

## Online kommunikációs eszközök csoportosítása

Az elmúlt évszázadban a kommunikáció formája gyökeresen átalakult. Előbb a vezetékes telefon, aztán a rádióadások, majd a televízió megjelenése nagymértékben átalakította az emberek közötti mindennapos kommunikációt, az információ áramlását. Legalább ekkora jelentőséggel bír a mobiltelefonok, az internet, az okostelefonok megjelenése. Mindegyikük újabb lehetőségek, kommunikációs formák megjelenésével járt. Online kommunikáció nélkül ma már elképzelhetetlen a mindennapi életünk.

Az online vagy digitális kommunikáció az információk digitális eszközökön keresztül történő cseréjét jelenti.

Az online kommunikációra használható eszközök és szolgáltatások köre napról napra rohamosan bővül. Egyre fontosabb, hogy képesek legyünk közöttük eligazodni és jól használni őket.

A **kommunikációs szolgáltatások** számos csoportba sorolhatók:

- weboldalak,
- elektronikus levelezés,
- azonnali üzenetküldés, chat,
- fórumok,
- blogok, videóblogok,
- közösségi szolgáltatások,
- tudástárak,
- levelezőlisták, hírlevelek,
- csoportos üzenetküldés,
- IP-telefonálás,
- kép- és videómegosztók.



A **kommunikáció időbeli lefolyása** szerint lehet szinkron vagy aszinkron.

Az első esetben a kommunikáció lezajlásakor mindkét fél online jelen van a hálózaton. A második esetben nem kell mind a két félnek egyszerre jelen lenni a kommunikációs csatornán, az egyik fél gyakran offline.

Szinkron kommunikációs forma például az azonnali üzenetküldés, aszinkron például az e-mail.

A **kommunikáció iránya** szerint lehet egyirányú vagy kétirányú, attól függően, hogy mindkét fél küldhet-e üzeneteket.

Az **azonnali üzenetküldő** vagy **chat** alkalmazásokkal gyors szöveges üzeneteket válthatunk hálózaton keresztül. Alapfunkciója szerint a kommunikációban részt vevő felek valós időben (szinkron módon) beszélgetnek egymással, de leggyakrabban a rendszer tárolja is az üzeneteket, később is elolvashatjuk őket. Gyakran lehetőség van videóüzenetre és csoportos üzenet küldésére is.

A hagyományos weboldalakkal ellentétben, ahol a tartalmat a weboldal üzemeltetője szolgáltatja, ma gyakran használunk **web 2.0 szolgáltatásokat**. Az ilyen weboldalaknál a szolgáltató csak a keretrendszert biztosítja, az oldal tartalmát maguk a felhasználók hozzák létre bejegyzéseikkel. A közösségi szolgáltatások, tudástárak, blogok, fórumok mind ide tartoznak.

A **fórum** olyan internetes közösség, ahol egy meghatározott témában cserélhetünk véleményt, információt a fórum tagjaival. A fórum hozzászólásait szabadon olvashatjuk, de ahhoz, hogy a fórumra hozzászólást írassunk, általában regisztrálni kell. A hozzászólásokat adminisztrátor ellenőrizheti, megjelenésüket szabályozhatja.

A **blog** egy olyan oldal, ahol a blog tulajdonosa időről időre újabb bejegyzéseket tesz közzé. A bejegyzések lehetnek szövegesek, vagy akár videóbejegyzések is. A blog látogatói hozzászólhatnak a bejegyzésekhez.

A **tudástárak** vagy **wikik** online lexikonok, amelyek a hagyományos lexikonokhoz hasonlóan szócikkeket tartalmaznak. Legismertebb közülük a Wikipédia.

A **levelezőlista** szintén egy közös fórum, amelyet a listagazda hoz létre, és ő veszi fel a tagjait a listára. A tagok által a listának címzett leveleket minden tag megkapja, és válaszolhat rá.

Sokféle **közösségi szolgáltatást** ismerünk. Közös bennük, hogy azokkal az oldalra regisztrált tagokkal, akikkel ismeretség köt össze minket, valamilyen tartalmat oszthatunk meg. Ez lehet szöveg, kép és videó. Szolgáltatásuk világszerte egyre népszerűbb, némelyiknek már több milliárd felhasználója van.

## Kérdések, feladatok

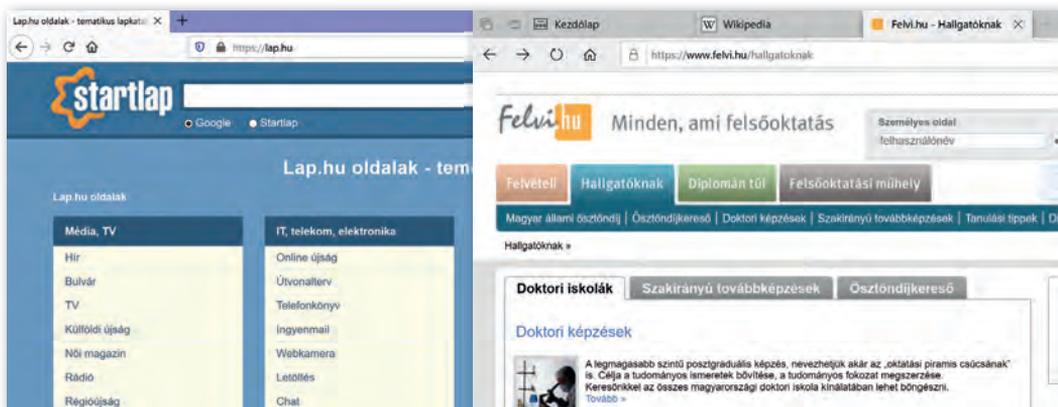
1. Alakítsunk 2–4 fős csoportokat! Válasszunk egy megfelelő mobiltelefonos alkalmazást (pl. Viber, WhatsApp), és indítsunk vele csoportos videóbeszélgetést egymás között!
2. Milyen szolgáltatások logói találhatók a képen? Jellemezzük röviden a szolgáltatásokat, melyik milyen célra használható! Keressünk információt az interneten ahhoz, amelyiket nem ismerjük!
3. Keressünk a leckében felsorolt szolgáltatástípusokra további számítógépes vagy mobiltelefonos alkalmazást!



## A világháló

A *www* (world wide web) az internet legnépszerűbb szolgáltatása. Ennek segítségével weboldalakon található információkat tekinthetünk meg, kereshetünk. A weboldalak valójában olyan dokumentumok, amelyeket HTML nyelven (hypertext markup language) készítettek el. Az összetartozó weboldalakat leggyakrabban rendszerezve webhelyekre rendezik. A weboldalak egyik legfontosabb ismérve, hogy rajtuk hiperlinkek (kereszthivatkozások) találhatóak. A hiperlinkek, röviden linkek segítségével más oldalakra hivatkozhatnak címtartalmukkal, rájuk kattintva másik oldalra léphetünk át.

A weboldalak megtekintéséhez böngészőprogramot használunk. A dokumentum webcímét a böngésző címsorába beírva a program lekéri, értelmezi és megjeleníti azt. A címsorban láthatjuk a szükséges és használt protokollt. A weboldalak megtekintéséhez általában a *http* protokollt vesszük igénybe. Ha azonban olyan adatokat cserélünk a weboldallal, amelyeket titkosan kell kezelni, akkor fontos, hogy ezt csak *https* protokollal tehetjük meg. Ilyen eset például, amikor banki vagy személyes adatokat tartalmazó oldalra jelentkezünk be.



► Mozilla Firefox és Microsoft Edge

A böngészők alapszolgáltatásai a konkrét programtól függetlenül hasonlóak.

A megtekintett oldalak közt előre- és visszaléphetünk, az oldal betöltését leállíthatjuk vagy frissíthetjük. Megtekinthetjük a böngészés előzményeit, a fontosnak ítélt oldalak címét elmenthetjük a Kedvencek/Könyvjelzők közé.

Böngészés közben nagyon fontos figyelni a biztonsági kérdésekre. Tapasztalhatjuk, hogy ha nem először látogatunk el egy weboldalra, akkor bizonyos adatokat már tud rólunk. Lekérdezhetjük a böngészőben, mikor melyik weboldalakat kerestük fel. Ezek az információk hasznosak lehetnek, de nem mindig csak azok. Érdemes a **böngésző adatvédelmi beállításait** időnként átnézni, a már nem szükségesen tárolt adatokat törölni. Szintén itt állíthatjuk be a kiegészítő, a felugró ablakok kezelését. Ha nem szeretnénk, hogy a webhelyek követni tudjanak minket, hogy tárolják az előzményeket, érdemes **inkognitó** ablakot használni. Különösen érdemes erre figyelni, ha nyilvános számítógépnél dolgozunk.

## Keresés a világhálón, keresési stratégiák

A világhálón több mint másfél milliárd weboldal található, és számuk napról napra rohamosan növekszik. Keresési lehetőségek nélkül lehetetlen lenne áttekinteni a rajtuk található óriási információmennyiséget, megtalálni azt, amire szükségünk van. Ez magyarázza a keresőszolgáltatást nyújtó weboldalak használatát és népszerűségét. A keresőszolgáltatások kétféle típusát különböztethetjük meg.

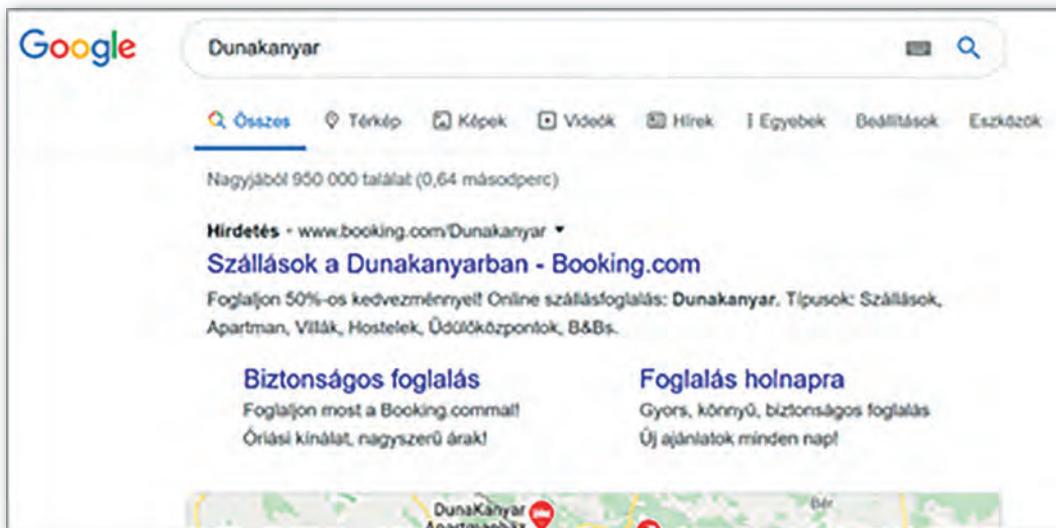
### Kulcsszavas vagy index szerinti keresés

Az ilyen elven működő keresőoldalon a keresett tartalom szempontjából jellemző szavakat – kulcsszavakat – írhatunk be. A szerver ezek alapján jeleníti meg a keresésnek leginkább megfelelő **találatokat listába** rendezve.

Az ilyen weboldalakon **keresőmotorok** működnek. Kettős feladatuk van. Folyamatosan pásztázzák a weboldalakat új tartalom után kutatva, és indexelik azokat. Az eredményeket nagy adatközpontokban tárolják. Amikor felhasználóként megadjuk a kulcsszavakat, valószínűleg nem a teljes világhálón, hanem ezekben az adatbázisokban keresik meg a számunkra leginkább megfelelő találatokat.

A legismertebb kulcsszavas kereső a Google. Népszerűségét főképp a jól felépített keresőalgoritmusának köszönheti. Szintén ebbe a típusba sorolható például a Bing és a Yahoo is.

**1. példa:** Keressünk olyan oldalakat a Google kereső segítségével, amelyek a Dunakanyarról szólnak!



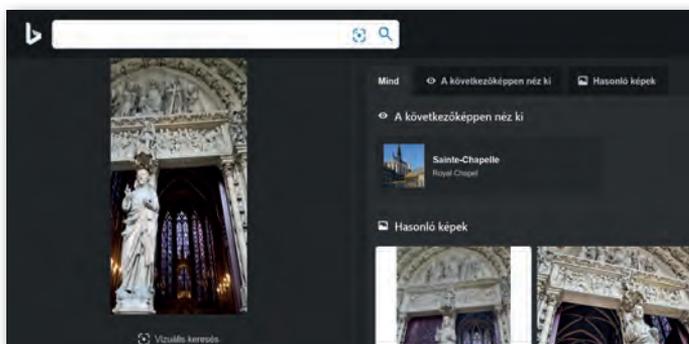
A keresőkifejezéstől függően a találatok száma igen nagy, akár milliós nagyságrendű is lehet, de az is előfordulhat, hogy nem kapunk találatot. Ezért fontos, hogy a találati listát képesek legyünk szűkíteni vagy bővíteni. Ahhoz, hogy könnyebben megtaláljuk, amit keresünk, érdemes minél pontosabban megadni a kulcsszavakat. A lista pontosításához további eszközök állnak rendelkezésünkre:

- Ha egy több szóból álló kifejezést keresünk, tegyük idézőjelek közé, így azok az oldalak, ahol a szavak nem egymás után találhatóak, nem jelennek meg.
- Ha bizonyos szavakat ki szeretnénk zárni, jelenítsük meg a keresőkifejezésben úgy, hogy egy - jelet teszünk elé.
- Használjunk logikai műveleteket (AND, OR), ha mindkét kifejezésre, vagy legalább az egyikre szeretnénk keresni.
- Megadhatjuk a keresés eredményének fájl típusát, nyelvét, illetve tudunk képeket keresni.

Google keresőben a *Speciális keresés* választásával is megtehetjük ezeket.

Ha sikerül jó keresési paramétereket megadni, a találati listánk első oldalára jó eséllyel a legmegfelelőbb weblapok kerülnek. Érdeemes azonban tudnunk, hogy a találati lista első néhány eleme a fizetett hirdetéseket tartalmazza. Bár ezt a szerver feltünteti, nem mindig figyelünk rá.

Előfordul, hogy egy képet látva azt szeretnénk kideríteni, hogy mit vagy kit ábrázol. A keresőprogramok ma már ebben is segíthetnek nekünk. Sok keresőben van lehetőség vizuális keresésre. Ez azt jelenti, hogy egy kép vagy fotó alapján tudunk hozzá hasonlókat keresni. Ez alkalmas lehet arra, hogy megkeressük azt az információt, amelyre keresőkifejezést nem is tudnánk megadni.



► Vizuális keresés

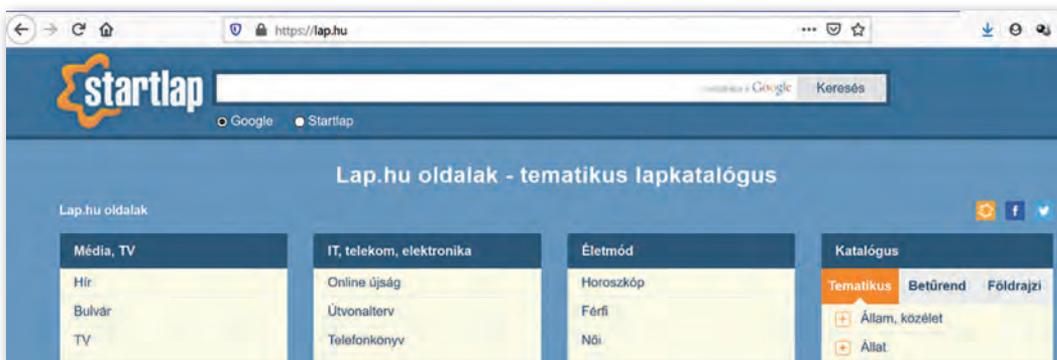
A találati listákat érdemes a találatok hitelessége szerint vizsgálni. Ezzel kapcsolatban támpontot adhat például az oldal utolsó frissítésének dátuma, a források pontos megjelölése, követhetősége, a tartalmi és formai minőség, a megfelelő helyesírás.

## Tematikus keresők

**2. példa:** Keressük meg a legutóbb kihúzott ötös lottó-számokat a lap.hu oldalon! Figyeljük meg a kereső felépítését! Milyen lépésekben juthatunk el a keresett információhoz?

A tematikus keresők a weboldalakat témákba – katalógusokba – gyűjtik, az oldalon ennek megfelelő rendezésben jelennek meg. A témákon belül egyre szűkülően további altémákat találunk, míg végül eljutunk a keresett oldalhoz, információhoz. Bár kevesebbszer használjuk őket, sok esetben gyorsan és pontosan juthatunk el a kívánt tartalomhoz. Fontos tudni, hogy a tematikus keresőknek nem céljuk a teljes világháló feltérképezése, de erre nincs is mindig szükségünk.

A fent leírt keresési stratégiák nemcsak keresőoldalakon, hanem egy-egy weblapon belül is fellelhetők. Például a webáruházak oldalán általában tudunk mindkét eljárással árucikket keresni.



## Kérdések, feladatok

1. Keressük meg az interneten, hogy hány magyar Nobel-díjas fizikus van, és kik ők! Tudjuk meg azt is, hogy hol adják át a Nobel-díjat, és töltsünk le egy képet az épületről! Használjunk kulcsszavas keresést!
2. Tematikus kereső segítségével keressük meg, milyen e-könyvet forgalmazó oldalak vannak Magyarországon!
3. Nézzük meg a böngészőprogramunkban az előzményeket! Miért lehet hasznos, és miért lehet problémás, hogy a böngésző ezeket az adatokat tárolja?
4. Keressük fel a Magyar Elektronikus Könyvtár oldalát (<http://mek.oszk.hu>)! Mutassuk meg, hogy az oldal melyik részén van lehetőségünk tematikus és melyiken kulcsszavas keresésre! Próbáljuk mindkét módszerrel megkeresni a geofizikával foglalkozó könyveket! Milyen különbségeket láthatunk a találati listákban?

## Elektronikus levelezés

Az e-mail az internet legrégebbi szolgáltatásai közé tartozik. A postai úton küldött levélhez hasonlítható, napjainkra sok szempontból át is vette annak szerepét. Ma már sok hivatalos ügy intézésére használhatunk elektronikus levelet. Szöveges üzenet mellett fájlokat is küldhetünk a címzetteknek.

Ahhoz, hogy elektronikus levelet tudjunk küldeni vagy fogadni, szükségünk van egy **elektronikus postafiókra**. Ezt és a hozzá kapcsolódó e-mail-címet a szolgáltató nyújtja számunkra, amelynél regisztráltunk vagy előfizettünk. A postafiók fogadja és tárolja a leveleinket. Mérete a szolgáltatótól és az igényelt szolgáltatástól függően eltérő lehet. A leveleket időközönként elolvassuk, ekkor letölthetjük a szerverről, vagy döntésünk szerint meg is őrizhetjük a szerveren.

**E-mail-címmel** mind a küldő, mind a fogadó félnek rendelkeznie kell. Az e-mail-cím két részből áll, amelyet a @ karakter választ el egymástól. Az első rész a felhasználót, a második a kiszolgáltatót azonosítja.

Az elektronikus leveleink kezelésére kétfajta szoftvert használhatunk. Dolgozhatunk **webes vagy asztali levelezőrendszerrel**.

A webes rendszereket böngészőprogramon keresztül használjuk. A szolgáltatók egy részénél ingyenesen regisztrálhatunk, így jutunk hozzá az e-mail-címünkhöz és a postafiókunkhoz. Levelezni a böngészőprogram segítségével tudunk bejelentkezés után. Ilyen ingyenes levelezőszolgáltató például a Gmail, Freemail, Indamail, Hotmail, Citromail stb.

Az asztali levelezőprogramokat a gépünkre kell telepíteni. Első használat előtt, a webes levelezővel ellentétben, be kell állítanunk a postafiókunkat. Leveleinket a program letölti a számítógépre, nem csak a szerveren található meg. Ilyen levelezőprogram például a Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird, IncrediMail. Ezek általában több vagy más szolgáltatást nyújtanak, mint a webes levelezők.

## Az elektronikus levéllel végezhető legfontosabb műveletek

### Levélírás

Elektronikus levél írásakor mindig meg kell adnunk a levél **címzettjét**. Lehetőség van arra, hogy **másolati címzettet** (CC: carbon copy) és **titkos másolati címzettet** (BCC: blind carbon copy) is megadjunk. Ez utóbbit a többi címzett nem látja, de a másolati címzetteket igen.

A levelezőprogramok nem tiltják meg, hogy elhagyjuk a levél tárgyát, ennek ellenére ezt mindig illik megadni, ez a címzett felé alapvető udvariasság. A tárgy elhagyása miatt a levelet kéretlennek ítélik, ezért nem biztos, hogy célba ér vagy el is olvassák. A levél szövegének kitöltése és az aláírás mellett a levélhez fájlokat is csatolhatunk. A **csatolt fájl** méretét, esetleg típusát a levelezőszerverek korlátozzák, érdemes tudni, hogy a két fél esetében ez a korlát mekkora. Amennyiben a csatolmány túl nagy lenne, a saját online tárhelyünkön meg tudjuk osztani, vagy igénybe tudunk venni óriáslevél-küldő szolgáltatást. A legtöbb levelezőben beállíthatjuk a levél **prioritását**, ezzel jelezhetjük a címzetteknek, hogy az üzenet sürgős, valamint kérhetünk **kézbesítési és olvasási visszaigazolást**.



## Műveletek beérkező levelekkel

A beérkező leveleket a megfelelő mappában láthatjuk. Olvasás után a levélre válaszolhatunk vagy továbbíthatjuk egy másik címzettnek. Fontos, hogy a válasz- vagy továbbküldött levélben azt a tartalmat hagyjuk csak meg, amely a másik fél számára még információt hordozhat. A beérkező leveleket rendezhetjük feladó, beérkezési idő, tárgy szerint. Az üzeneteket megjelölhetjük, címkézhetjük, áthelyezhetjük másik mappába. A leveleket törölhetjük, vagy a fontosakat archiválhatjuk, és ki is nyomtathatjuk őket.



## Névjegyek

A levelezőprogramok lehetőséget adnak arra is, hogy az ismerőseink elérhetőségeit névjegyekben tároljuk. Ma ez gyakran összekapcsolható az egyéb helyeken tárolt névjegyekkel.

Az alapszolgáltatásokon felül mindkét fajta levelezés nyújthat számunkra további lehetőségeket. Gyakran kezelhetünk például személyes határidőnaplót, amelybe elfoglaltságainkat bejelölhetjük. Sok webes és asztali levelező segítségével könnyen kapcsolódhatunk más szolgáltatásokhoz, például felhőalapú tárolás, azonnali üzenetküldés.

## Levelezés és biztonság

Mint minden hálózaton érkező objektum, az elektronikus levél is hordoz biztonsági kockázatokat.

A hasznos leveleink mellett nagyon gyakran kapunk számunkra kéretlen leveleket ismeretlen címzettektől. Az ilyen levelet **spam**nek nevezzük. A spam általában valamilyen terméket, weboldalt, szolgáltatást reklámoz.

Problémát jelenthet, ha sok haszontalan levél érkezik a postafiókba, amelyek keverednek a valóban nekünk szóló, fontos üzenetekkel. A levelek válogatása időt, figyelmet igényel. A kéretlen levelek emellett lehetnek veszélyforrások is. Gyakran érkeznek velük vírusok, kémprogramok, adathalász üzenetek. A csatolmányokkal kapcsolatban mindig érdemes óvatosnak lenni, de ismeretlen feladótól érkezett üzenet csatolmányát nem ajánlott megnyitni.

A legtöbb szolgáltató és levelezőprogram nyújt olyan szolgáltatásokat, amellyel a rosszindulatú kóddal ellátott levelek és a spamek ellen védekezhetünk. Ezek a spamszűrő szolgáltatások. Megkeresik és külön mappába gyűjtik a levélszemétnek vélt leveleket. Érdemes figyelni arra, hogy előfordul, hogy olyan levelek is a spamek közé kerülnek, amelyeknek nem ott lenne a helyük, de a rendszer annak véli őket.