

(7) Információs rendszerek a gyakorlatban

Információs rendszer: adatoknak (információknak), a velük kapcsolatos információs eseményeknek, a rajtuk végrehajtott információs tevékenységeknek, az előzőekkel kapcsolatos erőforrásoknak, az információk felhasználóinak, ill. a fentieket szabályozó szabványoknak és eljárásoknak szervezett együttese.

Az információs rendszerekkel szorosan összefügg az információs tevékenység. Ennek a következő fajtáit különböztetjük meg: adat-előállítási műveletek, melynek során új ismeretek születnek; adatkezelési műveletek, ahol nem születnek új ismeretek, valamint a vezérlési műveletek, ahol a résztvékenységek összehangolása kerül besorolásra.

Az információs rendszerrel szemben támasztott követelmények:

- gyors és pontos kommunikáció
- nagy mennyiségű adat tárolása
- gyors adatfeldolgozás

Ezen követelményeket a számítógép tökéletesen kielégíti!

Az információs és kommunikációs technológiák jelentősége

A számítógépeket kezdetben önálló autonóm rendszerként használták. A munkahelyeken adódó közös feladatok felvették a gépek közötti adatátvitel szükségességét. Ezt floppy segítségével oldották meg. A számítógépek összekapcsolása, a helyi hálózatok kialakítása nagyban segítette a csapatmunkát. Nagyobb vállalatok különböző épületei közti elektronikus adatkommunikáció a működés szükséges feltételévé vált. A cégek felismerték, hogy sokak által elérhető hálózaton nyilvánossá tett adataiknak reklámértéke van. Ezzel eljutottunk napjainkig, az Internet széles körű használatáig. Mivel egyre több családban elérhető az Internet, érdemes végiggondolni, hogy mire is használható a számítógép otthon. Hivatalos leveleket lehet megírni, nyomtatni. Anyagot lehet gyűjteni a hálózaton egy beadandó iskolai feladathoz. Otthon végezhető munkát, távmunkát vállalhatunk, amihez a kommunikációt a hálózat biztosítja.

Elektronikus leveleket (e-mail)-eket küldhetünk és fogadhatunk.

Közigazgatás: magyarorszag.hu

A magyar kormányzati portál (www.magyarorszag.hu) lehetőséget biztosít cég-, jármű-, ingatlanadatok lekérdezésére. A virtuális okmányirodában lakcímigazolvány igénylés, anyakönyv, vezetői engedély, lakcímváltozás, személyazonosító igazolvány és útlevél ügyekben indíthat ügymenetet minden regisztrált nagykorú magyar állampolgár. Interneten keresztül pénzügyeinket intézhetjük bankunknál. Ehhez csatlakozni kell on-line banki szerverhez. Jegyet rendelhetünk internetes banki szolgáltatás segítségével repülőre, koncertekre, operába, továbbá vásárolhatunk on-line áruházakban. Vannak olyan feldolgozási feladatok, amelyek számítógép és az ahhoz szükséges megfelelő szoftver, vagy hálózat nélkül elképzelhetetlenek. Például: népesség-nyilvántartás, APEH adóügyintézés, meteorológiai jelentések, előrejelzések elkészítése. A számítógép minden olyan területen jó, ahol nagy mennyiségű adatot kell feldolgozni, valamint egy időben egymástól nagy távolságokra elérhetővé kell tenni.

A számítógépes közigazgatás (e-government) a jövő ügyintézési rendszerét testesíti meg. Ez a rendszer már több országban is fejlett, például Angliában, USA-ban, vagy Finnországban. A rendszer kiépítése jelentősen meggyorsítja az ügyintézés, illetve megkönnyíti a nyilvántartást. A rendszer felhasználási területe korlátlan, így például segítséget nyújthat az adóhivatal vagy a földhivatal munkatársainak, de könnyen követhető vele a születési és halálozási nyilvántartás is. A rendszer finanszírozása egyelőre sajnos nehézségekbe ütközik, hisz az állam és az önkormányzatok nem képesek a privátszféra segítségével megvalósítani a teljes átállást. A másik problémát az olcsó és könnyen hozzáférhető digitális aláírás hiánya jelenti.

A <http://www.magyarorszag.hu> a Kormányzati Portál, a magyar kormányzat hivatalos oldala. Ezen a lapon különböző információkat és szolgáltatásokat találhatunk. Az információk kereshetőek téma vagy abécé szerinti katalógusban, de használhatjuk a különböző adatbázisokat, keresőket is. A portálon információs szolgáltatások érhetőek el és korlátozottan ügyintézés is lehetséges online módon.

A portál az elérhető linkeket csoportosítva tartalmazza. Kiválaszthatjuk, hogy melyik terület érdekel minket az alábbiak közül: állampolgár, vállalkozás és köz- igazgatás.

Az „állampolgár” link olyan ügyintézésrel kapcsolatos lapokhoz vezet el, mint személyi jövedelemadó bevallás, járulékbevallások, álláskeresés (munkaügyi központok), személyigazolvány, útlevél-ügyintézés,

lakcímnnyilvántartás, anyakönyvi kivonat stb. A „vállalkozás” link elvezet arra a lapra, ahol a vállalkozók megnézhetik a cégalapítással, adó-és járulékos-ügyintézés, egyéni vállalkozói igazolvánnyal kapcsolatos információkat. A „közigazgatás” címszó felé indulva a közfzférában történő munkavállalással, közbeszerzéssel kapcsolatos lapokra jutunk.

A portál kezelhetőségét javítja, hogy a felkeresett oldal címe (URL) eltárolható az úgynevezett saját mappába. Ide cím vehető fel és a korábban rögzített cím törölhető is. Ez a webhelyen van, és csak regisztrált felhasználóknak áll rendelkezésére.

Ügyfélkapu

Ez a kormányzati portál elektronikus ügyfél-azonosító rendszere. Az Ügyfélkapu csak regisztrációval vehető igénybe, melynek során igazolni kell a személyazonosságot, és el kell fogadni az adatkezelési elveket. Az első belépés során a megadott e-mail címre kapott egyszer használatos kóddal aktiválni kell a felhasználói azonosítót.

Internetes okmányiroda

Az internetes okmányiroda tájékoztat és az ügyintézés is lehetővé teszi. Módot ad arra, hogy az ügyfél elektronikus úton előkészíthesse egyes okmányirodai ügyeinek intézését, valamint arra is, hogy az ügyet elindíthassa az interneten keresztül. Az okiratok elektronikus változata letölthető, a hagyományos okmány-irodai megjelenéshez időpont egyeztethető.

Tájékoztatás

Ügyfajtként specifikus tájékoztatás érhető el. Ehhez nem kell bejelentkezni. Ez a link csak információt ad, itt ügyintézés nem végezhető.

Ügyindítás

Személyes azonosítóval rendelkező ügyfelek az úgynevezett ügyfélkapun keresztül bejelentkezve ügyindítást végezhetnek. (Ideiglenes azonosítóval, csak ügy indítását, időpont egyeztetést végezhet, majd az okmányirodában való személyes megjelenéskor ezt az ideiglenes regisztrációt véglegesítik.) Ügyindítás végezhető pl. lakcímváltozási és lakcímgazolvánnyal kapcsolatos ügyintézés esetén, egyéni vállalkozói igazolvánnyal, anyakönyvi ügyekkel, gépjármű-vezetői engedélyekkel, illetve gépjármű-igazgatási ügyekkel kapcsolatosan.

Időpontfoglalás

A hagyományos ügyintézés itt az elektronikus kapcsolattartás csak megkönnyíti: az ügyfél személyes megjelenésekor való felesleges várakozást elkerülendő elektronikusán történik az ügyfél megjelenésére időpont egyeztetése.

Telefonkönyv

Online, webfelületről lehetséges telefonkönyvben keresni a <http://www.telefonkonyv.hu> lapon. A nyitólap információs lapokra mutató linkeket (Pl. közérdekű telefonszámok, országhívószámok, segélykérő hívószámok, telefonkönyv megrendelés) tartalmaz, illetve kapcsolatot a hazai mobilszolgáltatók lapjára és egyéb lapokra, valamint internetes témakörökkel, VoIP-vel foglalkozó lapokra is. (A VoIP: *Voice over Internet Protocol* — protokoll internetes hangátvitelre. Az internetes hangátvitel szabványa. A cél a hang, elsősorban emberi hang átvitele adatcsomagok formájában az interneten keresztül.)

A lapot felkeresve alapértelmezésben az egyszerű keresés áll rendelkezésünkre. Átváltva a részletes keresésre, a telefonkönyv rekord valamennyi mezőjének adhatunk értéket: név, cím (megye, település, kerület, irányítószám, utca szám). Bizonyos elemek, pl. megye, város listából is kiválaszthatóak. A

lista elemei a találati pontosság szerint rendezettek, a szótöredékben egyezők a lista végén helyezkednek el.

Menetrend

A legtöbb tömegközlekedési eszköz menetrendje elérhető a <http://www.menetrendek.hu> lapról. Ez a hely linket tartalmaz a MÁV a Volán, a BKV a MALÉV és a MAHART hivatalos menetrendjét tartalmazó webhelyekre. mennyi, menetrend kezelését lehetővé tevő lap tartalmaz linket, a kérdéses járatot üzemeltető cég egyéb információit bemutató lapokra is: díjszabások, utazási feltételek, üzemszüneti időpontok, stb.)

Vasút

A Magyar Államvasutak (MÁV) által működtetett információs rendszer <http://www.elvira.hu> címen érhető el. A nyitólapon mindjárt a keresés űrlapja látható, ahol meg kell adni az indulás és az érkezés állomását és esetleg egy érinteni kívánt helység nevét. Mindezek listából is választhatók. Meg kell adni a tervezett utazás napját, amelyen belül lehetőség van napszakra (délelőtt, délután) tört szűkítésre. Beállíthatók a kedvezmények, illetve egyéb jellemzők, mint kerékpár szállítás, átszállás. A kapott lista elején szerepel a megadott paramétere megfelelő járatok rövidített formájú felsorolása. A lista sorszámozott, a sorszámmra kattintva a lap alsóbb része lesz látható, ahol a kérdéses járat részletezése szerepel.

Autóbusz

A Volán-társaságok menetrendje a <http://www.menetrendek.hu/> lap megfelelő linkjéről avagy a <http://www.volan.hu/> lap „Menetrendek” linkjéről is elérhető. A lap szerkezete alapjában hasonló a MÁV menetrend lapjához: megadjuk a kiinduló állomást, a célállomást és az esetleg érinteni kívánt helység nevét. A kapott lista többféle útvonalat is tartalmazhat annak megfelelően, hogy a kiindulási és a célállomás között milyen viszonylatokban teremthető kapcsolat.

Repülés

A <http://www.menetrendek.hu> lapról a Malév nyitólapja is elérhető a megfelelő linken keresztül. A nyitólapon be lehet állítani azt, hogy honnan hova keresünk járatot. A lap jegyfoglalásra is ad lehetőséget.

Városi közlekedés

Az egyik legnagyobb helyi közlekedési vállalat, a Budapesti Közlekedési Vállalat menetrendje szintén elérhető a <http://www.menetrendek.hu> lap megfelelő linkjéről vagy a BKV Zrt. lapjáról is. A lap tetején, egy grafikus elemsorozaton keresztül érhetőek el a legfontosabb közlekedési eszközök: busz, villamos, metró és földalatti, trolibusz menetrendek, illetve külön linken keresztül az éjszakai járatok, valamint az egyéb, a vállalat üzemeltetésében működtetett járművek (fogaskerekű, libegő, sikló, illetve hajó) menetrendje is.

Elérhetőek egyéb nagyvárosok helyi járatainak menetrendjei is. Néhány nagyváros példája: Miskolc helyi járatai például a Miskolc Városi Közlekedési Zrt. lapjáról, a <http://www.mvkrt.hu> címről nyíló lap „Menetrend” linkjén át érhetőek el.

Elektronikus osztálynapló

Több iskolában működik a haladási és osztályozónapló elektronikus képe, amelyet elektronikus osztálynaplónak is nevezhetünk. Ebbe a diák előmenetelével kapcsolatos információ: például a számonkérések ténye és eredménye is megtalálható. Ez az elektronikus napló az oktatási folyamat szereplői számára más-más jogosultsággal érhető el. Nézzük meg az osztályzás példáján át! A tanár

bejegyzzi az általa tanított osztály, csoport tanulójának adatai közé a megfelelő érdemjegyet. Ehhez az osztályfőnöke olvasási joggal férhet hozzá. Amennyiben a rendszernek van internetes elérése, akkor a szülő otthonról, számítógépen is megnézheti gyermeke érdemjegyeit. Az adatáramlás kétirányú is lehet. A kétoldalú kommunikáció keretében küldhetnek üzenetet a tanároknak a szülők is, amennyiben belépnek az elektronikus naplóba. Ehhez egy azonosítóra és egy jel-szóra van szükség.

Információs eszközök és megoldások a mindennapi életünkben

MOBILTELEFONOK

Napjainkban talán a celluláris hálózatokra épülő **mobiltelefonok** testesítik meg a XXI. század emberének szabadságát. A mobiltelefon és az **általa elérhető szolgáltatások (SMS, EMS, MMS)** életünk szerves részét képezik. A státuszszimbólumot nagyon gyorsan felváltotta a mindennapi élet elengedhetetlen részévé váló személyes kommunikációs eszköz. Az az eszköz, amely nemcsak a veszélyhelyzetben, de a szórakozásban, üzleti életben, vagy csak egyszerűen a másokkal való kapcsolattartásban jelenti a mindennapok elengedhetetlen eszközét. Lehetőség van az emberi beszéd átvitelén kívül adatok továbbítására, rövid szöveges üzenetek közvetítésére. Az **információs technológia** konvergáló hatása talán a mobil telefóniában követhető nyomon leginkább. Ma már egyre gyakoribb, hogy valaki a mobil telefonját használva kapcsolódik az **Internetre**. A **WAP (Wireless Application Protocol)** lehetőséget teremt az Internet mobil - helyhez nem kötött - használatára. Ennek segítségével olyan szolgáltatásokat vehetünk igénybe nagyon rövid idő alatt, amelyek ezelőtt csak nagyon sok idő és energia ráfordítással voltak elérhetőek. **Az információért folyó versenyben**, amely a felgyorsult világunk egyik legfontosabb mozgató eleme, az időnek **óriási jelentősége van**. Ma már nem mindegy, **hogyan** az általunk szükségesnek és fontosnak tartott információ **mennyi** idő alatt **és milyen minőségben áll a rendelkezésünkre**. A mobil telefonok egyre inkább hasonlítanak egy hordozható személyi számítógépre, amelyen már nemcsak hang, vagy szöveges üzenet, de kép és mozgókép is továbbítható.

Megjelentek a műholdas alapokra épülő mobil kommunikációs rendszerek, amely tovább élesítik a napjainkban már egyébként is igen éles információs versenyt. A **GSM rendszerek** után a **GPRS**, majd az **UMTS** rendszerek egyre megbízhatóbban és egyre nagyobb sávszélességben, mindenki által elérhető módon adják kezünkbe a kommunikáció új, eddig még sosem látott csatornáját.

GPRS - General Packet Radio Service.

A GSM hálózatok bővítésével és új mobil készülékek bevezetésével lehetővé válik, hogy a felhasználók **115 kbit/s sebességű adatkapcsolatot** hozhassanak létre.

A mobil kommunikáció robbanásszerű terjedésével párhuzamosan nő az Internet használatának növekedése. A mobil felhasználók mozgás közben is igénylik az Internet szolgáltatásait, elektronikus levelezést, WAP vagy Web hozzáférést, de sokan szeretnének bekapcsolódni cégük Intranet hálózatába is. A **GPRS** nem csak lehetővé teszi ennek megvalósítását, de magasabb sebességet is kínál a vezetéken elérhető hagyományos hozzáférésnél.

A GPRS mérőföldkönek számít a GSM hálózatok fejlődésében, a 3G hálózatok felé vezető úton. A következő lépcső az **EDGE nagysebességű modulációs technológia** és a **GPRS ötvözése lesz, mely akár 384 kbit/s sebességű hozzáférést tesz majd lehetővé** - mindezt a ma kialakított hálózati infrastruktúrán.

SZÁMÍTÓGÉPEK

A számítógépek a kezdetektől óriási átalakuláson mentek végbe. A fizikai méretük jelentősen - nagyságrendekkel csökkent, kapacitásuk pedig a sokszorosára nőtt. Megfigyelhető az óriási változás az emberek és számítógép viszonyában is. Gondoljunk bele, az **asztali PC-k** megjelenése előtt csak a számítógépes szakemberek kiváltsága volt, hogy a munkájukat, vagy a munkájuk egy részét a

"számító gép" végezze el. Ma már mindenki számára természetes, hogy asztalán ott van a számítógép. Segítségével nemcsak a munkája válik könnyebbé, hatékonyabbá, de a társadalom többi tagjával is jóval könnyebben tudja tartani a kapcsolatot. A számítógépes hálózatok megjelenésével, és főleg az **Internet** megjelenésével és széleskörű elterjedésével egy új dimenzió jelent meg. **A kereskedelem, az információáramlás, a "személyes" kapcsolattartás globálissá vált**, összezsugorította a földet. Függőségünk a számítógépektől mindezekkel egyenes arányban nőtt.

Nincs ez másként a hadseregekben sem. Azok az információs technikai forradalomnak tulajdonítható eredmények, amelyek lehetővé tették a számítógépek ilyen gyors és totális elterjedését, természetesen a hadseregekben is jelen voltak, és jelen vannak. Ma már a fegyverrendszerek, a felderítés, információszerzés, vezetés, logisztika elképzelhetetlenek a számítógépek munkája és segítsége nélkül. A függőség tehát itt is jelen van, hasonlatosan a polgári életéhez.

GPS - Műholdas helymeghatározó rendszer

A GPS mozaikszó az angol "globális helymeghatározó rendszer" (Global Positioning System) kifejezés rövidítése, amely az emberiség régi problémájára kínál minden korábbinál jobb megoldást. A földrajzi helyzet meghatározására sokféle technika alakult ki az évszázadok folyamán. A mind pontosabb navigáció igénye több tudományág (földrajz, geometria, csillagászat) kialakulását és fejlődését is jelentősen segítette.

A készülék másodpercenként kiszámítja az éppen aktuális földrajzi koordinátát. A valódi pontosság átlagosan 5-10 méter, de nagyon sok tényezőtől függ, így ennél valamivel jobb illetve sokkal rosszabb is könnyedén lehet. A kézi, navigációs célú GPS vevők a gyakorlatban elterjedt formátum szerint fokban és fokpercben (ezred fokperc pontossággal) jelzik ki a földrajzi szélességet és hosszúságot, például a budapesti Lánchíd közepének koordinátái N 47° 29,939' és E 19° 2,622' (a betűjelzés az égtáj angol kezdőbetűje: északi szélesség, keleti hosszúság).

TELETEXT(TEXT): A teletext két különböző technológia, **a számítógép és a televízió ötvöze. Olyan információs rendszer, amelyik a néző számára a leggyorsabb és a legegyszerűbb módon jeleníti meg a híreket, sporteredményeket, utazással, időjárással kapcsolatos információkat és még számos tartalmat.** Az elsőként Angliában elindított szolgáltatás mára mindenütt jelen van a világon és a kutatások azt bizonyítják, hogy létjogosultságát még az internet elterjedése sem kérdőjelezi meg.

A rádió mint tömegkommunikációs eszköz

A tömegkommunikációs eszközök legfontosabb közös jellemzője a tömegszerűség és a vele együtt járó demokratizmus, a gépi úton történő közlés, a gépi közvetítés és a közlő, a bemondó vagy előadóművész központi szerepe.

A *tömegkommunikáció* tartalmas jelentése összetett. Tömegeknek szóló közlés, a tömegek tájékoztatása, befolyásolása, a több milliós közvélemény alakítása és a nagy tömegekkel megteremtett újfajta kapcsolat együtt van jelen ebben a jelentésben.

A rádiózást ért „vadász”:

- A gép közbeékelődése meghamisítja az ember és a valóság közti viszonyt, megbontja a természetes és közvetlen mű-közönség viszonyt.
- A rádió csak gépi közvetítő és nem teremt új művészetet.
- Veszít értékéből, meghamisítódik, felhígul a műalkotás.
- A hallgató csak passzív befogadó, aktivitása csökken.
- Háttérbe szorul az alkotó.

A rádió jövőjét biztosító tényezők:

- A rádió gyors, olcsó, hatékony, könnyen tud reagálni minden változásra és eseményre.
- A rádiót háttérnek lehet használni, más tevékenység végzése közben is lehet hallgatni.
- A rádió megteremtette, és állandóan fejleszti a regionális és lokális rádiózást.
- Megszületett az összetett műsor, nagyblokkos szerkesztés, a vegyes műsorok számtalan típusa, és vele együtt a műsorkalauz, a műsorvezető, a rádiós személyiség, a műsorok megszemélyesítése.
- Spontaneitás, egyenes-élő közvetítése
- Megszaporodott a rádió szolgáltatásainak száma

A film és a televízió mint kommunikáció

A kommunikáció alapvető modellje a produkció, a produktum a médium és a befogadás és a befogadás közötti lineáris viszony alakul ki, és a cserének ezt a modelljét bővíti kiegészítő változatokkal.

Egy kommunikátor vagy adó (produkció) létrehoz egy üzenetet (produktum), és az egy médiumban eléri a vevőt, illetve a befogadót. A médium tehát itt csatorna, a kommunikátor és a befogadó között, szállítja, azaz közvetíti az üzenetet.

Ezt cáfolandó, hiszen a befogadó általában nem tud közvetlenül válaszolni ugyanabban a médiumban, hanem legfeljebb közvetve más médiumokon keresztül. Ezért kérdéses, hogy itt kommunikációról, azaz kölcsönös folyamatról van szó. A film és a televízió esetében a kommunikátor és a befogadó nincs egyensúlyban, a kommunikációs aktus egyoldalú marad, egyértelműen determinálja az egyik oldalt.