**-ben, amiben a végrehajtó különböző közlekedési eszközök alakját veszi fel! Készítsd el a projekt forgatókönyvét, keress hozzá hangokat!
-  6°. Készíts egy projektet **Scratch**-ben, amiben a végrehajtó különböző emberi alakokat ölt! Készíts hangfelvételeket a projekthez!
-  7\*. Készíts olyan projektet, amelyben a végrehajtó az általad megrajzolt jelmezeket ölti fel! Készítsd el a projekt forgatókönyvét! Használj önállóan felvett hanganyagokat!

## 2. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Algoritmusok készítése Scratch-ben

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Készíts projektet **Rőt Kandúr** számára, amelyben egy **100 x 50** oldalú téglalapot és egy **75** lépés oldalú négyzetet rajzol. A téglalap szomszédos oldalai legyenek különböző színűek. A négyzet oldalának színe térjen el a téglalap oldalainak színétől! A téglalap és a négyzet oldalai ne metsszék egymást! Mentsd el a projektet **практична 2.1** néven a mappádba!
2. Készíts projektet, amelyben a végrehajtó a **Fantasy** mappában található jelmezeket ölti! Készítsd el a projekt forgatókönyvét a füzetedbe! Használj a jelmezekhez illő hangokat! Mentsd el a projektet **практична 2.2** néven a mappádba!

## 2. fejezet. Az operációs rendszer fogalma

Ebben a fejezetben megismerkedtek:

az operációs rendszerrel és annak rendeltetésével



a fájlrendszerrel, annak objektumaival és rendeltetésével



a fájlrendszer objektumain végzett műveletekkel: létrehozással, kijelöléssel, átnevezéssel, másolással, áthelyezéssel, törléssel és visszaállításával



fájlrendszer objektumainak keresésével





### 2.1. AZ OPERÁCIÓS RENDSZER



1. Mi a számítógépes program?
2. Mi a fájl, a mappa, a meghajtó? Hogy jelöljük ezeket?
3. Sorold fel az ablak alapobjektumait és azok rendeltetését!

#### AZ OPERÁCIÓS RENDSZER FOGALMA

Az előző fejezetben tisztáztuk, hogy a számítógépes program a számítógép számára értelmezhető nyelven megfogalmazott algoritmus. Azt is tudjátok, hogy a számítógépes programok sokfélék lehetnek. Léteznek kép, szöveg és prezentáció feldolgozására szolgáló programok.







Vannak azonban olyan programok, amelyeknek a számítógép működtetésében különleges jelentősége van. Ezek az **operációs rendszerek**. Operációs rendszer nélkül egy modern számítógép működése elképzelhetetlen.

Az operációs rendszer egy összetett programrendszer, amelynek rendeltetése:

- a számítógép hardverelemeinek (processzor, adattároló eszközök, beviteli- és kiviteli eszközök) vezérlése;
- a felhasználó és a számítógép közötti kapcsolat megvalósítása;
- a számítógép részei közötti információátadás biztosítása;
- az információ tárolásának szervezése;
- egyéb programok futtatásának biztosítása;
- programok egyidejű működésének biztosítása.




Adatok mentése, be- és kivitele során minden program igénybe veszi az operációs rendszer szolgáltatásait.

Az operációs rendszer feladatainak jelentős részét a felhasználó számára láthatatlanul végzi. Amikor például elmentünk egy rajzot vagy egy prezentációt, az operációs rendszer több műveletet is elvégez: lekérdezi, kész-e a lemez a fájl felírására, van-e a lemezen ehhez elég hely, nincs-e a lemezen ugyanabban a mappában két azonos nevű fájl, sikeres volt-e a lemezre írás. A felhasználó ebből csak annyit lát, hogy miután a **Mentés** gombra kattintott, a mappában megjelent egy új objektum. Az operációs rendszer így módon lehetővé teszi, hogy a felhasználó a lehető legtöbb időt fordíthasson hasznos feladatok végzésére.


Különböző géptípusokon eltérő operációs rendszereket alkalmaznak. A személyi számítógépeken leginkább **Windows XP** , **Windows 7** , **Windows 8** , **MacOS** , **Android** , **Chrome OS**  rendszerek

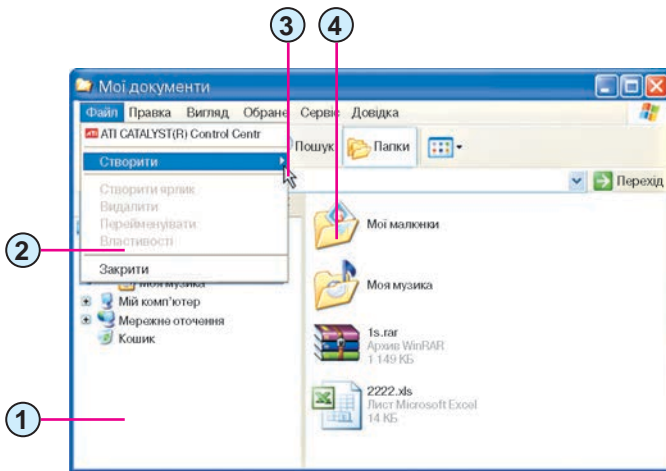




futnak, a szuperszámítógépeken pedig az Unix **UNIX**<sup>®</sup>, IRIX , Solaris  és más rendszerek. Léteznek olyan operációs rendszerek, amelyek mindkét típuson futnak, például a Linux .

## AZ OPERÁCIÓS RENDSZER GRAFIKUS FELÜLETE

Az 5. és 6. osztályban már elsajátítottatok néhány tevékenységsorozatot, amelyek segítségével programokat futtattatok, vezéreltétek ezek működését, műveleteket hajtottatok végre bizonyos objektumokon. Az egér jobb gombjának segítségével megnyitottátok az objektumok helyi menüjét. Az  gombra kattintva bezártátok a program ablakát. Utasításokat adtatok az operációs rendszernek vagy a képszerkesztőnek a megfelelő eszközök segítségével. Ezeknek az eszközöknek a működése a **WIMP (Windows, Icons, Menu, Pointer)** koncepcióra van alapozva (2.1. ábra). Ennek lényege, hogy a felhasználó az operációs rendszer objektumainak modelljeivel dolgozik: *jelekkel*, amelyeket a képernyő *ablakaiban* lát. Ezeket az objektumokat a *menüparancsok* vezérlik, amelyeket az *egérmutatóval* hozunk működésbe. Ez kényelmesé és egyszerűvé teszi a számítógép működtetését.



- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. Ablak | 3. Mutató |
| 2. Menü  | 4. Ikon   |

2.1. ábra. A grafikus felhasználói felület objektumai



A **WIMP**-alapú operációs rendszerek rendelkeznek **grafikus felülettel**. A felhasználói felület alatt azon eszközök és szabályok összességét értjük, amelyek segítségével a felhasználó utasításokat adhat az operációs rendszernek és visszajelzéseket kaphat attól az utasítások végrehajtásának menetével kapcsolatban.

A mai operációs rendszerek nagy többsége grafikus felhasználói felületet alkalmaz. Az 5. és 6. osztályban eddig használt operációs rendszer neve **Windows XP**.

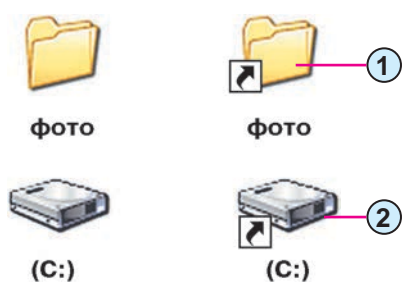
### A WINDOWS XP OPERÁCIÓS RENDSZER OBJEKTUMAI

Már tudjátok, hogy a számítógép bekapcsolása után betöltődik a **Windows XP** operációs rendszer, a képernyőn megjelenik a **Munkaasztal**, amin a rendszer ikonjait láthatjuk.

A **Windows XP** rendszer alapobjektumai a következők:


- **ablakok;**
- **tárolóeszközök;**
- **mappák;**
- **fájlok;**
- **parancsikonok.**

Ezen objektumok mindegyikéhez tartozik egy **ikon (piktogram)**. A legtöbbjével már az 5. osztályban megismerkedtetek. Ezek közül kivételt képez a **parancsikon**.



1. Mappa parancsikonja
2. Tárolóeszköz parancsikonja

2.2. ábra. Objektumok és parancsikonok

A **parancsikon** egy hivatkozás egy, az adott meghajtón található másik objektumra (2.2. ábra). Ez az objektum lehet egy fájl, egy mappa vagy egy meghajtó. A parancsikon jele általában tartalmazza a  nyíl jelet is. Néhány esetben ez a nyíl hiányozhat.

A parancsikonra azért van szükség, hogy gyorsan hozzáférhessünk az objektumhoz. A **Scratch**-et például **a Start ⇒ Minden program ⇒ Scratch ⇒ Scratch** parancsokkal indíthatjuk, ugyanakkor a **Munkaasztalon** elhelyezett parancsikonra elég lenne duplán kattintani.

Amikor duplán kattintunk egy parancsikonra, akkor a hivatkozott objektum típusától függő események következnek be:



- ha ez egy program, akkor elindítja a program futását;
- ha ez egy rajz, szöveg, prezentáció, videó stb., akkor az adott fájlípus-hoz rendelt program indul el, majd annak ablakában megnyílik a fájl;
- ha ez egy mappa, akkor az **Intéző**ben listázódik annak tartalma;
- ha ez egy meghajtó, akkor az **Intéző**ben listázódik a gyökérkönyvtár-nak tartalma.

Jegyezzük meg, hogy a **Windows XP** rendszerben van néhány speciális rendeltetésű mappa, mint például a **Dokumentumok**, **Sajátgép**, **Hálózati helyek**, **Lomtár**. Ezek rendeltetése a következő:

- **Dokumentumok** – az adott felhasználó dokumentumainak, képei-nek, fotóinak, videóinak tárolása;
- **Sajátgép** – hozzáférést biztosít a lemezmeghajtókhoz és az összes fel-használó fájljaihoz;
- **Hálózati helyek** – hozzáférést biztosít a számítógépes hálózathoz;
- **Lomtár** – a törölt fájlok és mappák ideiglenes tárolóhelye.



2.3. ábra. A speciális mappák ikonjai

A tálcán a **Start** gomb mellett találjuk a **Gyorsindítás** panelt (2.4. ábra). Ezen a panelen néhány program ikonja található. A **Munkasztalon** és a mappákban található ikonoktól eltérően ezekre az ikonokra elég egyszer kattintani a programok indításához.



2.4. ábra. Gyorsindítás panel



### Ha Windows 7-et használsz

A 2.5. ábrán a speciális mappák ikonjait láthatjuk a **Windows 7** rendszerben. A dokumentumok mappa itt a felhasználó nevét viseli. A **Szerző** nevű felhasználó dokumentumai tehát a **Szerző** mappában találhatóak.



2.5. ábra. A speciális mappák ikonjai **Windows 7**-ben



### Tudod-e, hogy...?

Az első számítógépeken nem voltak operációs rendszerek. Ezért a programok nemcsak azokat az utasításokat tartalmazták, amelyek megfeleltek a rendeltetésüknek, hanem azokat is, amelyek biztosították az adatok mentését, betöltését is. Ez lényegesen megnövelte a programok méretét, következésképpen a fejlesztésükhöz szükséges időt is. A programozóknak ismerniük kellett azt a számítógépet is, amelyen a programnak futnia kellett. Ha egy programot másik géptípusra kellett telepíteni, szükségszerűen át kellett írni a program bizonyos részeit.

Az első operációs rendszer az 1955-ben a **General Motors** és **North American Aviation** által az **IBM/704** számítógépre fejlesztett **GM-NAA I/O** volt.



### Ha többet szeretnél tudni

Az operációs rendszert **telepíteni** kell az adott számítógépre. A telepítés során az operációs rendszer fájlokja felmásolódnak a lemezre, megtörténik a rendszer és számítógép hardverének illesztése. Azt a meghajtót, amelyekre az operációs rendszer fel van telepítve, **rendszermeghajtónak** nevezzük.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*

1. Nyisd meg a **Sajátgép** helyi menüjét a **Munkaasztalon** található ikon vagy a **Start** menü ikonja segítségével.
2. Vizsgáld meg a helyi menü tartalmát.
3. Kattints a **Tulajdonságok** parancsra, majd a megnyíló ablakban az **Általános** fülre. Határozd meg az operációs rendszer típusát és a felhasználó nevét.
4. Zárd be a **Tulajdonságok** ablakot.
5. Kattints kétszer a **Sajátgép** ikonra. Milyen program indult el?
6. Határozd meg, hány meghajtó van a számítógéphez csatlakoztatva és milyenek ezek.
7. Zárd be a **Sajátgép** ablakot.
8. Nyisd meg a **Munkaasztalon** a **Lomtár** helyi menüjét.
9. Kattints a **Megnyitás** parancsra.
10. Milyen program indult el? Vannak-e objektumok a **Munkaasztalon**? Ha igen, milyenek?
11. Zárd be a program ablakát.
12. Helyezd el a **Számológép** ikonját a **Gyorsindítás** panelen. Ezt úgy érheted el, ha a **Kellékek** csoportból az ikonját lenyomva tartott **Ctrl** billentyű mellett áthúzod a panelra.
13. Indítsd el a **Számológépet** a **Gyorsindítás** panelről.
14. Zárd be a program ablakát.



## Összefoglalás

A számítógép munkáját az **Operációs rendszer** vezérli. Operációs rendszer nélkül a számítógép nem működőképes.

Az operációs rendszer vezérli a számítógép hardvereit, a számítógép részei közötti információcserét, lehetővé teszi a felhasználó beavatkozását a számítógép irányításába, irányítja az adatok mentését és betöltését, megengedi több program egyidejű futtatását.

Az operációs rendszer **felhasználói felülete** azoknak az eszközöknek és szabályoknak az összessége, ami lehetővé teszi a felhasználó beavatkozását a számítógép vezérlésébe. Segítségével adhatunk utasításokat a számítógépnek és ellenőrizhetjük azok végrehajtását.

A **grafikus felülettel** rendelkező operációs rendszerekben a felhasználói felület *ablakokat, ikonokat, menüket* és *egérmutatót* tartalmaz.

A **Windows XP** alapobjektumai az *ablakok*, a *meghajtók*, a *mappák*, a *fájlok* és a *parancsikonok*.

A **parancsikon** egy, az operációs rendszer objektumaihoz rendelt mutató.

A **Windows XP** speciális mappái: **Dokumentumok**, **Sajátgép**, **Hálózati helyek**, **Lomtár**.



## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi az operációs rendszer rendeltetése?
- 2°. Mi a felhasználói felület?
- 3°. Mi a **WIMP**? Mire használja a **WIMP**-et a **Windows XP** rendszer?
- 4°. Mik a **Windows XP** alapobjektumai?
- 5°. Mi a parancsikon? Mi a rendeltetése?
- 6°. Hogy különböztethető meg a parancsikon a többi objektumtól?
- 7°. Mi a **Gyorsindítás** panel rendeltetése? Hogy indítunk el egy programot a panel segítségével?
- 8°. Mit értünk az operációs rendszer telepítése alatt? Milyen események történnek ennek során?
- 9°. Hogy nevezzük az operációs rendszert tartalmazó lemezmeghajtót?



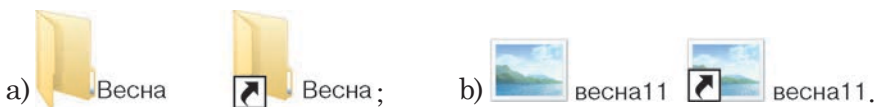
## Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nevezd meg a grafikus felhasználói felület részeit és azok rendeltetését!
- 2°. Keresd meg a **Gyorsindítás** panelt! Milyen programokat indíthatsz el vele?
- 3°. Mi a speciális mappák rendeltetése?
- 4°. Nyisd meg a **Розділ 2\Пункт 2.1** mappát! Nyisd meg a *квіту* objektum helyi menüjét, és határozd meg az objektumot tartalmazó mappa elérési útját!



## 2. fejezet

5°. Nyisd meg a **Розділ 2\Пункт 2.1** mappát! Hasonlítsd össze az alábbi objektumok helyi menüit!



Mi a közös bennük, és miben különböznek egymástól?

6°. Nyisd meg a **Розділ 2\Пункт 2.1** mappát!

- Hány objektumot tartalmaz a mappa és melyek ezek?
- Hány parancsikon van ezek között?
- Nyisd meg a **барвінок – Ярлик** objektum helyi menüjét! Nyisd meg a **Tulajdonságokat!**
- Határozd meg annak az objektumnak az elérési útját, amire a parancsikon mutat!

7°. Helyezd el a **Jegyzetömb** ikonját a **Gyorsindítás** eszköztáron! Az **Ikont** a **Kellékek** csoportból húzhatod át.



8\*. Hasonlítsd össze a **Windows XP** és a **Windows 7 (Windows 8) Munkaasztalát** és **Tálcáját!**



9\*. Készíts rövid ismertetőt az operációs rendszerek típusairól!



## 2.2. A FÁJLRENDSZER



- Mi az operációs rendszer rendeltetése?
- Nevezd meg az operációs rendszer objektumait!
- Ismertesd, hogy listázhatjuk egy adott mappa fájljait!

### A FÁJLRENDSZER FOGALMA

Már tudjátok, hogy az adatok tárolását az operációs rendszer biztosítja. Az adatok tárolásán kívül nagyon fontos, hogy azokat gyorsan meg lehessen találni. E célból szükséges, hogy az adatokat jól megkülönböztethessük egymástól. Ezt úgy érhetjük el, ha az összetartozó *adatokat egyedi névvel* látjuk el, és megjelöljük a *tárolás helyét*.

A csomagmegőrzőkben például minden csomag kap egy címkét, amin feltüntetik a tárolás helyét. A címke másolatát megkapja a csomag tulajdonosa is. A csomagmegőrző munkatársa a címke alapján gyorsan megtalálja a keresett csomagot. A színházak, koncerttermek, oktatási intézmények ruhatáraitiban hasonló rendszer működik (2.6. ábra).





2.6. ábra. Iskolai ruhatár

Ennél valamivel bonyolultabb tárolási rendszer működik a könyvtárakban, levéltárakban. A könyvek és egyéb dokumentumok adatait egy katalógusban tárolják. A katalóguscédulán feltüntetik a könyv adatait (szerző, cím, a kiadás éve stb.) és a tárolás helyét (szobaszám, polcszám, sorszám). Ezért még egy igen nagy könyvtárban sem tart túlságosan hosszú ideig egy könyv megtalálása.



a) Hol lehet a kedvenc könyvem?

b) Itt minden könyvnek megvan a helye

2.7. ábra. Könyvek tárolása



A számítógépekben is hasonló elvek szerint működik az objektumok tárolása. Csak itt a könyvek helyett fájlokat és mappákat tárolnak. Az információhordozókon alkalmazott tárolási szerkezetet **fájlrendszernek** nevezzük.

A fájlrendszer azoknak a szabályoknak az összessége, ami a fájlok tárolását szabályozza a szabályok betartását biztosító programokkal együtt. A fájlrendszer az operációs rendszer része.

A **Windows XP** rendszer a mágneses adattárolókon **NTFS** (*New Techology File System*) vagy **FAT32** (*File Allocation Table 32* – 32 bites fájl-elhelyezési táblázat) fájlrendszert használ.

### A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAI ÉS AZOK TULAJDONSÁGAI

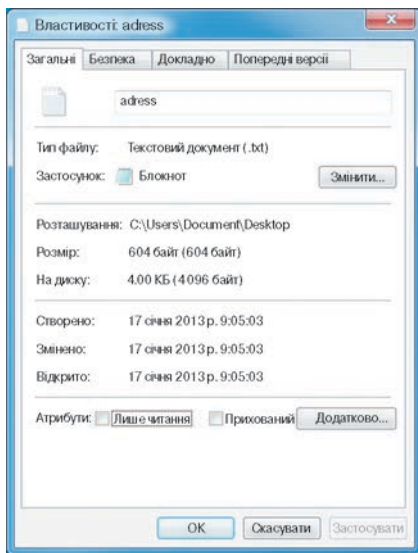
A fájlrendszer objektumai a **meghajtók**, a **mappák**, a **fájlok** és a **parancsikonok**. Mint minden objektumnak, a fájlrendszer objektumainak is van neve. Az objektumoknak ez az egyik fontos tulajdonsága.

Azt már tudjátok, hogy minden meghajtónak van neve. Az adathordozónak és az azt kezelő eszköznek a neve egy latin nagybetűből és egy kettőspontból áll, például **C:**, **F:**, **H:**. Minden hordozó tartalmaz gyökérfájlkönyvtárat, ennek jele a **\** (visszaperjel, repjel).

Már tudjátok, hogy a **D:\Дані про погодні умови в Запоріжжі\2013** a **2013** mappa objektumainak elérési útját jelenti, ahol a **2013** mappa a **Дані про погодні умови в Запоріжжі** mappában található, ez utóbbi pedig a **D:** lemez gyökérfájlkönyvtárában.

Az objektum neve és elérési útja alkotja az objektum teljes nevét. A **D:\Дані про погодні умови в Запоріжжі\2013** tehát a **2013** mappa teljes neve, a **D:\Дані про погодні умови в Запоріжжі\2013\Дані про опади протягом грудня.txt** pedig a **Дані про опади протягом грудня.txt** fájl teljes neve. Az **F:** meghajtó gyökérfájlkönyvtárának teljes neve pedig **F:\**.

A fájl második tulajdonsága a méret. A fájl mérete azt mutatja, mennyi adatot tartalmaz a fájl. A fájl méretet **bájtokban** mérjük.



2.8. ábra. Az Adress tulajdonságai ablak



Ugyanebben az egységben adják meg az adathordozó méretét is. Az adathordozó mérete azt mutatja, mennyi adat fér el az adott hordozón.

A fájlok és hordozók méretének megadásához nagyobb mértékegységet célszerű alkalmazni, mint az egy bájt. Ezek a mértékegységek a **Kbyte** (kilobájt), a **Mbyte** (megabájt), a **Gbyte** (gigabájt) és a **Tbyte** (terabájt):

**1 Kbyte =1024 byte**

**1 Mbyte =1024 Kbyte**

**1 Gbyte =1024 Mbyte**

**1 Tbyte =1024 Gbyte**

Az objektumok tulajdonságait az objektum helyi menüjének **Tulajdonságok** parancsára kattintva tekinthetjük meg. A 2.8. ábrán egy objektum tulajdonságlapját láthatjuk.

A fájlrendszer objektumának tulajdonságaira a 2.1. táblázatban láthatunk példát.

2.1. táblázat

### A fájlrendszer objektumai, tulajdonságai és lehetséges értékei

<i>Objektum</i>	<i>Tulajdonság</i>	<i>Érték</i>
Adathordozó	Név	C:
	Fájlrendszer	NTFS
	Kapacitás	368 Gbyte
Fájl	Név	барвінок.jpg
	Elérési út	D:\Foto\Весна
	Teljes név	D:\Foto\Весна\барвінок.jpg
	Kiterjesztés	jpg
	Méret	512 276 byte
	A létrehozás dátuma	17 січня 2013 р., 14:49:19
	A módosítás dátuma	17 січня 2013 р., 18:37:54
Mappa	Név	Foto
	Elérési út	D:\
	Teljes név	D:\Foto
	Méret	63,8 Gbyte
	A létrehozás dátuma	19 грудня 2010 р., 12:41:04
	Ennyi fájlt tartalmaz	43 567
	Ennyi mappát tartalmaz	1353



<i>Objektum</i>	<i>Tulajdonság</i>	<i>Érték</i>
Parancsikön	Név	барвінок.lnk
	A hivatkozott objektum teljes neve	D:\Foto\Весна\барвінок.jpg
	A hivatkozott objektum típusa	fájl
	A létrehozás dátuma	17 липня 2013 р., 22:09:49

### A FÁJL TÍPUSA

A típus a fájl objektum egyik tulajdonsága. A fájlok különböző adatokat tartalmaznak: könyvek szövegeit, rajzokat, dalokat, videókat stb. Ennek megfelelően különböző **fájltípusok** léteznek, például szöveges, grafikus, video, hangfájlok stb. A számítógépes programok szintén fájlokban tárolódnak.

Ugyanazokat az adatokat különböző típusú fájlokban tárolhatjuk. Az 5. osztályban tanultátok, hogy a **PowerPoint**-ban készült **prezentációkat pptx** és **ppsx** fájlokba is menthetjük. A képeket szintén több különböző típusú fájlba menthetjük. A kép tulajdonságai ugyanakkor attól is függhetnek, milyen fájlban történik a tárolásuk. Ettől függhet például a színek száma is.

Nagyon sok szöveges, grafikus és audio fájl típus létezik. A fájl típusok egy részéhez szabványos kiterjesztés tartozik. Ezek alapján azonosítják be a felhasználók és a programok a fájl típusát. Minden típushoz tartozik egy ikon. A 2.2. táblázatba néhány elterjedt fájl típusot, azok kiterjesztését és ikonját foglaltuk össze.

















2.2. táblázat

### Fájltípusok, szabványos kiterjesztések és ikonok

<i>Típus</i>	<i>Kiterjesztés</i>	<i>Ikon</i>	
		<i>Windows XP</i>	<i>Windows 7</i>
Egyszerű szöveges fájl	<b>txt</b>		
<b>Microsoft Word</b> dokumentum (táblázatokat, képeket tartalmazó szöveg)	<b>docx</b>		



A 2.2. táblázat folytatása

Típus	Kiterjesztés	Ikon	
		Windows XP	Windows 7
Futtatható fájl	exe, com	sokféle lehet	sokféle lehet
Súgófájl	hlp		
Pixeles kép	bmp		
Tömörített kép	jpeg, jpg		
Gif kép	gif		
MP3 hang	mp3		
Videó	avi		
Videó	wmv		
Ismeretlen fájl típus	sokféle lehet		

**Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. A **Start** menü vagy a **Munkaasztal** parancsikonja segítségével nyisd meg a **Sajátgép** ablakát.
2. Határozd meg, hány meghajtó csatlakozik a számítógéphez.
3. Írd le a meghajtók neveit.
4. Nyisd meg a **C:** meghajtó helyi menüjét.
5. Nyisd meg a meghajtó tulajdonságlapját.
6. Határozd meg:
  - a) a fájlrendszer típusát;
  - b) a meghajtó kapacitását;
  - c) a meghajtó foglalt részének méretét.
7. Zárd be a tulajdonságlapot.
8. Nyisd meg a **C:** meghajtó tartalomjegyzékét. Határozd meg a fájlok és mappák számát a meghajtón.
9. Zárd be a **C:** tartalomjegyzékét tartalmazó ablakot.
10. A **Munkaasztal** parancsikonja vagy a **Start** menü segítségével nyisd meg a **Dokumentumok** mappát.

11. Nyisd meg a **Képek** mappát. Határozd meg:
  - a) hány fájl és mappát tartalmaz az adott mappa;
  - b) mennyi helyet foglalnak el a fájlok és a mappák összesen;
  - c) mikor hozták létre az adott mappát.
12. Zárd be a **Képek** mappát.
13. Nyisd meg a **Start** ⇒ **Képek** ⇒ **Mintaképek** mappa tartalmát.
14. Nyisd meg a mappa egy fájljának tulajdonságlapját. Határozd meg:
  - a) a fájl elérési útját;
  - b) a fájl teljes nevét;
  - c) a fájl méretét bájtokban;
  - d) a fájl típusát.
15. Zárj be valamennyi ablakot.

### ! Összefoglalás

Az operációs rendszernek azt a részét, amely a fájlok tárolását biztosítja, **fájlrendszernek** nevezzük.

A fájlrendszer objektumai a **meghajtók**, a **mappák**, a **fájlok** és a **parancsikonok**.

A fájlrendszer objektumának **elérési útja** a meghajtó betűjelével kezdődik és azoknak a mappáknak a sorát tartalmazza, amelyeket a gyökérkönyvtártól az objektumig be kell járni. A mappák neveit \ jellel kell elválasztani egymástól.

Az **objektum teljes neve** az elérési útból és az objektum nevéből áll, amelyek \ jellel vannak elválasztva.

A fájlrendszer objektumai tulajdonságokkal bírnak. Ezeket a tulajdonságokat az objektum helyi menüjének **Tulajdonságok** parancsával lehet megtekinteni.

A fájlok és mappák méretét **bájtokban**, **kilobájtokban**, **megabájtokban**, **gigabájtokban** és **terabájtokban** fejezhetjük ki.

A fájlok egyik tulajdonsága a **típus**. A fájltypushoz tartozik egy szabványos kiterjesztés és egy ikon is.

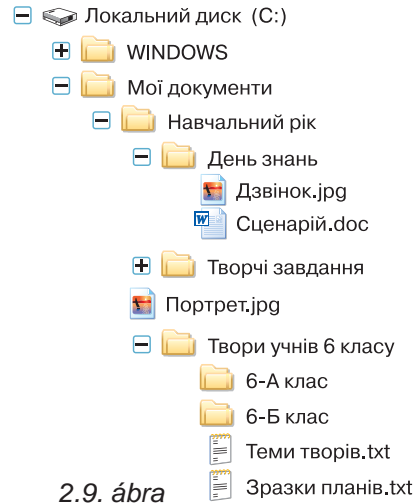
### ? Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi a fájlrendszer? Mi a rendeltetése?
- 2°. Milyen objektumok tartoznak a fájlrendszerhez?
- 3°. Mi a fájl elérési útja?
- 4°. Mi a fájlrendszer objektumának a teljes neve? Mondj példákat!
- 5°. Milyen tulajdonságai vannak egy meghajtónak?
- 6°. Milyen tulajdonságai vannak egy fájlnek? Hozz fel példákat!
- 7\*. Van-e különbség a fájlok és a mappák tulajdonságai között? Ha igen, miben áll ez?
- 8°. Mi a fájl típusa? Milyen kapcsolat áll fenn a típus és a kiterjesztés között?

**Végezd el a feladatokat!**

1\*. Nevezd meg a meghajtót, az elérési utat, a fájl nevét, kiterjesztését és teljes nevét!

- a) **D:\Pidruchnik\Test\Tema3\at-OS.doc;**
- b) **F:\FOTO\Portret\vashenko.jpg;**
- c) **D:\VC.COM;**
- d) **A:\My Documents\Пояснювальна записка.doc;**
- e) **C:\Install\MSOffice2003\AUTORUN.INF.**



2.9. ábra



2\*. A 2.9. ábra a fájlrendszer objektumait tartalmazza. Nevezd meg:

- a) a fájllok teljes nevét;
- b) a fájllok kiterjesztését és típusát!

3\*. A **zavdan058.doc** a fájlrendszer valamelyik mappájában található. Miután ebben a mappában létrehoztak egy új mappát, majd a fájlt ide áthelyezték, a fájl teljes neve **G:\school4\Class10a\Informatica\Variant1\zavdan058.doc** lett. Mondd meg:

- a) a fájl teljes nevét áthelyezés előtt;
- b) a létrehozott mappa nevét!

4\*. A **Start** menü segítségével nyisd meg a **Képek** mappát, majd abban a **Mintaképek** mappát! Kattints duplán egy **jpg** fájl ikonjára! Milyen program indult el? Zárj be valamennyi ablakot!



5\*. Hány bájt:

- a) 5Kbyte;    b) 24 Mbyte;    c) 8 Gbyte?



## 2.3. A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAIN VÉGEZHETŐ MŰVELETEK



1. Milyen szabályok érvényesek a fájl névadása esetén?
2. Mi az objektum elérési útja és teljes neve?
3. Hogy másoljuk egy rajz részletét **Paint**-ben? Miben különbözik ez az áthelyezéstől?

Már tudjátok, hogy az objektumokkal műveleteket lehet végezni. A fájlrendszer objektumain – mappák, fájlok, parancsikonok – a következő műveletek végezhetőek:

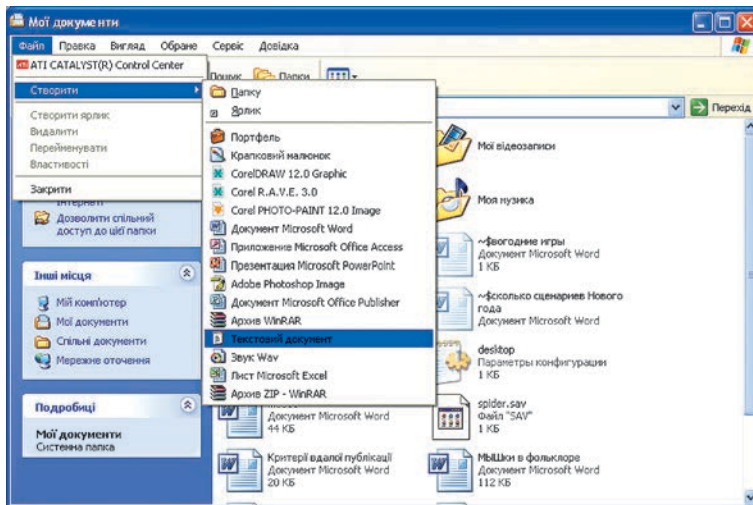


- létrehozás;
- kijelölés;
- átnevezés;
- másolás;
- áthelyezés;
- törlés;
- visszaállítás a törlés után.

### A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAINAK LÉTREHOZÁSA, TÖRLÉSE ÉS ÁTNEVEZÉSE

A **Windows** operációs rendszerben a fájlok és mappák **létrehozása** a következőképpen történik:

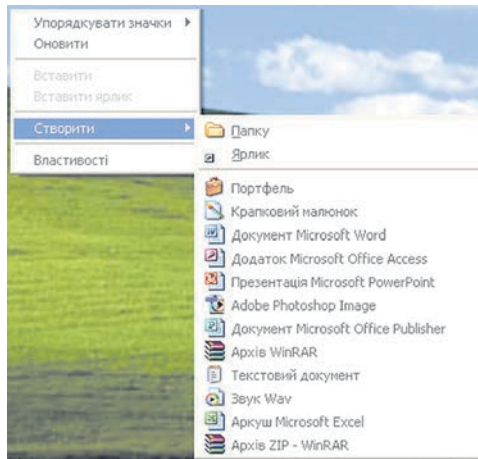
1. Nyisd meg azt a mappát, amelyben az objektumot létre akarod hozni.
2. Hajtsd végre a **Fájl ⇒ Létrehozás** parancsot.
3. Az objektumok listájából válaszd ki a mappát, vagy a fájl típusát (például **Szöveges dokumentum**) (2.10. ábra).
4. Az operációs rendszer által felajánlott név helyett (**Új mappa**, **Új szöveges dokumentum**) add meg a létrehozandó objektum nevét. Ügyelj, hogy a név utaljon az objektum rendeltetésére.
5. Üsd le az **Enter**-t, vagy kattints az objektum nevét tartalmazó mezőn kívülre.



2.10. ábra. Szöveges fájl létrehozása a **Dokumentumok** mappában

Az objektumok létrehozása során használhatod az **Intéző** vagy az **Asztal** munkaterületének helyi menüjét is. A **Munkaasztalon** például az alábbi algoritmus szerint is létrehozhatasz mappát vagy fájlt:

1. Nyisd meg az **Asztal** objektumok által el nem foglalt területének helyi menüjét (2.11. ábra).
2. Hajtsd végre a **Létrehozás** utasítást.
3. A menüből válaszd ki a **Mappát** vagy a fájl típusát.
4. Add meg az objektum nevét.
5. Üsd le az **Enter**-t vagy kattints az objektum nevét tartalmazó mezőn kívülre.



2.11. ábra. A fájlrendszer objektumainak létrehozása az **Asztal** helyi menüjéből

Egy mappában a **Fájl** ⇒ **Létrehozás** ⇒ **Parancsikon** paranccsal hozhatsz létre parancsikont, ami után a következő eljárást kell követni:

1. Az **Adja meg a parancsikon célját** mezőbe (2.12. ábra) írd be a hivatkozott objektum teljes nevét, vagy a **Tallózás** gombra kattintva keresd meg az objektumot.
2. Kattints a **Tovább** gombra.
3. Add meg a parancsikon nevét.
4. Kattints a **Kész** gombra.

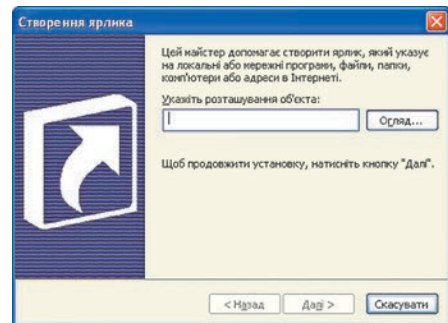
A fájlrendszer objektumainak **kijelölése** bal egérgombbal történik. A kijelölt objektumnak megváltozik a háttérszíne (általában kékre). A kijelölt objektummal műveleteket végezhetünk, például átnevezhetjük.

Az **átnevezés** céljából:

1. Jelöld ki az objektumot.
2. Kattints a **Fájl** ⇒ **Átnevezés** parancsra.
3. A beviteli mezőben add meg az objektum új nevét.
4. Üsd le az **Enter**-t, vagy kattints az objektum nevét tartalmazó mezőn kívülre.

A fájlrendszer objektumainak átnevezését úgy is elvégezhetjük, ha kétszer egymás után (de nem olyan gyorsan, mint a dupla kattintás) az objektum névére kattintunk, majd a beviteli mezőben átírjuk a régi nevet az újra.

Átnevezés során ügyelni kell arra, hogy meg ne változtassuk a fájl kiterjesztését. Ez ugyanis ahhoz vezet, hogy az operációs rendszer rosszul azono-



2.12. ábra. A parancsikon létrehozása varázsló ablaka

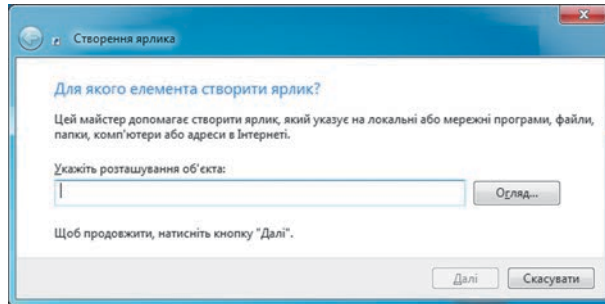
sítja a fájl típusát és nem a megfelelő műveleteket végzi majd el, ha duplán kattintunk a fájl ikonjára.



### Ha Windows 7-et használsz

**Windows 7** rendszerben az **Intéző** ablakában alapértelmezetten hiányzik a menüsor. A fájlműveletet ezért csak a **Munkaterület** helyi menüjének segítségével végezhetjük. Ez alól kivétel a **Mappa létrehozása**, ezt a **Munkaterület** felett található **Új mappa** gombbal is elvégezhetjük.

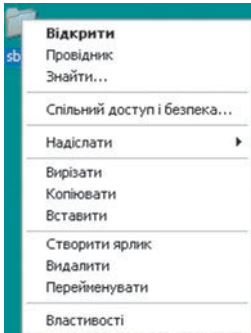
A parancsikon létrehozásakor megnyíló ablak is különbözik a **Windows XP** rendszerben megszokottól (2.13. ábra).



2.13. ábra. A Parancsikon létrehozása ablak Windows 7-ben

## A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAINAK MÁSOLÁSA ÉS ÁTHELYEZÉSE

Az objektumok másolásával és áthelyezésével a **Paint** tanulmányozása során az 5. osztályban már megismerkedtetek. A fájlrendszer objektumainak vágólap segítségével történő másolása és áthelyezése lényegében nem különbözik a **Paint**-ben megszokottól. Fájl, mappa, parancsikon másolása a következőképpen történik:



2.14. ábra.  
A fájlrendszer objektumának helyi menüje

1. Jelöld ki a másolandó objektumot.
2. Hajtsd végre a **Szerkesztés** ⇒ **Másolás** parancsot.
3. Nyisd meg azt a mappát, ahová az objektumot másolni szeretnéd.
4. Hajtsd végre a **Szerkesztés** ⇒ **Beillesztés** parancsot.

A helyi menü használatával ugyanígy végezhetjük a másolást, csak ez esetben a **Másolás** és **Beillesztés** parancsokat a helyi menüből választjuk ki (2.14. ábra).

A mappa másolása során a mappa teljes tartalmának másolása is megtörténik. Másoláskor az objektum megmarad az eredeti helyén is.



A **Másolás** parancs végrehajtása után az objektum a **Vágólapra** kerül, ahonnan korlátlan számú másolat készíthető. Ha az objektumot ugyanabba a mappába másoljuk, az új példány nevében ott szerepel majd a **Másolat** szó, illetve zárójelben egy szám, ami azt mutatja, hogy ez hányadik másolat.

**Áthelyezés**kor az objektum törlődik az eredeti helyéről. Az áthelyezés ugyanúgy történik, mint a másolás, csak a **Másolás** helyett a **Kivágás** parancsot használjuk.

A **Kivágás** után az objektumot a **Vágólapról** csak egyszer illeszthetjük be.

A fájlrendszer objektumain gyorsbillentyűk segítségével is végezhetünk műveleteket. Az ehhez szükséges billentyűkombinációkat a 2.3. táblázatban foglaltuk össze. Lényeges, hogy a C, X, V, Z, A latin betűk és a megfelelő billentyűt jelölik. A billentyűk a kiválasztott nyelvtől függetlenül működnek majd.



2.3. táblázat

### Fájlműveletek és az ezekhez rendelt billentyűkombinációk

<i>Művelet</i>	<i>Billentyűkombináció</i>
Másolás	<b>Ctrl + C</b> vagy <b>Ctrl + Insert</b>
Kivágás	<b>Ctrl + X</b> vagy <b>Shift + Delete</b>
Beillesztés	<b>Ctrl + V</b> vagy <b>Shift + Insert</b>
Visszavonás	<b>Ctrl + Z</b>
Összes kijelölés	<b>Ctrl + A</b>
Törlés	<b>Delete</b> vagy <b>Backspace</b>



#### **Ha többet szeretnél tudni**

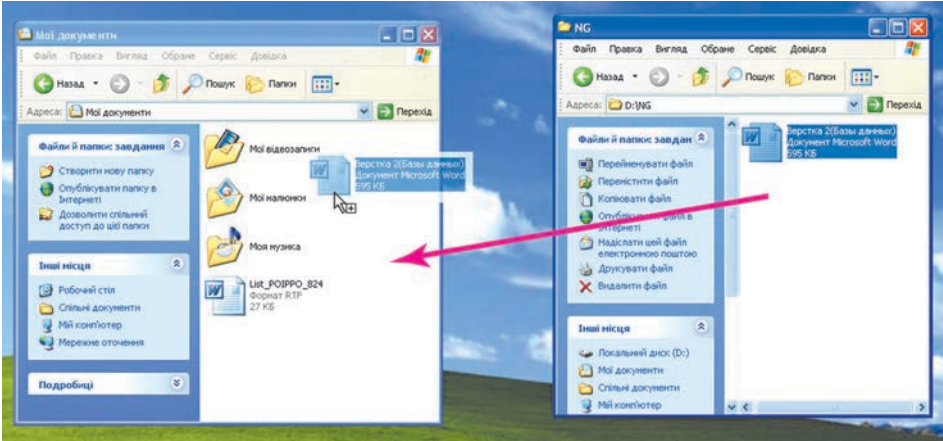
A másolás és áthelyezés kényelmes formája, ha az objektumot lenyomva tartott bal gombbal az egyik ablakból a másikba áthúzzuk. Ha a mappák különböző meghajtón helyezkednek el, akkor az objektumok másolása történik meg (az egérmutató mellett egy  jelet láthatunk eközben, 2.15. ábra), ha pedig azonos meghajtón, akkor áthelyezése (nincs  jelecske az egérmutató mellett). Ha az áthúzás során:

- lenyomva tartottuk a **Ctrl** billentyűt, másolás;
- lenyomva tartottuk a **Shift** billentyűt, áthelyezés;
- lenyomva tartottuk az **Alt** billentyűt, parancsikon létrehozása (az egérmutató mellett

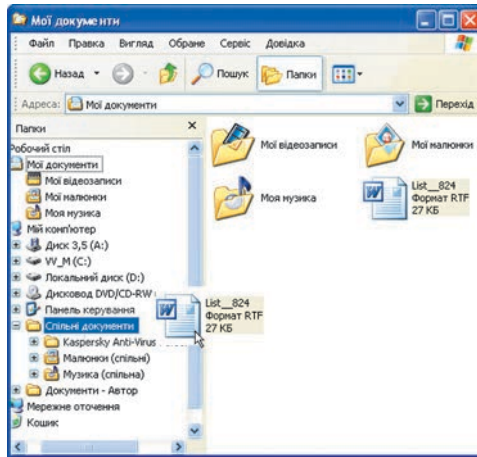


jel látható) történik, függetlenül attól, azonos meghajtón dolgozunk-e vagy sem.

Az objektumot a mappából egy másik mappa vagy meghajtó ikonjára is áthúzhatjuk (2.16. ábra). A művelet eredménye ugyanaz, mintha az egyik ablakból a másikba húztuk volna át az objektumot.



2.15. ábra. Másolás áthúzással



2.16. ábra. Áthúzás a másik objektum ikonjára



### Ha Windows 7-et használsz

A **Windows 7** rendszerben az objektumok áthúzása során annak ikonja mellett megjelenik egy felirat, ami az aktuális műveletet mutatja (2.17. ábra).



Копіювати на Робочий стіл



Перемістити до верс3

2.17. ábra. Feliratok fájlműveletek közben



## A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAINAK TÖRLÉSE ÉS VISSZAÁLLÍTÁSA

A fájlrendszer objektumait hasonlóképpen töröljük, mint a prezentáció diáit vagy a kép egy részletét. Jelöljük ki a törlendő objektumot, majd hajtsuk végre a **Szerkesztés** ⇒ **Törlés** parancsot vagy üssük le a **Delete** billentyűt. Ezután az **Igen** gombra kattintva erősítsük meg törlési szándékunkat.

A törölt objektum a **Lomtár**ba kerül, ahonnan vissza lehet állítani. A visszaállítást a következőképpen végezzük:

1. Nyissuk meg a **Lomtár**at.
2. Jelöljük ki a visszaállítandó objektumot.
3. Hajtsuk végre a **Fájl** ⇒ **Visszaállítás** parancsot.

Az objektum abba a mappába kerül vissza, ahonnan törlésre került.

*Figyelem!* A hordozható eszközökről törölt fájlok nem kerülnek a **Lomtár**ba, és ilyen módon nem is lehet azokat visszaállítani.

Ha **Lomtár**ban végrehajtjuk a **Fájl-Lomtár kiürítése** parancsot, a **Lomtár** tartalma visszavonhatatlanul törlődik.

Az objektum törlését és visszaállítását végrehajthatjuk annak helyi menüjéből is.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

#### 1. Objektumok létrehozása

1. Hozd létre az **Asztalon** a **Mappám** mappát. Az **Asztal** helyi menüjében válaszd ki a **Létrehozás** ⇒ **Mappa** parancsot, majd add meg a mappa nevét és a létrehozás helyét.
2. Nyisd meg a **Mappám** mappát. Hány objektumot tartalmaz?
3. Hozd létre a **Mappámban** a **Képek**, **Szövegek**, **Dokumentumok** mappákat.
4. A **Szövegek** mappában hozd létre a **fogalmaz.txt** szöveges állományt. Használd a mappa munkaterületének helyi menüjét.
5. A **Képek** mappában hozd létre a **rajz.bmp** fájlt. Használd a mappa **Fájl** menüjének **Létrehozás** parancsát.
6. Hozd létre a **Dokumentumok** mappában az **info.doc Word Office dokumentumot**. Használd az ablak menüjének **Létrehozás** parancsát.
7. Hozd létre az **Asztalon** a **Parancsikonok** mappát. Használd a helyi menüt.





8. Hozz létre ebben a mappában parancsikont minden, a feladatban eddig létrehozott fájlokra. E célból:
  - a) Nyisd meg az ablak munkaterületének helyi menüjét.
  - b) Hajtsd végre a **Létrehozás** ⇒ **Parancsikon** parancsot.
  - c) A **Tallózás** gombra kattintva válaszd ki az egyik mappát (például a **Domumentumokat**).
  - d) Jelöld ki a hivatkozandó objektumot (például az **info.doc**-ot).
  - e) Kattints az **OK** gombra.
  - f) Kattints a **Tovább** gombra.
  - g) Írd be a beviteli mezőbe a parancsikon nevét.
  - h) Kattints a **Kész** gombra.
  - i) Ismételd meg ezeket a lépéseket a többi objektumra.
9. Hozd létre a **Másolat** mappát az **Asztalon**.

### 2. Objektumok másolása és áthelyezése

1. Az **Intéző** menüjének segítségével másold át a **fogalmaz.txt** fájlt a **Szövegekből** a **Másolat**ba. E célból:
  - a) Lépj be a **Szövegek** mappába.
  - b) Jelöld ki a **fogalmaz.txt** fájlt.
  - c) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Másolás** parancsot.
  - d) Lépj be a **Másolat** mappába.
  - e) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Beillesztés** parancsot.
2. Másold a **rajz.bmp**-t a **Másolat** mappába az objektum helyi menüjének segítségével a következőképpen:
  - a) Lépj be a **Képek** mappába.
  - b) Nyisd meg a **rajz.bmp** helyi menüjét.
  - c) Kattints a **Másolás** parancsra.
  - d) Lépj be a **Másolat** mappába.
  - e) A szabad munkaterület helyi menüjéből válaszd ki a **Beillesztést**.
3. Billentyűkombinációk segítségével másold az **info.doc** fájlt a **Másolat** mappába. E célból:
  - a) Lépj be a **Dokumentumok** mappába.
  - b) Jelöld ki az **info.doc**-ot.
  - c) Üsd le a **Ctrl + C** billentyűkombinációt.
  - d) Lépj be a **Másolat** mappába.
  - e) Üsd le a **Ctrl + V** billentyűkombinációt.
4. Helyezd át a **Parancsikonok** mappát a **Másolat** mappába billentyűkombinációk alkalmazásával.
5. Helyezd át a **fogalmaz.txt**-t a **Másolat** mappából a **Mappám** mappába az objektum helyi menüjének alkalmazásával.
6. Helyezd át a **rajz.bmp**-t a **Másolat** mappából **Mappám** mappába az **Intéző** menüjét alkalmazva.

**3. Objektumok átnevezése, törlése és visszaállítása**

1. Nevezd át a **Mappám** mappában a **Parancsikonok** mappát **Parancsikon Másolat**ra. Használd a mappa helyi menüjét.
2. A **Delete** billentyű segítségével töröld a **Mappám** mappát.
3. Töröld a **rajz.bmp**-t a **Másolat** mappából a fájl helyi menüjét alkalmazva.
4. Nyisd meg a **Lomtár**at, és állítsd vissza a **rajz.bmp**-t. Mi történt?
5. Ürítsd ki a **Lomtár**at.
6. Zárj be valamennyi ablakot.

**Összefoglalás**

A fájlrendszer objektumaival – **mappák**, **fájlok** és **parancsikonok** – a következő műveleteket végezhetjük: *létrehozás, kijelölés, átnevezés, másolás, áthelyezés, törlés, visszaállítás.*

Ezeket a műveleteket az **Intéző** menüjének, az objektumok helyi menüjének és billentyűkombinációknak az alkalmazásával végezhetjük el.





A törölt objektumok a **Lomtár**ba kerülnek, ahonnan szükség esetén visszaállíthatók. Az objektum abba a mappába lesz visszaállítva, ahonnan törölve volt. Az objektumokat végérvényesen a **Lomtár kiürítése** paranccsal törölhetjük.

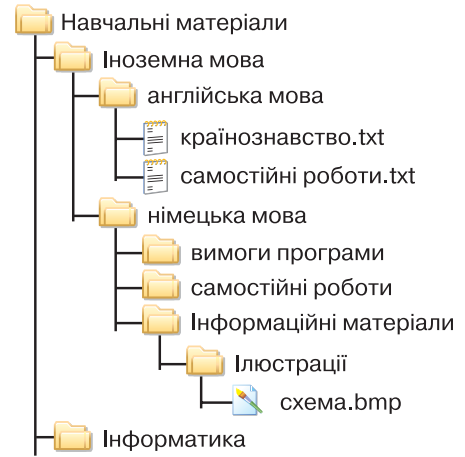
**Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Milyen műveleteket végezhetünk a fájlrendszer objektumaival?
- 2°. Hogy jelöljük ki a fájlrendszer objektumát?
- 3°. Ismertesd a mappa létrehozásának algoritmusát!
- 4\*. Miben különbözik a mappa létrehozása a fájl létrehozásától?
- 5°. Miben tér el a parancsikon létrehozása a többi objektum létrehozásától?
- 6°. Hogy töröljük a fájlrendszer egy objektumát?
- 7°. Mi különbség van a fájlrendszer objektumainak átnevezése között?
- 8°. Miben tér el a másolás az áthelyezéstől?
- 9°. Mi történik, ha egy objektumot a saját mappájába másolunk?
- 10°. Mire szolgál a **Lomtár**?
- 11°. Hogy állítunk vissza egy objektumot a **Lomtár**ból?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Írd le a füzetedbe, hogy hozod létre a **Referátum** mappát a **Dokumentumok** mappában! Hajtsd végre ezt az algoritmust!
- 2°. Rajzolj a füzetedbe egy olyan folyamatábrát, aminek alapján létre lehet hozni a **Dokumentumok** mappa **Képek** mappájában **tajkep.bmp** fájlt! Hajtsd végre az algoritmust!

-  3°. Írd le a füzetedbe, hogy hozol létre az **Asztalon** a **C:** meghajtóra mutató parancsikont! Hajtsd végre az algoritmust!
-  4°. Rajzolj a füzetedbe egy olyan folyamatábrát, aminek alapján át tudod nevezni a **tajkep.bmp**-t **oszierdo.bmp**-re! Hajtsd végre az algoritmust!
-  5°. Írd le, hogy alkalmazhatjuk az áthúzást objektumok másolásakor!
- 6°. Írd le a füzetedbe, hogy helyezheted át az **oszierdo.bmp** fájlt a saját mappádba! Hajtsd végre az algoritmust!
- 7°. Írd le a füzetedbe egy fájl (például az **oszierdo.bmp**) törlésének algoritmusát! Hajtsd végre az algoritmust!
- 8°. Írd le a füzetedbe egy fájl (például az **oszierdo.bmp**) visszaállításának algoritmusát! Hajtsd végre az algoritmust!
-  9\*. Hozd létre a mappádban a 2.18. ábrán látható mappaszerkezetet!



2.18. ábra



## 2.4. A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAINAK CSOPORTJAIN VÉGZETT MŰVELETEK



1. Hogy jelöljük ki a fájlrendszer egy objektumát?
2. Hogy jelöljük ki a képernyő téglalap alakú részét?
3. Hogy jelölünk egyszerre néhány fájlt fényképalbum létrehozásakor?

### CSOPORT KIJELÖLÉSE

Másolni, áthelyezni, törölni, visszaállítani nemcsak egy objektumot lehet, hanem azok egy csoportját is. Ugyanez vonatkozik az objektumok tulajdonságainak vizsgálatára is. E célból egérrel vagy billentyűzettel ki kell jelölni az objektumok csoportját.



Az **Asztalon** vagy az **Intéző** munkaterületén ki kell jelölni egy téglalap alakú részt, amelybe a kijelölendő objektumoknak el kell helyezkedniük (2.19. ábra).



2.19. ábra. Objektumok kijelölése a képernyő téglalap alakú részének kijelölése által

Ha az objektumok nem téglalap alakú részben helyezkednek el, akkor a következőképpen járhatunk el:

1. Jelöljük ki az első kijelölendő objektumot, például a **ЦВІТЕ ТЕРЕН.mp3**-at (2.20. ábra).
2. Nyomjuk le, és tartjuk lenyomva a **Ctrl** billentyűt.
3. Jelöljük ki a többi fájlt (**ДВА ДУБКИ.mp3** és **ОСІНЬ.mp3**).
4. Engedjük el a **Ctrl** billentyűt.

Ha a kijelölendő objektumok egymás után helyezkednek el, akkor az alábbi algoritmust kövessük:

1. Jelöljük ki az első kijelölendő objektumot.
2. Nyomjuk le, és tartjuk lenyomva a **Shift** billentyűt.
3. Jelöljük ki az utolsó kijelölendő objektumot.
4. Engedjük el a **Shift** billentyűt.

Ha tehát a **ДВА ДУБКИ.mp3** és **ОСІНЬ.mp3** közötti összes fájlt ki szeretnénk jelölni (2.20. ábra), jelöljük ki a **ДВА ДУБКИ.mp3**-at, majd lenyomott **Shift** billentyű mellett jelöljük ki az **ОСІНЬ.mp3**-at.

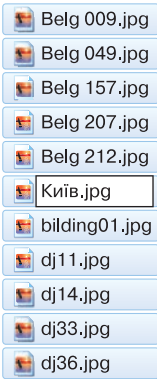
Egy mappa vagy az asztal összes fájlját a **Szerkesztés ⇒ Mindent kijelöl** paranccsal vagy a **Ctrl + A** billentyűkombinációval jelölhetjük ki.

- БІДА МЕНЕ ТА Й ЗАСТАВИЛА.mp3
- РОЗПРЯГАЙТЕ, ХЛОПЦІ, КОНЕЙ.mp3
- ПІДМАНУЛА, ПІДВЕЛА.mp3
- ОЙ, НЕ СВІТИ МІСЯЧЕНЬКУ.mp3
- ЦВІТЕ ТЕРЕН.mp3
- ЯСЕНИ.mp3
- ЧОМ ТИ НЕ ПРИЙШОВ.mp3
- ОЙ, ТАМ З-ЗА ГОРИ.mp3
- НА ЗОРІ МЕНЕ, МАМО, ЗБУДИ.mp3
- ДВА ДУБКИ.mp3
- ВАРЕНИЧКИ.mp3
- ЗГАДАЙ, ЗГАДАЙ.mp3
- ОСІНЬ.mp3

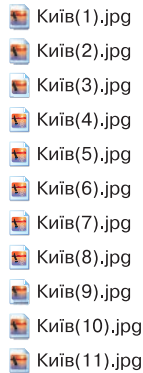
2.20. ábra. Fájlok listája

### ОБЪЕКТУМOK CSOPORTJÁVAL VÉGEZHETŐ MŰVELETEK

Az objektumok csoportjának **másolása, áthelyezése, törlése és visszaállítás**a ugyanúgy történik, mint az egyedi objektumok esetében. Az egyetlen különbség, hogy a művelet előtt ki kell jelölni a csoportot a fentebb ismertetett módszerek egyikével.



2.21. ábra.  
Fájlok csoportos  
átnevezése



2.22. ábra.  
A csoport új  
nevekkel

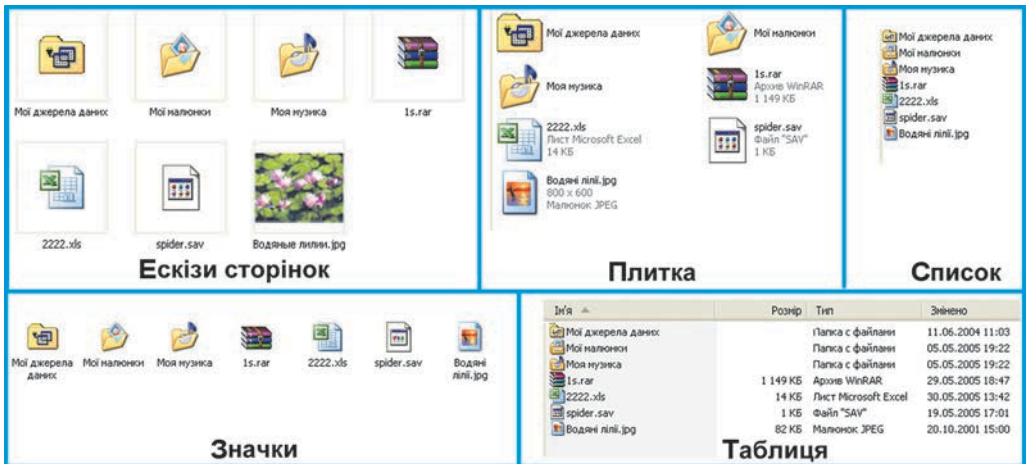
**Átnevezés** esetén a felhasználó csak egy objektum nevét adja meg (2.21. ábra). A csoport többi tagja ugyanezt a nevet kapja majd, egy sorszámmal kiegészítve. A kijevi képeket tartalmazó fájlok neve tehát **Київ (1).jpg, Київ (2).jpg** stb. lesz (2.22. ábra).

Csoportos kijelölés esetében a **Tulajdonságlapon** a kijelölt fájlok és mappák számát, az összméretet és az elérési utat láthatjuk.



### Ha többet szeretnél tudni

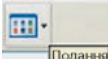
A felhasználóknak szükségük lehet arra, hogy az **Intéző Munkaterületének** külalakját megváltoztathassák. Erre szolgálnak a **Nézet** menü pontjai. Ezek segítségével megadhatjuk, hogy mekkora legyen az ikonok mérete, látszódnak-e az objektumok tulajdonságai



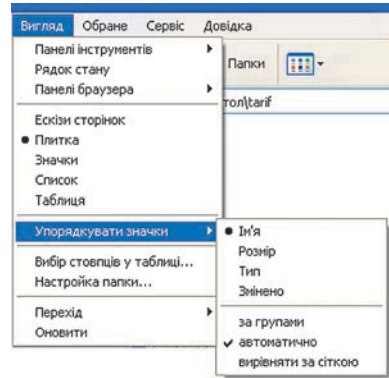
2.23. ábra. Az Intéző ablakának nézetei



és hogy helyezkedjenek el az ikonok. Ugyanezeket a lehetőségeket érhetjük el a **Munkaterület** helyi

menüjének  **Nézet** pontjára kattintva. A 2.23. ábrán a **Dokumentumok** mappát láthatjuk különböző nézetekben.

A felhasználó a **Nézet** ⇒ **Rendezés** menüpont segítségével megadhatja az objektumok rendezésének szempontjait (2.24. ábra). Rendezni név, típus, méret és a módosítás dátuma szerint lehet.

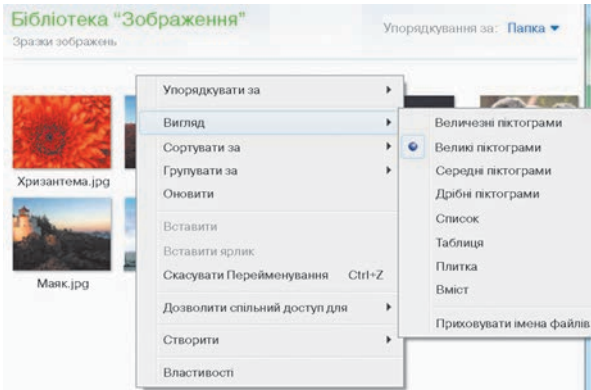


2.24. ábra. Objektumok rendezése



**Ha Windows 7-et használsz**

**Windows 7** rendszerben több lehetőségünk van az **Intéző** munkaterületének formázására. Ezek elérésének módja nem változott meg. A 2.25. ábrán láthatjuk, hogy alakíthatjuk át a munkaterület külalakját a helyi menü **Nézet** pontja segítségével.



2.25. ábra. Az **Intéző** ablakának **Nézet** menüje **Windows 7**-ben



**Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Hozd létre a mappádban a **Фото** mappát.
2. Hozd létre a **Фото** mappában a **Весняні фото** és a **Зимові фото** mappát.
3. Nyisd meg az **Intéző**ben a **Розділ 2** mappában található **Пункт 2.4** mappát. Milyen objektumok találhatók a mappában?
4. Nyisd meg a **Весна** mappát, és a téglalap alakú kijelölés módszerével jelöld ki a **весна01.jpg**, **весна02. jpg**, **весна03.jpg** és **весна04.jpg** képeket.



5. Másold át a kijelölt fájlokat a korábban létrehozott **Весняні фото** mappába.
6. Nyisd meg a **Весна** mappát, majd a **Ctrl** billentyű segítségével jelöld ki a **Весняні квіти** mappát, valamint a **весна06.jpg**, **весна12.jpg**, **весна23.jpg**, **весна24.jpg** fájlokat.
7. Helyezd át ezeket a **Весняні фото** mappába.
8. Nyisd meg a **Розділ 2\Пункт 2.4** mappában a **Зима** mappát, majd a **Shift** billentyű segítségével jelöld ki a **зима06.jpg** és a **зима24.jpg** közötti összes fájlt.
9. Másold a fájlokat a **Зимові фото** mappába.
10. Nyisd meg a **Весняні фото** mappában a **Весняні квіти** mappát.
11. A **Ctrl + A** billentyűkombinációval jelöld ki a mappa minden fájlját. Hány fájl van a mappában?
12. Nevezd át a kijelölt fájlokat, a nevük közös része legyen **весняні квіти**.
13. Nyisd meg a **Зимові фото** mappát. Jelöld ki az utolsó 5 fájlt. Melyik módszerrel célszerű ezt elvégezni?
14. Töröld a kijelölt fájlokat.
15. Nyisd meg a **Lomtár**at. Figyeld meg a tartalmát.
16. Keresd meg a **Lomtár**ban a **Зимові фото** mappából korábban törölt 14 fájlt.
17. Jelöld ki a **зима22.jpg** és **зима24.jpg** fájlokat. Hogy célszerű ezt megtenni?
18. Állítsd vissza a kijelölt fájlokat.
19. Nyisd meg a **Зимові фото** mappát és ellenőrizd, megvannak-e ott a **зима22.jpg** és **зима24.jpg** fájlok.
20. Zárd be az összes ablakot.

### ! Összefoglalás

Mielőtt egy csoport objektumon műveletet végeznénk, ki kell azt jelölni.

Egy csoport szomszédos objektumot úgy jelölhetünk ki, hogy kijelöljük azok téglalap alakú bennfoglalóját, vagy pedig úgy, hogy kijelöljük az elsőt, majd lenyomva tartott **Shift** billentyű mellett az utolsót.

Nem szomszédos objektumokat úgy jelölünk ki, hogy közben lenyomva tartjuk a **Ctrl** billentyűt.

Az összes objektumot a **Szerkesztés ⇒ Mindent kijelöl** paranccsal vagy a **Ctrl + A** billentyűkombinációval jelölhetjük ki.

### ? Felelj a kérdésekre!

- 1°. Miben különbözik a fájlrendszer objektumain végzett művelet a fájlrendszer különálló objektumán végzett művelettől?
- 2°. Milyen eljárás szerint jelöljük ki azokat az objektumokat, amelyek egy téglalap alakú területen helyezkednek el?
- 3°. Milyen algoritmus szerint jelöljük ki a nem szomszédos objektumokat?
- 4°. Milyen algoritmus szerint jelöljük ki a szomszédos objektumokat?



- 5°. Hogy jelöljük ki egy mappa összes objektumát?
- 6°. Miben különbözik a csoportos átnevezés az egyedi objektumok átnevezésétől?
- 7°. Hogy állíthatunk vissza objektumokat a **Lomtár**ból?
- 8\*. Mit tartalmaz az objektumok csoportjának **Tulajdonságlapja**?
- 9°. Hogy változtathatjuk meg az **Intéző Munkaterület**ének kinézetét?

**Végezd el a feladatokat!**

1°. Írd le a 2.22. ábrán látható objektumok kijelölésének algoritmusát:

- a) **Київ (1).jpg, Київ (2).jpg, Київ (3).jpg, Київ (4).jpg;**
- b) **Київ (2).jpg, Київ (4).jpg, Київ (6).jpg, Київ (8).jpg;**
- c) **Київ (4).jpg, Київ (5).jpg, Київ (6).jpg, Київ (7).jpg;**
- d) **Київ (2).jpg, Київ (4).jpg, Київ (5).jpg, Київ (6).jpg;**
- e) valamennyi fájlt!



2°. Nevezd át a **Розділ 2\Пункт 2.4\Осінь** mappa valamennyi fájlját úgy, hogy azok nevében szerepeljen az *осінь* szó!

3°. Hozd létre a mappában az **Осінь** mappát! Írd le, hogy másolhatod be ebbe a mappába a **Розділ 2\Пункт 2.4\Осінь** mappa első 10 fájlját! Hajtsd végre az algoritmust!



4°. Írd le:

- a) a **Розділ 2\Пункт 2.4\Осінь** mappa első három és utolsó két fájlja törlésének algoritmusát;
- b) a **Розділ 2\Пункт 2.4\Осінь** mappa utolsó két fájlja visszaállításának algoritmusát! Hajtsd végre az algoritmust!



5°. Nyisd meg a **Розділ 2\Пункт 2.4\Весна** mappa utolsó 10 fájljának tulajdonságlapját! Határozd meg:

- a) a fájlok teljes tárfoglalását;
- b) a fájlok elérési útját;
- c) a fájlok típusát!



6\*. Írd le, hogy másolhatunk és törölhetünk objektumcsoportot áthúzás alkalmazásával!

7\*. Vizsgáld meg a **Розділ 2\Пункт 2.4** mappa **Зима, Весна, Осінь** objektumainak közös tulajdonságlapját!



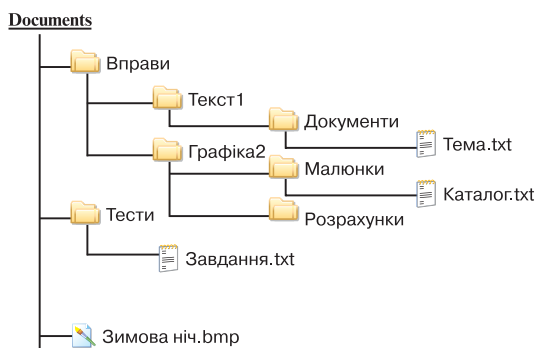
8\*. Vizsgáld meg, mit tartalmaz két vagy három meghajtó közös tulajdonságlapja!

### 3. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

#### Műveletek a fájlrendszer objektumaival és azok csoportjaival

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

- 1. Indítsd el az **Intézőt**!
- 2. Hozz létre a tanárod által megadott mappában egy **Documents** nevű mappát! Ebben hozd létre a 2.26. ábrán látható tárolási szerkezetet!



2.26. ábra

3. Mutasd be az előző feladat megoldását a tanárodnak!
4. Másold át a **Каталог.txt** fájlt a **Розрахунки** mappába!
5. Nevezd át a **Каталог.txt** fájlt a **Розрахунки** mappában! Az új neve legyen **Список.txt**.
6. Másold át a **Тема.txt** fájlt a **Тести** mappába!
7. Helyezd át a **Завдання.txt** fájlt a **Графіка2** mappába!
8. Hozz létre a **Тести** mappában egy parancsikont, amely a **Список.txt** fájlra hivatkozik!
9. Másold át a parancsikont a **Малюнки** mappába, majd a **Кépek (Start ⇒ Кéпек)** mappába!
10. Töröld a **Список.txt**-re mutató parancsikont a **Кéпек** mappából!
11. Jelöld ki a **Каталог.txt** fájlt és a **Список.txt**-re mutató parancsikont a **Малюнки** mappában, és másold ezeket a **Вправи** mappába!
12. Másold a **Розділ 2\Пункт 2.4\Весна** mappa **весна14.jpg**, **весна15.jpg** és **весна22.jpg** fájljait a **Малюнки** mappába!
13. Töröld a **Розрахунки** mappát!
14. Mutasd be az előző feladatok megoldásait a tanárodnak!
15. Vizsgáld meg a **Ломтár** tartalmát! Milyen nemrég törölt objektumokat találtál benne?
16. Állítsd vissza a törölt objektumokat!
17. Mutasd be az előző feladatok megoldásait a tanárodnak!



## 2.5. A FÁJLRENDSZER OBJEKTUMAINAK KERESÉSE




1. Milyen követelményeknek kell eleget tenni a mappa- és fájlneveknek?
2. Hogy indítjuk el az **Intézőt**?
3. A fájlok milyen tulajdonságait ismerjük? Milyen fájl típusokat ismerünk?

Már tudjátok, ahhoz, hogy gyorsan megtaláljunk a fájljainkat, azokat rendszerezve kell tárolni. A felhasználók nagy többsége törekszik erre. Az



adatok mentése során igyekeznek olyan mappaneveket választani, amelyek megfelelnek a fájlok tartalmának, különválasztva mentik az egyes dokumentumtípusokat, vagy a különböző időpontokban létrehozott fájlakat. De mivel az adatokat gyakran átmásoljuk más meghajtóra vagy számítógépre és a mappaszerkezet is gyakran változik, továbbá egyre több lesz az objektum, a felhasználó egy idő után képtelen visszaemlékezni az adatok egy részének tárolási helyére.

Az operációs rendszer lehetővé teszi, hogy az objektumokra különböző tulajdonságok, például név, létrehozás dátuma, típus alapján keressünk. A keresést **Windows XP**-ben a **Start** ⇒ **Keresés** paranccsal indítjuk. Ekkor az **Intéző** ablakának bal szélén megjelenik a **Kereső párbeszédpanel** (2.27. ábra). Ezt a panelt az **Intéző Keresés**  gombjára kattintva is megnyithatjuk.

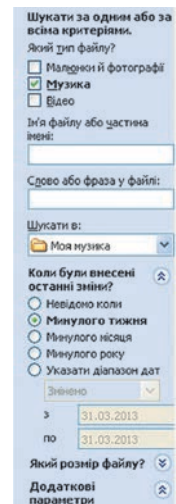


2.27. ábra. A **Kereső** párbeszédpanel

A **Kereső** panelen először is a **Mit keres?** listát találjuk. A lista a számítógép és a hálózat objektumainak kereséséhez tartalmaz eszközöket. A következő lehetőségek között választhatunk:

- **Képet, zenét vagy videót** – az adott fájl típusok keresésének eszköze;
- **Dokumentumot (szöveg, táblázat)** – különböző alkalmazói szoftverekkel készített fájlok (**DOC**, **TXT**, **PDF**, **DBF**, **PPT**) (kép, zene és videó kivételével) keresésének eszköze;
- **Fájlt vagy mappát** – tetszőleges fájl típus és mappa keresésének eszköze;
- **Számítógépet vagy embereket** – hálózati számítógép vagy speciális fájlokban, például címlistákon nyilvántartott emberek keresése.

Ha választottunk a felajánlott lehetőségek közül, a **Keresőpanelen** megjelennek a keresés paramétereinek finomítását szolgáló eszközök. **Kép, zene** és **videó** keresése esetében ezt a 2.28. ábra mutatja.

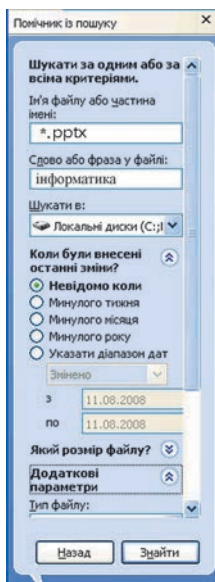


2.28. ábra. A keresendő objektum tulajdonságainak beállítására szolgáló vezérlőelemek

A megfelelő jelölő beállításával közöljük a rendszerrel, milyen típusú fájlt keresünk. Ha ismert a *fájl neve vagy annak egy része*, a keresést meggyorsítandó írjuk be ezt a megfelelő mezőbe.

Ha valamikor a hét során létrehoztunk egy prezentációt, aminek sajnos elfelejtettük az elérési útját és sajnos a fájl nevére sem emlékszünk pontosan, a fájl nevében alkalmazhatunk \* vagy ? jelet is. A \* tetszőleges számú karaktert helyettesít, a ? pontosan egyet. A \*.**pptx** ennek megfelelően minden **pptx** fájl jelöl, a ?.**pptx** pedig azokat a fájlokat, amelyek kiterjesztése **pptx** és a neve egyetlen betűből áll.

A keresés idejét lényegesen meggyorsíthatjuk, ha megadjuk a **Keresés helyét**. Ha tudjuk a létrehozás dátumát, azt is célszerű beírni a megfelelő mezőbe (**Mikor volt módosítva?**).



2.29. ábra.  
A keresési  
beállítások  
értékei

Ha egy olyan **pptx** kiterjesztésű fájlt keresünk, amely tartalmazza az **інформатика** szót, az *egyik helyi lemezre* lett elmentve, de nem emlékszünk, mikor, a keresés paramétereit állítsuk be úgy, ahogy azt a 2.29. ábrán láthatjuk.

A keresés befejeztével a panelen megtaláljuk a keresési feltételeket kielégítő fájlok számát és egy kérdést, hogy elértük-e a kívánt eredményt.

Az ablak jobb oldalában találjuk a keresési feltételeknek megfelelő fájlok listáját. A **fájlt tartalmazó mappa megnyitása** parancsra kattintva megnyithatjuk azt a mappát, amelyik a kiválasztott objektumot tartalmazza. Ha magát az objektumot szeretnénk megnyitni, jelöljük ki, és üssünk **Enter**-t.

Ha a keresés nem vezetett a kívánt eredményre, érdemes megvizsgálni, helyesek voltak-e a keresési beállítások. Előfordulhat, hogy rosszul adtuk meg a keresés helyét. Célszerű lehet kiterjeszteni a keresést más mappákra vagy meghajtókra is, vagy egy általánosabb fájlnevet megadni.

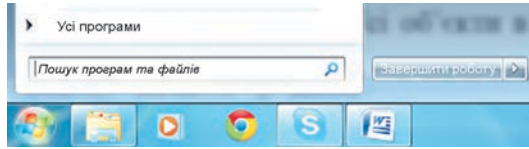


### Ha Windows 7-et használsz

A **Windows 7** többféle keresési lehetőséget tartalmaz. A **Start** gombra kattintva azonnal elérhetővé válik a **Keresés programokban és fájlok-**

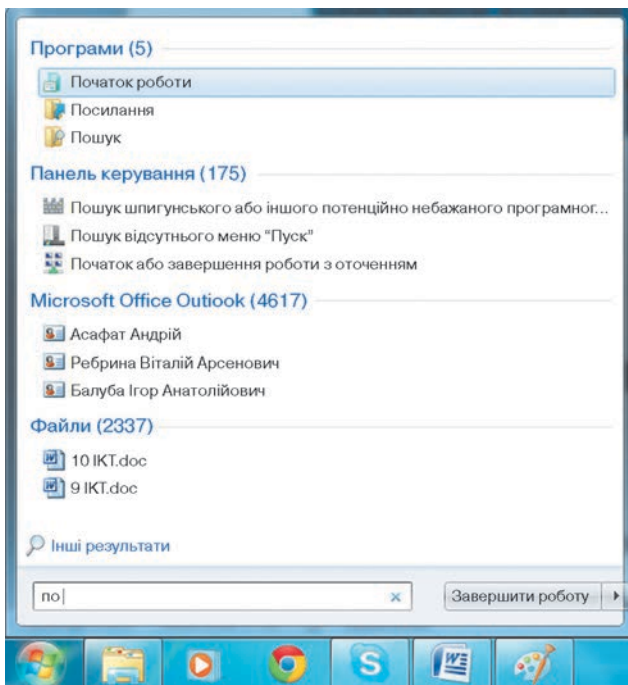


**ban** mező (2.30. ábra). Ebbe beírhatjuk a keresett szót vagy szókapcsolatot. Ez lehet a fájl neve vagy egy fájlnevet leíró sablon is.



2.30. ábra. Keresés programokban és fájlokban mező

Ahogy a karaktereket beírjuk ebbe a mezőbe, fölötte megnyílik egy panel, amely a találatok számát mutatja területenkénti bontásban. Például a *no* betűpárt (2.31. ábra) 5 program nevében, 2337 fájlban vagy fájlnevből sikerült megtalálni.



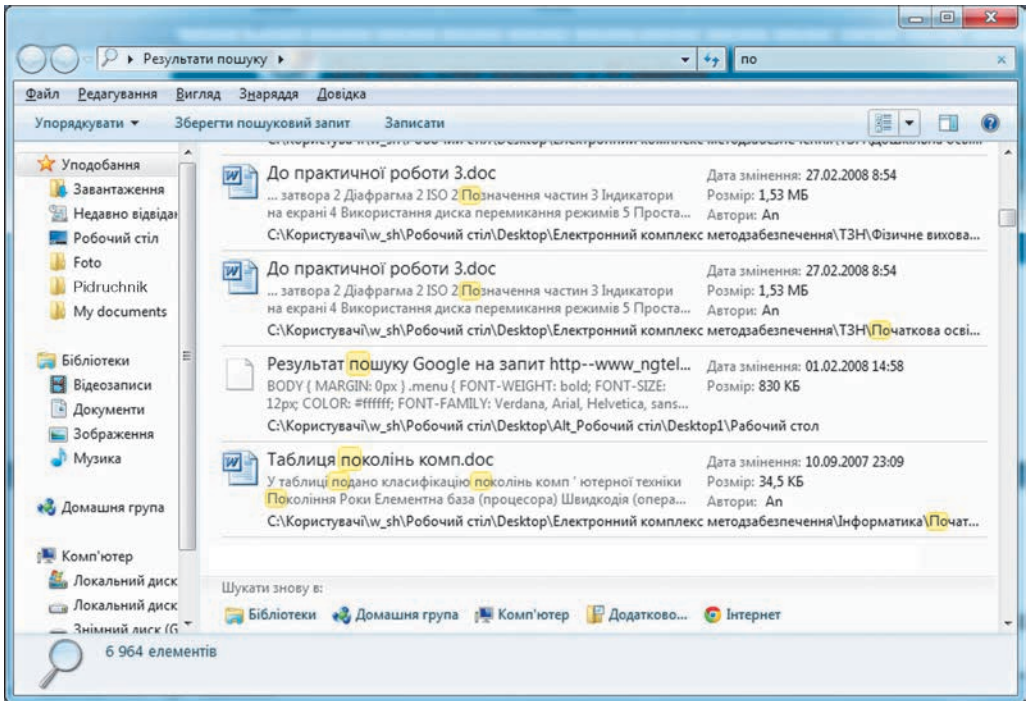
2.31. ábra. A keresés eredményeit tartalmazó panel

Ha szeretnénk futtatni a megtalált programot vagy megnyitni a megtalált fájlt, kattintsunk a találati panel megfelelő kategóriájára. Ezután megnyílik a **Keresés eredménye** ablak, amelynek a **Munkaterületén** megtaláljuk a megtalált objektumok listáját (2.32. ábra).

A lista alján az **Újbóli keresés itt** cím alatt új keresést vagy a keresés finomítását lehetővé tévő eszközöket találunk.



A találati lista külalakját a **Nézet**  menü megfelelő pontjainak segítségével testre szabhatjuk.



2.32. ábra. A keresés eredménye ablak

### **Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*

1. A **Start** ⇒ **Keresés** paranccsal nyisd meg a keresés panelt.
2. Keresd meg a múlt hónapban létrehozott összes zenét, képet és videót.

E célból:

- a) Jelöld be a **Mit keres?** mezőben a **Képet, zenét** vagy **videót** négyzetet.
- b) Kapcsold be a **Képek** jelölőt a fájltypusok listájában.
- c) Kattints a **Speciális keresési lehetőségek** beállítására.
- d) A **Keresés helye** listából válaszd ki a **Sajátgépet**.
- e) A **Mikor volt módosítva?** listán jelöld be a **Múlt hónapban** lehetőséget.



- f) Kattints a **Keresés** gombra.
  - g) A keresés befejeztével határozd meg, hány találat született. Milyen típusú fájlok szerepelnek a találati listán?
  - h) Kattints duplán az első találatra? Milyen program indult el?
  - i) Zárd be az összes ablakot.
3. Keresd meg a **Dokumentumok** mappában a múlt héten létrehozott dokumentumokat:
- a) A **Mit keres?** listán kattints a **Dokumentumot** (szöveg, táblázat stb.) parancsra.
  - b) A **Mikor volt módosítva?** listán jelöld be a **Múlt héten** lehetőséget.
  - c) Kattints a **Speciális keresési lehetőségek** beállítására.
  - d) A **Keresés helye** listából válaszd ki a **Dokumentumokat**.
  - e) Kattints a **Keresés** gombra.
  - f) A keresés befejeztével határozd meg, hány találat született.
4. Olyan fájlok és mappák keresése a helyi lemezeken, amelyek neve **setup**-al kezdődik.
- a) A **Dokumentum nevének része vagy egésze** mezőbe írd be: *setup*.
  - b) A **Keresés helye** listából válaszd ki a **Helyi merevlemezeket**.
  - c) Kattints a **Keresés** gombra.
  - d) A keresés befejeztével határozd meg, hány találat született.
5. Keresd meg azokat a **pptx** kiterjesztésű fájlokat, amelyek tartalmazzák a *Windows* szót. Hány ilyen fájl van? Kattints duplán az első találatra. Melyik program indult el? Szerepel-e a talált fájlban a *Windows* szó? Zárd be a program ablakát.
6. Változtasd meg a keresési feltételeket úgy, hogy az összes olyan fájlt keresse, amelyben szerepel a *Windows* szó. E célból a **Fájl nevének része vagy egésze** mezőbe írd be a **\*.\*** kifejezést. Hány fájl szerepel a találati listán?
7. Zárd be valamennyi ablakot.

## **Összefoglalás**

A fájlrendszer objektumainak keresését az **Intéző Keresés** panelje segítségével végezzük. Ezt a **Start** ⇒ **Keresés** paranccsal vagy az **Intéző Keresés**

 gombjával indítjuk.




## 2. fejezet

A keresés finomítása céljából használjuk a **Mit keres?** vezérlőelem beállítási lehetőségeit.

Objektumok keresésekor a következő speciális karaktereket használhatjuk: \* – tetszőleges számú karaktert helyettesít, ? – pontosan egy karaktert helyettesít.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen objektumok keresését végezhetjük el a **Windows** operációs rendszer eszközeivel?
- 2°. Hogy nyithatjuk meg az **Intéző Keresés**  paneljét a **Start** menüből?
- 3°. Hogy nyithatjuk meg az **Intéző Keresés** paneljét az **Intézőből**?
- 4°. Milyen objektumok keresésére szolgál a **Képet, zenét** vagy **videót** lehetőség? Melyekre a **Fájl és Mappa** lehetőség?
- 5\*. Miben különbözik a **Dokumentumok** (szöveg, táblázat) keresése a **Fájlt vagy mappát** keresésétől?
- 6°. Mire használhatjuk a keresés során a \* és a ? speciális karaktereket?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Keresd meg a **Dokumentumok** mappában található valamennyi képfájlt! Hány találat született?
- 2°. Írd le annak az algoritmusát, hogy keresnéd meg *az utóbbi év során* létrehozott valamennyi, *1 Mbyte-nál nagyobb* képfájlt! Végezd el a keresést! Hány fájlt találtál?
- 3\*. Írd le annak az algoritmusát, hogy keresnéd meg a **C:** lemezen *az utóbbi három nap* során létrehozott valamennyi *doc* kiterjesztésű fájlt, amely tartalmazza a *δοκιμα* szót! Végezd el a keresést! Hány fájlt találtál?
- 4°. Mondd meg, milyen objektumok keresése van beállítva a 2.33. ábrán!
- 5\*. Írd le annak az algoritmusát, hogy keresnéd meg azokat a fájlokat és mappákat, amelyek neve ötbetűs, a sy betűkombinációval kezdődik és *az utóbbi hat hónapban* voltak létrehozva! Végezd el a keresést! Hány fájlt találtál?



Шукати за одним або за всіма критеріями.

Ім'я файлу або частина імені:

Слова або фраза у файлі:

Шукати в:

Коли були внесені останні зміни?  
 Невідомо коли  
 Минулого тижня  
 Минулого місяця  
 Минулого року  
 Указати діапазон дат

Змінено

з   
 по

Який розмір файлу?

Додаткові параметри

Шукати за одним або за всіма критеріями.

Який тип файлу?  
 Малюнки й фотографії  
 Музика  
 Відео

Ім'я файлу або частина імені:

Слова або фраза у файлі:

Шукати в:

Коли були внесені останні зміни?  
 Невідомо коли  
 Минулого тижня  
 Минулого місяця  
 Минулого року  
 Указати діапазон дат

Змінено

a)

b)

2.33. ábra

## 4. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### A fájlrendszer objektumainak keresése

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

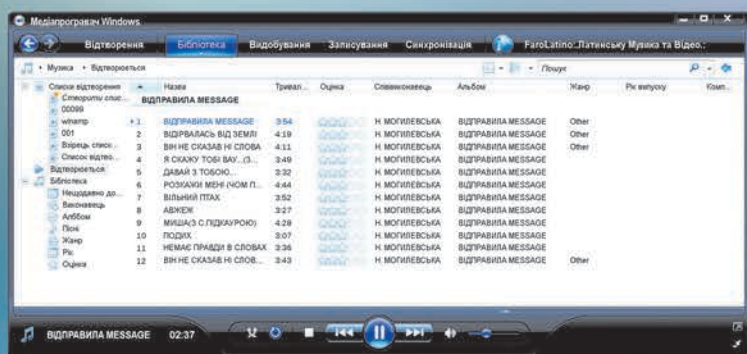
1. Nyisd meg a **Kereső**panelt!
2. Keresd meg az *utóbbi 2 év* során létrehozott zenét tartalmazó fájlokat a számítógép valamennyi meghajtóján! Írd fel, hány fájlt találtál!
3. Kattints duplán a találati lista harmadik elemén! Melyik program indult el?
4. Zárd be a program ablakát!
5. Keresd meg a *20 Kbyte-nál nagyobb, htm* kiterjesztésű fájlokat a számítógép valamennyi meghajtóján! Írd fel, hány fájlt találtál!
6. Keresd meg az *500 Kbyte-nál kisebb*, képeket tartalmazó fájlokat a számítógép valamennyi meghajtóján! Írd fel, hány fájlt találtál!
7. Keresd meg az *500 Kbyte-nál nagyobb*, képeket tartalmazó fájlokat a számítógép valamennyi meghajtóján! Vesd össze a két eredményt! Milyen méretű fájlból volt több?
8. Keresd meg a **Dokumentumok** mappában az *utóbbi hónapban* létrehozott olyan dokumentumokat, amelyek nevében szerepel az *e* betű!
9. Zárd be az ablakokat!

### 3. fejezet. **Multimédia**

*Ebben a fejezetben megismerkedtek:*

a multimédiás objektumokkal és azok felhasználási területeivel

a multimédiás beviteli és kiviteli eszközökkel



a multimédiás adatokat feldolgozó programokkal





## 3.1. A MULTIMÉDIA FOGALMA



1. Milyen adatfeldolgozó eszközöket ismertek?
2. Milyen eszközök képesek tárolni és lejátszani képet, zenét, hangoskönyvet, videót?
3. Mit értünk kombinált üzenet alatt?

### A MULTIMÉDIÁS ÜZENETEK ÉS ELEMEEK

Az 5. osztályban tanultátok, hogy az üzeneteket szöveg, szám, kép, hang, videó, kézjelek, speciális jelek formájában és ezek kombinációjaként is előállíthatunk.

Kombinált üzenet például:

- a város építészetét bemutató, fényképekkel illusztrált cikk egy folyóiratban;
- a népszerű zeneszám videoklipje;
- az Ukrajna történetét bemutató oktatófilm;
- az osztálykirándulást bemutató, fényképekkel illusztrált prezentáció;
- a parkban tett sétáról küldött **MMS**.

A kombinált módon előállított üzenetet **multimédiásnak** nevezzük. A **multimédia** (a latin *multum* – sok, *medium* – hírközlő csatorna szavakból) különbözőképpen előállított üzenettípusok egyesítését jelenti. A **szöveg**, **számok**, **grafika**, **hang**, **videó** pedig multimédiás objektumok üzenetei vagy egyszerűen **multimédiás elemek**.

**MMS** (angol *Multimedia Messaging Service* – multimédiás üzenetküldő szolgáltatás) – olyan szolgáltatás, amely multimédiás elemek mobilkészülökön történő továbbítását teszi lehetővé.

Érdeemes megjegyezni, hogy a multimédia alatt elég gyakran csak a hang- és videoobjektumokat értik.

### A MULTIMÉDIA ALKALMAZÁSI TERÜLETEI

A multimédiát rengeteg tevékenységi területen alkalmazzák. Már tapasztaltátok, hogy a tanítás során gyakran alkalmaznak multimédiás számítógépes programokat. Ezeket elektronikus tankönyveknek nevezzük. Ezek a tankönyvek a szöveges információkon kívül audio- és videoanyagokat, képeket, vázlatokat, animációkat, reprodukciókat, térbeli modelleket is tartalmaznak (3.1. ábra), amelyek segítik a felhasználókat az önálló tanulásban.





3.1. ábra. Az Ukrajna története elektronikus tankönyv ablaka

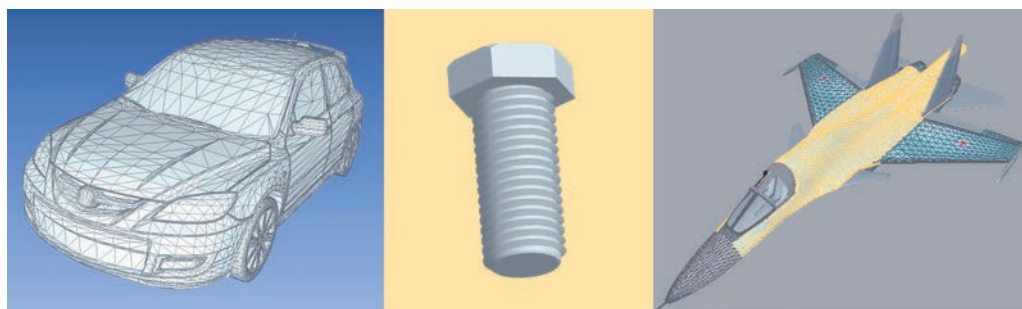
A multimédiát gyakran alkalmazzák rajzfilmek és filmek készítése során. A számítógépes játékokat elképzelni se lehet multimédia nélkül (3.2. ábra).



3.2. ábra. A Новий рік számítógépes játék



A tudományban és a termelésben is alkalmazzák a multimédiát: elsősorban a természeti jelenségek vagy egy termék – a csavartól a hajókon át a repülőgépekig – modellezése során (3.3. ábra). A tudós vagy a mérnök a 3D-s modell vizsgálata során meg tudja állapítani, mennyire felel az meg a követelményeknek; megváltoztathatja a modell paramétereit és ellenőrizheti, hogy hat ki ez a változás a modell egészének viselkedésére és eldöntheti, megtartja vagy elveti ezeket a változtatásokat.



3.3. ábra. A gépkocsi, a csavar és a repülőgép modellje

A multimédiát a reklámokban is alkalmazzák, mivel a felhasználók számára megkönnyítik a tájékozódást az áruk és szolgáltatások minőségére vonatkozóan.

Az orvosok videofelvételek és az emberi test viselkedését szimuláló gyakorlómodellek segítségével sajátítják el a műtéti technikákat, a sebek kötözését.

Valószínűleg a családokban is alkalmaznak multimédiát családi videók, fényképalbumok, ünnepi üdvözlitek készítése során.

## MULTIMÉDIÁS BEVITELI ÉS KIVITELI ESZKÖZÖK

Az 5. osztályban már tanultatok, hogy a számítógép háttértárból, beviteli, kiviteli és adatfeldolgozó eszközökből áll.

Multimédiás adatokat a következő eszközök segítségével **vihetjük** a számítógépbe:

- video- (3.4. ábra) és webkamerák (3.5. ábra);
- fényképezőgépek;
- mikrofonok (3.6. ábra);
- szintetizátorok (3.7. ábra);
- digitalizáló táblák (3.8. ábra);
- okostelefonok és mobiltelefonok;
- szkennerek, diktafonok stb.



## 3. fejezet



3.4. ábra. Videokamera



3.5. ábra. Webkamera



3.6. ábra. Mikrofon



3.7. ábra. Szintetizátor



3.8. ábra. Digitalizáló tábla

A multimédiás objektumok **kiviteli** eszközei:

- képernyők;
- tévékészülékek;
- audio- (3.9. ábra) és videolejátszók (3.10. ábra);
- multémédiás projektorok (3.11. ábra);
- digitális táblák (3.12. ábra);



3.9. ábra.  
Audioleját-  
szó



3.10. ábra. Videolejátszó



3.11. ábra. Multimédiás projektor



3.12. ábra. Digitális tábla alkalmazása





3.13. ábra. Fülhallgató



3.14. ábra. Hangfalak

- fülhallgatók (3.13. ábra);
- hangfalak (3.14. ábra) stb.

A multimédiás adatok ugyanazon az adathordozókon **tárolhatók**, amelyekről az 5. osztályban már tanultatok. Egyes multimédiás eszközök (fényképezőgépek, videokamerák, audio- és videolejátszók) speciális adathordozókkal rendelkezhetnek, amik általában kisméretű eszközök. Ezek lehetnek merevlemezek (3.15. ábra), videokamerákban és diktafonokban alkalmazott mágnesszalagok és kazetták (3.16. ábra), különféle flash-drive-ok (3.17. ábra).



3.15. ábra. Merevlemez



3.16. ábra. Kazetta



3.17. ábra. Flash-drive-ok (Pendrive)

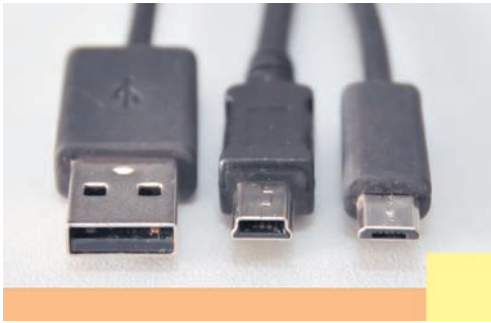
## MULTIMÉDIÁS OBJEKTUMOK MÁSOLÁSA

A multimédiás adatok, ahogy arról már beszéltünk, fájlokban tárolódnak. Ezeknek a fájloknak a másolása ugyanúgy történik, mint bármelyik más fájlé. Mielőtt a műveletet elkezdenénk, a megfelelő adathordozót csatlakoztatni kell a számítógéphez. Ennek többféle módja létezik.

### 3. fejezet

A multimédiás adathordozók leggyakrabban **USB-kábel**en (*Universal Serial Bus* – univerzális soros busz) csatlakoznak a számítógéphez. Ezeknek a kábeleknek különböző csatlakozói lehetnek (3.18. ábra). A szabványos csatlakozót a számítógéphez kapcsoljuk, a **mini-** (a latin *minimus* – legkisebb) vagy **mikro**csatlakozót (a görög *mikro* – apró) pedig a multimédiás eszközhöz.

Egyre inkább terjednek azok az eszközök, amelyek **HDMI-kábel**en (*High-Definition Multimedia Interface* – nagyfelbontású multimédiás csatlakozó) csatlakozik a számítógéphez (3.19. ábra).

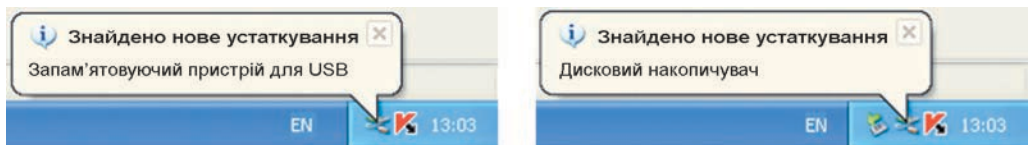


3.18. ábra. USB-csatlakozók



3.19. ábra. HDMI-csatlakozó

Ahhoz, hogy a multimédiás eszköz és a számítógép közötti kapcsolat felépüljön, a számítógépre egy speciális programot kell telepíteni, amelyik az adatforgalmat vezérli. A modern operációs rendszerek képesek felismerni a csatlakoztatott eszközt és feltelepíteni a megfelelő programot. A felhasználó megfigyelheti, hogy halad az eszköz felismerése, és az illesztőprogram telepítése (3.20. ábra).



3.20. ábra. A csatlakoztatott eszköz felismerése, és az illesztőprogram telepítése

Amennyiben az operációs rendszernek nem sikerült azonosítani az eszközt, a felhasználó az eszközzel járó telepítőlemezzel feltelepítheti azt.

A multimédiás objektumok másolása a csatlakozótól függetlenül a következő algoritmus szerint zajlik:



1. Csatlakoztasd az **USB-** vagy a **HDMI-csatlakozót** a multimédiás eszközhöz (például fényképezőgéphez).
2. Csatlakoztasd a kábel másik végét a számítógéphez (3.21. ábra).

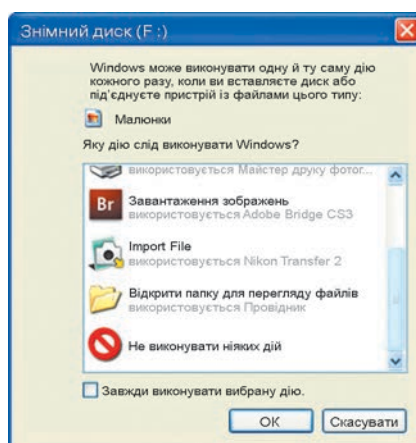


3.21. ábra. Digitális fényképezőgép csatlakoztatása a számítógéphez

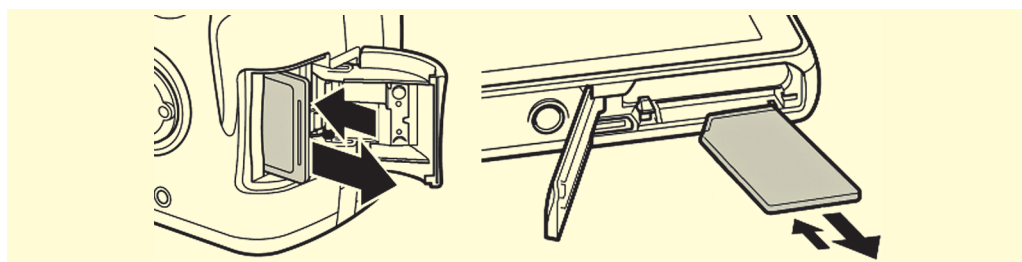
3. Kapcsold be a multimédiás eszközt.
4. A **Cserélhető lemez** ablakban (3.22. ábra) válaszd a **Mappa megnyitása** lehetőséget. Ha az ablak automatikusan nem nyílt meg, nyisd meg azt az **Intézőben**.
5. Keresd meg, és jelöld ki a másolandó objektumokat.
6. Másold a fájlokat a megfelelő mappába.

A multimédiás fájlok másolásának másik módja a flash-kártyák csatlakoztatása a számítógéphez. Ez esetben a következőképpen járunk el:

1. Kikapcsoljuk a multimédiás eszközt.
2. Kivesszük a flash-kártyát (3.23. ábra).



3.22. ábra.  
A **Cserélhető lemez** ablak



3.23. ábra. Kártya kivétele a multimédiás eszközből

3. Behelyezzük a kártyát a laptop csatlakozójába vagy a **kártyaolvasóba** (3.24. ábra).





3.24. ábra. Kártyaolvasó

Ezután hajtsd végre az előbb ismertetett algoritmus 4–6. lépéseit.

Fájlokat nemcsak a multimédiás eszközről másolhatjuk a számítógépre, hanem fordítva is, a számítógépről a multimédiás eszközre. Például audio- vagy videofájlokat a mobiltelefonra vagy lejátszóra.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Másolj át három fájlt a fényképező flash-kártyájáról a saját mappádba:
  - a) Az **USB**-kábel segítségével csatlakoztasd a fényképezőt a számítógéphez.
  - b) Kapcsold be a fényképezőt.
  - c) A **Cserélhető lemez** ablakban válaszd a **Mappa megnyitása** lehetőséget. Ha az ablak nem nyílt meg automatikusan, használd az **Intézőt**.
  - d) Jelöld ki három képfájlt.
  - e) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Másolás** parancsot.
  - f) Nyisd meg a célmappát.
  - g) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Beillesztés** parancsot.
  - h) Kapcsold ki a fényképezőt.
  - i) Húzd ki a kábelt.
2. Másolj egy hangfájlt, például a **рушничок.mp3**-at a **Розділ 3 \ Пункт 3.1 \ Музыка** mappából a mobiltelefonodra. E célból:
  - a) Csatlakoztasd a mobiltelefonodhoz az USB-kábelt.
  - b) Csatlakoztasd a kábel másik végét a számítógéphez.
  - c) Hagyd jóvá a telefonod adathordozóként való alkalmazását. Ez a számítógép képernyőjén vagy a mobil képernyőjén fog megjelenni.
  - d) Várd meg, amíg megjelenik az eszköz jele a **Sajátgép** ablakában.
  - e) Keresd meg a **Розділ 3 \ Пункт 3.1 \ Музыка** mappát.
  - f) Jelöld ki a **рушничок.mp3**-at.
  - g) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Másolás** parancsot.
  - h) Keresd meg a cserélhető adathordozók között a mobiltelefont.
  - i) Nyisd meg a megfelelő mappát, például a **Музыка**-t.
  - j) Hajtsd végre a **Fájl** ⇒ **Beillesztés** parancsot.
  - k) Húzd ki a kábelt.



## ! Összefoglalás

A multimédiás objektum szöveget, grafikát, hangot, videót tartalmazhat.

A multimédiát az oktatásban, a tudományos kutatásban, a mozi- és rajzfilmek készítésekor, a számítógépes játékokban, a termelésben, a reklámokban alkalmazzák.

Multimédiás **beviteli eszközök**: videokamerák, webkamerák, fényképezők, mikrofonok, szintetizátorok, digitalizáló táblák, szkennerek, diktafonok stb.

Multimédiás **kiviteli eszközök**: képernyők, tévékészülékek, audio- és videolejátszók, projektorok, digitális táblák, fülhallgatók, hangfalak stb.

A multimédiás **adatok tárolására** jellemzően kisméretű adathordozókat használnak: mágneslemezeket, mágnesszalagokat, flash-kártyákat.

A multimédiás **adatok másolása** céljából a multimédiás eszközöket USB- vagy HDMI-kábel segítségével csatlakoztatni kell a számítógéphez. Ha az eszközben flash-kártya adathordozó van, azt kivehetjük és a laptop megfelelő csatlakozójának vagy egy kártyaolvasónak a segítségével csatlakoztatjuk a számítógéphez.






## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen üzenetet nevezünk multimédiásnak?
- 2°. Milyen objektumokat tartalmaz a multimédia?
- 3°. Hol alkalmazzák a multimédiát?
- 4°. Mondj multimédiás eszközöket!
- 5°. Milyen tárolóeszközöket használnak a multimédiás eszközökben?
- 6°. Nevez meg multimédiás beviteli eszközöket!
- 7°. Nevez meg multimédiás kiviteli eszközöket!
- 8°. Milyen kábelekkel csatlakoztathatók a multimédiás eszközök a számítógépekhez?
- 9\*. Miben különbözik a fájlok másolása a multimédiás eszközökről a számítógépre az egyik mappából a másikra történő másolástól?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nevezd meg multimédiás eszközöket!
- 2°. Nevezd meg a multimédia alkalmazási területeit!
- 3°. Magyarázd meg, mi célt szolgálhat a multimédia az oktatásban!
- 4°. Ismertesd a multimédiás fájlok másolásának algoritmusát!
-  5°. Állítsd össze egy videofájl másolásának algoritmusát a **Мої відеозаписи** mappából a videolejátszóra! Hajtsd végre az algoritmust!
-  6\*. Fotózd le az osztálytársad okostelefonoddal! Írd le, hogy fogod átmásolni a képet a **Розділ 3\Пункт 3.1\Рисунки** mappába! Hajtsd végre az algoritmust!
- 7\*. Vizsgáld meg, hogy hajtható végre az adatok másolása a mobiltelefonról a számítógépre vezetékmentes kapcsolat segítségével! Írd le a tapasztalataidat!
-  8°. Állíts össze algoritmust, aminek alapján a fényképezőgépről a számítógéped **Мої малюнки** mappájába másolhatsz egy fájlt! A két esz- közt USB-kábel segítségével csatlakoztasd!



## 3.2. MÉDIALEJÁTSZÓK

1. Milyen multimédiás beviteli eszközöket ismersz?
2. Milyen multimédiás kiviteli eszközöket ismersz?
3. Hogy másolhatunk fájlokat fényképezőgépről, okostelefonról, mobilte- lefonról a számítógép egy mappájába?

### MULTIMÉDIÁS ADATOKAT FELDOLGOZÓ PROGRAMOK

Már tanultátok, hogy a multimédiás adatok feldolgozására speciális prog- ramok szükségesek. Ilyen például a prezentációkészítő. A számítógépes pre- zentációkat gyakran nevezik multimédiásnak, mivel ezek szöveget, képeket, hangokat, videókat egyaránt tartalmaznak. A prezentációkészítőt tehát jog- gal tekinthetjük multimédiás adatokat feldolgozó programnak.

Mégis, amikor multimédiás adatokat feldolgozó programokról beszélnek, leginkább hang- és videofeldolgozó programokat értenek alatta. Ide olyan programok tartoznak, amelyek segítségével a hang és a videó átalakítható – ezek a **multimédia-szerkesztő programok**, valamint azok a programok, amelyekkel ezek megtekinthetők – a **médialejátszók**.



Sokféle médialejátszó program létezik. Ezek többsége hangot és videót egyaránt képes lejátszani, egyesek valamelyik adattípusra specializálódtak. Ilyenek az **audio-** és a **videolejátszók**. A legelterjedtebbek a **Winamp**, a **Media Player Classic**, a **QuickTime Player**, az **Flv Player**.

## A WINDOWS MEDIA PLAYER

A **Windows Media Player** a **Windows** operációs rendszer része. A program ablakát a 3.25. ábra mutatja. A programot a **Start ⇒ Minden program ⇒ Kellékek ⇒ Szórakozás ⇒ Windows Media Player** parancssal indíthatjuk.



A program segítségével zenét és hangoskönyveket hallgathatunk, videókat nézhetünk. Hogy egy fájlt lejátszhassunk, azt hozzá kell kapcsolni a program könyvtáraihoz. A **Zenék** és a **Videók** mappa tartalma általában automatikusan kapcsolódik. Ha tehát azt szeretnénk, hogy egy fájl kapcsolódjon a **Windows Media Player**-hez, elég, ha azt a **Zenék** vagy a **Videók** könyvtárba másoljuk.

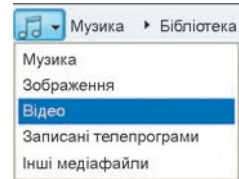


- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Категоріавілтас гомб         | 7. Minimalізат мід             |
| 2. Előre és Hátra гомбок        | 8. Hangerőszабалызó            |
| 3. Менюс                        | 9. Lejátszásvezерлő            |
| 4. Lejátsзási lista megmutatása | 10. Haladásjelзő               |
| 5. Üzenőfelület                 | 11. Aktuálisan lejátsзott fájl |
| 6. Teljes képernyős мід         | 12. Navigációs panel           |

3.25. ábra. A **Windows Media Player** ablaka

A **Media Player** indítása után a program valamelyik könyvtára (például a **Zene**) lesz aktuális, ezt a **Navigációs panelen** láthatjuk is. Az **Üzenőfelületen** a lejátszható objektumok listáját látjuk. A felület külalakja beállításfüggő. Amennyiben más objektumtípust szeretnénk lejátszani, könyvtárat kell váltani. E célból:

1. Kattintsunk a **Kategóriaváltás**  gombra.
2. A legördülő menüből válasszuk ki, hogy *képet, zenét, videót* vagy *egyéb* médiafájlokat szeretnénk-e lejátszani (3.26. ábra).
3. A **Navigációs felület Könyvtárak** listájában adjuk meg az objektumgyűjtés szempontjait (*Nemrég lejátszottak, Előadó, Album* stb.).
4. Az **Üzenőfelületen** válaszd ki a megfelelő fájlt vagy albumot.
5. Kattints a **Lejátszás**  gombra, amennyiben a lejátszás nem indult el automatikusan.

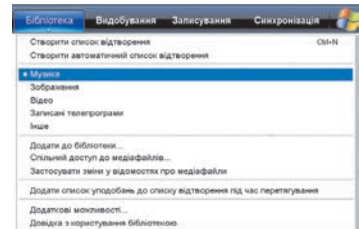


3.26. ábra.

A **Kategóriák** lista




A **Könyvtárak** menü segítségével (3.27. ábra) szintén a könyvtárak között tudunk navigálni.

A **Következő**  gombra kattintva a következő objektum megtekintésére (meghallgatására) léphetünk. A **Visszalépés**  gombbal értelemszerűen az előző lejátszott



3.27. ábra.

A **Könyvtárak** menü

objektumhoz térhetünk vissza. A **Szünet**  gombra kattintva a lejátszást felfüggeszthetjük, a **Lejátszás**  gombbal pedig folytathatjuk a lejátszást. A  gomb a lejátszás leállítására szolgál.

A hangerőt a **Hangerőszabályzó** csúszka segítségével állíthatjuk be (3.25.8. ábra).

Egyéb objektumok lejátszását a fentiekben ismertetett eljárással kezdeményezzük.

Egy multimédiás fájl lejátszását a fájl helyi menüjének **Megnyitás** ⇒ **Windows Media Player**-rel parancsa segítségével is elindíthatjuk.



### Ha többet szeretnél tudni

Ha meg szeretnéd változtatni a mappákat, amelyekben a multimédiás fájlok keresése történik:

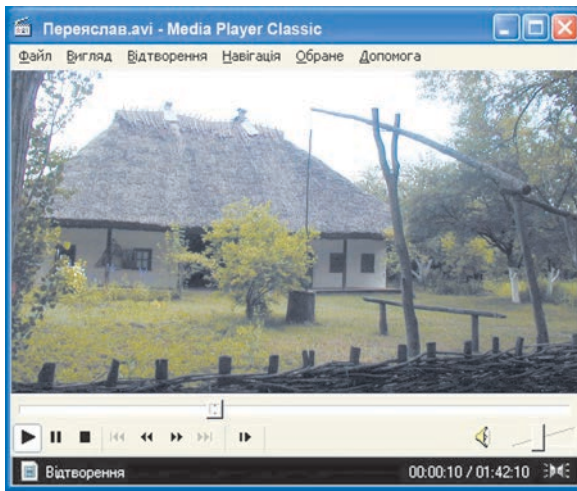
1. Kattints a **Menüsor Könyvtárak** parancsára.
2. A **Könyvtárakban** válaszd a **Hozzáadás könyvtárhoz** lehetőséget.
3. A **Mappáim** beállítást változtasd az **Elérhető egyéb mappákra**.
4. Kattints a **Kiegészítő paraméterekre**.
5. Kattints a **Hozzáadásra**.
6. Válaszd ki azt a mappát, amelyben szeretnéd, hogy a program fájlokat keressen.

A későbbiekben a program figyelni fogja a fájlokat a kiválasztott mappákban és hozzáadja azokat a megfelelő könyvtárhoz.



### Ha többet szeretnél tudni

A médialejátszók között növekvő népszerűségnek örvend a **Media Player Classic**. A programot nem kell telepíteni, elég felmásolni a fájlt a számítógép egy mappájába és elindítani azt. A program ablakát a 3.28. ábrán láthatjuk. Egy fájl lejátszását a **Fájl** ⇒ **Megnyitás** ⇒ **Kiválaszt** paranccsal indítjuk, majd az **Intézőben** kiválasztjuk a lejátszandó fájlt. Ugyanezt úgy is elérhetjük, ha a lejátszandó fájl ikonját a program ablakába húzzuk. A lejátszás vezérlése a **Windows Media Player**-hez hasonlóan történik.



3.28. ábra. A Media Player Classic ablaka








### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!



### 3. fejezet

1. A *Start* ⇒ *Minden program* ⇒ *Windows Media Player* paranccsal indítsd el a médialejátszót.
2. A program ablakában keresd meg:
  - a) a **Menüsört**;
  - az **Előre, Hátra** gombokat;
  - a **Kategóriaválasztót**;
  - az **Üzenőfelületet**;
  - a **Hangerőszabályzót**;
  - a lejátszásvezérlő eszközöket;
  - a **Navigációs panelt**.
3. Listázd az **Üzenőfelületen** a **Zene** mappa hangfájljait:
  - kattints a **Kategóriaváltásra**;
  - válaszd ki a **Zenét**;
  - a **Navigációs panelen** jelöld ki a **Zenét**.
4. Határozd meg, hány hangfájl tartalmaz a lejátszó könyvtára.
5. Listázd az **Üzenőfelületen** a **Videók** mappa filmjeit.
6. Nézz meg egy filmet a listáról. E célból:
  - kattints a listán a megfelelő fájlra;
  - kattints a **Lejátszás**  gombra;
  - állítsd meg a lejátszást a  gombra kattintva;
  - nézd meg a gomboktól balra található kijelzőn, mennyi idő telt el a lejátszás megkezdése óta;
  - folytasd a lejátszást a  gombra kattintva;
  - a **Leállítás**  gombra kattintva állítsd le a lejátszást.
7. Zárd be a program ablakát.
8. Játssz le a médialejátszóban a **Розділ 3\Пункт 3.2\Музика** mappa **волошки.mp3** fájlját. E célból:
  - nyisd meg a fájl helyi menüjét;
  - kattints a **Megnyitás** ⇒ *Windows Media Player*-rel parancsra;
  - kattints a **Lejátszás**  gombra.
9. Zárd be a program ablakát.
10. Játssz le a médialejátszóban a **Розділ 3\Пункт 3.2\Відео** mappa valamennyi fájlját:
  - nyisd meg a mappát;
  - az **Intéző Munkaterületén** válaszd a **Lejátszás** parancsot.
11. Zárd be a program ablakát.


## Összefoglalás

A multimédiás adatokat a **multimédiás szerkesztők** és a **multimédiás lejátszók** dolgozzák fel.

Ha egy lejátszó csak hang vagy csak videó lejátszására képes, akkor ennek megfelelően **hanglejátszónak** vagy **videolejátszónak** nevezik.

A **Windows Media Player** a **Windows** operációs rendszer része. A program segítségével zenét és hangoskönyvet hallgathatunk meg, videót nézhetünk.

A médiafájlok lejátszását kétféleképpen érhetjük el a **Windows Media Player**-ben:

1. Elindítjuk a programot, megkeressük a megfelelő mappát, kiválasztjuk a fájlt és a **Lejátszás**  gombra kattintunk.
2. Megnyitjuk a mappát és a lejátszandó fájl helyi menüjében végrehajtjuk a **Megnyitás** ⇒ **Windows Media Player-rel** parancsot.

## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen programok dolgozzák fel a multimédiás adatokat?
- 2°. Mi a multimédiás szerkesztők rendeltetése?
- 3°. Mi a médialejátszók rendeltetése?
- 4°. Hogy indítjuk el a **Windows Media Player**-t?
- 5°. Mi a **Windows Media Player** rendeltetése?
- 6°. Milyen könyvtárai vannak a **Windows Media Player**-nek?
- 7°. Hogy helyezünk el fájlokat a **Windows Media Player** könyvtárai-ban?
- 8\*. Hogy léphetünk egy másik mappa tartalmának listázásához **Windows Media Player**-ben?

## Végezd el a feladatokat!

- 1°. Írd le a **Windows Media Player** ablakát (3.25. ábra)!
- 2°. Ismertesd a lejátszásvezérlő eszközök rendeltetését!
- 3°. Mondd el, hogy léphetünk a **Könyvtár** menü segítségével egy másik mappa tartalmára!
- 4\*. Állítsd össze annak algoritmusát, hogy kapcsolhatjuk a pendrive egy fájlját a **Windows Media Player Videók** mappájához!
- 5°. Add hozzá a **Windows Media Player Videók** mappájához a **Розділ 3\Пункт 3.2\Відео** mappa **хрущ.avi** fájlját!
- 6\*. Mondd el, hogy adhatjuk hozzá a **Zene** mappához a **D:\Розділ 3\Пункт 3.2\Музика** mappa fájljait másolás és áthelyezés nélkül!



## 3. fejezet



7°. Játssz le a **Розділ 3\Пункт 3.2\Відео** mappa fájljait!

8\*. Kísérletezd ki, majd a kísérletek alapján állítsd össze annak algoritmusát, hogy játszhatjuk le a **Розділ 3\Пункт 3.2\Музика** néhány fájlját **Windows Media Player**-ben!

### 5. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

#### Multimédiás objektumok másolása a számítógépre. A médialejátszó használata

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*

1. Készíts mobiltelefon vagy digitális fényképezőgép segítségével néhány képet az informatikateremben osztálytársaidról!
2. Digitális kamera vagy mobiltelefon segítségével készíts rövid videót az óra menetéről!
3. Hozd létre a mappádban a **Практична робота 5** mappát, majd abban a **Фото** és **Відео** mappákat!
4. Másold a munka 1. és 2. pontjában elkészített fájlokat megfelelően a **Фото** és **Відео** mappákba!
5. Add hozzá a **Відео** mappa fájljait a **Windows Media Player Videók** mappájához!
6. Nézd meg a filmeket **Windows Media Player**-ben!
7. Add hozzá a **Розділ 3\ Пункт 3.2\Музика** mappából az **очи сині.mp3** és **рушничок.mp3** fájljait **Windows Media Player Zene** mappájához!
8. Játssz le a **рушничок.mp3** fájlt!



### 3.3. KÉPNÉZEGETŐK



1. Hogy hozhatunk létre képeket?
2. Milyen tulajdonságai vannak a képeknek?
3. Milyen programok segítségével hozhatunk létre képeket?

### KÉPNÉZEGETŐK

Az 5. osztályban a **Paint** képszerkesztőben hoztunk létre és dolgoztunk fel képeket. Képeket illesztettünk be, szerkesztettünk és formáztunk a prezentációk készítése során **PowerPoint**-ban. Ezeket a programokat is használhatjuk képek megtekintésére.



A képeket megtekinthetjük még a digitális fényképezőgép kijelzőjén (3.31. ábra), digitális képkeretben (3.29. ábra), **Multimedia Storage Viewer** (multimédia tároló és megtekintő eszköz) eszközzel (3.30. ábra), tévékészülékeken.



3.29. ábra.  
Digitális képkeret







3.30. ábra.  
Multimedia Storage Viewer

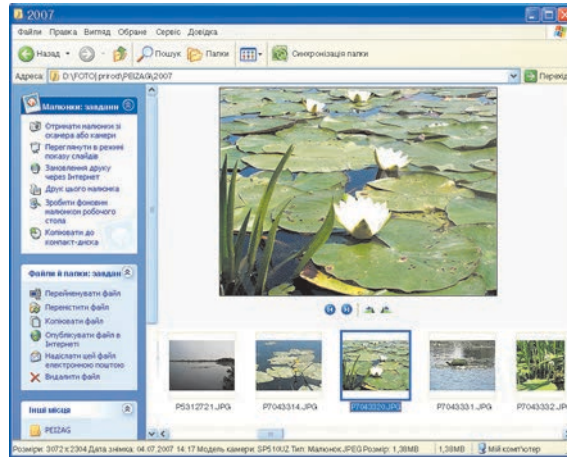


3.31. ábra.  
Digitális fényképező kijelzője

Ezek az eszközök nem működhetnek a megfelelő szoftvereszközök – **képnézegetők** – nélkül. Ezekkel a programokkal nemcsak nézegetni tudjuk a képeket, de általában a legegyszerűbb szerkesztési és rendezési műveletek elvégzését is lehetővé teszik. Az ismertebb képnézegetők az **ACDSee**, a **Picasa**, az **IPhoto**, a **Windows képnézegető**, a **Microsoft Office Picture Manager**. Most ezek közül vizsgálunk meg néhányat.

## A WINDOWS KÉPNÉZEGETŐ

A **Windows** operációs rendszernek több képnézegető is a részét képezi. Ezek egyike az **Intéző**nek is része és ez teszi lehetővé, hogy az intéző **Munkaterületén** megjelenjenek a képek miniatűr ábrázolásai. **Dianézetben** a **Munkaterület** felső részében az aktuális fájl nagyított ábrázolását láthatjuk (3.32. ábra), alatta pedig a vezérlőgombokat találjuk. Az  gombbal az **Előző**, a  gombbal a **Következő** képre léphetünk. A  gombbal az óramutató járásának irányába 90 fokkal, a  gombbal pedig az óramutató járásával ellenkező irányban forgathatjuk el a képet.



3.32. ábra. Az Intéző ablaka Dianézetben

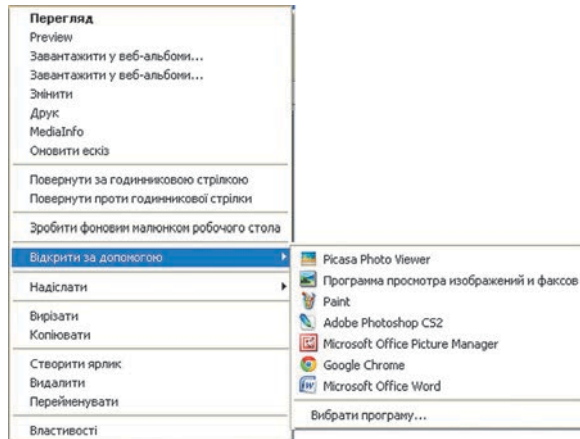


### Ha Windows 7-et használsz

Windows 7-ben az Intézőben már nem találjuk a Dianézetet, ehelyett megjelentek a **Kis ikonok**, **Nagy ikonok** és **Mozaik** beállítási lehetőségek.

A Windows rendszer másik beépített képnézegetője a **Windows fax- és képnézegető**. Ha egy képfájltra duplán kattintunk, általában ez a program fog elindulni. Amennyiben ez nem így történt, a **Windows fax- és képnézegető** programot a következőképpen indíthatjuk:

1. Nyissuk meg a képfájl helyi menüjét (3.33. ábra).



3.33. ábra. Egy képfájl helyi menüje



2. Mutassunk a **Társításra**.

3. Válasszuk ki a listából a **Windows fax- és képnézegetőt**.

A **fax- és képnézegető** elsősorban képek megtekintésére szolgál. Az ablak aljában található gombok (3.34. ábra) segítségével a felhasználónak lehetősége van:

- megtekinteni az előző képet (◀ gomb);
- megtekinteni a következő képet (▶ gomb);
- a képet ablak méretűvé alakítani (🖼️ gomb);
- a képet eredeti méretben megmutatni (🔄 gomb);
- a képeket diavetítésként megtekinteni (🖥️ gomb);
- a képet nagyítani (🔍+ gomb);
- a képet kicsinyíteni (🔍- gomb);
- a képet 90°-kal elforgatni az óramutató járásával egyirányban (📏↻ gomb);
- a képet 90°-kal elforgatni az óramutató járásával ellenkező irányban (📏↺ gomb);
- a képet törölni (❌ gomb);
- a képet kinyomtatni (🖨️ gomb);
- képfájlt lemásolni (💾️ gomb);
- a képet **Paint**-ben szerkeszteni (🎨 gomb);
- a súgót használni (❓ gomb).



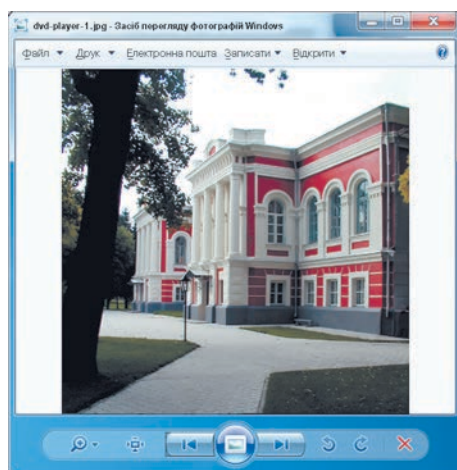
3.34. ábra. A **Windows fax- és képnézegető** ablaka



### Ha Windows 7-et használsz

**Windows 7**-ben a hasonló program neve **Windows fényképnézegető** és az ablaka is kicsit másképp néz ki (3.35. ábra). Az ablakban **Menüsort**





3.35. ábra. A **Windows fényképnézegető** ablaka

találunk és a gombok elhelyezése is megváltozott. A **Fájl** menüből végezhetjük a fájlműveleteket: a törlést, a másolást, a tulajdonságok megtekintését és a program bezárását. Az **Írás** menüpont lehetőséget biztosít a felhasználónak arra, hogy a kiválasztott képeket optikai lemezre írja.

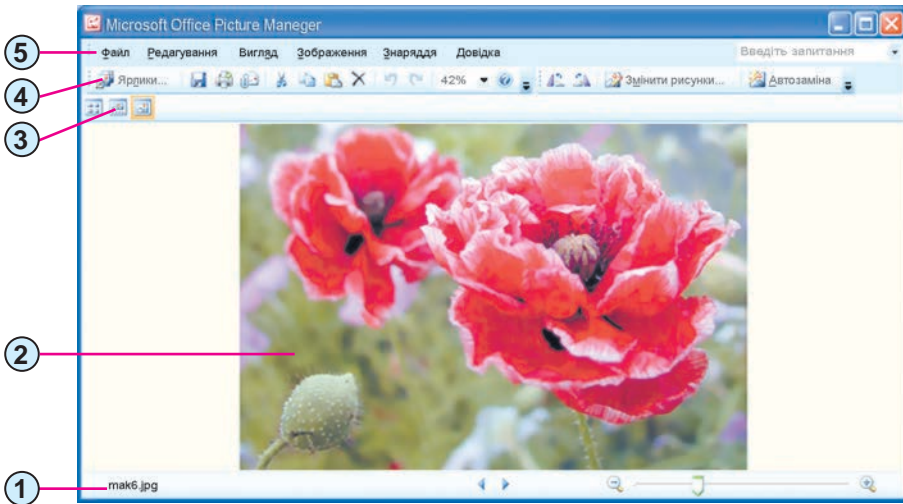
### A MICROSOFT OFFICE PICTURE MANAGER

A **Microsoft Office Picture Manager** a **Microsoft Office** programcsomag része. Segítségével a felhasználók nemcsak megtekinthetik, hanem szerkeszthetik is a képet. A programot a **Start ⇒ Minden program ⇒ Microsoft Office ⇒ Microsoft Office eszközök ⇒ Microsoft Office Picture Manager** paranccsal indíthatjuk. A program ablakát a 3.36. ábrán láthatjuk.

A program indítása után a **Munkaterület** általában üres. A feldolgozandó képeket a **Fájl ⇒ Képhivatkozás hozzáadása** paranccsal (3.37. ábra) adhatjuk a hivatkozáslistához. Ezután kiválasztjuk a képeket tartalmazó mappát, majd a **Hozzáadás** gombra kattintunk. A **Munkaterületen** a fájlo-

kat **Miniatűr** , **Egyképes**  és **Filmszalag**  nézetben tekinthetjük meg. A nézeteket a nézetváltó gombokkal választjuk ki (3.36.3. ábra).

A megelőző vagy következő képre a **Státuszsorban** található gombok segítségével léphetünk. Ott található a méretezőcsúszkát is (3.38. ábra).



1. Статусзор
2. Мunkaterület
3. Nézet gombok

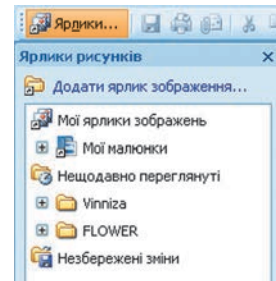
4. Eszköztár
5. Menüsor

3.36. ábra. A Microsoft Office Picture Manager ablaka

A képek szerkesztését a **Képek szerkesztése** panel (3.39. ábra) eszközeivel végezhetjük, amelyet az **Eszköztár Képek szerkesztése**  gombjára kattintva kapcsolhatunk be.

A **Képek szerkesztése** panel a következő műveletek elvégzésére ad lehetőséget:

- a kép színeinek és fényességének automatikus beállítása az **Automatikus javítás** eszközzel;
- a kép fényerejének és kontrasztjának beállítása a **Fényerő és kontraszt** eszközzel;
- a színárnyalatok, élénkség és telítettség beállítására a **Színek** eszközzel;
- a kép egy részletének kivágására a **Levágás** eszközzel;



3.37. ábra.  
Képhivatkozások  
panel




3.38. ábra. Méretezőcsúszka

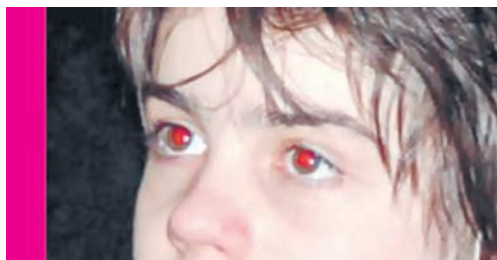


3.39. ábra.

A **Kép szerkesztése** panel

- kép elforgatása tetszőleges szöggel, 90°-kal az óramutató járásával megegyező vagy ellenkező irányban, tükrözése függőleges vagy vízszintes tengely körül a **Forgatás és tükrözés** eszközzel;
- a villanó által előidézett vörösszem-hatás eltávolítása a **Vörösszem-effektus eltávolítása** eszközzel;
- a kép átméretezése az **Átméretezés** eszközzel;
- a fájlok méretének csökkentése a **Kép tömörítése** eszközzel.

Ha a **Kép szerkesztése** panel egyik eszközére kattintunk, megnyílik a megfelelő eszközt tartalmazó panel. Ha például a **Vörösszem-effektus eltávolítása** eszközre kattintunk, akkor az egérmutató  alakot ölt, amelynek segítségével kijelölhetjük a vörös szemet. A vörösszem-effektus eltávolításának hatását a 3.40. b ábra szemlélteti.



a) Eredeti kép



b) Javított kép








3.40. ábra

A kép változtatásait a **Fájl ⇒ Mentés** paranccsal végezzük. Ez esetben a változások az eredeti fájlba lesznek mentve. Ha a **Fájl ⇒ Mentés másként** paranccsal mentünk, akkor megváltoztathatjuk a fájl nevét és elérési útját is.







**Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

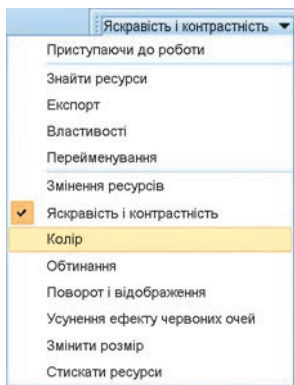
**1. A Windows fax- és képnézegető használata**

1. Nyisd meg a **Розділ 3\Пункт 3.3\Зображення** mappát.
2. A mappa egy fájlja helyi menüjének **Мегnyitás** pontjára kattintva indítsd el a **Windows fax- és képnézegetőt**.
3. Az  és  gombokra kattintva tekintsd meg a mappa fájljait.
4. A **Forgatás jobbra 90°-kal**  és **Forgatás balra 90°-kal**  eszközök segítségével forgasd el az **1.jpg**, **3.jpg** és **15.jpg** képeket.
5. Tedd teljes képernyő méretűvé a **Méretarány**  gombra kattintva a **7.jpg** képet.
6. A  gombra kattintva nézd meg a képeket diavetítés módban.
7. Lépj ki a diavetítés módból az **Esc** gombra kattintva.
8. Válaszd ki a **3.jpg** képet.
9. A  gombra kattintva lépj a kép szerkesztése módba. Milyen program ablaka nyílt meg?
10. Zárd be a képszerkesztő ablakát.

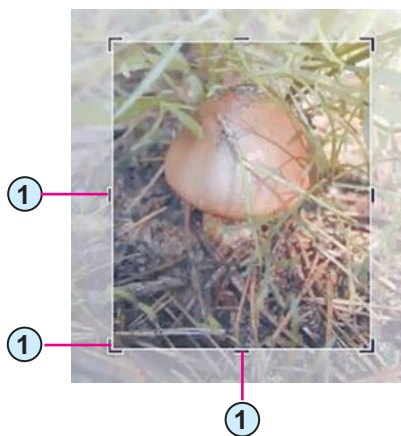
**2. A Microsoft Office Picture Manager használata**

1. A **Start ⇒ Minden program ⇒ Microsoft Office ⇒ Microsoft Office eszközök ⇒ Microsoft Office Picture Manager** parancssal indítsd el a programot.
2. Ismerkedj meg az ablakkal. Keresd meg rajta a 3.36. ábrán látható objektumokat.
3. A **Fájl ⇒ Képhivatkozások hozzáadása** parancssal nyisd meg a **Розділ 3\Пункт 3.3\Рисунки** mappa fájljait a munkaterületen.
4. Tekintsd meg a képeket miniatűr , egyképes  és filmszalag  nézetben.
5. Jelöld ki a **рисунок 03.jpg** képet.
6. Az  gombra kattintva állítsd be az **Egyképes** nézetet.
7. Kattints az **Eszköztár Kép szerkesztése**  gombjára.
8. Az **Automatikus javítás** gombra kattintva hajtsd végre a kép színeinek és fényerejének javítását.
9. Figyeld meg, javult-e a kép minősége és ha igen, miben. Ha nem, a **Visszavonás**  gombra kattintva állítsd vissza a kép eredeti állapotát. Mentsd el a kép változásait.

10. Jelöld ki a **рисунок 05.jpg** képet.
11. Kattints a **Fényerő és kontraszt** eszközre.
12. A megfelelő csúszka segítségével változtasd meg a kép fényerejét, illetve kontrasztját. Figyeld meg, milyen változásokat okoz ez a képen. Mentsd a képet az eredeti nevén a saját mappádba.
13. Jelöld ki a **рисунок 09.jpg** képet.
14. Kattints a **Színek** eszközre a **Képek szerkesztése** panelen (3.41. ábra).
15. Mozdasd meg a **Mérték, Telítettség és Árnyalat** csúszkákat és figyeld meg, hogy hat ez a kép minőségére.
16. Jelöld ki a **рисунок 12.jpg** képet.
17. Nyisd meg a **Levágás** panelt valamelyik ismert módszerrel.
18. Mozdasd a markereket (fogópontokat) úgy, hogy a kijelölés nagyjából megegyezzen a 3.42. ábrán láthatóval. Mentsd a képet az eredeti nevén a saját mappádba.



3.41. ábra.  
Panelválasztás lista



3.42. ábra. Kép kivágása

1. Fogópontok

## ! Összefoglalás

Képeket speciális eszközök (digitális képkeret, multimédiás tárolóeszközök, kamerák képernyői) segítségével tekinthetünk meg. A megtekintéshez megfelelő szoftvereszközökre – **képnézegetőkre** – is szükség van.





A **Windows** operációs rendszer alapértelmezetten tartalmaz képnézegetőt, ez teszi lehetővé, hogy az **Intéző**ben láthassuk a képfájlok **Miniatűrjeit**. A rendszer része a **Windows kép- és faxnézegető** is.

A **Microsoft Office** csomag része a **Microsoft Office Picture Manager**, amely lehetőséget biztosít a képek szerkesztésére – például fényerő- és kontrasztbeállítás, színjavítás, levágás, forgatás, átméretezés – is.




### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Hogy tekinthetünk meg képeket a **Paint** és a **PowerPoint** segítségével?
- 2°. Milyen eszközök segítségével tekinthetjük meg a képeket?
- 3°. Milyen szoftveres eszközöket biztosít a **Windows** operációs rendszer a képek megtekintésére?
- 4°. Hogy nézhetünk meg képeket az **Intéző**ben?
- 5°. Hogy indíthatjuk el a **Windows kép- és faxnézegetőt**?
- 6°. Milyen eszközöket biztosít a **Windows kép- és faxnézegető** a képek megtekintésére? És a szerkesztésére?
- 7°. Hogyan indítjuk a **Microsoft Office Picture Manager** programot?
- 8°. Milyen szerkesztési műveleteket végezhetünk a **Microsoft Office Picture Manager**-ben?
- 9\*. Milyen különbségek vannak a **Windows kép- és faxnézegető** és a **Microsoft Office Picture Manager** által biztosított szerkesztési műveletek között?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Írd le, mit kell tennünk, ha a képeket **Dianézet**ben szeretnénk megtekinteni az **Intéző**ben!
- 2°. Nyisd meg az **Intéző**ben a **Розділ 3\Пункт 3.3\Діафільм** mappá képeit **Dianézet**ben! Forgasd el a **діафільм 1.jpg** és **діафільм 4.jpg** képeket a megfelelő vezérlőelem segítségével! Zárd be az **Intézőt**!
- 3°. Mondd el a **Windows fax- és képnézegető** gombjainak rendeltetését!
-  4°. Nyisd meg az **Intéző**ben a **Розділ 3\Пункт 3.3\Зображення** mappát! Indítsd el a **Windows fax- és képnézegetőt**! A program eszközeinek segítségével mentsd el az **5.jpg**, **11.jpg** és **12.jpg** képeket megfelelően **Чигирин1.jpg**, **Чигирин2.jpg** és **Чигирин3.jpg** néven a mappádba! Töröld az **5.jpg**, **11.jpg** és **12.jpg** képeket a **Зображення** mappából!



## 3. fejezet

5°. Ismertesd a **Microsoft Office Picture Manager** ablakának objektumait!



6\*. Írd le, hogy végzünk színekorrekción a **Microsoft Office Picture Manager** segítségével!



7\*. Írd le, hogy végzünk átméretezést a **Microsoft Office Picture Manager** segítségével!

8\*. Indítsd el a **Microsoft Office Picture Manager**-t! Nyisd meg a munkaterületen a **Розділ 3\Пункт 3.3\Рисунки** mappa képeit! Határozd meg a **рисунок19.jpg** méretét! Méretezd át a képet az eredeti méret 75%-ára! Mentse el a **рисунок19.jpg** képet a saját mappádba! Hogy változott meg a fájl mérete?

9\*. Csökkentsd a **Розділ 3\Пункт 3.3\Рисунки** mappa **рисунок 28.jpg, рисунок 29.jpg, рисунок 30.jpg** fájljainak méretét a **Képek tömörítése** eszközzel! Válaszd a **Weblap tömörítése** beállítást! Határozd meg a fájlok méretét tömörítés előtt és a várható méretét tömörítés után!

## 6. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Képek megtekintése és tulajdonságainak megváltoztatása

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*

1. A **Windows fax- és képnézegető** alkalmazásban tekintsd meg a **Розділ 3\Пункт 3.3\Практична 6** mappa képeit! Forgasd el a **практична6.08. jpg** és **практична6.13.jpg** képeket! Zárd be a program ablakát!
2. Nyisd meg a **Microsoft Office Picture Manager**-t, majd a **Munkaterületen** a **Розділ 3\Пункт 3.3\Практична 6** fájljait! Végezd el a következő szerkesztési műveleteket!
  - a) Alakítsd át a **практична6.12.jpg** fájl színeit a program színekorrekcións eszközeivel éjszakai tájkép színezetűvé (3.43. ábra)! Mentse el a fájlt az eredeti nevén a saját mappádba!
  - b) Forgasd el a **практична6.14.jpg** fájlt úgy, hogy a címer függőlegesen álljon! Mentse el a fájlt az eredeti nevén a saját mappádba!
  - c) Vágd körül a **практична6.04.jpg** képet, ahogy azt a 3.44. ábrán láthatod! Mentse el a fájlt az eredeti nevén a saját mappádba!



- d) Méretezd át a **практична6.02.jpg** és **практична6.07.jpg** fájlokat eredeti méretük 40%-ára! Mentsd el a fájlokat az eredeti nevén a saját mappádba!
- e) Távolítsd el a vörösszem-hatást a **практична6.01.jpg** -ről! Mentsd el a fájlokat az eredeti nevén a saját mappádba!
3. Zárd be a **Microsoft Office Picture Manager**-t!



3.43. ábra. Éjszakai tájkép

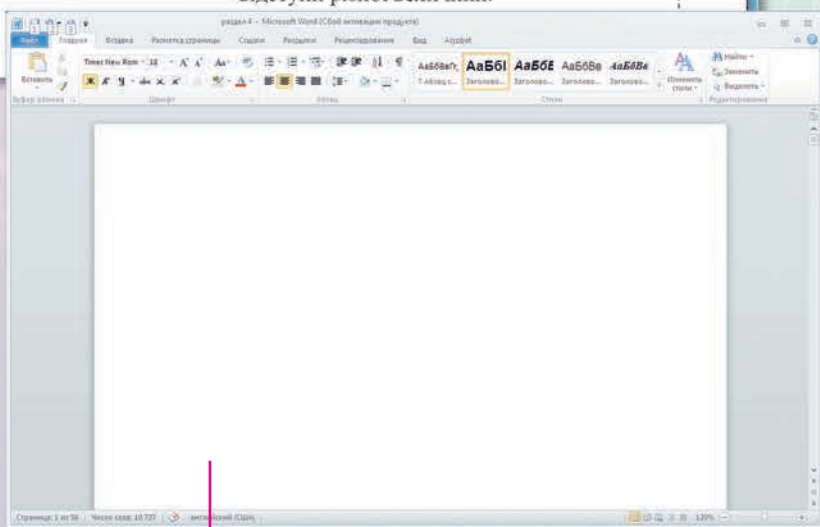
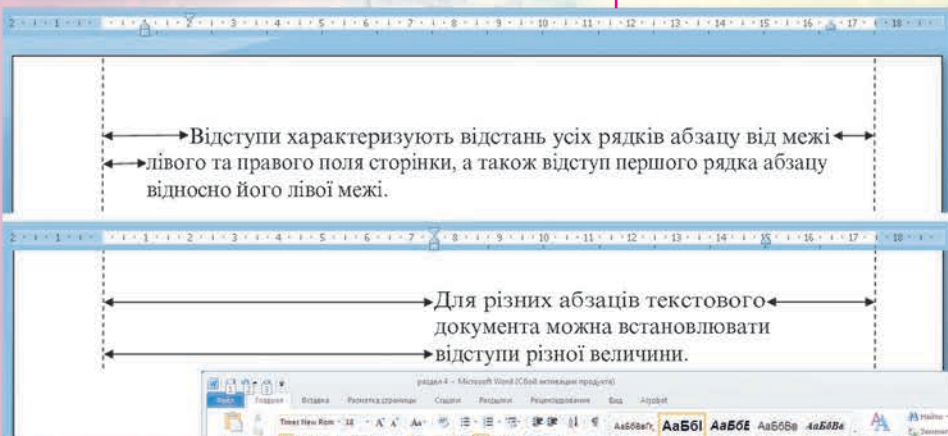


3.44. ábra. Kép körülvágása

## 4. fejezet. A szövegszerkesztő

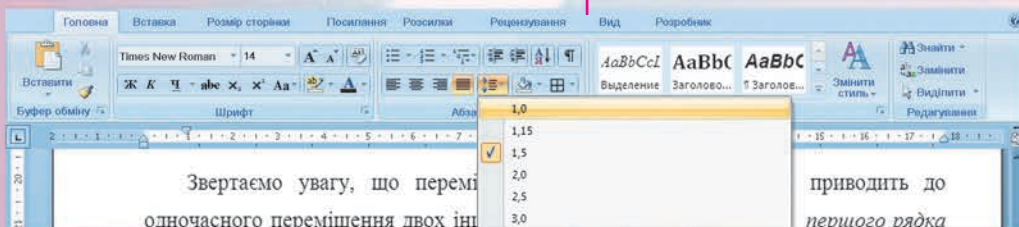
*Ebben a fejezetben megismerkedtek:*

a szöveges dokumentum objektumaival



a szövegszerkesztővel és annak rendeltetésével

a szöveg feldolgozásával a Word szövegszerkesztőben





## 4.1. A SZÖVEGES DOKUMENTUM. A WORD SZÖVEGSZERKESZTŐ



1. Mi a szöveges üzenet? Hol alkalmaznak ilyeneket?
2. Írd le a **PowerPoint** ablakának felépítését!
3. Milyen elemekből épül fel egy párbeszédablak? Mire szolgálnak ezek?

### A SZÖVEGSZERKESZTŐ

Az 5. osztályban az informatika tanulmányozása során már megismertedtek a **Paint** képszerkesztővel és a **Microsoft Office PowerPoint** prezentációszerkesztővel. Ezek a programok képek és prezentációk létrehozására és feldolgozására szolgálnak.

A mindennapi életben sokszor van szükség szöveges adatok feldolgozására is. A levelek, újságok, folyóiratok, beszámolók mind többnyire szöveges információt tartalmaznak. A tanulók az iskolában beszámolókat írnak a megfigyeléseikről, fogalmazásokat készítenek, cikkeket fogalmaznak az iskolai újságba. Ezeket a dokumentumokat általánosítva **szöveges dokumentumnak** nevezzük, mivel alapobjektumuk a *karakterekből, szavakból, mondatokból, bekezdésekből* álló szöveg. A szöveges dokumentumok tartalmazhatnak nem szöveges elemeket is, például táblázatokat, diagramokat, képeket, alakzatokat.


A szöveges dokumentumok létrehozását és feldolgozását **szövegszerkesztővel** végezzük. A szövegszerkesztőben a szöveges dokumentummal és annak elemeivel a következő műveleteket végezhetjük:

- **szöveg bevitele** billentyűzet segítségével;
- **szöveg szerkesztése**, vagyis annak megváltoztatása, hibajavítás, másolás, törlés, áthelyezése, szöveges és más objektumok beillesztése;
- **formázás** – a szöveg külalakjának kialakítása: betűtípus, szín, betűstílus, lap elrendezése, bekezdések formázása;
- **objektum beillesztése** – képek, képletek, táblázatok, audio- és videoobjektumok elhelyezése a szövegben;
- **nyomtatás** – a megszerkesztett szöveg kinyomtatása papírra;
- **fájlműveletek** – mentés, megnyitás stb.






### A MICROSOFT OFFICE WORD SZÖVEGSZERKESZTŐ

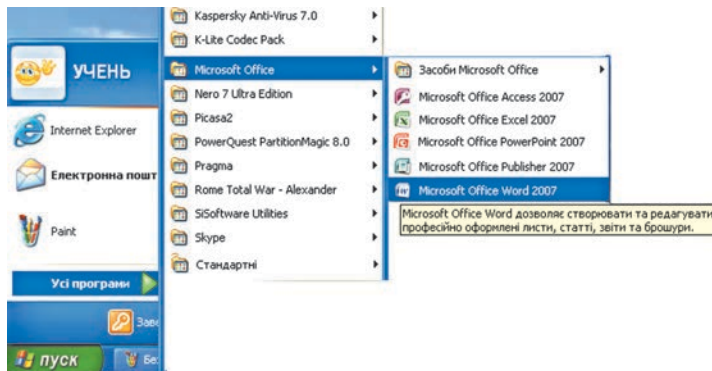
Több szövegszerkesztő programot ismerünk. Ezek közül a legelterjedtebb a **Word** (angolul *szó*). Ezt a programot is a **Microsoft** fejlesztette ki, a **Microsoft Office** programcsomag részeként. Mi a **Word 2007**-tel  fogunk foglalkozni, amit a továbbiakban csak **Word**-nek fogunk nevezni.

A **Word** szövegszerkesztő a **WYSIWYG** (angol *What You See Is What You Get* – amit láatsz, azt kapod) technológiát alkalmazza, ami lehetővé teszi, hogy olyannak lássuk a dokumentumot a képernyőn, amilyen az a nyomtatásban lesz.

A **Word** szabványos fájlformátuma a **DOCX** . A **Word** ezenfelül a **DOC**, **TXT**, **RTF**, **PDF** stb. formátumokat is támogatja.

A szövegszerkesztőt többféleképpen elindíthatjuk:

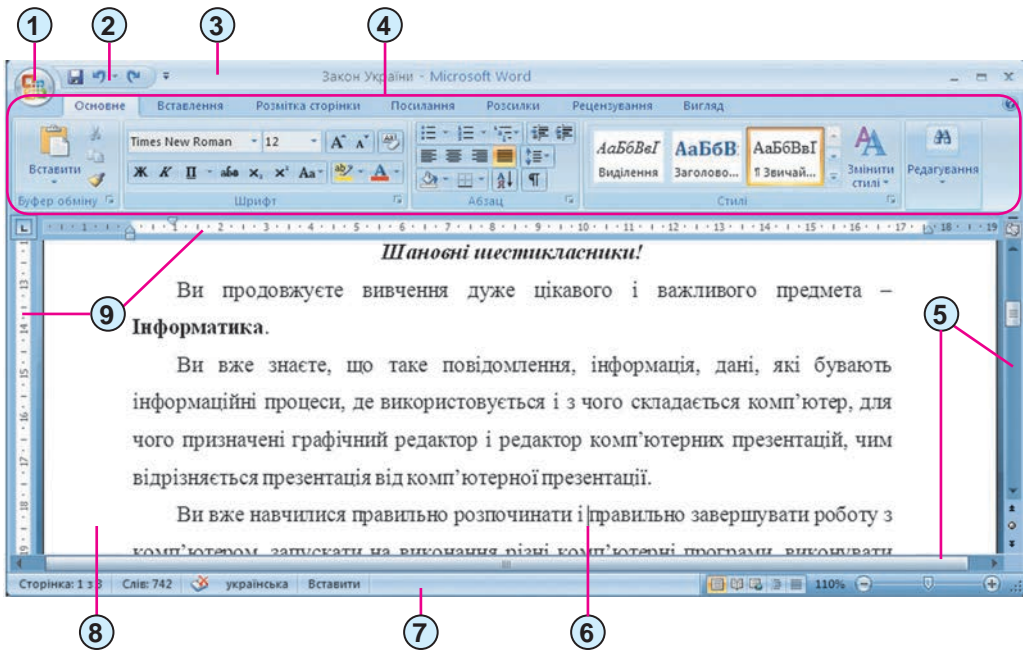
- a **Start ⇒ Minden program ⇒ Microsoft Office ⇒ Microsoft Office Word 2007** paranccsal (4.1. ábra);
- duplán kattintva a program **Asztali** parancsikonzóján;
- duplán kattintva egy szöveges dokumentum ikonján.



4.1. ábra. A **Word 2007** indítása

Indulás után a 4.2. ábrán látható ablak nyílik meg. Ennek felhasználói felülete sokban hasonlít a **PowerPoint** tanulmányozásakor megismert felületre.

A **Menüszalag** alatt a program **Munkaterületét** találjuk (4.2.8. ábra), ami a szerkesztett dokumentumot tartalmazza. A munkaterületen a **szövegkurzor** (4.2.6. ábra) mutatja a szövegben az aktuális pozíciót. A szövegkurzor helyét egérekattintással vagy a kurzormozgató nyilakkal változtathatjuk meg.



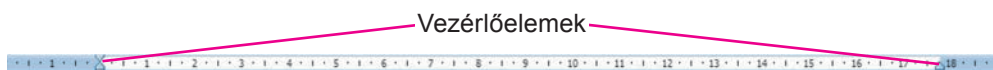
- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Office gomb       | 6. Kurzor       |
| 2. Gyorselérés panel | 7. Státuszsor   |
| 3. Címsor            | 8. Munkaterület |
| 4. Szalag            | 9. Vonalzók     |
| 5. Gördítősáv        |                 |

4.2. ábra. A Word 2007 ablaka

A szerkesztés során meg kell különböztetni a szövegekurzort az egérmutatótól. A szövegekurzor külalakja nem függ attól, hogy a szöveg melyik részén helyezkedik el. Az egérmutató alakja attól függ, hová mutatunk vele. Amikor az egérrel a szövegre mutatunk, akkor alakja hasonlít a szövegekurzoréhoz |, ha pedig a szövegen kívülre, akkor nyíl alakúra vált.

Szerkesztéskor a felhasználó csak a dokumentum egy részét láthatja a munkaterületen. Időnként szükség van arra, hogy a dokumentumban előre vagy hátralapozzunk. Ezt **gördítősávokkal** (4.2.5. ábra) tehetjük meg.

Az ablak felső és bal oldali részében találjuk a vezérlőelemekkel ellátott vonalzókat. A vonalzókon centiméteres skálát láthatunk. A vezérlőelemek segítségével gyorsan meg tudjuk változtatni a szöveges objektumok néhány tulajdonságát (margóméretet, bekezdések behúzását stb.).



4.3. ábra. Vízszintes vonalzó

A **Státusz sorban** (4.4. ábra) néhány fontos információt találunk: az aktuális oldal sorszáma és a dokumentum oldalainak száma (1), szavak száma (2), nyelvi ellenőrzés állapota (3), szövegbevitel nyelve (4) stb.



- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Aktuális oldal sorszáma        | 4. Szövegbevitel nyelve |
| 2. Szavak száma                   | 5. Nézetváltó gombok    |
| 3. Helyesírás-ellenőrzés állapota | 6. Skála                |

4.4. ábra. Státusz sor



### Ha többet szeretnél tudni

A **Word** szövegszerkesztő első változatát **DOS** operációs rendszerben készítették 1983-ban. A **Windows**-ban írt első változat 1989-ben készült.

## FÁJLMŰVELETEK A SZÖVEGSZERKESZTŐBEN



A dokumentumok mentése és megnyitása a **Word** szövegszerkesztőben ugyanúgy történik, mint **PowerPoint**-ban.

Ne felejtsük el, hogy a szerkesztés során időnként el kell mentenünk a dokumentumot, nehogy valamilyen technikai probléma miatt elveszzen a munkánk.

A **Státusz sorban** találjuk a dokumentum kezelésének megkönnyítésére szolgáló **nézetváltó gombokat** (4.4.5. ábra). A nézetek rendeltetését a 4.1. táblázatban foglaltuk össze.

4.1. táblázat

### A dokumentum megjelenési nézetei

Gomb	Nézet	Alkalmazás
	Nyomtatási elrendezés	Létrehozás, formázás, szerkesztés
	Olvasás	Dokumentum olvasása teljes képernyős módban



A 4.1. táblázat folytatása

Gomb	Nézet	Alkalmazás
	Webes elrendezés	Dokumentum megtekintése
	Vázlat	Dokumentum tervének megtekintése
	Piszkozat	Szövegbevitel és szerkesztés formázás nélkül

A státuszsorban található **csúszka** segítségével beállíthatjuk, mekkora nagyításban szeretnénk látni a dokumentumot a munkaterületen (4.4.6. ábra).



### Alkalmazzuk a számítógépet!

Figyelem! A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

- Indítsd el a **Word** szövegszerkesztőt a következő három módon:
  - a **Start** ⇒ **Minden program** ⇒ **Microsoft Office** ⇒ **Microsoft Office Word 2007** paranccsal (4.1. ábra), zárd be a programot a **Bezárás** gombbal;
  - duplán kattintva a program asztali parancsikonzán, zárd be a programot;
  - duplán kattintva a **Розділ 4\Пункт 4.1.** mappra **вправа 4.1.docx** szöveges dokumentumának ikonján.
- Vizsgáld meg a szövegszerkesztő ablakát. Keresd meg rajta a 4.2. ábrán feltüntetett elemeket.
- Kattints a **Szalagon** a különböző fülekre. Ismerkedj meg az egyes lapokhoz tartozó vezérlőelemekkel és azok helyi súgójával.
- Tekintsd át a dokumentumot. Alkalmazd a gördítősávokat. Állapítsd meg, hány oldalas a dokumentum.
- Gyakorold a kurzor mozgatását az alábbi táblázat alapján:

Billentyű	Kurzor mozgása	Billentyű	Kurzor mozgása
↑	Egy sor fel	<b>Page Up</b>	Egy képernyővel fel
↓	Egy sor le	<b>Page Down</b>	Egy képernyővel le
←	Egy pozícióval balra	<b>End</b>	A sor végére
→	Egy pozícióval jobbra	<b>Home</b>	A sor elejére



## 4. fejezet

6. Ismerkedj meg a **Státuszsor** információival. Hányadik oldalon van a kurzor? Hány szóból áll a szöveg? Milyen nyelvű a szöveg?
7. Próbáld ki a dokumentum nézeteit. Derítsd ki, melyik a legalkalmasabb a dokumentum megtekintésére.
8. Változtasd meg a dokumentum nagyítását. Derítsd ki, milyen nagyítás mellett kényelmes a szöveget olvasni.
9. Mentsd el a dokumentumot az eredeti nevén a saját mappádba.
10. Mentsd a dokumentumot a **Dokumentumok** mappába **вправа 4.1.10.docx** néven.
11. Zárd be a program ablakát.



### Összefoglalás

A szöveges adatok feldolgozását **szövegszerkesztőben** végezzük. Ezek a programok a szöveg szerkesztését, formázását, nyomtatását teszik lehetővé, továbbá biztosítják a nem szöveges objektumok elhelyezését a szövegben.

A szövegszerkesztő alapobjektuma a **szöveges dokumentum**. Ez karakterekből, szavakból, mondatokból, bekezdésekből, oldalakból áll, amibe képeket, táblázatokat, egyéb nem szöveges objektumokat helyezhetünk el.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi a szövegszerkesztők rendeltetése?
- 2°. Milyen kiterjesztése lehet a szöveges fájloknak?
- 3°. Milyen műveleteket végezhetünk a szöveggel a szövegszerkesztőben?
- 4°. Hol használhatjuk a szövegszerkesztőt a tanulás során?
- 5°. Milyen objektumokból áll egy szöveges dokumentum?
- 6°. Mi a szövegkurzor? Hogy ismerjük fel? Hogy mozgathatjuk a szövegben?
- 7°. Mi a vonalzó vezérlőelemeinek rendeltetése?
- 8°. Milyen információkat tartalmaz a program **Státuszsora**?
- 9°. Mire szolgál a gördítősáv?
- 10\*. Mi okozta a szövegfeldolgozás technológiájának fejlődését? Mit jelenthet a *papírmentes technológia* kifejezés?



### Végezd el a feladatokat!



1°. Mondj példákat szöveges dokumentumokra!

2°. Írd le a **Word** ablakának szerkezetét!





3°. Állíts össze algoritmust a dokumentum megnyitására a szövegszerkesztőben!



4°. Állíts össze algoritmust a szöveg mentésére!





-  5\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.docx** dokumentumát! Derítsd ki a következő billentyűkombinációk rendeltetését és írd le a füzetedbe!
- a) **Ctrl + ↑**;      c) **Ctrl + ←**;      e) **Ctrl + Home**;  
 b) **Ctrl + ↓**;      d) **Ctrl + →**;      f) **Ctrl + End**.
- Zárd be a program ablakát!
- 6\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.docx** dokumentumát! Helyezd a szövegkurzort a dokumentum tetszőleges helyére, majd próbáld használni a **Kezdőlap Betűszín** , **Félkövér** , **Dőlt**, **Középre zárás**  gombjait! Figyeld meg, milyen változások történnek a szövegben! Zárd be a program ablakát a változások mentése nélkül!
- 7\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.docx** dokumentumát! Helyezd a szövegkurzort a dokumentum tetszőleges helyére! Mozgasd a vonalzó vezérlőelemeit! Figyeld meg, milyen változások történnek a szövegben! Igazítsd vissza a vezérlőket az eredeti helyükre! Zárd be a program ablakát a változások mentése nélkül!

## 4.2. SZÖVEGES DOKUMENTUM LÉTREHOZÁSA. SZÖVEG BEÍRÁSA ÉS SZERKESZTÉSE




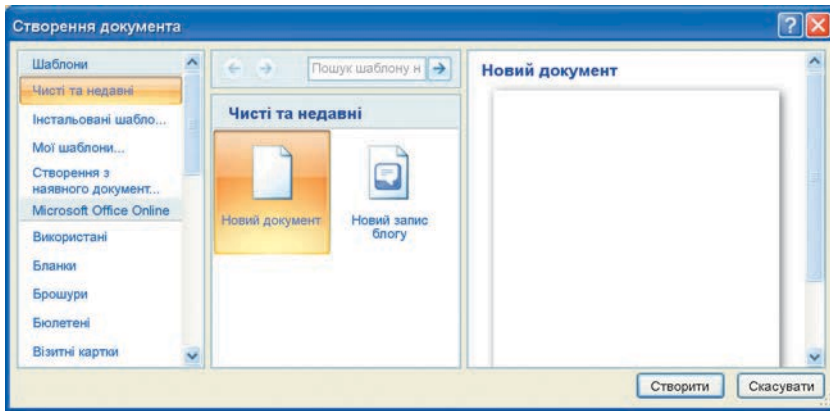
1. Hogy írunk be a szövegben egy betűt? Egy nagybetűt? Felső indexet? Hogy változtathatjuk meg a szövegbevitel nyelvét?
2. Nevezd meg a szerkesztésre szolgáló billentyűket és mondd el azok rendeltetését.
3. Milyen hibákat követtek el nyelvtanórán? Hogy lehet ezeket kijavítani?

### SZÖVEGES DOKUMENTUM LÉTREHOZÁSA

Új szöveges dokumentumot többféleképpen is létrehozhatunk a **Word**-ben. Ezek egyikével már megismerkedtünk. A program indításakor automatikusan megnyílik egy új üres dokumentum, és a felhasználó azonnal megkezdheti a szöveg beírását.

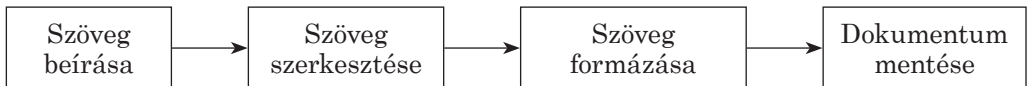
Ha a program már fut, a következőképpen hozunk létre új dokumentumot:

1. Az **Office**  gombra kattintunk.
2. A megnyíló menüben az **Új** parancsra kattintunk.
3. Az **Új dokumentum** ablakban (4.5. ábra) az **Üres dokumentumot** választjuk.
4. A **Létrehozás** gombra kattintunk.



4.5. ábra. Az új dokumentum ablak

Az új dokumentum feldolgozása során a következőképpen járunk el (4.6. ábra):



4.6. ábra. Műveletek sorrendje új dokumentum feldolgozása során

### SZÖVEG BEÍRÁSA

A szöveget **billentyűzet** segítségével írjuk be, betűt betű, szót szó, mondatot mondat követ. Ez egy időigényes és fárasztó folyamat.

Már van némi gyakorlatotok a szöveg beírásában, amire a gépirásoktató program használata során, valamint a prezentációk szöveges feliratainak készítésekor tettetek szert. Tudjátok, hogy a szöveg a szövegkurzor pozíciójába íródik be.

A szöveg beírása során a következő **szabályokhoz** tartjuk magunkat:

- a szavak közé **egyetlen** szóközt teszünk;
- nem teszünk szóközt a kettőspont, pontosvessző, pont, vessző, felkiáltójel és kérdőjel elé. Ezeket a jeleket szóköz vagy új bekezdés követi. Kivételt képez a tizedesvessző, amit nem követ szóköz;
- a nyitó zárójel után és a záró zárójel { } [ ] ( ) elé szóközt nem teszünk;
- ugyanígy járunk el az **idézőjelek** „ ” » « esetén is;
- nem teszünk szóközt a **kötőjel** elé, sem mögé;
- a **gondolatjelet** szóköz előzi meg és az is követi;



- ha nem szeretnénk, hogy egy szókapcsolat a sor végén megtörjön, *nem törhető szóközt* teszünk közé (**Ctrl + Shift + Szóköz**);
- a sor végének elérése után a szövegszerkesztő *automatikusan* új sorra vált. Ha egy szó nem fért el az előző sorban, automatikusan új sorba kerül;
- új bekezdésbe az **Enter** billentyű leütésekor kerülünk;
- ha egy bekezdésben új sorba szeretnénk áttérni, üssük le a **Shift + Enter** billentyűkombinációt;
- a lap aljának elérése után a szöveg automatikusan új oldalra kerül.

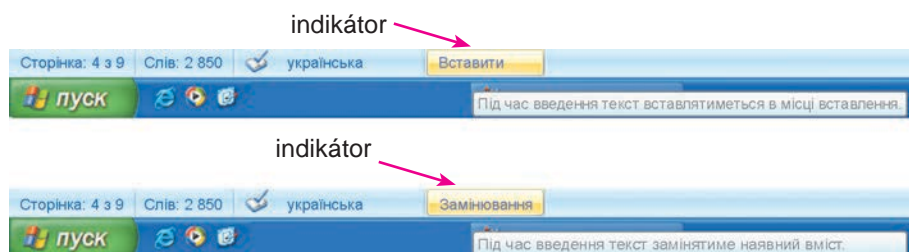
## A SZÖVEGSZERKESZTÉS ALAPJAI

A szöveg beírását általában a szerkesztés követi, amelynek során a felhasználó kijavítja a beírás során elkövetett hibákat.

A három elemi szerkesztési művelet a *törlés*, a *beszúrás* és a *cseré*. Ezeket a műveleteket ugyanúgy végezzük, mint ahogy azt a prezentációkészítőben és a képszerkesztőben a szöveges feliratok elkészítésekor tettük:

- a kurzortól balra eső betűt a **Backspace**, a jobbra esőt pedig a **Delete** billentyűvel *töröljük*;
- *beszúrás* előtt a kurzort a beírandó betű pozíciójába helyezzük el, és beírjuk a betűt (*beszúrás mód*).

A szövegbevitelnek beszúrás módon kívül még *felülírás* módja lehet. Ez esetben a kurzortól jobbra eső betűket cseréljük a beírtakra. A két üzemmód közötti váltás a **Státuszsor Felülírás/Beírás** indikátorára kattintáskor, vagy az **Insert** billentyű leütésekor történik. Az indikátor egyben az aktuális üzemmódot is mutatja (4.7. ábra).



4.7. ábra. A szövegbevitel módjának indikátora


Ha a szövegben az aktuális bekezdéshez szeretnénk csatolni a következő bekezdést, vigyük a kurzort a bekezdés végére és üssük le a **Delete** billentyűt. Ha az aktuális bekezdést két bekezdésre szeretnénk felosztani, a törés helyén üssünk **Enter**-t.

## 4. fejezet

Amennyiben a szövegben egy új bekezdést szeretnénk elhelyezni, vigyük a kurzort a megfelelő helyre, üssük le az **Enter**-t, írjuk be a bekezdést, majd újból üssünk **Enter**-t.



### Ha többet szeretnél tudni

Szöveg beírásakor célszerű bekapcsolva tartani a **Minden látszik** gombot , amit a **Menüszalag Kezdőlapján**, a **Bekezdés** csoportban találunk.

A **rejtett jeleket** (4.2. táblázat) a felhasználó helyezi el a szövegben és nyomtatáskor ezek nem látszanak, sőt, általában a képernyőn sem látszanak, csak ha bekapcsolva tartjuk a **Minden látszik** gombot.

4.2. táblázat

### Rejtett jelek

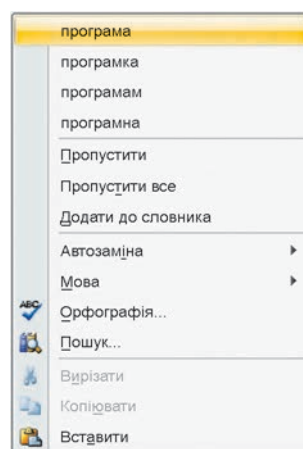
Karakter	Jelölés
Szökőzt jelző pont	.
Tabulátorjel	→
Nem törhető szóköz	○
Sortörésjel	↵
Bekezdés vége jel	¶
Feltételes kötőjel	¬

## HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS

A **Word** beírásakor automatikusan elvégzi a szöveg helyesírás-ellenőrzését. Az ellenőrzést a program a beépített szótár alapján végzi és a hibás szavakat *piros hullámos vonallal* húzza alá (ez a vonal nyomtatáskor nem látszik).

Annak, hogy a szövegszerkesztő hibásnak talál egy szót, több oka is lehet.

- *A szó hibásan volt írva*, például hiányzik belőle egy betű, vagy felesleges betűt tartalmaz. Megpróbálhatjuk kijavítani a hibás szót a szótár segítségével: nyissuk meg a szó helyi menüjét, és válasszuk ki a felajánlott helyesen írt szavak közül a megfelelőt (4.8. ábra).

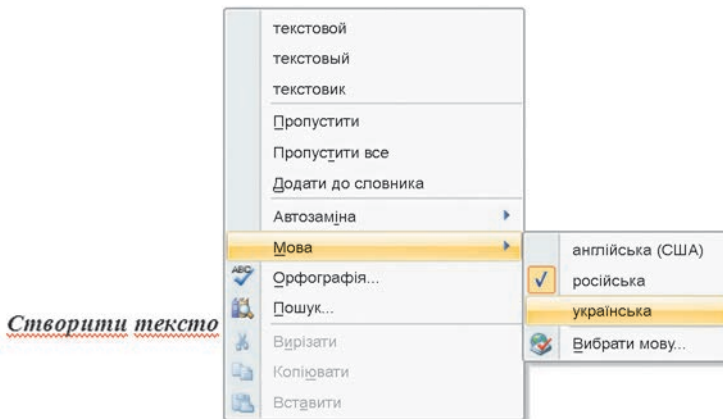


4.8. ábra. A hibásan írt szó helyi menüje




Amennyiben a menü nem tartalmazza a megfelelő szót, akkor a már ismertetett módon kézilleg kell kijavítani.

- *A szó hibátlanul van leírva, ugyanakkor a szótár ezt a szót nem tartalmazza.* Előfordulhat, hogy a szövegszerkesztő hibásnak jelöl egy tudományos szakkifejezést, a lakhelyünket vagy a nevünket. Ebben az esetben vagy ne figyeljünk az aláhúzásra, vagy használjuk a helyi menü **Felvétel a szótárba** parancsát. Lehetőségünk van arra is, hogy a **Mellőzés** vagy az **Összes mellőzése** paranccsal kizárjuk a szót a helyesírás-ellenőrzésből. Ez esetben ezt a szót a helyesírás-ellenőrzés figyelmen kívül hagyja.
- *A szót helyesen írtuk, de más nyelven, mint ami a helyesírás-ellenőrzés nyelve.* A helyesírás-ellenőrzés tehát egy másik nyelven történik. A hibát úgy javíthatjuk, hogy a szó helyi menüjében a **Nyelvbeállításra** mutatunk, majd a listából kiválasztjuk a megfelelő nyelvet (4.9. ábra).



4.9. ábra. A helyesírás-ellenőrzés nyelvének megadása

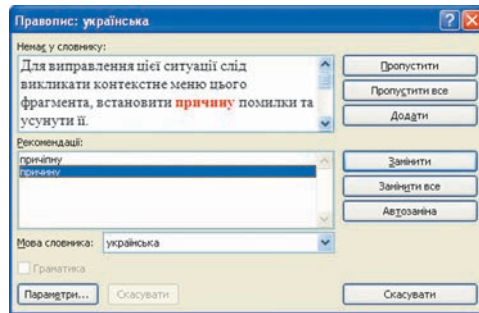
Amennyiben a szöveg mondattani hibát tartalmaz, a szövegszerkesztő *zöld hullámos vonallal* jelöli azt. A hibát úgy javítjuk, hogy a hibás részlet helyi menüjének segítségével tisztázzuk a hiba okát, majd elvégezzük a javítást.

Helyesírás-ellenőrzést a szöveg beírása után is végezhetünk a **Szalag Korrektúra** pontjának **Helyesírás**  parancsával. Ezután megnyílik a **Nyelvi ellenőrzés** ablak (4.10. ábra).

A program ebben az ablakban sorban megmutatja a helyesírási hibákat és felajánlja azok javításának lehetőségeit. A felhasználó eldöntheti, hogy elfogadja-e a program által felajánlott lehetőségek valamelyikét vagy figyelmen kívül hagyja azokat.



A 4.10. ábrán láthatjuk, hogy a program a hibásan írt szó helyett alternatívákat kínál. Ha a felhasználó megtalálja a listán a helyesen írt szót, kijelöli azt, majd a **Csere** gombra kattint. Amennyiben másként dönt, az ablakban a döntésének megfelelő gombra kattint.






4.10. ábra. A nyelvi ellenőrzés ablak

### MŰVELETEK VISSZAVONÁSA ÉS ISMÉTLÉSE

Ha a szöveg szerkesztése során olyan műveletet sikerült elvégezni, amelyik nem kívánt eredményhez vezetett, azt a műveletet vissza lehet vonni. Ehhez elég a **Gyorselérés** eszköztár **Visszavonás**  gombjára kattintani. A visszavont műveletet a **Mégis**  gombra kattintva visszaállíthatjuk.

Ezzel a módszerrel nemcsak egy műveletet lehet visszavonni, hanem műveletek egész sorozatát. Ehhez elég a **Visszavonás** műveletet egymás után többször alkalmazni. A műveleteket nem szükséges sorban egymás után visszavonni, az eszköz legördülő menüjéből kiválaszthatjuk a visszavonandó műveletet.

A felhasználónak lehetősége van a szerkesztés során elvégzett műveletet megismételni. Ehhez elég a **Mégis** gomb helyén automatikusan megjelenő **Ismétlés**  gombra kattintani.

Amennyiben a visszavonás vagy ismétlés nem hajtható végre, a megfelelő gombok szürkés árnyalatot vesznek fel.



#### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*



1. Indítsd el a szövegszerkesztőt.
2. Állítsd be a kényelmes nagytípust.



3. Írd be a két bekezdésből álló keretes szöveget (az új bekezdést az **Enter** leütésével hozzuk létre). Ügyelj a beírás és a helyesírás szabályainak betartására.

Назва нашої держави впродовж її існування була різною. Одна з перших – Київська Русь.


У часи Русі зародилася й теперішня назва – Україна. Це слово вперше внесено в літопис у 1187 році.

4. Egyesítsd a bekezdéseket. E célból vidd a kurzort az első bekezdés végére, majd üsd le a **Delete** billentyűt.
5. Vond vissza az előző műveletet, majd ismételd meg azt. Használd a **Gyorselérés** eszköztár **Visszavonás**  és **Ismétlés**  gombjait.
6. Oszd fel a szöveget 4 bekezdésre úgy, hogy minden bekezdésbe egy mondat kerüljön. E célból vidd a kurzort a mondat végére, és üss **Enter**-t. Ismételd meg a műveletet.
7. Végezd el a szöveg helyesírás-ellenőrzését, és javítsd ki a hibákat. Használd a helytelenül írt szavak helyi menüjét, és válaszd ki a megfelelőt a felkínált lehetőségekből.
8. Mentse a dokumentumot **вправа 4.2** néven a mappádba.
9. Zárd be a szövegszerkesztőt. Ellenőrizd, létrejött-e a mappában a megfelelő fájl.

## ! Összefoglalás

Szöveges dokumentum létrehozása céljából el kell indítani a szövegszerkesztőt. Ha a program már fut, akkor az **Office** ⇒ **Új** ⇒ **Üres dokumentum** ⇒ **Létrehozás** paranccsal hozunk létre új dokumentumot.

A szöveg feldolgozása során a műveleteket a következő sorrendben végezzük: *beírás* ⇒ *szerkesztés* ⇒ *formázás* ⇒ *mentés*. A szöveget a billentyűzet segítségével visszük be, a beírt betűk a szövegkurzor pozíciójába kerültek. A szöveg beírása során a beírás szabályaihoz tartjuk magunkat. A **Word** alapvető szerkesztési műveletei a törlés, beillesztés, csere, bekezdések egyesítése és elválasztása és a helyesírás-ellenőrzés.





A **Word** szövegszerkesztő a beírás során automatikusan ellenőrzi a helyesírást, a hibákat piros és zöld hullámvonallal jelzi. A hibák javítását a hibásan leírt szó helyi menüjének segítségével végezzük. Ebből a menüből kiválaszthatjuk a helyesen leírt szót vagy az egyéb elvégzendő műveletet. A helyesírást a **Korrektúra** menü **Helyesírás**  gombjára kattintva is ellenőrizhetjük.



## 4. fejezet




### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Hogy hozhatunk létre új dokumentumot?
- 2°. Milyen sorrendben végezzük a műveleteket a szöveg feldolgoása során?
- 3°. Milyen szabályokat kell betartani a szöveg beírása során?
- 4°. Milyen szerkesztési műveleteket ismerünk?
- 5\*. Mi lehet az oka annak, ha a szerkesztés során a régi szöveg újra cserélődik? Hogy lehet a helyzetet orvosolni?
- 6°. Mi az oka annak, ha a szöveg egy része hullámos vonallal van aláhúzva? Hogy lehet ezen segíteni?
- 7°. Mi a ,  és  gombok rendeltetése? Hol találjuk őket?
- 8°. Mire szolgál a  gomb? Hol találjuk?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.1.docx** fájlját! Töröld belőle az egymás melletti szóismétléseket! Vond vissza a műveletet! Állítsd vissza a műveletet! Mentsd el a fájlt az eredeti nevéen a mappádba!
-  2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.2.docx** fájlját! Vizsgáld meg a szöveget, és javítsd ki benne a hibákat! Mentsd el a fájlt az eredeti nevéen a mappádba!
- 3°. Indítsd el a szövegszerkesztőt, és írd be a bekeretezett szöveget! Mentsd a szöveget **завдання 4.2.3.docx** néven a mappádba!

Україна є однією з найбільших держав Європи – її площа становить 603,7 тис. квадратних кілометрів. За розмірами території вона перевищує такі великі країни в Європі, як Франція (544 тис. квадратних кілометрів) та Іспанія (505 тис. квадратних кілометрів).

Наша країна займає більше як 5,7 % території всієї Європи. Відстань по прямій лінії між крайньою північною та південною точками становить 893 км, а між західною та східною – 1316 км. Загальна довжина її суходпутних і морських кордонів становить 7590 км.



- 4°. Indítsd el a szövegszerkesztőt, és írd egy 3–4 mondatos rövid önéletrajzot! Ellenőrizd a helyesírást! Mentsd a szöveget **завдання 4.2.4.docx** néven a mappádba!
- 5°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.5.docx** fájlját! Végezd el a szerkesztést: töröld a felesleges jeleket, írd be a hiányzó szavakat, egyesítsd és tördeld a bekezdéseket oly módon, hogy a szöveg a minta szerint legyen kialakítva! Mentsd el a fájlt az eredeti nevéen a mappádba!



## 4.3. SZÖVEGRÉSZZLETEK ÉS AZOK FORMÁZÁSA



1. Hogy jelölünk ki objektumokat egy mappában?
2. Milyen műveleteket hajthat végre az operációs rendszer a fájlkon, mappákon, ablakokon? Hogy hajthatjuk ezeket végre?
3. Mit értünk képrészlet alatt? Milyen műveleteket hajthatunk végre **Paint**-ben egy képrészleten?

### A SZÖVEG EGY RÉSZÉNEK KIJELÖLÉSE

Az előző pontban megismerkedtünk néhány szerkesztési művelettel: a törléssel, beszúrással és cserével. Ezeket a műveleteket nemcsak különálló betűkön végezhetjük el, hanem egymást követő karakterek sorozatán, azaz egy *szövegrészleten* is. Ily módon lehetőségünk van a szöveg két részletének felcserélésére, törlésére, cseréjére.

Mielőtt egy szövegrészleten műveleteket tudnánk végezni, ki kell azt **jelölni**. A kijelölt szöveg háttere megváltozik. Általában **világoskék** lesz (4.11. ábra).

#### Елементарні операції редагування тексту

Після введення тексту користувачеві, як правило, доводиться редагувати текст, виправляючи в ньому помилки, допущені під час введення.

До елементарних операцій редагування тексту в текстовому документі належать операції *видалення*, *вставлення* та *замінювання* символів.

Виконуються вони так само, як і під час редагування текстового напису в графічному редакторі і текстового об'єкта в презентаціях:

- для *видалення* символів зліва від курсора використовується клавіша **Backspace**, а справа від курсора – клавіша **Delete**;
- для *вставлення* символів у текст необхідно розпочати їх уведення в потрібне місце тексту (*режим вставлення*).

#### 4.11. ábra. Kijelölt szövegrész

Szövegrészt az egér, a billentyűzet és a **Szalag** vezérlőelemeinek segítségével jelölhetünk ki (4.3. táblázat).

Szövegrész kijelölésének módja

<i>Szövegrész</i>	<i>Kijelölés módja</i>	<i>A kurzor külalakja</i>
Szó	Dupla kattintás a szóra	I
Mondat	Kattintás a mondat tetszőleges részén lenyomott <b>Ctrl</b> billentyű mellett	I
Sor	Kattintás a sor előtt, a szövegtől balra	↖
Több sor	Kattintás a sor előtt, a szövegtől balra, majd a bal gombot lenyomva tartjuk és addig mozgatjuk az egeret, amíg a szükséges sorok ki lesznek jelölve	↖
Bekezdés	Dupla kattintás a bekezdéstől balra vagy	↖
	három kattintás a bekezdés tetszőleges pontján	I
Tetszőleges szövegrész	Vigyük az egérmutatót a szövegrész elejére, nyomjuk le a bal gombot, majd húzzuk az egérmutatót a szövegrész végére	I
	Kattintsunk a szövegrész elejére, majd lenyomott <b>Shift</b> billentyű mellett kattintsunk a végére	I
	Helyezzük a kurzort a szöveg elejére, majd lenyomott <b>Shift</b> billentyű mellett a kurzormozgató billentyűk ( <b>←</b> , <b>↑</b> , <b>→</b> , <b>↓</b> , <b>Home</b> , <b>End</b> , <b>Page Up</b> , <b>Page Down</b> ) segítségével vigyük a szövegrész végére	I
A teljes dokumentum	Kattintsunk háromszor bármelyik sortól balra	↖
	Hajtsuk végre a <b>Kezdőlap ⇒ Szerkesztés ⇒ Kijelölés ⇒ Az összes kijelölése</b> parancsot	↖
	Üssük le a <b>Ctrl + A</b> -t	Tetszőleges

Ahhoz, hogy a kijelölést megszüntessük, kattintsunk a kijelölésen kívül, vagy üssük le bármelyik kurzormozgató billentyűt.



**Ha többet szeretnél tudni**

Szövegrészek kijelölésére a 4.4. táblázatban összefoglalt billentyűkombinációkat is használhatjuk.



## Szövegrész kijelölése billentyűkombinációk segítségével


Szövegrész	Billentyű-kombináció	Szövegrész	Billentyűkombináció
Aktuális pozíciótól a szó végéig	<b>Ctrl + Shift + →</b>	Aktuális pozíciótól a bekezdés végéig	<b>Ctrl + Shift + ↓</b>
Aktuális pozíciótól a szó elejéig	<b>Ctrl + Shift + ←</b>	Aktuális pozíciótól a bekezdés elejéig	<b>Ctrl + Shift + ↑</b>
Aktuális pozíciótól a dokumentum elejéig	<b>Ctrl + Shift + Home</b>	Aktuális pozíciótól a képernyő végéig (elejéig)	<b>Alt + Ctrl + Shift + Page Down</b> ( <b>Alt + Ctrl + Shift + Page Up</b> )
Aktuális pozíciótól a dokumentum végéig	<b>Ctrl + Shift + End</b>	A teljes dokumentum	<b>Ctrl + A</b>

## A KIJELÖLT SZÖVEGRÉSSZEL VÉGEZHETŐ MŰVELETEK

Kijelölés után a kijelölt szövegrészt *másolhatjuk*, *áthelyezhetjük*, *cserélhetjük* vagy *törölhetjük*.





Ezeket a műveleteket fájlokkal, mappákkal, képrészletekkel, a diák elemeivel már elvégeztük. Hasonlóképpen járunk el szövegrészletek esetében is. A parancsokat billentyűkombinációkkal, a **Menüszalag** parancsaival és a helyi menü segítségével (4.5. táblázat) hajthatjuk végre.



## A kijelölt szövegrésszel végezhető műveletek

A végrehajtás módja	A végrehajtás algoritmusa
<b>Törlés</b>	
Menüszalag segítségével	<i>Kezdőlap ⇒ Vágólap ⇒ Kivágás</i> 
Billentyű-kombinációval	<b>Delete</b> vagy <b>Backspace</b> vagy <b>Ctrl + X</b>
Helyi menüvel	<b>Kivágás</b>






A végrehajtás módja	A végrehajtás algoritmus
<b>Másolás</b>	
Menüszalag segítségével	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kezdőlap</b> ⇒ <b>Vágólap</b> ⇒ <b>Másolás</b> </li> <li>2. Tegyük a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. <b>Kezdőlap</b> ⇒ <b>Vágólap</b> ⇒ <b>Beillesztés</b> </li> </ol>
Egérrel	Húzzuk a kijelölt részt lenyomott <b>Ctrl</b> billentyű mellett a megfelelő helyre. A beillesztés helyét  jelöli, a kurzor alakja a mozgás során  lesz
Billentyű-kombinációval	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Üssünk <b>Ctrl + C</b>-t</li> <li>2. Tegyük a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. Üssünk <b>Ctrl + V</b>-t</li> </ol>
Helyi menüvel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Másolás</b></li> <li>2. Tegyük a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. <b>Beillesztés</b></li> </ol>

Az áthelyezés a másoláshoz hasonlóan történik, csak a **Másolás** helyett a **Kivágás**  parancsot (vagy a **Ctrl + X** billentyűkombinációt) használjuk. Áthelyezéskor a kurzor ilyen alakot ölt .

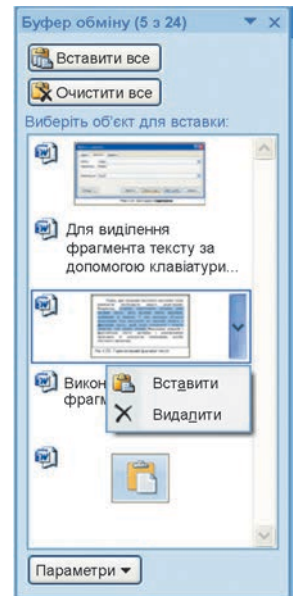


### Ha többet szeretnél tudni

A **Paint** szerkesztőben használt **Vágólap** egyetlen elemet tartalmazott. A **Microsoft Office 2007 Vágólapján** 24 objektum helyezhető el egyidejűleg. A vágólapnak ezt a tulajdonságát csak **Megnyitott vágólap** ablakban használhatjuk (4.12. ábra). Ezt az ablakot a **Kezdőlap Vágólap** csoportjának  gombjára kattintva érhetjük el.

A **Vágólap** a **Kivágás** vagy a **Másolás** parancsok hatására töltődik fel. Az új objektum a lista fejéhez adódik hozzá, ezért annak elején látható. A **Vágólapon** elhelyezett objektumokat többször is beilleszthetjük a dokumentumba.


A **Vágólapot** a **Menüszalag Kivágás, Másolás, Beillesztés** gombjaival kezeljük.

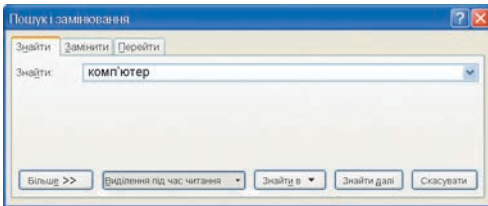


4.12. ábra.  
A Microsoft Office  
Vágólap ablaka

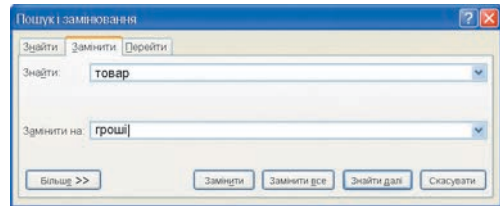
## KERESÉS ÉS CSERE

A **Word** szövegszerkesztőben lehetőség van egy szövegrész megkeresésére a szövegben. Ha szeretnénk megtalálni egy szót a szövegben, a következőt kell tenni:

1. Hajtsuk végre a **Kezdőlap** ⇒ **Szerkesztés** ⇒ **Keresés**  parancsot. Ekkor megnyílik a **Keresés** és **Csere** ablak, azon belül a **Keresés** fül aktív (4.13. ábra).
2. Írjuk be a **Keresett szöveg** mezőbe a keresendő szót.
3. Kattintsunk a **Következő** gombra, hogy sorban megtaláljuk a szó összes előfordulását a szövegben.




4.13. ábra. **Keresés** és **Csere** ablak  
**Keresés** lapja



4.14. ábra. **Keresés** és **Csere** ablak  
**Csere** lapja

A keresés során a **Következő** gomb minden lenyomására a szöveg a **Munkaterületen** lejjebb gördül és ki lesz rajta jelölve a keresett szöveg.

Amennyiben a dokumentumban egy szövegrészt egy másikra kell cserélni, a következő eljárást követjük:

1. Hajtsuk végre a **Kezdőlap** ⇒ **Szerkesztés** ⇒ **Csere**  parancsot.
2. Írjuk be a **Keresett szöveg** mezőbe a keresendő szót (4.14. ábra).
3. Írjuk be a **Csere erre** mezőbe azt a szót, amire a keresett szöveget cserélni szeretnénk.
4. Kattintsunk az **Összes cseréje** gombra, ha a cserét a teljes dokumentumban szeretnénk végrehajtani, vagy a **Következő** gombra, ha a keresett szó minden előfordulását egyénileg szeretnénk elbírálni. Az adott szó cseréjét a **Csere** paranccsal hajtjuk végre.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!



## 4. fejezet



1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **вправа 4.3.docx** fájlját.
2. Állítsd be a nagyítást úgy, hogy kényelmes legyen olvasni a szöveget.
3. Jelölj ki különböző szövegrészeket (szavakat, sort, néhány sort, bekezdést, néhány bekezdést, egy oldalt). Használd különböző kijelölési módokat. A kijelölés módjairól a 4.3. táblázatból tájékozódhatsz.
4. Másolj le néhány szövegrészt a dokumentumban található minta alapján. Használd a helyi menüt (lásd a 4.5. táblázatot).
5. Mozgass el néhány szövegrészt a dokumentumban található minta alapján. Használd a **Menüszalag** parancsait (lásd a 4.5. táblázatot).
6. Keresd meg a *повідомлення* összes előfordulását a szövegben. Hány előfordulása volt a szónak?
7. Cseréld a szöveg valamennyi **a** betűjét a **@** karakterre. Hány csere történt?
8. Mentsd a fájlt az eredeti nevéen a saját mappádba.



### Összefoglalás




A **szövegrész** alatt valamely karaktersorozatot értünk. Hogy műveleteket végezhessünk a szövegrésszel, ki kell jelölni. A kijelölést egerrel, billentyűkombinációkkal vagy a **Menüszalag** parancsaival végezhetjük. Kijelölés után a szövegrészt **törölhetjük, másolhatjuk, áthelyezhetjük és cserélhetjük**.

A szövegrészekkel billentyűkombinációk, helyi menü és a **Szalag** parancsai segítségével végezhetünk szerkesztési műveleteket.

A szövegszerkesztő segítségével szövegrészeket kereshetünk a szövegben vagy cserélhetünk másikkra. Ezt a **Kezdőlap** ⇒ **Szerkesztés** ⇒ **Keresés**  (vagy **Csere** ) parancssal tehetjük meg. A keresett szöveg vagy a keresett és a helyettesítő szövegrész megadása után a **Következő** gombot használjuk.





### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi lehet egy szövegrész?
- 2°. Hogy jelölődik a szövegben a kijelölt rész?
- 3°. Milyen módon jelölhetünk ki a **Word**-ben szövegrészt?
- 4°. Hogy szüntetjük meg a kijelölést?
- 5°. Milyen műveleteket végezhetünk egy szövegrésszel?
- 6°. Mire szolgálnak a következő gombok: , , ?
- 7°. Hogy végezzük a szövegrész másolását, áthelyezését, törlését?



- 8°. Milyen sajátossága van a **Microsoft Office 2007 Vágólapjának**?  
 9°. Hogy végezzük egy szövegrész keresését?  
 10°. Hogy cserélhetünk egy szövegrészt egy másikra?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **4.3.1.docx** fájlját! Végezd el a szöveg szerkesztését a dokumentumban található minta alapján! Mentse el a dokumentumot a mappába!
-  2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **4.3.2.docx** fájlját! Rendezd át a dokumentum sorait a dokumentumban található minta alapján! Mentse el a dokumentumot a mappába!
- 3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **4.3.3.docx** fájlját! Végezd el a cserére vonatkozó feladatot, amit a dokumentumban találsz! Mentse el a dokumentumot a mappába!
-  4°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **4.3.4.docx** fájlját! Cseréld a *комп'ютер, комп'ютера, комп'ютеру* szavak összes előfordulását *ПК*-ra! Mentse el a dokumentumot a mappába!
- 5°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **4.3.5.docx** fájlját! Gyakorold a szövegrészek kijelölését a következő táblázat alapján!

Szövegrész	Billentyű-kombináció	Szövegrész	Billentyű-kombináció
Aktuális pozíciótól a szó végéig	<b>Ctrl + Shift + →</b>	Aktuális pozíciótól a bekezdés végéig	<b>Ctrl + Shift + ↓</b>
Aktuális pozíciótól a szó elejéig	<b>Ctrl + Shift + ←</b>	Aktuális pozíciótól a bekezdés elejéig	<b>Ctrl + Shift + ↑</b>
Aktuális pozíciótól a dokumentum elejéig	<b>Ctrl + Shift + Home</b>	Aktuális pozíciótól a képernyő végéig (elejéig)	<b>Alt + Ctrl + Shift + Page Down</b> ( <b>Alt + Ctrl + Shift + Page Up</b> )
Aktuális pozíciótól a dokumentum végéig	<b>Ctrl + Shift + End</b>	A teljes dokumentum	<b>Ctrl + A</b>



## 4.4. KARAKTEREK ÉS BEKEZDÉSEK FORMÁZÁSA



1. Mi az a formátum? Hol találkozottunk már ezzel a fogalommal?
2. Milyen tulajdonságai vannak egy karakternek a képszerkesztőben? Milyen értékei lehetnek ezeknek a tulajdonságoknak?
3. Milyen tulajdonságai vannak egy bekezdésnek PowerPoint-ban? Milyen értékei lehetnek ezeknek a tulajdonságoknak?

Az elmúlt évben a képszerkesztő tanulmányozása során már formáztunk szöveges feliratokat. Formáztunk még szöveges feliratokat prezentációk diáinak kialakítása során is. A szöveges objektumok formázása Word-ben hasonlóképpen történik. Vizsgáljuk meg most ezt részletesebben.

### KARAKTEREK FORMÁZÁSA

A karakternek, mint a szöveges dokumentum objektumának a következő tulajdonságai lehetnek: *betűtípus*, *méret*, *szín*, *stílus* és egyébek. A 4.6. táblázatban különbözőképpen formázott objektumok példáit láthatjuk.

4.6. táblázat

Különbözőképpen formázott szövegrészek

<i>Szövegrészek</i> <i>A karakterek tulajdonsága</i>	<i>Текстовий редактор</i>	<i>Основні операції редагування</i>	<i>Види форматування</i>
Betűtípus	Times New Roman	Courier New	Arial
Méret	14 pt	12 pt	11 pt
Szín	piros	zöld	kék
Stílus	félkövér, dőlt	félkövér	aláhúzott és árnyékolt

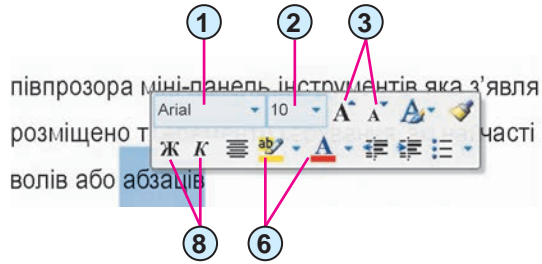
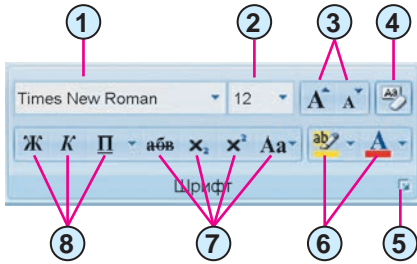
Jegyezzük meg, hogy a betűméretet különleges mértékegységekben, *pontokban* adják meg. A **pont** a hosszúság egyik mértékegysége (1 pt = 1/72 hüvelyk vagy 0,353 mm). E tulajdonság értéke egész és tört is lehet.

A már beirt szöveget formázás előtt **ki kell jelölni**. Amennyiben a formázás egyetlen szóra vonatkozik, elégséges a kurzort a szó tetszőleges részén elhelyezni.



Ha a szöveg még nincs beírva, akkor célszerű a beírás előtt beállítani a karakterformátumot, mert ez esetben a beírt szöveg azonnal formázva is lesz.

Ahogy a **PowerPoint**-ban, a karakterformázás eszközeit a **Kezdőlap Betűtípus** lapján találjuk (4.15. ábra).



1. Betűtípus
2. Betűméret
3. Méretváltó gombok
4. Formázás törlése gomb
5. A **Betűtípus** megnyitása gomb
6. Betűszín és szövegkiemelés színe gombok
7. Aláhúzás, alsó és felső indexek
8. Stílusváltó gombok (félkövér, dőlt, aláhúzott)


4.15. ábra.

A **Betűtípus** lap eszközei

4.16. ábra.

Betűtípus minipanel

A **Betűtípus** lap egyes elemeinek használatakor a kijelölt szöveg tulajdonságai automatikusan megváltoznak. A felhasználó ez esetben megtekintheti a lehetőségeket, majd kiválasztja ezek közül a neki megfelelőt, ezután megerősíti a kiválasztás helyességét.

Ha a karakterformázás összes lehetőségeit egy lapon szeretnénk látni, kattintsunk a **Betűtípus** eszköztár  gombjára, vagy egy tetszőleges szó helyi menüjének **Betűtípus** parancsára.

A karakterformázás használatát megkönnyíti a kijelölt szövegrész mellett látható **minipanel** (4.16. ábra). Ez a panel csak a leggyakrabban használt formázóeszközöket tartalmazza. Amikor az egérmutatót a féligátlátszó panel felé visszük, az láthatóvá válik, az eszközök pedig használhatók lesznek.

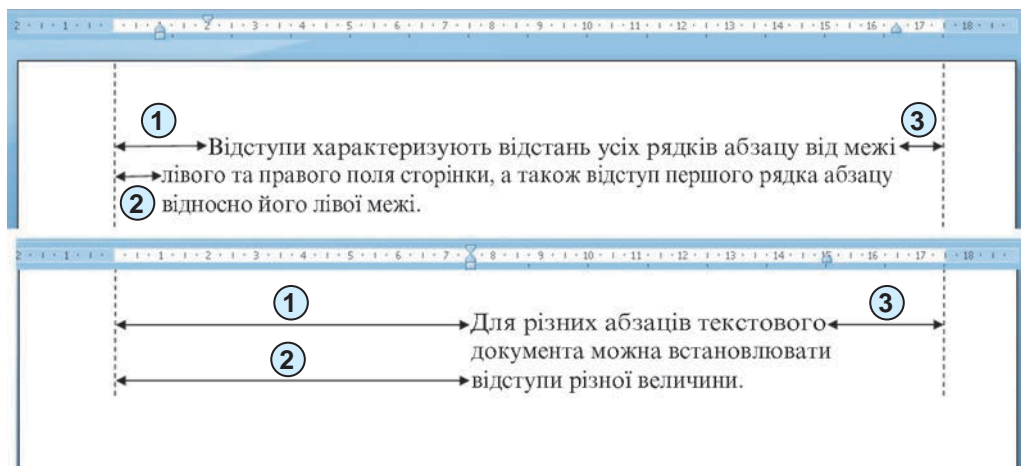


## BEKEZDÉSEK TULAJDONSÁGAI

A bekezdésnek, mint szöveges objektumnak a következő tulajdonságai vannak: *igazítás*, *behúzás*, *sorköz* stb. Ezek egy részével a prezentációkészítés során már megismerkedtünk. Emlékezzünk vissza ezekre.

A **bekezdés igazítása** azt mutatja, hogy helyezkedik el a bekezdés a bal és jobb margókhöz képest. Az igazítás lehetséges értékei: *balra*, *jobbra*, *középre* és *sorkizárt*. A *sorkizárás* a szóközök méretének automatikus kialakításával történik. A szövegekben a legtöbb bekezdés igazítás sorkizárt, a címek igazítása pedig középre igazított.

A **behúzások** azt mutatják, hogy mennyi a bekezdés sorai és a margók közötti távolság, valamint azt, hogy helyezkedik el a bekezdés első sora a többihez képest. A 4.17. ábrán különbözőképpen formázott bekezdésekre láthatunk példát.



1. Első sor behúzása  
2. Bal behúzás

3. Jobb behúzás

4.17. ábra. Bekezdések behúzása

A szöveg bekezdéseinek behúzása általában nulla, az első sor behúzása 1–1,5 cm.

A **sorköz** a bekezdés sorai közötti távolságot jelenti és pontokban fejezzük ki. A sorköz a következő értékeket veheti fel (4.18. ábra):

- *Szimpla* – a sorok közötti távolság megegyezik a sor legnagyobb betűjének méretével (ezt mutatja be a 4.18. ábra a **б** betűvel);



- *1,5 sor* – a szimpla távolság 1,5-szerese;
- *Dupla* – a szimpla távolság kétszerese;
- *Legalább* – a legkisebb sortáv, amelyik elég a sor legnagyobb betűjének elhelyezéséhez;
- *Pontosan* – megegyezik a megadott távolsággal;
- *Többszörös* – a szimpla és a megadott szám szorzatával egyenlő.

Абзац як об'єкт текстового документа має такі властивості: *вирівнювання, відступи, міжрядковий інтервал* та інше. З деякими з них ви вже ознайомилися під час створення презентацій.

← *Szimpla*

Абзац як об'єкт має такі властивості: *вирівнювання, відступи, міжрядковий інтервал*

Вирівнювання абзацу визначає спосіб розташування рядків абзацу відносно його меж. Можна встановити такі значення цієї властивості: *за лівим краєм, за правим краєм, по центру, за шириною*.

← *1,5 sor*

Відступи характеризують відстань усіх рядків абзацу від межі лівого та правого поля сторінки, а також відступ першого рядка абзацу відносно його лівої межі.

← *Dupla*

Міжрядковий інтервал визначає відстань між рядками тексту в абзаці, вимірюється в пунктах.

← *Pontosan*  
*12 pt*

4.18. ábra. Sorközök példái

## BEKEZDÉSEK FORMÁZÁSA

A bekezdések formázása a karakterek formázásához hasonlóan a **kijelölt** bekezdésekre vonatkozik. Ha nincsenek bekezdések kijelölve, akkor a formázás arra a bekezdésre vonatkozik, amelyikben a kurzor áll.

A bekezdések formázását a **Kezdőlap Bekezdés** csoportjának eszközeivel (4.19. ábra) vagy a minipanel (4.20. ábra) eszközeivel végezzük.

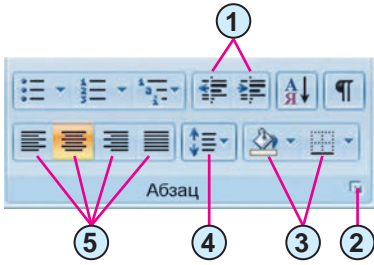
A bekezdések igazítását ugyanúgy végezzük, mint azt a prezentációkészítés során megtanultuk.

A bekezdések behúzását a vízszintes vonalzó vezérlőelemeivel is végezhetjük (4.21. ábra), ha ezeket a vonalzó mentén mozgatjuk.

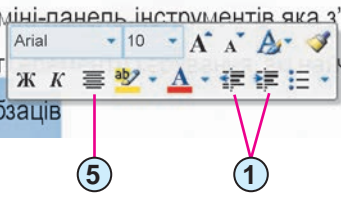
Fontos megjegyezni, hogy a bal behúzás vezérlő mozgatása az *első sor behúzásának* és a *függő behúzásának* vezérlőjét is elmozdítja.



## 4. fejezet



півпрозора міні-панель інструментів, яка з'являється при розміщенні текстових блоків або абзаців



1. Bal behúzás növelése, illetve csökkentése
2. A **Bekezdés** párbeszédablak megnyitása
3. Árnyékolás és szegélyek legördülő listák
4. Sorközbeállítás legördülő menü
5. Igazítás gombok


4.19. ábra.  
A **Bekezdés** eszköztár

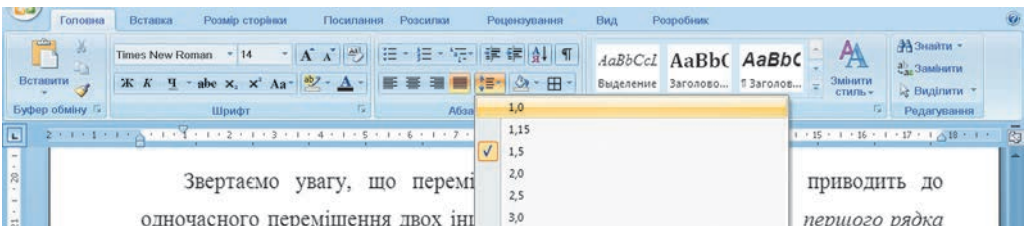
4.20. ábra.  
Bekezdésformázás minipanel




1. Függő behúzás vezérlő
2. Bal behúzás vezérlő
3. Első sor behúzása vezérlő
4. Jobb behúzás vezérlő

4.21. ábra. Behúzásvezérlők a vízszintes vonalón


A sorköz beállítását a **Kezdőlap Bekezdés** csoportjának **Sor- és bekezdésköz**  legördülő menüjével végezzük (4.22. ábra) a megfelelő érték kiválasztásával.





4.22. ábra. **Sor- és bekezdésköz** legördülő menü

A bekezdésformázás valamennyi eszközét a **Bekezdés** eszköztár **Bekezdés**  gombjára megnyíló **Bekezdés** ablakban találjuk. Ugyanezt az ablakot az aktuális bekezdés helyi menüjének **Bekezdés** parancsával is megnyithatjuk.

**Ha többet szeretnél tudni**

A **Word** egyik leghasznosabb formázóeszköze a **Kezdőlap Vágólap** csoportjához tartozó **Formátummásoló** . Ezt akkor használjuk, ha egy szövegrész formázása meg kell hogy egyezzen egy másik szövegrész formázásával. Ezt a műveletet a következőképpen hajtjuk végre:

1. Kijelöljük a mintául szolgáló szövegrészt.
2. A **Formátummásoló**  gombra kattintunk.
3. Kijelöljük a formázni kívánt szövegrészt.

Ha a mintát többször is szeretnénk alkalmazni, kattintsunk duplán a **Formátummásolóra** , majd egymás után jelöljük ki a formázandó részeket. A műveletet az **Esc** billentyű leütésével szakítjuk meg.

**Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **вправа 4.4.docx** fájlját.
2. Végezd el a dokumentum karaktereinek formázását az alábbi formátumok alapján. Használd a **Kezdőlap Betűtípus** csoportjának eszközeit.

<i>A bekezdés sorszáma</i>	<i>Betűtípus</i>	<i>Méret</i>	<i>Szin</i>	<i>Stílus</i>
1.	Courier	11	Piros	Normál
2.	Arial	12	Zöld	Dólt
3.	Comic Sans MS	13	Lila	Félkövér
4.	Garamond	16	Kék	Aláhúzott

3. Formázd meg a szöveg bekezdéseit a táblázat alapján. E célból helyezd a kurzort a megfelelő bekezdésbe, majd használd a **Kezdőlap Bekezdés** csoportjának eszközeit.

<i>A bekezdés sorszáma</i>	<i>Igazítás</i>	<i>Első sor behúzása</i>	<i>Bal és jobb behúzás</i>	<i>Sorköz</i>
1.	Középre zárt	Nincs	0	Szimpla
2.	Balra zárt	5 cm	1 cm	1,5 sor

<i>A bekezdés sorszám</i>	<i>Igazítás</i>	<i>Első sor behúzása</i>	<i>Bal és jobb behúzás</i>	<i>Sorköz</i>
3.	Sorkizárt	Függő 3 cm	0	Dupla
4.	Jobbra zárt	Nincs	Balról 10 cm	Többszörös 1,3

- Változtasd meg a szöveg első szavában a betűk formázását. Írd fel a karakterek tulajdonságait.
- Alkalmazd az első szó formátumát az összes bekezdés első szavára.
- Mentsd el a fájlt a saját mappádba.

### ! Összefoglalás

A **karakternek**, mint a szöveges dokumentum egy objektumának, a következő tulajdonságai vannak: *betűtípus, méret, szín, stílus* stb.

A **bekezdésnek**, mint a szöveges dokumentum egy objektumának, a következő tulajdonságai vannak: *behúzás, igazítás, sorköz* stb.

A bekezdés- és karakterformázás kijelölt szövegrészre vonatkozik. Kijelölés híján a formázás az aktuális szóra vagy bekezdésre lesz érvényes. A formázás eszközeit a **Kezdőlap Betűtípus** és **Bekezdés** csoportjaiban, vagy a megfelelő minipaneleken találjuk.

A bekezdés tulajdonságait a vízszintes vonalzó vezérlőelemeinek segítségével is beállíthatjuk.



### ? Felelj a kérdésekre!

- Milyen tulajdonságai lehetnek egy *karakternek*? Milyen értékei vannak ezeknek a tulajdonságoknak?
- Milyen tulajdonságai lehetnek egy *bekezdésnek*? Milyen értékei vannak ezeknek a tulajdonságoknak?
- A **Word** mely eszközeivel formázhatjuk a szöveg karaktereit? Hol találjuk meg ezeket?
- A **Word** mely eszközeivel formázhatjuk a szöveg bekezdéseit? Hol találjuk meg ezeket?
- Mit értünk a szöveg automatikus formázása alatt?
- Mire használhatjuk a vízszintes vonalzót a szöveg formázása során?
- \* Melyek azok a karakter- és bekezdés-tulajdonságok, amelyeket csak a **Betűtípus** és a **Bekezdés** párbeszédablakokban változtathatunk meg?
- Hogy gyorsíthatjuk meg a szöveg formázását abban az esetben, ha az sok azonosan formázott részt tartalmaz?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.1.docx** dokumentumát! A szövegben az összes dátum formátumát állítsd be a következőképpen: betűtípus – *Book Antiqua*, stílus – *dőlt, félkövér*, méret – *14 pt*, szín – *zöld*! Mentsd el a fájlt a saját mappádba!
- 2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.2.docx** dokumentumát! Formázd meg a szöveg bekezdéseit az alábbi táblázat szerint!

<i>A bekezdés sorszáma</i>	<i>Igazítás</i>	<i>Első sor behúzása</i>	<i>Bal és jobb behúzás</i>	<i>Sorköz</i>
1.	Jobbra zárt	1 cm	1	Minimális
2.	Sorkizárt	Függő 2 cm	Mindkettő 1 cm	Pontosan 12 pt
3.	Középre zárt	Nincs	0	1,5 sor

- 3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.3.docx** dokumentumát! Formázd a szöveget a dokumentumban talált minta alapján! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 4°.  Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.4.docx** dokumentumát! Formázd a dokumentum első három bekezdését oly módon, hogy mind a karaktereknek, mind a bekezdéseknek pontosan három tulajdonságát változtatod meg! Írd fel e tulajdonságok értékeit! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 5°.  Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.5.docx** dokumentumát! Formázd a szöveget a dokumentumban talált minta alapján! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 6°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.2.docx** dokumentumát! Formázz meg minden páratlan sorszámú bekezdést az első bekezdés formátuma szerint és minden páros sorszámú bekezdést a második bekezdés tulajdonságai szerint! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!





## 4.5. A SZÖVEG OLDALAINAK FORMÁZÁSA ÉS A SZÖVEG NYOMTATÁSA. A SZÖVEGSZERKESZTŐ SÚGÓJÁNAK HASZNÁLATA

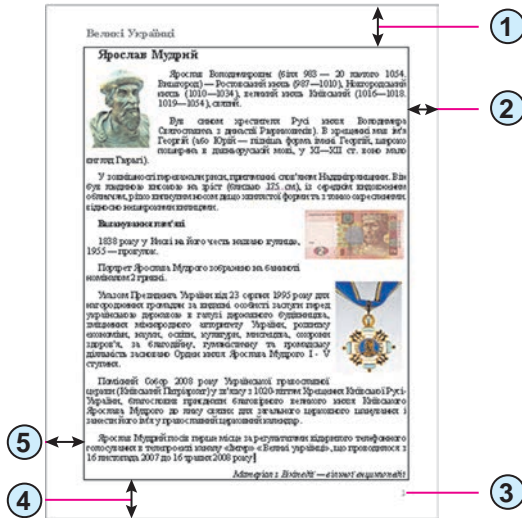


1. Milyen sorrendben végezzük a szöveges dokumentumok feldolgozásának műveleteit? Mik ezek a műveletek?
2. Milyen objektumokat tartalmaz egy szöveges dokumentum? Mik ezen objektumok tulajdonságai?
3. A szöveges dokumentumok mely objektumainak formázását tudjátok már elvégezni? Hogy kell ezt a formázást végrehajtani?

### A SZÖVEGES DOKUMENTUM EGY OLDALA ÉS ANNAK TULAJDONSÁGAI

Egy szöveges dokumentum létrehozása során a felhasználó általában abból indul ki, hogy a dokumentum ki lesz nyomtatva. Ezért a dokumentumot úgy kell kialakítani, hogy az ne csak a képernyőn nézzen ki szépen, hanem nyomtatásban is.

A szövegszerkesztő a létrehozott dokumentumot automatikusan oldalakra bontja. Az oldalnak, mint a szöveges dokumentum egy objektumának a következő tulajdonságai vannak: *méret, margók, tájolás, oldalszám* stb.

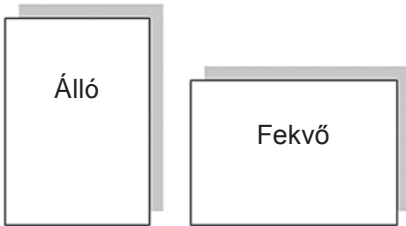


- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. Felső margó | 4. Alsó margó |
| 2. Jobb margó  | 5. Bal margó  |
| 3. Oldalszám   |               |

4.23. ábra. Objektumok elhelyezése az oldalon

Az **oldal mérete** az oldal hosszúságát és szélességét jelenti. A legtöbb dokumentumot szabványos A4-es lapra nyomtatják, amelynek méretei 29,7 cm és 21 cm. Az A5-ös formátumú lap mérete 14,8 cm és 21 cm.

A **margók** a lapnak azon részei, ahová a jobb olvashatóság kedvéért nem



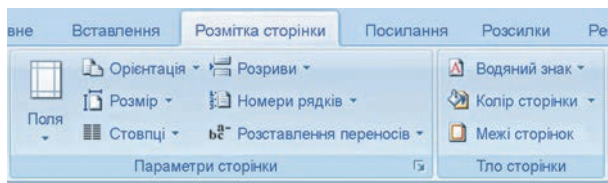
4.24. ábra. Oldaltájolások

történik nyomtatás, és hogy oda szükség esetén megjegyzéseket írhatunk. Az oldalon egyenként állíthatjuk be a bal, jobb, felső és alsó margó méretét (4.23. ábra). A margó méretét alapértelmezetten centiméterekben adjuk meg.

A **tájolás** az oldal síkbeli elhelyezkedését jelenti. Két értéke lehet: függőleges (álló) és vízszintes (fekvő) (4.24. ábra).

## OLDALAK FORMÁZÁSA

Az oldalak tulajdonságait a **Szalag Lap elrendezése** lapján található eszközökkel állíthatjuk be. Ezen a lapon az **Oldalbeállítás** csoportban találjuk a fentebb tárgyalt tulajdonságok beállítására szolgáló eszközök döntő többségét (4.25. ábra):



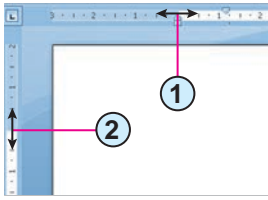
4.25. ábra. Az **Oldalbeállítások** csoport

- a **Margók** legördülő menü segítségével állíthatjuk be a margók méreteit. Amennyiben a listán nem találjuk a megfelelő méretet, úgy az **Egyéni margók** parancs segítségével pontosan beállíthatjuk ezeket;
- a **Tájolás** legördülő menüből választjuk ki az oldal elhelyezkedését;
- a **Méret** legördülő menüből választjuk ki a papírméretet. Ha nem találjuk a listán a megfelelő méretet, a **További papírméret** parancssal megadhatjuk a nekünk megfelelő méretet.

A margók méretét a vízszintes és függőleges **vonalzókon** is szabályozhatjuk. A vonalzók a margókat világoskék sáv jelöli. A margókat a sáv határainak elhúzásával szabályozhatjuk (4.26. ábra).



## 4. fejezet



1. Bal margó a vízszintes vonalzon
2. Felső margó a bal oldali vonalzon

4.26. ábra. Margók a vonalzon

Az automatikus oldalszámzás beállítását a következőképpen végezzük:

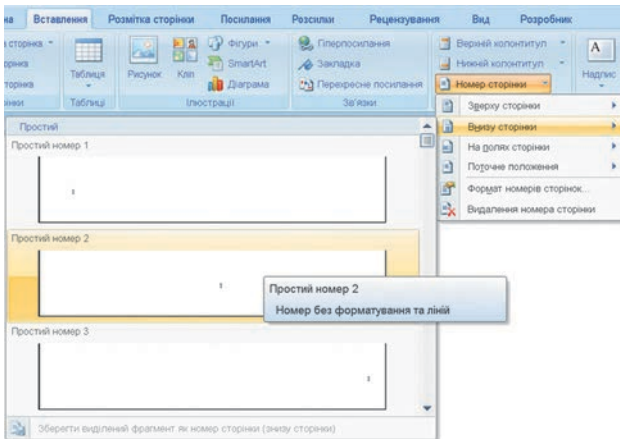
1. Kattintsunk a **Beszűrés** lap **Élőfej és élőláb** csoportjának **Oldalszám**



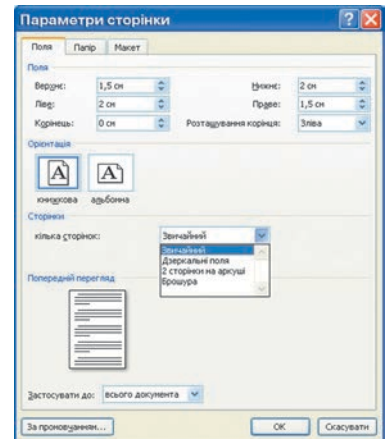
legördülő listájára.

2. Válasszuk ki az oldalszám megfelelő elhelyezését (4.27. ábra).

3. Kattintsunk a **Szalag Élőfej és élőláb bezárása** gombjára.



4.27. ábra. Az oldalbeállítás lista




4.28. ábra. Az **Oldalbeállítás** ablak **Margók** lapja

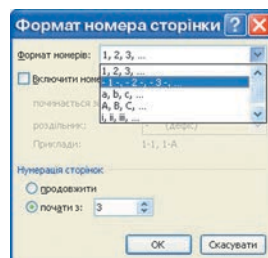
A többi oldalbeállítás az **Oldalbeállítás** párbeszédablakban érhető el (4.28. ábra), amit az **Oldalbeállítás** csoport megfelelő gombjára kattintva érhetünk el. Ugyanezt a párbeszédablakot úgy is megnyithatjuk, ha duplán kattintunk a vonalzők egy tetszőleges pontjára.



### Ha többet szeretnél tudni

Az oldalszámozás általában az 1. oldalszámmal kezdődik. Szükség esetén megváltoztathatjuk a kezdő oldalszámot, az oldalszámozás külalakját és egyéb paramétereket is. Ezt az **Oldalszámozás** párbeszédablakban (4.29. ábra) tehetjük meg, amit az **Oldalszám** legördülő menü **Formázás Oldalszámok** parancsával nyithatunk meg.

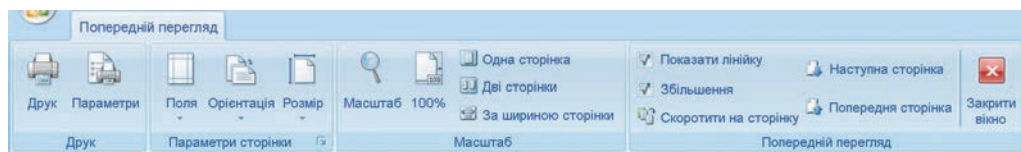
Ebben az ablakban nyílik  segítségével állíthatjuk be a kezdő oldalszámot, de beírhatjuk azt a megfelelő beviteli mezőbe is.




4.29. ábra.  
Az **Oldalszámozás** párbeszédablak

## AZ OLDAL NYOMTATÁSI KÉPÉNEK MEGTEKINTÉSE

Ha meg szeretnénk tekinteni, hogy néz majd ki a dokumentum nyomtatásban, kattintsunk az **Office** gombra, majd pedig a **Nyomtatás** menü **Nyomtatási kép** pontjára. Ekkor a **Szalagon** megnyílik a megfelelő lap (4.30. ábra).




4.30. ábra. A **Nyomtatási kép** lap

**Nyomtatási kép** nézetben a felhasználó megállapíthatja, megfelelően helyezkedik-e el a szöveg az oldalon. Ha közben felmerül a dokumentum kismértékű szerkesztésének szükségessége, arra is lehetőségünk van. Ez akkor lehetséges, ha a **Nagyítás** jelölőnégyzet a **Nyomtatási nézet** csoportban nincs bekapcsolva. Bonyolultabb szerkesztési művelet végrehajtása céljából a **Nyomtatási kép** ablakában a **Bezárás**  gombra kattintva térjünk vissza **Szerkesztés** módba.

## A DOKUMENTUM NYOMTATÁSA

Miután befejeztük a dokumentum kialakítását és szerkesztését, hozzáláthatunk annak nyomtatásához.

Ha a dokumentum egy példányát szeretnénk kinyomtatni, elegendő az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Gyorsnyomtatás**  parancsot végrehajtani. A nyomtatás általában háttérnyomtatásként zajlik, ami lehetővé teszi, hogy nyomtatáskor folytathassuk a munkánkat a számítógépen.

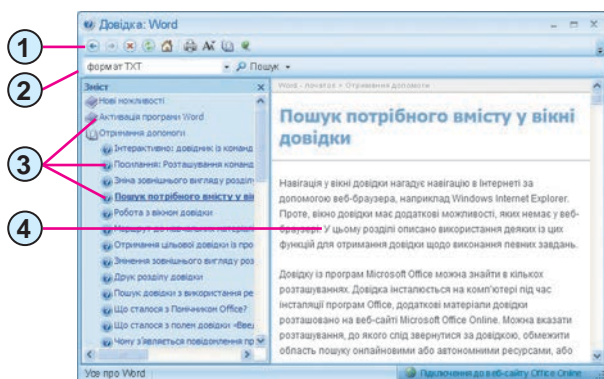


**Ha többet szeretnél tudni**

Ha a nyomtatást más paraméterekkel szeretnénk végezni, például több példányt szeretnénk kinyomtatni, használjuk az **Office ⇒ Nyomtatás ⇒ Nyomtatás** parancsot. Ekkor megnyílik a **Nyomtatás** párbeszédablak, ahol elvégezhetjük a szükséges beállításokat. Ha ezzel elkészültünk, kattintsunk az **OK** gombra.

**A SÚGÓ HASZNÁLATA**

Amennyiben a szerkesztés közben tájékozódni szeretnénk a **Word** működéséről, az **F1** billentyűt leütve vagy a **Szalag Microsoft Word Súgója** gombjára kattintva megnyithatjuk a **Word Súgóját** (4.31. ábra).



1. Eszköztár

2. Kulcsszó beviteli mező

3. A Súgó tartalma

4. A Súgó kiválasztott cikke

4.31. ábra. A Word Súgója

A súgóban a szükséges információt kétféleképpen kereshetjük meg:

<i><b>Kulcsszavas keresés</b></i>	<i><b>Tartalom szerinti keresés</b></i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Írjuk be a beviteli mezőbe a megfelelő szót vagy kifejezést (4.31.2. ábra)</li> <li>Kattintsunk a <b>Keresés</b>  <b>Пошук</b> gombra</li> <li>Tekintsük meg a találatokat</li> <li>Válasszuk ki a megfelelő találatot, és tekintsük meg annak tartalmát</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keressük meg a <b>Súgó</b> tartalomjegyzékében a megfelelő fejezetet (4.31.3. ábra)</li> <li>Tekintsük meg a fejezet tartalmát</li> <li>Tekintsük meg a kiválasztott cikket</li> </ol>





**Kulcsszavak** (az angol *keyword* szóból) – azok a szavak, amelyek alapján a szükséges információk keresése történik. Ha például arra szeretnénk választ kapni, hogyan állíthatunk be egy dokumentumban tükörmargót, akkor a *tükörmargó* szó lesz a kulcsszó. Ha azt szeretnénk megtudni, hogy távolíthatjuk el az oldalszámozást, akkor az *oldalszámozás eltávolítása* lesz a kulcsszó.

Ha megismerkedtünk a sűgó által nyújtott információkkal, zárjuk be a **Sűgó** ablakát.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **вправа 4.5.docx** fájlját.
2. Határozd meg az oldalak számát, az oldalszámok elhelyezését, a margók méretét. Ez utóbbit a vonalzó segítségével határozd meg.
3. Határozd meg a lap méretét és a tájolást. E célból nyisd meg az **Oldalbeállítás** párbeszédablakot az azonos nevű csoport megfelelő gombjára kattintva.
4. Írd le az oldalbeállításokat a füzetedbe.
5. Állítsd be a vonalzón a következő margókat: felső és alsó 1 cm, jobb és bal 1,5 cm.
6. Az **Oldalbeállítás** párbeszédablakban állítsd be az *A4* lapméretet és a *fekvő* tájolást.
7. Kapcsold be az automatikus oldalszámozást. Az oldalszámok elhelyezése legyen *alul* és *középen*. E célból hajtsd végre a **Beszűrás** ⇒ **Élőfej és élőláb** ⇒ **Oldalszámok** parancsot, majd válaszd ki a megfelelő beállításokat.
8. Zárd be az **Élőfej és élőláb**  párbeszédablakot.
9. Az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Nyomtatási kép** parancssal tekintsd meg a dokumentum nyomtatási képét. Zárd be az ablakot.
10. A tanárod engedélyével hajtsd végre a dokumentum nyomtatását az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Gyorsnyomtatás** parancssal.
11. Nyisd meg a **Sűgót** , és ismerkedj meg annak ablakával.
12. Keresd meg a sűgóban, hogy törölhetőek az oldalszámok. Használd az *oldalszámok törlése* kulcsszavakat.



13. Tekintsd meg a talált információkat. Zárd be a **Súgó** ablakát.
14. A talált információk alapján töröld a dokumentumból az oldalszámokat.
15. Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba.

### ! Összefoglalás

Az **oldalnak**, mint a szöveges dokumentum egy objektumának a következő paraméterei vannak: *méret, margók, tájolás, oldalszámozás* stb. Ezen tulajdonságok értékeit a **Lap elrendezése** menü **Oldalbeállítás** párbeszédablakában, valamint a **Beszúrás** menü **Oldalszámok** legördülő menüjében adhatjuk meg. A margóméreteket a vonalzókon is beállíthatjuk.

A dokumentumot nyomtatás előtt az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Nyomtatási kép** paranccsal tekinthetjük meg. A dokumentum egy példányát az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Gyorsnyomtatás** paranccsal nyomtathatjuk ki. Minden más esetben az **Office** ⇒ **Nyomtatás** ⇒ **Nyomtatás** parancsot használjuk, majd a megnyíló párbeszédablakban megadjuk a szükséges paramétereket.

A **Word** működéséről annak súgójából tájékozódhatunk, amelyet a **Szalag** megfelelő gombjára kattintva, vagy az **F1** billentyűt leütve nyithatunk meg. Az információkat a súgóban tartalomjegyzék vagy kulcsszavas kereső segítségével találhatjuk meg.

A **kulcsszó** alatt olyan szövegrészt értünk, amely a keresett tartalmat jellemzi, és amely alapján a keresést el lehet végezni.



### ? Felelj a kérdésekre!

- 1°. Az oldal milyen tulajdonságainak értékét adhatjuk meg? Milyen eszközöket használhatunk erre?
- 2°. Az oldal mely tulajdonságainak értékét változtathatjuk meg a vonalzón? Hogyan?
- 3°. Hogy adjuk meg a lap méretét?
- 4°. A lap milyen tájolását ismered?
- 5°. Mi a margó? Milyen margói vannak egy szöveges dokumentumnak?
- 6°. Hogy kapcsoljuk be az oldalszámozást?
- 7°. Mire szolgál a nyomtatási kép? Milyen műveleteket végezhetünk egy dokumentumban nyomtatási kép nézetben?
- 8°. Hogy nyomtathatunk egy dokumentumot?
- 9\*. Melyik oldalbeállítást kell megváltoztatni ahhoz, hogy a dokumentumot más méretű lapra nyomtassuk?



- 10°. Hogyan tájékozódhatunk a szövegszerkesztő működéséről? Milyen eszközök állnak ehhez rendelkezésünkre?
- 11°. Mik a kulcsszavak? Mire használhatjuk ezeket?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.1.docx** fájlját! Állíts be: papírméret – *A5*, tájolás – *álló*. Minden margót állíts be *2 cm*-nek! Kapcsold be az oldalszámozást úgy, hogy az oldalszámok a *lap tetején* és *bal oldalon* helyezkedjenek el! Nyomtasd ki a dokumentumot! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.2.docx** fájlját! Tekintsd meg a dokumentum nyomtatási képét! Nyomtasd ki a dokumentumot! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
-  3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.3.docx** fájlját! Állítsd be: papírméret – *Letter*, tájolás – *álló*, a margó felül legyen *1,5 cm*, alul *1 cm*, bal oldalon *2 cm*, jobb oldalon *3 cm*. Az oldalszámok helyezkedjenek el a *lap tetején, középen*! Tekintsd meg a dokumentum nyomtatási képét! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 4°. Indítsd el a szövegszerkesztőt! Keresd meg a **Súgó**ban, hogyan kapcsolható ki a vonalzó és a gördítősáv! Végezd el ezeket a műveleteket! Zárd be a program ablakát!
-  5°. Indítsd el a szövegszerkesztőt! Keresd meg a **súgó**ban, milyen fájlműveleteket végezhetünk el a programban billentyűkombinációkkal! Próbáld ki ezeket a billentyűkombinációkat! Zárd be a program ablakát!
- 6\*. Keresd meg a **súgó**ban, hogy nyomtathatunk ki egy dokumentumot könyv formátumban! Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.6.docx** fájlját! Nyomtasd ki a dokumentumot könyv formátumban!

## 7. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Szöveges dokumentum szerkesztése és formázása

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Indítsd el a **Word** szövegszerkesztőt!
2. Hozz létre szöveges dokumentumot az alábbi minta alapján!

**Дорогі діти!**

Юнацька туристична фірма «Топ-топ» пропонує провести незабутні веселі канікули на легендарному острові Хортиця!

*На Вас чекають: подорожі, екскурсії, дискотеки, туристичні естафети, спортивні та танцювальні конкурси, феєрверки, прогулянки по річці, історичні місця.*

Для проживання можна вибрати: **табори пластунів, стаціонарні корпуси, дерев'яні будинки.**

Замовити путівки можна:  
на сайті [www.top-top.zp.ua](http://www.top-top.zp.ua)  
або електронною поштою  
[admin@top-top.zp.ua](mailto:admin@top-top.zp.ua)

3. Nyomtasd ki a dokumentumot egy példányban A5 méretű papírra, fekvő tájolásban!
4. Mentsd el a dokumentumot **практична робота 7.docx** néven a mappába!



## 4.6. GRAFIKAI OBJEKTUMOK ELHELYEZÉSE SZÖVEGES DOKUMENTUMBAN



1. Milyen grafikai objektumokat helyezhetünk el egy prezentáció diáin? Hogy helyezzük el ezeket?
2. Milyen mértani alakzatokat készíthetünk Paint-ben? Ismertesd ezek elkészítésének módját!
3. Mi a vonaldiagram? Hol találkozhatok már ezzel a fogalommal?

### GRAFIKAI OBJEKTUMOK A SZÖVEGES DOKUMENTUMBAN

Előfordulhat, hogy a szöveges dokumentum készítése során illusztrációt (rajzot, fényképet, vázlatrajzot, diagramot stb.) szeretnénk elhelyezni a szövegben, ami érthetőbbé teszi a közlendőt vagy díszíti a dokumentumot. A 4.32. ábrán a szövegben elhelyezhető grafikai elemekre láthatunk példákat.

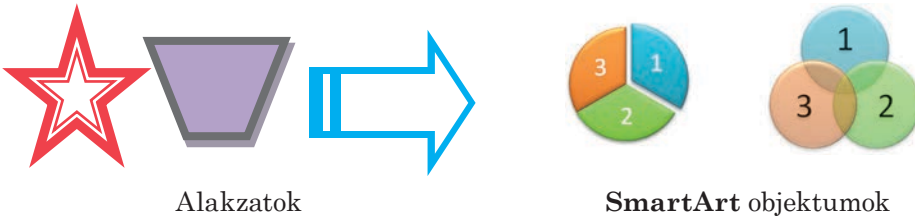


Microsoft ClipArt objektumok



Digitális fotó vagy képszerkesztővel készített objektum





4.32. ábra. Szövegben elhelyezhető grafikai objektumok

A szövegben elhelyezett grafikai objektumoknak meghatározott tulajdonságai vannak: *méret, körbefuttatás típusa, keret színe, vastagsága, stílusa, elhelyezése* az oldalon stb.

Ezek többségével már megismerkedtetek, amikor a grafikai objektumokat a prezentáció diáira helyeztéték el. Számunkra a következő tulajdonságok lesznek újak:

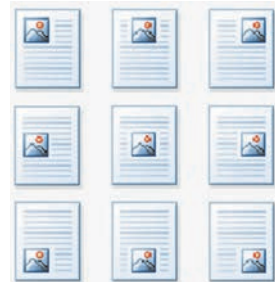
- a **körbefuttatás stílusa** a kép és a szöveg viszonylagos elhelyezkedését mutatja. Lehetséges értékei: *a szöveggel egy, szoros, négyzetes, a szöveg előtt, a szöveg mögött*;

A szöveggel egy	Négyzetes	A szöveg mögött	A szöveg előtt
Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку	Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку	Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку	Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку

- az **elhelyezés** azt mutatja, hogy a kép az oldal melyik részén helyezkedik el. Értékei a következők lehetnek: *bal felső sarokban, az oldal közepén, középen balra, alul jobbra* stb. (4.33. ábra).

Az 5. osztályban a prezentációkészítő tanulmányozása során kétféle objektumot tanultunk meg elhelyezni a diákon: clipart objektumokat és képeket. Ezek kezelése a szövegszerkesztőben hasonlóképpen működik.

Ismerkedjünk most meg az alakzatok és a SmartArt objektumok kezelésével a szövegben.





4.33. ábra. Kép elhelyezése az oldalon



**Diagram** (a görög διάγραμμα) – adatok grafikus ábrázolása gyors összehasonlítás céljából.

Ezeket az objektumokat a **Beszúrás** menü **Ábrák** csoportjának eszközeivel helyezhetjük el a dokumentumokban:

- **Alakzatok**  – mértani alakzatokat (téglalap, ellipszis, vonal, csillag stb.) helyezhetünk el a dokumentumban;
- **SmartArt**  – diagramokat, vázlatrajzokat helyezhetünk el a dokumentumokban.


### MÉRTANI ALAKZATOK ELHELYEZÉSE A SZÖVEGES DOKUMENTUMBAN

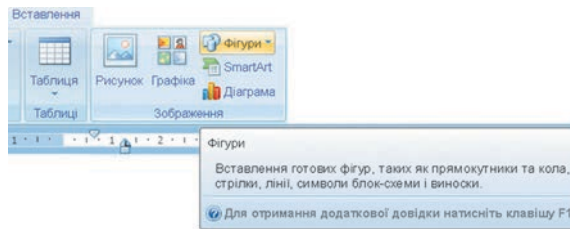


4.34. ábra.  
Mértani alakzatok létrehozásának eszközei

A **Word** szövegszerkesztő segítségével a szövegben egyszerű mértani alakzatokat hozhatunk létre és helyezhetünk el. Ezek több csoportba vannak sorolva, például vonalak, egyszerű alakzatok, nyilak, folyamatábra, képfeliratok, csillagok és szalagok (4.34. ábra).

Az alakzatok létrehozása és elhelyezése a következő algoritmus szerint történik:

1. Kattintsunk a **Beszúrás** menü **Ábrák** csoportjának **Alakzatok**  parancsára (4.35. ábra).
2. Válasszuk ki a listából a megfelelő alakzatot.
3. Húzzuk az egérmutatót a dokumentum munkaterületére.
4. A leendő alakzat kezdőpontjában nyomjuk le az egérmutatót.
5. Húzzuk az egérmutatót a leendő alakzat végpontjába.
6. Engedjük el az egérmutatót.



4.35. ábra. Alakzat beillesztése



A beillesztett alakzatot később szerkeszthetjük (átméretezhetjük, elforgathatjuk, másolhatjuk, áthelyezhetjük, törölhetjük) és formázhatjuk (megváltoztathatjuk a vonal színét és vastagságát, a kitöltő színt stb.).

A grafikai objektumok másolása, áthelyezése, törlése a már megismert módszerekkel – **Vágólappal**, billentyűkombinációkkal és a **Menüszalag** eszközeivel – történik.




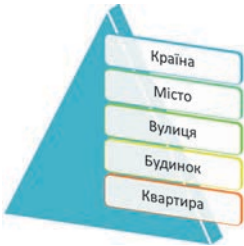
A grafikai objektumok formázása a **Képeszközök Ideiglenes** eszköztár **Formátum** menüjének eszközeivel történik. Ezek az eszközök egy grafikai objektum kijelölésekor automatikusan megjelennek a menüszalagon.

## SMARTART OBJEKTUMOK LÉTREHOZÁSA A SZÖVEGBEN

A **SmartArt** (az angol *smart* – okos, *art* – művészet szavakból) a **Word 2007** azon grafikai elemeit jelenti, amelyek segítségével az adatokat különféle vázlatrajzok formájában mutathatunk be. Segítségükkel a szöveget érthetőbbé, szemléletesebbé tehetjük. A 4.7. táblázatban **SmartArt** objektumok példáit láthatjuk.

4.7. táblázat

### SmartArt objektumok

	
<p><i>Ciklusok</i></p>	<p><i>Folyamatok</i></p>
	
<p><i>Lista</i></p>	<p><i>Piramis</i></p>

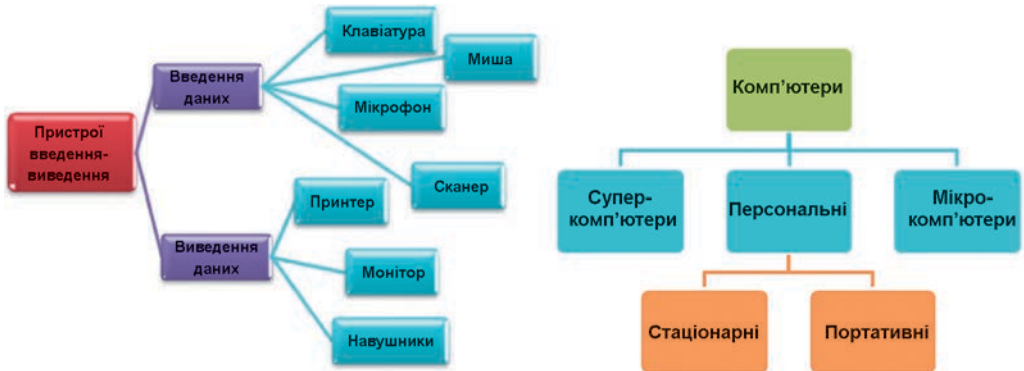




## 4. fejezet


A fenti példából láthatjuk, hogy ezeket az objektumokat egymással összekötött, szöveget tartalmazó mértani alakzatok alkotják.

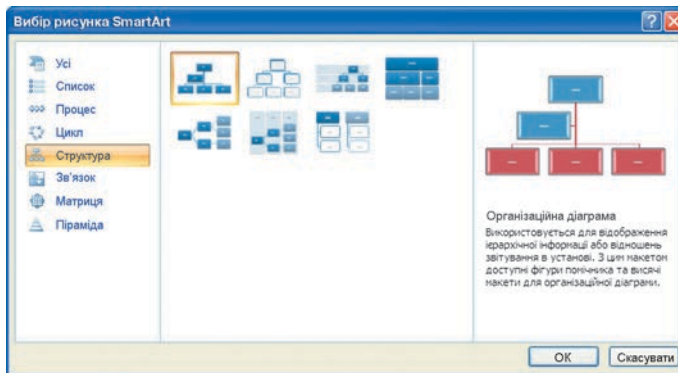
Figyeljük meg a **SmartArt** objektumok létrehozását a **Hierarchia** csoportba tartozó **Szervezeti diagram** példáján. A **Szervezeti diagram** objektumokat és azok kapcsolatait hivatott szemléltetni. **Szervezeti diagram** mal szemléltethetjük például a számítógép típusait vagy a beviteli és kiviteli egységeit (4.36. ábra).



4.36. ábra. Szervezeti diagramok példái

Szervezeti diagramot a következő algoritmus szerint hozhatunk létre:

1. Helyezzük a kurzort a szövegnek arra a pontjára, ahová el szeretnénk helyezni a diagramot.
2. Hajtsuk végre a **Beszűrés** ⇒ **Ábrák** ⇒ **SmartArt**  parancsot. Ekkor megnyílik a 4.37. ábrán látható párbeszédablak.



4.37. ábra. A **SmartArt** ábra választása párbeszédablak

3. Az ablak bal oldali sávjában válasszuk ki a **Hierarchia** elemet.

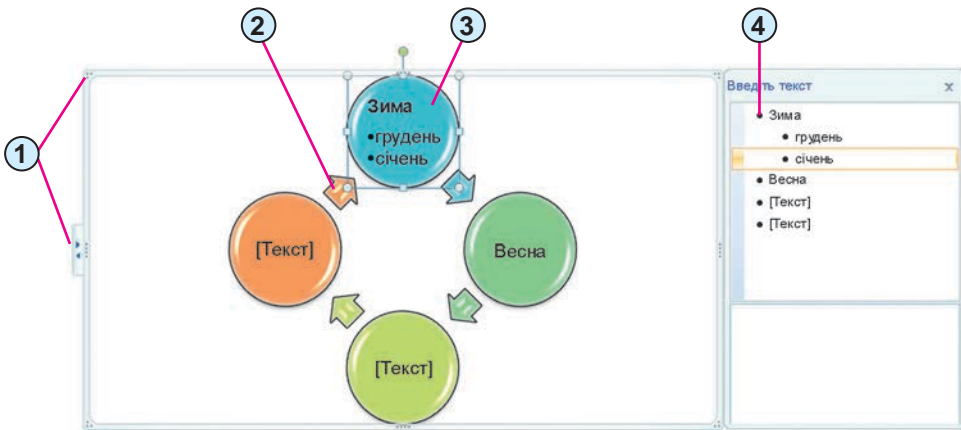


4. Az ablak középső részében válasszuk ki a **Szervezeti diagram** típust.

5. Kattintsunk az **OK** gombra.


A diagramtípus kiválasztásakor segítségünkre van az ablak jobb oldalán látható súgó. Figyelembe kell még venni a szövegek méretét és a diagram elemeinek számát. Ha ezek száma túl nagy, az hátrányosan befolyásolhatja a vizuális befogadhatóságot.

Miután elhelyeztük a kiválasztott diagramtípust a szövegben, megjelenik a **SmartArt** objektum keretezett méretezhető makettje (4.38. ábra).








1. Méretezőpontok
2. SmartArt objektum
3. Adatok
4. Adatbeviteli terület

4.38. ábra. SmartArt objektum a szövegben

A **SmartArt** alakzathoz annak kijelölése után szöveget rendelhetünk közvetlenül az alakzatba írva azt. Ugyanezt úgy is megtehetjük, ha az objektum bal vagy jobb oldalán látható **Szövegbeviteli területre** írunk. A **Szövegbeviteli területet** a  gombra kattintva elrejtethetjük, illetve láthatóvá tehetjük.

A **SmartArt** objektumok feldolgozása az objektum kijelölése után a **Szalagon** automatikusan megnyíló **SmartArt** ideiglenes menü **Tervezés** és **Formátum** pontjainak eszközeivel történik. Ezek egy részének rendeltetését a 4.8. táblázatban foglaltuk össze.

A SmartArt ideiglenes eszköztár vezérlőelemeinek rendeltetése

Vezérlő	Külalak	Rendeltetés
<b>A Tervezés menü <i>Ábra</i> létrehozása csoportja</b>		
<b>Alakzat hozzáadása</b>		A kijelölttel megegyező szintű alakzat hozzáadása. A legördülő listából az eredetitől eltérő alakzatot is választhatunk
<b>Szöveglapok</b>		Szöveglapok elrejtése és megmutatása
<b>A Tervezés menü <i>Elrendezések</i> csoportja</b>		
		Az aktuális elrendezéstől eltérő elrendezésű diagram kiválasztása. Az elrendezéseket a legördülő menüből választhatjuk ki. A nem látható elrendezéseket az <b>Összes elrendezés</b> paranccsal nyithatjuk meg
<b>A Tervezés menü <i>Stílusok</i> csoportja</b>		
<b>Más színek</b>		A stílus színeinek megváltoztatása
		Az objektum stílusának megváltoztatása. A stílusok közül a legördülő menüből választhatunk. A nem látható stílusokat az <b>Összes stílus</b> paranccsal nyithatjuk meg

 **Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **вправа 4.6.docx** fájlját.
2. A **Beszúrás** ⇒ **Kép** ⇒ **Kép** paranccsal helyezd el a dokumentumban egy iskola stilizált képét. A keresést a **Microsoft Office** kollekción végezd az *iskola, tanulók* kulcsszavakkal.
3. A képeszközök ideiglenes eszköztár **Formátum** lapjának eszközeivel állítsd be a következő képtulajdonságokat:



- a) **Keret:** szín – *sötétkék*, vonal – *négyzetes pont*, vastagság – *1,5 pt*;
  - b) **Effektusok:** *fazetta – ferdén levágott*;
  - c) **Méret:** szélesség és magasság – *3 cm*;
  - d) **Körbefuttatás:** *a szöveggel egy*;
  - e) **Fényerő** : *+40%*.
4. Áthúzással helyezd el a képet a lap jobb felső sarkában.
  5. Mentsd a dokumentumot **вnpaba 4.6.1.docx** néven a mappádba.
  6. Hozz létre egy új dokumentumot. A **Beszúrás** ⇒ **Kép** ⇒ **Alakzat** paranccsal helyezd el benne a 4.32. ábrán látható alakzatokat.
  7. A **Rajzeszközök** ideiglenes eszköztár **Formátum** menüjét alkalmazva formázd meg az objektumokat a minta alapján. E célból formázás előtt ki kell jelölni a formázandó objektumokat.
  8. Az **Elrendezés** csoport **Elhelyezés** vezérlőelemének segítségével helyezd el a grafikai objektumokat a lap alján balra, középre és jobbra. E célból jelöld ki az objektumokat, majd helyezd el ezeket a megfelelő pozíciókban.
  9. Mentsd a dokumentumot **вnpaba 4.6.2.docx** néven a saját mappádba.
  10. Hozz létre új dokumentumot, és helyezz el rajta **SmartArt** objektumokat a **Beszúrás** ⇒ **Ábrák** ⇒ **SmartArt** paranccsal a 4.36. ábra szerint. Töltsd fel az objektumok alakzatait a megfelelő tartalommal.
  11. A **Tervezés** menü **Stílusok** eszközeivel formázd meg a **SmartArt** objektumokat.
  12. Az **Elrendezés** csoport **Elhelyezés** vezérlőelemének segítségével helyezd el a grafikai objektumokat a lap közepén.
  13. Mentsd a dokumentumot a **вnpaba 4.6.3.docx** néven a mappádba.

### **Összefoglalás**

A szöveges dokumentumba **ClipArt** objektumot, képfájlt, alakzatot és **SmartArt** objektumokat helyezhetünk el. Ezt a **Beszúrás** menü **Ábrák** eszközeinek segítségével tehetjük meg.

A szövegben elhelyezett grafikai objektumok tulajdonságai a *méret*, a *körbefuttatás*, a *keret vastagsága*, *stílusa* és *színe*, az *elhelyezés* stb.

A grafikai elemek formázása a **Szalagon** az elem kijelölésekor automatikusan megjelenő ideiglenes eszköztár **Formátum** menüjének segítségével történik. **SmartArt** objektumok esetében ezt a műveletet a **SmartArt** ideiglenes eszköztár **Tervezés** és **Formátum** lapjainak eszközeivel végezzük.



## 4. fejezet

A **Szervezeti diagram** olyan vázlat, ami objektumokat és azok kapcsolatait tartalmazza. Szöveges dokumentumban ilyen diagramot **SmartArt** objektumként (**Hierarchia** csoport) helyezhetünk el.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen grafikai objektumokat helyezhetünk el a szövegben?
- 2°. Milyen forrásból származhatnak ezek az objektumok?
- 3°. Milyen tulajdonságokkal bír egy szövegben elhelyezett grafikai objektum?
- 4°. Hogy illesztjük be a szövegbe egy képfájl tartalmát?
- 5°. Hogy illesztjük be a szövegbe a **Microsoft Office ClipArt** objektumot?
- 6°. Milyen alakzatokat helyezhetünk el egy szöveges dokumentumban?
- 7°. Hogy rajzolhatunk egy téglalapot egy szöveges dokumentumba?
- 8°. Milyen **SmartArt** objektumokat ismersz?
- 9°. Hogy illesztünk be egy **SmartArt** objektumot a szövegbe?
- 10°. Milyen műveleteket végezhetünk egy szövegbe illesztett grafikai objektumon?
- 11°. Milyen körbefuttatási stílusa lehet egy grafikai objektumnak a szövegben? Hogy kell ezeket beállítani?
- 12°. Mi a szervezeti diagram, és mi a rendeltetése?



### Végezd el a feladatokat!

1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **завдання 4.6.1.docx** fájlját! Helyezz el a dokumentumban egy embert ábrázoló **ClipArt** objektumot! Állítsd be erre az objektumra a következő tulajdonságokat:

- a) **Keret:** színe – *piros*, rajzolata – *szaggatott*, vastagsága – *2,25 pt*;
- b) **Effektus** – *árnyék*;
- c) **Méret:** magasság – *11 cm*;
- d) **Körbefuttatás:** *szoros*;
- e) **Fényerő:** *-10%*!

Mentsd el a dokumentumot a mappádba az eredeti nevéen!

2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **завдання 4.6.2.docx** fájlját! Minden kép méretét állítsd be *5 cm*-re, a körbefuttatást pedig *szorosra*. Helyezd el a képeket a tartalomnak megfelelően! Mentsd el a dokumentumot a mappádba!



3°. Hozz létre egy szöveges dokumentumot, és helyezd el benne a saját fotód! Méretezd át a képet az oldalarány megtartásával úgy, hogy a



szélessége 5 cm legyen! Alkalmazz a képre különböző stílusokat! Mentse a dokumentumot **завдання 4.6.3.docx** néven a mappádba!

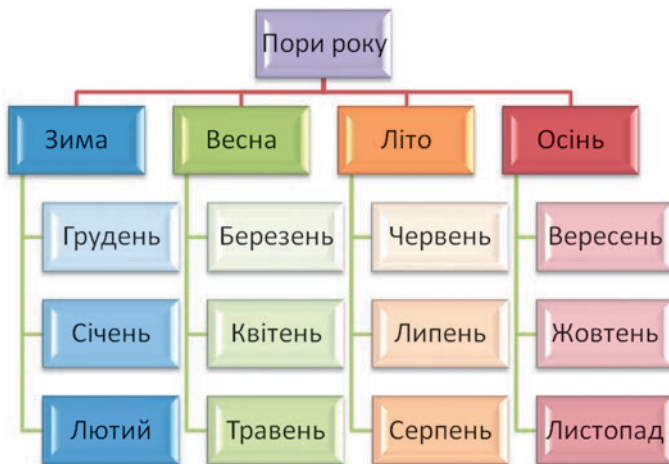
- 4\*. A **Розділ 4\Пункт 4.6\Рисунки** mappra fájljainak alkalmazásával hozz létre egy fotomontázst egy szöveges dokumentumban *Modern közlekedési eszközök* témában! Mentse a dokumentumot **завдання 4.6.4.docx** néven a mappádba!
- 5\*. Hozd létre egy szöveges dokumentumban az alábbi képet! Mentse a dokumentumot **завдання 4.6.5.docx** néven a mappádba!

*Minta*



- 6\*. Hozd létre egy szöveges dokumentumban az alábbi **SmartArt** objektumot! Mentse a dokumentumot **завдання 4.6.5.docx** néven a mappádba!

*Minta*







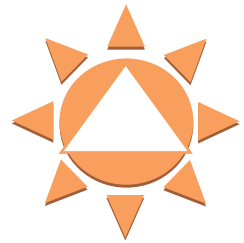
### 8. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

#### Grafikai objektumok elhelyezése szöveges dokumentumokban

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **зразок.docx** nevű fájlját!
2. Helyezz el a dokumentumban egy, a szöveghez illő **ClipArt** objektumot!
3. Helyezz el a dokumentumban egy, a szöveghez illő képet a **Розділ 4\Пункт 4.6\Рисунки** mappából!
4. Állíts be valamennyi beillesztett objektumhoz *szoros* körbefuttatást!
5. Helyezd el a dokumentum bal felső sarkában a mintán látható logót!
6. Az utolsó bekezdés tartalmát alakítsd át **SmartArt** objektummá! Válaszd ki a megfelelő diagramtípust!
7. Nyomtasd ki a dokumentumot *A4* méretű papírra álló tájolásban!
8. Mentsd a dokumentumot **практична робота 8.docx** néven a mappádba!

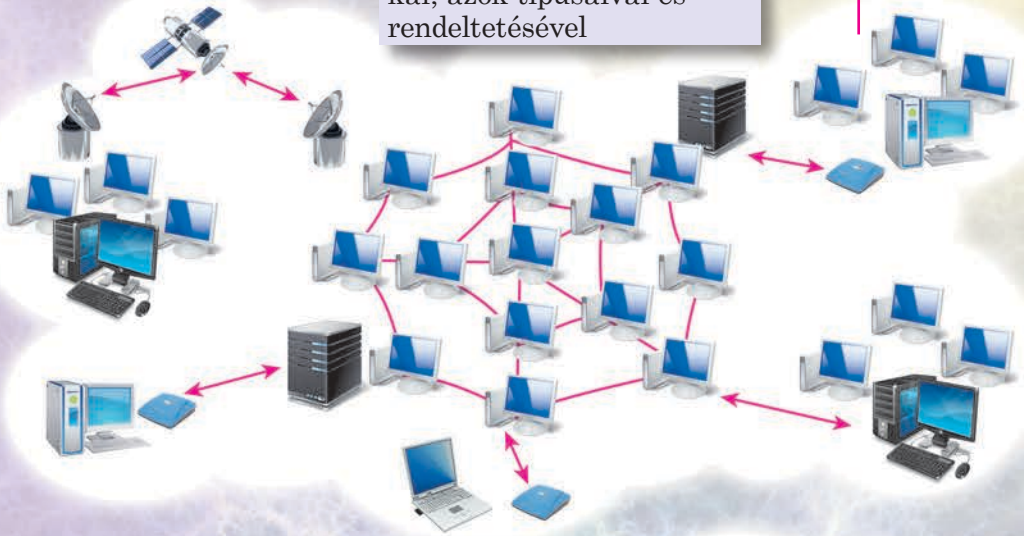
*Minta*



# 5. fejezet. Számítógép-hálózatok

Ebben a fejezetben megismerkedtek:

a számítógépes hálózatokkal, azok típusaival és rendeltetésével



a fájlok és mappák használatával a helyi hálózatokban



az internet szolgáltatásaival

az internetes keresőszolgáltatással

Google  Index



### 5.1. SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK, AZOK TÍPUSAI ÉS RENDELTETÉSE



1. Mit takar az üzenetküldés, mint informatikai folyamat?
2. Milyen eszközöket használnak információcsere céljára?
3. Hogy vihetünk át adatokat az egyik számítógépről a másikra?

#### A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZAT FOGALMA

Az emberek a személyes találkozósaik, telefonbeszélgetéseik során, de postai szolgáltatások igénybevételével is gyakran cserélnek üzeneteket. Ha az egyik számítógépről a másikra szeretnénk fájlokat, üzeneteket átvinni, használhatunk pendrive-ot, optikai lemezt stb. A számítógépes hálózat alkalmazása szintén egy módja az információcserének.

A **számítógépes hálózat** számítógépek és egyéb eszközök sokasága, melyek programok, adatok és eszközök közös használata céljából vannak összekötve.



5.1. ábra. Hálózatba kötött számítógépek

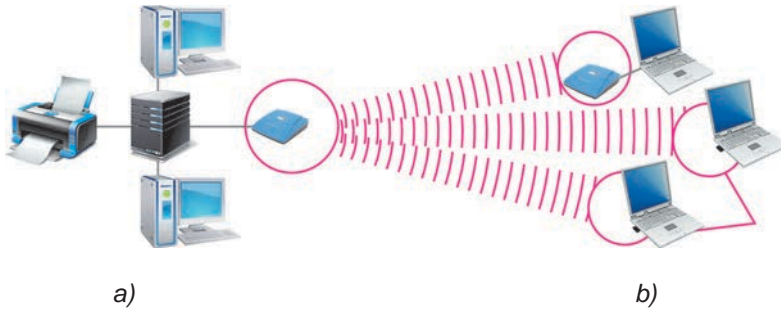
A számítógépes hálózatokat nemcsak adatcsere céljából hozták létre. A számítógépes hálózatok lehetővé teszik például:

- a hálózatba kapcsolt tárolóeszközök és nyomtatók közös használatát;
- olyan programok közös használatát, amelyek csak a hálózati számítógépek egyikére vannak telepítve;
- közös projekt munkát stb.

A hálózatba kötött számítógépeknek egyedi címe van, amely alapján egyértelműen azonosítható a hálózatban.



A számítógépes hálózatokban, akár csak a telefonhálózatban, vezetékes és vezeték nélküli technológiákat alkalmaznak az adatok forgalmazására (5.2. ábra).



5.2. ábra. Vezetékes (a) és vezeték nélküli (b) hálózatok

## A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TÍPUSAI

A számítógépes hálózatok különböző számú gépből állhatnak, ezek a gépek földrajzilag különböző nagyságú területeken helyezkedhetnek el.

Az olyan hálózatokat, amelyekben a számítógépek egymáshoz viszonylag közel, például néhány közeli épületben helyezkednek el, **helyi (lokális)** hálózatoknak nevezzük. Lokális hálózatokat cégek, üzletközpontok, oktatási intézetek működtetnek. A helyi hálózatba legalább két számítógép tartozik, de számuk a több százat is elérheti.

A helyi hálózatokat össze lehet kötni egymással.

Az olyan hálózatokat, amelyek helyi hálózatokat és számítógépeket kötnek össze, **globális** hálózatoknak nevezzük. A legismertebb globális hálózat az **internet**, de globális hálózat például a **VISA** fizetési hálózat vagy a **GlobalDistEdNet** távoktatási hálózat is.

**Lokális** (a latin *locus* szóból származik) jelentése – ami nem terjed túl egy határon.

**Globális** (a latin *globe* földgömb szóból) jelentése – ami a világra kiterjed.

## HÁLÓZATI KOMMUNIKÁCIÓ

Már tudjátok, hogy a számítógépek különböző eszközökből állnak, mint például tárolóeszközök, feldolgozóeszközök, továbbítóeszközök stb. A tárolóeszközök különféle – szöveges, grafikus, multimédiás stb. – fájlokat tárolnak. Azok az eszközök, amelyekhez a hálózatokon hozzáférhetünk, a hálózat **hardveres erőforrásai**. A programok és fájlok alkotják a hálózat **szoftveres erőforrásait**.

A számítógépek a hálózatban különféle feladatokat láthatnak el. Lehet olyan számítógép, amelyen a többi számítógépen feldolgozott fájlok tárolódnak. Egy másik számítógép az internet-kapcsolatot biztosítja a hálózat többi gépe részére. Valamelyik számítógéphez olyan nyomtató kapcsolódik, amelyen a hálózat számítógépeiről a nyomtatást végezhetik.

Hogy a fájlt feldolgozzuk, kinyomtassuk vagy hozzáférjünk az internethez, a hálózat számítógépei **kérésekkel fordulnak** a nevezett gépekhez. A kérésre válaszul ezek a gépek, a kérést küldő számítógép rendelkezésére bocsájtják a saját erőforrásaikat. Így zajlik a hálózatba kapcsolt gépek között a

**hálózati kommunikáció**, ami tehát kérések küldéséből és szolgáltatások igénybevételeiből áll.

**Kliens** a latin *cliens* az, aki hallgat szóból. Az ókori Rómában az az állampolgár, aki saját jószántából a patrónus pártfogása alá kerül, a választásokon a védnökre szavaz, ennek fejében ajándékokat és védelmet kap.

A szolgáltatásokat biztosító számítógépeket **szervereknek (kiszolgálóknak)**, a szolgáltatást igénybe vevő számítógépeket **klienseknek** nevezik.

### A FELHASZNÁLÓ ÉS A MUNKAMENET FOGALMA

Egy számítógépet gyakran több felhasználó is igénybe vesz, például egy család tagjai, vagy egy iskola tanulói, az internet-kávézó látogatói stb. Ez szükségessé teszi, hogy korlátozzuk az idegenek hozzáférését a képeinkhez, leveleinkhez, egyéb dokumentumainkhoz. Emiatt az egyes felhasználók eltérő **jogosultságokkal** rendelkeznek. Ha a tanár az elektronikus naplóban vezeti a tanulók előmenetelét, akkor csak neki van írási jogosultsága, a tanulók és a szülők csak betekintési jogosultságokkal bírnak.

Hogy megvédhessük egy felhasználó adatait attól, hogy egy másik felhasználó megnézhesse, megváltoztathassa, törölhesse az adatait, megváltoztathassa a **Munkaasztalát**, vagy megváltoztathassa egyéb beállításait, az operációs rendszer **nyilvántartást vezet a felhasználókról**.

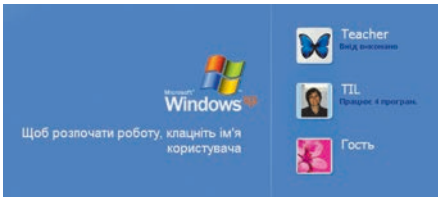
Az operációs rendszer tartja nyilván, hogy az egyes felhasználók milyen hálózati erőforrásokhoz férhetnek hozzá. Ilyen módon engedélyezhetjük vagy megtilthatjuk egyes felhasználóknak bizonyos programok használatát, mapák megtekintését, másolását, tartalmának megváltoztatását, az operációs rendszer beállításainak megváltoztatását, az internet elérését stb.

A felhasználók kétféle jogosultsági szintbe tartozhatnak: lehetnek **rendszergazdák** vagy **korlátozott jogosultságú felhasználók**.





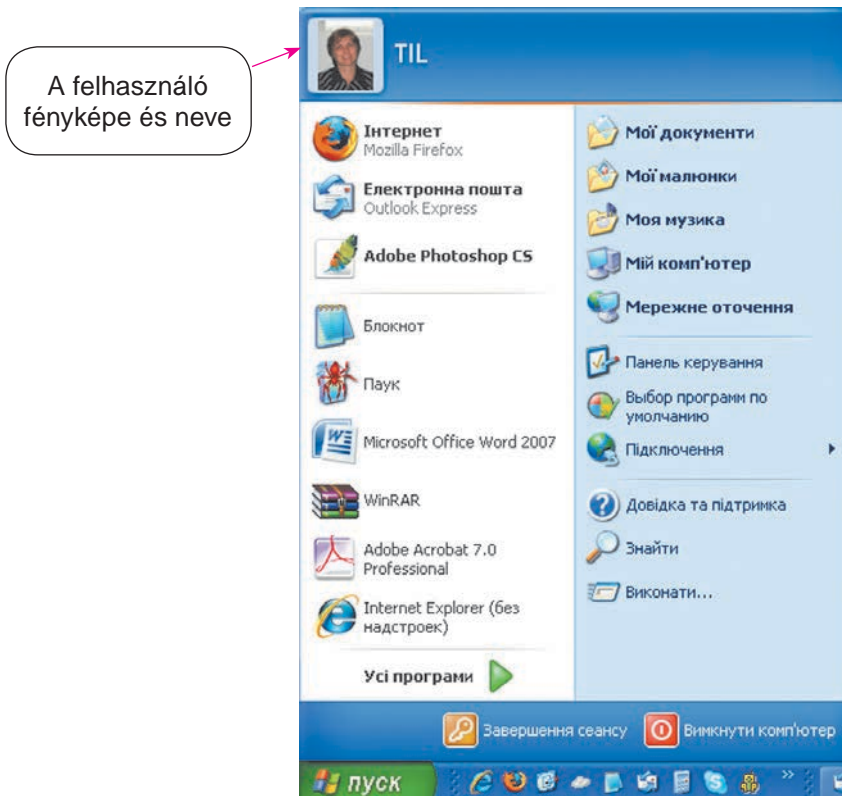
A legtöbb jogosultsága a rendszergazdai jogokkal rendelkező felhasználóknak vannak, a korlátozott jogosultságokkal rendelkező felhasználóknak értelemszerűen kevesebb.



5.3. ábra. A felhasználók listája

A számítógép bekapcsolása után a számítógépen létrehozott hozzáféréssel rendelkező felhasználók fényképét és neveit láthatjuk (5.3. ábra). Ahhoz, hogy elkezdhessük a munkát, ki kell jelölnünk egy felhasználói nevet, majd meg kell adnunk az ahhoz tartozó jelszót. Ezzel kezdődik egy **felhasználói munkamenet**.

A munkamenet során a **Start** gombra kattintva láthatjuk a felhasználó nevét (5.4. ábra).



5.4. ábra. A felhasználó neve, miután a **Start** gombra kattintunk

A munkamenetet a **Start** ⇒ **Leállítás** vagy a **Start** ⇒ **Felhasználóváltás** parancsokkal szakíthatjuk meg. A felhasználóváltás után egy másik felhasználói névvel léphetünk be a rendszerbe.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. A tanár engedélyével kapcsolj be a számítógépet.
2. Várd meg, amíg megjelenik a felhasználók listája. Hány felhasználói fiók van a számítógépen?
3. Válaszd ki a tanárod által megadott felhasználói nevet, add meg a jelszót. Figyeld meg a **Munkaasztal** külalakját és objektumait.
4. Nyisd meg a **Sajátgép** helyi menüjét, majd ott a **Tulajdonságokat**. Figyeld meg, hány lapból áll a megnyíló ablak.
5. Kattints a **Számítógép neve** lapra. Határozd meg a számítógéped teljes nevét. Milyen gombok inaktívak ezen a lapon?
6. Zárd be a **Tulajdonságok** lapot.
7. Nyisd meg a **Dokumentumok** mappát. Hány fájl és mappát tartalmaz ez a mappa?
8. Hajtsd végre a **Start** ⇒ **Felhasználóváltás** parancsot.
9. Lépj be **Vendégként** a számítógépre.
10. Várd meg a rendszer betöltését. Figyeld meg, mi változott a **Munkaasztalon**.
11. Nyisd meg a **Sajátgép** helyi menüjét, majd ott a **Tulajdonságokat**. Figyeld meg, hány lapból áll a megnyíló ablak.
12. Kattints a **Számítógép neve** lapra. Milyen gombok inaktívak ezen a lapon? Hasonlítsd össze a felhasználók jogosultságát a számítógéped teljes nevének megváltoztatásához.
13. Zárd be a **Tulajdonságok** lapot.
14. Nyisd meg a **Dokumentumok** mappát. Hány fájl és mappát tartalmaz ez a mappa? Hasonlítsd össze az előző felhasználó dokumentumaival.
15. Lépj be az először használt felhasználó nevével.
16. Vonj le következtetést az egyes felhasználók jogosultságairól.

### Összefoglalás

A **számítógépes hálózat** számítógépek és egyéb eszközök összessége, amit hálózati eszközök, programok és adatok közös használatának céljából kapcsolnak össze.

A **helyi hálózat** egymáshoz viszonylag közel, egy épületben, vagy néhány szomszédos épületben elhelyezkedő számítógépek és eszközök alkotta hálózat.

A **globális hálózat** olyan helyi hálózatok és számítógépek hálózata, melynek összetevői bárhol lehetnek a világon.



A **hálózati kommunikáció** a hálózatot alkotó eszközök közötti üzenetváltás.

A **szerver** az a számítógép, amely szolgáltatásokat biztosít a hálózat többi gépének.

**Kliens** az a számítógép, amely a szerverek által biztosított szolgáltatásokat igénybe veszi.

A **felhasználói fiók** – a felhasználó adatainak és a hálózati erőforrások használatára vonatkozó jogosultságainak összessége.

Amikor egy felhasználó a számítógépes rendszerbe belép, megkezdődik egy **felhasználói munkamenet**.




### **Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Mi a számítógépes hálózat?
- 2°. Milyen szerepe lehet egy számítógépnek a hálózatban?
- 3°. Mi a helyi és a globális hálózat?
- 4°. Mi a hálózati kommunikáció?
- 5°. Mi a szerver? A kliens?
- 6°. Mire szolgál a felhasználói fiók?
- 7°. Milyen, a számítógépek és hálózati erőforrások használatára vonatkozó jogosultságot állíthatunk be egy felhasználói fiókban?
- 8°. Hogyan kezdődik egy felhasználói munkamenet?
- 9\*. Hogy deríthetjük ki, milyen jogosultságokkal bír egy felhasználó, ha már belépett a számítógépes rendszerbe?



### **Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Határozd meg a hálózat típusát:
  - a) a számítógépteremben működő hálózat;
  - b) az otthoni gép, laptop és okostelefon;
  - c) az **УПАХ** ukrain tudományos telekommunikációs hálózat!
- 2\*. Milyen célból volna érdemes létrehozni egy, a városi iskolák hálózatait egyesítő hálózatot? Milyen szolgáltatásokat biztosíthatna a hálózat szervere? Milyen jogosultságai lennének a hálózat felhasználóinak?
-  3°. Határozd meg az otthoni számítógéped felhasználóinak számát! Ugyanolyan jogosultságai vannak-e az egyes felhasználóknak? Milyenek ezek a jogosultságok?
- 4\*. Az ukrán vasutak számítógépes hálózatában a menetrend, a jegyek száma és ára stb. adatok vannak nyilvántartva. A hálózathoz a következő felhasználók férhetnek hozzá: utasok, pénztárosok, diszpécserok, az információs szolgálat munkatársai.



**Diszpécser** (az angol *dispatch* elküldeni szóból) – az a munkatárs, aki a szerelvények mozgását irányítja, felszerelését ellenőrzi. Az ő feladata a beérkező üzenetek fogadása, rögzítése és továbbítása is.

- Kinek legyen ezek közül jogosultsága:
- a menetrend megtekintésére;
  - a menetrend megváltoztatására;
  - a szabad helyek megtekintésére;
  - a szabad helyek számának megváltoztatására?



### 5.2. FÁJLOK ÉS MAPPÁK KEZELÉSE HELYI HÁLÓZATOKBAN



1. Mi a számítógépes hálózatok rendeltetése?
2. Milyen számítógépes hálózatot nevezünk helyi hálózatnak?
3. Hogy másolunk át egy fájlt egyik mappából a másikba? Hogy helyezzünk át egy fájlt?

#### A TANINTÉZMÉNY HELYI HÁLÓZATA

Nagyon valószínű, hogy iskolátok számítógépei hálózatba vannak kapcsolva. A tanulók ennek köszönhetően férnek hozzá a tanári számítógépen vagy a könyvtári számítógépen tárolt tananyaghoz. A tanár a hálózaton keresztül megtekintheti a diákok munkáit. A nyomtatást a hálózat egyik gépéhez kapcsolt nyomtató segítségével a hálózat valamennyi gépéről elvégezhetik. Az iskola egyik gépe csatlakozik közvetlenül az internethez, de a helyi hálózatnak köszönhetően bármelyik számítógép felhasználójának van internet-hozzáférése.


#### A HÁLÓZAT SZÁMÍTÓGÉPEINEK LISTÁZÁSA

A hálózatban minden számítógép egyedi névvel rendelkezik. A tanári gép neve lehet például **teacher-201** (az angol *teacher* – tanár szóból), a diákok gépeinek nevei lehetnek például **201-01**, **201-02** stb., az iskolai szerver neve pedig lehet **school** (az angol *school* – iskola szóból). A számítógépnek rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználók adhatnak nevet.

Nevezzük **helyi gépnek** azt a számítógépet, amelyen a felhasználó közvetlenül dolgozik, **távoli gépnek** pedig azokat, amelyek elérése hálózati eszköz igénybevételével lehetséges.

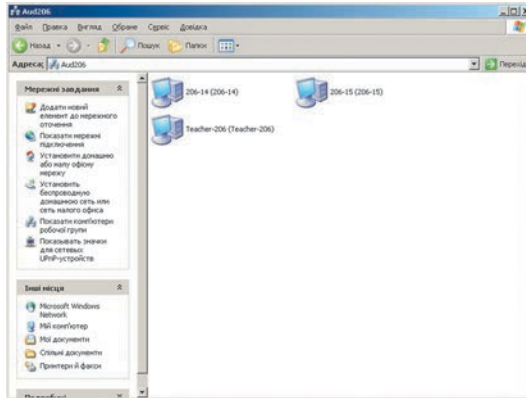
A helyi hálózatba kapcsolt számítógépek neveit a következőképpen tekinthetjük meg:



1. Hajtsuk végre a *Start* ⇒ *Hálózati helyek* parancsot vagy kattintsunk duplán az **Asztal Hálózati kapcsolatok**  ikonjára.

2. Kattintsunk a **Munkacsoport számítógépeinek megjelenítése** parancsra az ablak bal oldalán.

Az **Intéző** ablakának munkaterületén ekkor megláthatjuk a helyi hálózathoz aktuálisan kapcsolódó számítógépek ikonjait (5.5. ábra).



5.5. ábra. Az **Intéző** ablaka a hálózat számítógépeinek listájával

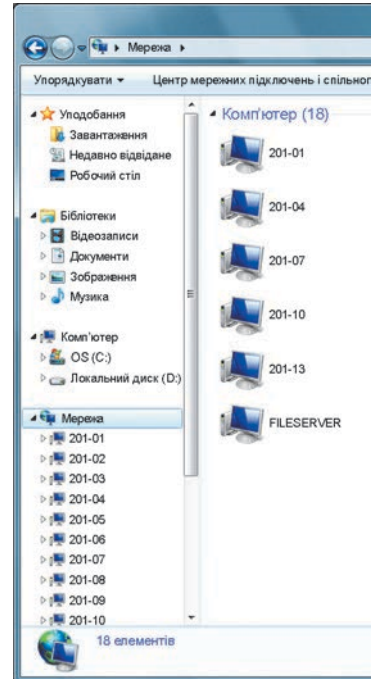


### Ha Windows 7-et használsz

Windows 7-ben az **Intéző** ablakának bal oldalán található **navigációs sávban** láthatunk egy **Hálózatok** ikont (5.6. ábra). Erre az ikonra kattintva a navigációs sávban és az **Intéző** munkaterületén is megjelenik a hálózat számítógépeinek listája.

## MAPPÁK ÉS FÁJLOK KEZELÉSE A HELYI HÁLÓZATBAN

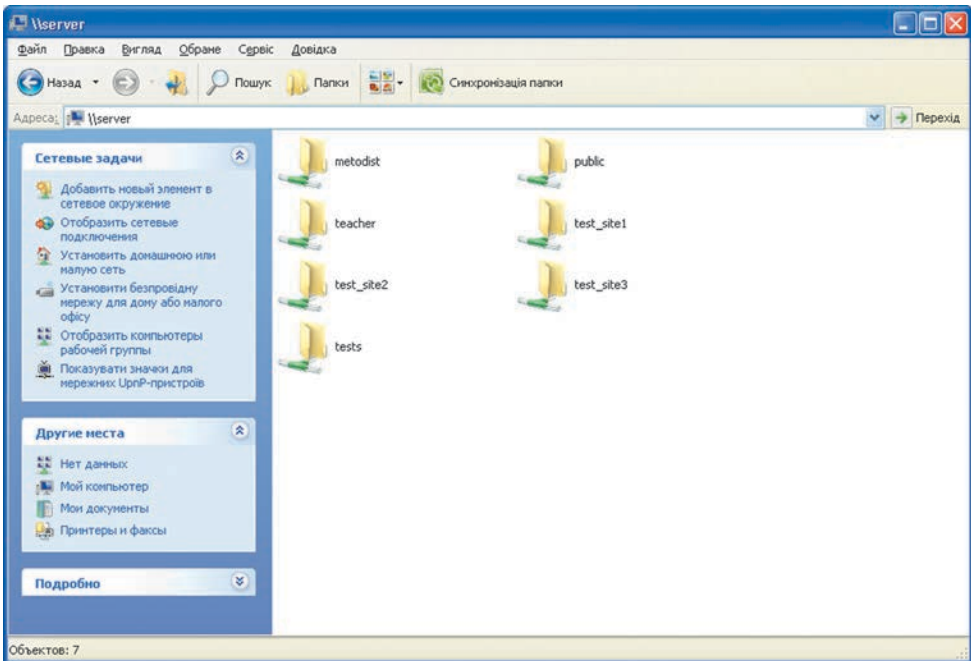
Ahhoz, hogy a távoli gépek felhasználói is hozzáférhessenek egy fájlhoz vagy mappához, **meg kell azt osztani**. Ezt csak az a rendszergazdai jogosultságokkal rendelkező felhasználó teheti meg, aki azon a számítógépen dolgozik, amelyik helyi lemezén a fájl vagy mappa megtalálható. Ugyanez a felhasználó határozza meg a hozzáférés jellegét is:



5.6. ábra. A **Windows 7** **Intézőjének** ablaka a hálózat számítógépeinek listájával

- **Teljes hozzáférés** – a távoli gépek felhasználói megváltoztathatják a mappa tartalmát, azaz a fájlokat átnevezhetik, törölhetik, szerkeszthetik, másolhatják stb.;
- **Csak olvasásra** – a távoli gépek felhasználói listázhatják a mappa tartalmát, fájlokat másolhatnak belőle, de a mappa tartalmát nem változtathatják meg.

Ha egy távoli gép megosztott mappájának fájljaival szeretnénk dolgozni, kattintsunk duplán a távoli gépek listáján annak a gépnek az ikonján, amelyiken a megosztás található. Ekkor az **Intéző** ablakában megnyílik a távoli gép megosztott mappáinak listája (5.7. ábra).



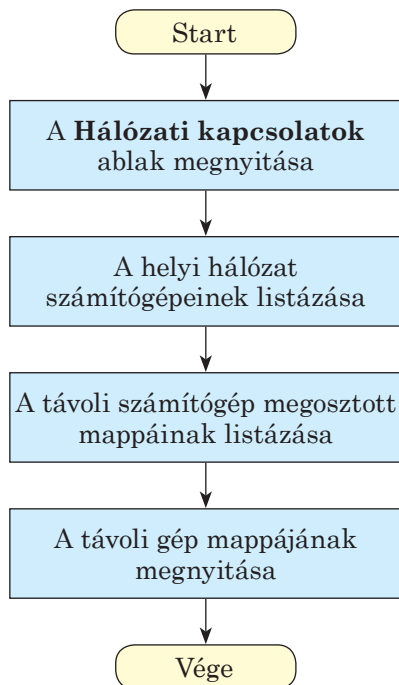
5.7. ábra. A **server** nevű számítógép megosztott mappái

A megosztott mappa tartalmát dupla kattintással nyithatjuk meg.

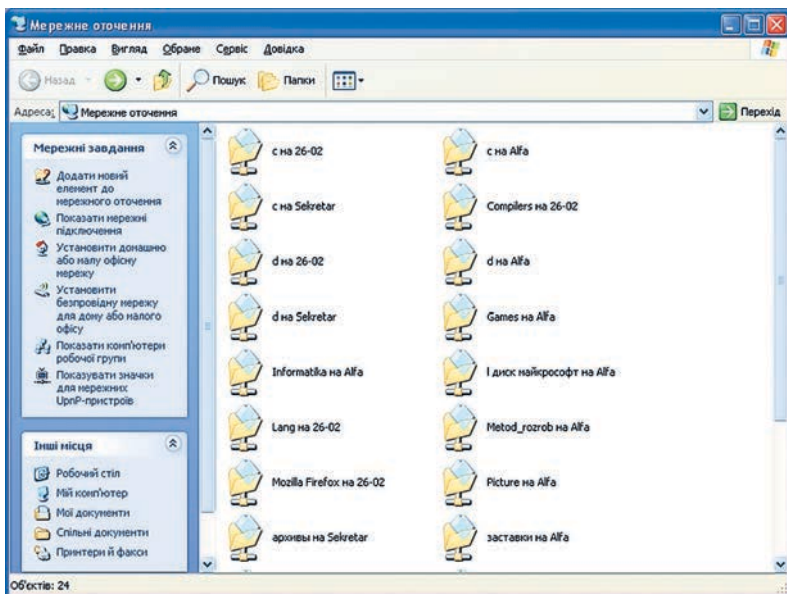
A helyi hálózat számítógépein elhelyezett mappák megtekintését a **helyi hálózat tallózásának** is nevezik.

A helyi hálózat tallózását az 5.8. ábrán látható folyamatábra szerint végezzük.

Miután a helyi hálózat egy megosztott mappájához fordultunk, annak ikonja a **Hálózati kapcsolatok** ablakában kerül megjelenítésre (5.9. ábra). Az ikon alatt megjelenített név a számítógép nevéből és a mappa nevéből áll. A **Picture на Alpha** név tehát az **Alpha** számítógépen megosztott **Picture** mappát jelenti.



5.8. ábra. A hálózat tallózásának folyamatábrája



5.9. ábra. A Hálózati kapcsolatok ablak

A fájlok és mappák másolása, átnevezése, létrehozása, megnyitása és törlése ugyanúgy történik, mintha ezek a helyi lemezen helyezkednének el.



## 5. fejezet

Az egyetlen lényeges különbség az, hogy a távoli gépen törölt objektum nem kerül a **Lomtárba**, tehát nem is lehet visszaállítani.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. A **Start** ⇒ **Hálózati kapcsolatok** paranccsal nyisd meg a **Hálózati kapcsolatok** mappát. Milyen mappák ikonjait látod az ablakban? Milyen számítógépeken tárolódnak ezek a mappák?
2. Kattints a **Munkacsoport számítógépeinek megjelenítése** parancsra. Hány számítógép csatlakozik a helyi hálózathoz? Mi ezeknek a neve?
3. Kérdezd meg a tanárodtól, melyik számítógépen vannak megosztott mappák.
4. Kattints duplán a megadott számítógép ikonjára. Hány megosztott mappa van ezen a gépen?
5. Nyisd meg a tanárod által megadott megosztott mappát, például a **Вправа 5.2**-t. Hány fájl tartalmaz a mappa?
6. Nyisd meg a távoli gép egyik fájlját, például a **вправа 5.2.6.txt**-t. Van-e különbség a távoli és helyi számítógép fájljának megnyitása között? Zárd be annak a programnak az ablakát, amelyikben a fájl megnyílt.
7. Másold át a tanárod által megnevezett fájl, például a **вправа 5.2.7.txt**-t a távoli számítógépről a helyi gépen a saját mappádba.
8. Hozz létre a szövegszerkesztőben egy dokumentumot, amelybe írd bele a neved. Mentsd el a fájl **вправа 5.2.8\_NEV** néven a mappádba, ahol a NEV a saját neved.
9. Kérdezd meg a tanárodtól a tőled balra eső számítógép nevét.
10. Helyezd át az imént létrehozott fájl a bal oldali szomszéd számítógépére a tanárod által megadott mappába, például a **Вправа 5.2**-be.
11. Zárj be valamennyi megnyitott ablakot.



### Összefoglalás

Azt a számítógépet, amelyen a felhasználó közvetlenül dolgozik, **helyi számítógépnek** nevezzük. Azt a gépet, amelynek az eléréséhez hálózati eszközök szükségesek, **távoli számítógépnek** nevezzük.

A hálózat távoli gépeinek listáját a **Start** ⇒ **Hálózati helyek** ⇒ **Munkacsoport számítógépeinek megjelenítése** paranccsal jeleníthetjük meg.



A távoli számítógépek felhasználói csak akkor dolgozhatnak egy mappával, ha az **meg van osztva**. A megosztás lehet **teljes** (a távoli gépek felhasználói megváltoztathatják a mappa tartalmát), vagy **csak olvasható** (a mappán semmilyen változást nem lehet elvégezni).

Ha a távoli számítógép ikonjára duplán kattintunk, megnyílik a távoli gép megosztott mappáinak listája.

Az operációs rendszer helyi hálózaton található objektumainak megtekintését a **helyi hálózat tallózásának** nevezzük.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mire szolgál az iskolai számítógépes hálózat?
- 2°. Hogy tekinthetjük meg a helyi hálózat számítógépeinek neveit?
- 3°. Hogy tekinthetjük meg egy távoli számítógép megosztott mappáit?
- 4°. Milyen hozzáférése lehet a távoli számítógép felhasználóinak egy megosztott mappához?
- 5°. Miben különbözik az objektumok törlése a helyi és távoli számítógépen?
- 6\*. Minden esetben másolhatjuk-e a fájlt egy megosztott mappából a sajátunkba? És a saját mappánkból a megosztott mappába? Mitől függ ez?
- 7°. Milyen fájl- és mappaműveletek nem hajthatók végre mindig a távoli számítógépen? Mi ennek az oka!
- 8°. Mit értünk a hálózat tallózása alatt?



### Végezd el a feladatokat!



- 1°. Állíts össze algoritmust az **Учень1** távoli gép megosztott mappáinak megtekintésére!
- 2°. Állíts össze algoritmust, amelynek alapján a helyi gép **Мої документи** mappájának **завдання 5.2.2.doc** fájlját áthelyezhetjük az **Учитель** távoli számítógép **Завдання 5.2** mappájába!
- 3°. Állíts össze algoritmust, amelynek alapján a helyi gép **Мої документи** mappájának **завдання 5.2.3.doc** fájlját átmásolhatjuk az **Учитель** távoli számítógép **Завдання 5.2** mappájába! Hajtsd végre az algoritmust!
- 4°. Nyisd meg a tanárod által megadott távoli gép egyik mappáját, például a **Завдання 5.2-t!** Nyisd meg az ott található **завдання 5.2.4.doc** fájlt! Írd bele a fájlba a neved, majd mentsd a fájlt! Zárd be a szövegszerkesztőt!
- 5°. Hozd létre a mappádba a **завдання 5.2.5\_NEV.txt** szöveges fájlt, ahol a NEV a te neved! Nyisd meg a tanárod által megadott számítógép egy mappáját, például a **Завдання 5.2-t!** Másold a fájlt ebbe a mappába!



## 5. fejezet



6\*. Határozd meg, az alábbi műveletek közül melyeket lehet egy megosztott mappában bármikor elvégezni és melyeket nem:

- fájl megnyitása;
- fájl átnevezése;
- fájl törlése;
- fájl másolása a távoli számítógépről a helyi számítógépre;
- fájl másolása a helyi számítógépről a távoli számítógépre;
- fájl áthelyezése a távoli számítógépről a helyi számítógépre;
- fájl áthelyezése a helyi számítógépről a távoli számítógépre!



7\*. Alkossatok négyfős csoportot! A csoport feladata egy olyan szöveges dokumentum létrehozása, amely a számítógép részeinek feliratozott képeit tartalmazza. Osszátok fel egymás között, ki melyik rész – rendszeregység, képernyő, billentyűzet, egér – képét készíti el a képszerkesztőben! Egyeztetsetek egymással a színsémákat és a rajzok méreteit! A képeket a helyi számítógépen készítsétek el, majd helyezétek át azokat a csoport egyik tagjának számítógépére egy megosztott mappába! Hozzatok létre a megosztott mappában egy dokumentumot, helyezétek el abban a képeket, majd készítsétek el a képfeliratokat! Írjátok be a dokumentumba a neveiteket! Mentsétek a dokumentumot **завдання 5.2.7** néven! A tanárotok engedélyével nyomtassátok ki a dokumentumot a hálózati nyomtatón!



### 5.3. AZ INTERNET GLOBÁLIS HÁLÓZAT ÉS ANNAK SZOLGÁLTATÁSAI. A VILÁGHÁLÓ (WWW)



- Milyen hálózatot nevezünk globálisnak?
- Mi a szerver és a kliens számítógép?
- Milyen hagyományos eszközei ismertek az emberi kommunikációnak?

#### AZ INTERNET GLOBÁLIS HÁLÓZAT

Az **internet** (az angol *inter*– között, *net* – hálózat szavakból) a ma ismert legnagyobb globális hálózat, amely számítógépeket és hálózatokat kapcsol össze, legyenek ezek bárhol a világon. A hálózatot adatok gyors és biztonságos továbbítása céljából hozták létre. Ez a hálózat biztosítja a felhasználók hozzáférését a világ információs erőforrásaihoz, a gyors üzenetváltást stb. Ma az internet kommunikációs, oktatási, üzleti, kereskedelmi, reklám eszköz stb.

Az interneten az információátadást nagy sebességű kommunikációs csatornák biztosítják. Az adatforgalmat nagy teljesítményű szerverek végzik. A szerverekhez kliensek – számítógépek és hálózatok – csatlakoznak.



2012-ben közel 2 milliárd felhasználója volt az internetnek, ezek között közel 20 millió Ukrajnából.



### Tudod-e, hogy...?

Az internet elődje az USA védelmi minisztériuma **ARPA** (*Advanced Research Projects Agency* – védelmi kutatási projektek ügynöksége) ügynöksége által létrehozott **ARPANET** volt. Az **ARPANET** születésnapjának 1969. október 29-ét tartják. Ezen a napon jött létre az első próbakapcsolat a Los-Angeles-i Kalifornia egyetem és a Palo Alto-i Stanford Intézet számítógépei között. Bár a kapcsolat két karakter átadása után megszakadt, mégis itt kezdődött az internet.

## AZ INTERNET SZOLGÁLTATÁSAI

Az interneten mindenki érdekes és hasznos információkat találhat. Az irodalomórához készülve a tanulók irodalmi műveket keresnek. Van, akit a labdarúgó-mérkőzések eredményei érdekelnek, mások a háziállatok helyes tartása iránt érdeklődnek. Van, aki repülőjegyet rendel az interneten, mások videót néznek. Vannak, akik levelezésre, azonnali üzenetküldésre, játékokra használják az internetet.

A különféle szükségleteket különböző **szolgáltatások** elégítik ki. Internetes szolgáltatásból sok van és számuk egyre nő. Az 5.10. ábra néhány szolgáltatást mutat be.

A legnépszerűbb internetes szolgáltatások a **kommunikációs szolgáltatások** (levelezés, valós idejű csevegés) és a **WWW világháló**.



5.10. ábra. Internetes szolgáltatások

**Kommunikáció** (a latin *communicatio* – közlés, átadás, kapcsolat szóból) összeköttetési csatornákat és érintkezési vonalakat jelent.

## KOMMUNIKÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK

Az internet egyik legrégebbi szolgáltatása az **elektronikus levelezés** vagy **e-mail** (*electronic mail* – elektromos posta). Ahogy a hagyományos posta, az elektronikus is arra szolgál, hogy a küldő postafiókjából a fogadó postafiókjába juttassa a levelet. Az elektronikus levelet a fogadó a neki megfelelő időpontban olvashatja el.

A küldő és fogadó fél egyaránt rendelkezik postafiókkal. Az elektronikus posta szimbóluma a @ jel (az angol *at* – nál szóból), ami az e-mail cím részeit választja el (5.11. ábra).



5.11. ábra. Az elektronikus posta szimbóluma

Az **interaktív kommunikációs szolgáltatások** a felhasználók közötti azonnali üzenetküldést biztosítják. Ezek az üzenetek lehetnek szöveges, hang- vagy videóüzenetek. A kommunikációban egyidejűleg két vagy több felhasználó vehet részt. Több ilyen program terjedt el, például az **ICQ, Qip, Miranda, Skype, Windows Live Messenger** stb. (5.12. ábra). Felhasználásuk egyetlen feltétele, hogy minden felhasználó egyidejűleg online kapcsolatban legyen.



5.12. ábra. Azonnali üzenetküldő programok ikonjai

### A WWW SZOLGÁLTATÁS

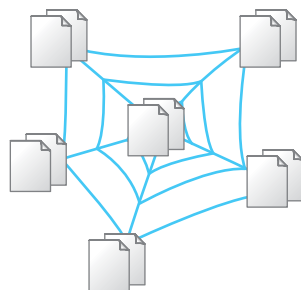
A legnépszerűbb internetes szolgáltatás a **WWW** (*World Wide Web* – világpókháló) vagy **Web**. A szolgáltatás szerverein egymással összekapcsolt dokumentumok (**weblapok**) millióit tárolják. Ezek a dokumentumok az internet információs erőforrásai, amelyek szöveget, hangot, videót, animációt stb. tartalmaznak.

Nagyon sokan összetévesztik a webet az internettel. Ennek oka, hogy a webes erőforrások nagyon népszerűek, szemléletesek, könnyen elérhetőek.

Az interneten minden weblapnak saját **címe** van, amelynek alapján hozzáférhetünk. A *robotica.in.ua* például egy olyan weblap címe, amely az ukrán csapatok robottechnikai olimpiai részvételével foglalkozik; a *scratch.mit.edu* weboldalon pedig a **Scratch** környezetben létrehozott projektekkel ismerkedhetünk meg.

Azt, hogy az egyik lapról könnyen eljuthassunk egy másikra, **hiperhivatkozások** biztosítják. A hiperhivatkozás bizonyos weblapra mutat ahhoz hasonlóan, ahogy egy ikon egy fájlra vagy egy mappára mutat. A hiperhivatkozás a weblapon egy szövegrészhez, képhez vagy egyéb objektumhoz kapcsolódik. A weblapokat összekötő hiperhivatkozásokat gyakran ábrázolják pókhálóként, innen kapta a szolgáltatás a nevét (5.13. ábra).

Az azonos tulajdonoshoz tartozó, közös tematikájú, egymással hiperhivatkozásokkal kapcsolódó weblapok **webhelyet** (az angol *website*: *web* – pókháló, *site* – hely) alkotnak.



5.13. ábra. A weblapok közötti hiperhivatkozásokkal létrehozott kapcsolatok ábrázolása





Az oktatási intézmények, sportegyesületek, üzletek, könyvtárak, bankok, repülőterek, vasútállomások, egyes emberek rendelkeznek webhellyel. Ilyen webhelyek például az **Урядовий портал**, ami Ukrajna kormányának webhelye, a **Національна бібліотека України для дітей** webhely, vagy a **Щоденник.ua**, ami az ukrainai közoktatási hálózat webhelye.






Minden webhelyen van olyan weblap, ahonnan a webhely megtekintését el kell kezdeni. Ezt a fő weblapot **honlapnak** nevezik. A honlapon találjuk a webhely nevét és annak tartalmát.

A honlap címét tekintjük a webhely címének. Az **Острів знань** webhely címe az *ostriv.in.ua*. (5.14. ábra), a **Scratch** webhelyé a *scratch.mit.edu*, a **Пернаті друзі** webhelyé pedig a *pernatidruzi.org.ua*.



5.14. ábra. Az **Острів знань** webhely honlapja

## A BÖNGÉSZŐ HASZNÁLATA

A **böngészők** (browserek) a weblapok megtekintésére szolgáló programok (az angol *browse* – böngészés szóból). Az ismertebb böngészők a **Google Chrome** , **Internet Explorer** , **Mozilla Firefox** , **Opera** , **Safari** . Ukrajnában a **Bigmir)net** cég adatai alapján a **Google Chrome** böngésző a legnépszerűbb, ezért ezt fogjuk tanulmányozni.

Egy böngésző manapság a következő lehetőségeket biztosítja:

- weblap letöltése egy távoli szerverről;
- weblapok megjelenítése;
- weblapoknak és azok elemeinek elmentése különféle adathordozóra.



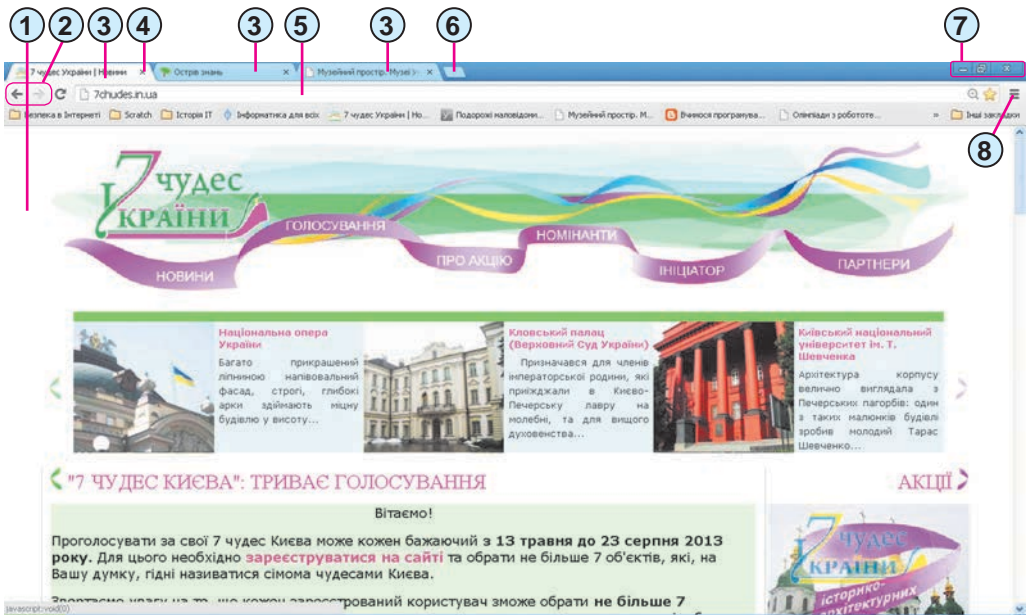
## 5. fejezet

A böngésző megnyitásához kattintsunk duplán az ikonján vagy a **Start** menü megfelelő parancsára.

A böngészők ablakai különbözőek lehetnek, de mindegyikük ugyanazokat az objektumokat tartalmazza:

- a fejléceket a vezérlőgombokkal;
- cím mezőt;
- navigációs gombokat (**Oda**, **Vissza** és egyebek);
- weblapok megjelenítésére szolgáló munkaterület stb.

A modern böngészőkben a weblapokat külön lapokon nyithatjuk meg. Az 5.15. ábra a **Google Chrome** ablakát mutatja, amelyben három lapon három weblap van megnyitva. A lapok címei tartalmazzák a webhelyek címeit: **7 чудес України | Новини, Острів знань, Музейний простір. Музеї України та світу.**




1. Munkaterület
2. Navigációs gombok
3. Lapfülek
4. Lap bezárása gomb
5. Cím mező,

6. Új lap gomb
7. Ablakvezérlő gombok
8. Személyre szabás és beállítások gomb



5.15. ábra. A **Google Chrome** ablaka

Ha meg akarunk nyitni egy weblapot, írjuk be a címét a **cím mezőben**, majd üssünk **Enter**-t.



Az egyik weblapról a másikra általában hiperhivatkozások segítségével lépünk át. Ha az egér egy hiperhivatkozásra mutat, az egérmutató a következő alakot ölti: . Ha a hiperhivatkozás szöveghez kapcsolódik, ez a szöveg színnel vagy aláhúzással ki van emelve.


A továbbiakban a **hiperhivatkozásra kattintunk** azt jelenti majd, hogy a hiperhivatkozással összekötött objektumra kattintunk.

Ha egy hiperhivatkozásra kattintunk, megnyílik egy új weblap vagy a weblap egy másik része. Az **Előző**  gombra kattintva visszatérhetünk az előzőleg megtekintett weblapra. Ha a **Tovább**  gombra kattintunk, az a weblap nyílik meg, amelyet az aktuális után tekintettünk meg.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a tanárod által megnevezett böngészőt.
2. Keresd meg az 5.15. ábrán látható ablakelemeket.
3. Nyisd meg a böngészőben a *chl.kiev.ua* weblapot. E célból a cím mezőbe írd be a *chl.kiev.ua* címet, majd üss **Enter**-t.
4. Ismerkedj meg a weblap tartalmával. Figyeld meg közben az egérmutatót, és keresd meg azokat az objektumokat, amelyekhez hiperhivatkozások kapcsolódnak.
5. Kattints az *Інтерактивні ресурси* hivatkozásra. Milyen weblap nyílt meg? Milyen címet látsz a címsorban?
6. Kattints a *Сім природних чудес України* linkre. Figyeld meg az új lap megnyitását, és a weblap megjelenítését ezen a lapon.
7. Lépj át az *Інтерактивні ресурси* lapra. Milyen navigációs gombok érhetőek el ezen a lapon?
8. Kattints az **Előző**  gombra. Milyen lapra léptél át?
9. Kattints a *Сім природних чудес України* lapra.
10. Kattints a lap közepén látható képre. Milyen lapra léptél át?
11. Az **Új lap** gombra kattintva nyiss egy új lapot. Mit tartalmaz ez a lap?
12. Nyisd meg egy új lapon a **Scratch** webhelyet (*scratch.mit.edu*). Milyen navigációs gombok érhetőek el ezen a lapon?
13. Zárd be a böngésző ablakát.



### Összefoglalás

Az **internet** a jelenlegi legnagyobb globális hálózat, amely a világ tetszőleges pontján elhelyezkedő számítógépeket és helyi hálózatokat egyesíti. Az **internet szolgáltatásai** az emberek adatok továbbítására és fogadására vonatkozó igényeit elégítik ki.

Az **elektronikus posta** az internet azon szolgáltatása, ami a leveleket a feladó postaládájából a címzett postaládájába továbbítja.

Az **interaktív kommunikációs szolgáltatások** a felhasználók közötti valós idejű szöveges, hang- és videóküldést teszik lehetővé.

A **világháló** egymással összekapcsolt elektronikus dokumentumok összessége, amelyek a világ tetszőleges pontján elhelyezkedő számítógépeken tárolódhatnak.

A **weblap** olyan internetes dokumentum, amelyet böngészőben tekinthetünk meg; szöveget, képet, hiperhivatkozást, hangot, videót, animációt stb. tartalmazhat.

A **hiperhivatkozás** egy weblapra vagy egy weblapelemre mutat. A hiperhivatkozásra kattintva a felhasználó megnyithatja a dokumentumot vagy annak megadott pontjára léphet.

A weblapok olyan csoportját, amelyeket hiperhivatkozások kapcsolnak össze, közös a tematikájuk, közös a tulajdonosuk, **webhelynek** nevezzük.

A weblapot speciális programmal, **böngészővel** tekinthetjük meg.



### Felelj a kérdésekre!



- 1°. Milyen céllal hozták létre az internetet?
- 2°. Milyen internetes szolgáltatásokat ismersz? Mi ezek rendeltetése?
- 3\*. Miben különbözik egymástól az elektronikus levelezés és az azonnali üzenetküldő szolgáltatás?
- 4°. Mi a weblap?
- 5°. Mi a hiperhivatkozás? Hogy találjuk meg ezeket a weblapokon?
- 6°. Mi a honlap?
- 7°. A weblap melyik részét nevezzük honlapnak?
- 8°. Mi a böngésző rendeltetése?
- 9°. Milyen böngészőket ismersz?
- 10°. Milyen közös elemei vannak a böngészők ablakainak?
- 11°. Hogy tekinthetjük meg a weblapot, ha ismerjük a címét?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Hozz fel példákat az internetes szolgáltatások alkalmazására!
- 2°. Nyisd meg a böngészőben az *ostriv.in.ua* weblapot! Ismerkedj meg a lap tartalmával! Figyeld meg a weblap külalakját! Keress a lapon hiperhivatkozásokat! Figyeld meg külalakjukat! Kattints a *Цікаве* hivatkozásra! Határozd meg, mikkel bővült legutóbb a weblap!



-  **3\***. Nyisd meg a böngészőben az *improvisus.com/ua* weblapot! Kattints a **Вхід** gombra! Tekintsd meg a gyerekeknek szánt internetes folyóirat rovatcíméit! Ismerkedj meg a Kijevi Rusz történetével a *Всесвітня історія* rovatban! Keresd meg a *Тмутаракань* fejezetet! Derítsd ki, hol helyezkedett el ez a település!
- 4°. Nyisd meg a böngészőben az *ua.uacomputing.com* weblapot! Kattints sorban az *Історії, Як народжувався перший комп'ютер, Лебедєв Сергій Олексійович* hivatkozásokra! Milyen navigációs gombok érhetőek el az egyes lapokon? Melyek nem érhetőek el? Magyarázd el, miért?
-  **5\***. Nyisd meg a böngészőben az *children.kmu.gov.ua* weblapot! Mi a webhely neve? Kik a webhely főszereplői? Válassz egy szereplőt! Kattints a *Моя Україна* hivatkozásra az ablak bal oldalán! Keresd meg azt a területet, ahol élsz! Ismerkedj meg a területetekre vonatkozó anyagokkal! Készíts rövid beszámolót az osztályod részére a megismert információk alapján!

## 5.4. KÖNYVJELZŐK. WEBLAPOK ÉS AZOK RÉSZEINEK MENTÉSE



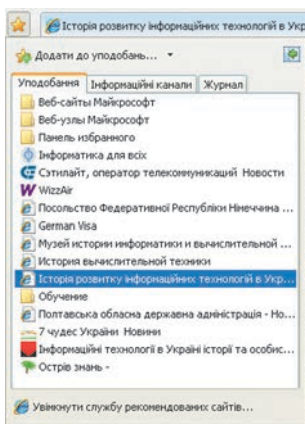
1. Hogy nyitunk meg egy weblapot a böngésző ablakában, ha ismerjük a címét?
2. Hogy jelöljük ki a szöveges dokumentum egy részét?
3. Mit tudtok a szerzői jogról?

### KÖNYVJELZŐK

Vannak olyan webhelyek, amelyeket többször is meglátogatunk. Akit az ukrán számítástechnika története érdekel, gyakran látogatja majd az **Історія ІТ в Україні** (*ua.uacomputing.com/stories*) webhelyet. Előfordulhat, miután megtudtad, hogy a **7 чудес України** (*7chudes.in.ua*) webhelyen rengeteg leírást és fényképet találsz Ukrajna nevezetességeiről, szeretnéd valamennyit megtekinteni.

Ahhoz, hogy ne kelljen mindig beírni a webhely nevét valahányszor meglátogatód azt, **gyors elérést kell biztosítani** ezekhez.

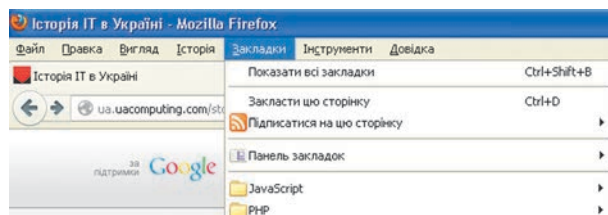
Ilyen lehetőséget valamennyi böngésző biztosít. Az **Internet Explorer**-ben ezt a **Kedvencek** pa-




5.16. ábra. Az **Internet Explorer Kedvencek** lapja

nel (5.16. ábra) teszi lehetővé. Ez a panel tartalmazza a gyors elérésre kijelölt weblapokat.

A **Mozilla Firefox** böngészőben hasonló funkciója van a **Könyvjelzőknek** (5.17. ábra).



5.17. ábra. A **Mozilla Firefox** Könyvjelzők menüje

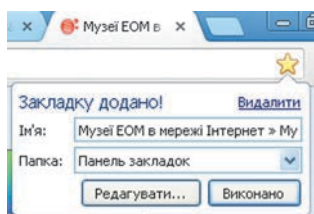
A **Google Chrome** böngészőben szintén a **Kedvencek** menü biztosítja a gyors hozzáférést. A **Kedvencek** menüt (5.18. ábra) itt a **Főmenüben** találjuk, amit a **Személyre szabás és beállítások**  gombbal nyithatunk meg.




5.18. ábra. A **Google Chrome** főmenüjének Könyvjelzők menüje

A gyors elérésű weblapok listájának létrehozása, alkalmazása és szerkesztése valamennyi böngészőben hasonlóképpen történik. Mi a **Google Chrome** könyvjelzőkezelését fogjuk áttekinteni.

### KÖNYVJELZŐK LÉTREHOZÁSA, ALKALMAZÁSA ÉS SZERKESZTÉSE

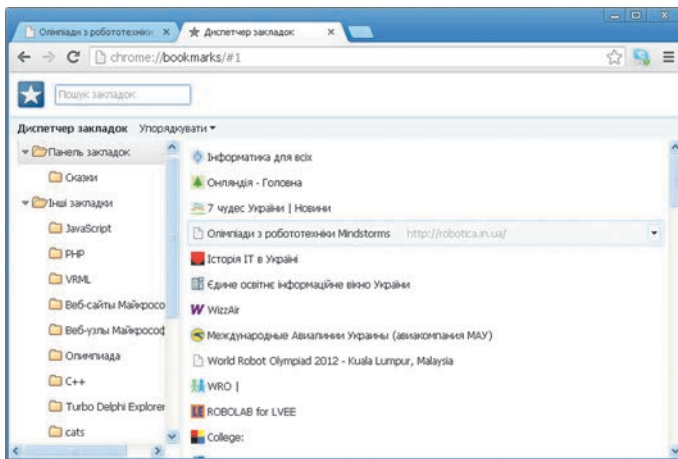


5.19. ábra. Értésítés a könyvjelző létrehozásáról

Ahhoz, hogy egy weblapot hozzáadjunk a könyvjelzőkhöz, a **Könyvjelzők** menüben végre kell hajtani a **Hozzáadás a könyvjelzőkhöz** parancsot, majd a megnyíló ablakban (5.19. ábra) a **Kész** gombra kell kattintani. Ugyanezt elérhetjük úgy is, ha a **Címsor Könyvjelző hozzáadása**  gombjára kattintunk.

Miután a könyvjelzőt elkészítettük, a weblap megnyitásához elég a **Könyvjelzők** menüben a megfelelő könyvjelzőre kattintani. A könyvjelzőket szerkeszthetjük: új könyvjelzőt adhatunk hozzá, törölhetjük, átnevezhetjük, áthelyezhetjük, mappákba rendezhetjük. E célból meg kell nyitni a **Könyvjelzők => Könyvjelzőkezelő** parancssal a főmenüben a **Könyvjelzőkezelőt**. A megnyíló lapon (5.20. ábra) a **Rendezés** menü parancsaival és a helyi menük parancsaival elvégezhetjük a könyvjelzők szerkesztését.





5.20. ábra. A Google Chrome Könyvjelzőkezelő lapja

## WEBLAPOK ÉS AZOK RÉSZEINEK MENTÉSE

A weblapokat és azok részeit el is menthetjük. Ekkor ezek további feldolgozásához nincs szükség internetkapcsolatra. Ha például a történelemórára készítünk egy beszámolót az Ukrajna területén létezett ókori városállamok életéről, szükség lehet egy leírásra és néhány képre az ókori városállamokról, amit az **Ольвія** Nemzeti történelmi archeológiai rezervátum webhelyéről ([olbio.ochakiv.info](http://olbio.ochakiv.info)) tudtok letölteni. Ezekből az anyagokból egy prezentációt tervezünk készíteni. Szükség van tehát néhány képre és az azokhoz tartozó magyarázó szöveg néhány mondatára.

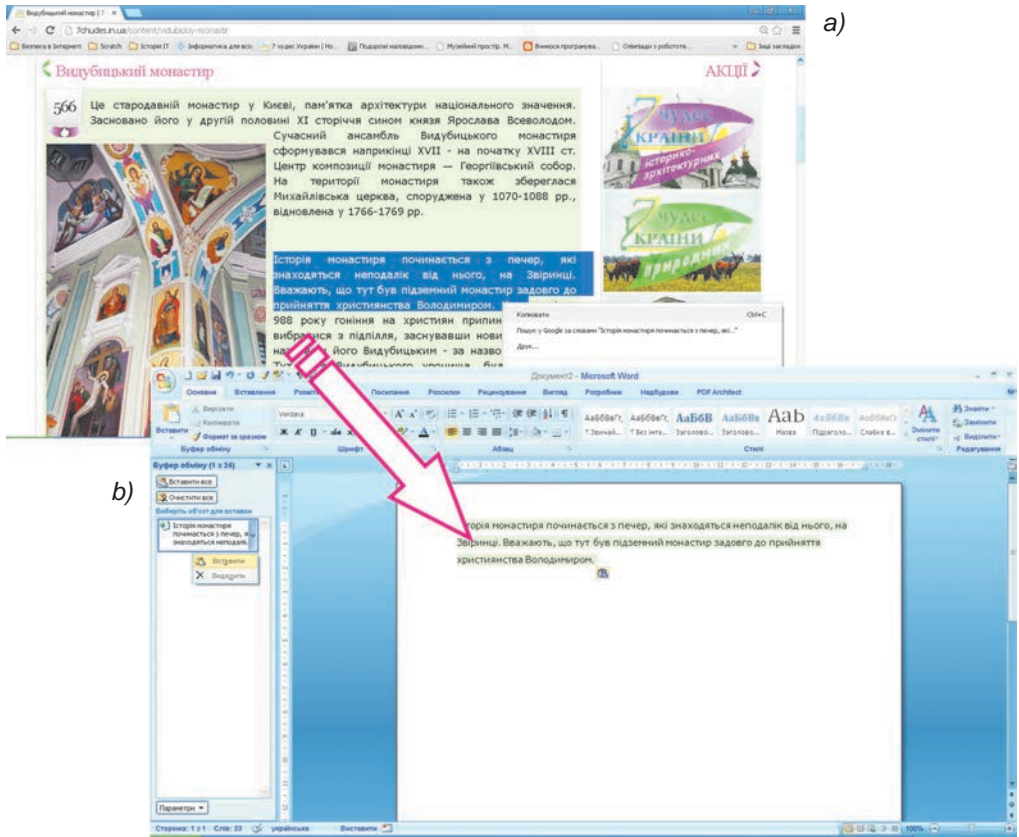
Ha egy weblap tartalmának nagy részét hasznosnak ítéljük, teljes egészében elmenthetjük azt. A célból:

1. Nyissuk meg a böngésző főmenüjét.
2. Hajtsuk végre a **Mentés másként** parancsot.
3. A megnyíló **Mentés másként** párbeszédablakban válasszuk ki a mappát, ahová menteni szeretnénk a weblapot.
4. Kattintsunk a **Mentés** gombra.

A mentés eredményeképpen a kiválasztott mappában lesz egy **htm** kiterjesztésű fájl, amelynek neve megegyezik a weblap nevével, valamint egy mappa, amelynek neve ugyanez, csak a **\_fájljai** kiegészítéssel. Ebbe a mappába lesznek elmentve a weblappal kapcsolatos képek és egyéb objektumok. Az elmentett weblapot internetkapcsolat nélkül is megnyithatjuk és feldolgozhatjuk.

Amennyiben csak a weblap szövegének bizonyos részét találtuk érdekesnek, azt ugyanúgy kijelölhetjük, mint a szöveges dokumentum egy részét, majd a **Vágólappra** (5.21. a ábra) menthetjük, ezután a szövegszerkesztőben megnyitott dokumentumba (5.21. b ábra) vagy egy prezentációba illeszthetjük.





5.21. ábra. Szövegrészlet kijelölése a böngészőben (a) és beillesztése (b) a szövegbe

Figyeljétek meg, hogy a weblapról kimásolt és szövegbe illesztett részlet formátumának egyes elemei megmaradhatnak. Ha tehát egy dokumentumba weboldalról vett részleteket illesztünk, célszerű azt a formátum egységesítése céljából utólag megformázni.

Ha a weblapról egy képet szeretnénk elmenteni, a következőképpen járjunk el:

1. Nyissuk meg a kép helyi menüjét.
2. Kattintsunk a **Kép mentése másként** menüpontra.
3. A **Mentés másként** ablakban válasszuk ki azt a mappát, ahová a képet menteni szeretnénk.
4. Kattintsunk a **Mentés** gombra.

### AZ INTERNET ÉS A SZERZŐI JOGOK

Minden internetes erőforrásnak, legyen az szöveg, kép, zenemű, videó vagy bármi egyéb, van szerzője. Az interneten található anyagoknak ők a tulajdonosai. Ők jogosultak az anyagok terjesztésére, jelölhetik meg magukat



szerzőként és természetesen ők kaphatnak ezekért anyagi juttatásokat. Ezeket a jogokat **szerzői jogoknak** nevezzük. A szerzői jogokat törvény védi. A © (angol *copyright* – másolatkészítési jog szóból) jelet nemzetközi szerzői jogi jelnek nevezik.

Azzal mindenki tisztában van, hogy más tulajdonát engedély nélkül nem vehetjük el. Ugyanígy nem terjeszthetjük és nem mondhatjuk sajátunknak más szövegeit, képeit és egyéb, az interneten elhelyezett anyagot. Ez megsértene valaki szerzői jogait. Ha valaki sajátjának nevezi más anyagait, szövegét vagy képeit, azt **plágiumnak** nevezik.

A **plágium** (a latin *plagium* – eltulajdonítás szóból) – idegen tudományos, irodalmi, művészeti alkotás részbeni vagy egészbeni eltulajdonítása.

Ha sajátunkként terjesztünk egy internetről letöltött referátumot vagy prezentációt, akkor plágiumot követünk el.

Ha az internetről letöltött anyagokat másolunk, vagy saját dokumentumunkban helyezünk el, be kell tartani néhány szabályt, hogy ne sértsük meg a szerzői jogi törvényt:


1. Kérjük az anyagok felhasználásához a szerző engedélyét. Ezt mindenképpen megtehetjük, ha a szerző az elérhetőségeit feltüntette a webhelyén.
2. Ha interneten talált idézetet, képet használunk, mindenképpen tüntessük fel a webhely címét, ahonnan a kép vagy idézet származik.
3. Ne terjesszük más műveit a szerző engedélye nélkül.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

#### 1. Könyvjelzők listájának létrehozása, alkalmazása és szerkesztése

1. Nyisd meg **Google Chrome**-ban az **Олімпіади з робототехніки** webhelyet, amelynek címe *robotica.in.ua*.
2. Add hozzá az oldalt a **Könyvjelzőkhöz**. E célból:
  - a) a **Személyre szabás és beállítások**  gombra kattintva nyisd meg a **Google Chrome** főmenüjét;
  - b) hajtsd végre a **Könyvjelzők ⇒ Hozzáadás a könyvjelzőkhöz** parancsot;
  - c) kattints a **Kész** gombra.
3. Zárd be a böngésző ablakát.
4. Nyisd meg a **Google Chrome**-ot.



5. Nyisd meg a **Google Chrome**-ban az **Олімпіади з робототехніки** webhelyet a **Könyvjelzők** segítségével. E célból:
  - a) nyisd meg a **Google Chrome** főmenüjét;
  - b) hajtsd végre a **Könyvjelzők ⇒ Олімпіади з робототехніки Mindstorms** parancsot;
  - c) várd meg az oldal betöltődését.
6. Hozd létre a könyvjelzők között az **Олімпіади для школярів** mappát, és helyezd át ebbe a **Олімпіади з робототехніки Mindstorms** könyvjelzőt. E célból:
  - a) nyisd meg a **Google Chrome** főmenüjét;
  - b) hajtsd végre a **Könyvjelzők ⇒ Könyvjelzőkezelő** parancsot;
  - c) válassz mappát a bal oldali sávban;
  - d) hajtsd végre a **Rendezés ⇒ Mappa hozzáadása** parancsot;
  - e) írd be a **Олімпіади для школярів** nevet, és üss **Enter**-t;
  - f) húzd át az **Олімпіади з робототехніки Mindstorms** könyvjelzőt az **Олімпіади для школярів** mappába;
7. Zárd be a **Könyvjelzőkezelőt**.

### 2. Weblapok és részeinek mentése

1. Nyisd meg a böngészőben az **Острів знань** webhelyet, amelynek címe *ostriv.in.ua*.
2. Kövesd a **Цікаве ⇒ Живий світ ⇒ Тварини** hivatkozásokat.
3. Nyisd meg az első címet a **Тварини** rovatban.
4. Figyeld meg a kép alatti címet. Ez egy hivatkozás arra az oldalra, ahonnan a kép származik. A hivatkozás a szerzői jogok betartása céljából került feltüntetésre.
5. Mentse el a weblapot teljes egészében a mappádba. E célból:
  - a) nyisd meg a **Google Chrome** főmenüjét;
  - b) hajtsd végre a **Mentés másként** parancsot;
  - c) nyisd meg a mappádat;
  - d) kattints a **Mentés** gombra.
6. Mentse a fent említett képet a saját mappádba. E célból:
  - a) nyisd meg a kép helyi menüjét, majd hajtsd végre a **Kép mentése másként** parancsot;
  - b) nyisd meg a mappádat;
  - c) kattintsd a **Mentés** gombra.
7. Mentse az oldal első három mondatát egy szöveges dokumentumba. E célból:
  - a) indítsd el a **Word** szövegszerkesztőt. A böngésző ablaka eközben maradjon nyitva;
  - b) lépj a böngészőbe, és jelöld ki az első három bekezdést;
  - c) a helyi menü **Másolás** parancsával vagy a **Ctrl + C** billentyű-kombinációval másold a kijelölt részletet a **Vágólapra**;



- d) lépj a szövegszerkesztőbe, és illeszd be a szövegrészt a **Vágólapról**;
  - e) lépj a böngészőbe, jelöld ki a weblap címét, és másold azt a **Vágólapra**;
  - f) lépj a szövegszerkesztőbe, és helyezd el a szövegben a **Vágólap** tartalmát egy különálló bekezdésben;
  - g) formázd a dokumentumot;
  - h) mentsd a szöveget **вправа 5.4.7** néven a mappádba.
8. Zárd be a böngészőt és a szövegszerkesztőt.
9. Nyisd meg a mappádat. Győződj meg arról, hogy benne van-e a képfájl, a szöveges fájl és a weblap a hozzá tartozó fájlokkal és mappákkal. Listázd a mentett weblaphoz tartozó mappádban lévő képeket.

**Összefoglalás**

A böngészőkben **könyvjelzőket** hozhatunk létre, ezzel gyorsítva meg a hozzáférést a weboldalakhoz. Ezt a böngésző főmenüjének **Könyvjelzők ⇒ Hozzáadás a könyvjelzőkhöz ⇒ Kész** paranccsal tehetjük meg. Ha egy oldalhoz létrehoztunk egy könyvjelzőt, akkor az oldalt úgy nyitjuk meg, hogy a **Könyvjelzők** menüben a nevére kattintunk.

A könyvjelzők listáját szerkeszthetjük: új könyvjelzőket adhatunk hozzá, törölhetünk belőle, átnevezhetjük vagy áthelyezhetjük az elemeit, mappába rendezhetjük azokat.

A weblapokat további felhasználás céljából részben vagy egészben elmenthetjük.





Minden internetes erőforrásnak, legyen az szöveg, kép, zene, videó vagy bármi más, van szerzője, akinek jogait törvény védi.

**Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Mire szolgálnak a könyvjelzők?
- 2°. Hogy hozunk létre könyvjelzőt?
- 3°. Hogy nyitunk meg egy weblapot, ha már létezik a rá mutató könyvjelző?
- 4°. Hogy hozunk létre mappát a könyvjelzők rendezése céljából?
- 5°. Hogy mentünk képet weblapról?
- 6°. Hogy mentjük a weblap egy részletét?
- 7°. Hogy menthetünk egy teljes weblapot?
- 8°. Milyen objektumok jönnek létre az adathordozón egy weblap mentése során?
- 9°. Mi a szerzői jog?
- 10\*. Miért kell védeni a szerzői jogot?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nyisd meg az **Острів знань** webhelyet az *ostriv.in.ua* címen! Készíts hozzá könyvjelzőt!
-  2°. Add hozzá a könyvjelzőkhöz a **Заповідник Ольвія** (*olbio.ochakiv.info*) és a **7 чудес України** (*7chudes.in.ua*) weblapokat! Hozd létre a könyvjelzők között az *Україна* mappát, és helyezd át ebbe a mappába a két könyvjelzőt!
- 3°. Nyisd meg az **Український фольклор та народна творчість** (*ukrfolk.kiev.ua*) weblapot! Keresd meg ezen az oldalon a mai naphoz legközelebb eső dátumot, majd másold egy szöveges dokumentumba a kiválasztott napra vonatkozó népi előrejelzéseket, hiedelmeket és az oldal címét! Formázd a dokumentumot, és mentsd el **завдання 5.4.3** néven a mappádba!
- 4°. Nyisd meg a **Пташиний світ України** (*pernatidruzi.org.ua*) weblapot! Mentse el a mappádba egy tetszőleges képet a lapról!
-  5°. Nyisd meg a **Національний історико-археологічний заповідник** (*olvia.tender.mk.ua*) weblapot! Mentse el a teljes weblapot a mappádba! Hozz létre könyvjelzőt a laphoz, és helyezd át azt az *Україна* mappába!
-  6\*. Nyisd meg a **Пустунчик** (*pustunchik.ua/ua*) weblapot! Kövesd a **Цікавинки** ⇒ **Незвідане про тварин** hivatkozásokat! Kattints a **Незвідане про тварин** rovat egy hozzászólására! Mentse el néhány képet és szövegrészletet prezentáció létrehozása céljából! Hozz létre 4–5 diából álló prezentációt! A prezentáció utolsó diáján helyezze el a forrásra mutató hivatkozást, ami a webhely (**Пустунчик**) valamint az oldal nevét és címét tartalmazza! Mentse a prezentációt **завдання 5.4.6** néven a mappádba!
-  7\*. Ellenőrizd, hogy nyílik meg egy elmentett weblap, ha:
  - a) nincs internetkapcsolat;
  - b) ha törölted a weblaphoz tartozó fájlokat tartalmazó mappát!



## 5.5. KERESÉS AZ INTERNETEN



1. Hogy nyitunk meg egy weblapot a böngészőben, ha ismerjük az oldal címét?
2. Hogy keresünk a szövegszerkesztő súgójában?
3. Mik a kulcsszavak?



## INFORMÁCIÓ KERESÉSE AZ INTERNETEN

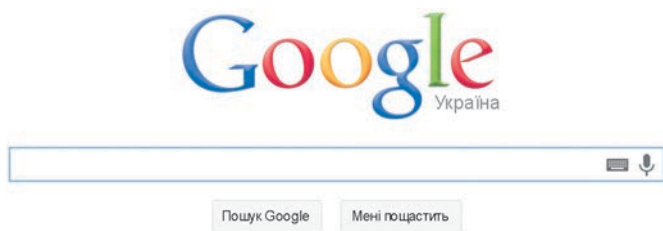
Az előző órákon olyan weblapokkal dolgoztunk, amelyeknek ismertük a címét. Az interneten elérhető anyagok száma azonban gombamód szaporodik. Minden hasznos információ címét nem ismerhetjük. Az információ keresését **keresőszerverek** segítségével végezhetjük.

A **keresőszerverek** olyan programok, amelyek feladata a szükséges információk megtalálása a weben. Több keresőszerver létezik. Az **I.ua** (*top.i.ua/report*) oldal adatai szerint az ukrainai felhasználók között a **Google** (*google.com.ua*) és a **Яндекс** (*yandex.ua*) a legnépszerűbbek.

Vizsgáljuk meg, hogy végezzük a keresést a **Google** keresőszerver segítségével.

Az internetes keresés sokban hasonlít ahhoz, ahogy a szövegszerkesztő súgójában kerestünk. A kettő között a kulcsszavas keresés a közös. Ez azért van, mert a kulcsszavas kereséshez olyan szavakat kell keresnünk, amelyek jól meghatározzák a keresett tartalmat. Ha a nyelvtanórára készülve néhány állandósult szókapcsolatot és azok értelmezését kell megtalálni, akkor a *magyar szókapcsolatok* vagy *magyar frazeologizmusok* lesz a jó kulcsszó.

A **Google** keresőszerver kezdőlapját a *google.hu* címen találjuk. Az oldal egy beviteli mezőt tartalmaz (5.22. ábra), ahová a kulcsszavakat írhatjuk be.



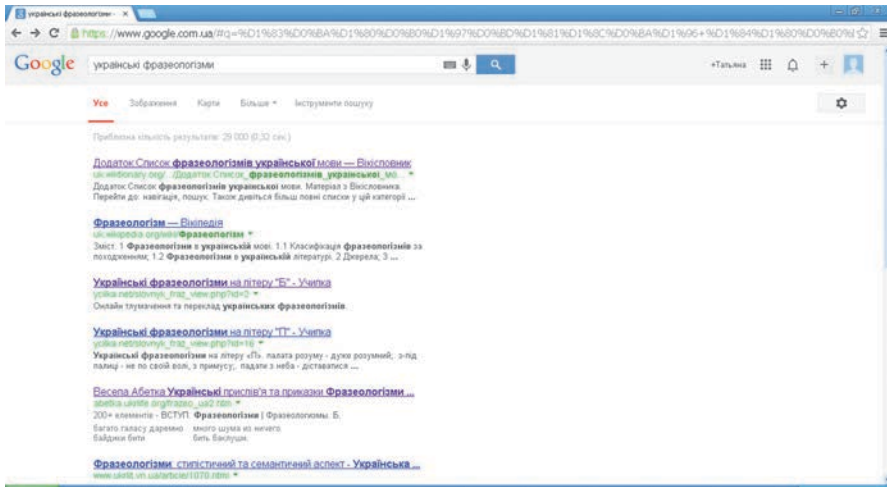
5.22. ábra. Beviteli mező a **Google** keresőszerver főoldalán

A keresés már a kulcsszavak beírása során megkezdődik. Ha ez esetleg nem így történt volna, a keresőkifejezés beírása után kattintsunk a **Keresés**

**Google**  **keresés** gombra, vagy üssünk **Enter**-t. A keresés eredményeképpen a böngésző ablakában megjelenik azon linkek listája, amely weblapok szövegében a keresett kifejezés megtalálható (5.23. ábra).

Minden hiperhivatkozás alatt megtaláljuk annak a weblapnak a címét, amire a hivatkozás mutat, valamint egy rövid idézetet a lap tartalmából. Az idézetet elolvasva megítélhetjük, hogy a keresett anyagot találtuk-e meg. Ha például a *Magyar szókapcsolatok, kollokációk adatbázisa* link alatt azt olvaszuk, hogy *A Magyar szókapcsolatok, kollokációk adatbázisa 7500 gyakori szókapcsolatot magyaráz, értelmez a köznyelvből*, nagyon valószínű, hogy a hivatkozásra kattintva megtaláljuk a keresett anyagot.





5.23. ábra. A böngésző ablaka a keresés eredményeivel

A keresés eredményeképpen nagyon sok hivatkozást kaphatunk. A böngésző ablakában általában csak tíz látható ezek közül. Ahhoz, hogy a többi is megtekinthessük, kattintsunk az eredménylap sorszámára a böngésző ablakának aljában (5.24. ábra).



5.24. ábra. A találati lapok sorszámai

Ha egy hivatkozásra kattintunk, a hivatkozott lap ugyanabban az ablakban jelenik meg, ahol a találati lista volt. Ha több találatot is meg szeretnénk vizsgálni, a hivatkozás helyi menüjében kattintsunk a **Megnyitás új lapon** parancsra.

Ha megtaláltuk a keresett információt, a keresést befejezettnek tekinthetjük. Ha nem, akkor a kulcsszavak megváltoztatásával megismételhetjük a keresést.

A keresést több keresőszerver segítségével is elvégezhetjük. A keresés algoritmus a ugyanaz:

1. Határozzuk meg a keresés kulcsszavait vagy szókapcsolatait.
2. Nyissuk meg a keresőszerver kezdőlapját.
3. Írjuk be a kulcsszavakat a beviteli mezőbe.
4. Kattintsunk a **Keresés** gombra vagy üssünk **Enter**-t.
5. Vizsgáljuk meg a találati listát.
6. Ha megtaláltuk a megfelelő forrásra mutató hivatkozást, nyissuk meg azt a böngészőben.
7. Ha nem találtuk meg a megfelelő forrást, akkor a keresőkifejezést megváltoztatva ismételjük meg a keresést.



Jegyezzük meg, hogy a különböző szerverektől várhatóan különböző találati listát kapunk.

## AZ INTERNETEN TALÁLT ANYAG ELEMZÉSE

Az interneten talált anyagokhoz kritikusan kell viszonyulni.

Az interneten bármelyik felhasználó szabadon helyezhet el anyagokat. Nagyon sok olyan oldal létezik, ahol az emberek a saját véleményüket, vicceiket, fantáziálásukat helyezik el. Ezeket az ismereteket senki nem ellenőrzi, ezért megeshet, hogy **nem hitelesek**. Az is megeshet, hogy olyan ismereteket találunk, amelyeket korábban hoztak létre, ezért már **idejétmúltak, nem aktuálisak**.

Hogy meggyőződjünk arról, mennyire hihetünk egy weblapnak, ellenőrizzük a következőket:

- Fel van-e tüntetve, kiknek szánták a weblapot, és milyen céllal hozták létre?
- Fel van-e tüntetve a szerző? Szerepel-e a weblapon az elérhetősége, ahol kérdéseket tehetünk fel neki?
- Ellenőrizhető-e az oldal tartalma más források alapján? Tartalmaz-e más forrásokra, weboldalakra mutató hivatkozásokat?
- Milyen gyakran frissítik az oldal tartalmát? Nem avult-e el annak tartalma?
- Egyezik-e az oldal tartalma az iskolában tanultakkal vagy más, rendelkezésre álló információkkal?

## AZ INTERNET BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA A KERESÉS SORÁN

Az interneten sok vonzó dologgal találkozhatunk, ugyanakkor bizonyos veszélyeket is rejt. Ahhoz, hogy biztonságosan használhassuk, be kell tartanunk néhány szabályt. Ezek a szabályok sokban hasonlítanak a mindennapi életben érvényes biztonsági szabályokhoz:

- A **személyes adatok védelme**. Tudjátok, hogy idegennek nem adjuk meg a címünket és egyéb adatainkat, sem rokonaink hasonló adatait. Ez az interneten is érvényes. Sajnos egyre terjed az internetes csalás. A csalók személyes adatokat (cím, munkahely stb.), pénzügyi adatokat, jelszavakat szereznek még és élnek ezekkel vissza. Ha valamelyik weblapon a személyes adataidat kérik, ne add meg azokat és feltétlenül beszélj meg ezt a szüleiddel, tanáraiddal.
- **Védekezzünk a rosszindulatú programok ellen**. Egyes weblapok kártékony programokat tartalmazhatnak. Ezek akkor indulnak el, ha az oldalon bizonyos linkre kattintunk, esetleg egy olyan ablakban, ami a böngésző ablakán kívül nyílik meg (úgynevezett felugró ablakban). Léteznek olyan programok, amelyek megvédenek a kártékony programoktól. Fontos, hogy gépünkön legyen ilyen telepítve.

- **Védekezzünk a fenyegető tartalmak ellen.** Ha egy weblapon olyan tartalommal talákoztok, aminek üzenete sértő, vagy agresszióra hív fel, esetleg kellemetlen érzéseket kelt bennetek, azonnal tudassátok egy felnőttel.

A biztonságos internetezés szabályaival részletesebben a **Безпечний Інтернет** oldalon ismerkedhettek meg, amely a *bezpeka.kyivstar.ua/rules/for-children/advice*s címen található. Ugyanitt pszichológiai tanácsadást is igénybe vehettek.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** *A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!*

#### 1. Információ keresése az interneten

A **Google** kereső segítségével keress anyagokat, amelyek segítségével a történelemórán a Csertomlik kurgán példáján bemutathatod a *szkíta halomsírokat*. E célból:

1. Nyisd meg a böngészőben a **Goggle** keresőszervert a *google.com.ua* címen.
2. Írd be a beviteli mezőbe a *скифський курган Чортюмлик* kifejezést, majd üss **Enter**-t.
3. Ismerkedj meg a weblap tartalmával. Kattints az egyik hivatkozásra, például a *Курган Чортюмлик – Прадідивська слава*.
4. Ismerkedj meg az oldal tartalmával. Győződj meg róla, hogy a szöveg és a tartalom megfelel a keresett témának.

#### 2. A találati lista elemzése

1. Elemezd a találatot *Az interneten talált anyag elemzése* részben ismertetett szempontok alapján. Vonj le következtetést arra nézve, felhasználhatóak-e a talált információk a felkészülés során.
2. Elemezd a talált anyagokat a következők szerint:
  - a) Kérlik-e a weblap fejlesztői a személyes adataidat?
  - b) Megnyíltak-e a böngésző ablakán kívül nem kívánatos információkat tartalmazó felugró ablakok?
  - c) Vannak-e a weblapon reklámszövegeket tartalmazó hivatkozások? Véleményetek szerint ezek mennyire veszélyesek?
  - d) Tartalmaz-e a weblap fenyegető tartalmakat, amelyekről szólni kell a felnőtteknek?Írd be a füzetedbe, mennyire tekinthető ez a weblap veszélytelennek.
3. Zárd be a böngészőt.



## ! Összefoglalás

A **keresőszerverek** olyan programok, amelyek segítségével információkat keresünk az interneten. Ezek egyike a **Google**, amelynek címe *google.hu*. Az információkat a keresőszerverek **kulcsszavak** alapján keresik.


Az interneten talált ismeretekhez kritikusán kell viszonyulni, meg kell figyelni, hogy az mennyire megbízható és mennyire aktuális.

Az internet használata során figyelni kell annak veszélyeire, és védekezni kell a kártékony programok, a fenyegető tartalmakkal, valamint a személyes adatokkal visszaélő csalókkal szemben.

## ? Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mi célt szolgálnak a keresőszerverek?
- 2°. Milyen keresőszervereket ismersz?
- 3°. Mit kell, hogy tükrözzenek a kulcsszavak?
- 4°. Mi az internetes keresés eredménye?
- 5°. Hogy tekinthetjük meg azokat a találatokat, amelyek nem fértek el a találati lap első oldalán?
- 6°. Hogy nyithatunk meg egy találatot a böngésző új lapján?
- 7°. Mi az internetes keresés algoritmus?
- 8°. Milyen anyagokat tekintünk megbízhatatlannak? És nem aktuálisnak?
- 9\*. Miért kell védelmezni a személyes adatainkat az interneten?
- 10°. Hogy csökkenthetjük annak veszélyét, hogy számítógépünkre ártalmas programok jussanak az internetről?

## 📁 Végezd el a feladatokat!

- 1°. Keress rá az interneten a **Google** (*google.com.ua*) keresőszerver segítségével a *безпечна поведінка з незнайомими людьми* kifejezésre! Kattints az egyik találatra, például a *Правила безпечної поведінки з незнайомими людьми*-ra! Ismerkedj meg a betartandó szabályokkal! Add hozzá az oldalt a könyvjelzőkhöz!
- 2°. Keresd meg az interneten, milyen felfedezéseket tett Archimédesz ógörög tudós! Másold egy szöveges fájlba az egyik felfedezésének leírását és weboldal címét, ahol az információt találtad! Mentsd el a fájlt **завдання 5.5.2** néven a mappádba!
-  3°. Földrajzi kutatás céljából keresd meg az interneten, milyen a lakóhelyeden és annak környékén aktuálisan a légkör állapota! Ismerkedj meg a találati listával! Készíts könyvjelzőket a weblapokhoz, és helyezd át ezeket a **Географія** mappába!



## 5. fejezet



4\*. Az egészségtan órához keress az interneten anyagokat a *személyes higiénia* témában! Gyűjtsd ki legalább három oldal ajánlásait! Mentsd el a lapok egyes részleteit, fényképeit és címeit! Készíts a kigyűjtött adatokból prezentációt, amelyben tüntesd fel a felhasznált anyagok elérhetőségét!

### 9. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

#### Információk keresése az interneten

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Keress anyagokat az interneten az ukrán irodalom órára, amelynek témája: *Кобзари ў лірнику старої України!*
2. Tekintsd meg a találati listát, és válassz ki három olyan oldalt, amely megfelel a témának!
3. Hozd létre a **Könyvjelzőkezelő**ben a *Кобзари* mappát, helyezd el ebben a kiválasztott oldalakra mutató könyvjelzőket!
4. Mentsd el a weblapok anyagait a mappádba:
  - a) az egyik weblapot mentsd el teljes egészében;
  - b) a másik weblapról ments el egy képet;
  - c) a harmadik weblap egy bekezdését másold egy szöveges fájlba, formázd meg a szövegfájt, majd mentsd el **практична 9** néven!
5. Zárd be a böngészőt!
6. Győződj meg arról, hogy az elmentett anyagok a mappádban vannak!



### 5.6. INTERNETES ENCIKLOPÉDIÁK. ONLINE SZÓTÁRAK ÉS FORDÍTÓGÉPEK



1. Milyen irodalmat használtok ismereteitek bővítése céljából?
2. Milyen eszközöket használtok, amikor anyanyelvetekről idegen nyelvre fordítottok és vissza?
3. Hogy végezzük az internetes keresést?

#### INTERNETES ENCIKLOPÉDIÁK

A weben nagyon sok hasznos oldalt találunk, amelyek segítségével bővíthetjük ismereteinket, vagy különböző feladatok megoldása során felhasználhatunk. Ilyenek az internetes enciklopédiák is.

Az **Enciklopédia** (a görög κύκλος – kör, παιδεία – tudomány, oktatás szavakból) tudományos ismeretek gyűjteménye, amelyet olvasók széles körének szántak. Az **internetes enciklopédia** olyan webhely, amelynek lapjai enciklopédikusan megírt cikkeket tartalmaznak és keresőrendszerrel van ellátva.

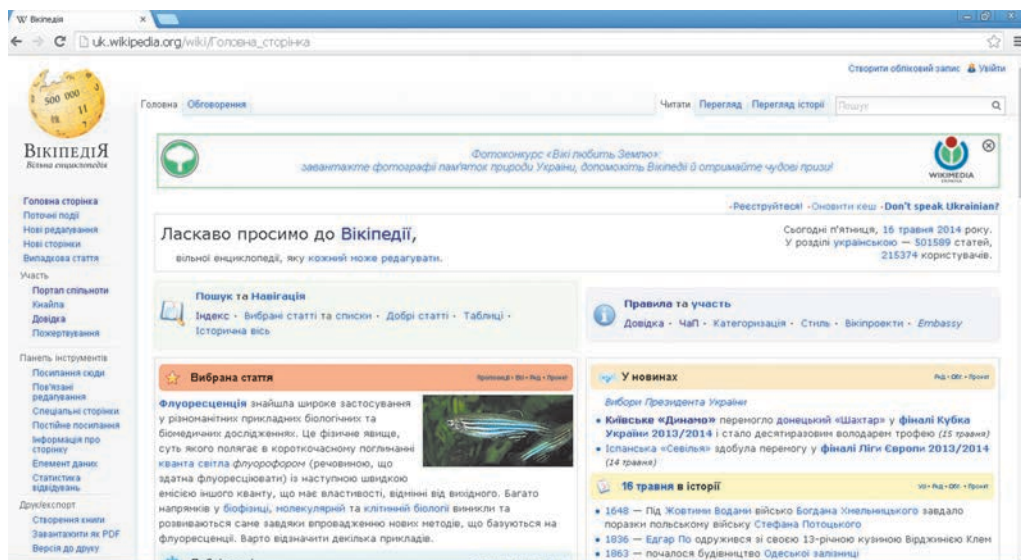


Léteznek tematikus (bizonyos tudományterületre vonatkozó) és univerzális internetes enciklopédiák.

Az ukrán irodalmi könyvtárban (**Бібліотека української літератури** (*ukrlib.com.ua*)) használhatjuk az ukrán irodalmi enciklopédiát (**Українська літературна енциклопедія**), az **Ukrán Tudományos Akadémia Történelmi Intézetének** (**Інститут історії України Національної академії наук України** (*history.org.ua*)) honlapján pedig az ukrán történelmi enciklopédiát (**Енциклопедія історії України**).


Az egyik legnépszerűbb, többnyelvű és legnagyobb terjedelmű internetes enciklopédia a **Wikipédia** szabad enciklopédia, amely 2001 januárjában indult. A 2014. május 15-i állapot szerint a **Wikipédia** több mint 30 millió szócikket tartalmaz 285 nyelven, amelyek közül több mint 500 ezer ukrán nyelvű.

Az ukrán nyelvű **Wikipédia** kezdőlapja az *uk.wikipedia.org* (5.25. ábra), a magyar nyelvűé a *hu.wikipedia.org*.

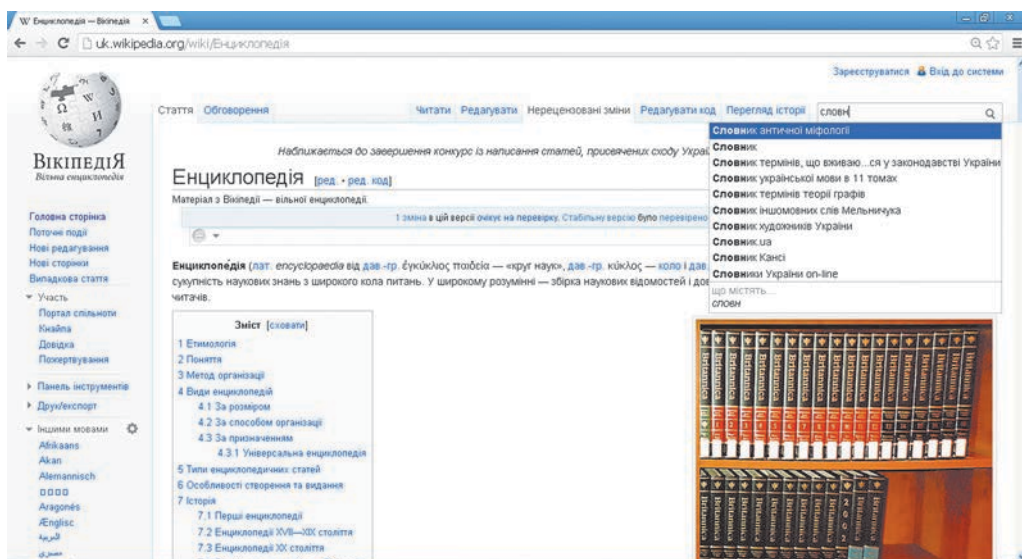


5.25. ábra. Az ukrán nyelvű Wikipédia kezdőlapja

Az enciklopédia anyagai valamennyi tudományterületet felölelnek. Az enciklopédia cikkeit önkéntes jelentkezők írják és szerkesztik. A **Wikipédia** cikkeit szabadon és ingyenesen használhatja bárki.

Ahhoz, hogy megtaláljuk a szükséges cikket, írjuk be a kulcsszavakat a **Keresés** mezőbe a weblap tetején, majd kattintsunk az **Ugrás a megadott lapra, ha létezik**  gombra, vagy üssünk **Enter**-t. A kulcsszó beírása során láthatjuk azoknak a szócikkeknek a listáját, amelyek a már beírt betűkkel kezdődnek (5.26. ábra).






5.26. ábra. Keresés a Wikipédián

Ha egy szócikket látunk a listán, elég rákattintani a címére, hogy megismerkedhessünk annak tartalmával.

A **Wikipédián** minden szócikk annak rövid leírásával kezdődik, majd rövid tartalma következik. Ha a cikk tartalmában egy hivatkozásra kattintunk, a cikk megfelelő részére lépünk át. A szócikkek elég részletesen fejtik ki a témát és jól illusztráltak. A cikkek végén a legtöbb esetben a hasonló témájú cikkekre mutató hivatkozásokat találunk.

A szócikkek szövegében található kék színű hivatkozásokra kattintva egy másik szócikk szövegére léphetünk. Ha a hivatkozás piros, akkor a hivatkozott cikk még nem létezik. Amennyiben a hivatkozás mellett a  jelet láthatjuk, a hivatkozás egy, a **Wikipédián** kívüli oldalra mutat.

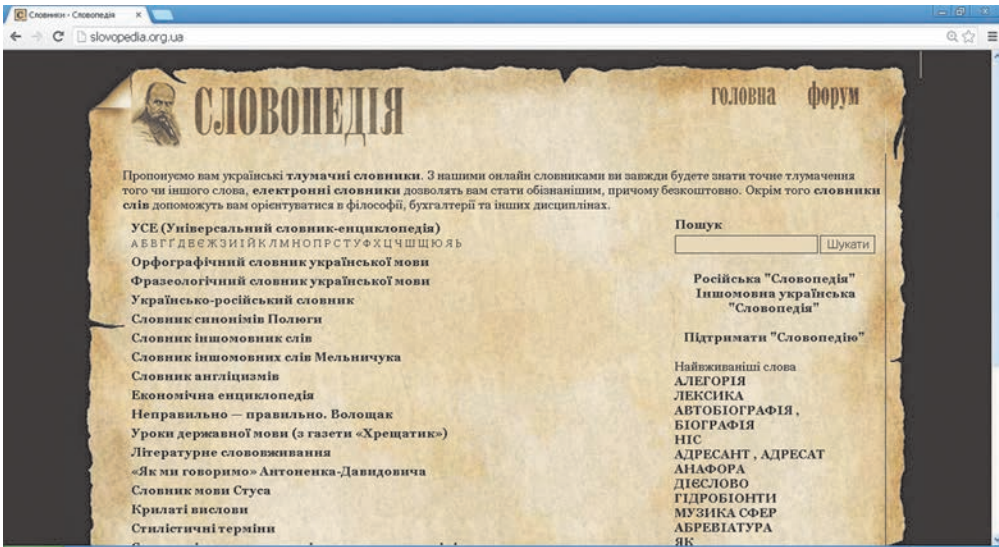
Ha egy szócikk címét kijelöljük és egy szöveges dokumentumba másoljuk, a cikk ukrán vagy magyar nyelvű része helyett érthetetlen karaktereket látunk. A **Wikipédia** **Скiфi** oldalának címe például így fog kinézni: *uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%96%D1%84%D0%B8*.

Ha tehát egy prezentációban, vagy egyéb dokumentumban egy szócikkre mutató hivatkozást szeretnénk elhelyezni, a hivatkozás utolsó / jele utáni részt ki kell javítani az oldal nevére: *uk.wikipedia.org/wiki/Скiфi*

## INTERNETES SZÓTÁRAK

A **szótárak** olyan tájékoztató kiadványok, amelyek szavak és szókapcsolatok rendezett listáját tartalmazza azok magyarázataival vagy idegen nyelvű fordításaival. Sokféle szótár létezik: vannak helyesírási, értelmező, frazeológiai szótárak, szinonimaszótárak, idegen szavak szótára, kétnyelvű szótárak. A szótárban a keresés megkönnyítése céljából a szavak betűrendben szerepelnek.

Az interneten sokféle szótárt találhatunk. Ezek egy részéhez a **Словопедія** ([slovopedia.org.ua](http://slovopedia.org.ua)) honlapon juthatunk el (5.27. ábra).

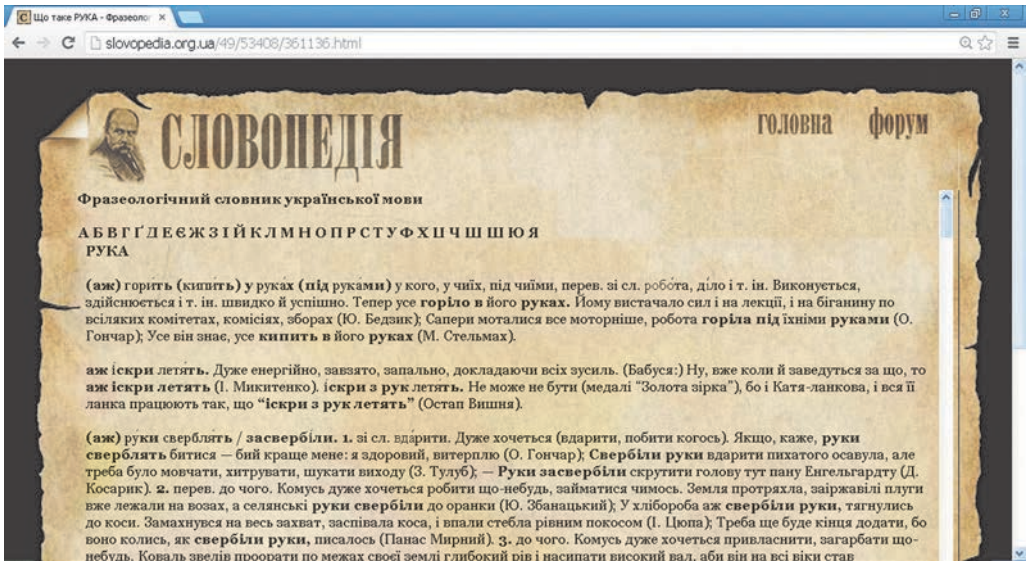


5.27. ábra. A **Словопедія** honlapja

A szükséges információk keresését úgy végezzük, hogy a megfelelő szótárra mutató hivatkozásra kattintunk, majd addig lépkedünk a hivatkozások során, amíg el nem jutunk a keresett szócikkhez. Ha a honlapon kulcsszavakat írunk a megfelelő mezőbe, majd megnyomjuk a **Шукати** gombot, vagy **Enter**-t ütünk, megkapjuk azoknak a szótáraknak a listáját, amelyekben a keresett szó szerepel. Ha kiválasztjuk a listáról a szótárt, azonnal eljutunk a keresett szócikkig (5.28. ábra).

A **Словники on-line** ([rozum.org.ua](http://rozum.org.ua)) webhelyen szinonimaszótárt, frazeológiai szótárt és idegen szavak szótárát találhatunk. Az **Akadémiai értelmező szótár** online változatát megtaláljuk a **Словник української мови** ([sum.in.ua](http://sum.in.ua)) webhelyen. Az ukrán nyelv értelmező szótárát az [uktdic.appspot.com](http://uktdic.appspot.com) címen érhetjük el.

**Online** (az angol *online* – vonalban szóból) – a kapcsolatnak az a típusa, amikor az együttműködés valós időben történik.



5.28. ábra. A Словопедія lapja a frazeológiai szótár Рука szócikkével

## ONLINE FORDÍTÓK

A szótárak java része arra szolgál, hogy segítségükkel egyik nyelvről a másikra fordíthassunk. Ilyen szótárat találunk a **Словнєня** (*slovnєnya.com*) webhelyen, ahol harminckét nyelvből választhatunk ki egy tetszőleges párat, amelyek között a fordítást végezzük. A **Lingvo Online** (*lingvo.ua*) webhelyen nemcsak a nyelvek között választhatunk, hanem rákereshetünk a szavak értelmezésére, példákat találhatunk azok alkalmazására és előfordulására stabil szókapcsolatokban.

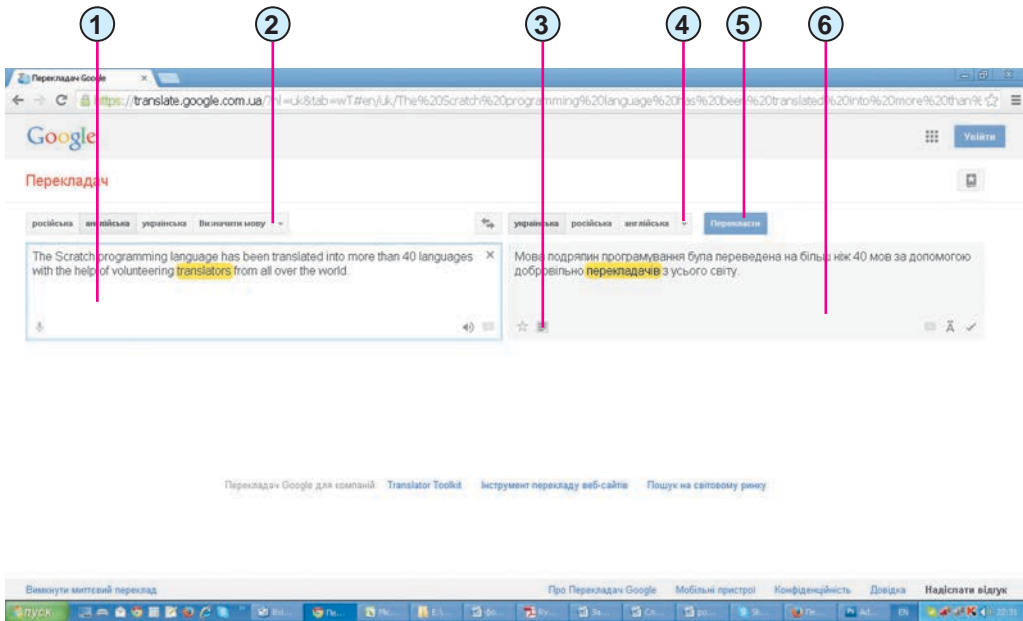
A szótárak általában szavak vagy rövid szókapcsolatok fordítására szolgálnak. Az **online fordítóprogramokkal**, mint például a **Перекладач онлайн** (*pereklad.online.ua*), a **Translate.Ru** (*translate.ru*), a **Пролинг** (*prolingoffice.com/services/translate*), a **Trident Software** (*trident.com.ua/uk/on-line*), a **Перекладачка** (*pere.org.ua*) teljes szövegeket fordíthatunk le.

A szövegek fordításának kényelmes eszköze a **Google** által támogatott **Google fordító**, amit a *translate.google.com.ua* címen érhetünk el. Ugyanehhez a szolgáltatáshoz a következőképpen is hozzáférhetünk:

1. Nyissuk meg a böngészőben a *google.com.ua* weblapot.
2. Kattintsunk az **Alkalmazások** ☰ gombra, amit az oldal tetején találhatunk.
3. A megnyíló listában kattintsunk a **Перекладач (Fordítás)** hivatkozásra.



Megnyílik a **Google fordító** ablaka (5.29. ábra), amelyen legördülő menüből választhatjuk ki a forrás- és célnyelvet, továbbá két mezőt találunk a fordítandó és a lefordított szöveg számára és néhány más eszközt.




1. Eredeti szöveg
2. Forrásnyelv kiválasztása
3. **Összes kijelölése** gomb
4. Célnyelv kiválasztása
5. **Fordítás** gomb
6. Lefordított szöveg

5.29. ábra. A **Google fordító** ablaka a fordítás eredményével

A **Google fordító**t a következőképpen használjuk: válasszuk ki a forrásnyelvet és a célnyelvet, írjuk be vagy a **Vágólapról** másoljuk be a fordítandó szöveget a bal oldali mezőbe. Ha a fordítás nem történt meg automatikusan, kattintsunk a **Fordítás** gombra. A jobb oldali mezőben megjelenik a lefordított szöveg.

Ha az egérmutatóval a fordítás valamelyik szavára mutatunk, a szó és annak eredetije sárga színnel lesznek kiemelve. Ha a fordítás egy szavára kattintunk, akkor megtekinthetjük a szóba jöhető egyéb fordításokat és szerkeszthetjük a fordítást.

A fordítást vagy annak részletét további felhasználás céljából a **Vágólapra** helyezhetjük. A teljes fordítást az **Összes kijelölése**  gombra kattintva jelölhetjük ki.



*Jegyezzük meg*, hogy az online fordítók használatakor a többértelmű szavak inkorrekt használata, vagy az összetett mondatok pontatlan egyeztetése miatt hibás fordításokat kaphatunk. Mindig olvassátok el figyelmesen a lefordított szöveget, és javítsátok ki a hibákat.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!


#### 1. Információ keresése az internetes enciklopédián

Keress a földrajz-projekt végrehajtásához anyagokat a **Wikipédián** a hulladékgazdálkodásról. E célból:

1. Nyisd meg a böngészőben a **Wikipédia** kezdőlapját (*hu.wikipedia.org*).
2. Írd be a keresőmezőbe a *hulladékgazdálkodás* kulcsszót. Ha beírás közben megjelenik a szó, kattints rá.
3. Nézd meg a talált cikket. Keresd meg benne a választ a következő kérdésekre, és mentsd el azt egy szöveges dokumentumba:
  - a) Mi a cikk címe?
  - b) Milyen jelentősége van a hulladékfeldolgozásnak?
  - c) Milyen fajtái vannak a hulladéknak?

#### 2. Információkeresés szótárakban

Keress meg az online szótárakban az *утилізація* szó jelentését. E célból:


1. Nyisd meg a **Словопедія** (*slovopectia.org.ua*) oldalt.
2. A keresőmezőbe írd be az *утилізація* kulcsszót. Kattints a **Шукати** gombra.
3. Kattints az **УСЕ (Універсальний словник-енциклопедія)** melletti hivatkozásra.
4. Olvasd el a magyarázatot, és mentsd azt el egy szöveges dokumentumba.
5. A böngésző ablakának **Vissza**  gombjára kattintva térj vissza a találati listához.
6. Nézd meg az *утилізація* szó jelentését más szótárakban. Keresd meg, milyen szóból származik az *утилізація*, és mentsd el azt egy szöveges dokumentumba.

#### 3. Online fordító használata

Keress meg, és fordítsd le ukránra a garbológia (*гарбологія*) tudomány rövid leírását. E célból:

1. Nyisd meg a böngészőben a **Wikipédia** orosz nyelvű oldalát *ru.wikipedia.org* címen.



2. Végezd el a keresést a *гарбологія* kulcsszóra.
3. A szócikkből jelöld ki két olyan bekezdést, ami a *гарбологія* jelentését magyarázza, majd a helyi menü **Másolás** parancsával vagy a **Ctrl + C** billentyűkombináció segítségével másold azokat a **Vágólapra**.
4. Nyisd meg a **Google fordítót** egy új lapon (*translate.google.com.ua*).
5. Jelöld ki forrásnyelvként az oroszot.
6. Jelöld ki célnyelvként az ukránt.
7. A **Ctrl + V**-vel vagy a helyi menü **Beillesztés** parancsával helyezd a **Vágólap** tartalmát a bal oldali mezőbe.
8. A jobb oldali ablak  gombjára kattintva jelöld ki a fordítás teljes szövegét, majd másold azt a **Vágólapra**.
9. Illeszd be a fordítás szövegét egy szöveges dokumentumba, szerkeszd meg, majd mentsd el **вправа 5.6** néven a mappádba.
10. Zárj be valamennyi megnyitott ablakot.



### Összefoglalás

A legnagyobb internetes enciklopédia a **Wikipédia** többnyelvű enciklopédia. Ennek az ukrán címe *uk.wikipedia.org*, a magyar pedig *hu.wikipedia.org*.

A **szótárak** olyan tájékoztató kiadványok, amelyek betűrendben tartalmaznak szavakat és szókapcsolatokat, ezek magyarázatát, vagy idegen nyelvű fordítását. A **Словопедія** (*slovopedia.org.ua*) webhelyen többféle online szótárat találunk.

Az **online fordítók** szövegek automatikus fordítására szolgálnak. Az egyik ilyen a **Google fordító** (*translate.google.com.ua*).




### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Mire szolgál az internetes enciklopédia?
- 2°. Milyen internetes enciklopédiákat ismersz?
- 3°. Hogy keresünk a **Wikipédián**?
- 4°. Mi a szótár? Milyen típusai vannak?
- 5°. Miben különbözik az értelmező szótár az enciklopédiától?
- 6°. Milyen online szótárakat ismersz?
- 7°. Hogy keresünk a **Словопедія** segítségével?
- 8°. Mire szolgálnak az online fordítók?
- 9°. Milyen online fordítókat ismersz?
- 10°. Hogy használjuk a **Google fordítót**?





### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Keresd információkat a **Wikipédián** az UNESCO világörökségről, és derítsd ki, milyen ukrajnai objektumok tartoznak a világörökséghez? Közel van-e valamelyik ezek közül a lakóhelyedhez?
- 2°. Keresd meg a **Словопедія**-n (*slovopedia.org.ua*) a *спадщина* szó jelentését! Vizsgáld meg az összes találatot! Magyarázd meg, miért különböznek ezek!
- 3°. Keresd meg a **Wikipédián** és a **Словопедія**-n (*slovopedia.org.ua*) az UNESCO betűszó jelentését! Hasonlítsd össze a talált információk mennyiségét! Állapítsd meg, mikor célszerű szótárt használni és mikor enciklopédiát!
-  4°. Fordítsd le a **Google fordító** segítségével a *heritage* szót és a *World Heritage, human heritage, people heritage, my heritage* szókapcsolatokat magyarra! Írd le a fordításokat! Vonj le következtetést az állandó szókapcsolatok fordítására vonatkozóan!
- 5\*. Keresd meg az orosz nyelvű **Wikipédián** a *Глуניים* szócikket! Mentsd el a mappádba a szócikkben található képet! Fordítsd le a madár leírását oroszról ukránra! Mentsd el a fordítást egy szöveges dokumentumba! Cseréld a fordításban a *Глуניים* szót *Фульмар*-ra! Hozz létre prezentációt *Фульмар* néven, felhasználva a talált leírásokat és képet! Mentsd el a prezentációt **завдання 5.6.5** néven a saját mappádba!

## 10. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Internetes enciklopédiák, szótárak és fordítók használata

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

Hozz létre egy szöveges dokumentumot, a vidéketekre jellemző hímzések-ről!




1. Keresd meg a **Wikipédián** a *hímzés* szócikket! A cikk alapján keresd meg a vidéketekre jellemző hímzést!
2. Mentsd el a mappádba az egyik képet!
3. Másold le a weboldalról egy szöveges dokumentumba a vidékek hímzésének jellegzetes mintázatait bemutató szöveget! A beillesztett szöveg igazítását állítsd be *sorkizártnak*!
4. Illeszd be a szövegbe az elmentett képet! Állítsd be a kép körbefuttatását *szorosnak*!



5. Illeszd be a dokumentumba a weblap címét! Állítsd be a címet tartalmazó bekezdés igazítását *jobbra*!
6. Keresd meg a **Словопедія**-n az *орнамент* szó jelentését! Másold be a dokumentumba a magyarázatot az **УСЕ (Універсальний словник-енциклопедія)**-ből és a **Словник синонімів**-ből. A beillesztett szöveg igazítását állítsd be *sorkizártnak*!
7. Illeszd be külön bekezdésekbe a weblapok címeit! Állítsd be a címet tartalmazó bekezdés igazítását *jobbra*!
8. Írd be a szöveges dokumentumba a *Népi hímzés* címet! Igazítsd a címet *középre*.
9. Fordítsd le a *Népi hímzés* szókapcsolatot a **Google fordító** segítségével arra az idegen nyelvre, amit az iskolában tanulsz!
10. Másold a fordítást a szöveges dokumentumba a főcím alá alcímként, és igazítsd *középre*!
11. Mentsd el a dokumentumot **практична 10** néven a mappádba!

## A LIBREOFFICE WRITER SZÖVEGSZERKESZTŐ

*Ebben a fejezetben megismerkedtek:*

-  a szöveges dokumentumokkal és azok objektumaival
-  a szövegszerkesztővel, annak rendeltetésével és lehetőségeivel
-  a szöveg feldolgozásával a **LibreOffice Writer** szövegszerkesztőben



### 4.1. A SZÖVEGES DOKUMENTUM. A LIBREOFFICE WRITER SZÖVEGSZERKESZTŐ



1. Mi a szöveges üzenet? Az emberi tevékenység mely területén találkozhatunk ilyenekkel?
2. Ismertesd a **LibreOffice Impress** ablakát!
3. Milyen elemei vannak a párbeszédablakoknak? Ismertesd ezek rendeltetését és alkalmazását!

### A SZÖVEGSZERKESZTŐ

Az informatika tanulmányozása során az 5. osztályban megismerkedtek a képszerkesztő és a prezentációszerkesztő használatával. Ezek képek és prezentációk feldolgozására szolgálnak.

A fentebb említetteken kívül az ember a mindennapjaiban sokszor használ szöveges adatokat: leveleket ír, újságot nyomtat, beszámolókat, információs lapokat stb. szerkeszt. A tanulók az iskolában cikkeket írnak az iskolai újságba, beszámolókat írnak a természet megfigyeléséről, fogalmazást készítenek stb. Az emberi tevékenység valamennyi felsorolt termékét **szöveges dokumentumoknak** nevezik, mivel ezek legfontosabb objektuma a szöveg, ami *karakterekből, szavakból, mondatokból, bekezdésekből* áll. A szöveges dokumentumba egyéb objektumok – táblázatok, diagramok, rajzok, vázlatrajzok stb. – illeszthetők.

A szöveges dokumentum készítésére és szerkesztésére speciális szoftvereszközt, **szövegszerkesztőt** használunk. A szövegszerkesztőben a szöveges dokumentumokkal és a beillesztett objektumokkal a következő műveleteket végezhetjük:




- **szöveg bevitele** – a szöveg beírása a billentyűzeten;
- **szöveg szerkesztése** – a szöveg megváltoztatása: hibák kijávítása, törlés, áthelyezés, másolás, szövegrész és egyéb objektumok beillesztése;
- **formázás** – a szöveg külalakjának megváltoztatása: betűtípus, szín, stílus megváltoztatása, oldal tájolása, bekezdések igazítása;
- **objektumok beillesztése** – képek, képletek, táblázatok, hang- és videorészletek beillesztése;
- **nyomtatás** – a dokumentum papíralapú másolatának elkészítése;
- **fájlműveletek**: fájl mentése, megnyitása stb.

## A LIBREOFFICE WRITER SZÖVEGSZERKESZTŐ

Sokféle szövegszerkesztő létezik. A **Linux** operációs rendszerben leggyakrabban a **LibreOffice Writer** (az angol *writer* – író szóból) szabad terjesztésű szövegszerkesztőt használják. Ennek a programnak van **Windows** és **Mac OS X** operációs rendszerben működő változata is. A programot a továbbiakban **Writer**-nek fogjuk nevezni, ahogy a **LibreOffice** csomag prezentációszerkesztőjét **Impress**-nek, a képszerkesztőjét pedig **Draw**-nak nevezik.

A **Writer** szövegszerkesztő a **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get* – amit láatsz, azt kapod) technológiát alkalmazza, ami azt jelenti, hogy a dokumentum nyomtatásban ugyanúgy néz ki, ahogy a képernyőn látjuk.

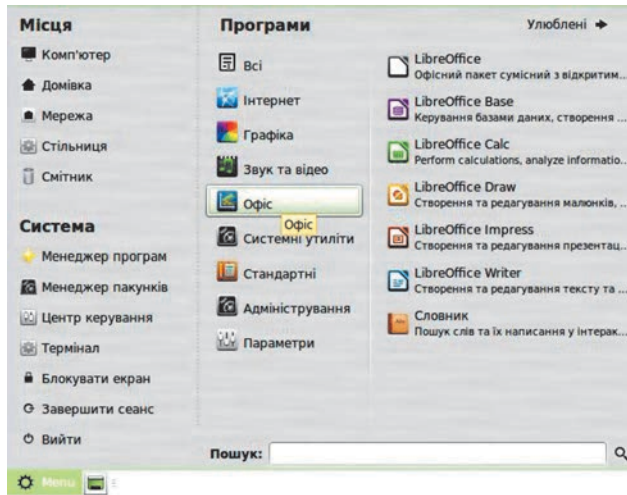
A **Writer**-ben írt dokumentumok szabványos kiterjesztése az **odt**  (*Open Document* – nyílt dokumentum). A **Writer** ezen felül az smw, fodt, docx, doc, rtf, txt, pdf formátumokat támogatja.

A **Writer**-t többféleképpen indíthatjuk. Lássunk ezek közül néhányat:

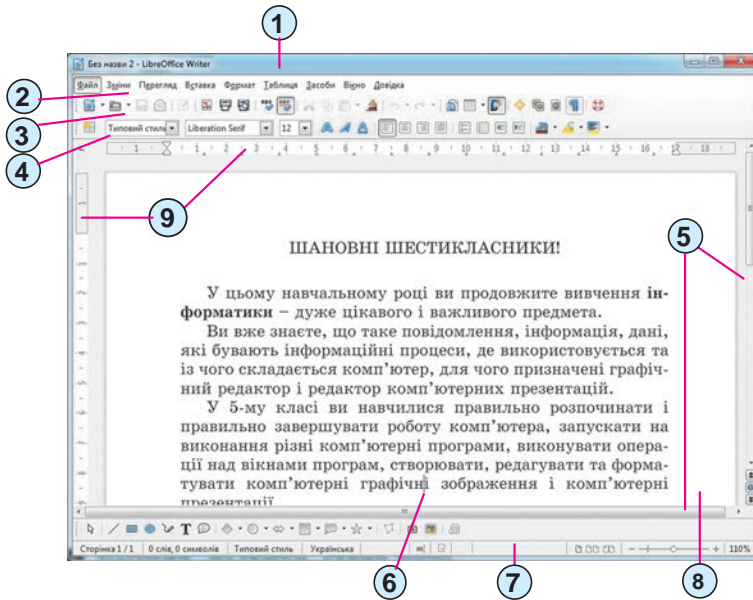
- a **Menu** ⇒ **Програму** ⇒ **Ofíc** ⇒ **LibreOffice Writer** parancssal (4.1. ábra);
- duplán kattintva a program parancsikonzjára a **Munkaasztalon**;
- duplán kattintva a **Writer**-ben írt bármelyik dokumentum ikonjára.

Indítás után megnyílik a program 4.2. ábrán látható ablaka. Ennek felhasználói felülete sokban hasonlít az **Impress** felhasználói felületére.

Az ablak felső részében található a **Címsort**, a **Menüsor** és az **Eszköztárt**, amelyek segítségével irányítjuk a program működését.



4.1. ábra. A LibreOffice Writer indítása




4.2. ábra. A Writer ablaka

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Címsor             | 6. Kurzor       |
| 2. Menüsor            | 7. Állapotsor   |
| 3. Standard eszköztár | 8. Munkaterület |
| 4. Formázás eszköztár | 9. Vonalzók     |
| 5. Gördítősáv         |                 |

A **Standard** eszköztár (4.2.3. ábra) a fájlműveletek és a szerkesztési műveletek elvégzésére szolgáló eszközöket, a **Formázás** eszköztár (4.2.4. ábra) pedig a szöveg formázásának eszközeit tartalmazza.

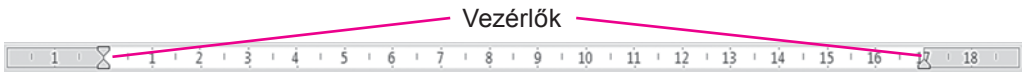


Az eszköztárak alatt találjuk a **Munkaterületet** (4.2.8. ábra), ami a képernyő legnagyobb részét elfoglalja. A dokumentumban az aktuális pozíciót egy speciális jel (például függőleges vonal alakú) mutatja, amit *szövegkurzornak* neveznek (4.2.6. ábra). A szövegkurzor helyzetét a kurzormozgató nyilakkal vagy olyan módon változtatjuk meg, hogy az egérrel a dokumentum megfelelő helyére kattintunk.

A szöveg szerkesztése során megkülönböztetjük egymástól a szövegkurzort és az egérkurzort. A szövegkurzor alakja független a kurzor helyzetétől. Az egérmutató alakja ezzel szemben függ az egérmutató helyzetétől. Ha az egérmutató a szövegre mutat, akkor alakja egy függőleges vonalra | hasonlít. A szövegen kívül  alakot ölt, de akár ettől eltérő is lehet.

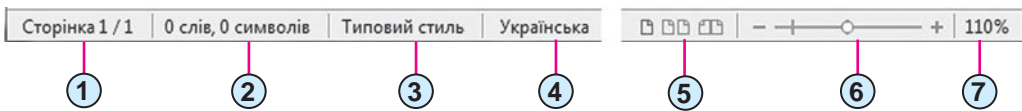
A szöveg szerkesztése során a felhasználó a dokumentumnak csak egy részét látja, mert az ablakban csak annyi fér el. Hogy a dokumentum más részeihez is hozzáférjen, a **gördítősávok** (4.2.5. ábra) segítségével felfelé és lefelé, illetve balra és jobbra görgetheti a dokumentumot.

A dokumentum felett a vezérlőkkel ellátott **vízszintes vonalzót** (4.3. ábra), attól balra pedig a **függőleges vonalzót** találjuk. A vonalzó beosztása centiméteres. A vonalzó vezérlőelemeivel könnyen és gyorsan megváltoztathatjuk egyes szöveges objektumok (margók, bekezdésbehúzások) értékét.



4.3. ábra. Vízszintes vonalzó

Az **Állapotsor** (4.4. ábra) a következő információkat tartalmazza: az aktuális oldal sorszáma és a dokumentum oldalainak száma (1), a szöveg szavainak és betűinek száma (2), a dokumentum stílusa (3), a szövegbevitel nyelve (4) stb.



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Az aktuális oldal sorszáma, oldalak száma | 4. A szövegbevitel nyelve     |
| 2. Szavak és betűk száma a dokumentumban     | 5. A megtekintés módja gombok |
| 3. A dokumentum stílusa                      | 6. Méretarány csúszka         |
|  | 7. Méretarány értéke          |



4.4. ábra. Állapotsor



## MŰVELETEK A DOKUMENTUM EGÉSZÉVEL

A dokumentum megnyitása és mentése a **Writer**-ben ugyanúgy történik, mint a **Draw** vagy **Impress** esetében.




Ne felejtjük a dokumentumot a feldolgozás során időnként elmenteni, hogy munkánk kárba ne vesszen.

Az **Állapotsor** jobb oldalán található eszközök segítségével olyan **méretarányt** állíthatunk be, hogy a dokumentum kényelmesen olvasható legyen. E célból mozgassuk a méretarány csúszkát (4.4.6. ábra) a megfelelő helyre, vagy használjuk a méretarány csökkentése , illetve növelése  gombokat.

Ugyanitt választhatjuk ki a dokumentum **megtekintésének módját** (4.4.5. ábra). A megtekintés módjainak használatáról a 4.1. táblázatból tájékozódhatunk.

4.1. táblázat


**A dokumentum megtekintésének módjai**

<b>Gomb</b>	<b>Mód</b>	<b>Alkalmazás</b>
	Egy oldal	A képernyőn egyesével láthatjuk az oldalakat, az oldalak száma nem függ a méretaránytól
	Több oldal	A képernyőn több oldal látható egyidejűleg, az oldalak száma függ a méretaránytól
	Könyv	A képernyőn az oldalak kettesével, könyvszerűen jelennek meg, az oldalak száma nem függ a méretaránytól



### **Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

- Indítsd el a **Write** szövegszerkesztőt különféleképpen:
  - Hajtsd végre a **Menu** ⇒ **Програ.му** ⇒ **Офис** ⇒ **LibreOffice Writer** parancsot. A  gombra kattintva zárd be a program ablakát.
  - Kattints duplán a program parancsikonzjára a **Munkaasztalon**. Zárd be a program ablakát.
  - Kattints duplán a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappra **вправа 4.1.odt** fájljára.
- Tekintsd meg a **Writer** ablakát. Keresd meg benne a 4.2. ábrán megnevezett elemeket.
- Nyisd meg a **Fájl** menüt. Mely parancsokat ismered? Mi ezek rendeltetése?



4. Nyisd meg a **Szerkesztés** menüt. Mely parancsokat ismered? Mi ezek rendeltetése?
5. A gördítősávok alkalmazásával tekintsd meg a dokumentumot. Állapítsd meg, hány oldalas a dokumentum.
6. Gyakorold a kurzor mozgatását a szövegben az alábbi billentyűk alkalmazásával:

<i>Billentyű</i>	<i>Kurzor mozgása</i>	<i>Billentyű</i>	<i>Kurzor mozgása</i>
↑	Egy sor fel	<b>Page Up</b>	Egy képernyőnyit fel
↓	Egy sor le	<b>Page Down</b>	Egy képernyőnyit le
←	Egy pozícióval balra	<b>End</b>	A sor végére
→	Egy pozícióval jobbra	<b>Home</b>	A sor elejére

7. Ismerkedj meg az **Állapotsor**ban feltüntetett információkkal. Mennyi az aktuális oldal sorszám? Hány szót tartalmaz a szöveg? Milyen a szövegbevitel nyelve?
8. Változtasd meg a méretarányt. Határozd meg, számodra milyen méretarány a legalkalmasabb.
9. Az **Állapotsor** gombjainak használatával próbáld ki a megtekintés különböző módjait. Állapítsd meg, számodra melyik mód használata a kényelmes.
10. Mentsd el a dokumentumot az eredeti nevéen a saját mappádba.
11. Mentsd el a dokumentumot **виправ 4.1.10.odt** néven a **Dokumentumok** mappába.
12. Zárd be a program ablakát.

### **Összefoglalás**

Szöveges adatok feldolgozására **szövegszerkesztőt** használunk. A szövegszerkesztőben a szöveget beírhatjuk, szerkeszthetjük, formázhatjuk és nyomtathatjuk, és nem szöveges objektumokat illeszthetünk a szövegbe.

A szövegszerkesztő alapobjektuma a **szöveges dokumentum**. A szöveges dokumentum karakterekből, szavakból, mondatokból, bekezdésekből, oldalakból áll. A szöveges dokumentum képeket, vázlatrajzokat, táblázatokat stb. tartalmazhat.

### **Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Mi a szövegszerkesztő rendeltetése?
- 2°. Milyen kiterjesztéseit ismerjük a szöveges állományoknak?
- 3°. Milyen műveleteket végezhetünk a szöveggel a szövegszerkesztőben?
- 4°. Mire használhatjuk a szövegszerkesztőt a tanulás során?
- 5°. Milyen objektumai vannak a szöveges dokumentumnak?
- 6°. Mi a szövegkurzor? Mi a rendeltetése? Hogy mozgathatjuk a szövegben?



- 7°. Mi a vízszintes és függőleges vonalzón található vezérlők rendeltetése?
- 8°. Milyen információkat találunk a **Writer** **Állapotsor**ában?
- 9°. Mi a gördítősávok rendeltetése?
- 10\*. Véleményetek szerint mi segítette elő a szövegszerkesztés technológiájának fejlődését, és mit érhetnek a papírintes technológia alatt?



### Végezd el a feladatokat!



1°. Hozz fel példákat szöveges dokumentumra!

2°. Ismertesd a **Writer** ablakának szerkezetét!

3°. Állítsd össze a dokumentum szövegszerkesztőben történő megnyitásának algoritmusát!



4°. Állítsd össze a dokumentum szövegszerkesztőben történő mentésének algoritmusát!






5°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.odt** fájlját! Írd be a füzetedbe az alábbi billentyűkombinációk rendeltetését!

a) **Ctrl + ↑**;      c) **Ctrl + ←**;      e) **Ctrl + Home**;

b) **Ctrl + ↓**;      d) **Ctrl + →**;      f) **Ctrl + End**

Zárd be a program ablakát a változtatások mentése nélkül!

6°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.odt** fájlját! Helyezd el a szövegkurzort egy tetszőleges szóban! Kattints sorban az

eszközökre: **Betűszín** , **Félkövér** , **Középre** ! Figyeld meg a szövegben bekövetkezett változásokat! Zárd be a program ablakát a változtatások mentése nélkül!

7°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.1** mappa **завдання 4.1.odt** fájlját! Helyezd el a szövegkurzort egy tetszőleges bekezdésben! Változtasd meg a vízszintes vonalzó vezérlőelemeinek helyzetét! Figyeld meg, milyen változások következtek be a szövegben! Vidd a vezérlőket a kiindulási helyzetükbe! Zárd be a program ablakát a változtatások mentése nélkül!



## 4.2. SZÖVEGES DOKUMENTUM LÉTREHOZÁSA. SZÖVEG BEÍRÁSA ÉS SZERKESZTÉSE



1. Hogy írunk be egy nagybetűt? Csupa nagybetűt? Hogy változtatjuk meg a szövegbevitel nyelvét?
2. Nevezd meg a szerkesztés billentyűit! Mondd el ezek rendeltetését!
3. Milyen hibákat szoktatok elkövetni nyelvtanórákon? Hogy javítjátok ezeket?

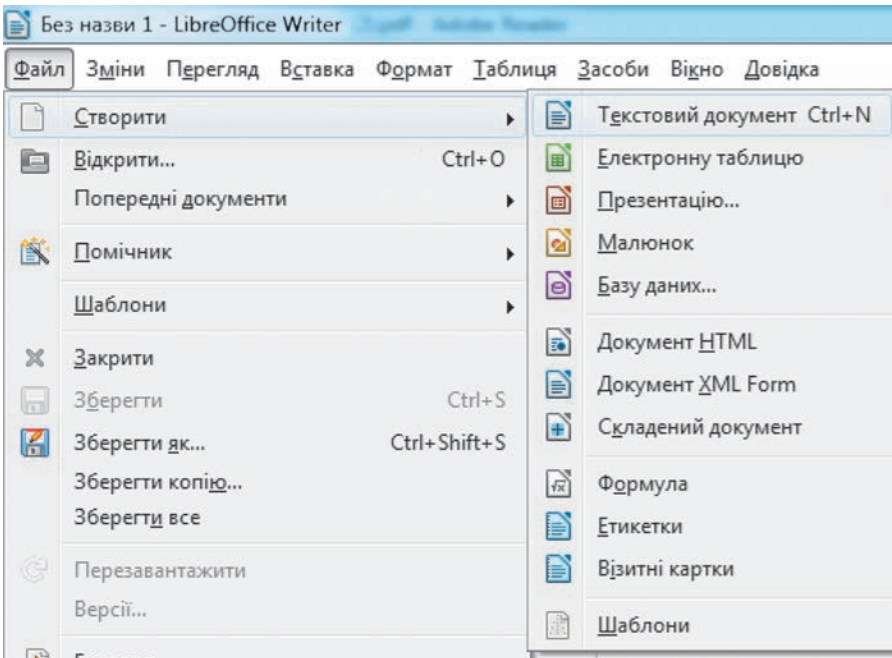


## SZÖVEGES DOKUMENTUM LÉTREHOZÁSA


A **Writer**-ben többféleképpen is létrehozhatunk új dokumentumot. Eggyel már megismerkedtetek, a **Writer** indulás után egy új üres dokumentummal az ablakában nyílik meg. A felhasználó azonnal meg is kezdheti a szöveg beírását.

Ha a **Writer** már fut, az új dokumentumot az alábbi algoritmus szerint hozhatjuk létre:

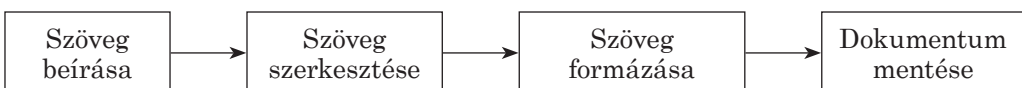
1. Nyissuk meg a **Fájl** menüt.
2. Kattintsunk az **Új** menüpontra.
3. Válasszuk a **Szöveges dokumentum** lehetőséget.



4.5. ábra. Új dokumentum létrehozása

Új dokumentumot létrehozhatunk még a **Standard**  eszköztár **Új** gombjára kattintva vagy a **Ctrl + N** billentyűkombinációt leütve is.

Az új dokumentum feldolgozása során célszerű a 4.6. ábrán vázolt sorrendhez tartani magunkat:



4.6. ábra. Műveletek sorrendje új dokumentum létrehozása során

## SZÖVEG BEÍRÁSA A BILLENTYŰZETRŐL

A szöveg bevitelének tradicionális eszköze a *billentyűzet*. A szöveget a felhasználó betűnként, szavanként, mondatonként írja be sorban egymás után. Ez általában időigényes és fáradtságos folyamat.

Már szert tettek némi gyakorlatra a billentyűzet szimulátoron, a prezentáció szöveges részeinek és a képek feliratainak szerkesztése során. Tudjátok, hogy a szöveg a szövegkurzor pozíciójába íródik.

A beírás során be kell tartani a következő **szabályokat**:

- a szavak közé *egyetlen* szóközt teszünk;
- a *központozás jelek* (mint például ; : . , ! ?) előtt nem teszünk szóközt, utánuk viszont szóköz vagy új bekezdés következik. Ezek közül kivételt képez a tizedesvessző, ami után nem teszünk szóközt;
- a *nyitó- és zárójelek* { } [ ] ( ), *idézőjelek* „ ” » « előtt és után nem teszünk szóközt;
- a *kötőjelet* a szavakban szóközök nélkül írjuk;
- a *gondolatjel* előtt és után is szóközt teszünk;
- ha egy szókapcsolatot nem szeretnénk elválasztani, akkor a szavak közé *nem törhető* szóközt teszünk (**Ctrl + Shift + Szóköz**);
- a szövegszerkesztő *automatikusan* új sort kezd, ha a szöveg nem fér el a sorban. Amennyiben egy szó nem fért el a sorban, automatikusan átkerül az új sorba;
- az új bekezdést az **Enter** leütésével hozzuk létre;
- ha a bekezdésen belül új sort szeretnénk nyitni (például vers beírásakor), *sortörést* (**Shift + Enter**) ütünk;
- a szövegszerkesztő automatikusan új oldalt kezd, ahogy a szöveg nem fér el egy oldalon.

## ELEMI SZERKESZTÉSI MŰVELETEK

A szöveg beírása után általában szerkeszteni kell azt, ki kell javítani a beírás során óhatatlanul elkövetett hibákat.

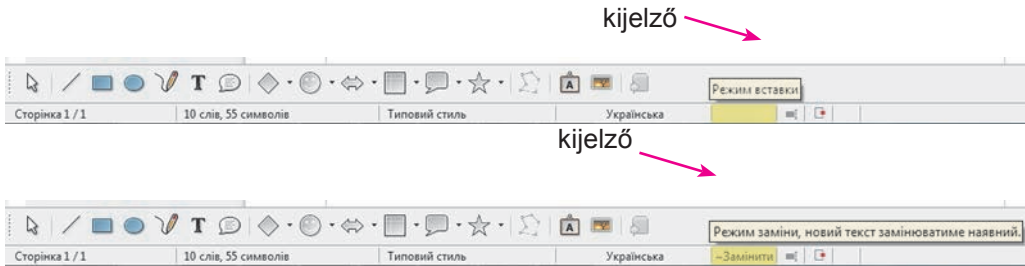
Az elemi szerkesztési műveletek közé a karakterek *beszúrása, törlése és cseréje* tartozik. Ezeket a képfeliratoknál vagy szöveges diaobjektumoknál megszokott módon végezzük:

- a kurzortól balra elhelyezkedő karaktert a **Backspace**, a kurzortól jobbra elhelyezkedőt a **Delete** billentyűvel töröljük;



- egy karakter *beillesztésekor* helyezzük a kurzort a szöveg megfelelő helyére, és írjuk be a karaktert (*beszúrás mód*).

A beszúrás módon kívül létezik még a *felülírás* mód. Ekkor a kurzortól jobbra található karakter a beírt karakterre cserélődik. Az üzemmódok közötti váltást az **Insert** billentyű lenyomásával végezzük, vagy pedig úgy, hogy az **Állapotsor**ának üzemmódot mutató részére kattintunk. Az **Állapotsorban** (4.7. ábra) mindig láthatjuk az aktuális szövegbeviteli módot. Beírás üzemmódban a felirat hiányzik.




4.7. ábra. A beviteli mód jelzése az **Állapotsorban**

Ha egy bekezdést egyesíteni szeretnénk a következővel, vigyük a kurzort a bekezdés végére, és üssük le a **Delete** billentyűt. Ha a bekezdést kettőre szeretnénk törölni, vigyük a kurzort a törés helyére, és üssünk **Enter**-t.

Ha a bekezdésbe még egy bekezdést szeretnénk elhelyezni, vigyük a kurzort a megfelelő helyre, és üssünk **Enter**-t. Ezután beírhatjuk a bekezdés szövegét. A bekezdés beírása után újból üssünk **Enter**-t.



### Ha többet szeretnél tudni

A szöveg beírása és szerkesztése során hasznos lehet bekapcsolni a **nem nyomtatható karakterek láthatóságát**. Ezt a **Standard** eszköztár **Minden látszik**  gombjára kattintva tehetjük meg.

A **nem nyomtatható jelek** közé azok a jelek tartoznak, amelyeket a felhasználó visz be a szöveg beírása során, de a képernyőn vagy nyomtatásban láthatatlanok. Ha bekapcsoljuk ezek láthatóságát, a szövegben speciális karakterek jelennek meg (4.2. táblázat).


4.2. táblázat

#### Nem nyomtatható jelek

Jelentés	Jelölés	Jelentés	Jelölés
Szóköz	·	Sortörés	↵
Tabulátor	→	Bekezdés vége	¶
Törhetetlen szóköz	⋮	Feltételes kötőjel	⋮

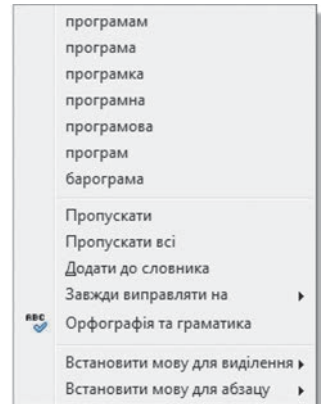


## HELYESÍRÁS-ELLENŐRZÉS

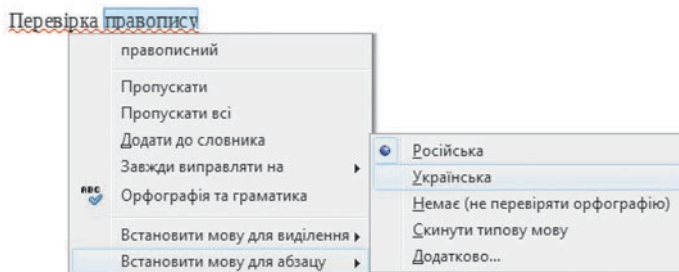
A **Write** a beírás során automatikusan ellenőrzi a helyesírást, ha a **Standard** eszköztár **Automatikus helyesírás-ellenőrzés**  gombja be van kapcsolva. A helyesírást a program a **LibreOffice** beépített helyesírási szótára szerint ellenőrzi, és a hibásan írt szavakat *piros hullámos vonallal* húzza alá (ezek a vonalak nyomtatásban nem látszanak).

Annak, hogy a **Write** a szót hibásan írtnak jelöli, több oka lehet:

- *A szó hibásan volt írva*, például hiányzik egy betű, vagy egy betűvel több szerepel benne. Megpróbálhatjuk a szót a szótár segítségével kijavítani. Nyissuk meg a szó helyi menüjét, és válasszuk ki a felajánlott lehetőségek közül a megfelelőt (4.8. ábra). Amennyiben a helyi menü nem tartalmazza a megfelelő szót, kénytelenek vagyunk kézzel elvégezni a javítást.
- *A szó helyesen van leírva, de nem szerepel a szótárban*. Ha a dokumentumban a helyesírás-ellenőrző aláhúzza a neveteket, vagy a települések nevét, vagy egy tudományos kifejezést, annak ez lehet az oka. Ekkor vagy nem figyelünk az aláhúzásra, vagy használhatjuk a szó helyi menüjének **Hozzáadás a szótárhoz** parancsát. Megtehetjük azt is, hogy a szót kizárjuk a helyesírás-ellenőrzésből a **Mellőzés** vagy **Mindent mellőz** parancssal (ebben az esetben a szó ellenőrzése elmarad).
- *A szó helyesen van leírva, de más nyelven*. A helyesírás-ellenőrzés a kiválasztott szövegbeviteli nyelv alapján történik, nem pedig azon a nyelven, amin az aktuális szót írjuk. A hiba kijavítása a helyi menü **Bekezdés nyelvének beállítása** vagy **Kijelölés nyelvének beállítása** parancsainak segítségével történik.




4.8. ábra. A hibásan írt szó helyi menüje

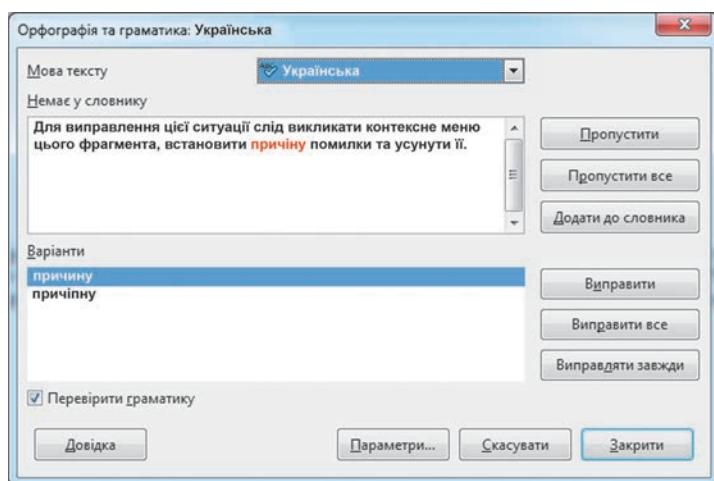


4.9. ábra. A helyesírás-ellenőrzés nyelvének beállítása



A **Standard** eszköztár **Helyesírás-ellenőrzés**  gombjára kattintva a teljes szöveg beírása után is kérhetünk helyesírás-ellenőrzést. Ez az azonos nevű párbeszédablak (4.10. ábra) megnyitásához vezet.



A párbeszédablakban egymás után jelennek meg majd a hibák, és a javítási lehetőségek. A felhasználó elfogadhatja vagy figyelmen kívül hagyhatja a program ajánlásait.



4.10. ábra. A **Helyesírás-ellenőrzés** párbeszédablak

A 4.10. ábrán a program két alternatívát kínál egy hibásan írt szó javítására. A felhasználó választhat a javaslatok közül, majd a **Javítás** gombra kell kattintania. Ha egyik ajánlatot sem fogadja el, a párbeszédablak döntésének megfelelő gombjára kell kattintania.

## MŰVELETEK VISSZAVONÁSA ÉS ISMÉTLÉSE

Ha a szerkesztés során egy műveletet hibásan végeztünk el, vagy az nem várt eredményre vezetett, azt vissza lehet vonni. E célból kattintsunk a **Standard** eszköztár **Visszavonás**  gombjára. Ha a visszavonás volt hibás, használjuk a **Standard** eszköztár **Ismét**  gombját.

Ilyen módon nemcsak egy, hanem néhány műveletet is visszavonhatunk, ehhez elég a visszavonás gombot annyiszor lenyomni, ahány műveletet vissza szeretnénk vonni. Lehetőség van arra is, hogy a **Visszavonás** és **Ismét** legördülő menüből kiválaszthassuk azt a műveletet, amelyet visszavonni vagy megismételten végrehajtani szeretnénk.



Amennyiben nincs visszavonható vagy ismételhető művelet, a megfelelő gombok színe halványabbra vált.

### **Alkalmazzuk a számítógépet!**


**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Indítsd el a **Writer** szövegszerkesztőt.
2. Állítsd be a számodra kényelmes méretarányt.
3. Írd be az alábbi mintán látható két bekezdésnyi szöveget (új bekezdést az **Enter** leütésével kapunk). Tartsd be a szövegbevitel szabályait! Ügyelj a helyesírásra!

Назва нашої держави впродовж її існування була різною. Одна з перших – Київська Русь.  
У часи Русі зародилася й теперішня назва – Україна. Це слово вперше внесено в літопис у 1187 році.


4. Egyesítsd a két bekezdést. E célból vidd a kurzort az első bekezdés végére, és üsd le a **Delete** billentyűt.
5. Vond vissza az utolsó műveletet, majd ismételd meg azt. Használd a **Standard** eszköztár **Visszavonás**  és **Ismét**  gombjait.
6. Oszd fel a szöveget négy bekezdésre, minden mondat legyen külön bekezdésben. E célból vidd a kurzort az első mondat végére és üss **Enter**-t, majd ismételd ezeket a többi mondattal is.
7. Végezd el a helyesírás-ellenőrzést, és javítsd ki az elkövetett hibákat. E célból nyisd meg a hibás (pirossal aláhúzott) szavak helyi menüjét, majd válaszd ki a helyes változatot.
8. Mentsd el a fájlt **вправа 4.2** néven a mappádba.
9. Zárd be a szövegszerkesztőt, majd ellenőrizd, megvan-e a fájl a mappában.

### **Összefoglalás**

Új szöveges dokumentum létrehozása céljából el kell indítani a **Writer** szövegszerkesztőt. Amennyiben a **Writer** már fut, a **Fájl** ⇒ **Új-Szöveges dokumentum** paranccsal, a **Standard** eszköztár **Új**  gombjával, vagy a **Ctrl + N** billentyűkombinációval hozhatunk létre új fájlt.






A dokumentum feldolgozása során a következő sorrendben végezzük a műveleteket: *szöveg beírása*  $\Rightarrow$  *szerkesztése*  $\Rightarrow$  *formázása*  $\Rightarrow$  *mentése*. A szöveg beírása a szövegkurzor pozícióba történik. A beírás során be kell tartani a beírás szabályait. A **Writer**-ben a következő szerkesztési műveleteket használhatjuk: szöveg törlése, beillesztése, cseréje, bekezdések egyesítése és tördelése, helyesírás-ellenőrzés.

A **Writer** beíráskor automatikus helyesírás-ellenőrzést végez. A hibákat piros hullámos vonallal húzza alá. A hibák kijavítását a hibás szavak helyi menüjének segítségével végezzük. A szükséges műveletet a megnyíló listából választjuk ki. Helyesírás-ellenőrzést a **Standard** eszköztár **Helyesírás-ellenőrzés**  gombjával is végezhetünk.



### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Hogy hozhatunk létre új szöveges dokumentumot?
- 2°. Milyen a műveletek sorrendje egy szöveges dokumentum feldolgozása során?
- 3°. Mik a szövegbevitel szabályai?
- 4°. Milyen szerkesztési műveleteket ismersz?
- 5\*. Mi lehet az oka annak, hogy beíráskor egy betű a másikra cserélődik? Hogyan orvosolható a probléma?
- 6°. Miért vannak a szövegben egyes szavak piros hullámos vonallal aláhúzva? Hogyan oldható meg ez a probléma?
- 7°. Mire szolgálnak a  és a  gombok? Hol találjuk ezeket?
- 8°. Mire szolgál a  gomb? Hol találjuk?



### Végezd el a feladatokat!



- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.1.odt** fájlt! Töröld belőle az egymás utáni ismétlődő szavakat! Vond vissza a műveleteket, majd ismételd meg azokat! Mentse a fájlt a saját mappádba!
- 2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.2.odt** fájlt! Vizsgáld meg a szöveget, keresd meg benne a hibákat, és javítsd ki azokat! Mentse a fájlt a saját mappádba!
- 3°. Indítsd el a **Writert**, majd írd be az alábbi szöveget! Mentse a fájlt **завдання 4.2.3.odt** néven a mappádba!



Україна є однією з найбільших держав Європи – її площа становить 603,7 тис. квадратних кілометрів. За розмірами території вона перевищує такі великі країни в Європі, як Франція (544 тис. квадратних кілометрів) та Іспанія (505 тис. квадратних кілометрів).

Наша країна займає більше як 5,7 % території всієї Європи. Відстань по прямій лінії між крайньою північною та південною точками становить 893 км, а між західною та східною – 1316 км. Загальна довжина її сухопутних і морських кордонів становить 7590 км.



- 4\*. Indítsd el a **Writer**-t, majd írd be a rövid önéletrajzodat! Javítsd ki a hibákat! Mentsd a fájlt **завдання 4.2.4.odt** néven a **Dokumentumok** mappába!
- 5\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.2** mappa **завдання 4.2.5.odt** fájlját! Szerkeszd meg a szöveget a minta alapján (töröld a felesleges karaktereket, illeszd be a hiányzó szavakat, egyesítsd, illetve tördeld a bekezdéseket)! Mentsd a fájlt a saját mappádba!



### 4.3. SZÖVEGRÉSZEKKEL VÉGZETT MŰVELETEK



1. Hányféleképpen jelölhetünk ki objektumokat egy mappában?
2. Milyen műveleteket hajthat végre az operációs rendszer fájlokkal, mappákkal, ablakokkal? Hogy hajtjuk végre ezeket a műveleteket?
3. Mit értünk a képrészlet alatt? Milyen műveleteket végezhetünk ezekkel **Draw**-ban?

### SZÖVEGRÉSZ KIJELÖLÉSE

Az előző pontban áttekintettünk néhány szerkesztési műveletet: a karakterek törlését, beillesztését, cseréjét. Ezeket a műveleteket nemcsak karakterekkel, hanem karakterek sorozataival, azaz *szövegrészekkel* is elvégezhetjük. Szövegrészeket cserélhetünk fel, törölhetünk, helyettesíthetünk másikkal.

Mielőtt egy szövegrésszel bármilyen műveletet végeznénk, **ki kell azt jelezni**. A kijelölt szövegrészt általában **halványkék kiemelőszín** jelöli (4.11. ábra).

A szövegrész kijelölését a billentyűzet, az egér vagy a **Standard** eszköztár eszközeinek segítségével végezzük (4.3. táblázat).



### Елементарні операції редагування тексту

Після введення тексту користувачеві, як правило, доводиться редагувати текст, виправляючи в ньому помилки, допущені під час введення.

До елементарних операцій редагування тексту в текстовому документі належать операції *видалення*, *вставлення* та *замінювання* символів.

Виконуються вони так само, як і під час редагування текстового напису в графічному редакторі та текстового об'єкта в презентаціях:

- для *видалення* символів зліва від курсора використовується клавіша **Backspace**, а справа від курсора – клавіша **Delete**;
- для *вставлення* символів у текст необхідно розпочати їх уведення в потрібне місце тексту (*режим вставлення*).

#### 4.11. ábra. Kijelölt szövegrész

#### 4.3. táblázat

### Szövegrész kijelölésének módjai

Szövegrész	Kijelölés módja
Szó	Dupla kattintás a szón
Mondat	Háromszoros kattintás a mondat bármely pontján
Néhány sor	A bal egérgombot a kezdősortól balra lenyomni, majd lenyomva tartva felfelé vagy lefelé mozgatni, amíg a megfelelő sorok ki nem lesznek jelölve
Bekezdés	Négy kattintás a bekezdés tetszőleges pontján
Tetszőleges rész	Az egeret a rész elején lenyomni és a rész végéig húzni
	Kijelölni a rész elejét, majd a <b>Shift</b> billentyűt lenyomva tartva kijelölni a végét
	Kijelölni a rész elejét, majd a <b>Shift</b> billentyűt lenyomva tartva a kurzormozgató billentyűkkel ( <b>←</b> , <b>↑</b> , <b>→</b> , <b>↓</b> , <b>Home</b> , <b>End</b> , <b>Page Up</b> , <b>Page Down</b> ) a kurzort a részlet végéig mozgatni
A teljes dokumentum	A <b>Szerkesztés</b> ⇒ <b>Mindent kijelöl</b> paranccsal
	A <b>Ctrl + A</b> billentyűkombinációval



Ahhoz, hogy a kijelölést megszüntessük, kattintsunk egy tetszőleges, a kijelölésen kívüli pontra, vagy üssük le valamelyik kurzormozgató billentyűt.



### Ha többet szeretnél tudni

A szövegrész kijelölésének kényelmes eszközei az alábbi billentyűkombinációk (4.4. táblázat):

4.4. táblázat

#### Szövegekijelölésre használható billentyűkombinációk

Szövegrész	Billentyű-kombináció	Szövegrész	Billentyű-kombináció
Az aktuális pozíciótól a szó végéig	Ctrl + Shift + →	Az aktuális pozíciótól a bekezdés végéig	Ctrl + Shift + ↓
Az aktuális pozíciótól a szó elejéig	Ctrl + Shift + ←	Az aktuális pozíciótól a bekezdés elejéig	Ctrl + Shift + ↑
Az aktuális pozíciótól a dokumentum elejéig	Ctrl + Shift + Home	A teljes dokumentum	Ctrl + A
Az aktuális pozíciótól a dokumentum végéig	Ctrl + Shift + End		


## MŰVELETEK SZÖVEGRÉSZEKKEL

Miután a szövegrészt kijelöltük, lehetőségünk van annak **áthelyezésére**, **másolására**, **törlésére**, vagy **más szövegrésszel való lecserélésére**.





Ezeket a műveleteket már végrehajtottatok fájlokkal, mappákkal, képrészletekkel és a prezentáció diáival. Hasonlóképpen hajtjuk végre ezeket a műveleteket a szövegrészekkel is. A megfelelő parancsokat a **Standard** eszköztár eszközeivel, billentyűkombinációkkal vagy a helyi menü parancsaival adhatjuk ki (4.5. táblázat).



4.5. táblázat

#### Műveletek szövegrészekkel

Végrehajtás módja	Végrehajtás rendje
<b>Törlés</b>	
A <b>Standard</b> eszköztár eszközeivel	A  gombra kattintva




Végrehajtás módja	Végrehajtás rendje
Billentyű-kombinációval	A <b>Delete</b> , a <b>Backspace</b> vagy a <b>Ctrl + X</b> leütésével
Helyi menüvel	A <b>Kivágás</b> paranccsal
<b>Másolás</b>	
A <b>Standard</b> eszköztár eszközeivel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kattints a <b>Másolás</b>  gombra</li> <li>2. Vidd a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. Kattints a <b>Beillesztés</b>  gombra</li> </ol>
Egérrel	Húzd a kijelölt részt lenyomott <b>Ctrl</b> billentyű mellett a megfelelő helyre. A beillesztés helyét  jelöli, a kurzor alakja a mozgítás során  lesz
Billentyű-kombinációval	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Üsd le a <b>Ctrl + C</b>-t</li> <li>2. Vidd a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. Üsd le a <b>Ctrl + V</b>-t</li> </ol>
Helyi menüvel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kattints a <b>Másolás</b> parancsra</li> <li>2. Vidd a kurzort a megfelelő helyre</li> <li>3. Kattints a <b>Beillesztés</b> parancsra</li> </ol>

Az áthelyezés a másoláshoz hasonlóan történik, csak a **Másolás** helyett a **Kivágás** parancsot ( vagy a **Ctrl + X** billentyűkombinációt) használjuk. Áthelyezéskor a kurzor ilyen alakot ölt .

## SZÖVEGRÉSZ KERESÉSE ÉS CSERÉJE

A **Writer** lehetőséget biztosít arra, hogy a szövegben megkeressünk egy részletet anélkül, hogy ehhez el kellene olvasni az egész szöveget. E célból:

1. Hajtsuk végre a **Szerkesztés** ⇒ **Keresés** parancsot. Ekkor az ablak alsó részében megnyílik a **Keresés** panel (4.12. ábra).

2. Írjuk be a **Keresés** mezőbe a keresendő szöveget, például a *комп'ютер* szót.
3. Kattintsunk a **Következő**  gombra, hogy megtaláljuk a szó következő előfordulását a szövegben.

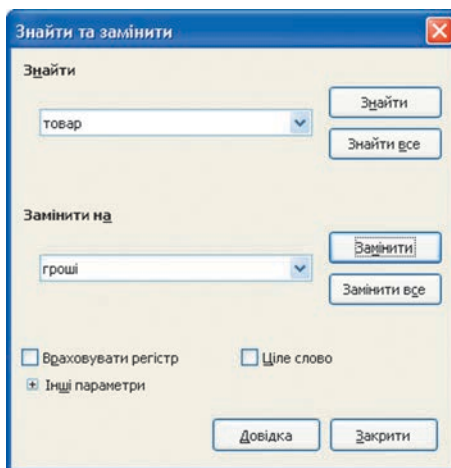


4.12. ábra. A **Keresés** panel

Ha így hajtjuk végre a keresést, a **Következő** gomb lenyomása után a munkaterületen továbbgördül a szöveg és a keresett szöveg következő előfordulása lesz kijelölve.

Amennyiben a szövegben egy részt egy másikra szeretnénk cserélni, a következő algoritmus szerint járunk el:

1. Hajtsuk végre a **Kezdőlap** ⇒ **Szerkesztés** ⇒ **Csere** parancsot.
2. Írjuk be a **Keresett szöveg** mezőbe a keresendő szöveget, például a *товар* szót (4.13. ábra).
3. Írjuk be a **Csere** mezőbe azt a szövegrészt, amivel a keresett szöveget le szeretnénk cserélni, például a *гроші* szót.
4. Ha a keresett szó valamennyi előfordulását le szeretnénk cserélni, kattintsunk a **Mindent cseréli** gombra. Ha minden előfordulás esetében egyedi döntést szeretnénk hozni, kattintsunk a **Keresés** gombra, majd szükség esetén a **Csere** gombra.



4.13. ábra. **Keresés** és **Csere** ablak  
**Csere** lapja



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **вправа 4.3.odt** fájlját.
2. Állítsd be a kényelmes méretarányt.
3. Jelölj ki különböző szövegrészeket (szavakat, sort, sorokat, bekezdést, néhány bekezdést, egész szöveget) különböző módszerekkel. Használd a 4.3. táblázatot.
4. Másolj át néhány szövegrészt a dokumentumban található minta alapján. Használd a helyi menü parancsait (lásd 4.5. táblázat).



5. Helyezz át néhány szövegrészt a dokumentumban található minta alapján. Használd a **Standard** eszköztár eszközeit (lásd 4.5. táblázat).
6. Keresd meg a szövegben a *повідомлення* szót. Hány előfordulása van a szónak a szövegben?
7. Cseréld minden **a** karaktert **@** karakterre. Hány csere történt?
8. Mentsd el a fájlt a saját mappádba.

### ! Összefoglalás




A **Szövegrész** karakterek valamely sorozata. Hogy műveleteket végezhessünk egy szövegrésszel, ki kell azt jelölni. A szövegrészt egér, billentyűparancsok vagy a program eszközei segítségével jelölhetjük ki. Kijelölés után a szövegrészt **áthelyezhetjük**, **másolhatjuk**, **törölhetjük** vagy más szövegrészre **cserélhetjük**.

A szövegrésszel billentyűkombinációval, a **Standard** eszköztár eszközeivel vagy a helyi menü parancsaival végezhetünk műveleteket.

A **Writer** lehetőséget biztosít szövegrészek keresésére és cseréjére. A keresést a **Szerkesztés**  $\Rightarrow$  **Keresés** paranccsal indítjuk, beírjuk a keresőmezőbe a keresendő szöveget, majd megnyomjuk a **Keresés** gombot. A **Cserét** a **Szerkesztés**  $\Rightarrow$  **Keresés és csere** paranccsal indítjuk, majd a megnyíló párbeszédablakban megadjuk a keresendő szöveget és azt a szöveget, amire ezt cserélni szeretnénk. Ezután a **Keresés** vagy **Mindent cseréli** gombot használjuk.





### Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen szövegrészeket ismerünk?
- 2°. Hogy jelölik a kijelölt szövegrészt a szövegben?
- 3°. Hányféleképpen jelölhetünk ki szövegrészt a **Writer**-ben?
- 4°. Hogyan szüntetjük meg egy szövegrész kijelölését?
- 5°. Milyen műveleteket végezhetünk egy szövegrésszel?
- 6°. Mire szolgálnak a következő gombok: , , ?
- 7°. Hogy végezzük a szövegrész másolását, áthelyezését, törlését?
- 8°. Hogy végezzük egy szövegrész keresését a dokumentumban?
- 9°. Miképpen végezzük a szövegrészek cseréjét a szövegben?



### Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **завдання 4.3.1.odt** fájlt! Végezd el a dokumentum szerkesztését a benne található minta alapján! Mentse a dokumentumot a saját mappádba!
-  2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **завдання 4.3.2.odt** fájlt! Rendezd át a dokumentum sorait a benne található minta alapján! Mentse a dokumentumot a saját mappádba!
- 3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **завдання 4.3.3.odt** fájlt! Végezd el a szövegrészek cseréjét a dokumentumban található minta alapján! Mentse a dokumentumot a saját mappádba!
-  4\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **завдання 4.3.4.odt** fájlt! Cseréld a szövegben a *комп'ютер, комп'ютера, комп'ютеру* szavak valamennyi előfordulását a *ПК* szóra! Mentse a dokumentumot a saját mappádba!
- 5°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.3** mappa **завдання 4.3.5.odt** fájlt! Gyakorold a szövegrészek kijelölését a 4.4. táblázat alapján!



## 4.4. KARAKTEREK ÉS BEKEZDÉSEK FORMÁZÁSA



1. Mi a formátum? Hol találkozta már ezzel a kifejezéssel?
2. Milyen tulajdonságai vannak egy karakternek a képszerkesztőben? Milyen értékeket vehetnek ezek fel?
3. Milyen tulajdonságai vannak a bekezdésnek **Impress**-ben? Milyen értékeket vehetnek ezek fel?

A múlt évben a képszerkesztő tanulmányozása során a szöveges feladat készítésekor megismerkedtetek a karakterek formázásával. Formáztatok bekezdéseket is a prezentáció diáin. A szöveges objektumok formázása a **Writer**-ben ezekhez hasonlóan történik. Vizsgáljuk meg most ezt részletesebben.

### KARAKTEREK FORMÁZÁSA

A karakternek, mint a szöveges dokumentum objektumának a következő tulajdonságai lehetnek: *betűtípus, méret, szín, stílus* és egyebek. A 4.6. táblázatban néhány különbözőképpen formázott karakterekből álló szöveget tekinthetünk meg.

## Különböző karakterekkel formázott szövegek mintái

<i>Formázott szöveg</i> <i>Karakterek tulajdonságai</i>	<i>Текстовий редактор</i>	<i>Основні операції редагування</i>	<i>Види форматування</i>
Betűtípus	Times New Roman	Courier New	Arial
Méret	14 pt	12 pt	11 pt
Szín	Piros	Zöld	Kék
Stílus	Félkövér, dőlt	Félkövér	Aláhúzott és árnyékolt

A betűméretet speciális mértékegységekben, *pontokban* adjuk meg. Egy **pont** 1/72 hüvelyk vagy 0,353 mm. A tulajdonság értéke lehet egész és tört is.

A már beírt karaktereket formázás előtt **ki kell jelölni**. Ha azonban egy egész szót szeretnénk formázni, elegendő a kurzort a szón belülre helyezni, kijelölésre nincs szükség.

Ha a szöveg beírása előtt beállítjuk a karakterformátumot, akkor a szöveg már a beírás során automatikusan formázott lesz.

A karakterformázás eszközeit a **Formázás** eszköztárban (4.14. ábra) találjuk.

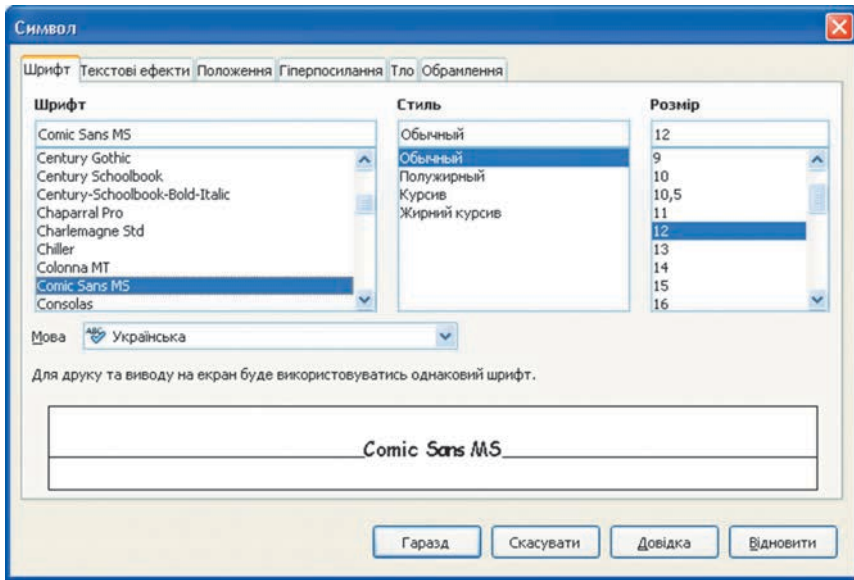


1. Betűtípus legördülő lista
2. Betűméret legördülő lista
3. Stílusformázó (félkövér, dőlt, aláhúzott) gombok
4. Háttérszín és betűszín gomb legördülő listával

4.14. ábra. A **Formázás** eszköztár

Az összes karakterformázási beállítás a **Karakter** párbeszédablakban (4.15. ábra) érhető el, amit a **Formátum** ⇒ **Karakter** paranccsal vagy a kijelölt szöveg helyi menüjének **Karakter** parancsával nyithatunk meg.





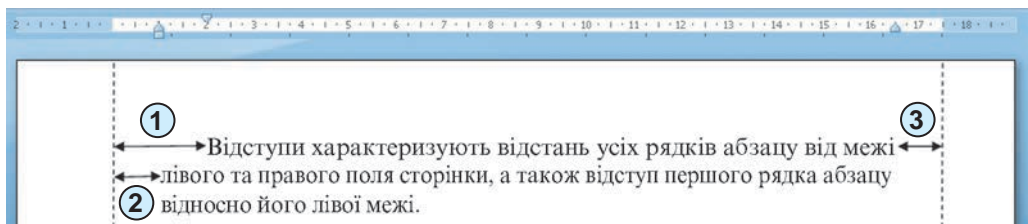
4.15. ábra. A Karakter párbeszédablak

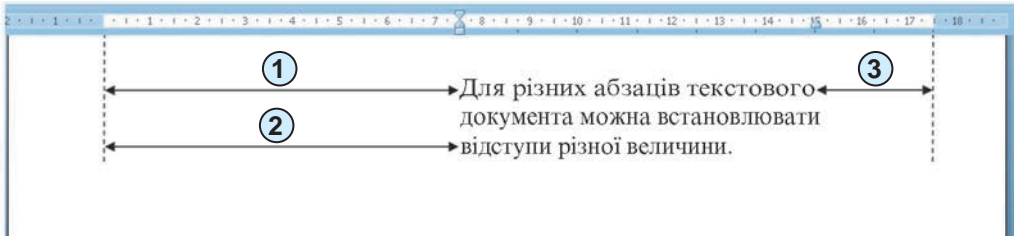
## A BEKEZDÉSEK TULAJDONSÁGAI

A bekezdésnek, mint a szöveges dokumentum objektumának, a következő tulajdonságai lehetnek: *igazítás*, *behúzások*, *sorköz* stb. Ezek egy részével a prezentációkészítés során már megismerkedtetek. Emlékezzünk most vissza ezekre.

Az **igazítás** azt mutatja, hogy helyezkedik el a bekezdés a margók között. E tulajdonság lehetséges értékei: *balra igazított*, *középre igazított*, *jobbra igazított* és *sorkizárt*. A szövegekben a legtöbb bekezdés igazítás sorkizárt, a címek igazítása pedig középre igazított.

A **behúzások** azt mutatják, mennyivel van beljebb a bekezdés a jobb és a bal margóktól, valamint azt, mennyivel van beljebb annak első sora a többi-től. A behúzás értékei az egyes bekezdésekben egyediek. A 4.16. ábrán különböző bekezdésbehúzás-értékek példáit láthatjuk.





1. Első sor behúzása  
2. Bal behúzás

3. Jobb behúzás

4.16. ábra. Bekezdésbehúzások

A szöveg bekezdéseinek behúzása jellemzően nulla, az első sor behúzása 1–1,5 cm körüli.

A **sorköz** a bekezdés sorai közötti távolságot mutatja. A sorköz a következő értékeket veheti fel (4.17. ábra):

- *Szimpla*. A sorok közötti távolság megegyezik a sor legnagyobb betűjének méretével (lásd a 4.17. ábrán a legnagyobb méretű betű a **б**);
  - *1,5 sor*. A szimpla sorköz másfélszerese;
  - *Dupla*. A szimpla sorköz duplája;
  - *Arányos*. A szimpla sorköz százalékában van megadva. A szimpla sorköz 100%-a;
- egyéb.

Абзац як об'єкт текстового документа має такі властивості: вирівнювання, відступи, міжрядковий інтервал та інше. З деякими з них ви вже ознайомилися під час створення презентацій.

Вирівнювання абзацу визначає спосіб розташування рядків абзацу відносно його меж. Можна встановити такі значення цієї властивості: за лівим краєм, за правим краєм, по центру, за шириною.

Відступи характеризують відстань усіх рядків абзацу від межі лівого та правого поля сторінки, а також відступ першого рядка абзацу відносно його лівої межі.

Міжрядковий інтервал визначає відстань між рядками тексту в абзаци, вимірюється в пунктах.

Абзац як об'єкт має такі властивості: відступи, міжрядковий інтервал та інше.

4.17. ábra. Sorközök

## BEKEZDÉSEK FORMÁZÁSA

A formázás a bekezdéseknél, ahogy a karaktereknél is, a **kijelölt** bekezdésekre vonatkozik. Ha nincs kijelölt bekezdés, a formázás arra a bekezdésre vonatkozik, amelyben a kurzor áll.

A bekezdés tulajdonságainak egy részét a **Formázás** eszköztár eszközeivel állíthatjuk be (4.18. ábra).



1. Bekezdések igazítása eszközök
2. Behúzás növelése/csökkentése eszközök
3. Szöveg háttérszínének beállítása eszköz

4.18. ábra. A **Formázás** eszköztár eszközei

A bekezdés igazításának beállítása ugyanúgy történik, ahogy azt a prezentáció készítése során már tanultuk.

A bekezdések behúzását a vízszintes vonalzó vezérlőelemeinek (4.19. ábra) segítségével is beállíthatjuk, ha azokat a vonalzó mentén mozgatjuk.

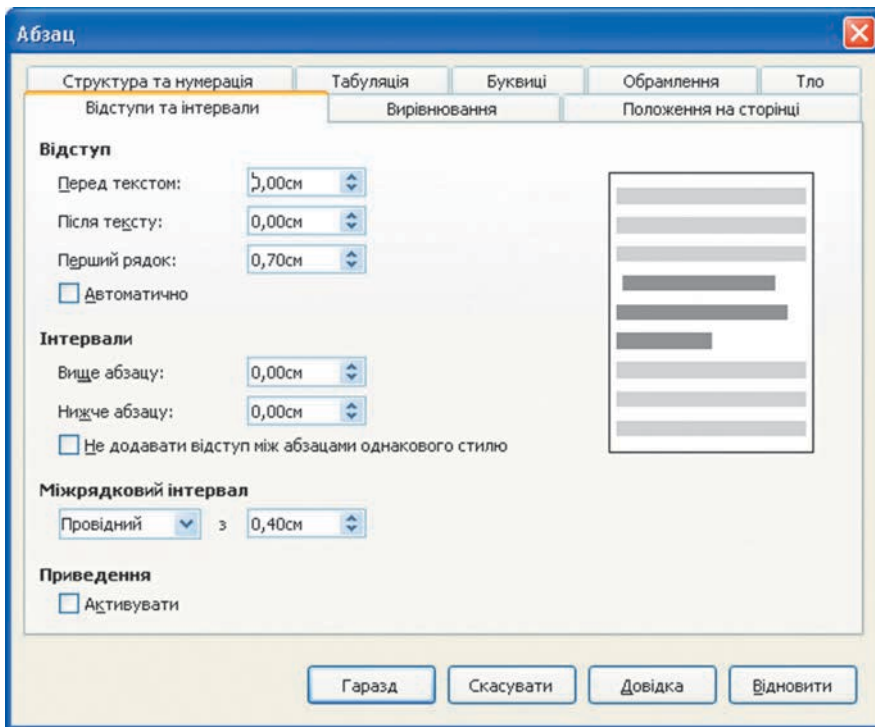


1. Bal behúzás vezérlő
2. Első sor behúzása vezérlő
3. Jobb behúzás vezérlő

4.19. ábra. A bekezdésbehúzás vezérlői a vízszintes vonalzón

Figyeljük meg, hogy a *bal behúzás vezérlőjének* mozgatása hatással van az *első sor vezérlőjének* a helyzetére.


A bekezdés valamennyi tulajdonságát a **Bekezdés** párbeszédablakban (4.20. ábra) találjuk, amit a **Formátum** ⇒ **Bekezdés** paranccsal, vagy a bekezdés helyi menüjének **Bekezdés** parancsával nyithatunk meg.





4.20. ábra. A Bekezdés párbeszédablak



### Ha többet szeretnél tudni

A **Writer** egyik kényelmes formázóeszköze a **Formátumecset** , amit a **Standard** eszköztáron találunk. Az eszközt akkor célszerű használni, ha egy szövegrészt egy már formázottal azonos formátumúra szeretnénk alakítani. Az eszköz használatának algoritmusai:

1. Jelöld ki azt a szövegrészt, amelynek formátumát alkalmazni kívánod.
2. Kattints a **Formátumecset**  gombra.
3. Jelöld ki a formázandó szöveget.

Ha egy formátumot több szövegrészre szeretnénk alkalmazni, kattintsunk duplán a **Formátumecsetre** , majd sorban jelöljük ki a formázandó szövegrészeket. Ha végeztünk a formázással, üssük le az **Esc** billentyűt.



### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4.** mappa **вправа 4.4.odt** nevű fájlját.

2. Végezd el a szöveg bekezdéseiben a karakterek formázását az alábbi táblázat szerint. A bekezdés kijelölése után használd a **Formátum** eszköztár megfelelő vezérlőjét.

<i>Bekezdés sorszáma</i>	<i>Betűtípus</i>	<i>Méret</i>	<i>Szín</i>	<i>Stílus</i>
1.	Courier	11	Piros	Normál
2.	Arial	12	Zöld	Dólt
3.	Comic Sans MS	13	Lila	Félkövér
4.	Garamond	16	Kék	Aláhúzott

3. Végezd el a bekezdések formázását az alábbi táblázat szerint. Helyezd a kurzort a megfelelő bekezdésbe, és használd a **Formátum** ⇒ **Bekezdés** parancsot, majd állítsd be a megfelelő értékeket.

<i>Bekezdés sorszáma</i>	<i>Igazítás</i>	<i>Első sor behúzása</i>	<i>Bal és jobb behúzás</i>	<i>Sorköz</i>
1.	Középre	0 cm	0 cm	Egyszeres
2.	Balra	5 cm	Mindkettő 1 cm	1,5-szörös
3.	Sorkizárt	-1 cm	0 cm	Dupla
4.	Jobbra	0 cm	Balról 10 cm	Arányos 130%

4. Állítsd be az első szó tetszőleges formázását, majd írd be ennek értékeit a füzetedbe.  
 5. Másold ezt a karakterformátumot valamennyi bekezdés első szavára.  
 6. Mentsd el a fájlt a saját mappádba.

### ! Összefoglalás

A **karakter**, mint a szöveges dokumentum egy objektuma, a következő tulajdonságokkal bír: *betűtípus*, *méret*, *szín*, *stílus* stb.

A **bekezdés** tulajdonságai a következők: *behúzások*, *igazítás*, *sorköz* stb.

A formázási utasítások vagy a kijelölt szövegrészre vagy az aktuális szóra, illetve bekezdésre vonatkoznak. A formázás eszközeit a **Formázás** és a **Standard** eszköztáron, illetve a **Karakter** és a **Bekezdés** párbeszédablakokban találjuk.

A bekezdés néhány tulajdonságát célszerű a vízszintes vonalzó vezérlőelemeivel beállítani.

**Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Milyen tulajdonságai vannak a *karakternek*? Milyen értékeket vehetnek ezek fel?
- 2°. Milyen tulajdonságai vannak a *bekezdésnek*? Milyen értékeket vehetnek ezek fel?
- 3°. A **Writer** mely eszközeivel végezzük a karakterformázást? Hol találjuk ezeket az eszközöket?
- 4°. A **Writer** mely eszközeivel végezzük a bekezdésformázást? Hol találjuk ezeket az eszközöket?
- 5°. Hogy használhatjuk a vízszintes vonalzót a szöveg formázása során?
- 6\*. A **Karakter** és a **Bekezdés** mely tulajdonságait állíthatjuk be kizárólag az azonos nevű párbeszédablakok segítségével?
- 7°. Hogy gyorsítható a szöveg formázása abban az esetben, ha a szöveg azonos formázású elemeket tartalmaz?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.1.odt** fájlját! A szövegben található valamennyi dátumot formázd a következőképpen: betűtípus – *Book Antiqua*, betűstílus – *félkövér, dőlt*, méret – *14 pt*, szín – *zöld*. Mentsd a dokumentumot a saját mappádba!
- 2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.2.odt** fájlját! A szöveg bekezdését formázd meg az alábbi táblázat alapján:

<i>Bekezdés sorszama</i>	<i>Igazítás</i>	<i>Első sor behúzása</i>	<i>Bal és jobb behúzás</i>	<i>Sorköz</i>
1.	Jobbra	1 cm	Bal 1 cm	Legalább 0,5 cm
2.	Sorkizárt	– 2 cm	Mindkettő 1 cm	Arányos 120%
3.	Középre	0 cm	0 cm	1,5-szeres

- 3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.3.odt** fájlját! Végezd el a dokumentum formázását az ott található minta alapján! Mentsd a fájlt a saját mappádba!



- 4°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.4.odt** fájlját! Végezd el a karakterek és a bekezdések formázását az első három bekezdésben oly módon, hogy mind a karakterek, mind a bekezdések három-három tulajdonságát változtatod meg! Írd le a tulajdonságokat a füzetedbe! Mentsd a fájlt a saját mappádba!



5°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.5.odt** fájlt! Végezd el a dokumentum formázását az ott található minta alapján! Mentsd a fájlt a saját mappádba!



6°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.4** mappa **завдання 4.4.6.odt** fájlt! Formázd meg a páratlan sorszámú bekezdéseket az első bekezdés alapján, a páros sorszámúakat pedig a második alapján! Mentsd a fájlt a saját mappádba!



### 4.5. A SZÖVEGES DOKUMENTUM OLDALAINAK FORMÁZÁSA ÉS NYOMTATÁSA. A SZÖVEGSZERKESZTŐ SÚGÓJA



1. Milyen sorrendben végezzük a műveleteket a szöveges dokumentum feldolgozása során? Mi a műveletek lényege?
2. Milyen objektumokat tartalmaz egy szöveges dokumentum? Mik ezen objektumok tulajdonságai?
3. Milyen objektumokat formáztatok már? Hogy kell ezeket végrehajtani?

#### A SZÖVEGES DOKUMENTUM EGY OLDALA ÉS ANNAK TULAJDONSÁGAI

A szöveges dokumentum készítésekor a felhasználó abból indul ki, hogy a dokumentum ki lesz nyomtatva. Ezért a dokumentumot úgy kell formázni, hogy az nemcsak a képernyőn, hanem nyomtatásban is szépen nézzen ki.

Szerkesztés során a **Writer** automatikusan oldalakra bontja a dokumentumot. Az **oldalnak**, mint a szöveges dokumentum objektumának a következő tulajdonságai vannak: *méretek*, *margók*, *tájéolás*, *oldalszám* stb.

Az **oldal mérete** annak a lapnak a szélességét és magasságát jelenti, amire a dokumentum nyomtatva lesz. A leggyakrabban ez az *A4* szabvány méretet jelenti, aminek szélessége 21 cm, magassága pedig 29,7 cm. Az *A5* lap szélessége 14,8 cm, magassága pedig 21 cm.



1. Felső margó

2. Jobb margó

3. Oldalszám

4. Alsó margó

5. Bal margó

4.21. ábra. Objektumok elhelyezése az oldalon

A **margó** a lap szélein a nyomtatásból kimaradó rész, amire a jobb olvashatóság kedvéért és a megjegyzések elhelyezése céljából nem nyomtatunk. Az oldalon felső, alsó, jobb és bal margó van (4.21. ábra). A margóméretet alapértelmezetten centiméterben adjuk meg.

Az **oldal tájolása** azt mutatja, hogy van a lap elfordítva. A tájolás álló és fekvő lehet (4.22. ábra)

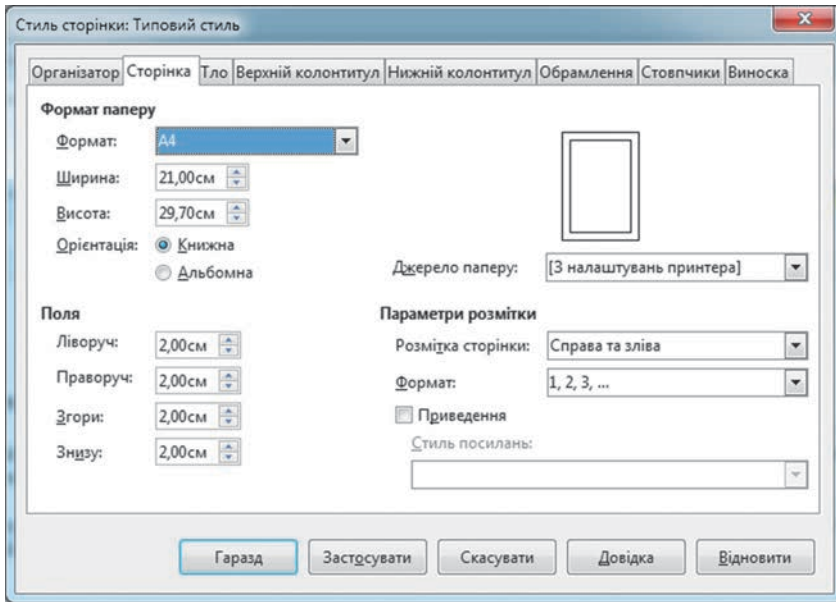


4.22. ábra. Oldaltájolások

## AZ OLDAL FORMÁZÁSA

Az oldal tulajdonságait az **Oldalstílus** párbeszédablakban állíthatjuk be, amit a **Formátum** ⇒ **Oldal** paranccsal nyithatunk meg. A párbeszédablak **Oldal** lapján találunk néhány elemcsoportot, amelyek az oldal formázásának beállításaira szolgálnak (4.23. ábra):

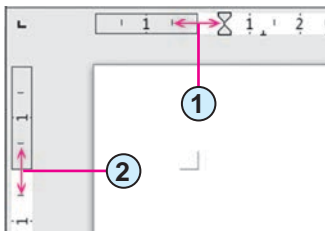
- a **Papírfomátum** csoport elemei a papírméret és a tájolás beállítására szolgálnak:
  - a **Formátum** legördülő menüben a szabványos papírméretetek közül választhatunk;



4.23. ábra. Az Oldalstílus ablak

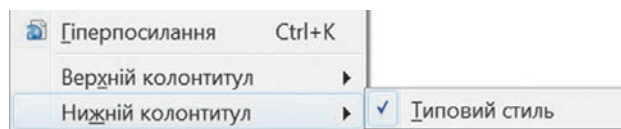
- a **Szélesség** és **Magasság** számlálók segítségével tetszőleges papírméretet adhatunk meg;
- a **Tájolás** csoport rádiógombjaival állítjuk be a fekvő vagy álló tájolást;
- a **Margó** számlálócsoport elemeivel adhatjuk meg a margóméreteket. A margóméret közvetlenül a beviteli mezőbe is beírható.

A margóméret a vízszintes és függőleges **vonalzón** is megadhatók. Ehhez csak a margó határvonalát kell elmozdítani a vonalzón (4.24. ábra).

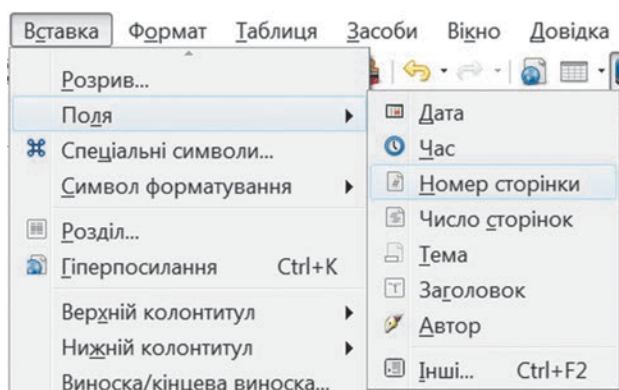


1. Bal margó a vízszintes vonalzón
2. Felső margó a bal oldali vonalzón

4.24. ábra. Margók a vonalzón



4.25. ábra. Élőláb beillesztése




4.26. ábra. Oldalszám beillesztése

A **LibreOffice Writer**-ben az automatikus oldalszámozást a következőképpen kapcsoljuk be:

1. Hajtsuk végre a **Beszúrás** ⇒ **Élőfej (Élőláb)** ⇒ **Alapértelmezett stílus** parancsot attól függően, hol szeretnénk elhelyezni az oldalszámokat (4.25. ábra).
2. Hajtsuk végre a **Beszúrás** ⇒ **Mező** ⇒ **Oldalszámok** parancsot (4.26. ábra).
3. Végezzük el az oldalszám formázását (adjuk meg az igazítást, betűtípust, szint stb.).
4. Kattintsunk az élőfejen/élőlábon kívülre.

## A NYOMTATÁSI KÉP MEGTEKINTÉSE

A nyomtatási kép arra szolgál, hogy a dokumentum kinyomtatása előtt megtekinthessük, hogy néz majd ki a dokumentum nyomtatásban. A nyomtatási képet a **Standard** eszköztár **Nyomtatási kép** eszközével vagy a **Fájl** ⇒ **Nyomtatási kép**  parancsal nyithatjuk meg.

A nyomtatási kép megnyitása után megnyílik a **Nyomtatási kép** eszköztár is (4.27. ábra)




4.27. ábra. A Nyomtatási kép eszköztár

A **Nyomtatási kép** módban a felhasználó meggyőződhet arról, milyen sikeres a szöveg elhelyezése az oldalon, jó helyen vannak-e az oldaltörések stb. Ha további szerkesztésre van szükség, a **Beszúrás** gombra kattintva ki-lephetünk a nyomtatási kép nézetből.

## A DOKUMENTUM NYOMTATÁSA

Miután minden szerkesztési műveletet elvégeztünk és meg vagyunk elégedve a dokumentum külalakjával, hozzáláthatunk a dokumentum nyomtatásához.


A dokumentum egy példányának az alapértelmezett nyomtatón történő kinyomtatásához kattintsunk a **Standard** eszköztár **Nyomtatás**  gombjára. A nyomtatás általában háttérnyomtatásként zajlik, ami azt jelenti, hogy a nyomtatás ideje alatt folytathatjuk a munkánkat a számítógépen.

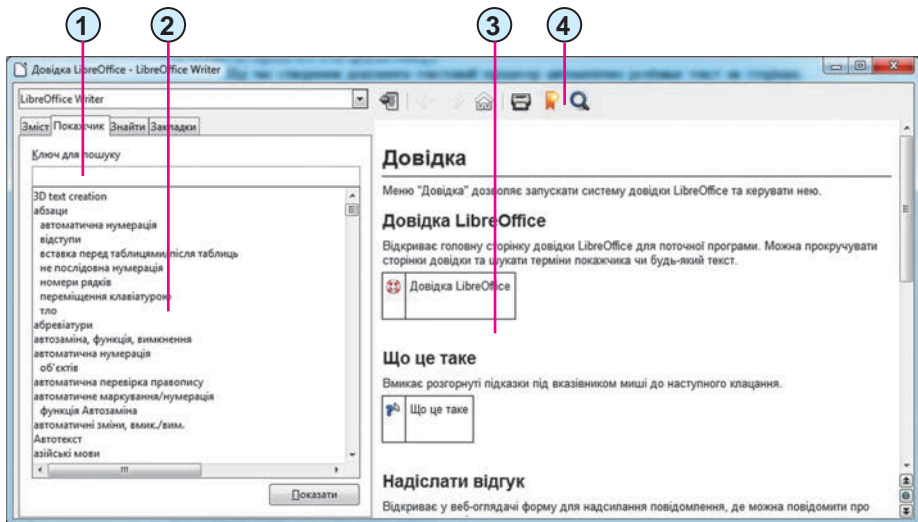


### Ha többet szeretnél tudni

Amennyiben más beállításokkal szeretnénk végrehajtani a nyomtatást – mondjuk több példányban –, használjuk a **Fájl** ⇒ **Nyomtatás** parancsot. A megnyíló **Nyomtatás** párbeszédablakban elvégezhetjük a szükséges beállításokat, majd az **OK** gombra kattintva a nyomtatást is.

## A PROGRAM SÚGÓJÁNAK HASZNÁLATA

A **Write** szövegszerkesztő működését jobban megismerhetjük a program súgójának segítségével. A súgót (4.28. ábra) az **F1** billentyűvel, a **Súgó** ⇒ **LibreOffice súgója** parancssal vagy a **Súgó**  gombra kattintva nyithatjuk meg.



1. Kulcsszó mező  
2. Szócikkek

3. A kiválasztott **Szócikk** tartalma  
4. Eszköztár

4.28. ábra. A LibreOffice Writer súgójának ablaka



A szükséges információkhoz kétféleképpen juthatunk hozzá a sűgőből.

<i>Kulcsszavas kereséssel</i>	<i>A tartalomjegyzék alapján</i>
1. Nyissuk meg a <b>Keresés</b> fület. 2. Írjuk be a kulcsszót. 3. Kattintsunk a <b>Keresés</b> gombra. 4. Tekintsük meg a találati listát. 5. Válasszuk ki a megfelelő cikket.	1. Nyissuk meg a <b>Tartalom</b> fület. 2. Keressük meg a <b>Tartalomjegyzék</b> ben a megfelelő részt. 3. Tekintsük meg a találati listát. 4. Válasszuk ki a megfelelő cikket.

A **kulcsszavak** (angolul *keyword*) olyan szavak, amelyek tömören jellemzik a keresett információt. Ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy állítunk be a dokumentumban tükörmargókat, a **Sűgő**ban a *tükörmargó* kifejezésre kell rákeresni. Ha pedig arra, hogy töröljük egy dokumentumból az oldalszámokat, az *oldalszámok törlése* lesz a megfelelő kulcsszó.

Ha megkerestük a **Sűgő**ban a szükséges információkat, zárjuk be a sűgőablakát.



### **Alkalmazzuk a számítógépet!**

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!



1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **вправа 4.5.odt** fájlját.
2. Tekintsd meg a dokumentumot, határozd meg az oldalak számát, az oldalszámok elhelyezkedését, a margóméretet. Utóbbit a vízszintes és függőleges vonalzóról olvasd le.
3. Nyisd meg a **Formátum** ⇒ **Oldal** paranccsal az **Oldalstílus** párbeszédablakot, majd az **Oldal** fület választva állapítsd meg a lap méretét és tájolását.
4. Írd le a füzetedbe az oldal tulajdonságait.
5. A margók mozgatásával állítsd be a vonalzon a következő margóméreteket: alul és felül 1 cm, kétoldalt pedig 1,5 cm.
6. Az **Oldalstílus** párbeszédablak **Oldal** lapján állíts be **A4** lapméretet és *fekvő* tájolást.
7. Kapcsold be az automatikus oldalszámozást a következő beállításokkal: elhelyezés a *lap alján, középen*. E célból hajtsd végre a **Beszűrés** ⇒ **Élő láb** ⇒ **Alapértelmezett stílus**, majd pedig a **Beszűrés** ⇒ **Mező** ⇒ **Oldalszámok** parancsot.




8. Az élőláb területén kívülre kattintva lépj vissza a szövegbe.
9. A **Fájl** ⇒ **Nyomtatási kép** parancsra kattintva tekintsd meg a dokumentum nyomtatási képét. Zárd be a nyomtatási kép nézetet.
10. A tanárod engedélyével nyomtasd ki a dokumentumot az alapértelmezett beállításokkal. Használd a **Standard** eszköztár **Nyomtatás** gombját.
11. A **Súgó**  gombra kattintva nyisd meg a **LibreOffice Writer** ablakát és ismerkedj meg annak szerkezetével.
12. Keresd meg a súgóban, hogy kapcsolható ki a dokumentumban az oldalszámozás. Használd az *élőláb formázása* kulcsszavakat.
13. Olvasd el a talált információkat, majd zárd be a **Súgót**.
14. A **Súgó**ban talált információk alapján végezd el az oldalszámok formázását a dokumentumban.
15. Mentsd a dokumentumot a saját mappádba.

### **Összefoglalás**

Az **oldalnak**, mint a szöveges dokumentum formázásának a következő tulajdonságai vannak: *lapméret, margóméret, tájolás, oldalszámok*. Az oldal tulajdonságait az **Oldalstílus** párbeszédablakban állíthatjuk be, amit a **Formátum** ⇒ **Oldal** menüponttal nyithatunk meg. A margókat a vízszintes és függőleges vonalzon is beállíthatjuk.

Nyomtatás előtt célszerű megtekinteni az oldal **Nyomtatási képét**, amit a **Standard** eszköztár **Nyomtatási kép**  gombjával vagy a **Fájl** ⇒ **Nyomtatási kép** parancsával nyithatunk meg. A dokumentum egy példányát az alapértelmezett nyomtatón a **Standard** eszköztár **Nyomtatás**  gombjára kattintva nyomtathatjuk ki. Minden más esetben a **Fájl** ⇒ **Nyomtatás** parancsát kell használni.



A **Writer** működéséről a program súgójából tájékozódhatunk. A **Súgót** az **F1** billentyűvel, a **Standard** eszköztár **Súgó**  gombjával vagy a **Súgó** ⇒ **LibreOffice súgója** paranccsal nyithatjuk meg. A szükséges információt kulcsszavas kereséssel vagy a tartalomjegyzék alapján kereshetjük.

A **kulcsszavak** olyan szavak, amelyek tömören jellemzik a keresett információt.

**Felelj a kérdésekre!**

- 1°. Az oldal milyen tulajdonságainak értékét adhatjuk meg? Milyen eszközöket használhatunk erre?
- 2°. Az oldal mely tulajdonságainak értékét változtathatjuk meg a vonalzón? Hogyan?
- 3°. Hogy adjuk meg a lap méretét?
- 4°. Milyen lehet a lap tájolása?
- 5°. Mik a margók? Milyen margói vannak egy szöveges dokumentumnak?
- 6°. Hogy kapcsoljuk be az oldalszámozást?
- 7°. Mire szolgál a nyomtatási kép mód? Milyen műveleteket végezhetünk ekkor a dokumentummal?
- 8°. Hogy nyomtatjuk a dokumentumot?
- 9°. Az oldal mely tulajdonságát kell megváltoztatni, ha a dokumentumot más méretű papírra szeretnénk kinyomtatni?
- 10°. Hogy tájékozódhatunk a szövegszerkesztő működéséről? Milyen módszerekkel juthatunk ezekhez az információkhoz?
- 11°. Mik a kulcsszavak? Hogy használjuk ezeket?

**Végezd el a feladatokat!**

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.1.odt** fájlját! Állíts be A5-ös lapméretet és *álló* tájolást! A vonalzón állíts be minden margót *2 cm*-nek! Kapcsold be az oldalszámozást úgy, hogy az oldalszámok a *lap tetején* és *bal oldalon* helyezkedjenek el! Nyomtasd ki a dokumentumot! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 2°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.2.odt** fájlját! Nézd meg a dokumentum nyomtatási képét! Nyomtasd ki a dokumentumot! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
-  3°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa **завдання 4.5.3.odt** fájlját! Állíts be *Letter* lapméretet, *álló* tájolást, a margók legyenek felül *1,5 cm*, alul *1 cm*, bal oldalon *2 cm*, jobb oldalon *3 cm*. Az oldalszámok helyezkedjenek el a *lap tetején*, *középen*! Nézd meg a dokumentum nyomtatási képét! Mentsd el a dokumentumot a saját mappádba!
- 4°. Nyisd meg a **Writer** súgóját! A **Súgó**ban keresd meg, hogy rejthetjük el a vonalzót és a gördítősávokat! Végezd el ezeket a gyakorlatban! Zárd be a programot!
-  5°. Nyisd meg a **Writer** súgóját! A súgóban keresd meg, milyen billentyűkombinációkkal végezhetjük el az alapvető fájlműveleteket, majd próbáld ki ezeket! Zárd be a program ablakát!

- 6\*. A Sűgóban keresd meg, hogy nyomtatható ki a dokumentum broszúraként! Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.5** mappa завдання 4.5.6.odt fájlját, és nyomtasd ki broszúraként!

### 7. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

#### Szöveges dokumentum szerkesztése

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Writer** szövegszerkesztőt!
2. Hozd létre az alábbi mintán látható szöveges dokumentumot!

#### Дорогі діти!

Юнацька туристична фірма «Топ-топ» пропонує провести незабутні веселі канікули на легендарному острові Хортиця!

*На Вас чекають: подорожі, екскурсії, дискотеки, туристичні естафети, спортивні та танцювальні конкурси, феєрверки, прогулянки по річці, красиві ліси.*

Для проживання можна вибрати: **табори пластунів, стаціонарні корпуси, дерев'яні будинки.**

Замовити путівки можна:  
на сайті [www.top-top.zp.ua](http://www.top-top.zp.ua)  
або електронною поштою  
[admin@top-top.zp.ua](mailto:admin@top-top.zp.ua)

3. Nyomtasd ki a dokumentumot A5 méretű papírra fekvő tájolásban!
4. Mentsd el a dokumentumot a mappádba **практична робота 7.odt** néven!



## 4.6. GRAFIKAI ELEMÉK ELHELYEZÉSE SZÖVEGBEN



1. Milyen grafikai elemek lehetnek egy prezentáció diáin? Hogy helyez-  
zük oda ezeket?
2. Milyen mértani alakzatokat készíthetünk **Draw**-ban? Írd le, hogy te-  
hetjük ezt meg!
3. Mi a vonaldiagram? Hol találkoztál már ezzel a kifejezéssel?

### GRAFIKAI ELEMÉK SZÖVEGES DOKUMENTUMBAN

Szövegek feldolgozása során gyakran van szükség arra, hogy a szövegben a mondandók illusztrálása céljából grafikai elemeket (rajzot, képet, vázlatraj-  
zot, diagramokat stb.) helyezzünk el. Ezek az elemek néha a szöveg keretezé-

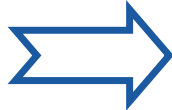


sére is szolgálnak. A 4.29. ábrán a szövegben elhelyezhető grafikai elemekre láthatunk példákat.



*Kép képgalériából*

*Kép digitális fényképezőből,  
szkennerből vagy fájlból*



*Mértani alakzat*




*Diagram*

4.29. ábra. Szövegben elhelyezhető grafikai objektumok

A szövegbe ágyazott grafikai elemek a következő tulajdonságokkal bírnak: *méret* (szélesség, magasság), *körbefuttatás típusa*, *keret színe*, *vastagsága*, *stílusa*, *elhelyezése* az oldalon stb.

Ezek többségével már megismerkedtetek, amikor grafikai elemeket helyeztetek el a prezentáció diáin. Az új tulajdonságok a következők:

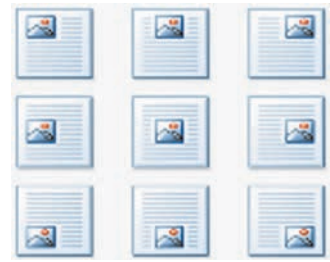
- **szöveg körbefuttatása.** A szöveg és a kép egymáshoz viszonyított helyzetét mutatja. Lehetséges értékei: *nincs körbefuttatás*, *körbefuttatás jobbról*, *balról*, *mindkét oldalon*, *keresztül*futtatás stb.

<i>Körbefuttatás nélkül</i>	<i>Körbefuttatás mindkét oldalon</i>	<i>Keresztül</i> futtatás
Принтер – пристрій  для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку	Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової або графічної інформації на твердий носій – папір, плівку 	Принтер – пристрій для виведення з комп'ютера текстової графічної інформації на твердий носій – папір, плівку 

- **elhelyezés az oldalon**, azt mutatja, hogy az oldal melyik részén helyezkedik el a kép. Lehetséges értékei vízszintesen *balra*, *jobbra*, *középen*; függőlegesen *lent* és *középen* (4.30. ábra).

Az 5. osztályban a képszerkesztő és a prezentációkészítő tanulmányozása során kétféle grafikai objektum elhelyezésével ismerkedtetek meg: a kép beillesztésével fájlból, illetve képgalériából. A szövegszerkesztőben ezeket a műveleteket ugyanúgy végezzük.

A következőkben olyan grafikai objektumok beillesztésével fogunk foglalkozni, mint a mértani alakzatok és a szervezeti diagramok.



4.30. ábra. Kép elhelyezése az oldalon

## MÉRTANI ALAKZATOK ELHELYEZÉSE A SZÖVEGBEN

A **Writer** szövegszerkesztő lehetőséget biztosít arra, hogy a szövegbe mértani alakzatokat illeszthessünk be. A mértani alakzatok több csoportra vannak bontva, mint: vonalak, egyszerű alakzatok, képfeliratok, csillagok és nyilak, folyamatábra stb. (4.31. ábra).

<i>Egyszerű alakzatok</i>	<i>Szimbolikus alakzatok</i>	<i>Folyamatábrák</i>
<i>Nyilak</i>	<i>Csillagok és szalagok</i>	<i>Képfeliratok</i>


4.31. ábra. Mértani alakzatok

Ezeket az alakzatokat a **Writer Rajz** eszköztárának eszközeivel hozhatjuk létre és szerkeszthetjük (4.32. ábra).


















4.32. ábra. A **Rajz** eszköztár



A **Rajz** eszköztárat a **Standard** eszköztár **Rajz**  gombjára kattintva kapcsolhatjuk be. Az eszköztár az ablak aljában, az **Állapotsor** felett helyezkedik el. Az eszköztár eszközeinek rövid ismertetését a 4.7. táblázat tartalmazza.

4.7. táblázat

## A Rajz eszköztár eszközeinek rendeltetése

<i>Eszköz</i>	<i>Név</i>	<i>Rendeltetés</i>
	Kijelölés	Objektumok csoportos kijelölésének ki-be kapcsolása
	Vonal	Egyenes vonal rajzolása
	Téglalap	Téglalapok rajzolása
	Ellipszis	Ellipszis rajzolása
	Szabadkézi vonal	Szabadkézi vonal rajzolása
	Szöveg	Szövegfelirat készítése
	Egyszerű alakzatok	Egyszerű alakzatok rajzolása
	Szimbolikus alakzatok	Szimbolikus alakzatok rajzolása
	Nyilak	Nyilak rajzolása
	Folyamatábrák	Folyamatábrák rajzolása
	Ábrafeliratok	Ábrafeliratok rajzolása
	Csillagok	Csillagok rajzolása
	Geometria megváltoztatása	A kész alakzat megváltoztatása
	Betűbúvász eszköz	Szövegeffektusok készítése
	Fájlból	Képfájl beillesztése



A mértani alakzatok rajzolása **Writer**-ben a következőképpen történik:

1. Válaszd ki a **Rajz** eszköztár megfelelő eszközét.
2. Vidd az egérmutatót a dokumentum munkaterületére.
3. Az alakzat tervezett kezdőpontjában nyomd le az egér bal gombját.
4. Lenyomott bal gombbal húzd át az egeret az alakzat végpontjába.
5. Engedd el az egér bal gombját.

### Megjegyzések:

- ha ellipszis vagy téglalap rajzolása során lenyomva tartjuk a **Shift** gombot, kört vagy négyzetet rajzolhatunk;
- ha vonal rajzolása során tartjuk lenyomva a **Shift** billentyűt, a vonal dőlésszöge 45 fok többszöröse lesz.

## ALAKZATOK SZERKESZTÉSE ÉS FORMÁZÁSA



1. Méretezők (kék jelek)
2. Alakváltoztatók (sárga jelek)

4.33. ábra. Az alakzat vezérlői

Az elkészült alakzatokat szerkeszthetjük és formázhatjuk. *Ne felejtsük el*, hogy bármely szerkesztési vagy formázási művelet a kijelölt objektumra vonatkozik.

Az alakzat kijelölése után speciális *vezérlők* jelennek meg körülötte (4.33. ábra). A vezérlők mozgatása megváltoztatja az alakzatot.



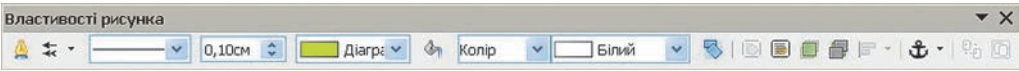
4.34. ábra. Alakzat megváltoztatása az alakváltoztató vezérlőkkel

Vannak alakzatok, amelyeknél a méretező vezérlőkön kívül kis sárga köröcskék, *alakváltoztató vezérlők* is megjelennek. A 4.34. ábrán látható, hogy lehet egy ilyen vezérlővel megváltoztatni a nyíl alakját. A

második és a harmadik nyíl az elsőből jött létre.

Az alakzattal végezhető szerkesztési műveleteket (másolás, áthelyezés, törlés) a már ismert módon – **Vágólappal**, billentyűkombinációval és a **Standard** eszköztár gombjaival – végezzük.

A mértani alakzatok formázását az alakzat kijelölésekor a **Formázás** eszköztár alatt automatikusan megnyíló **Rajz tulajdonságai** eszköztár segítségével végezzük (4.35. ábra).



4.35. ábra. Rajz formázása eszköztár

Miután kijelöltük az alakzatot, válasszuk ki a megfelelő eszközt és végezzük el a formázást: állítsuk be a vonalszint, stílust, vastagságot, kitöltőszínt stb. Az eszköztár segítségével elvégezhetjük az objektumok igazítását, csoportosítását, forgatását, áthelyezését stb.

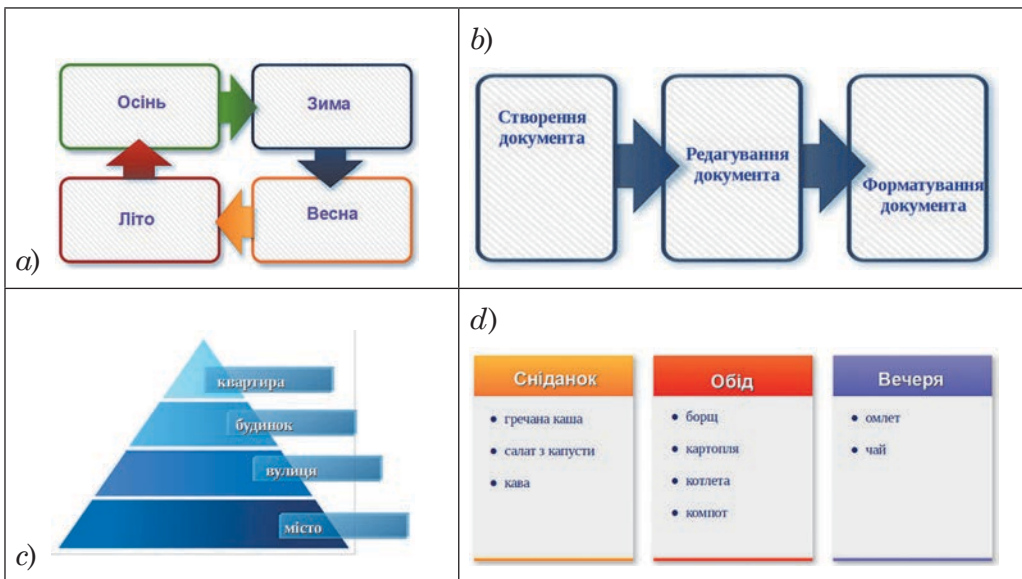
A formázások nagy része az objektumok helyi menüjének segítségével is elvégezhető, amelyek parancsaival megnyithatók a megfelelő tulajdonság beállításaira szolgáló párbeszédablakok.

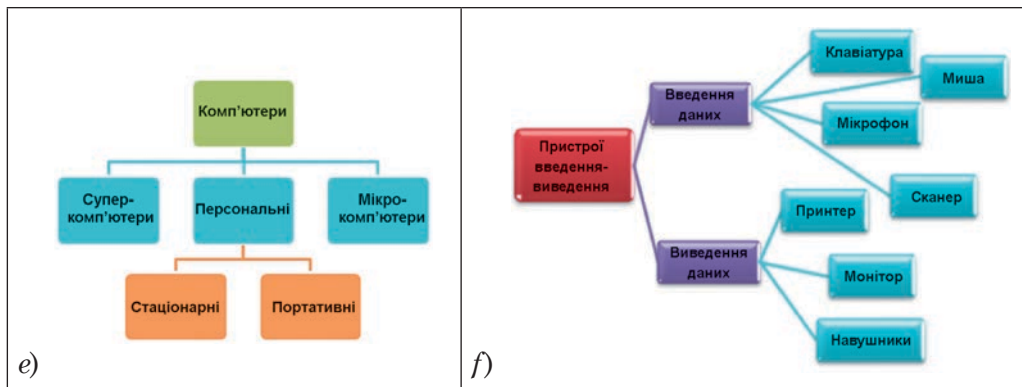
## SZERVEZETI DIAGRAMOK ELHELYEZÉSE A DOKUMENTUMBAN

A **Writer**-ben készített dokumentumok speciálisan megformázott grafikai elemeket, úgynevezett szervezeti diagramokat is tartalmazhatnak. A *szervezeti diagram* objektumoknak és azok kapcsolatainak vázlatos képe. Ezek segítségével a dokumentumot könnyebben értelmezhetővé tudjuk tenni, szemléltetni tudjuk bizonyos objektumok szerveződését. A 4.8. táblázatban néhány szervezeti diagramot láthatunk.

4.8. táblázat


### Szervezeti diagramok szöveges dokumentumokban

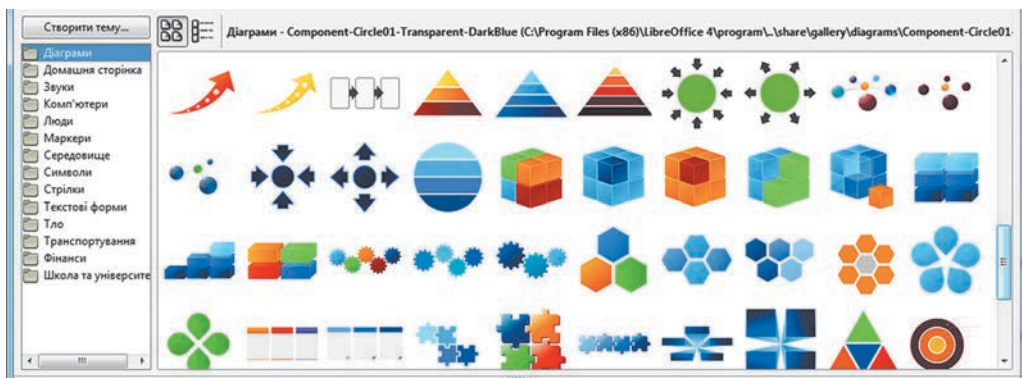




A mintákról láthatjuk, hogy ezeket az objektumokat egymással összekötött, szöveget tartalmazó mértani alakzatok alkotják.

Szervezeti diagram készítéséhez először el kell helyezni a dokumentumba a megfelelő diagram képét. E célból:

1. Kattintsunk a **Standard** eszköztár **Képtár**  gombjára.
2. A megnyíló ablakban (4.36. ábra) válasszuk a **Diagram** kategóriát.
3. Válasszuk ki a megfelelő diagram vázlatát.
4. Húzzuk át a vázlatot a dokumentum megfelelő helyére.
5. Zárjuk be a **Képtár** ablakát.



4.36. ábra. A **Képtár** diagramtára

A diagramtípus kiválasztása során vegyük figyelembe az ábrázolandó szöveg méretét, az elemek számát a diagramon és az elemek ábrázolásának módját.

Miután elhelyeztük a diagramot a dokumentumban, annak képe méretezőkkel lesz körülfogva. Most már formázhatjuk a diagramot, beállíthatjuk a megfelelő méreteket, kitöltőszínt, kerestílust és színt, elhelyezést, elforga-



tást. Ezt a diagram kijelölésekor a **Formázás** eszköztár alatt megnyíló **Keret** eszköztár (4.37. ábra) és az ablak alsó részén található **Kép** eszköztár (4.38. ábra) segítségével tehetjük meg.

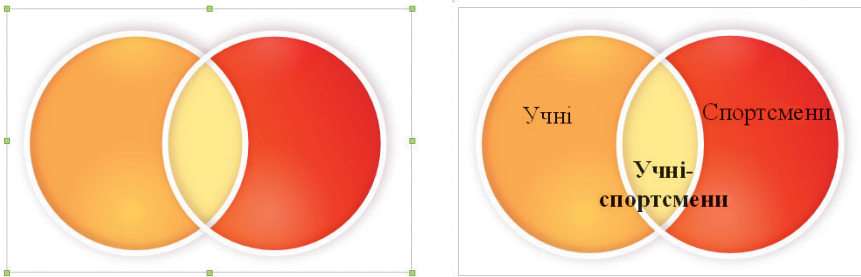


4.37. ábra. A **Keret** eszköztár



4.38. ábra. A **Kép** eszköztár

Ezután a diagram megfelelő részéhez hozzá kell adni a feliratokat (4.39. ábra).



4.39. ábra. Diagram feliratokkal és azok nélkül

A feliratot a következőképpen helyezzük el a diagramon:

1. Kattintsunk a **Kép** eszköztár **Szöveg T** gombjára.
2. Rajzoljunk a diagram megfelelő helyére egy derékszögű keretet.
3. Írjuk be a keretbe a szöveget.
4. Formázzuk meg a szöveget (állítsuk be a méretét, színét, betűtípust, igazítását stb.). Használjuk a **Formázás** eszköztár gombjait.
5. Kattintsunk a kereten kívülre.

*Ne felejtjük el*, hogy a diagram különálló objektumokból – rajzelemekből, feliratokból – áll. Ezek a dokumentum független részei, amelyek a többi objektumhoz képest szabadon elmozdíthatók. Ahhoz, hogy a megszerkesztett diagram ne változhasson meg, ezeket az objektumokat ki kell jelölni, majd csoportosítani kell.

### Alkalmazzuk a számítógépet!

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **вправа 4.6.odt** fájlját.
2. Helyezd el a dokumentumban a **Képtár Iskola** kategóriájából egy iskola képét. Használd a **Standard** eszköztár **Képtár** gombját, majd nyisd meg a megnyíló ablakban az **Iskola** kategóriát.
3. A **Keret** eszköztár és a **Kép** vezérlőelemei segítségével állítsd be a kép tulajdonságait:
  - a) **méret:** magasság és szélesség – 3 cm;
  - b) **keret:** keretek színe – *kék*, stílusa – *pontozott*, háttérszín – *sárga*;
  - c) **körbefuttatás:** *mindkét oldalon*.
4. Áthúzással helyezd el a képet a jobb alsó sarokban.
5. Mentse a fájlt **вправа 4.6.1.odt** néven a mappádba.
6. Hozz létre egy új dokumentumot és helyezd el abban a 4.29. ábrán látható alakzatokat. A **Standard** eszköztáron kattints a **Rajz** gombra, majd a rajz eszköztárból válaszd ki az alakzatokat és helyezd el azokat a szövegben.
7. A **Rajz tulajdonságai** eszköztár segítségével formázd az alakzatokat. E célból jelöld ki az alakzatot, majd a megfelelő eszközzel végezd el a formázást.
8. Áthúzással helyezd el az alakzatokat *fent*, *bal* és *jobb* oldalon, illetve *középen*.
9. Mentse a fájlt **вправа 4.6.2.odt** néven a mappádba.
10. Hozz létre egy új dokumentumot, és hozd létre benne a 4.8. d ábrán látható szervezeti diagramot. Használd a **Standard** ⇒ **Képtár** ⇒ **Diagram** parancsot, majd válaszd ki a megfelelő vázlatot.
11. A **Függőleges** és **Vízszintes középre igazítás** eszközökkel helyezd el a diagramot a lap közepén.
12. A **Kép** eszköztár **Szöveg** eszközének segítségével helyezz el szövegfeliratokat a diagramon.
13. Mentse a fájlt **вправа 4.6.3.odt** néven a mappádba.



## Összefoglalás

A szöveges dokumentumban elhelyezhetünk képet fájlból, képgalériából. A dokumentumban helyben létrehozhatunk mértani alakzatokat. Erre **Standard** eszköztár **Képtár** eszközét és a **Rajz** eszköztár gombjait használjuk. A kép eszköztár automatikusan megnyílik egy grafikai elem kijelölésekor.

A **szervezeti diagram** objektumokat és azok kapcsolatait mutatja be. A szervezeti diagramot a szöveges dokumentumba a **Képtár Diagram** kategóriájából illeszthetjük be. A szöveges feliratot a **Kép** eszköztár **Szöveg** eszközével helyezzük a diagramra.

A dokumentumban elhelyezett képi elemek tulajdonságai a következők: *méret, körbefuttatás, keret színe, vastagsága, stílusa, elhelyezés* stb.

A grafikai elem jellegétől függően annak formázását a **Kép tulajdonságai**, a **Keret** és a **Kép** eszköztárak segítségével végezzük.



## Felelj a kérdésekre!

- 1°. Milyen grafikai elemeket helyezhetünk el a dokumentumban?
- 2°. Milyen forrásból származhatnak ezek az objektumok?
- 3°. Milyen tulajdonságai vannak a dokumentumban elhelyezett grafikai elemeknek?
- 4°. Hogy illeszthetünk be a szöveges dokumentumba egy képet fájlból?
- 5°. Hogy illesztünk be képet egy képgalériából?
- 6°. Milyen mértani alakzatot helyezhetünk el egy szövegben?
- 7°. Hogy rajzolunk téglalapot a szövegbe?
- 8°. Hogy helyezünk el a grafikai elemeken szövegfeliratot?
- 9°. Milyen műveleteket végezhetünk egy szövegbe illesztett grafikai elemmel?
- 10°. Milyen értékeket vehet fel a kép körbefuttatása? Hogy állítjuk be ezeket?
- 11°. Mi a szervezeti diagram és mi a rendeltetése?
- 12°. Hogy hozunk létre szervezeti diagramot?



## Végezd el a feladatokat!

- 1°. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **завдання 4.6.1.odt** fájlját! Keress a képgalériában egy emberábrázolást, és helyezd el a dokumentumban! Állítsd be a következő képtulajdonságokat:
  - a) **méret:** magasság – 11 cm;





- b) **keretek:** zöld szín, szaggatott keret;  
c) **elhelyezés:** vízszintesen és függőlegesen középre.

Mentsd a fájlt a mappádba!

- 2\*. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **завдання 4.6.2.odt** fájlt! Állíts be valamennyi képre *5 cm* magasságot és körbefuttatást a szöveg *mindkét oldalán*! Helyezd el a képeket a tartalomnak megfelelően! Mentsd a fájlt a mappádba!

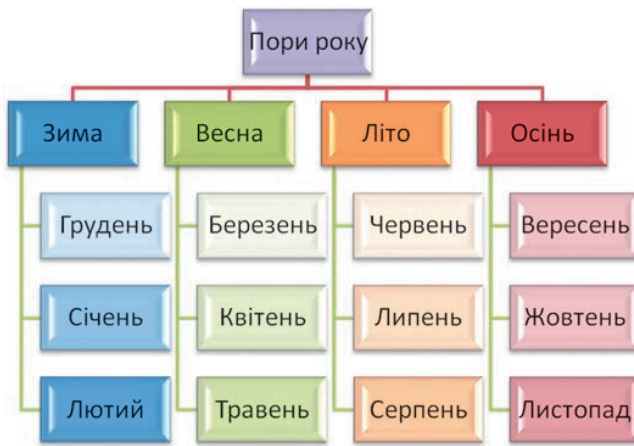


- 3\*. Hozz létre egy szöveges dokumentumot, és helyezd el benne a saját fotód! Méretezd át a képet az oldalarány megtartásával úgy, hogy szélessége *5 cm* legyen! Készíts a képről 8 másolatot! Alkalmazz a képre különböző stílusokat! Állíts be ezekre különböző elhelyezkedést! Mentsd a dokumentumot **завдання 4.6.3.odt** néven a mappádba!
- 4\*. Hozz létre egy szöveges dokumentumban kollázst *Modern közlekedési eszközök* címmel! Használd a képtár képeit! Mentsd a dokumentumot **завдання 4.6.4.odt** néven a mappádba!
- 5\*. Hozd létre a szöveges dokumentumban az alábbi mintán látható képet! A kép készítése során használj mértani alakzatokat! Mentsd a dokumentumot **завдання 4.6.5.odt** néven a mappádba!

*Minta*



- 6\*. Hozd létre a szöveges dokumentumban az alábbi képen látható szerkezeti diagramot! Mentsd a dokumentumot **завдання 4.6.6.odt** néven a mappádba!



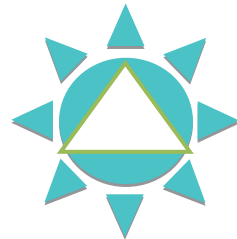
## 8. SZÁMÚ GYAKORLATI MUNKA

### Grafikai objektumok elhelyezése a szövegben

**Figyelem!** A számítógép használata során tartsd be a balesetvédelmi szabályokat és az egészségügyi előírásokat!

1. Nyisd meg a **Розділ 4\Пункт 4.6** mappa **зразок.odt** fájlját!
2. Helyezz el egy, a tartalomnak megfelelő képet a képtárból a dokumentumba!
3. Helyezz el egy, a tartalomnak megfelelő képet a **Розділ 4\Пункт 4.6\Рисунки** mappából a dokumentumba!
4. Állíts be a képekre optimális képméretet, és *mindkét oldali* körbefuttatást!
5. Helyezd el a dokumentum bal felső sarkába a mintán látható logót.
6. Az utolsó bekezdés tartalmát alakítsd át szervezeti diagrammá!
7. Nyomtasd ki a dokumentumot A4 méretű papírra álló tájolásban!
8. Mentsd a dokumentumot **практична робота 8.odt** néven a mappádba!

Minta



## SZÓTÁR

### A

**A fájlrendszer objektumának teljes neve** – az objektum elérési útja és neve – 54

**A végrehajtó utasításkészlete** – azon utasítások összessége, amelyeket egy adott végrehajtó képes elvégezni – 12

**A Windows operációs rendszer objektumai** – ablakok, meghajtók, mappák, fájlok, parancsikonok – 48

**A Windows speciális mappái – Dokumentumok, Sajátgép, Lomtár, Hálózati kapcsolatok** – 49

**Algoritmus** – utasítások olyan véges sorozata, amely elvezet valamely feladat megoldásához – 19

**Algoritmus előállításának módja** – szóbeli, grafikai (folyamatábra), speciális jelek sorozata – 24

**Algoritmus-végrehajtó** – objektum, amely az algoritmus parancsait képes végrehajtani – 19

### B

**Bájt** – az információhordozók kapacitásának mértékegysége – 54

**Bekezdés** – a szöveges dokumentum objektuma, tulajdonságai: *igazítás, behúzás, sorköz* stb. –134

**Bekezdésbehúzás** – a bekezdés egyik tulajdonsága, a bekezdés és a margók közötti távolságot mutatja – 134

**Bekezdésigazítás** – a bekezdés tulajdonsága, a bekezdés margókhöz viszonyított elhelyezését mutatja – 134

### C

**Copyright ©** – a szerzői jog nemzetközi jele – 183

### E

**Elérési út** – mappanevek \ jelekkel elválasztott sorozata, ami a meghajtó nevéől indul és elvezet az objektumig – 54

**E-mail** – az az internetes szolgáltatás, amely biztosítja a levelek eljuttatását az egyik postafióktól a másikig – 173

### F

**Fájlrendszer** – az operációs rendszer fájl- és mappakezelést biztosító része – 54

**Fájltípus** – az adatok szerkezetét határozza meg a fájlban – 56

**FAT32** (ang. *File Allocation Table*32 – 32 bites fájlelhelyezési táblázat) – a **Windows XP** rendszerben gyakran alkalmazott fájlrendszer – 54

**Felhasználói felület** – a felhasználó és a számítógép közötti kommunikációt biztosító szabály- és eszközgyűjtemény – 48

**Felhasználói fiók** – az operációs rendszernek a felhasználó adatait és jogosultságát tároló objektuma – 162

**Felhasználói munkamenet** – a számítógép használata egy felhasználó belépése után – 163

**Folyamatábra** – az algoritmus grafikus ábrázolása. A folyamatábrában minden utasítás egy mértani alakzatba íródik, az alakzatokat nyilak kötik össze, amelyek a végrehajtás sorrendjét mutatják – 24

**Formázás minipanel** – a kijelölt szöveg mellett megjelenő formázóeszközök – 133., 136

## G

**Globális hálózat** – olyan hálózat, amely a világ bármely részén elhelyezkedő számítógépeket kapcsol össze – 161

**Grafikus felület** – olyan felhasználói felület, amely egér és billentyűzet segítségével vezérelhető és a **WIMP** technológiára épül – 48

**Gyorsindítás panel** – programok gyors indítását biztosító panel a **Start** menü mellett – 49

## H

**Hálózati kommunikáció** – a hálózatba kapcsolt számítógépek közötti üzenetküldés – 162

**HDMI** (ang. *High-Definition Multimedia Interface* – nagy felbontású multimédiás interface) – multimédiás számítógépeken gyakran alkalmazott adatátviteli rendszer – 88

**Helyi hálózat** – az egymástól viszonylag kis távolságra elhelyezkedő számítógépek által alkotott hálózat – 161

**Helyi hálózat tallózása** – a lokális hálózat objektumainak megtekintése – 168

**Hiperhivatkozás** – az egyik weblapról a másikra mutató hivatkozás. Segítségükkel léphetünk egyik weblapról a másikra – 174

**Honlap** – az a weblap, amelyen egy webhely megtekintését elkezdjük – 175

## I

**Interaktív kommunikációs szolgáltatás** – valós idejű szöveges-, hang-, videokommunikációt biztosító internetes szolgáltatások – 174

**Internet** – a legnagyobb ismert globális hálózat – 172

## K

**Karakter** – a szöveges dokumentum objektuma, tulajdonságai: *betűtípus, méret, szín, stílus* – 132

**Kártyaolvasó** (ang. *card reader*) – flash-memória beolvasását biztosító eszköz – 89

**Kép és faxnézegető** – a **Windows** operációs rendszer beépített képnézegetője – 99

**Képnézegető** (ang. *viewer*) – képek megtekintését és egyszerűbb szerkesztési műveletek elvégzését, képek rendszerezését biztosító program – 99

**Képnézegető eszközök** – digitális képkeret, digitális fényképezőgép, multimédiás tároló, videokamera képernyője, tévékészülék – 99

**Keresőszerverek** – internetes információk kulcsszavas vagy más módú kereshetőségét biztosító program – 187

**Kliens** – a szerver erőforrásait használó számítógép – 162

**Könyvjelző** – weblapok gyors elérését biztosító szolgáltatás – 180

**Kulcsszó** – a szükséges információ kereséséhez szükséges szó vagy szókapcsolat – 145

## M

**Margók** – az oldal azon része, ahová nem nyomtatunk – 141

**Médialejátszók** – multimédiás adatokat megjelenítő programok – 92

**Microsoft Office Picture Manager** – a **Microsoft Office** beépített képnézegetője – 102

**Multimédia** (lat. *multum* – sok, *media* – középpont) – különböző üzenetküldési módok egyesítése – 83

**Multimédiás beviteli eszköz** – video- és webkamera, fényképező, szintetizátor, mikrofon, digitalizáló tábla, okostelefon, mobiltelefon stb. – 85

**Multimédiás kiviteli eszköz** – monitor, tévékészülék, audio-, videolejátszó, hangfal, fülhallgató, fejhallgató stb. – 86

**Multimédiás objektumok** – szöveg, kép, hang, videó, animáció – 83

**Multimédiás tárolóeszközök** – mágneslemez, mágnesszalag, flash-memória, optikai lemez – 87

**Multimédiás üzenet** – kombinált módon előállított üzenet, szöveget, képet, hangot, videót egyaránt tartalmazhat – 83

**Multimédia-szerkesztő** – hang- és videoadatokat feldolgozó program – 92

## N

**NTFS** (ang. *New Technology File System* – új technológiájú fájlrendszer) – a **Windows XP** szabványos fájlrendszere – 54

**Nyomtatás** – a dokumentum papíralapú másolatának elkészítése – 111

## O

**Objektum beillesztése** – kép, képlet, táblázat, hang, videó elhelyezése a dokumentumban – 111

**Oldal** – a szöveges dokumentumok objektuma, tulajdonságai: *méret, margók, tájolás, oldalszámolás* – 140

**Oldalméret** – a dokumentum szélessége és hosszúsága – 141

**Online fordító** – olyan internetes programok, amelyek szövegek fordítására szolgálnak – 196

**Operációs rendszer** – a számítógép működését vezérlő program – 46

## P

**Parancs** – olyan üzenet, amely bizonyos tevékenység elvégzésére szólít fel – 10

**Parancsikon** – az operációs rendszer objektumára mutató hivatkozás – 48

**Pont** – hossz mérték, 1 pont =  $1/72$  hüvelyk = 0,353 mm – 132

## S

**SmartArt objektumok** – A **Word 2007** vázlatok szemléltetésére szolgáló grafikai objektumai – 151

**Sorköz** – a bekezdés sorainak távolsága – 135

**Számítógépes hálózat** – összekötött számítógépek és eszközök sokasága, amelyeket erőforrások közös használatának céljából kapcsoltak össze – 160

**Számítógépes program** – a számítógép számára értelmezhető nyelven leírt algoritmus – 19

**Szerver** – olyan számítógép, amely más számítógépek számára szolgáltatásokat biztosít – 162

**Szervezeti diagram** – objektumok és kapcsolataik vázlatos ábrázolása – 152

**Szerzői jog** – a szerzők azon joga, hogy az általuk létrehozott anyagokat aláírják, terjesszék és anyagi juttatásokban részesüljenek érte – 182

**Szótár** – tájékoztató kiadvány, amely szavak rendezett listáját, ezek magyarázatát, idegen nyelvű fordítását tartalmazza – 195

**Szöveges dokumentum** – többnyire szöveges objektumokat (karakter, szó, bekezdés) és egyéb objektumokat (grafika, multimédia) tartalmazó dokumentum – 111

**Szövegformázás** – a szöveg külalakjának megváltoztatása: betűtípus, szín, stílus, tájolás, igazítás beállítása – 111

**Szövegkurzor** – a szöveges dokumentum aktuális pozícióját jelző objektum – 112

**Szövegrész** – egymást követő karakterek sorozata – 125

**Szövegszerkesztés** – a szöveg megváltoztatása: hibajavítás, törlés, áthelyezés, másolás, csere – 111

**Szövegszerkesztő** – szöveges dokumentum feldolgozására szolgáló program – 111

## T

**Tájolás** – az oldal síkbeli elhelyezkedése – 141

## U

**USB** (ang. *Universal Serial Bus* – univerzális soros busz) – multimédiás eszközök és számítógépek összekötésére szolgáló adatátviteli rendszer – 88

## V

**Végrehajtó** – objektum, amely képes utasításokat végrehajtani – 11

**Világháló** – a világ tetszőleges számítógépein elhelyezkedő összekapcsolt elektronikus dokumentumok sokasága – 174



## W

**Webböngésző (böngésző)** – weblapok és az azokon elhelyezett multimédiás adatok megtekintésére szolgáló program – 175

**Webhely** – azonos tulajdonoshoz tartozó, közös tematikájú, egymással hiperhivatkozásokkal kapcsolódó weblapok – 174

**Weblap** – olyan dokumentum az interneten, amit böngészőben tekinthetünk meg. Képeket, szöveget, hivatkozásokat, hangot, videót tartalmazhat – 174

**WIMP** (ang. *Windows, Icons, Menus, Pointer* – ablakok, ikonok, menük, mutató) – olyan felhasználói felület, amelynek működése ablakok, ikonok, mutatók használatán alapul – 48

**Windows Media Player** – a **Windows** beépített, hangok, videók, hangoskönyvek lejátszását szolgáló eszköze – 93

# TARTALOM

Kedves hatodikosok!	3
---------------------	---

## 1. FEJEZET ALGORTMUSOK ÉS ALGORTMUS-VÉGREHAJTÓK

1.1. Objektumok és események	6
1.2. Utasítások és algoritmus-végrehajtók. A végrehajtó utasításkészlete	10
1.3. Algoritmusok és programok	18
1.4. Az algoritmusok megadásának módjai	23
1. számú gyakorlati munka. Algoritmusok készítése és megadása szóbeli és grafikai módszerrel	33
1.5. Algoritmusok a mindennapi életben. Tevékenységek tervezése	33
2. számú gyakorlati munka. Algoritmusok készítése <b>Scratch</b> -ben.	44

## 2. FEJEZET AZ OPERÁCIÓS RENDSZER FOGALMA

2.1. Az operációs rendszer	46
2.2. A fájlrendszer	52
2.3. A fájlrendszer objektumain végezhető műveletek.	59
2.4. A fájlrendszer objektumainak csoportjain végzett műveletek	68
3. számú gyakorlati munka. Műveletek a fájlrendszer objektumaival és azok csoportjaival.	73
2.5. A fájlrendszer objektumainak keresése	74
4. számú gyakorlati munka. A fájlrendszer objektumainak keresése	81

## 3. FEJEZET MULTIMÉDIA

3.1. A multimédia fogalma	83
3.2. Médialejátszók	92
5. számú gyakorlati munka. Multimédiás objektumok másolása a számítógépre. A médialejátszó használata	98
3.3. Képnézegetők	98
6. számú gyakorlati munka. Képek megtekintése és tulajdonságainak megváltoztatása	108

## 4. FEJEZET A SZÖVEGSZERKESZTŐ

4.1. A szöveges dokumentum. A <b>Word</b> szövegszerkesztő	111
4.2. Szöveges dokumentum létrehozása. Szöveg beírása és szerkesztése	117
4.3. Szövegrésztetek és azok formázása	125
4.4. Karakterek és bekezdések formázása	132
4.5. A szöveg oldalainak formázása és a szöveg nyomtatása. A szövegszerkesztő súgójának használata	140

7. számú gyakorlati munka. Szöveges dokumentum szerkesztése és formázása. . . . .	147
4.6. Grafikai objektumok elhelyezése szöveges dokumentumban . . . . .	148
8. számú gyakorlati munka. Grafikai objektumok elhelyezése szöveges dokumentumokban . . . . .	158

## 5. FEJEZET SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

5.1. Számítógépes hálózatok, azok típusai és rendeltetése . . . . .	160
5.2. Fájlok és mappák kezelése helyi hálózatokban . . . . .	166
5.3. Az internet globális hálózat és annak szolgáltatásai. A világháló (www) . . . . .	172
5.4. Könyvjelzők. Weblapok és azok részeinek mentése . . . . .	179
5.5. Keresés az interneten . . . . .	186
9. számú gyakorlati munka. Információk keresése az interneten. . . . .	192
5.6. Internetes enciklopédiák. Online szótárak és fordítógépek . . . . .	192
10. számú gyakorlati munka. Internetes enciklopédiák, szótárak és fordítók használata. . . . .	200
<b>A LIBREOFFICE WRITER SZÖVEGSZERKESZTŐ. . . . .</b>	<b>202</b>
<b>SZÓTÁR. . . . .</b>	<b>250</b>

*Навчальне видання*

РИВКІНД Йосиф Якович, ЛИСЕНКО Тетяна Іванівна,  
ЧЕРНІКОВА Людмила Антонівна та ін.

### ІНФОРМАТИКА

Підручник для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів  
з навчанням угорською мовою

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

Переклад з української мови  
Перекладач *Гавриіл Гаврилович Семере*

Угорською мовою

Зав. редакцією *А. Варга*

Редактор *Б. Ковач*

Обкладинка *Т. Куц*

Макет, художнє оформлення, комп'ютерна обробка ілюстрацій *В. Марущинця*

Малюнки *Л. Андрущук*

Коректор *Г. Турканич*

Формат 70x100/16. Друк офс. Ум. друк. арк. 20,736. Обл.-вид. арк. 19,75.

Тираж 1688 пр. Зам. № \_\_\_\_ .

Державне підприємство

„Всеукраїнське спеціалізоване видавництво „Світ”

79008 м. Львів, вул. Галицька, 21

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 2980 від 19.09.2007

www.svit.gov.ua, e-mail: office@svit.gov.ua, svit\_vydav@ukr.net

Друк на ТзОВ „НВП Поліграфсервіс”

04053 м. Київ, вул. Ю. Коцюбинського, 4, к. 25

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3751 від 01.04.2010