

Közigazgatási portálok a gyakorlatban



Orbán Anna



Az eredeti kiadvány a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001 „A közszolgáltatás komplex kompetencia, életpálya-program és oktatás technológiai fejlesztése” című projekt keretében készült és jelent meg.

Szerző:

© Dr. Orbán Anna

Szakmai lektor:

Papp Gergely Zoltán

A hatályosítást 2023-ban végezte:

Dr. Orbán Anna

A hatályos kézirat lezárásának dátuma:

2023. február 28.

Negyedik, hatályosított kiadás

Eredeti megjelenés éve:

2017

(© Dialóg Campus Kiadó)

Kiadja:

© Nemzeti Közszerzői Egyetem,
Közigazgatási Továbbképzési Intézet, 2023

Felelős kiadó:

Dr. Deli Gergely rektor
Címe: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

TARTALOM

1. modul: Internet alapismeretek	5
1.1 Internet-alapfogalmak	5
1.1.1 Számítógépes hálózat	6
1.1.2 Internet	7
1.1.3 Intranet	10
1.1.4 Extranet	10
1.2 Legismertebb internetes szolgáltatások	10
1.2.1 Világháló (World Wide Web)	11
1.2.2 Elektronikus levelezés (e-mail)	14
1.3 Digitális információk kezelése	16
1.3.1 Böngészés	16
1.3.2 Információk keresése, letöltése	19
1.3.3 Szerzői jogi kérdések	20
1.3.4 Adatvédelem	22
1.4 Portálok	23
2. modul: Webszolgáltatások a közigazgatásban	24
2.1 Web 1.0	25
2.2 Web 2.0	25
2.3 Web 3.0	26
2.4 Web 4.0	27
2.5 Közösségi hálózatok	27
2.6 Modern webes szolgáltatások a közigazgatásban	29
2.6.1 Csevegés (chat) és üzenetküldés	29
2.6.2 Állományok átvitele (FTP)	30
2.6.3 Levelezési listák (hírlevelek)	30
2.6.4 Hírcsatornák (RSS)	31
2.6.5 Fórumok	31
3. modul: Közigazgatási portálok	32
3.1 Közigazgatási portálok alapfunkciói	32
3.2 Közigazgatási portálok csoportosítása	33
3.3 Közzétételi kötelezettség	36
3.4 Ügyintézési portál, kormány- és kormányhivatal-lapcsalád tagjai	38
3.4.1 Ügyintézési portál	39
3.4.2 Kormányportál	41
3.4.3 Kormányhivatalok	41
3.5 Elektronikus ügyintézését biztosító portálok	42
3.6 Ismeretek bővítése, képzés és továbbképzés	44
3.6.1 Nemzeti Közszolgálati Egyetem (Tudásportál és Probono Portál)	44
3.6.2 Ludovika Egyetemi Kiadó	47
3.6.3 Közigazgatási Portálok elektronikus tananyagai	47
3.7 Nemzetközi honlapok	48

4. modul: Portálok fejlesztése és üzemeltetése	49
4.1 Tartománynév, tárhely és webszolgáltatások	49
4.2 Portálok fejlesztésének folyamata	49
4.3 Honlapok tartalmi, formai és technológiai követelményei	50
4.4 Portálok működtetése	51
4.4.1 <i>Működtetés</i>	51
4.4.2 <i>Portálok minősítése, értékelése</i>	52
4.4.3 <i>Elérhetőség, akadálymentesítés</i>	53
Jogszabálytár	55
Irodalomjegyzék	56

1. MODUL: INTERNET ALAPISMERETEK

A mindennapok során számtalan olyan élethelyzettel találkozhatunk, amikor a számítógép és az internet használata megkönnyíti az életünket. Az internet és a digitális eszközök segítik a munkát, a tanulást, de a kikapcsolódást is. A digitális korban, az emberek életében egyre jelentősebb szerepet játszik a számítógép, az internet, a mobiltelefon és az egyéb digitális eszközök. A világháló segít áthidalni a távolságokat, leküzdeni az időbeli korlátokat. Ma már könnyű kapcsolatot tartani a munkatársakkal, családtagokkal, rokonokkal, barátokkal, bárhová sodorta is őket az élet. Az internet segítségével új embereket érhetünk el, tájékozódhatunk, olvashatjuk a legújabb híreket, zenét hallgathatunk, filmeket nézhetünk, játszhatunk, tanulhatunk, vásárolhatunk, sorban állás nélkül intézhetjük különböző hivatalos ügyeinket.

A modern infokommunikációs technológia¹ (IKT) elterjedése függ attól is, hogy milyen hozzáfé-rési eséllyel és milyen használati tudással, képességgel, attitűdökkel, vagyis **digitális kompetenciá**-val rendelkeznek a társadalom tagjai.

A digitális szövegértés és írástudás napjainkban elvárt, de sokféleképpen értelmezett készségrend-szer, amely jelentős különbségeket mutathat területi és szociális helyzettől függően. A **digitálisan írástudó** egyén képes az IKT rendszerek biztonságos használatára, digitális formátumú információk keresésére, megosztására és létrehozatalára. Aki **digitálisan írástudatlan**, vagy csupán korlátozottan képes erre, gyakran hátrányt szenved a mindennapokban, különösen a munkaerőpiacon, ezért töre-kedni kell a felzárkóztatásukra.

Az elmúlt évtizedek során felnőtt egy olyan digitális nemzedék (netgeneráció), akik számára már természetes a számítógépek és az internet használata. A **digitális bennszülöttek** „anyanyelvi szinten” beszélnek a számítógépek és az internet digitális nyelvét. Az idősebb korosztály tagjai az életük egy későbbi szakaszában szembesülnek a digitális világ kihívásaival. Közülük kerülhetnek ki a **digitális bevándorlók**, akik az életük során elfogadják, elkezdik tanulni és használni a digitális eszközöket. (Prensky, 2001)

Az elmúlt évtizedben kiderült azonban², hogy a fiatalok jelentős hányada sem felel meg az elvá-rásoknak. A digitális írástudás ugyanis nem egy adottság, hanem egy olyan képesség, amit meg kell tanulni. A digitális kompetencia a nyolc kulcskompetencia egyike, amely az íráshoz, olvasáshoz és számoláshoz hasonlóan alapképességnek tekinthető, elsajátítása szükséges az e-állampolgárrá válás-hoz. (European Parliament and the Council, 2006)

1.1 Internet-alapfogalmak

Az **információs társadalom** kifejezés az 1990-es évek végén vált közismertté, amikor az üzleti élet-ben és a fogyasztói társadalomban egyaránt elterjedt az internet használata. A Martin Bangemann vezette szakértői bizottság 1994-ben kidolgozta az Európa és a globális információs társadalom című dokumentumot az EU Tanácsa számára. A jelentés lényege, hogy a technológiai fejlődés eredménye-ként az 1960-as évek óta a világban az ipari társadalomból az információs társadalomba való átmenet

¹ Az Információs és Kommunikációs Technológia szinonimája.

² PISA (Programme for International Student Assessment) felmérés a 15 éves diákok teljesítményét méri háromévente. A 2015-ös felmérés eredményei elmaradnak a várakozástól. (OECD, 2015)

folyamata játszódik le. A jelentés szerint „az információs társadalom rendelkezik azzal a képességgel, hogy javítsa az európai állampolgárok életminőségét, társadalmi és gazdasági szervezetünk hatékonyságát, és erősítse a kohéziót.” (Bangemann, 1994, pp. 11.)

A változások fő mozgatója az **információs forradalomnak** nevezett jelenség. Az információ és a kommunikáció mennyisége és minősége növekvő ütemben fejlődik, és megfigyelhető a két terület integrációja. Az integráció következménye, hogy a gyorsan bővülő nemzetközi számítógépes hálózaton egyre több ember számára válik elérhetővé a naponta bővülő információtömeg. A mindenki számára elérhető, gyors **internet**-hozzáférés az alapja az **internetes szolgáltatások** igénybevételének.

Az eszközök hálózatokba kapcsoltnak működnek, a rajtuk tárolt adatokat elérhetjük, továbbíthatjuk, felhasználhatjuk, módosíthatjuk és bővíthetjük is. Az emberek, tárgyak és gépek egyaránt adatforrásként működhetnek, és az interneten digitális jelek segítségével kommunikálhatnak. Egyre több a hálózatba kötött intelligens eszköz, amelyek együttműködnek egymással és az emberekkel. A digitális világban kibővülnek az emberek képességei, egyre kisebb korlátot jelent a tér és az idő. A hálózati és digitális technológiák elterjedése számos változást indít el, társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális területeken egyaránt. Napjainkra már nemcsak az információk megszerzése, hasznosítása vált nélkülözhetetlenné, de a hálózatok lehetőségét kihasználva azok megosztása is, a folyamatos kommunikáció és jelenlét a virtuális térben. A XXI. század társadalmának kulcsfontosságú tényezőjévé vált az információ birtoklása mellett a hálózatokba szerveződés, a **hálózati társadalom** kialakulása.

1.1.1 Számítógépes hálózat

Már az 1960-as évek elején felmerült az igény a számítógépek (hardveres és szoftveres) összekapcsolására, lehetővé téve az állományok átvitelét, majd megjelentek az első számítógépes hálózatok. A hálózat legegyszerűbben fogalmazva nem más, mint valamilyen célból egymással összekötött számítógépek összessége. Pontosabban a **számítógép-hálózat** egymással kommunikálni képes számítógépek rendszere, amely lehetővé teszi a hálózatban lévő számítógép felhasználója számára, hogy másokkal kommunikáljon, illetve más számítógépek erőforrásait is használhassa. A hálózat lehetőséget biztosít például az adatok központi tárolására, a dokumentumok közös szerkesztésére, a nyomtatók és egyéb eszközök közös elérésére, valamint rendszeres biztonsági másolat készítésére, adatmentésre is.

A számítógépes hálózat kialakításához különböző eszközökre is szükség van:

- hálózati kártya: általában a számítógépbe beépítve (vezetékes és vezeték nélküli változattal),
- átviteli közeg: az összeköttetés biztosításához (vezetékes és vezeték nélküli változattal),
- kiegészítő eszközök: amelyek a jeleket felerősítik, átalakítják, megosztják (például modem, router),
- hálózati szoftverek: többnyire a számítógép működtetését biztosító alapszoftver (operációs rendszer) részeként rendelkezésre állnak, de kiegészülhetnek speciálisan a hálózat elérésére, kezelésére és szolgáltatások használatára alkalmas szoftverekkel.

Alapvetően a számítógépek két fő típusát különböztethetjük meg a hálózaton belül. A **kiszolgáló** (szerver) általában olyan nagy teljesítményű számítógép, amely más számítógépek számára erőforrásokat vagy szolgáltatásokat biztosít. A szerverek feladata a felhasználók azonosítása, a jogosultságkezelés, a központi adattárolás és szolgáltatások kiajánlása egyaránt.

Az **ügyfél** (kliens) általában olyan számítógép, amely egy másik számítógép által biztosított erőforrásokat, vagy szolgáltatásokat ér el a hálózaton keresztül, de önállóan is működőképes. Az emberek többsége közvetlenül ezekkel a gépekkel találkozik.

A számítógépes hálózatok fejlődésével és terjedésével a kisebb, helyi hálózatok összekapcsolhatóvá váltak, így alakultak ki a nagy kiterjedésű hálózatok.

1.1.2 Internet

Az internet kialakulásához vezető út kezdetei az 1960-as évekre tehetőek. 1969-ben jelent meg egy új hálózat, az **ARPANET**, amely kezdetben négy intézményt kötött össze, de később újabbakkal bővült. Kialakításának két fontos szempontja volt:

- a drága szuperszámítógépek processzoridejének, illetve a számítási adatoknak hálózaton keresztül történő megosztása,
- a megbízható működés biztosítása (a fizikailag távol lévő számítógépek között több lehetőség közvetlen és közvetett kapcsolat létesítésével).³

Az ARPANET az első nagy kiterjedésű csomagkapcsolt hálózat, amely az internet elődjének tekinthető. A következő években több hálózat is kialakult, ezek kezdetben a kutatóintézetek, oktatási intézmények és kormány szervezete hálózatai voltak. A 80-as években egyre nagyobb igény jelentkezett a hálózatok polgári alkalmazására. Új hálózatok (például BITNET, CSNET, EUNET, MILNET, NSFNET) jelentek meg. 1989-ben az ARPANET megszűnt, de az évek során az egyes országokban kutatási célokkal létrehozott, saját gerinchálózattal rendelkező hálózatok összekapcsolásával létrejött egy globális, világméretű hálózat, az INTERNET. (Szűts, 2012)

Az **internet**⁴ az egész világot behálózó számítógép-hálózat, vagyis hálózatok hálózata. Az internetet alkotó hálózatoknak saját üzemeltetőjük van, saját névvel azonosíthatók. A megbízható működés érdekében az internetnek **nincs központi számítógépe**, bármelyik számítógép (csomópont) kapcsolatot tud teremteni bármely másik számítógéppel. Tehát ha valamelyik számítógép kiesik, akkor az adatok, üzenetek egy másik útvonalon jutnak el a célhoz. A számítógépek közötti kommunikáció (üzenetküldés) több csatornán valósulhat meg. A továbbított üzenetek kisebb egységekre (adatcsomagokra) bontva, akár különböző útvonalakon jutnak el a rendeltetési helyükre. Ezek a csomagok többek között tartalmazzák a küldő és a címzett adatait, de a hálózat csomópontjainál található forgalomirányítók (routerek) döntenek a célhoz vezető útirányról a pillanatnyi helyzettől (például útvonal állapotától) függően.

Ahhoz, hogy a hálózat gépei együtt tudjanak működni, egységesíteni, szabványosítani kellett a kommunikáció módját, amit protokollok biztosítanak. Az interneten a kommunikáció a **TCP/IP**⁵ protokoll szerint történik. A **TCP** két számítógép futó programja között az adatfolyam sorrendhelyes átvitelét biztosítja úgy, hogy a küldő állomásoknál csomagokra bontja a továbbítandó adatokat, a vevő számítógépeknél pedig összerakja őket. Az **IP** a csomagok címzését végzi.

Az internetprotokoll (IP) teszi lehetővé a küldő és fogadó hálózati végpontok (számítógépek, nyomtatók, kamerák stb.) azonosítását, címzését. Az **IP-címeket** egy amerikai szervezet, a NIC⁶ osztja ki területi megbízottjain keresztül. Egy vállalat vagy szervezet internetszolgáltatójától mindig címtartományt kap, amelyen belül szabadon jelölheti ki eszközeinek az IP-címét.

Az IP-cím beállítása kétféle módon történhet:

- automatikus beállításokkal (ebben az esetben a DHCP⁷ kiszolgáló adja meg a gép IP-címét és más konfigurációs beállításait, legtöbb esetben a DNS⁸ kiszolgáló automatikus lekérése mellett);
- statikus (egyéni) beállításokkal (ekkor meg kell adni az IP-címét, az alhálózati maszkot és az alapértelmezett átjárót is).

³ Az ARPANET fejlesztését katonai célok is erősen befolyásolták. Olyan hálózatot akartak kifejleszteni, ami egy esetleges támadás miatt a hálózat egyes részeinek a kiesése után is működőképes marad.

⁴ Az internet az internetworking (hálózatok közötti együttműködés) kifejezésből származó rövidítés.

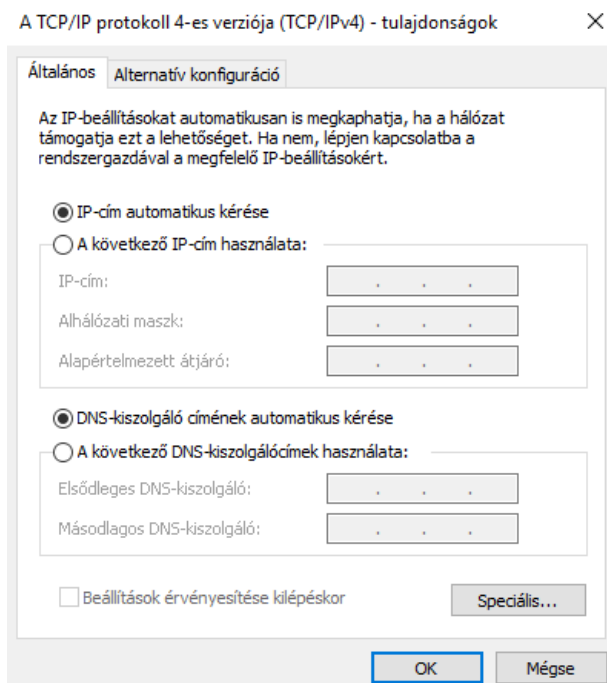
⁵ Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP): átviteli vezérlő protokoll/internet protokoll

⁶ Network Information Center: Hálózati Információs Központ

⁷ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP): dinamikus állomáskonfiguráló protokoll (automatikus IP-cím kiosztás)

⁸ Domain Name System: tartománynév rendszer

Ajánlatos az automatikus DHCP protokoll használata az IP-címek, az alhálózati maszk, az alapértelmezett átjáró számítógépekhez történő automatikus hozzárendelésére, amennyiben a hálózat támogatja ezt. A hálózati beállítások módosításához rendszergazdai jogosultság szükséges. DHCP használatának előnye, hogy nem kell megváltoztatni a beállításokat, ha másik helyre viszi a számítógépet, és a DHCP nem igényel kézi beállítást.



1. sz. ábra: TCP/IP beállítása automatikusan

Egy IP-cím két részből áll:

- **Hálózati azonosító:** tartományt azonosít a hálózaton belül.
- **Állomás (host) azonosító:** a hálózaton egy TCP/IP csomópontot (munkaállomást, kiszolgálót, útválasztót, eszközt) azonosít.

Az IP-cím szabványai az IPv4 és a korszerűbb, bővebb címezést, multimédia-kompatibilitást, magasabb biztonsági szintet lehetővé tévő IPv6. Jelenleg a két rendszer egymás mellett működik, egymással csereszabatos címek segítségével.

IPv4 cím: 32 bites címezés, ahol az internetcím négy, 0 és 255 közé eső, ponttal elválasztott, decimális egész szám. A címek optimális kiosztását a címek osztályba (A, B, C) sorolása segíti. Egy 32 bites IP-cím címosztályonként eltérő számú számjegyet használ hálózati azonosításra. A többi számjegy szolgál az állomások címezésére. Az IP-címen belül a hálózati azonosítót és az állomásazonosítót az alhálózati maszk választja szét.

C osztályú címnél például IPv4- cím: 193.224.76.29, alhálózati maszk: 255.255.255.0

IPv6 cím újabb generációs, 128 bites címezés, ahol az internetcím 8 csoportban 4 darab hexadecimális számból áll, amelyeket kettőspont választ el. Az IPv6 nemcsak nagyobb címtartományt nyújt, hanem egyéb előnyökkel is rendelkezik (például mobil támogatás, magasabb biztonság, multicast továbbítás). Itt három csoportra oszthatók a címek:

- egyedi (unicast) cím: az üzenet a meghatározott címzetthez érkezik (hasonlít az IPv4 címhez)
- bárki (anycast) cím: az állomások egy csoportján belül a legközelebbihez érkezik az üzenet
- csoport (multicast) cím: az állomások egy csoportjának mindegyik tagja kapja meg az üzenetet.

IPv6- cím például: FEBC:A574:382B:23C1:AA49:4592:4EFE:9982

A számítógép IP-címe lehet publikus (internetszolgáltótól származó, amivel a hálózaton kívülről érhető el a gép), vagy magán (helyi hálózaton belüli cím). Jellemzően, ha például a router a 192.168.1.1-es privát IP-címen található, akkor a 192.168.1.x⁹ címet adhatjuk a rá csatlakoztatott eszközeinknek.¹⁰

A csak számokból álló IP-cím megjegyzése a felhasználók számára gondot jelenthet, így az internet meghatározott részeinek rendelkezniük kell ún. domain¹¹ (tartomány) névvel is. A tartományon belül az adott hálózatra csatlakozott eszköz (gazdagép, vagy állomás) neve az állomásnév. Az állomásnév rövid, értelemmel rendelkező betűszavak, rövidítések pontokkal elválasztott sorozata, amelyeket az internetes címek helyett használhatnak. A nevek az angol birtokos szerkezet logikáját követik, tehát az utolsó tag a legmagasabb szintű tartomány azonosítója. Beírásakor a kis és nagy betűk között nincs különbség, bármelyikkel, vagy akár keverten is írhatjuk a neveket.

Például: probono.uni-nke.hu

Itt az első szó a gazdagép neve, az ezt követő rész a hálózati tartománynév, az utolsó tag pedig az országnév két betűs (ISO 3166 szabvány szerinti) rövidítése. A megadott névben tehát, a „hu” Magyarországot jelenti, mivel a gép hazánkban van, az „uni-nke” az Nemzeti Közszolgálati Egyetem hálózati azonosítója, ami arra utal, hogy a gép az intézmény hálózatában üzemel. A „probono” az egyedi eszközt azonosítja, amely gépen a tartalmak elérhetők.¹²

Országkódon kívül használt általános legfelső szintű tartományok lehetnek például:

- com ipari, üzleti felhasználók
- edu oktatási intézmények
- info tájékoztatási céllal működő oldalak
- gov kormányhivatalok
- org egyesületek, szervezetek
- eu Európai Unió¹³
- mobi mobil alkalmazások

A legfelső szintű tartománynevek száma korlátozott. Bővítésükhöz összetett domain neveket hoztak létre. Ilyenek a második szintű **közdomain** nevek, amelyek az első és a második szint együttesét alkotják. Például: gov.hu, konyvelo.hu, jogasz.hu, tozsde.hu¹⁴.

A gov.hu domain a magyarországi közdomain rendszer kialakulásával összefüggésben az államigazgatási, igazságszolgáltatási, törvényhozási és egyéb kormányzati intézmények domain rendszerének létrehozása céljából került kialakításra. (Domainregisztrációs Szabályzat)

AZ IP-nevet a **DNS-szerver** fordítja le IP címre. A DNS feladata a domain nevek és az IP-címek megfeleltetése. Ehhez egy világméretű elosztott adatbázis áll rendelkezésre, ahol az egyes domain címek adminisztrációját biztosító gépek legalább az alattuk lévő szint címeit ismerik.

⁹ Ahol az x 2 és 255 közötti érték lehet.

¹⁰ Az IP-címünk lekérdezhető. Magán (helyi) IP-cím a parancssorba írt „ipconfig” parancsal, a publikus (külső) IP-cím például a <https://www.iplocation.net/find-ip-address> oldalon jeleníthető meg.

¹¹ Magyar helyesírás szerint „domén”, de ezt ritkán használják.

¹² A tartománynév min. 2, max. 20 karakter hosszú lehet, és betűket, számokat és kötőjelet tartalmazhat. 2004-től lehetővé vált a magyar ékezetes karakterek használata is.

¹³ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/517 rendelete (2019. március 19.) a .eu felső szintű domainnév bevezetéséről és működéséről, valamint a 733/2002/EK rendelet módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint a 874/2004/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg.)

¹⁴ A domainnév-regisztrációval kapcsolatos információk megtekinthetők a <https://www.domain.hu/> címen. Ugyan ezen az oldalon érhető el az Internet Szolgáltatók Tanácsának a statisztikája (<https://info.domain.hu/stats/hu>).

1.1.3 Intranet

Az internet megjelenése után számos vállalat és intézmény felfedezte az internet webtechnológiájának felhasználási lehetőségét a szervezet belső működésében, folyamataiban, így a 90-es évektől kialakult az **intranet**.

Az intranet – mint a neve is mutatja – egy hálózaton belüli hálózat. Az intranet az internet megszokott eszközeit biztosítja a vállalatban, intézményben belüli használatra, de amíg az internet nyílt, az intranetet csak a belső szervezet jogosultságokkal rendelkező tagjai használhatják. A tartalmakhoz való hozzáférés a felhasználó vagy a számítógép (IP-cím) azonosítása alapján biztosított. Ilyen például a kormányhivatalok internetes szabványokra épülő, zárt, belső használatú portálja, amely belső információk tárolására, továbbítására, elérésére szolgál.

Az intranet nem zárja ki a belső információs rendszer kapcsolatát az internettel, de részben zárt, részben nyitott lehet az internet felé.

Az intranet szűkebb értelemben egy tűzfalakkal (biztonsági rendszerrel) körülhatárolt TCP/IP-alapú vállalati belső információs rendszer, amelyben az információáramlás kliens-szerver alapú nyílt webtechnológián, és internetes protokollokon alapszik, integrálva több alapvető, szabványokon alapuló szolgáltatást:

- adatbázis-kezelést,
- elektronikus levelezést (e-mail),
- fájlmenedzsmentet,
- nyomtatómenedzsmentet,
- hálózatmenedzsmentet,
- egyéb csoportmunka-támogatást.

1.1.4 Extranet

A biztonság érdekében az intranetes hálózathoz nem kapcsolódhatnak külső felhasználók, de az információk gyors és hatékony elérése érdekében sokszor szükségessé válhat, hogy közvetlen kapcsolatot teremtsünk partnereikkel, szervezetekkel vagy egyes ügyfelekkel.

Az **extranet** olyan belső (magán) hálózat, amely internetprotokollok segítségével korlátozott hozzáférést biztosít külső környezetben is az extranet felhasználói számára (azonosítás alapján) az információk eléréséhez. Az extranet webalapú technológiákra alapozva összekapcsolja két vagy több, fizikailag elkülönített környezetben működő szervezet (partnerek és ügyfelek) intranet hálózatát, kiterjesztve az intranetet a kommunikáció megkönnyítése érdekében.

Az internetes felületen való biztonságos kommunikáció megvalósításához virtuális magánhálózati (VPN¹⁵) technológiák használhatók. A VPN valamely VPN gazdaszervezet irányítása és felügyelete alá tartozó, a felhasználó szempontjából önálló, zárt hálózatként viselkedő, úgynevezett virtuális magánhálózat. (346/2010. (XII. 28.) Korm. rendelet)

A VPN-t gyakran használják arra, hogy megfelelő engedélyek birtokában a felhasználók távolról hozzáférjenek a szervezet belső hálózatához.

1.2 Legismertebb internetes szolgáltatások

Az internet leggyakrabban használt szolgáltatása a World Wide Web (röviden web, vagy világháló) szolgáltatás, de ezen kívül számos más lehetőséget is kínál, például elektronikus levelezést, üzenetküldést, de akár blogok írására és fájlok megosztására is van mód.

¹⁵ Virtual Private Network (VPN): virtuális magánhálózat

Ismertebb internetszolgáltatások:

- Web: „szörfölés” az interneten, azaz információk böngészése, tallózása, megkeresése. A különböző típusú (szöveg, kép, hang, videó, animáció stb.) webes tartalmak egységes kezelése, a beépített hiperhivatkozások (webes linkek) használata lehetővé teszi a tájékozódás mellett egyéb szolgáltatások elérését is.
- Elektronikus levelezés (e-mail): levél továbbítása az interneten keresztül, ami nagyon olcsó és gyors kommunikációt tesz lehetővé a felhasználók között. Levelezési listák hozhatók létre az azonos témák iránt érdeklődőknek.
- Beszélgetés és üzenetküldés: két vagy több felhasználó közötti valós idejű kommunikáció megvalósítása szöveges üzenetekkel, de akár élőszóban is.
- Hírcsoportok, hírfolyamok: weblapok friss híreinek a követése, feliratkozás alapján.
- Távoli gépek elérése, használata: interneten kapcsolódva egy távoli számítógéphez biztosítja a gép erőforrásainak az elérését, kezelését, programok futtatását (használatához engedély is szükséges).
- Fájlok átvitele (letöltése és feltöltése): programok, adatok, tetszőleges típusú állományok továbbítása számítógépek között, akár mindkét irányba.

A legtöbb szolgáltatás használatához a felhasználónak saját azonosítójával be kell jelentkeznie a hálózatba.

1.2.1 Világháló (World Wide Web)

A legnépszerűbb internetalkalmazás a **világháló** (World Wide Web, WWW, vagy web), amelyben böngészők, keresők segítségével, címláncokon (hiperlinkeken, hiperhivatkozásokon¹⁶) keresztül érhetünk el információforrásokat (tartalmakat). A web széles körű elterjedése vezetett az e-business, e-commerce, e-government, e-learning megjelenéséhez és gyors fejlődéséhez.

A weben a könnyen kezelhető böngésző (browser) programok segítségével lehet lépegetni. A webböngésző program megjeleníti a weblapokat, amelyeken található hiperhivatkozások segítségével további lapok, oldalak, vagy szolgáltatások érhetők el. A weben a szövegek mellett multimédiás tartalmak (képek, hangok, mozgóképek, animációk) is megtalálhatók, ami nagymértékben növeli az internet népszerűségét.

A világháló három szabványon alapul:

- az URL¹⁷ leírja, milyen egyedi címmel kell rendelkeznie az egyes weblapoknak¹⁸,
- a HTTP¹⁹ kérés-válasz alapú protokoll kliensek és szerverek között, ahol a kommunikációt mindig a kliens kezdeményezi,
- a HTML²⁰ az információkódolás eljárása.

A webhelyek megtekintéséhez böngészőre van szükségünk. A web használata során ismernünk kell a megfelelő **webcímet**, vagyis az **URL**-t. A webcím az elérni kívánt tartalom (weblap) helyét azonosítja. A címet a böngésző címsorába írjuk.

¹⁶ A hivatkozások ugrópontok, amelyek elemek összekapcsolására szolgálnak. A hivatkozás utalhat létező fájlra, weblapra, a dokumentum egy adott pontjára, vagy egy másik internetes szolgáltatásra.

¹⁷ Universal Resource Locator: egységes erőforrás-azonosító (URL-cím)

¹⁸ A www előtag utal a webszolgáltatásra, de manapság már ritkán használják.

¹⁹ HiperText Transfer Protocol – hiperhivatkozásokon alapuló információátviteli protokoll

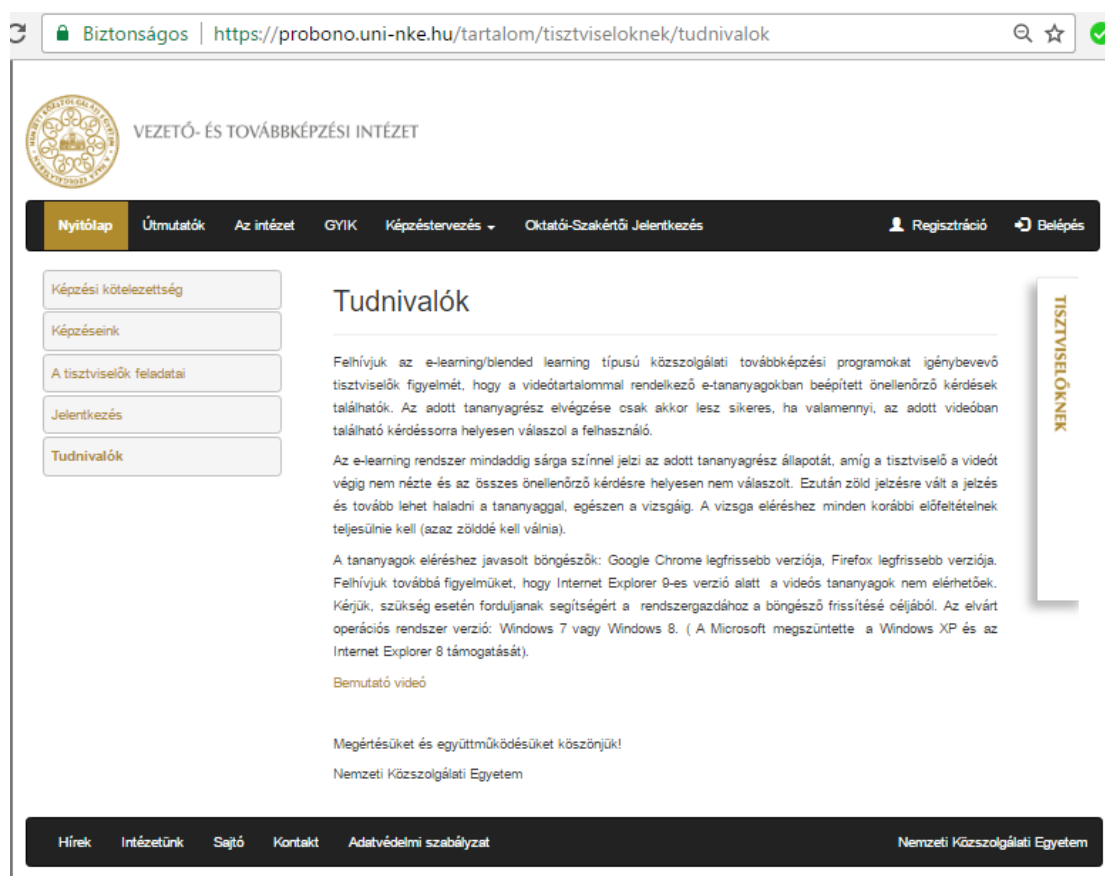
²⁰ Hyper Text Markup Language: hiperszöveges jelölő nyelv egy leíró nyelv, amely internetes szabvány a W3C (World Wide Web Consortium) támogatásával.

Az URL felépítése a következő:

- protokoll, amit a géppel való kommunikációhoz használunk (a protokollnév után kettőspontot kell írni)
- elérési helyre, típusra vonatkozó adatok (gép, tartomány neve, elé két perjelet kell írni)
- a hálózati port száma, melyen az igényelt szolgáltatás elérhető (opcionális, elé kettőspont kell)²¹
- a dokumentum elérési útvonala, ha eltér az alapértelmezéstől (elé perjel kell).

Például: <https://probono.uni-nke.hu/tartalom/tisztviseloknek/tudnivalok>

A webböngészés alapértelmezett protokollja a HTTP. Ha nem adjuk meg, akkor a böngésző automatikusan felajánlja. A HTTP protokoll egy biztonságosabb változata a HTTPS, amikor a felhasználónak lehetősége van titkosított és hitelesített (SSL²²) kapcsolat létesítésére. A technológia csökkenti annak a kockázatát, hogy az átvitt információk egy külső fél kezébe kerüljenek, és így lehetőséget adnak a velük való visszaélésre. Ehhez a webszerverhez tanúsítványt (és szimmetrikus kulcsot) kell rendelni. A tanúsítvány adatai alapján ellenőrzi a böngésző a webhelyet és jelzi, hogy az biztonságos, nem biztonságos, vagy veszélyes. Biztonságos kapcsolat esetén a webhelyre küldött információk privátok maradnak. Egyéb esetben nem ajánlott a bizalmas adatok megadása. A biztonságos kapcsolatot a böngészőben a cím előtt megjelenő lakat jelzi.



2. sz. ábra: Biztonságos weblap megjelenése a böngészőben

Ha a webhely biztonsági tanúsítványa hibás, de egyéb előzetes információk alapján megbízunk a webhelyben (vagy a szolgáltatójában), akkor a figyelmeztető üzenet ellenére is továbbléphetünk.

²¹ Minden IP protokollhoz tartozik egy alapértelmezett port. A http protokollhoz a 80 az alapértelmezett port.

²² Secure Socket Layer (SSL): biztonságos adatátviteli szabványos protokoll (adatcsomagolási réteg biztonsága).

Böngészőtől függően ezt a továbblépési lehetőséget közvetlenül felajánlja a rendszer, vagy speciális beállításokon keresztül érhető el a folytatás.



A webhely biztonsági tanúsítványa hibás

Ez azt is jelentheti, hogy valaki meg akarja Önt téveszteni, vagy el akarja lopni a kiszolgálónak küldött adatokat. Azt ajánljuk, hogy haladéktalanul zárja be a weblapot.

[Inkább a kezdőlapomra megyek](#)

[Továbblépés a weblapra \(nem tanácsos\)](#)

3. sz. ábra: Biztonsági figyelmeztetés

A HTML-fájlok egyszerű szövegfájlok (leírókódok formájában megadott) beágyazott kódokkal, amelyek a formázást és a hivatkozásokat jelölik. A böngésző elrejtje előlünk a HTML elemeket és csak a formázott tartalmat jeleníti meg számunkra.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hu">
  <head>...</head>
  <body> == $0
    <div class="container site-container">...</div>
    <!-- /container -->
    <!-- Bootstrap core JavaScript
    ===== -->
    <!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
    <script src="/resources/js/bootstrap.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">...</script>
    <br>
    <div class="overlay" style="display: none;">
    </div>
    <div class="overlaymessage" style="display: none;">...</div>
  </body>
</html>
```

4. sz. ábra: HTML-kód részlete

Napjainkban nagyon népszerű a vezeték nélküli helyi (WIFI) hálózat, amelynek segítségével, mobil eszközökkel (lappal, táblagéppel, mobiltelefonnal) kapcsolódhatunk az internetre. A WIFI lehet publikus (nyílt), privát (zárt, azonosítást igénylő) vagy ezek kombinációjára épülő hálózat. Hotspottal (nyilvános WIFI-vel) találkozhatunk például éttermekben, kávézóknak, üzletekben, könyvtárakban, iskolákban, egyetemeken, pályaudvarokon, repülőtereken és több közlekedési eszközön is. A nyilvános hálózat használata sok veszélyt rejt, ezért igénybevétele esetén nem ajánlott bizalmas adatok megadását igénylő weblapok felkeresése.

A világhálón szörföléshez **böngészőprogramra** van szükség. A böngészők alapfunkciói:

- weblapok megtekintése, navigálás (szörfölés) a weboldalak között,
- weblapok egészének vagy egyes részeinek a mentése, nyomtatása,
- gyakran látogatott lapok felvétele a kedvencek közé vagy a helyhez könyvjelző hozzáadása a későbbi könnyebb elérés érdekében,
- előzmények (közelmúltban meglátogatott weblapok) tárolása, elérése,
- webszolgáltatások hozzáféréseinek a biztosítása,
- személyre szabás bejelentkezett felhasználók részére,
- adatvédelem és biztonság (hitelesítés és titkosítás, adathalászat elleni védelem).

Néhány gyakran használt böngésző:

- Microsoft Edge: a Microsoft új böngészője a Windows 10 rendszerben jelent meg. Új szolgáltatása a webjegyzet készítése. A hatékonyságát növeli az indítási rásegítés és az alvó lapok funkciók.
- Internet Explorer 11: a Microsoft népszerű régebbi böngészője volt. 2022-ben megszűnt a böngésző támogatása, 2023 februárjától pedig letiltásra került, a Microsoft Windows 10 rendszerű eszközökön.
- Mozilla FireFox: ingyenes, több operációs rendszeren használható, nyílt forráskódú böngésző.
- Google Chrome: ingyenes, több operációs rendszeren használható, nyílt forráskódú böngésző, amely beépített keresőt és fordítót kínál a felhasználók számára.
- Opera: ingyenes, zárt forráskódú, kisméretű, több platformon használható webböngésző.
- Mobil böngészők: például Android browser, Internet Explorer Mobile, Opera Mobile, Safari (iOS).

A megfelelő böngészőprogram és verzió kiválasztása nem könnyű. A böngészők eltérő böngészőmotorokat²³ használnak, így a webes tartalmakat, azok formázásait is különbözőképpen kezelik. Könnyen előfordulhat ezért, hogy egy webhely tartalma az egyik böngészőnél helyesen, míg egy másiknál hibásan jelenik meg.

A mobil böngészők a hordozható, mobil eszközökre optimalizálva teszik lehetővé az internetes böngészést. A mobil eszközök működését befolyásolhatja a korlátozott kijelzőméret, a kezelőszervek és erőforrások szűkössége.

A weblapokon általában tájékoztatják a felhasználókat, hogy melyik böngészőt javasolják a megtekintéshez. Például a Ludovika Egyetemi Kiadó tananyagainak eléréséhez megjelenő figyelmeztetés: *„A tananyagok hibátlan eléréséhez az alábbi böngészők legfrissebb változatait javasoljuk: Google Chrome vagy Mozilla Firefox.”*

1.2.2 Elektronikus levelezés (e-mail)

Az internet legnépszerűbb szolgáltatása a böngészés mellett a levelezés.²⁴

Elektronikus levelet az tud küldeni, aki rendelkezik **e-mail címmel**, vagyis a levelek küldésére, fogadására és tárolására alkalmas postafiókkal.

Az e-mail cím általános formája: **felhasználónév@kiszolgálónév**
ahol

- a kiszolgálónév a címzett által használt postafiók levelezőszerverének a neve,
- a felhasználónév pedig az a név (azonosító), amellyel a címzett a postafiók-kiszolgáló felhasználói adatbázisában szerepel.

²³ Például: Google Chrome – Blink, Mozilla FireFox – Gecko, Internet Explorer – Trident, Microsoft Edge – EdgeHTML, Safari - WebKit

²⁴ Érdeemes megnézni a <http://www.internetlivestats.com/> oldal folyamatosan frissülő statisztikáit.

A tartományokhoz tartozó levelek kezelését a levelezőszerver végzi. A postafiókok eléréséhez protokollokat használunk.

- SMTP²⁵ az egyszerű levéltovábbítás protokollja.
- POP3²⁶: a levelek letöltésére szolgáló szabványos protokoll.
- IMAP²⁷ levélelérési protokoll, amely lehetővé teszi a postafiók szerveroldali kezelését, miközben a levelek a kiszolgálón maradnak.

Az SMTP a levélküldéshez a TCP 25-ös portját használja. Az adott domain névhez tartozó SMTP szervert a domain név MX rekordja²⁸ alapján választja ki. A spam levelek (levélszemét) elleni küzdelem miatt az SMTP szerverek sok helyen nem fogadnak el továbbításra levelet azonosítás nélkül. Például csak saját hálózaton (megadott IP-címtartomány) lévő gépektől fogadnak el levelet továbbításra, vagy megkövetelik az SMTP-hitelesítést (a felhasználónak kell azonosítania magát névvel és jelszóval), illetve csak hitelesített hálózati helyről engedélyezik a csatlakozást. A kézbesíthetetlen leveleket az SMTP értesítőüzenet kíséretében visszajuttatja a feladónak.

A POP3 szabályozza a felhasználó levelezőprogramja és a levelezőszerver közötti kapcsolatot. A POP3 a levelek letöltéséhez a TCP 110-es portját használja. A levelezőkiszolgáló és a levelezőprogram közötti kapcsolat három szakaszra osztható:

- hitelesítés (név és jelszó ellenőrzése),
- átvitel (a levéltároló lezárása a letöltés szakaszára),
- frissítés (változásoknak megfelelő műveletek).

Az IMAP a POP3 protokollnál jóval fejlettebb funkciókat kínál (állapotinformációk tárolása, mappák kialakítása, levelek szűrése, közös használat stb.). Az IMAP4 a levéllekérésnél alapesetben a 143-as porton kommunikál, de titkosítás esetén a 993-as portot használja.

A levelezés biztonságának a fokozása érdekében van szükség SSL és TLS²⁹ titkosításra, amit a levelezés speciális beállításai között adhatunk meg.

The image shows a settings window with three tabs: 'Általános', 'Kimenő üzenetek kiszolgálója', and 'Speciális'. The 'Speciális' tab is selected. Under the heading 'Kiszolgáló portszámai', there are two rows of settings. The first row is for 'Bejövő üzenetek kiszolgálója (IMAP):' with a text input field containing '993' and a button labeled 'Alapértelmezés'. Below it is a dropdown menu for 'A következő típusú titkosított kapcsolat használata:' with 'SSL' selected. The second row is for 'Kimenő üzenetek kiszolgálója (SMTP):' with a text input field containing '587' and a button labeled 'Alapértelmezés'. Below it is a dropdown menu for 'A következő típusú titkosított kapcsolat használata:' with 'TLS' selected.

5. sz. ábra: Titkosítás beállítása

²⁵ Simple Mail Transfer Protocol (SMTP): egyszerű levéltovábbítási protokoll

²⁶ Post Office Protocol 3 (POP3): elektronikus levelek lekérésére szolgáló protokoll

²⁷ Internet Mail Access Protocol (IMAP): internetes levélelérési protokoll

²⁸ Az MX rekordok azonosítják a levelezőszervereket a tartományon belül, közöttük prioritási rangsort felállítva. Több MX rekord esetén az elsődleges szervert a legkisebb számú sor jelzi.

²⁹ Transport Layer Security (TLS): biztonságos adatátviteli protokoll (szállítási réteg biztonsága)

Az e-mail üzenet fejlécre és törzsrre osztható. A fejléc tartalmazza a címzett és a feladó e-mail címét, a levél tárgyát és az üzenetküldés időpontját. Ez opcionálisan kiegészíthető még egyéb adatokkal. Gyakori a másolat, a rejtett másolat és a válaszcím mezők használata. A törzsrész tartalmazza magát az üzenetet³⁰. A levélhez különböző mellékletek (szöveges dokumentumok, képek, egyéb állományok) csatolhatók.

A levelezéshez **levelezőprogramra** van szükség, amely lehet telepítve a saját számítógépünkre vagy lehet weben elérhető (webmail). A levelezőrendszerek alapfunkciói:

- levélírás, levelek küldése,
- a beérkezett levelek fogadása és megtekintése,
- levelek törlése, mentése, archiválása,
- levelek megválaszolása vagy harmadik személynek való továbbítása,
- összetartozó levelek iratgyűjtőkbe (mappákba) helyezése,
- címlista készítése a leggyakoribb levelezőpartnerek nevével,
- aláírásblokk automatikus hozzáillesztése a kimenő levelekhez,
- levelek nyomon követése (például visszajelzés a kézbesítésről, olvasásról),
- levelek digitális aláírása és a beérkezett digitálisan aláírt levelek ellenőrzése stb.

A levelezőprogramok gyakran lehetővé teszik a naptár-, névjegy-, dokumentum- és feladatkezelést, a csoportmunka támogatását.

Néhány ismertebb levelezőrendszer:

- Telepített rendszer:
 - Microsoft Office Outlook
 - Novell GroupWise
- Webmail:
 - Microsoft Outlook (a Microsoft 365 része, korábban Outlook Web Access)
 - Novell GroupWise WebAccess
 - GMail
 - Mozilla Thunderbird

Mobiltelefonra optimalizált levelezőrendszerek például a Microsoft Outlook, Gmail, Inboxcube (iOS).

Az e-mail használhatóságát jelentősen csökkentik a nagy számban érkező kéretlen, rosszindulatú, adathalász, ill. téves levelek, a levélszemetek (SPAM-ek).

1.3 Digitális információk kezelése

A digitális információk kezelése egy nagyon bő területet foglal össze, ami az interneten található digitális tartalmak keresése, szűrése, értékelése és kezelése mellett ma már az interakciókra, a partnerek közötti kommunikációra és együttműködésre, valamint a tartalmak készítésére és internetes közzétételére is kiterjed.

1.3.1 Böngészés

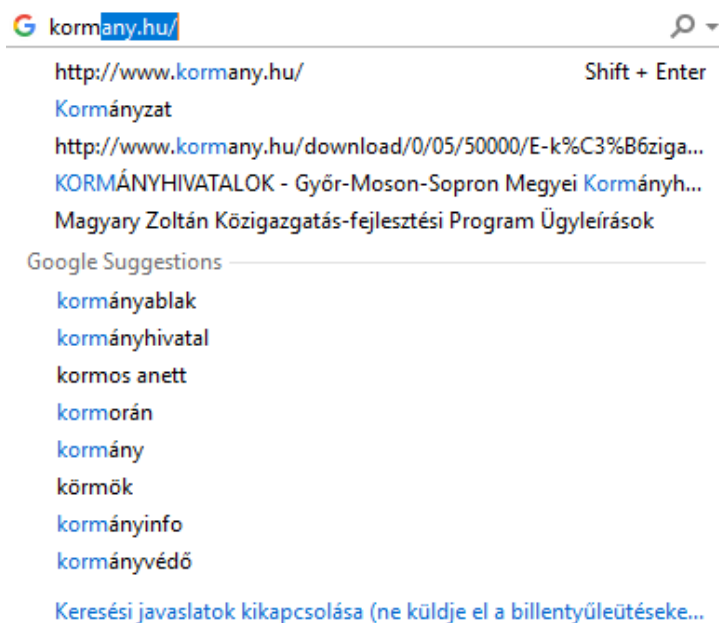
Internetkapcsolat és egy böngészőprogram segítségével bármilyen információt megkereshetünk a weben. Web böngészésére számos program használható (lásd 1.2.1 pontban), amelyek közül ismereteink, szokásaink, illetve a megtekinteni kívánt lap ajánlása alapján választhatjuk ki a megfelelőt.

³⁰ Üzenet lehet egyszerű szöveg vagy formázott (például HTML, Rich Text) szöveg.

Ha ismerjük a felkeresni kívánt weblap címét, akkor azt közvetlenül begépelhetjük a **Címsorba** az URL formátum szerint. A `http://` alapértelmezett protokoll, ezért ezt nem szükséges beírni, más esetekben a protokoll beírása kötelező.

A beépített **intelligens** technológia automatikusan kiegészíti a webcímekeket és az űrlapokon megadott információkat, valamint automatikusan megállapítja a hálózat és a kapcsolat állapotát. Az intelligens címsor működése azon alapul, hogy a rendszer tárolja a böngészési előzményeket, a kereséseket, és ezt a tudását a későbbiekben használja. A címek automatikus kiegészítése és a javasolt helyek listájának a megjelenítése a böngésző beállításainál be- és kikapcsolható.

Ha a Címsorba egy olyan weblap címét írjuk, amelyet gyakran látogatunk, akkor megjelenik egy lista, amely a hasonló címeket tartalmazza, és amelyből kiválaszthatjuk a megfelelő címet. Ha a megadott webcím hibás, a böngészőprogram megkeresi a hasonló címeket, és megpróbál egyezést találni. A gyakran látogatott weboldalak címét rögzíthetjük a Kedvencek között, így legközelebb már elég a Kedvencek listájáról kiválasztani a megnyitáshoz.



6. sz. ábra: Példa az automatikus címkiegészítésre (beírt szövegrész „korm”)

Ha beolvastunk egy weboldalt, akkor a folytatásra több lehetőségünk is van. Visszaléphetünk egy már megtekintett oldalra, illetve ha már visszaléptünk, akkor előre is léphetünk a következőre, választhatunk az előzmények közül, a kedvencekből, beírhatunk új címet. A beolvasott weboldal is kínál navigálási lehetőségeket a hivatkozásokon keresztül.

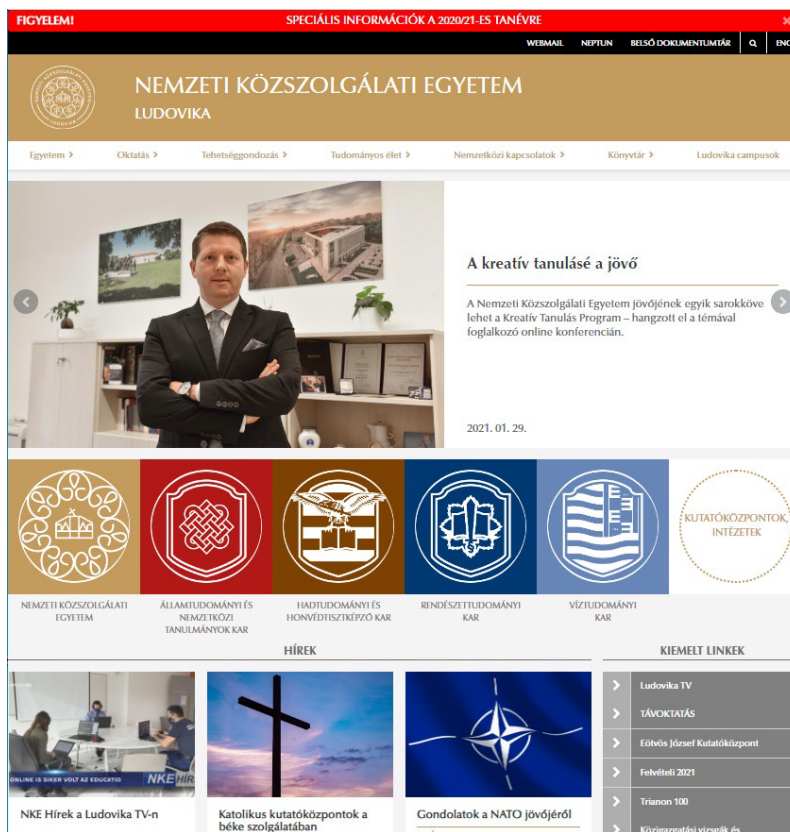
A weben történő barangoláshoz rákattinthatunk valamelyik **hivatkozásra** a böngésző felületén látható lapon. Ha az egérmutatót valamelyik elem (szöveg, kép, egyéb) fölé húzzuk, megtudhatjuk, hogy az elem hivatkozás-e. Ha az egérmutató kezét formáz, akkor az hivatkozás. A hivatkozás mutat-hat weboldalra, állományra, az oldal egy adott pontjára, vagy akár egy e-mail címre.

Hivatkozásra kattintva az megnyílik a böngészőben, vagy e-mail cím esetén az alapértelmezett levelezőprogramban. Ha a hivatkozásra **jobb egérgombbal** kattintunk, akkor a megjelenő menüből választhatunk a felajánlott lehetőségek közül. Így eldönthetjük, hogy például a megnyitást **új lapon**, vagy **új ablakban** kérjük-e. Mindkét esetben az eredeti oldal is megnyitva marad. Új lap esetén a böngésző egy másik lapján, új ablak esetén pedig a böngésző egy másik példányában nyílik meg a web-lap. A megnyitott lapok között lépegethetünk, amelyekre nincs szükség, azt bezárhatjuk. A megnyitott lapok általában vízszintesen helyezkednek el a böngészőben, de válthatunk függőleges elhelyezésre is. Alvó lapok engedélyezésével elősegíthetjük a rendszererőforrások megtakarítását.

Egyre több internethasználó választja a weblapok böngészésére az okostelefonját, vagy táblagépet. A hordozható gépek használói számára ezért az eredeti mellett **mobil weboldalak** is elérhetők. Ezek a mobil verziók általában néhány oldalból állnak, lerövidítve és leegyszerűsítve az eredeti weblapok tartalmát. URL címük jellemzően a m.honlapnév, vagy a honlapnév/m formájú, de a böngészőbe a szokásos URL-t elég beírni. A mobil weboldalak alján általában lehetőségünk van váltásra a „Mobil verzió” és a „Teljes verzió” között. Ma már a weblapok kialakításánál törekednek arra, hogy az **mobilelbarát**, egyszerűen kezelhető legyen, a tartalmak megjelenítése illeszkedjen a képernyőmérethez, felbontáshoz és eszközhöz.



7. sz. ábra: Weblap megjelenése mobilon (<https://uni-nke.hu/> 2021. 01. 30-án)



8. sz. ábra: Weblap megjelenése asztali gépen (<https://uni-nke.hu/> 2021.01.30-án)

1.3.2 Információk keresése, letöltése

A böngészés általában nem elég ahhoz, hogy a kívánt információt biztosan elérjük, azt meg kell keresni. Az interneten átláthatatlanul sok és rendezetlen információ található, így **keresőrendszerek** igénybevételeét igényli, ha valamit meg szeretnénk találni.

A keresőrendszerek a weben egy adott keresésre különböző tartalmakat jelenítenek meg. Leggyakrabban **kulcsszavak** alapján keresünk. Ha a kulcsszó túl általános, akkor a lista túl sok címet tartalmazhat, de ekkor is a kereső először csak tíz-húsz elemet jelenít meg számunkra. Ha ebben nem találjuk a számunkra fontos információt, kérhetjük a lista további elemeit.

A különböző keresőrendszerek más-más módon keresnek az adatokban, ezért a találati listák is különböznek. A találati listában megjelenő címek relevanciája is eltérhet. A keresőszolgáltatók számára fontos, hogy egyre hatékonyabb eredményt érjenek el, lehetőleg a találati listák első oldalán jelenjen meg a keresett tartalom címe.

A keresők kétféle típusú adatbázisban keresnek:

- Keresőrobot bázisú adatbázisok esetén a robotok folyamatosan böngészik a webet új weboldalak és tartalmak után, majd letöltik és indexálják azok adatait. Az így kapott adatbázis könnyen kereshető lesz.
- Épített adatbázisok (katalógusok) az emberi munkával összeállított tematikus adatgyűjtemények (például jogtárak, tudástárak, ügyleírások, játékok).

A leggyakrabban használt keresők, mint például a Google, Yahoo, Bing keresőrobot-bázisú adatbázisokra épülnek.

A böngésző telepítésekor beállításra kerül egy **alapértelmezett kereső** (pl. Google Chrome keresőben a Google, Microsoft Edge-ben a Bing). Ezt megváltoztathatjuk vagy kiegészíthetjük. A szolgáltatók listájából kiválasztva a nekünk megfelelő keresőt adhatjuk meg, hogy ez legyen az alapértelmezett keresési szolgáltató.

Keresés közvetlenül a **Címsorból** is végezhető. Ha szavakat írunk a Címsorba, a böngészőprogram automatikusan arra a helyre ugrik, amely a legjobban hasonlít a keresett szavakra, valamint további lehetséges helyeket is felsorol.

Bonyolultabb esetekben a keresett kifejezés megadásához jelek és kötőszavak használhatók:

- több szó beírása (például elektronikus közigazgatás – minden olyan oldalt megjelenít a találati listában, ahol az „elektronikus” ÉS a „közigazgatás” szó előfordul),
- pontos kifejezés megadása idézőjellel (például „elektronikus közigazgatás” – csak azokat a találatokat eredményezi, ahol a két szó egymást követi),
- választási lehetőség megadása OR kötőszóval (például: „elektronikus közigazgatás” OR „e-közigazgatás” – megtalálja, bármelyik formában fordul is elő az oldalon),
- egyes kulcsszavak kizárása mínusz jellel (-elektronikus közigazgatás – ekkor a találati listában azok az oldalak jelennek meg, ahol a „közigazgatás” szó előfordul, de az „elektronikus” nem).

A találatok tovább szűkíthetők például adott nyelvű, adott fájlformátumú, adott dátumú oldalak szűrésével. A keresés vonatkozhat weblapokra, képekre, videókra, hírekre, térképekre. A keresésben a megfelelő (kép, videó, térkép) szavak feltüntetése esetén a lista elejére kerülnek a megjelölt típusnak megfelelő találatok.

A térképes keresés gyakran kapcsolódik útvonal kereséséhez (tervezéséhez) is, ahol a kiindulási hely, a célpont, a közlekedési eszköz és egyéb beállítások megadása alapján ad a kereső javaslatot a megfelelő útvonal kiválasztásához.

Napjaink egyik népszerű új szolgáltatása a képalapú keresés, amely egy fotó alapján segít kapcsolódó információk vagy hasonló képek keresésében. Például egy növényről készült fotó segítségével beolvashatók a növény adatai.

A találati listában a címek alatt megjelenő rövid szövegrészek utalnak a tartalomra, segítve a választást. A sorok elején zárójelben látható a fájl típusra (PDF, PPT, DOC stb.) utaló rövidítés, ha a találat eredménye egy megnyitható és/vagy lementhető dokumentum.

Ha a weboldal tartalmát később is fel akarjuk használni, érdemes elmenteni lemezünkre. A mentési lehetőség megjelenhet menüben, az egér jobb gombjának lenyomását követően a helyi menüben, vagy az Eszközök között. A **Mentés másként...** funkciót választva megadhatjuk a mentés helyét, a fájlnevet, a fájl típusát és a kódolást (például UTF-8³¹, vagy közép-európai Windows).

Dokumentumok esetén általában lehetőségünk van annak közvetlen lementésére. Ekkor a helyi menüből a **Cél mentése másként...** lehetőséget kell választani.

Egy weboldal tartalma úgy is megőrizhető, ha fájlba nyomtatjuk. Ekkor a lehetőségek közül a **Nyomtatás...**-t választva megjelenő párbeszédpanelen állíthatjuk be, hogy egy PDF készítő program segítségével fájlba nyomtassunk.

1.3.3 Szerzői jogi kérdések

Az ENSZ Emberi Jogi Tanácsa 2016-ban kimondta, hogy az internethez való hozzáférés az alapvető emberi jogok része (Human Rights Council, 2016). Az internet szabad elérhetősége mellett azonban nem szabad megfélemlíteni arról, hogy a webhelyeken elhelyezett tartalmakat (például cikkeket,

³¹ 8-bit Unicode Transformation Format (UTF-8): 8 bites Unicode átalakítási formátum, a többnyelvű szövegek (köztük a magyar ékezetes karakterek) többnyire helyes megjelenítésére szolgál.

képeket, videókat), de akár magát az internetes felületet is, megilleti a szerzői jogi védelem. Alapértelmezés szerint a weben fellelhető tartalmak kizárólag az ismeretszerzés célját szolgálják.

A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény alapján a szerzői jogi védelem az irodalmi, tudományos és művészeti alkotásokat, ún. műveket illeti elsősorban, de a szoftverek, illetve az adatbázisok védelmét is biztosítja. A szerző engedélye, vagy szabad felhasználás kivételével tilos azokat átdolgozni, módosítani, többszörözni, terjeszteni, felhasználni, nyilvánosság felé közvetíteni.

A **közkinccsnek** jelölt (PDM³²) dokumentumokat nem védi a szerzői jog, tehát bárki által felhasználhatók, másolhatók, módosíthatók. A **digitális közkinccsek** (OOC-NC³³) esetén kikötés, hogy a dokumentum kereskedelmi célokra nem használható.

Az interneten számos olyan felhasználási szerződés található, amely megfelel a nyíltság alapelveinek, előmozdítva az internetes tartalmak korlátlan további felhasználását. A nyílt szabványos felhasználási szerződések lehetővé teszik a közszféra információinak további felhasználását egyedi felhasználási szerződések nélkül. A Creative Commons 4.0 licencek használatával a tartalmakat létrehozók szabványos módon adhatnak engedélyt másoknak a műveik felhasználására.

Licencek	Röviden	Leírás
CC BY	Nevezd meg!	Megengedi a dokumentum terjesztését, módosítását, felhasználását, akár kereskedelmi céllal is, ha feltüntetik a mű információit.
CC BY-SA	Nevezd meg! Így add tovább!	Megengedi a dokumentum terjesztését, módosítását, felhasználását, akár kereskedelmi céllal is, ha feltüntetik a mű információit és az új művet is ennek megfelelően engedélyezik.
CC BY-ND	Nevezd meg! Ne változtasd!	Megengedi a dokumentum terjesztését, felhasználását, akár kereskedelmi céllal is, ha feltüntetik a mű információit és a művet nem változtatják meg.
CC BY-NC	Nevezd meg! Ne add el!	Megengedi a dokumentum terjesztését, módosítását, felhasználását, ha feltüntetik a mű információit, de a kereskedelmi célú felhasználás tiltott.
CC BY-NC-SA	Nevezd meg! Ne add el! Így add tovább!	Megengedi a dokumentum terjesztését, módosítását, felhasználását, ha feltüntetik a mű információit és az új művet is ennek megfelelően engedélyezik, de a kereskedelmi célú felhasználás itt is tiltott.
CC BY-NC-ND	Nevezd meg! Ne add el! Ne változtasd!	Megengedi a dokumentum terjesztését, felhasználását, ha feltüntetik a mű információit és a művet nem változtatják meg, a kereskedelmi célú felhasználás tiltásával.

1. sz. táblázat: Creative Commons 4.0 licencek (Forrás: Creative Commons)

Ha a szerzői jogokat internetes közléssel sértik meg, akkor javasolt kapcsolatba lépni az érintett internetszolgáltatóval. Az ún. értesítési és eltávolítási eljárás keretében ugyanis rövid úton elérhető, hogy a jogsértő tartalomhoz való hozzáférés megszűnjön.

³² Public Domain Mark (PDM): közkinccsnek jelölve (például a védelmi időszak lejárta után)

³³ Out of Copyright – Non Commercial re-use (OOC-NC): digitális közkinccs, kereskedelmi célra nem használható

1.3.4 Adatvédelem

Az internet használata során minden tevékenységünk és beírt adatunk valahol rögzítésre kerül, tehát **digitális lábnyomot** hagyunk magunk után.

Az Európai Unió Általános Adatvédelmi Rendelete (GDPR³⁴) is kiemeli, hogy „A természetes személyek összefüggésbe hozhatók az általuk használt készülékek, alkalmazások, eszközök és protokollok által rendelkezésre bocsátott online azonosítókkal, például IP-címekkel és cookie-azonosítókkal, valamint egyéb azonosítókkal, például rádiófrekvenciás azonosító címkékkel. Ezáltal olyan nyomok keletkezhetnek, amelyek egyedi azonosítókkal és a szerverek által fogadott egyéb információkkal összekapcsolva felhasználhatók a természetes személyek profiljának létrehozására és az adott személy azonosítására.”

Mindenkinek joga van tudni, hogy ki, hol, mikor, milyen személyes adatot tárol róla és azt milyen célra használja fel. Nem kivétel ez alól az online világ sem. Biztosítani kell tehát az információs önrendelkezés jogát és a magánszféra védelmét.

Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (Infotv.) előírja a webhelyek üzemeltetői számára az előzetes, megfelelő tájékoztatás kötelezettségét. Az érintettet az adatkezelés megkezdése előtt egyértelműen és részletesen tájékoztatni kell az adatai kezelésével kapcsolatos minden tényről, így különösen:

- az adatkezelés céljáról és jogalapjáról,
- az adatkezelésre, az adatfeldolgozásra és az adatok megismerésére jogosult személyek köréről,
- az adatkezelés időtartamáról,
- a kezelt adatok köréről,
- az adatbiztonsági intézkedésekről,
- az érintett adatkezeléssel kapcsolatos jogairól és jogorvoslati lehetőségeiről. (GDPR 13-14. cikk, Infotv. 16.§)

Az érintett a megfelelő tájékoztatás alapján adhat hozzájárulást a rá vonatkozó személyes adatok kezeléséhez. (Péterfalvi, 2015)

A személyes azonosításra használható adatok védelme érdekében a böngészők több szolgáltatása is segíti a felhasználót. Néhány adatvédelmi szolgáltatás és beállítás:

- A **SmartScreen** szűrő segít védekezni az adathalász-jellegű támadásokkal, az internetes csalásokkal, valamint a meghamisított és rosszindulatú szoftvereket terjesztő webhelyekkel szemben. Gyanús webhelyek esetén az alkalmazás figyelmezteti a felhasználót, így elkerülhető az áldozattá válás.
- A **SandBox** technológia a többi rendszertől elszigetelt, virtuális környezetet biztosít a böngészéshez, amennyiben szükséges a gyanús oldal megtekintése.
- A **privát böngészés** lehetővé teszi az internet használatát anélkül, hogy azt rögzítené a program (névtelenül, átmeneti fájlok létrehozása, naplózás nélkül).
- **Követés tiltása** meggátolja a felhasználó böngészési adatainak gyűjtését.
- **Cookie-k** (sütek) és a hasonló, a felhasználók nyomon követésére szolgáló megoldások többségükben az internethasználók kényelmét szolgálják, emlékezve az előzményekre, de köztük személyes azonosításra használható adatokat is tárolhatnak. Így az adatkezeléshez itt is hozzájárulás szükséges.

³⁴ General Data Protection Regulation (GDPR): (Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete), amit 2018. május 25-től kell alkalmazni.

Ha egy webhely bejelentkezést igényel, akkor a böngészők alapértelmezetten felajánlják a felhasználói név és jelszó mentését. Ez a kényelmi funkció azonban nagy odafigyelést igényel. Semmiképpen ne jegyezzessük meg a bejelentkezési adatokat másokkal közösen használt gépen.

1.4 Portálok

A web rohamosan bővülő információtartalmában való eligazodás, keresés megkönnyítése érdekében már a 90-es évek elején megjelentek a portálok (nyitó weboldalak). Kezdetben ezek a weblapok egy-egy adott témakörrel, közösséggel kapcsolatos információkat gyűjtöttek egy helyre, hivatkozásokkal a weboldalakhoz.

„A **webportál** egy webböngésző segítségével elérhető információs rendszer, amely egyetlen pontból, integrált módon, személyre szabható, rugalmas elérési lehetőséget biztosít a portál felhasználói számára fontos információkhoz és szolgáltatásokhoz.” (Munk & Molnár, 2009, pp. 238.)

A technika fejlődésével ezek a portálok a keresésen kívül más internetes szolgáltatásokat (pl. levelezés, fórumok, hírek) is nyújtanak, valamint lehetővé teszik a portál személyre szabását. A személyre szabás elsődleges célja, hogy a felhasználók közvetlenül a számukra lényeges információkhoz jussanak hozzá az általuk meghatározott formában.

A portálokon megjelenített információk forrása és célközönsége különböző lehet, ennek megfelelően a portálokat különféle csoportokba sorolhatjuk:

Nyilvános (hagyományos) portálok: korlátozás nélkül kínálják szolgáltatásaikat, céljuk a minél nagyobb felhasználói kör kialakítása, a hirdetési bevételek növelése. A felhasználói kör szerint ezek a portálok lehetnek globális, nemzeti vagy kormányzati, regionális, települési stb. portálok.

Szervezeti portálok: célja a szervezeti folyamatok eredményességének és hatékonyságának a támogatása. Az információ felhasználói és forrásai is elsősorban a szervezet tagjai, munkatársai.

- **Internetes (külső portál)** segítségével a vállalat, szervezet ismereteket közölhet, valamint az ügyintézési folyamatok elindítását, nyomon követését teheti lehetővé.
- **Intranetes (belső portálon)** a vállalat, szervezet munkatársai elérhetik a munkavégzésükhöz szükséges szabályzatokat, dokumentumokat, ügyviteli, gazdasági és egyéb alkalmazásokat. A tartalom a külvilág számára nem publikus, csak azonosított munkatársak férnek hozzá.
- **Extranetes (belső portál)** testre szabott információkat szolgáltat csatlakozott külső partnereknek, ügyfeleknek. A tartalom itt sem publikus, a hozzáférés szabályozott.

A hozzáférés nyilvánossága és zártsága megvalósulhat a hálózat nyitottsága vagy zártsága alapján, valamint a belépés hozzáférés-korlátozása (felhasználói azonosítás, jelszó) alapján. A nyilvános portáloknál is lehet a portál egy része zárt (például https://magyarorszag.hu/szuf_fooldal#fooldal).

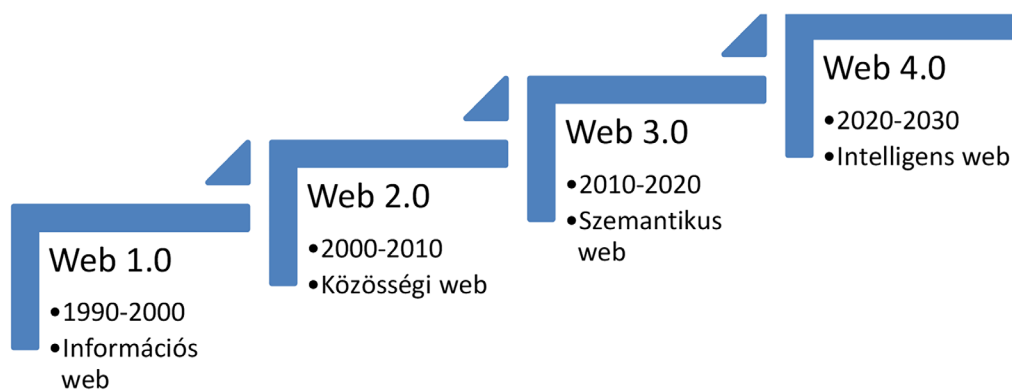
A szervezeti portálok lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy egy felületen, személyre szabottan hozzáférjenek a szervezet belső és külső információihoz, és egyben biztosítsák a külső közönség számára a számukra engedélyezett (publikus) információk elérését.

A szervezeti portálok a felhasználók szempontjából lényeges, több forrásból származó információkat és szolgáltatásokat egységesített, mégis testre szabható felületen jelenítik meg, és a megoldást egyéni és csoportmunkát segítő eszközökkel egészítik ki, ezzel javítva a szervezet döntési mechanizmusát. A portál egységesíti és integrálja a szervezetnél használt különböző alkalmazásokat, összegyűjti a szervezetnél előforduló sokféle tartalmat és mindezeket egyetlen felületen, a webböngészőben jeleníti meg. Természetesen az egyes információk elérése jogosultságoktól³⁵ függ.

³⁵ A felhasználók kezelése a hálózati címtárak integrációján alapul.

2. MODUL: WEBSZOLGÁLTATÁSOK A KÖZIGAZGATÁSBAN

Az internetes szolgáltatások az elmúlt 30 évben jelentős fejlődésen estek át. A főbb jellemzők (elsősorban az információs és társadalmi kapcsolatok) alapján webgenerációkat különböztethetünk meg. A szakaszokra bontást illetően nincs egységes állásfoglalás a szakirodalomban, a vizsgált tudományterületnek megfelelően a szakemberek a korszakok eltérő jellemzőit emelik ki. Megfigyelhető, hogy egy új fejlődési szint megjelenése nem jelenti az előző lezárását.



9. sz. ábra: Webgenerációk

Az egyes generációk néhány jellemzőjét az alábbi táblázat foglalja össze.

	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0	Web 4.0
Megnevezés	Információs web	Közösségi (együttműködő) web	Szemantikus (személyre szabott) web	Intelligens web
Információ	Statikus	Dinamikus	Hordozható és személyes	Alkalmazkodó
Kapcsolat	Információk kapcsolata	Emberek kapcsolata	Tudás kapcsolata	Intelligencia kapcsolata
Felhasználói tevékenység	Olvasás	Olvasás és írás	Olvasás, írás és futtatás	Tartalomtól és a felhasználói viselkedéstől függő műveletek
Fókuszban	Tartalom tulajdonosa	Tartalmakat megosztó közösség	Egyén	–
Interakciók	Webes űrlapokon keresztül	Webes alkalmazásokkal	Okos alkalmazásokkal	Közvetlen
Technológiák	HTML / Portálok	Blogok / Wikik	Web mint adatbázis	intelligens ügynökök ...

2. sz. táblázat: Webgenerációk jellemzői

2.1 Web 1.0

A web alapelveit Tim Berners-Lee dolgozta ki 1989-ben. Az első generációs webmodell szerint a HTML nyelven íródott weboldalak tartalmazzák az információkat, azokba beágyazva a más forrásokra mutató hivatkozásokat. A weboldalakat a webszervereken teszik elérhetővé a széles közönség számára (például portálokon), a HTTP protokollra építve. A – jellemzően statikus – tartalmakat a webhely tulajdonosa biztosítja. A tartalmak előállítására kevesek privilégiuma. A tartalmak weboldalakra (önállóan szerkeszthető dokumentumokra) oszlanak, amelyek között a látogató csak navigálhat, olvashatja és letöltheti azokat. Leggyakrabban használt szolgáltatások az elektronikus levelezés és a web böngészése, de megjelennek a levelezőlisták és hírcsoportok előzményei is.

2.2 Web 2.0

A web 2.0 kifejezés a technológiai, társadalmi fejlődés eredményeként létrejött második generációs internetes szolgáltatásokat jelöl. Tim O'Reilly szerint a web az asztali alkalmazásokhoz hasonlóan platformnak tekinthető, ahol a felhasználó az információ, amit szerkeszthet és közzé is tehet, így kialakítva a tartalmakat. Az alkalmazások több fejlesztő által írt modulokból állhatnak össze. A tartalom és szolgáltatás közzététele könnyű szervezeti szerkezetet eredményez. A webes szoftverek interaktív felületek és folyamatosan fejleszthetők. (O'Reilly, 2005)

A web 2.0 jellemzője, hogy a felhasználók webes felületen, általában mélyebb informatikai ismeretek és külön programok igénybevétele nélkül, közösen készítik vagy megosztják a tartalmakat, kommunikálnak egymással. A szolgáltatók csak a keretrendszert biztosítják. Az internetezők a passzív befogadók helyett aktív résztvevők lesznek, többnyire megengedett számukra a visszacsatolás, a tartalmak kommentálása, értékelése is. Az információk elérésénél a horizontális (teljes adatbázisban való) keresés mellett megjelenik a vertikális keresés is, azaz a keresőmotorok egy szűkebb, adott területre vonatkozó adatbázisban keresnek. A szoftverek már nem termékek, hanem szolgáltatások.

Web 2.0 tipikus szolgáltatásai:

- Közösségi oldalak: közösségek létrehozása és fenntartása.
- Blogok (internetes naplók): saját gondolatok, ötletek, történések leírása és megosztása másokkal, akár videós formátumban is.
- Tartalom-előállítás és megosztás: adatvédelmi és szerzői jogi kérdéseket is felvet.
 - o Képmegosztás: képek feltöltése, kezelése és megosztása. A képek kategorizálhatók, címkézhetők, csoportokba rendezhetők. Népszerű alkalmazások: Picasa, Flickr, Indafotó stb.
 - o Zenemegosztás: zene feltöltése, lejátszása, megosztása, lejátszási listák összeállítása. Népszerű alkalmazások: YouTube, Playlist, Spotify, SoundCloud stb.
 - o Videomegosztás: videó, videoklip befogadása, megosztása. Lehetőség van a címkézésre, véleményezésre, csoportok, blogok kialakítására, újdonságkövetésre. Népszerű alkalmazások: YouTube, Indavideo, Metacafe stb. YouTube-ra a felhasználók videoklipeket tölthetnek fel és nézhetnek meg, értékelhetnek. A legtöbb tartalmat magánszemélyek osztják meg, de az oldal népszerűsége miatt sok szervezet, intézmény, cég is felhasználja tevékenysége népszerűsítésére, valamint oktatási anyagok megosztására. Például Magyarország Kormányának a videóit is itt elérhetők: <https://www.youtube.com/user/kormanyhu>.
- Wikik és wikipédiák: közösen fejlesztett tudástárak, ahol a tárolt információk pontosságát célszerű ellenőrizni.
- Internetes fórumok (véleménymegosztás): tájékozási és hozzászólási lehetőségek.

- Levelezési listák és hírsatornák: újdonságok követésére.
- Podcastok: digitális médiaanyagokra való feliratkozás alapján saját műsor összeállításának lehetősége.
- Online tárhely-szolgáltatások: állományok világhálón történő tárolása.
- Online alkalmazások: a weben futtatható alkalmazások megjelenése.

2.3 Web 3.0

A web 3.0 generációjának kialakulása két kihívásra vezethető vissza. Az egyik, hogy a megnövekedett információhalmazban való eligazodás érdekében az információkat egységbe kell rendezni, feltárva a közöttük lévő összefüggéseket. A másik a hálózatosodás, vagyis egyre több alkalmazás futtatható a weben.

A web 3.0 lényeges elemei:

- tartalom,
- *kereskedelem*,
- közösség,
- kontextus,
- személyre szabottság,
- mélységi keresés,
- hely. (Sramana, 2007)

Web 3.0-ban az internet tehát a közösségek figyelembevételével, összefüggésekben, kontextusokba helyezve szolgáltat tartalmakat, a keresők vertikálisan keresnek és ez alapján az internetszolgáltatók és portálok személyre és helyre szabott szolgáltatásokat nyújtanak. Mindezen jellemzők kiterjeszthetők a közzsférára is (a kereskedelem mellett).

A tömeges felhasználói tartalom-előállítás következtében az interneten hatalmas információmenyiség jelenik meg. Az információk eléréséhez, megtalálásához egy strukturáltabb szervezetre van szükség. A web 3.0 integrálja a különböző forrásokat, így létrejön egy globális adatbázis. A keresőmotorok egyre fejlettebbek, kombinálják a horizontális és vertikális keresést. Az információk értelmezését és összekapcsolását metaadatok és címkék segítik. A jelentésalapú (szemantikus) technológiák képesek az adatok összekapcsolására, azokat kontextusba (összefüggéshalmazba) helyezni. A felhasználók tudására és cselekvésére, valamint a mesterséges intelligenciára építve az automatizált alkalmazások is képesek a tartalmakat értelmezni, feldolgozni és megosztani, figyelembe véve a felhasználók eltérő igényeit (érdeklődési körét). Web 3.0-ás környezetben botok (intelligens ügynök-programok) dolgoznak. Az internet egyre személyesebb és valóban felhasználóbarát lesz.

A korszakhoz nem új szolgáltatások megjelenése, hanem a meglévők továbbfejlesztése és a szemantikus technológia beépítése jellemző.

- Egyre több alkalmazás futtatható a weben egy böngésző segítségével. Ilyenek például a levelezőrendszerek, az irodai alkalmazások.
- Megjelennek a webes és mobil alkalmazások, amelyek kizárólag a weben, ill. mobil eszközön működtethetők.
- Az adattárolás mellett egyre többen használják a további felhőszolgáltatásokat is.

2.4 Web 4.0

Még nincs kiforrott álláspont arról, hogy mi jellemző a web új korszakára. Elvárások szerint ez a környezet igazodik a „mindig jelen lenni” elváráshoz, biztosítja az emberek és eszközök folyamatos interakcióját, a valós és virtuális világ szimbiózisát. Kiemelt szerepet kapnak az „okos” megoldások (a mesterséges intelligencia alapú és mobil technológiák, a felhő alapú számítások, az intelligens elektronikus ügynökök, a dolgok internete és egyéb csúcs-technológiák). A Web 4.0 szerepét gyakran összekapcsolják az Ipar 4.0 koncepcióval (<https://www.ipar4.hu/hu/page/ipari-forradalmak-ipar-4-0>).

2.5 Közösségi hálózatok

A közösségi háló(zat) egyének és/vagy szervezetek kapcsolati hálója, rendszere. A Web 2.0-es filozófiájára épül, feltárva a közösség tagjai közötti szociális kapcsolatokat, komplex közösségi oldalakba szerveződve.

A közösségek alapját a meglévő tagok alkotják, akik meghívók segítségével bővítik az ismerősök körét. A közösségek egy részéhez csak meghívással lehet(ett) csatlakozni, mások megengedik az egyszerű regisztrációt is.

A csatlakozott tagok saját adatlapot (profil) készíthetnek magukról, tagjai lehetnek kisebb közösségeknek (csoportoknak), írhatnak blogokat, képalbumokat oszthatnak meg, eseményeket szervezhetnek stb. A tartalommegosztás menedzselhető (megadható, hogy mi legyen nyilvánosan elérhető, milyen tartalmakat láthassanak adott ismerősök, csoportok, illetve mi legyen zárt). A közösségekhez csatlakozhatnak intézmények, szervezetek, települések stb. is, hogy híreket, információkat osszanak meg, valamint feladataikhoz elérjék a közösség tagjait.

A legtöbb közösségi hálózat az interneten nyilvános és bárki által (regisztráció után) igénybe vehető, de nagyobb szervezetek rendelkezhetnek saját belső ismeretségi hálózattal. A közösségi oldalak előnye, hogy alkalmasak a kapcsolattartásra, ismerősök megtalálására, új ismeretségek szerzésére (virtuális közösségek létrehozására), különböző típusú információk könnyű megosztására, események szervezésére. A közösségi oldalak hátránya, hogy felhasználható valótlan üzenetek (pl. álhírek) továbbítására, a tagok ismerősei a kapcsolati hálón keresztül könnyen lenyomozhatók, a személyes adatok könnyen megszerezhetők, lehetőséget nyújt számítógépes bűncselekmények elkövetésére.

Néhány ismert közösségi oldal:

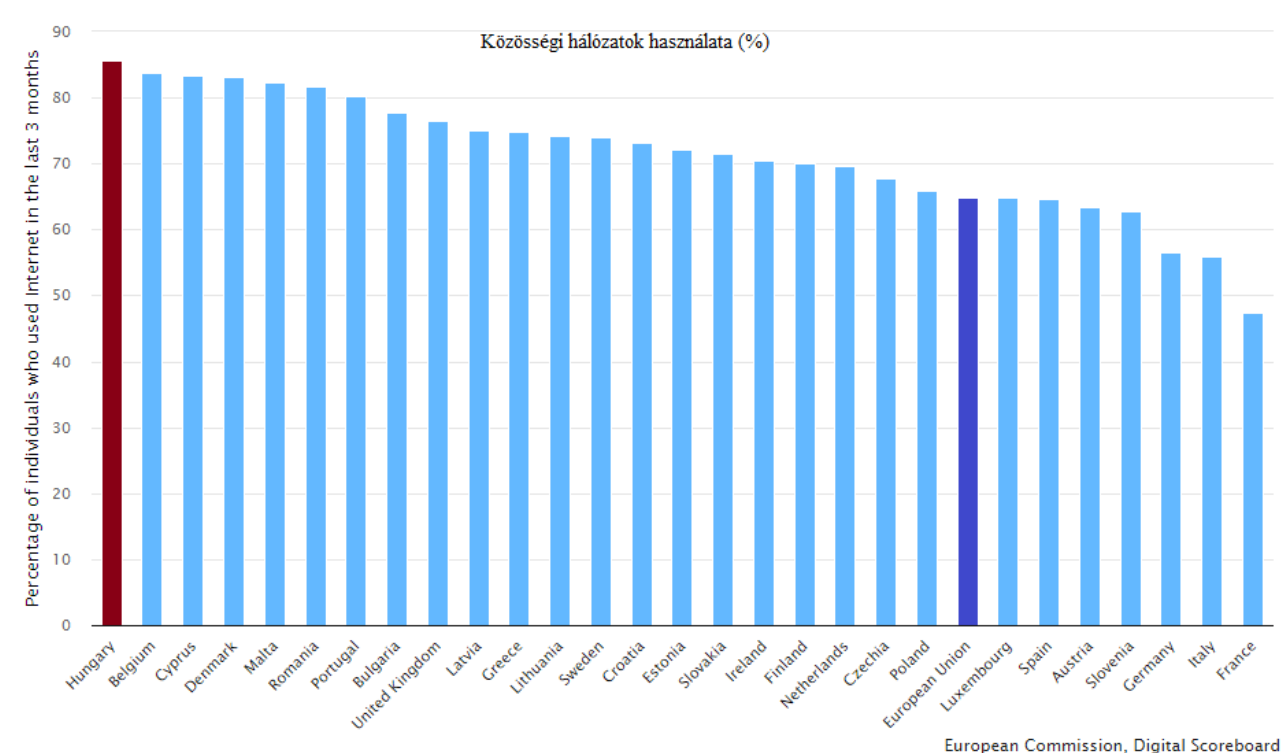
- **Facebook:** nyílt, egyszerű regisztrációval lehet csatlakozni. A felhasználók létrehozhatnak személyes profilt, csatlakozhatnak ismerősökhöz, csoportokhoz, üzenőfalon keresztül híreket, információkat, weboldalakat és videókat is megoszthatnak egymással. „Tetszik” gomb a tetszésnyilvánítás kifejezésére.
- **Google+:** nyílt, egyszerű regisztrációval lehet csatlakozni (általában 13 éves kor fölött) a Google fiókkal rendelkező felhasználók számára. Az ismerősök csoportokba (körökbe) sorolhatók. Lehetőség üzenetküldésre, videobeszélgetésre, fotók, videók megosztására, androidos telefonokról képek, videók azonnali feltöltésére stb. +1 gomb a tetszésnyilvánítás kifejezésére.
- **Twitter:** ismeretségi hálózat és mikroblog szolgáltatás. A közösség tagjai rövid bejegyzéseket, üzeneteket írhatnak egymásnak SMS-ben, a Twitter honlapján, azonnali üzenetküldő szolgáltatásokon stb. keresztül.
- **Instagram:** fényképek és rövid videók okostelefonon történő megosztásán alapul.

A magyar internethasználók különösen aktívak a közösségi hálókon, valamint a hírolvasás és a videotelefonálás területén. A közösségi hálózat használatában hazánk az élen jár, miközben a digitális közszolgáltatások területén elmarad a várakozástól.

A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét egy komplex mutató (DESI³⁶) fejezi ki, összesítve 30 releváns indikátort, 2021-től 4 dimenzióba sorolva. Összességében Magyarország 2022-ben a 22. helyen áll a 27 uniós tagállam sorában, viszont jól teljesít az összekapcsoltság és az internethasználat tekintetében.

A DESI dimenziói:

- Összekapcsoltság (Magyarország 13. helyezett, a szupergyors szélessávú lefedettség és használat az uniós átlagon felüli)
- Humán tőke (Magyarország 23. helyezett)
- Digitális technológiák integráltsága (Magyarország 25. helyezett)
- Digitális közszolgáltatások (Magyarország 21. helyezett)



10. sz. ábra: Részvétel a közösségi hálózatokban az internetet az utolsó 3 hónapban használók százalékában (Forrás: European Commission, 2020)

Célszerű ezért a közösségi hálózatot is felhasználni a közszolgáltatások területén. A Facebook használata jellemző a hivatali dolgozók belső kommunikációjára (például Kormányhivatali dolgozók zárt csoportja), de a szervezetek egyre gyakrabban működtetnek Facebook oldalt is, amit a látogatók követhetnek (például Magyarország Kormánya, Magyarország.hu, NISZ Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.).

³⁶ Digital Economy and Society Index (DESI)

2.6 Modern webes szolgáltatások a közigazgatásban

2.6.1 Csevegés (chat) és üzenetküldés

Megfigyelhető, hogy a hagyományos telefon alapú SMS (szöveges) és MMS (multimédiás) üzenetek helyét egyre inkább átveszik a különböző online üzenetküldő és csevegőprogramok. Mára a felhasználók közötti webes kommunikáció egyik legnépszerűbb formája az online csevegés és az azonnali üzenetküldés.

A csevegés megvalósulhat két vagy több ember között. A csevegésben résztvevőket azonosítani kell, ezért használatához általában előzetes regisztráció szükséges, de vannak oldalak, amelyeknél elég a becenevek megadása. Léteznek publikus chatoldalak, ahol az emberek nagyobb csoportjai tudnak csevegni egy időben, különböző témákról. Korai megvalósulása az IRC³⁷ hálózat.

Az üzenetküldő alkalmazások főbb szolgáltatásai:

- partnerek felvétele, kommunikáció engedélyezése,
- partnerek elérhetőségi állapotának a megjelenítése,
- (titkosított) üzenetküldés, akár egyszerre több partnernek is,
- hang alapú (Voice) és videohívás, beszélgetés akár egyszerre több partnerrel is,
- fájlok küldése, fogadása, megosztása,
- hangulatjelek, matricák, képek és animációk alkalmazása,
- saját profil kialakítása.

Néhány ismertebb üzenetküldő alkalmazás:

- Facebook Messenger: a Facebook közösség önálló üzenetküldő alkalmazása, titkosított csevegőfelülete.
- Google Csevegő (Hangouts): Google alkalmazásokba (például levelezésbe) beépülő csevegés, üzenetküldés.
- Skype: hívások, üzenetek, videoüzenetek és megosztott tartalmak kezelésére szolgál több platformon. Újdonság a hívások és üzenetek azonnali fordítása.
- Viber: elsősorban okostelefonokra készített ingyenes szolgáltatás, ami több platformon is használható. Lehetővé teszi a hanghívások (VoIP³⁸) mellett a videohívásokat, a szöveges üzenetek, képek és matricák küldését, az asztali és mobil eszközök szinkronizálását.
- WhatsApp: ingyenes üzenetküldő és hanghívások, videohívások lebonyolítására szolgáló alkalmazás, ami több platformon is elérhető.

Az online videókonzferencia alkalmazások jelentősége megnövekedett a távoktatás és távmunka során. A legismertebb ilyen alkalmazások a teljesség igénye nélkül: Skype, Zoom, Microsoft Teams, GoogleMeet, GoToMeeting, Cisco WebEx.

Megfigyelhető, hogy az üzenetküldés előretörése miatt csökken az SMS/MMS forgalom, illetve egyre jellemzőbb a különböző szolgáltatások integrálása. A közigazgatási portálokon is egyre több esetben van lehetőség üzenetküldésre. Ilyen például az ügyfélvonal chat (<http://webchat.opennet.hu/ugyfelvonal/?ref=kozig>).

³⁷ Internet Relay Chat (IRC): internetes valós idejű csevegés

³⁸ Voice over IP (VoIP): internetprotokoll feletti hangátvitel

2.6.2 Állományok átvitele (FTP)

Az **állományok átvitele** (FTP³⁹) szolgáltatással fájlokat lehet átmásolni egyik gépről a másikra. Kezdetben ez is önálló része volt az internetszolgáltatásoknak, ma már szerepét egyre inkább átveszik a webes alkalmazások. Jelenleg sok ezer FTP fájllarchívum van a világon, és ezekről több millió program, dokumentum, kép stb. tölthető le többnyire ingyen, vagy némi regisztrációs díj ellenében. Ezek az állományok általában tömörített (ZIP, ARJ, Linux GZIP, stb.) formátumban érhetőek el azért, hogy kevesebb helyet foglaljanak a szervereken, és rövidebb idő alatt tölthessük le a hálózatról. A letöltött állományokat a megfelelő kitömörítővel vissza kell alakítani használat előtt. Nem szabad elfelejteni, hogy a letöltött állományokkal vírusokat is telepíthetünk a gépünkre, ezért minden esetben körültekintően kell eljárni.

Az FTP szerverek egy része mindenki által elérhető, mások csak adott felhasználói név és jelszó megadása után használhatók. Portálok készítői például rendszeresen használnak FTP klienst, hogy feltöltsék a weblaptartalmakat a webhelyükre. Egyértelmű, hogy ekkor kiemelt jelentőségű a dokumentumok védelme. Itt is lehetőség van az SSL/TLS titkosítás használatára.

Számos segédprogram használható FTP szerverek elérésére, de legnépszerűbb a Total Commander FTP funkciója.

2.6.3 Levelezési listák (hírlevelek)

Rendszeresen kaphatunk e-maileket, mert feliratkoztunk **levelezési listára** (hírlevélre), csatlakoztunk valamilyen csoporthoz, vagy valamilyen rendezvényen bejelöltük, hogy értesülni szeretnénk az újdonságokról. Ebben az esetben körlevélként érkeznek hozzánk a levelek a friss tájékoztatókkal a lista e-mail címéről, így nem látjuk, hogy kik kaptak rajtunk kívül levelet. A lista jellegétől függ, hogy válaszolhatunk-e. Hírlevél típusú listák esetén nincs mód a válaszra, de a kommunikációs listák esetén a válaszuk eljut a közös címen keresztül az összes taghoz. A listáról leiratkozhatunk, ha nem szeretnénk több levelet kapni. A feliratkozáshoz általában több adatot is meg kell adni, leiratkozáshoz általában elég az e-mail cím.

Jellemző tájékoztató szöveg a levelezési listák leveleinek a végén: „Tájékoztatjuk, hogy az Ön vagy cége e-mail címe nyilvános címjegyzékből került levelezési listánkba, vagy mert korábban email kapcsolatba kerültünk. A 2001. évi CVIII. törvény⁴⁰ alapján arra kérjük, hogy amennyiben a továbbiakban nem kéri információ küldését e-mail címére, ide kattintva iratkozzon le hírlevelünkről. Elnézését kérjük, amennyiben levelünkkel zavartuk.”

Friss híreiről értesít például a Területi Közigazgatásért és Választásokért Felelős Államtitkárság, valamint az általunk megjelölt Megyei Kormányhivatalok hírlevele (pl. <https://www.kormanyhivatal.hu/hu/borsod-abauj-zemplen/hirlevel>), közigazgatás- és informatika-témakörben pedig az eGov Hírlevél (<http://hirlevel.egov.hu/>).

³⁹ File Transfer Protocol (FTP): állományátviteli protokoll

⁴⁰ 2001. évi CVIII. törvény az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről

2.6.4 Hírcsatornák (RSS)

RSS⁴¹ hírcsatornák használhatók a gyakran frissülő oldalakon megjelenő új tartalmak követésére. Az előfizetett hírcsatornák a közös hírcsatorna-listába kerülnek, és a csatornáról származó friss információk (rövid összefoglalók) egy felületen megjeleníthetők, vagy automatikusan letölthetők a számítógépre, ahol böngészővel vagy más alkalmazással megtekinthetjük őket. A Kormányhivatal portál RSS csatornáit, és azon belüli hírcsatornáit (<https://www.kormanyhivatal.hu/hu/rss>) is így segítik a gyors tájékozódást.

2.6.5 Fórumok

A weblapokat üzemeltetők elindíthatnak **fórum** (hozzászólás) szolgáltatásokat is az oldalaikon. A fórumokban általában témagyűjteményből válogathatunk. Egy adott témában felvetett tárgyról szöveges párbeszédet folytatnak a hozzászólók. A hozzászóláshoz általában regisztráció szükséges. A fórumok lehetnek moderáltak, részben moderáltak vagy szabadok. A fórumon közzétett tartalmakért a szolgáltató a 2001. évi CVIII. törvény szerinti tárhelyszolgáltatóként felel, így a jogszabályba ütköző vagy a fórum rendeltetésszerű használatát sértő hozzászólásokat felülbírálják, törlik. Közigazgatási portálokon ritka a fórumlehetőség, de van néhány példa a megvalósítására:

- Közszolgálati HR szakmai fórum (<https://mkk.org.hu/node/515>),
- Jogi fórum (<http://www.jogiforum.hu/forum>),
- XV. kerület Rákospalota, Pestújhely, Újpalota fóruma (<http://forum.bpxv.hu/index.php>).

⁴¹ Rich Site Summary (RSS): hírcsatorna-összefoglaló

3. MODUL: KÖZIGAZGATÁSI PORTÁLOK

Az elektronikus közigazgatási szolgáltatások biztosításához számos feltételnek kell teljesülnie:

- infrastruktúra (számítógépes hálózat, szélessávú internet, nagy kapacitású szerverek),
 - integrált, egymással hálózatba kötött intézményrendszer, központi adatbázisok,
 - jogszabályi háttér,
 - biztonsági rendszerek (biztonsági szabályzat, tűzfal, vírusvédelem, archiválás stb.),
 - portálok,
 - internet-hozzáféréssel és elektronikus azonosítóval rendelkező polgárok és vállalkozások.
- (Técsy, 2005, old.: 86)

A felsoroltak közül elsősorban a közigazgatási portálok (honlapok) állnak a figyelem központjában, hiszen a felhasználók, az ügyfelek a szolgáltatások igénybevételéhez többnyire a megfelelő közigazgatási szervezet portáljához csatlakozva keresik meg a kívánt szolgáltatást és veszik azt igénybe.

A digitális stratégiák egyik célkitűzése a magyarorszag.hu portál vagy más kormányzati honlapok, portálcsoportok olyan felhasználóbarát átalakítása, amely lehetővé teszi, hogy a polgárok és a vállalkozások minden, számukra releváns közigazgatási tartalomhoz és szolgáltatáshoz közérthető és hatékony módon férhessenek hozzá. Az önkormányzatok internetes megjelenésének a javítása és az egységes magas színvonalú szolgáltatások nyújtása szintén kiemelt feladat. (2012/2015. (XII. 29.) Korm. határozat)

3.1 Közigazgatási portálok alapfunkciói

A közigazgatási portálok számos feladatot látnak el. A legfontosabb alapfunkciók:

- tájékoztatás,
- államigazgatási, önkormányzati és egyéb hatósági ügyek intézése, elektronikus szolgáltatások elérése,
- kapcsolattartás ügyfelekkel (állampolgárokkal, vállalkozásokkal), más közigazgatási szervezetekkel, alkalmazottakkal,
- alkalmazások (hivatali információs rendszerek) és adattárak elérése,
- marketingcélok (ország, terület, település, ágazat, intézmény stb. bemutatása, népszerűsítése)
- virtuális közösségi funkciók (vendégkönyv, fórum, e-mail) biztosítása.

Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény, valamint a 305/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a közérdekű adatok elektronikus közzétételére, az egységes közadatkereső rendszerre, valamint a központi jegyzék adattartalmára, az adatintegrációra vonatkozó részletes szabályokról előírja a **közérdekű adatokra** vonatkozó **tájékoztatási kötelezettséget**.

Az Infotv. 3. §-a szerint **közérdekű adat**:

- az állami vagy helyi önkormányzati feladatot, valamint jogszabályban meghatározott egyéb közfeladatot ellátó szerv vagy személy kezelésében lévő és
- tevékenységére vonatkozó vagy közfeladatának ellátásával összefüggésben keletkezett,

- a személyes adat fogalma alá nem eső,
- bármilyen módon vagy formában rögzített információ vagy ismeret,
- függetlenül kezelésének módjától, önálló vagy gyűjteményes jellegétől,
- így különösen a hatáskörre, illetékességre, szervezeti felépítésre, szakmai tevékenységre, annak eredményességére is kiterjedő értékelésre, a birtokolt adatfajtákra és a működést szabályozó jogszabályokra, valamint a gazdálkodásra, a megkötött szerződésekre vonatkozó adat.

3.2 Közigazgatási portálok csoportosítása

Az üzemeltető intézmény, közigazgatási szervezet küldetése, feladatköre természetesen meghatározza a portál funkcióit, jellegét. A közigazgatási szervek rendszere államigazgatási, valamint helyi önkormányzati szervekre osztható.

A **szervezeti típus és hatáskör** alapján a közigazgatási portálokat két nagy csoportra, majd azon belül további alcsoportokra bonthatjuk.

A teljesség igénye nélkül néhány közigazgatási portál és azok besorolása:

Központi államigazgatási szervek portáljai:

- Megújult Magyarország.hu portál: egyszerű, kényelmes és felhasználóbarát felületet biztosít az elektronikus ügyintézéshez (<https://mo.hu/>)
- Központi Kormányportál: Magyarország Kormányának a tájékoztató portálja (<https://kormany.hu/>)
- Minisztériumok portáljai: a Kormányportálon keresztül elérhető minisztériumi tájékoztató portálok, például: Belügyminisztérium portálja (<https://kormany.hu/belugyminiszterium>)
- Központi államigazgatási szervként működő országos hatáskörű szervek portáljai, például: Központi Statisztikai Hivatal (<https://www.ksh.hu/>), Nemzeti Adó- és Vámhivatal (<https://nav.gov.hu/>).
- Autonóm államigazgatási szervek portáljai: a szervek feladatához igazodó funkciókkal, például: Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (<https://www.naih.hu/>), Közbeszerzési Hatóság (<http://www.kozbeszerzes.hu/>).
- Rendvédelmi szervek portáljai, például Rendőrség információs portálja (<http://www.police.hu/>)

Területi államigazgatási szervek portáljai:

- Fővárosi és vármegyei kormányhivatalok portáljai, hírekkel és hivatkozásokkal. A vármegyei kormányhivatalok oldalairól további linkek mutatnak a járási hivatalokra, önkormányzatirodákra, kormányablakokra és ügysegédekre. A legalsó szinten az elérhetőségek, felfogadások adatai mellett az ügyleírások, letölthető nyomtatványok is megtalálhatók (<http://www.kormanyhivatal.hu/hu>)
- Kormányablak Integrált Kormányzati Ügyfélszolgálat: egy másik megközelítés a kormányablakok adatainak az eléréséhez. A honlap 2011-ben ügyintézési felületként indult, de ma már csak az ügyintézéshez szükséges ügyleírások (KAB Tudástár ügyféloldali információi) elérését biztosítja feladatkörökre bontva (<http://kormanyablak.hu/hu>).

Önkormányzatok portáljai:

A jelentős funkcionális különbségek miatt különbséget kell tenni az egyes területi szintek szerint (például: főváros/megye, járás, kistérség, település), településeknél pedig népesség szerint, hiszen a településnagyságtól is függ az önkormányzat által ellátandó feladatok köre. A portálok kialakítása meglehetősen nagy eltéréseket mutat. Néhány példa:

- Budapest Főváros Önkormányzata (<http://budapest.hu/>)
- Győr-Moson-Sopron Vármegye Önkormányzata (<https://gyms.hu/>)
- Sopron megyei jogú város (<http://www.sopron.hu/>)
- Budapest Főváros XIV. Kerület, Zugló önkormányzat (<https://www.zuglo.hu/>)
- Sopron és Térsége Önkormányzati Társulás hivatalos oldala (<http://www.sopron.hu/Sopron/portal/country>)

A közigazgatás mellett a politikai élet fontos szereplőihöz is tartoznak portálok (parlament, államfő, kormányfő, pártok stb.).

- Országgyűlés (<https://www.parlament.hu/>)
- Köztársasági Elnöki Hivatal (<https://www.keh.hu/>)
- Miniszterelnöki honlap (<http://www.miniszterelnok.hu/>)
- Politikai pártok honlapja (például: <https://fidesz.hu/>, <https://jobbik.hu/>, <https://mszp.hu/>, <https://dkp.hu/>, <https://momentum.hu/>, <https://lmp.hu/>).

A létrehozó és működtető alapján a közigazgatási portálok másik csoportosítása:

- **Közvetlen** (direkt): központi honlap. A komplex információs rendszert és infrastruktúrát az állam, a kormány központilag biztosítja. A központi módszertani, fejlesztési és üzemeltetési kompetencia-központ és támogató rendszer biztosítja, hogy a honlapok egységesen magas színvonalú szolgáltatásokat és tájékoztatást nyújtsanak.
- **Közvetett** (indirekt): saját honlap. Az egyes közigazgatási szervek, intézmények maguk valósítják meg az információs rendszert és infrastruktúrát. A létrehozás és működtetés egységességét a kormány indirekt módon (jogsabályok, szabványok, minőségi előírások, ajánlások, alkalmazások stb.), valamint pénzügyi és szakmai támogatással biztosítja.

Megfigyelhető, hogy a jelenlegi közigazgatási honlapok túlságosan heterogének, ami megnehezíti a használatukat. 2011-ben elindult egy egységesítési törekvés, ami napjainkban is folytatódik.

Az önkormányzati feladatellátás egységességének a támogatása érdekében az állam ASP⁴² szolgáltatás keretében központi informatikai támogatást nyújt az önkormányzatoknak.

Az alkalmazásslolgáltatás (ASP rendszer) része egy egységes portálrendszer, amely a csatlakozott önkormányzatok⁴³ számára négy részterület funkcióját valósítja meg:

- Települési portál: helyi információs, tájékoztató felület, elérhetőségi adatokkal, eseménynaptárral, hivatkozásokkal, 4 fő területre összpontosítva.
 - Település
 - Önkormányzat
 - Hivatal
 - Intézményrendszer

⁴² Önkormányzati ASP rendszer: a helyi önkormányzatok feladatellátását támogató, számítástechnikai hálózaton keresztül távoli alkalmazásslolgáltatást (Application Service Provider, ASP) nyújtó elektronikus információs rendszer. (257/2016. (VIII. 31.) Korm. rendelet)

⁴³ Az önkormányzati ASP rendszer országos bevezetése több lépcsőben valósult meg. A fővárosi önkormányzat kivételével már minden önkormányzat csatlakozott az ASP szolgáltatásokhoz.

- Elektronikus ügyintézési (ELÜGY), E-önkormányzat portál (<https://ohp-20.asp.lgov.hu/nyitolar>): az elektronikus ügyintézés helyszíne a lakosság és vállalkozások számára, 3 területre vonatkozóan.
 - Ügyindítás (iFORM űrlap⁴⁴)
 - Ügykövetés
 - A kiválasztott önkormányzati adóhatósághoz tartozó adóegyenleg, ill. adóbevallások lekérdezése, adók, illetékek, díjak befizetése
- Intranet portál: önkormányzati ügyintézői és testületi belső munkafelület
- ASP tájékoztató honlap: az önkormányzati alkalmazásközpont portálja (<http://alkalmazas-kozpont.asp.lgov.hu/>)



11. sz. ábra: Települési portál (<https://www.kistarcsa.hu/>, 2021.01.31)

⁴⁴ iFORM komponensei: űrlapszerkesztő, webes űrlapkitöltő, űrlapmenedzsment

SAJÁT NÉVEN (MAGÁNSZEMÉLYKÉNT) ELJÁRVA
KISTARCSA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

BEJELENTKEZÉS

SZEREPKÖRVÁLTÁS

ÜGYINDÍTÁS

MENTETT ŰRLAPOK

ÜGYKÖVETÉS

ADÓEGYENLEG LEKÉRDEZÉS

ADÓBEVALLÁSI INFORMÁCIÓK

ADÓK, DÍJAK, ILLETÉKEK BEFIZETÉSE

ÖNKORMÁNYZAT KERESŐ

TÁJÉKOZTATÓ A PORTÁL RÓL

PORTÁL SZOLGÁLTATÁSOK

Válasszon a szolgáltatások közül!

Az önkormányzat elérhető szolgáltatásai a bejelentkezett felhasználók számára jelennek meg. A használat előfeltétele, hogy azonosítsa magát a KAÜ-n keresztül igénybe vehető elektronikus azonosítási szolgáltatások valamelyikével.

Amennyiben bejelentkezett a portálra, de még nem fogadta el az Általános Szolgáltatási Feltételeket, és nem választott önkormányzatot, úgy ezen az oldalon nem jelennek meg a szolgáltatások.

Nem bejelentkezett felhasználók számára csak az ÜGYINDÍTÁS szolgáltatás érhető el. Ez esetben önkormányzat-választás után megnyithat és kitölthet űrlapot, de bejelentkezés nélkül nem lehetséges a beküldés.

Itt tájékozódhat az Ön, vagy az Ön által képviselt természetes személy, egyéni vállalkozó, cég, hivatal kiválasztott településnél folyamatban levő, elektronikusan indított ügyének ügyintézési állapotáról.

ÜGYKÖVETÉS

A szolgáltatás használatával lehetősége van az Ön, vagy az Ön által képviselt adózó egy kiválasztott önkormányzati adóhatósághoz tartozó helyi adóegyenlegének lekérdezésére.

ADÓEGYENLEG LEKÉRDEZÉS

A szolgáltatás használatával lehetősége nyílik arra, hogy az Ön, vagy az Ön által képviselt adózó kiválasztott önkormányzati adóhatóságnál nyilvántartott adóbevallásait lekérdezze.

ADÓBEVALLÁSI INFORMÁCIÓK

Elektronikus űrlap kitöltésével és beküldésével ügyet indíthat a kiválasztott településnél. Indítsa el a szolgáltatást, majd válassza ki az ügypust, amelyet intézni szeretne. **Az űrlap elektronikus beküldése elektronikus azonosítást követően lehetséges!**

ÜGYINDÍTÁS

A szolgáltatás használatával lehetősége nyílik arra, hogy a kiválasztott önkormányzat felé az adó- és illetékfizetési kötelezettségét elektronikusan keresztül teljesítse.

ADÓK, DÍJAK, ILLETÉKEK BEFIZETÉSE

12. sz. ábra: Önkormányzati hivatali portál
(<https://ohp-20.asp.lgov.hu/szolgaltatasok>, 2021.01.31)

3.3 Közzétételi kötelezettség

A közfeladatot ellátó szerv a feladatkörébe tartozó ügyekben – így különösen az állami és önkormányzati költségvetésre és annak végrehajtására, az állami és önkormányzati vagyon kezelésére, a közpénzek felhasználására és az erre kötött szerződésekre, a piaci szereplők, a magánszervezetek és -személyek részére különleges vagy kizárólagos jogok biztosítására vonatkozóan – köteles elősegíteni és biztosítani a közvélemény pontos és gyors tájékoztatását.

Magyarország Alaptörvénye (VI. cikk) szerint **mindenkinek joga van személyes adatai védelméhez, valamint a közérdekű adatok megismeréséhez és terjesztéséhez.** Ezen jogok érvényesülését biztosítja az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (Infotv.) 26. §-a, mely szerint „Az állami vagy helyi önkormányzati feladatot, valamint jogszabályban meghatározott egyéb közfeladatot ellátó szervnek vagy személynek ... lehetővé kell tennie, hogy a kezelésében lévő közérdekű adatot és közérdekből nyilvános adatot – az e törvényben meghatározott kivételekkel – erre irányuló igény alapján bárki megismerhesse.” A közérdekű vagy a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez való jogot törvény korlátozhatja.

Az Infotv. 33. §-a szabályozza a közérdekű adatok **elektronikus közzétételi kötelezettségét**:

- az Infotv. alapján kötelezően közzéteendő közérdekű (és közérdekből nyilvános) adatokat,
- (saját vagy központi) internetes honlapon, digitális formában,
- nyíltan (bárki számára, személyazonosítás nélkül, korlátozástól mentesen),
- kinyomtatható, és részleteiben is adatvesztés és -torzulás nélkül kimásolható módon,
- a betekintés, a letöltés, a nyomtatás, a kimásolás és a hálózati adatátvitel szempontjából is díjmentesen
- kell hozzáférhetővé tenni.
- A közzétett adatok megismerése személyes adatok közléséhez nem köthető.

Közérdekből nyilvános adat: a közérdekű adat fogalma alá nem tartozó minden olyan adat, amelynek nyilvánosságra hozatalát, megismerhetőségét vagy hozzáférhetővé tételét törvény közérdekből elrendeli. (Infotv. 3. §)

A közzétételre **saját honlapon** kötelezettek a Köztársasági Elnök Hivatala, az Országgyűlés Hivatala, az Alkotmánybíróság Hivatala, az Alapvető Jogok Biztosának Hivatala, az Állami Számvevőszék, a Magyar Tudományos Akadémia, a Magyar Művészeti Akadémia, az Országos Bírósági Hivatal, a Legfőbb Ügyészség, a központi államigazgatási szerv a kormánybizottság kivételével, továbbá az országos kamara, valamint a fővárosi és vármegyei kormányhivatal. (Infotv. 33. § (2))

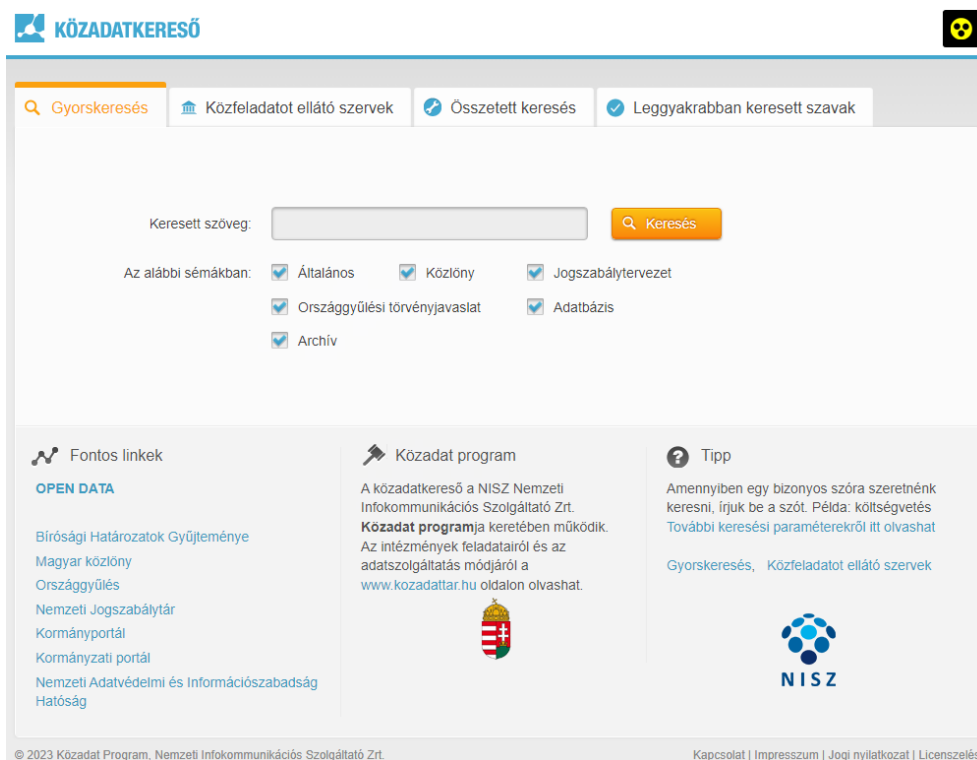
Központi honlapon való közzétételt választhatnak a felsorolásban nem szereplő közfeladatot el látó szervek.

A közzétételre kötelezett szervek a tevékenységükhöz kapcsolódóan, az Infotv. mellékletében található általános közzétételi listában meghatározott adatokat kötelesek közzétenni.

A közzétételi lista főbb adatszoportjai:

- szervezeti, személyzeti adatok,
- tevékenységre, működésre vonatkozó adatok,
- gazdálkodási adatok.

A kormány külön rendeletben határozta meg a közérdekű adatok, valamint a közérdekből nyilvános adatok közzétételének a rendjét. A 305/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet melléklete tartalmazza a közzétételi egységekre vonatkozó leíró adatok (metaadatok) körét és azok jellemző adatait. A közzétételre kötelezett szervek közérdekű adataihoz való egységes szempontok szerinti elektronikus hozzáférést és a közérdekű adatok közötti keresés lehetőségét **egységes közadatkereső rendszer** biztosítja. A közadatkereső (<http://kozadat.hu/kereso/>) használatával bárki hozzáférhet a közzétételre kötelezett szervek közzétett adataihoz, pontosabban az arra utaló hivatkozásokhoz. Ezért az intézményeknek nem csak arról kell gondoskodniuk, hogy saját honlapjukon közzétegyék adataikat, hanem a közadatkereső részére el kell készíteniük az adataikat leíró metaadatokat is.



13. sz. ábra: Közzadatterjesztő felülete

3.4 Ügyintézési portál, kormány- és kormányhivatal-lapcsalád tagjai

A 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet 34. §-a alapján tájékoztatást annak tartalmától függően legalább az alábbi kormányzati honlapokon kell közzétenni:

- magyarorszag.hu honlapon:
 - az elektronikusan intézhető ügyekhez kapcsolódó szolgáltatások összesített listáját,
 - valamint az elektronikusan intézhető ügyekre vonatkozó tájékoztatást magyar és angol nyelven,
 - az üzemszünetet vagy az elektronikus ügyintézés korlátozott működőképességét okozó technikai tevékenységre vonatkozó tájékoztatást,
 - az elektronikus fizetési és elszámolási rendszerhez (a továbbiakban: EFER) csatlakozott pénzforgalmi szolgáltatók listáját, az általuk nyújtott szolgáltatásokat és az EFER csatlakozáshoz a pénzforgalmi szolgáltatók számára közzétett technikai feltételrendszert,
- kormany.hu honlapon: a kormányzati szintű hivatali tájékoztatást, amely elsősorban nem ügyintézéshez kötődő információ,
- kormanyablak.hu honlapon:
 - az ott közvetlenül intézhető elektronikus ügyek teljes körű tájékoztatóját,
 - az ott közvetlenül nem intézhető elektronikus ügyek tájékoztatóit a szükséges hivatkozások elhelyezésével, a személyes ügyfélkiszolgálás elérhetőségét és
 - a tudástár kormányablakos ügyintézésre vonatkozó tájékoztatóit.

A tájékoztatókat a személyre szabott ügyintézési felületen is elérhetővé kell tenni, azonos tartalom garantálása mellett.

3.4.1 Ügyintézési portál

A **központi honlap** elektronikus úton, egységes felületen biztosítja a közérdekű adatok közzétételét, lehetőséget nyújt a külön jogszabályban meghatározott közzétételi egységekre vonatkozó leíró adatok elkészítésére, valamint folyamatosan elérhetővé teszi azokat.

A központi **ügyintézési portál** (legfelső szintű közigazgatási portál⁴⁵) alapvető célja, hogy az állampolgárok és szervezetek számára lehetővé tegye a közigazgatással való kapcsolattartást az interneten keresztül.

Az elmúlt két évtizedben a <https://magyarorszag.hu/> címen elérhető portál volt a kormányzat központi ügyintézési tájékoztatási felülete. A bürokrácia csökkentési kezdeményezések és az elektronikus ügyintézés fejlesztése egyaránt az ügyintézési felület átalakítását igényelte. A Kormányzati Portál megújulásaként az elektronikus közigazgatás új nyitólapja a Személyre Szabható Ügyintézési Felület (SZÜF) lett, amely 2018. január 2-től érhető el természetes és nem természetes személyek számára egyaránt. (Eüsztv. 1. §. 40. bekezdés, 38. §. 1. bekezdés k. pontja, Eüvhr. 34. §., 128. §) 2022. december 16-án végleg megszűnt a 2000-es évek elején indult korábbi magyarorszag.hu, helyét átvette az új magyarorszag.hu (SZÜF) portál, amely ma már az elektronikus ügyintézés origójaként működik.

A modern, a kor igényeinek megfelelő tájékoztatási és ügyintézési felület több éves fejlesztés eredménye,⁴⁶ amely elérhető természetes és jogi személyek, jogi személyiség nélküli szervezetek, valamint felhatalmazottak számára egyaránt. A 2020-ban megújult SZÜF felülete egységes megjelenésű, egyszerűség, áttekinthetőség, gyors és könnyű hozzáférés, reszponzivitás⁴⁷ jellemzi. Az azonosított ügyfelek számára személyre szabható (pl. naptár, kedvenc ügyek beállítása). A portál publikus, tájékoztató felülete mindenki számára elérhető.

A publikus felületen többféle navigációs lehetőség áll az ügyfelek rendelkezésére. Az aktuális, vagy kiemelt témákra a hírek hívják fel a figyelmet. Az ügyintézés elősegítő tájékoztatók is többféle módon érhetőek el. Az ügyfél választhat a kiemelt ügyek közül, vagy böngészhet a tartalmak között. A könnyebb áttekintés érdekében az ügyek/szolgáltatások kategóriába és azon belül csoportokba vannak sorolva. A navigáció mellett szabadszöveges keresés is segíti a releváns ügy, vagy alkalmazás megtalálását.

Az ügyleírásokat a csatlakozott szervezetek kötelesek elkészíteni, a SZÜF keretrendszerének szerkesztőfelületén, előre meghatározott alapelvek alapján. Elvárás, hogy az ügyleírás teljeskörű tájékoztatást nyújtson, de legyen közérthető, rövid, tömör, könnyen áttekinthető. Fontos, hogy a jogi, közigazgatási ismeretekkel, tapasztalatokkal nem rendelkező felhasználók is megértsék a leírtakat.

A **Kezdőoldalon** friss hírek, tájékoztatások olvashatók az elektronikus közszolgáltatásokkal kapcsolatosan. A bal oldali navigációs sávból érhetőek el a különböző menüpontok (Profil, Tárhely, Hitelesítés, Rendelkezés, Hírek, Segítség, Üzemeltetés információi).

Ügyintézés: az egyes ügyeket tartalmazó ügyoldalak valamennyi, az adott ügyvel kapcsolatos fontos információja (ügyleírás) itt elérhető. Ügyek intézésére háromféle ügyintézési csatorna állhat rendelkezésre (elektronikusan, telefonon, személyesen). A kiválasztott ügy esetén

⁴⁵ 2001-ben www.ekormanyzat.hu portálként indult hírekkel, ügyleírásokkal, cég-, gépjármű- és ingatlankezeléssel, fórummal. 2003 óta magyarorszag.hu néven érhető el.

⁴⁶ A fejlesztés egyes szakaszaiban különböző címenek (<http://web-lak.hu>, <http://ekozig.mo.hu/ugyintezes>, <https://szuf.magyarorszag.hu>) lehetett elérni. 2020 után még párhuzamosan működött a régi Kormányzati Portál és az új SZÜF portál, így az ügyfél választhatott, hogy az új felületet (<https://magyarorszag.hu/szuf/fooldal#fooldal>), vagy inkább a régit (<https://regi.magyarorszag.hu/>) választja. 2022 december 16-tól viszont már csak az új magyarorszag.hu érhető el.

⁴⁷ Multiplatform felület, a megjelenítést optimalizálja a kijelző felbontásához igazodva, így a tartalom mobil eszközön is megfelelő minőségben érhető el.

a lehetőségek közül az ügyfél választhat az igényeinek megfelelően. A személyes ügyintézéshez időpont is foglalható. Az elektronikus ügyintézés többnyire megköveteli az ügyfelek azonosítását, kivételt csak egyes ügyek (például okmányok érvényességének az ellenőrzése, vagy státuszellenőrzések) képeznek.

Az ügyfél a Kormány által kötelezően biztosított következő elektronikus azonosítási szolgáltatásokat veheti igénybe:

- tároló elemet tartalmazó személyazonosító igazolvány útján biztosított elektronikus azonosítási szolgáltatás,
- ügyfélkapu,
- (2022. 06. 04-től) ügyfélkapu+ (kétfaktoros azonosítás),
- részleges kódú telefonos azonosítás, valamint,
- (2021.02.01-től) videotechnológiával történő azonosítás.

Az elektronikusan intézhető ügyek lehetnek:

- külső linket használók, amelyek átirányítanak másik felületre (pl. Webes Ügysegédre, Magyar Államkincstár, Nemzeti Adó- és Vámhivatal, Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, kormányhivatalok, kormányablakok és közműszolgáltatók oldalaira),
- ÁNYK nyomtatványon keresztül intézhető (tájékoztató jelenik meg az a JAVA és az ÁNYK program telepítéséről),
- iFORM előre megszerkesztett, online űrlapot használók,
- előre megszerkesztett kisalkalmazásokat (pl. e-Papír) indítók.

Tárhely: hiteles elektronikus postafiók szolgáltatás, amely a központi azonosítási ügynök (KAÜ) szolgáltatással azonosított ügyfelek számára biztosított egységes tárhely elérését teszi lehetővé.

- Személyes ügyfélkapu-felületen (<https://tarhely.gov.hu/levelezes>) kezelhetők az értesítési tárhely dokumentumai, üzenetei, nyugtái, végezhető tárhely-adminisztráció (beállítások), dokumentumfeltöltés, kezelhetők a mappák, lehetséges a személyes adatok és jelszó megváltoztatása.
- Jogosultságok alapján lehetőséget ad a hivatali kapura, vagy cégkapura váltásra. A hivatali, vagy cégkapus tárhely közös postafiók, ahol az érintettek és jogosultak egy helyen férhetnek hozzá az adott szervezet, vagy cég hivatalos dokumentumaihoz.

Keresés: a portál teljes tartalmában (ügyekben, hírekben, segítség rovatokban).

Hitelesítés: az Azonosításra Visszavezetett Dokumentumhitelesítés (AVDH) szolgáltatás segítségével - ügyfélazonosítást követően - hitelesített dokumentumok hozhatók létre.

Rendelkezés: átirányít a Rendelkezési Nyilvántartás felületére, ahol az ügyfél rendelkezhet (kapcsolattartási, azonosítási és egyéb rendelkezések), ill. meghatalmazásokat adhat.

Hírek: elektronikus szolgáltatásokhoz kapcsolódó kormányzati hírek, háttér-információk, sajtóközlemények.

Segítség: elektronikus szolgáltatások használatát segítő e-tananyagok. Számos közigazgatási ügygel kapcsolatban érhető el tájékoztató anyagok videó formájában, melyek megkönnyítik az ügyek közötti eligazodást.

Kapcsolat: a Kormányzati Ügyfélvonal elérése többféle módon, például szöveges üzenet küldése, telefonon keresztül, de indítható élő chat is.

Üzemeltetés: a különböző elektronikus közigazgatási szolgáltatásokra (például Tárhely, e-Papír, AVDH) vonatkozó karbantartási, illetve üzemkiesési információk megtekintésére nyújt lehetőséget.

A következő évtizedben nemzeti stratégiai célkitűzés a digitalizáció előmozdítása. A digitális állam fejlesztése során kiemelt szempont a szolgáltató állami jelleg és támogató működés megerősítése, az elérhető ügyfélbarát digitális közszolgáltatások körének bővítése és a használatuk iránti nyitottság és motiváció erősítése a lakosság és a vállalkozások körében. A célok megvalósításához elengedhetetlen az elektronikus ügyintézési platformok továbbfejlesztése is.

3.4.2 Kormányportál

A Kormányportál a kormány, a minisztériumok és a kormányzat egyes intézményei online – egyirányú – kommunikációját valósítja meg.

Az 1166/2011. (V. 26.) Korm. határozat előírja a kormányzati online kommunikációval kapcsolatos fejlesztések összehangolását és a Kormány hivatalos webes kommunikációs eszközének jelöli ki a <https://kormany.hu/> Kormányportált.

A Kormányportál:

- a kormányzat és a minisztériumok anyagait
- egy helyen,
- egységes szerkezetben,
- a közzétételi kötelezettségnek megfelelő módon,
- magyar és angol nyelven,
- közös domain név alatt teszi elérhetővé az érdeklődők számára.

A 2020-ban megújult honlap⁴⁸ aktuális híreket, beszámolókat, multimédiás tartalmakat közöl a kormányzat mindenkor tevékenységéről, hivatkozva kapcsolódó honlapokra.

Dokumentumtár tartalmazza a közérdekű információkat és adatokat, jogszabály-tervezeteket és egyéb dokumentumokat. A keresési és szűrési felület az egyes szervezeteknél „Közérdekű adatok” és „Társadalmi egyeztetés” menüből, illetve az egyes lapok alján található hivatkozásokkal érhető el.

Az érdeklődők a portál szolgáltatásaként elérhetik a Kormány Facebook és Instagram oldalát, Youtube videósatornáját.

3.4.3 Kormányhivatalok

A Kormányhivatalok (<https://www.kormanyhivatal.hu/hu>) portál 2011-től az egységes kormányzati portálrendszer tagjaként a fővárosi, a vármegyei és azok alábontásaként a kerületi, járási kormányhivatalok információit teszi közzé.

A 2011. január 1-től felálló fővárosi és vármegyei kormányhivatalok a Kormány általános hatáskörű területi államigazgatási szerveiként jöttek létre. Az egységes honlap kialakításának a célja az államigazgatási ügyek intézéséhez szükséges szakszerű és pontos tájékoztatás biztosítása a kormányhivatalok ügyfelei számára. A portál bemutatja a kormányhivatalok szervezetét, feladatait és hatásköreit és rendszeresen közzéteszi a területi közigazgatással kapcsolatos híreket, információkat, valamint tájékoztatást ad az egyes kiemelt programokkal kapcsolatban.

⁴⁸ A portál előző verziói a 2010–2014 közötti tartalmakkal a <https://2010-2014.kormany.hu/hu>, a 2015–2019 közötti tartalmakkal a <https://2015-2019.kormany.hu/hu> címen érhető el.

Az egyes kormányhivataloknál közzétett adatok:

- hírek,
- különböző hirdetések,
- kormány megbízott,
- szervezet,
- szervezeti egységek elérhetőségei,
- közérdekű adatok,
- kiemelt ügyek,
- hírlevél-feliratkozás,
- galéria,
- stb.

A kormányhivatalok kezelésében lévő, azok működésére, tevékenységére és gazdálkodására vonatkozó adatok vagy meghatározott közérdekű adatok a Dokumentumok között található meg. Ezek az információk a közérdekű adatokra vonatkozó jogszabályokban előírt határidők szerint frissülnek.

A kerületi és járási hivatalok, kormányablakok és okmányirodák szintjén a hírek helyett az ügyintézéshez szükséges információk jelennek meg a honlap tartalmi között. A portál hivatkozása alapján átléphet a felhasználó a Kormányablak Integrált Kormányzati Ügyfélszolgálat weblapjára (<http://kormanyablak.hu/hu>), ahol szintén megtalálhatók a kormányablakok elérhetőségi és nyitvatartási adatai, tájékoztatói, mobilizált kormányablakok aktuális menetrendjei, valamint a kormányablakban azonnal intézhető ügyek listája. A Feladatkörök a korábbi ügyleírások helyett átirányítanak a magyarorszag.hu oldalra.

3.5 Elektronikus ügyintézés biztosító portálok

Az elektronikus ügyintézés az ügyfelek számára lehetővé teszi, hogy ügyeiket helytől és időtől függetlenül, interneten keresztül elintézhessék. Az elektronikus ügyintézés az állampolgárok számára jog, de a gazdálkodó szervek és jogi képviselők számára kötelezettség, amennyiben az adott ügyintézési cselekmény tekintetében az értelmezhető, és jogszabály másként nem rendelkezik.

Számos – saját és központi – közigazgatási honlap biztosít elektronikus ügyintézési lehetőséget, néhány ezek közül:

A megújult **magyarorszag.hu portál**on, a személyre szabott ügyintézési felületen ma már több mint négyezer szolgáltatás érhető el.

Ez a portál az e-ügyintézési szolgáltatások központi gyűjtőhelye, egy modern, a kor igényeinek megfelelő tájékoztatói és ügyintézési felület. A SZÜF az elektronikus ügyintézés biztosító szervezetek számára elektronikus ügyintézési folyamatot támogató szolgáltatásokat biztosít. A SZÜF ezen szolgáltatásai lehetnek saját vagy közvetített szolgáltatások, az adott ügy elintézéséhez szükséges szakalkalmazások, támogató alkalmazások (pl. űrlap-kitöltő alkalmazások), SZEÜSZ és KEÜSZ szolgáltatások. A SZÜF felületen háromféle ügyintézési csatorna választható: elektronikusan, telefonon, személyesen. Az elektronikusan intézhető ügyek egy része átirányít másik felületre (pl. Webes Ügysegédre, Magyar Államkincstár, Nemzeti Adó- és Vámhivatal, Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, kormányhivatalok, kormányablakok és közműszolgáltatók oldalaira).

A SZÜF felületen a kérelmek, űrlapok kitöltésére és beküldésére alapvetően háromféle lehetőség áll rendelkezésre:

- **Általános Nyomtatványkitöltő program (ÁNYK):** JAVA alapú keretprogram és nyomtatványok telepítése után biztosítja az űrlapok kitöltését, szükség esetén PDF iratok csatolását, majd ellenőrzés és hitelesítés után a beküldést. A .kr kiterjesztésű űrlapok a tárhelyről új üzenetként is beküldhetők.

- **e-Papír általános célú kéreleműrlap szolgáltatás:** egy új, online felületen (<https://epapir.gov.hu/>) elérhető, hitelesített üzenetküldő alkalmazás. A felülete hasonlít egy e-mailhez, ahol a rendszer az azonosított ügyfél személyes adatait automatikusan kitölti (név, születési név, anyja neve, születési hely és idő). Cégkapuval is használható. Listából választható témacsoport, ügytípus és címzett. A hivatali ügyintézés előzményeire utaló hivatkozás is beírható. A levél tárgya és szövege szabadszöveges mező. Itt írható le a kérelem szövegesen, amihez hitelesített dokumentumok is csatolhatók.
- **iForm űrlapkitöltő webalkalmazás:** a számos rendszerbe (pl. önkormányzati ASP-rendszer, MUKER, IKR) integrálható technológia támogatja az űrlap menedzsmentet, űrlapszerkesztést (tervezést) és a webes felületen az űrlapkitöltést. Az iForm a SZÜF-keretrendszerbe integrált szolgáltatásként érhető el.

Az intelligens elektronikus űrlaptechnológia megkönnyíti az ügyfelek és a hatóság munkáját egyaránt, végigvezetve a felhasználót az ügyintézés teljes folyamatán és automatikusan kitöltve a közigazgatásban rendelkezésre álló adatokat.

A szolgáltatások egy része az adott szervezet saját honlapjáról intézhető, például:

- Nemzeti Adó- és Vámhivatal 2022-ben megújult honlapjának (<https://nav.gov.hu/>) e-bevallás és Online Nyomtatványkitöltő Alkalmazás (ONYA) szolgáltatásai.
- Földhivatali Portál (<http://www.foldhivatal.hu/>) Földhivatal Online szolgáltatása.
- Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (<http://www.neak.gov.hu/>) TAJ alapú szolgáltatásai.

Kiemelendő a NAV SZJA-bevallás oldala (<https://nav.gov.hu/szja>), amely modern felületen nyújt proaktív szolgáltatást a személyijövedelemadó-bevallásra kötelezettek számára.

2017-ben indult Magyarország új felhőalapú e-egészségügyi rendszere az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT), amely összekapcsolja az egészségügyi szolgáltatásokat. Az EESZT használatát két külön portálfelület támogatja: az EESZT Lakossági Portál (<https://www.eeszt.gov.hu/hu/nyito-oldal>) és az egészségügyi ágazati portál (<https://portal.eeszt.gov.hu/hu/nyito-oldal>).

A 2013-tól működő **Webes Ügysegéd** (<https://www.nyilvantarto.hu/ugyseged/>) jelenleg félszáz szolgáltatás teljes körű elektronikus ügyintézését teszi lehetővé egy modern, egységes felületen (keretrendszerben). 2016-tól az ügyfelek azonosítása már a Központi Azonosító Ügynök (KAÜ) szolgáltatáson keresztül valósul meg.

A legnépszerűbb szolgáltatások az egyéni vállalkozással kapcsolatos ügyek⁴⁹, a hatósági erkölcsi bizonyítvány érvényességének ellenőrzése, az okmányérvényesség ellenőrzés és az erkölcsi bizonyítvány igénylése.

Az elektronikus ügyintézés ma már nem csak honlapok, hanem okostelefonnal használható mobil alkalmazások is segítik. Néhány ezek közül:

- A Kormányablak mobilalkalmazás térképen jeleníti meg az ország valamennyi kormányablakát, és tájékoztatást ad arról, hogy a kiválasztott ügytípusban mennyi a várható várakozási idő a közelben lévő ügyfélszolgálatokon.
- Egyszerűsített foglalkoztatás bejelentő (EFO és EFO Pro): egyszerűsített foglalkoztatással létesített munkaviszony (alkalmi munka) elektronikus úton történő bejelentésére.
- RUTIN: Rendőrségi Útinformációs Rendszer, a közlekedőket útfőkkel és navigációval segítő rendőrségi applikáció.

⁴⁹ 2020 július 1-től módosult az egyéni vállalkozóról és egyéni cégről szóló 2009. évi CXV. törvény és az egyéni vállalkozók nyilvántartásával összefüggő részletszabályokról szóló 254/2018. (XII. 18.) Korm. rendelet, amely alapján a Belügyminisztérium – az egyéni vállalkozók nyilvántartásának vezetésével összefüggő valamennyi – hatáskörét a Nemzeti Adó- és Vámhivatal vette át.

- NAV-mobil: adózási és vámügyi hírek, lekérdezések és adónaptár.
- Közműszolgáltatók mobil alkalmazásai.

3.6 Ismeretek bővítése, képzés és továbbképzés

A hatékony és ügyfélközpontú közigazgatás megvalósításának alapvető feltétele a megfelelő tudású, képességű emberi erőforrás rendelkezésre állása. Biztosítani kell azon kompetenciák, képességek, készségek fejlesztését, amelyek segítségével a közigazgatásban dolgozók mindennapi munkája eredményesebb, hatékonyabb és az általuk nyújtott szolgáltatások színvonala magasabb lehet.

A kompetenciafejlesztés a közigazgatási képzés és továbbképzés mellett az ügyféloldalt is érinti. A közigazgatási szolgáltatások igénybevételéhez az állampolgároknak, vállalkozások és szervezetek képviselőinek rendelkeznie kell alapvető digitális és közigazgatási ismeretekkel egyaránt.

Az információs társadalomra jellemző a webalapú ismeretszerzés. Az internet egy információkkal teli világ, ahol elérhetők tájékoztatók, szöveges és multimédiás tananyagok különböző témakörökben és tudásszinteken. Térbeli és időbeli függetlenséget, rugalmasságot és egyénre szabott haladási ütemet kínálnak az online képzések és továbbképzések.

3.6.1 Nemzeti Közszolgálati Egyetem (Tudásportál és Probono Portál)

Az információs társadalomban nem csak a tudásteremtés hangsúlyos, hanem a tudás megosztása és hasznosítása is. A tudás folyamatos feltérképezése, szervezeten belüli megosztása, a tudásközösségek szerveződése, a kutatási eredmények láthatóvá és elérhetővé tétele a széleskörű célközönség számára csak tudásportálok segítségével biztosítható.

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE) fő küldetése – igazodva a modern kor elvárásaihoz –, hogy a magyar közigazgatás, a közszolgálat kompetencia-fejlesztésének, utánpótlás-biztosításának és tudásmegosztásának központjává váljon.

Az Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar a magyar közigazgatási szakemberek képzésével (alapképzés, mesterképzés, osztatlan mesterképzés, doktori képzés) és továbbképzésével foglalkozik. A Közigazgatási Továbbképzési Intézet biztosítja a közszolgálati vizsgarendszer, a közszolgálati továbbképzések és szakirányú továbbképzések folyamatosan magas színvonalú megvalósítását.

Az egységes arculatú és folyamatosan megújuló egyetemi portálrendszer (<https://www.uni-nke.hu/>) fejlesztésénél kiemelt figyelmet kap az egyetemi feladatok teljes vertikumát lefedő információszolgáltatás és a digitális tartalmak kezelése.

A nyilvános tartalmak publikációjának a célja a hírek, események, tudnivalók és egyéb információk különböző célcsoportokhoz történő eljuttatása, a közösségi médiumok integrálásával. Külön kiemelendők az elektronikus kiadványok (könyvek, folyóiratok, tanulmányok, tananyagok és egyéb szellemi termékek), amelyek megtekintése, letöltése az online egyetemi repozitórium-rendszerben valósul meg. A papíralapú tudásvagyon elérése (kölcsonzése) a portálon keresztül is elérhető könyvtári rendszereken keresztül történik.

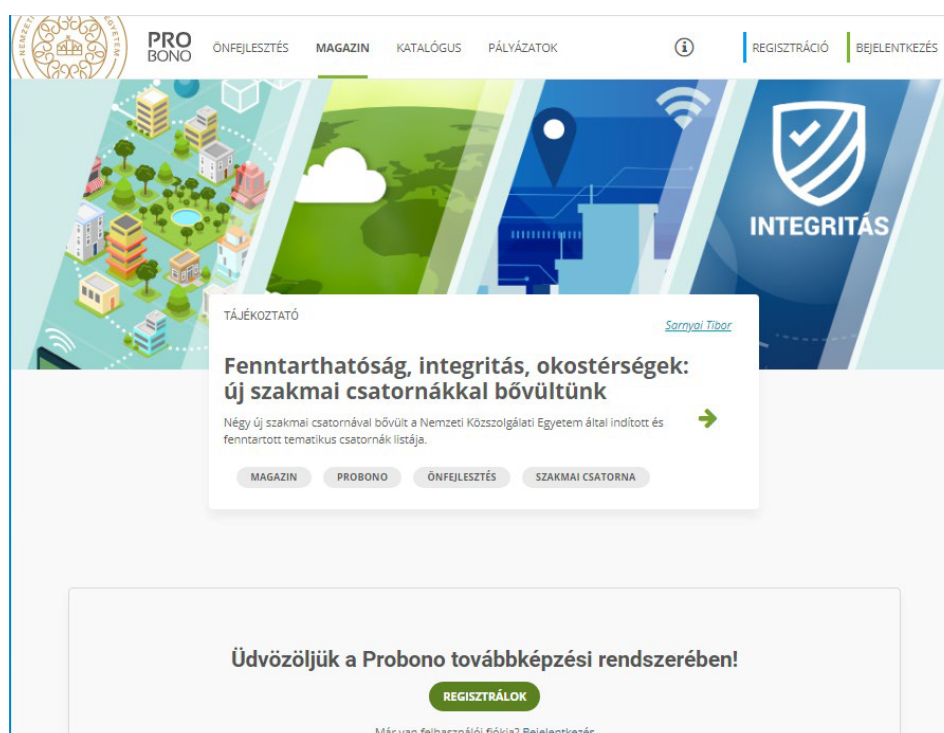
A megújult ProBono-rendszer (<https://probono.uni-nke.hu/>) a továbbképzések folyamatosan fejlődő online felülete, ahol a ProBono Magazin és a képzési kínálat minden látogató számára elérhető. 2022 áprilisától már KAÜ-azonosítással is használhatók a portál szolgáltatásai. A regisztrált felhasználók a szerepkörüknek megfelelő tartalmakat (továbbképzések tananyagait), üzeneteket, útmutatókat látják, hozzászólhatnak a közzétett bejegyzésekhez, kérdezhetnek és segítséget kérhetnek szakértőktől. A jogosultságok szerepkörhöz kapcsolódnak. Kérelmezhető szerepek: tisztviselő, képzésszervező, továbbképzési oktató, gyakorlatvezető, e-szeminárium vezető, vizsgabiztos stb.

Az önfejlesztő tananyagok a feliratkozott és bejelentkezett felhasználók számára szabadon hozzáférhetők. A portál lehetőséget nyújt a szakmai csatornák választására, programok keresésére és áttekintésére, tanulásra bárhol és bármikor, mert a tananyagok az okostelefonon is megfelelő minőségben érhetőek el.

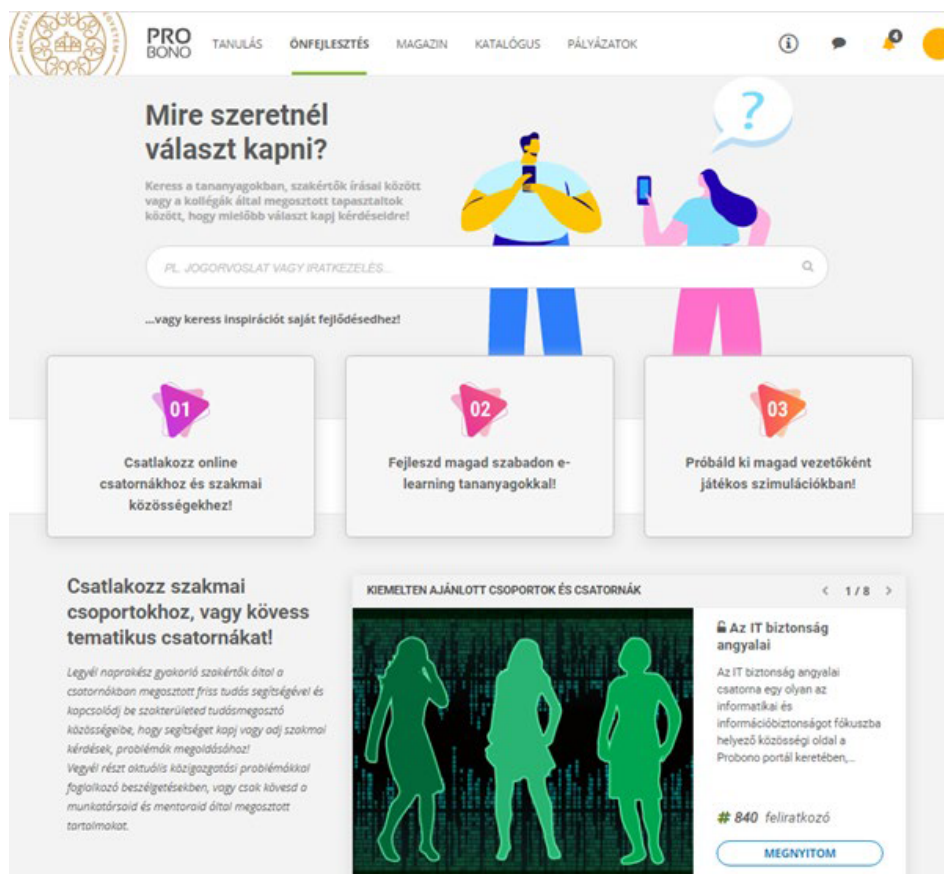
A képzésekre feliratkozó tanulók az elektronikus tananyagokat, e-szemináriumokat, gyakorlatokat, fogalomtárakat érik el. A szakanyagok PDF formátumúak. Az e-learning kurzusok több egymásra épülő modulból állnak, ahol csak a megelőző modulok teljesítése után lehet a következő modulra lépni.

A Nemzeti Közszerológati Egyetem e-learning tananyag kínálata nyilvánosan elérhető a Közszerológati Tudásportálról (<https://tudasportal.uni-nke.hu/>). Az egyetemi repozitórium számos gyűjteményre bontva, kereshetően és szűrhetően biztosít teljesszöveges elérést.

A Ludovika Egyetemi Kiadó és a Nemzeti Közszerológati Egyetem e-learning tananyag kínálata a <https://elearning.ludovika.hu/> címről regisztrációt követően, vagy az NKE felhasználói fiókkal érhető el.



14. sz. ábra: ProBono magazin felület (mintatartalmak)



15. sz. ábra: ProBono önfelkészítés felület (mintatartalmak)

Az elmúlt évek fejlesztéseire épülve tovább folytatódik az új, nyitott hozzáférésű tudásmegosztási portálmodell kialakítása, kiegészítve a tartalompublikálást olyan korszerű kereső és elemző rendszerekkel, amelyek segítik a meglévő tudásanyag feltárását, feldolgozását, új tudás előállítását.

A KÖFOP 2.1.2 – VEKOP-15 pályázat keretein belül kifejlesztett Közszolgálati Tudástár és –portál (<https://tudasportal.uni-nke.hu/>) szolgáltatásainak kialakítása során épít a különböző összetételű és igényű felhasználói csoportok jellemzőire. A tudástár szolgáltatásai (online lexikon, Magyararchívum, digitális tudástárban és adatbázisokban történő keresés, tartalmak stb.) igazodva a tudományos kutatók, közszolgálati tisztviselők, hivatásosok, egyetemi oktatók, hallgatók és az érdeklődő állampolgárok csoportjainak jellemzőihez, felhasználási igényeihez és szokásaihoz, biztosíthatják a felhasználóbarát, gyors és hatékony tudáshoz jutást.



16. sz. ábra: Közszolgálati Tudásportál (<https://tudasportal.uni-nke.hu/>)

3.6.2 Ludovika Egyetemi Kiadó

A Ludovika Egyetemi Kiadó és a Nemzeti Közszolgálati egyetem közös kínálatában több mint száz elektronikus tananyag érhető el olyan témákban, mint az e-közigazgatás, közpénzügyek, hatósági eljárások, közszolgálati kommunikáció vagy a modern szervezetek irányításához szükséges vezetői kompetenciák fejlesztése.

Az egyetemi e-mail címmel (@uni-nke.hu, vagy @stud.uni-nke.hu végződéssel) rendelkező felhasználók számára az aktuális egyetemi felhasználónév és jelszó páros megadásával, a nem egyetemi polgárok pedig regisztrációt követően érhetik el a tananyagok nyilvános részét.

3.6.3 Közigazgatási Portálok elektronikus tananyagai

A közigazgatási portálok a tájékoztatókon kívül gyakran elektronikus tananyagokat is elérhetővé tesznek az ügyfelek számára, segítve az online szolgáltatások igénybevételét.

A megújult **magyarország.hu** elektronikus tananyagai bemutatják a portál használatát és megkönnyítik az ügyek közötti eligazodást. Videók mutatják be a megújult magyarország.hu weboldalt, az e-papír szolgáltatást, az elektronikus aláírást, egyes ügyek intézését (pl. hatósági erkölcsi bizonyítvány igénylését), mobil applikációt, valamint a közigazgatásban bevezetett újabb technológiákat.

A tájékoztató videók elérhetők a portálon a hírek között, vagy közvetlenül a NISZ Zrt. Youtube-csatornáján (<https://www.youtube.com/@nisszrt9603>). A portál Segítség pontja is számos tudnivalót tartalmaz a portál használatához, illetve egyes ügyek intézéséhez.

3.7 Nemzetközi honlapok

Hazánk 2004 óta az Európai Unió (EU) tagja, így a nemzetközi honlapok között kiemelt szerepet kap az EUROPA portál. Az europa.eu⁵⁰ az Európai Unió hivatalos, többnyelvű webhelye, amely:

- alapvető információkat nyújt az EU működéséről,
- közzéteszi a legfrissebb híreket, eseményeket, uniós kiadványokat, jelentéseket, statisztikákat,
- linkeket nyújt az uniós intézmények és ügynökségek honlapjaihoz.

A portálon való eligazodást a főbb témakörökre bontás (Alapelvek, országok, történet; Intézmények, jog, költségvetés; Prioritások és intézkedések; Életvitel, munka, tanulás; Hírek és események) és keresőmotor is segíti.

Az uniós intézmények és ügynökségek, valamint a tagországokban és a világ más országaiban működő európai uniós hivatalok is saját webhelyet tartanak fent. Néhány ezek közül:

- **Európai Parlament**⁵¹ közvetlenül megválasztott képviselői az európai állampolgárokat képviselik.
- A tagállamok és az EU vezetői az **Európai Tanács**⁵² keretében határozzák meg az EU tevékenységének általános politikai irányvonalát.
- Az **Európai Unió Tanácsa**⁵³ az egyes tagállamok kormányait képviseli.
- Az **Európai Bizottság**⁵⁴ az egész EU érdekét képviseli, jogszabályjavaslatokat dolgoz ki, érvényt szerez a már elfogadott uniós jogszabályoknak, továbbá végrehajtja a szakpolitikákat és az uniós költségvetést.

A tájékozódást és ügyintézését további uniós portálok is segítik.

Az **európai igazságügyi portál**⁵⁵ megkönnyíti az igazságügyi rendszerekkel kapcsolatos információkeresést és az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférést.

Az **Európa Önökért**⁵⁶ portál a más országokba utazó, valamint a tanulás, munkavállalás, vásárlás vagy üdülés céljából ott tartózkodó polgárok, illetve a más uniós tagállamokban üzleti tevékenységet folytató vállalkozások számára kínál hasznos információkat. A 2020 decemberében megújult portál tájékoztatásokkal, tanácsokkal és gyakorlati útmutatókkal segíti a vállalkozásokat⁵⁷ és állampolgárokat⁵⁸ az ügyeik intézésében, valamint kereső felületet nyújt információk és személyre szabott támogatások kereséséhez.

Tervek szerint 2024-től már több elektronikus ügyintézési szolgáltatás is elérhető lesz az Európa Önökért portálon keresztül, így távolról, online elérhetővé válik például a felsőoktatási intézménybe történő jelentkezés, az adóbevallás, a születési anyakönyvi kivonat igénylése uniós országhatárokon túl is.

⁵⁰ https://european-union.europa.eu/index_hu

⁵¹ <http://www.europarl.europa.eu/portal/hu>

⁵² <http://www.consilium.europa.eu/hu/european-council/>

⁵³ <http://www.consilium.europa.eu/hu/home/>

⁵⁴ https://commission.europa.eu/index_hu

⁵⁵ <https://e-justice.europa.eu/home.do?action=home&plang=hu>

⁵⁶ <https://europa.eu/youreurope/#hu>

⁵⁷ http://europa.eu/youreurope/business/index_hu.htm

⁵⁸ http://europa.eu/youreurope/citizens/index_hu.htm

4. MODUL: PORTÁLOK FEJLESZTÉSE ÉS ÜZEMELTETÉSE

Saját portál létrehozásához és működtetéséhez egy domain névre, egy webszerverre (tárhelyre) és webszolgáltatásokra, programokra van szükségünk.

4.1 Tartománynév, tárhely és webszolgáltatások

A **tartománynév (domain név)** a számítógép (kiszolgáló) azonosítására szolgáló névtartomány. A domain név megválasztásakor célszerű figyelni arra, hogy az egyszerű legyen, utaljon a tartalomra (pl. településnévre). Az önkormányzatoknak az adott településnévvel azonosított domain név alá lehetőségük van aldomaineket létrehozni saját programjaik, szolgáltatásaik, cégeik számára (pl. a telepulesnev.hu alá telepulesiprogram.telepulesnev.hu vagy onkormanyzaticeg.telepules.hu domaineket), így az internetfelhasználók is biztosak lehetnek abban, hogy ezeken az internetes neveken az önkormányzathoz kapcsolódó információkat találhatják meg. (NIC.HU, 2012)

Tárhely lehet a saját számítógépünkön, vagy bérelhetjük is. A tárhely fenntartása rendszeres költségekkel jár. Érdemes figyelni a tárhely kiválasztásakor arra is, hogy milyen **webszolgáltatásokat** (adatbázis-kezelés, FTP, levelezés, aldomain létrehozás stb.) nyújt a szolgáltató és a szerver milyen programokat támogat. Az ASP⁵⁹, ASPX, PHP⁶⁰ és egyéb kiterjesztések arra utalnak, hogy a webszerver a HTML, DHTML, XHTML, AJAX kódot dinamikusan állítja elő.

A weblap működését a szerver- és kliensoldali programok együttesen határozzák meg. A weblap tartalma lehet statikus (állandó) és dinamikus (változó).

4.2 Portálok fejlesztésének folyamata

A portálok kialakítása vagy továbbfejlesztése nem egyszerű feladat. A megvalósítás függ az intézmény jellegétől, a funkcionalitás mértékétől, a tervezett rendszer nagyságától és összetettségétől.

A rendszerfejlesztés főbb lépései:

- Célkitűzés: célok, alapelvek, elvárások, korlátok megfogalmazása.
- Helyzetfelmérés: intézményi és környezeti feltételek, bevált jó gyakorlatok feltárása.
- Részletes feladatmeghatározás (elvárások): tartalmak, szolgáltatások, jogosultságok, kapcsolódások, navigációs és arculati elemek.
- Rendszerterv: a programozás, a portálkivitelezés megkezdésének az alapja.
- Fogadókészség megteremtése: a rendszertervezéssel egyidejűleg meg kell kezdeni a felkészülést az üzemeltetésre (személyi, szervezeti, szabályozási és technikai feltételek biztosítása).
- Kivitelezés (CMS rendszerek és/vagy webszerkesztő programok segítségével) és teszt (oldalak megfelelő működése, platformfüggetlenség, ügyfélkörnek megfelelő tesztfelhasználókkal).
- Üzembe helyezés, bevezetés, üzemeltetés. A portál átadása előtt próbaüzemet kell végezni, valós üzemi környezetben (figyelmeztetve, hogy a portál még átalakítás alatt áll, és a fel-

⁵⁹ Active Server Pages (ASP)

⁶⁰ Hypertext PreProcessor (PHP)

használók kinek jelezhetik a felmerülő problémákat). A portál átadásához aktualizálni kell a tartalmakat, minden oldalt, minden funkciót, minden menüt, minden hivatkozást, majd ezeket meg kell ismertetni a felhasználókkal (különböző médiumokon keresztül).

4.3 Honlapok tartalmi, formai és technológiai követelményei

A közigazgatási portálok kialakítását a KIB 19. számú „A központi államigazgatás szervezetei által működtetett honlapok tartalmi és formai követelményeire” (v2.0) ajánlás figyelembevételével kell megvalósítani. A közigazgatási szervezetek honlapjainak kötelezően és folyamatosan kell szolgáltatniuk különböző – jogszabályokban előírt – tartalmakat.

Tartalmi követelmények:

- A közzétételre szánt információknak hitelesnek, tényszerűnek, aktuálisnak és megalapozottnak kell lennie.
- A közzétételre szánt információknak meg kell felelnie az adat- és titokvédelmi előírásoknak, a szerzői joggal kapcsolatos szabályoknak. Erről az adatgazda gondoskodik.

Közigazgatási portálokon **tilos**:

- A hatályos jogszabályokkal ellentétes, illetve elavult információk megjelenítése.
- „Halott linkek”, vagyis olyan hiperhivatkozások megjelenítése, amelyek alatt az URL nem működik.
- Gyors letöltést akadályozó elemek (például nagy terjedelmű kép- vagy adatállományok) használata.
- Különleges felhasználói programot indokolatlanul igénylő állomány közzététele.

Formai elemek és követelmények:

- minőségi arculat (2-3 szín, egyértelmű grafikai elemek, egységes tipográfia) biztosítja a könnyű beazonosítást és olvashatóságot,
- a szabványos weboldal felépítése: fejléc felül, alatta felső sáv, középen fő (tartalom)terület, mellette baloldali sáv, jobboldali sáv (például keresők, linkek), alul alsó sáv és lábléc (pl. honlappal kapcsolatos tájékoztatások),
- fejlécben jellemző az államigazgatási szerv logója, önkormányzatoknál a helység és/vagy közigazgatási egység címere,
- navigáció (menü) több helyen is megjelenhet, például felső, alsó és baloldali sávban,
- hosszabb tartalomszövegek helyett célszerűbb a rövid összefoglaló vagy bevezetés megjelenítése a főoldalon, lehetőséget biztosítva a tovább olvasásra,
- az elérhetőségi adatok (név, cím, telefonszám, faxszám, e-mail cím⁶¹) legyenek könnyen megtalálhatók,
- legyen kereső a honlapon elérhető információk közötti szöveges keresésre,
- mutassanak hiperhivatkozások a kormányzati portálokra, az ügyfélfogadási adatokra, bemutatkozó oldalra stb.
- ikonok használhatók nyelvváltásra (zászló), betűméret-állításra, nyomtatóbarát vagy akadálymentes verzióra áttéréshez, nyomtatáshoz.

⁶¹ SPAM robotok a honlapokon megkeresik az e-mail-címeket, ezért célszerű az e-mail-címek maszkolása (pl. a @ elé és mögé szóköz írása, vagy a jel helyettesítése a [kukac] karaktersorozattal.) Értelmesebb robotok ellen ez a védelem kevés.

Technológiai követelmények: minden tipikus konfiguráción és szoftverkörnyezetben biztosítani kell a szolgáltatásokat. A honlap akadálymentes verziójára lehessen váltani technológiailag fejletlen infrastruktúra, a tapasztalatlan felhasználók vagy fogyatékkal élők esetén.

4.4 Portálok működtetése

A honlapok létrehozása és folyamatos üzemeltetése három, egymást kiegészítő és egymással egyenrangú terület összehangolt fejlesztését és működtetését jelenti:

- a szervezet kialakítása,
- a szervezési (eljárási) rend kialakítása,
- informatikai támogatás (infrastruktúra és biztonsági rendszerek). (Közigazgatási Informatikai Bizottság, 2009)

A portálok tartalmának a kialakításához célszerű **tartalomkezelő rendszereket** (CMS⁶²) használni. A CMS olyan – általában webalapú – alkalmazás, amely lehetővé teszi változatos tartalmak dinamikus publikálását, összetett weboldalak szerkesztését akár programozói tudás nélkül is. A honlap üzembe helyezése után a tartalmat, annak megjelenését, megfelelő jogosultság esetén az interneten keresztül, egy böngésző segítségével, bármikor, bárhol meg lehet változtatni. A megváltoztatott tartalmak azonnal online láthatók, elérhetők.

A portálok a tartalmat (content) a megjelenítéstől elkülönítve, adatbázisban tárolják. A szerkezet és a megjelenítés előregyártott sablonokból is kiválasztható. A tartalmak szerkesztéséhez egy szövegszerkesztőhöz hasonló kezelőfelület áll rendelkezésre. A tartalomkezelő rendszerek **legfontosabb funkciói:**

- biztosítják, hogy egyszerre több személy tudjon adatokat rögzíteni, tárolni és ezeket egymással megosztani,
- a hozzáférés szerep szerinti szabályozása: a felhasználó szerepe határozza meg, hogy mely adatokat láthatja vagy módosíthatja,
- könnyű adattárolási és adatelérési lehetőségek biztosítása,
- a redundáns adatbevitel csökkentése,
- kimutatások összeállításának megkönnyítése,
- a felhasználók közti kommunikáció segítése.

Meglehetősen sokféle CMS rendszer található a piacon, a sok ingyenes és nyílt forrású CMS mellett sok a kereskedelmi termék és az egyedi fejlesztés is. A legtöbb CMS platformfüggetlen, PHP szerveroldali programozási nyelven íródott és MySQL adatbázist használ.

4.4.1 Működtetés

A honlapok megjelenítésének és tartalmának elsődleges **felelőse** az intézmény első számú vezetője, aki az ezzel összefüggő hatáskört alsóbb szintre átruházhatja. A honlapokat **tartalmi szempontból** az intézmény kommunikációs szervezete, **üzemeltetési szempontból** pedig az intézmény (vagy külső fél) informatikai szervezete gondozza.

A tartalom folyamatos frissítése a honlapot megjelentető (tartalomtulajdonos, adatgazda) szervezet vezetőjének felelősségi körébe tartozik.

Az állampolgárok számára közigazgatási szolgáltatást nyújtó intézmények esetén meg kell teremteni az ügyintézés elektronikus formáját biztosító portál kialakításának feltételeit.

⁶² Content Management System (CMS)

A honlap kialakítása során biztosítani kell az adatkezelések adatvédelmi követelményeinek való megfelelést. Az Infotv. alapján az adatkezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy a honlapon keresztül megadott látogatói adatok ne legyenek hozzáférhetők, továbbíthatók, módosíthatók illetéktelen személyek által.

A honlap-üzemeltető feladatai:

- a honlap-tulajdonos szervezet képviselője által továbbított tartalmak megjelenítésének, ill. elérhetőségének a biztosítása,
- a honlap szerkezeti, formai és technikai-technológiai változtatásainak megvalósítása a honlap-tulajdonos kérésére és iránymutatása alapján,
- a honlap tartalmának a védelme külső behatolások, támadás ellen,
- a honlap tartalmának rendszeres mentése úgy, hogy az esetleges sérülés, tartalomvesztés esetén minél rövidebb időn belül visszaállítható legyen,
- a honlap lejárt tartalmainak az archiválása, mentése egy adott tárhelyre,
- webstatisztika készítése a látogatottságról a honlap-tulajdonos által kért időközönként és részletezettséggel.

A honlap tartalomszolgáltatásának a biztosítása érdekében munkaköri leírásként ki kell jelölni a felelős munkatársat vagy munkatársakat.

Főbb feladatkörök:

- A közzétételért felelős szerkesztő felel a honlapon megjelenő minden tartalomért. Célszerű, ha ezt a feladatot a szervezet vagy szervezeti egység vezetője látja el, aki az információk közzétételét (új információk megjelenését, tartalmak módosítását, vagy archiválását, törlését) össze tudja hangolni a szervezet stratégiájával.
- A főszerkesztő felel a tartalmak – rovatszerkesztők bevonásával történő – összegyűjtéséért, azoknak a felelős szerkesztő számára történő bemutatásáért, valamint a honlapot üzemeltető szervezet részére történő továbbításáért. Javaslatot tesz a szükséges módosításokra.
- A rovatszerkesztők (kijelölt munkatársak) felelősek az általuk gondozott rovatok rendszeres tartalmi frissítéséért, javaslatot tesznek az egyes tartalmak módosítására, archiválására, illetve gondoskodnak az új, friss tartalmak előállításának megszervezéséről.
- Az olvasószerkesztő (ha van) felel a megjelenő tartalmak nyelvhelyességéért, stílusáért, részben a tipográfiájáért.

4.4.2 Portálok minősítése, értékelése

A portálok minősége, használhatósága stratégiai kérdés, legyen szó akár az ügyfélbarát felhasználói felületről (front office), akár a belső alkalmazásokkal (back office) való kapcsolatáról.

A minőséget több tényező befolyásolja:

- a kommunikációs csatornák sajátosságai,
- elérhetőség, akadálymentesség,
- áttekinthetőség, a tartalom olvashatósága, érthetősége,
- magyarázó-segítő funkciók a különböző felkészültségű, gyakorlatú felhasználók számára,
- teljesség: valamennyi, az adott szolgáltatáshoz szükséges funkció, információ elérhetősége,
- különböző interaktivitási szintek kezelése,
- navigáció egyszerűsége, átláthatósága, logikája (követhető funkciórendszer, közvetlen funkcióváltás lehetősége),
- hivatkozások, kapcsolatok, továbblépési lehetőségek áttekinthető kezelése,

- szabványosság megjelenésben, navigációban, főként a hasonló intézményeknél,
- gyorsaság: elfogadható letöltési idő, nagyszámú egyidejűleg kapcsolódó felhasználó kiszolgálása,
- biztonság: felhasználók azonosítása, hitelesítés, jogosultsági rendszer szerinti hozzáférés a funkciókhoz, felhasználók adatainak a védelme,
- aktualitás: az adatok pontossága,
- visszajelzés, kapcsolattartás módja: figyelmeztetés a beérkező üzenetekre, automatikus nyugtázó válasz az ügyfél üzeneteire,
- rugalmasság a kliensoldalon (platformfüggetlenség, megjelenítési mód választása, egyéni beállítási lehetőségek) és a szolgáltatói oldalon (back office folyamatok változása, új folyamatok beépítése, formai elemek változása, a tartalom egyszerű karbantartása),
- regisztráció, személyre szabott felhasználói felület kialakíthatósága. (Técsy, 2005)

A portálok minősítése akkor merül fel, ha el akarjuk dönteni, hogy az milyen mértékben felel meg a küldetésének, az üzemeltető és a felhasználó igényeinek, ill. milyen területeken kell a portált fejleszteni. Minősítés alapján lehet több hasonló kategóriájú portált összehasonlítani és köztük rangsort felállítani.

4.4.3 Elérhetőség, akadálymentesítés

A portál kialakításánál figyelembe kell venni a WAI⁶³ útmutatásait, hogy az széles körben használható legyen minden látogató számára. Akadálymentes webhely kialakítását igénylők lehetnek:

- Nem látó vagy rosszul látó felhasználók (vakok, gyengén látók, színvakok, szintévesztők, fényre érzékenyek)
- Siket vagy hallássérült felhasználók
- Mozgássérült és mozgásukban korlátozott, testi fogyatékos felhasználók
- Beszédhibával rendelkező vagy tanulási nehézségekkel küzdő, illetve értelmileg visszamaradott felhasználók
- Időszerű felhasználók (akik számára nehézség átlátni és kezelni a nem egyértelmű felületeket)
- Okostelefont, táblagépet, kisméretű kijelzővel rendelkező mobil eszközt használó felhasználók
- Régi típusú, elavult, vagy gyengén felszerelt számítógépen keresztül böngésző felhasználók
- Kikapcsolt JavaScripttel és letiltott pluginokkal (például Flash, ActiveX) internetező felhasználók

A Web Akadálymentesítési Útmutató (WCAG 2.0) meghatározza, hogyan lehet a webtartalmat jobban elérhetővé tenni a hátrányos helyzetűek számára. Webtartalomhoz történő hozzáférés és a tartalom használatának alapelvei:

- **Észlelhetőség:** a tartalom mindenki számára legyen észlelhető (valamilyen érzékszervvel).
- **Működtethetőség:** a webhely legyen mindenki számára jól használható, kezelhető (ne zárjon ki senkit).
- **Érthetőség:** a felhasználónak megfelelően értenie kell a megjelenített tartalmakat (könnyű, gyors, egyszerű eligazodás).
- **Robusztusság:** különböző platformokon is működjön, legyen kompatibilis más programokkal. (W3C, 2017)

Az alapelvek irányelvekből állnak. A 12 irányelv biztosítja az alapvető célokat azért, hogy a szerkesztők a különböző fogyatékkal élő felhasználók számára a tartalom minél könnyebb elérhetőségét tegyék lehetővé. Minden egyes irányelvnél tesztelhető, hogy a teljesítési feltételek biztosítottak-e.

⁶³ Web Accessibility Initiative (WAI): Web Akadálymentesítési Kezdeményezés

A különböző csoportok és helyzetek szükségleteinek kielégítése alapján három megfelelőségi szintet határoztak meg: A (legalacsonyabb), AA, és AAA (legmagasabb).

A Web Akadálymentesítési Útmutató továbbfejlesztése (3.0) a könnyebb érthetőségre és nagyobb rugalmasságra törekszik. A jelenleg tervezés alatt álló dokumentum az irányelvek jelentős módosítását javasolja. További részletek a W3C Magyar Iroda oldalán olvashatók.

JOGSZABÁLYTÁR

Magyarország Alaptörvénye

2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól (Eüsztv.)

2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról (Infotv.)

2001. évi CVIII. törvény az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről

1999. évi LXXVI. törvény - a szerzői jogról

451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletszabályairól

257/2016. (VIII. 31.) Korm. rendelet az önkormányzati ASP rendszerről

346/2010. (XII. 28.) Korm. rendelet a kormányzati célú hálózatokról

305/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a közérdekű adatok elektronikus közzétételére, az egységes közadatkereső rendszerre, valamint a központi jegyzék adattartalmára, az adatintegrációra vonatkozó részletes szabályokról

2012/2015. (XII. 29.) Korm. határozat az internetről és a digitális fejlesztésekről szóló nemzeti konzultáció (InternetKon) eredményei alapján a Kormány által végrehajtandó Digitális Jólét Programjáról

1166/2011. (V. 26.) Korm. határozat a Kormány hivatalos tájékoztatási honlapjáról

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/517 rendelete (2019. március 19.) a .eu felső szintű domainnév bevezetéséről és működéséről, valamint a 733/2002/EK rendelet módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint a 874/2004/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg.)

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet, GDPR)

(A felhasznált jogszabályok hatályosak 2023. 02. 01-én)

IRODALOMJEGYZÉK

BANGEMANN, M. (1994): *Europe and the global information society*. Bangemann Report. Brussels. Letöltés dátuma: 2015. 10. 03. URL: <http://www.cyber-rights.org/documents/bangemann.htm>

CREATIVE COMMONS. (dátum nélk.): *A licencekről*. Letöltés dátuma: 2017. 02. 18. URL: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=hu>

Domainregisztrációs Szabályzat (2017.01.01.-). Letöltés dátuma: 2017. 01. 10. URL: <http://www.domain.hu/domain/szabalyzat/szabalyzat.html>

EUROPEAN COMMISSION (2020): *Digital Economy and Society Index*. DESI by components. Letöltés dátuma: 2021. 02. 01. URL: [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={„indicator”:"desi_3b5_socnet”,„breakdown-group”:"total”,„unit-measure”:"pc_ind_iu3”,„time-period”:"2020”}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={„indicator”:)

EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL (2006): *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning*. Official Journal of the European Union (L394/310).

HUMAN RIGHTS COUNCIL (2016): *The promotion, protection and enjoyment of human rights on the internet*. doi:A/HRC/32/L.20

KÖZIGAZGATÁSI INFORMATIKAI BIZOTTSÁG (2009): *19. számú Ajánlás. A közigazgatás szervezetei által működtetett honlapok tartalmi és formai követelményeire (3.0 verzió)*. Budapest, Miniszterelnöki Hivatal.

MUNK Sándor & MOLNÁR Mihály (2009): *Web portálok típusai, jellemzőik*. Hadmérnök, IV. évf.(1. szám), 235-253.

NIC.HU (2012): *Tájékoztató a magyarországi önkormányzatok településneveinek domain névben történő használatáról*. Letöltés dátuma: 2016. 11. 21. URL: <http://www.domain.hu/domain/egyeb/onkormrend-tajek.pdf>

OECD (2015): *Country overview: Hungary. PISA 2015*. Letöltés dátuma: 2017. 02. 03. URL: <http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/HUN>

O'REILLY, T. (2005. 09. 30.): *What is Web 2.0*. O'Reilly Media. Letöltés dátuma: 2017. 01. 08. URL: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

PÉTERFALVI Attila (2015): *Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság ajánlása az előzetes tájékoztatás adatvédelmi követelményeiről*. Letöltés dátuma: 2017. 02. 02. URL: <http://www.naih.hu/files/tajekoztato-ajanlas-v-2015-10-09.pdf>

PRENSKY, M. (2001): *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, Vol. 9.(No. 5.).

SRAMANA, M. (2007. 02. 14.): *One Million by One Million Blog*. URL: SramanaMitra: <http://www.sramanamitra.com/2007/09/07/web-30-4c-p-vs-place/>

SZŰTS Zoltán (2012): *Az internetes kommunikáció története és elmélete*. Médiakutató, tavasz. Letöltés dátuma: 2016. 12. 04. URL: http://www.mediakutato.hu/cikk/2012_01_tavasz/01_internetes_kommunikacio_tortenete/

TÉCSY Zoltán (2005): *E-government Tanulmányok II. Közigazgatási portalógia*. Budapest, E-government Alapítvány.

W3C. (2008): *Web Akadálymentesítési Útmutató 2.0*. Letöltés dátuma: 2016. 12. 07. URL: <http://www.w3c.hu/forditasok/WCAG20/>

W3C. (2017): *Web Accessibility Initiative (WAI)*. Letöltés dátuma: 2017. 04. 06. URL: <http://www.w3.org/WAI/>

Portálok:

EESZT Lakossági Portál

URL: <https://www.eeszt.gov.hu/hu/nyito-oldal>

Egészségügyi ágazati portál

URL: <https://portal.eeszt.gov.hu/hu/nyito-oldal>

Európa portál

URL: https://european-union.europa.eu/index_hu

Európai Bizottság

URL: https://ec.europa.eu/commission/index_hu

Európai igazságügyi portál

URL: <https://e-justice.europa.eu/home.do?action=home&plang=hu>

Európai Parlament

URL: <http://www.europarl.europa.eu/portal/hu>

Európai Tanács - Az Európai Unió Tanácsa

URL: <http://www.consilium.europa.eu/hu/european-council/>

Hogyan vállalkozunk Európában - gyakorlati útmutató

URL: Európa Önökért: http://europa.eu/youreurope/business/index_hu.htm

Kistarcsa Elektronikus Ügyintézési Portál

URL: <https://ohp-20.asp.lgov.hu/szolgaltatasok>

Kistarcsa Települési Portál

URL: <https://www.kistarcsa.hu/>

Kormányhivatalok

URL: <http://www.kormanyhivatal.hu/hu>

Központi Ügyintézési Portál

URL: <https://magyarország.hu/>

Közzszolgálati Tudásportál

URL: <https://tudasportal.uni-nke.hu/>

Ludovika Egyetemi Kiadó

URL: <https://elearning.ludovika.hu/>

Magyarország Kormánya

URL: <https://kormany.hu/>

Nemzeti Közzszolgálati Egyetem

URL: <https://uni-nke.hu/>

Önkormányzati Alkalmazásközpont

URL: <http://alkalmazaskozpont.asp.lgov.hu/>

ProBono továbbképzési portál

URL: <https://probono.uni-nke.hu/>

Segítség és tanácsok az uniós polgárok és családtagjaik számára

URL: Európa Önökért: http://europa.eu/youreurope/citizens/index_hu.htm

(A portálok utolsó megtekintése 2023. 02. 27-én)

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem kiadványa.



Nemzeti Közsolgálati Egyetem
Közigazgatási Továbbképzési Intézet
www.uni-nke.hu

Felelős kiadó:

Dr. Deli Gergely rektor
Címe: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

Tördelőszerkesztő:

Vöröss Ferenc

A borítóterv

Mudassar Iqbal

Pixabay-en található

szabadon felhasználható képének segítségével készült.

<https://pixabay.com/hu/users/kreatikar-8562930/>

ISBN 978-963-498-568-6

Az eredeti kiadvány a KÖFOP-2.1.1-VEKOP-15-2016-00001 „A közszolgáltatás komplex kompetencia, élet-pálya-program és oktatás technológiai fejlesztése” című projekt keretében készült és jelent meg.

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE