

## Az NHIT-IT3.HU portál értékelése használhatósági szempontból V1

### Tartalom

A.	Az értékelési módszertanról.....	2
B.	Az NHIT-IT3 portál informális értékelése .....	3
B.1.	A portál küldetése .....	3
B.2.	A portál tartalma .....	3
B.3.	A Kezdőlap .....	4
B.4.	A Tartalomjegyzék .....	5
B.4.a.	Tartalomjegyzék - Bevezetés .....	5
B.4.b.	Tartalomjegyzék - Általános áttekintés .....	5
B.4.c.	Tartalomjegyzék - Mélyfúrások.....	6
B.4.d.	Tartalomjegyzék - Megatrendek .....	6
B.4.e.	Tartalomjegyzék – Alkalmazási víziók .....	6
B.4.f.	Tartalomjegyzék - Fogalomtár .....	6
B.4.g.	Tartalomjegyzék – IT3 Körkép.....	7
B.4.h.	Tartalomjegyzék - Letöltések.....	8
B.5.	Írja meg véleményét .....	9
B.6.	Keresés .....	9
B.7.	Döglött linkek .....	10
B.8.	Kenyérmorzsa (breadcrumb) használata.....	10
B.9.	Jogi nyilatkozat .....	10
C.	Megfontolásra ajánlott kérdések.....	10
D.	Elmélet .....	11
D.1.	A portál küldetése .....	11
D.2.	Munkavégzés vs. böngészés.....	11
D.3.	Tényleges és metainformációk .....	11
D.4.	Az internetes stílus .....	11
D.5.	A tartalomjegyzék .....	12
D.6.	Címkék, címek, URL-ek.....	13
D.7.	A keresés.....	13
D.8.	Az ortogonalitás elve .....	13
D.9.	A kompetencia elve .....	13
D.10.	Az irányfények elve .....	13
D.11.	Az ismétlés kerülése .....	13
D.12.	A tárgyállandóság elve.....	14
E.	Tanulságok, megjegyzések .....	15

## A. Az értékelési módszertanról

Cégünk kidolgozott egy honlap- ill. portál-értékelési módszertant<sup>1</sup> az informatika *Usability* szakterület aktuális nemzetközi és hazai kutatási eredményei alapján. A módszertan közszolgáltatások, professzionális szolgáltatások/szolgálatok minősítésére való. Az ilyen szolgáltatásoknál első az átláthatóság, a fogalmi pontosság, egyértelműség, megtalálhatóság szempontja, az ergonómiai kérdések másodlagosak. (Közszolgálati portáloknál fontos még a törvényi és a szabványi megfelelés.)

Az értékelés egy kb. 120 vizsgálati szempontot figyelembe vevő kérdőívvel kezdődik, amit a kérdésben járatos szakember tölt ki a portál használata közben.

A kérdőív kiértékelése jelenleg félig automatikus. Így alakul ki egy *formális értékelés*, ami pontokat ad az egyes témakörökhöz, és elsősorban informatikusokhoz szól.

Ebből készül egy *informális értékelés*, amelyik a portál tulajdonosai, üzemeltetői, tartalomszerkesztői, azaz a portálra felhasználói szemmel tekintők számára tartalmaz információkat.

Az értékeléshez szükség van egy vízióra arról, hogy mit tekintünk használható tartalomnak a professzionalitás világában. Figyelmet érdemlő kutatási eredmény, ajánlás híján<sup>2</sup> a módszertan az e-tartalmakat a szakkönyvek, szakkiadványok elektronikus utódjának, általánosításának tekinti, és ebből vezeti le a használhatósági kritériumait<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> MATISz-Vitályos Consulting együttműködés keretében, MEH támogatással 2009-ben.

<sup>2</sup> A hozzáférhető kutatások az e-kereskedelemre koncentrálnak, megközelítésük ad hoc, nem szintetizálódott módszertanná, ezért csak részben használható a célunkra. Legnevesebb képviselőjük Jacob Nielsen, könyve: *Designing Web Usability*, 2002

<sup>3</sup> Lehet, hogy elsőként a usability szakmában

## **B. Az NHIT-IT3 portál informális értékelése**

Az itt következő elemzésekhez nem melléktünk ernyőképeket – az Internet előtt ülve érdemes olvasni, és megkeresni a kérdéses lapot.

A szövegben (!), (!!), (!!!) azokat a problémákat jelzi, amelyek a tartalomszerkesztő munkatárs magyarázatok írásával vagy a portálépítő technológia paraméterezésével valószínűleg ki tud javítani, és (?), (??), (???) azokat, amelyek javításának technológiai akadályai lehetnek. A jelek száma jelzi probléma súlyosságát.

### **B.1. A portál küldetése**

Elmélet: A [portál küldetése](#), [Az Internetes stílus](#).

(!!) Lassan derül ki az olvasó számára, hogy a portál valószínűleg egy ún. *referáló portál*, ami az IT3 Baráti Társaság nem internetre készült, máshol megjelent előadásait, publikációit tárolja, és teszi hozzáférhetővé. A publikációk máshol az interneten (valószínűleg) nem jelentek meg, ezért a portál nem hivatkozásokat, hanem a tényleges dokumentumokat tartalmazza. Átmenet a *szakmai hírportál* és az *e-könyvtár* között. Le kellene ezeket a *metainformációkat* írni a bevezetésben - *Internetes stílusban* -, az olvasó magától nem tudja.

Ezért a bemutatott anyagokon nem lehet számonkérni az *Internetes stílust*.

### **B.2. A portál tartalma**

Elmélet: [Munkavégzés vs. böngészés](#)

(!!) Nem derül ki explicit módon, hogy milyen anyagok vannak a portálon. A kezdőlapon látható a társaság összefoglaló kiadványának címlapja, lehetséges, hogy ennek az anyaga van itt elektronikus formában. Azonban sem a "IT3 Körkép Blog", sem a "Legújabb oldalak" nem származhatnak a fenti könyvből, tehát egyéb forrású anyagok is lehetnek itt. Nem derül ki, hogy mik, és honnan, és az sem, hogy vannak-e nem referált, hanem a honlap számára írt anyagok.

Látni kellene egy tartalomjegyzéket, amelyik valamilyen felosztásban, *kategóriarendszerben* felsorolja, hogy itt milyen forrású, milyen természetű dolgok vannak. Lehet, hogy a bal oldali tartalomjegyzék-féleség éppen ezt teszi, csak ez nem derül ki róla, túl szűkszavú. Egy tartalomjegyzéknek beszédesebbnek kell lennie, több *metainformációt* kell tartalmaznia. Akár buborékban, akár úgy, hogy hosszúak és magyarázóak az egyes tételek.

Természetesen az olvasó nem feltétlenül ezekre a *metainformációkra* kíváncsi, de, ha ezek nincsenek, az a kényelmetlen érzése támad, hogy el fog tévedni, vagy már el is tévedt. Az olvasók nagy része nem tudja ezt a kényelmetlen érzést artikulálni, nem tudatosul az oka, olyan megnyilvánulásokban jön elő, mint "én hülye vagyok a számítógépekhez".

Másik veszélye a jól látható kategóriarendszer hiányának, hogy ez adhatna természetes szókinccset a keresések paraméterezéséhez: hol, keresünk, és mit?

### B.3. A Kezdőlap

Elmélet: [A tartalomjegyzék](#)

(!) A “Mélyfúrások” és a “Megatrendek” nevű tételek szerepelnek a bal oldali tartalomjegyzékben is, és kiemelve is. Ha ezek tényleg *kiemelések*, azaz ugyanoda mutatnak, akkor ezt vizuálisan jelezni kell, a névazonosság kevés. Erre több technika van, pl. ha a *kiemelés* fölé viszem az egeret, a tartalomjegyzék megfelelő tétele is kivilágosodik vele együtt. A felhasználói közérzet ilyen apró figyelmességeken múlik.

Ha pedig nem azonos, akkor egyrészt nem lehet ugyanaz a neve, másrészt nem lehet a tartalom része, mert akkor a tartalomjegyzékben van a helye, tehát valami segéd-tevékenységnek kell lennie.

(!!) Kiderül, hogy tényleg *kiemelések*, ugyanazokra a lapokra mutatnak. A lapok mégsem teljesen egyformák: az egyik esetben megjelenik az “Írja meg véleményét” gomb a lap bal felső szélén, a másik esetben nem. Zavarba ejtő, mert olyan vizuális érzést kelt, mintha nem ugyanazt a lapot látnánk.

(!) “Jövőképek” nevű tétel nincs a tartalomjegyzékben, ez az ikon tehát nem *kiemelés*. Nem tudni, hogy mik tartoznak oda, és miért van ez a kezdőlapon külön helyen. El kellene magyarázni egy buborékban.

(!) A kezdőlap bal oldala, az “IT3 Körkép Blog” *kiemelés* (részletezett kiemelés) a tartalomjegyzékből, ezt a név azonossága alapján gondolhatja az olvasó. Rákattintva kiderül, hogy nem része a portálnak, külső hivatkozás - illik ezt valamilyen grafikus jellel nyilvánvalóvá tenni. A bejegyzés dátumát ki kellene írni. Ez megerősítené az olvasót abban, hogy a blog legfrissebb bejegyzéseit látja, enélkül olyan érzése lehet, hogy valami egyéb, tartalmi szempontú a blog néhány bejegyzésének megjelenítése, és keresni kezdi a szempont megfogalmazását.

(!) A kezdőlap jobb oldala, a „Legújabb oldalak” valamilyen ismeretlen mappának, vagy listának a legújabb elemeit mutatja. Jó lenne tudni, hogy melyik mappa, vagy lista az. Látható valahol? Ha valamely elem idővel kifutott az ernyőről, pár napja láttuk, hogyan keressük meg? Ezt a listát dátum szerinti kereséssel újra le kell tudni kérdezni, különben a [kompetencia elve](#) sérül.

(!) Nem világos, hogy az EN ikon és az English Pages között mi a különbség. Egyik sem működik definit módon. Ha nincs meg minden anyag angolul is, akkor valahogy egyértelműen kell jelölni, hogy mi van meg. Pl. az EN ikon csak a lefordított lapokon lenne látható.

(???) A betűméret állíthatóságát meg kell oldani. Nem jó itt a zoom, amit platformok (operációs rendszerek, böngészők) nagy része nyújt, mert a megnagyított lap lelóg az ernyőről. A szöveg áttördelése nélkül ez nem oldható meg.

## B.4. A Tartalomjegyzék

A portál inkább menüvezérelt, mint tartalomjegyzék-vezérelt, jórészt a portálmotor képességeinek korlátai miatt. Tehát az elméleti kívánalmak nemigen teljesülnek.

(!!!) Alig olvasható. Apró és szürke betűk fekete háttér előtt.

(???) A navigáció nehéz: a könnyű navigációhoz az object-browser-ekhez hasonlóan változtatni kellene tudni a tartalomjegyzék részletességét. Ezt a tartalomjegyzék-motor képességei valószínűleg nem engedik.

(!!!) Nem világos, hogy mit keressek a felső sorban, és mit a bal oldali oszlopban. Ez most két különböző tartalomjegyzék, vagy a baloldali az igazi és a felső sor *kiemelés* a baloldaliból? A felső sorban az “English pages” és az “Írja meg véleményét” segéd-tevékenységek, más színnel, vagy más helyre valók.

(!!) Előfordul, hogy a tartalomjegyzék tétele, és a hivatkozott lap (adatelem) címe és címkéje nem azonos.

Az “Általános áttekintés”-“Összefüggések” pont a “Témakörök összefüggései” lapra vezet.

Az “IT3 körkép” az “IT3 körképek” című lapra vezet, aminek címkéje “Körkép nyitólap”.

A “Mélyfúrások” a “Technológiai elemzések” című lapra vezet.

A „Megatrendek” a “Főbb tendenciák (megatrendek)” lapra vezet.

### B.4.a. Tartalomjegyzék - Bevezetés

(!!!) Úgy kezdődik, hogy “Jelen kötet ...”. Milyen kötet? Ezt könyvre mondják, nem portálra. Esetleg a címlapon lévő? Némi kutatómunka után kiderül, hogy valóban a referált könyv bevezetése van itt. Tévesen.

A bevezetés ugyanis a portál, és nem a referált könyv bevezetése kell legyen: ide a portálra vonatkozó *metainformációk* valók. A könyv bevezetése a könyv *metainformációja*, a referáló portálon ez *tényleges információ*. Tehát nem ide való, hanem egy “A könyv bevezetése”, vagy valami hasonló című lapra. Az is lehet, hogy fölösleges a portálon, mert a könyv metainformációi csak könyv olvasóját érdeklik.

### B.4.b. Tartalomjegyzék - Általános áttekintés

(!!!) A Bevezetés előbb tárgyalt szövegét mutatja. Egyrészt zavaros, hogy miért, másrészt nem szerepelhet egy lap többször a tartalomjegyzékben.

(??) A tartalomjegyzék-motor korlátja lehet az oka annak is, hogy az itteni alpontok (“Technológiai kínálat”, “Hasznosulási kereslet”, “Átfogó témakörök”)

tartalomjegyzékként funkcionáló egyedi megoldású lapokhoz vezetnek, amelyeket nem a tartalomjegyzék-motor működtet. Ezek stílusa elüt a tartalomjegyzékétől, zavarja az olvasó tájékozódását – oda-vissza kattintgatással derül csak ki, hogy ezek a lapok valamiféle tartalomjegyzékek és nem pl. referált publikációk – azaz *meta-* és nem *tényleges információk*.

(!!) Az előbb említett lapoknak címet kell adni.

#### **B.4.c. Tartalomjegyzék - Mélyfúrások**

Ez a pont is egy tartalomjegyzékként funkcionáló egyedi megoldású lapra vezet. Nagyon jó ötlet a tézisek buborékban való megjelenítése – egy komoly tartalomjegyzék-motornak ezt kellene tudnia.

(???) Kár, hogy a buborék betűmérete nem állítható, és olvashatatlanul apró.

(??) Hiányzik továbbá az, hogy a tartalomjegyzék-lap és a buborékok tartalma egységes szerkezetben, dokumentumként, nyomtatóbarát módon is megjelenhessen. Egy komoly tartalomjegyzék-motornak ezt is kellene tudnia. (A nyomtató-ikon nyilvánvalóan nem oldhatja ezt meg - azért vigasztalásul a lap tetejére biggyeszi az "Írja meg véleményét" gombot...)

#### **B.4.d. Tartalomjegyzék - Megatrendek**

(!) Itt a harmadikféle megoldását látjuk a tartalomjegyzékként funkcionáló egyedi megoldású lapoknak. Rokonszenvesebb volna a Mélyfúrások pont megoldását alkalmazni, ha az nem is tökéletes. Ha azonosan megoldható dolgokra különböző megoldások születnek, a hozzáértő olvasóban az összezsapottság, esetlegesség, átgondolatlanság érzetét kelti.

(??) Ennek a pontnak az alpontjai két irányból érhetők el: egyszer, mint a fő tartalomjegyzék alpontjai, másszor, mint az egyedi megoldású lap linkjei. Ez nem helyes, egy tartalomjegyzéken belül kerülni kell a dupla eléréseket az [ismétlés kerülésé](#)-nek elve szerint.

#### **B.4.e. Tartalomjegyzék – Alkalmazási víziók**

(!) Ez is egy egyedi megoldású lap a Mélyfúrások menüponthoz hasonló megoldással. Nincs befejezve, a cím hiányzik.

#### **B.4.f. Tartalomjegyzék - Fogalomtár**

Nagyon fontos, jó hogy van.

Itt is a kereséssel vannak problémák:

(!) A "Fogalom kezdete/Begins with" helyett "Fogalom definíciója/Headword" írandó, legalábbis ennek volna értelme.

A „Fogalom kezdete”, „Tartalmazza”, „Pontos kifejezés”, „Hasonló fogalmak” közötti választás rádiógombbal történik, holott ezek nem diszjunkt kategóriák. Leginkább két gombbal lehetne választani, egyidejűleg az első kettőből és a második kettőből, egymástól függetlenül. Akárhogy is van, egy szabatos magyarázat szükséges.

(??) És mit jelent a „Hasonló fogalmak”, mi a hasonlóság ismérve?

(???) Bonyolítja a keresés dolgát a kezdőbetűk szerinti előszűrés, ami egy másfajta keresésnek felel meg. Törhetjük a fejünket, vajon, a kétféle keresés egyszerre – azaz egymás után végrehajtva – is működik? És a sorrendjük is mindegy? (Persze, csak a „Hasonló fogalmak” gomb választása mellett értelmes a két keresés kombinációja, mert a többi 3 választás a kezdőbetűt is kijelöli – a kezelőfelületnek ezt tudnia kellene!)

Ezekre a kérdésekre nem tudjuk meg a választ, mert semmilyen kombináció nem működik: szó nélkül visszajön a kezdőlap.

Itt az [ortogonalitás elve](#) sérül.

#### **B.4.g. Tartalomjegyzék – IT3 Körkép**

Ez egy újabb, ikonosztáz-szerű egyedi megoldása a tartalomjegyzék egy lépjének, itt is a tartalomjegyzék-motor korlátai miatt, föltehetően.

(??) Itt is a dupla elérés este állt elő a Megatrendek menüpontnál látottakhoz hasonlóan.

(!) Az olvasó sejtje, hogy itt valamilyen IT3 Körkép nevű periodika példányai találhatóak. Biztos csak akkor lesz ebben, ha letöltött néhány példányt PDF-ben, és megnézte a címlapot. A tartalomjegyzéknek kellene ezt a *metainformációt* tartalmaznia.

(!!) A közbenső lap az ikonosztáz-szerű megjelenésével kreatív, esztétikus megoldás, de megint csak nem praktikus. Azoknak való, akik vagy a dátumról, vagy a fölöttük lévő ábráról ismerik föl a keresett példányt. Az ábráknak akkor lenne értelme, ha a periodika első, esetleg hátsó borítóján lennének. Vegyünk kézbe egyet: ott nincsenek, az első borítón az IT3 logo van, a hátsó üres. Talán a belsejében vannak valahol, így azonban ezekre senki nem ismer rá.

A kép helyett a jellemző címet kellene a dátum mellé írni. Például:

“2006. szeptember-október - Biometrikus azonosítás”.

(!) A 2008. július-szeptember-i szám a tartalomjegyzékekben 2008. július-augusztus néven szerepel.

(!!!) Helyénvaló, szakszerű elképzelés, hogy az egyes számokat tartalmazó 3-2Mb dokumentumok mellé egy-egy kivonat készült. Így nem kell az egész dokumentumot letölteni ahhoz, hogy átfussuk a tartalmát. De átláthatatlanul van megoldva. Az

ikonosztázból először belépünk a kivonatba, azonban nem tudjuk, nincs odaírva, hogy ez még csak a kivonat. Akkor derül majd ki, ha vadászösztönünktől hajtva az ott lévő PDF-ikonra kattintunk - amire szintén nincs odaírva, hogy mi is az -, várunk, várunk, majd a megjelenő dokumentumot tanulmányozzuk, és rájövünk, hogy ez a periodika elektronikus formája, amit kerestünk.

Ez egy értelmetlen felépítés. A helyes felépítés az, hogy a tartalomjegyzék sorában szerepeltetjük egymás mellett a kivonat és a teljes dokumentum ikonját:

2006. szeptember-október - Biometrikus azonosítás 	Kivonat html
---	--------------

Kevésbé látványos, mint az ikonosztáz, de használható.

(!) A kivonat lapon – azon, amire nincs ráírva, hogy kivonat – sok helyen fejek (leader-ek) vannak, amelyekhez Bővebben... gomb tartozik. Kivonat esetén ez fölösleges komplikáció: a kivonat legyen rövid.

(!) Ugyancsak a kivonaton szerepel a híreknek a külön elérhetősége. Ez azon alapul, hogy a hírek a periodika PDF-es anyagából külön ki vannak emelve és HTML-ként is láthatóak. Itt is fölvetődik a duplikálás kérdése. A duplikálás kerülendő, mert zavarba ejti a felhasználót: ez most tényleg ugyanaz, vagy rosszul láttam... Sérül az [ismétlés kerülésének elve](#).

Anyagokat akkor érdemes ilyen módon külön is szerepeltetni, és ezáltal duplikálni, ha valami speciális célunk van velük, például gyorsabban kell bennük keresni, mint ahogy ezt a PDF-ben lehetne. Akkor is el kell valahol magyarázni, hogy ez *itt* ugyanaz az anyag, mint amit *ott* látni. Ilyen igény nincs a portálon a hírek anyagaival kapcsolatban, ezért a direkt elérésük a kivonat lapjáról fölösleges komplikáció. A címeikből képzett tartalomjegyzék a kivonatokban elegendő.

#### **B.4.h. Tartalomjegyzék - Letöltések**

Ilyen menüpont általában fölösleges, valószínűleg itt is az. Az eddig látott dolgokat is mind le lehetett tölteni, ezt a platformok biztosítják, ha nincs szándékosan technikailag akadályozva. Van amit nem láthatunk sehol, csak itt letölthetjük?

(!) A pont olyan lapra vezet, amelyik a letölthető anyagokat magyarázza. Ez metainformáció, más tipográfia kellene hozzá, hogy a látvány vizuálisan különbözzön a tényleges információkat tartalmazóktól.

(!!!) A magyarázat egy újabb tartalomjegyzék-féleségbe vezet, ami 5 kötetre oszlik. Zavarba hozza az olvasót, mert nem világos, hogy az itteni tartalomjegyzék-féleség milyen kapcsolatban van a portál előbb végignézett tartalomjegyzékével, vagy akár a Kiadvány tartalomjegyzékével. Milyen kötetekről van itt szó? A Kiadvány nem kötetekből, hanem két részből áll. Ha ezt 5 kötetben látjuk, az átcsoportosítás egyrészt értelmetlen erőfeszítés volt valaki részéről, másrészt követhetlenné vált az olvasó számára, hogy mi hol van.



Ez a pont akkor lenne használható, ha [A portál tartalma](#) fejezetben hiányolt magyarázattal lenne egybeszerkesztve. Olvasónak tudnia kell, ha egy bizonyos lapot látott a képernyőn, az vajon melyik letölthető anyagban van?

Itt is igaz, hogy az olvasó nem ezekért a metainformációkért kattint a letöltés pontra, de ha ezek hiányzanak, bizonytalanul érzi magát, mert nem tudja, hogy mit tölt le.

Továbbá itt is igaz, hogy egy szakszerűen megoldott tartalomjegyzék-motor kompakt megoldást adna az anyagok ilyenfajta csoportos mozgatására, amelybe a letöltések is sorolhatóak.

(??) Érdemes megvizsgálni, hogy nem az itteni tartalomjegyzék-féleség lenne-e alkalmasabb a portál számára használható tartalomjegyzékként, a szűkszavú jelenlegi helyett.

## B.5. Írja meg véleményét

(!) Kétszer van megoldva: egyszer a felső sorban, az mindig látszik, egyszer pedig bizonyos lapok bal felső sarkában – még a nyomtatóikkal készített nyomtatóbarát formátumon is. A két megoldás dialógusa nem teljesen ugyanaz, nem érteni, hogy miért. A második eset fölösleges.

(??) Az üzenő panelen nincs “mégsem” gomb. Programhiba.

(???) Az “elküld” gomb után nem kapok visszajelzést, hogy az üzenet elment-e. Azonkívül nem csukódik be a panel (ami, persze, kevés volna visszajelzésnek). Ez két programhiba.

(???) Nem világos, hogy kinek megy az üzenet. Az IT3-stáb szerepel ugyan a portálon valahol, de *tényleges információként*, pedig az olvasóval való kapcsolat – ha egyáltalán szükséges – *metainformációkon (üzemviteli információkon) alapul*: ki a felelős szerkesztő, a tulajdonos, az üzemeltető, az ügyfélkapcsolat. Ezeknek az üzenő panelon van a helyük. Ezek nélkül a levelezés lehetősége hiteltelen, formális gesztus a portál részéről az olvasó irányában. Jobb lenne elhagyni.

## B.6. Keresés

Ez minden portálmotor gyöngye pontja. Az auditor már eleve fölpaprikázva fog neki a tesztelésnek.

A keresőpanelen 19 ikont látunk. Nagyon jó, előremutató ötlet a címkéket ikonokkal szemléltetni a kereséshez. (A “címké” szót a keresőpanel használja, értelme itt nem a lap title-je!) Az ikonok nem grafikai elemek ebben az értelemben, hanem általánosított betűk, szavakat rövidítenek, akár a szövegek részei is lehetnek. (A baj viszont az lesz velük, hogy begépelni csak a teljes szót lehet.)

(!!) Azonban a címke fogalmát be kellene vezetni, azaz röviden el kellene magyarázni. Talán címkefelhőt alkotnak, és a *tényleges információt* címkézik? Akkor

látni kellene őket a *tényleges információ* egyes lapjai (adatelemei) mellett. Van is ilyen néha, de nem érteni, hogy miért nincs mindenhol.

(!!!) Komplikálja az olvasó helyzetét, hogy az “Általános áttekintés” - “Összefüggések” lap (mi is a címe?) ugyanezeket az ikonokat, mint a 12 *témakör* azonosítóit vezeti be.

A címkefelhő - tehát a magyarázata is - *metainformációk*, nem lehetnek a *tényleges információk* között. A kezelői felülettel, elsősorban a kereséssel kapcsolatos magyarázatok között van a helye.

Tehát, nem érthető, mi a kapcsolat a címkék, a 12 *témakör*, és a keresőpanel 19 ikonja között, és hogyan kell ezeket használni. Valahol, célszerűen a keresőpanelen el kellene magyarázni.

(!) A keresőpanel jobb oldalán az adatmezők elnevezése, “keresés” és “kulcsszó”, értelmetlenek. Helyes elnevezések: “Keresendő szó” és “Keresés módja”.

## **B.7. Döglött linkek**

(!) Az “IT3 körképek” lap alján a „2005 áprilisi szám” nevű link: [http://www.nhit-it3.hu/ujsite4/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=103&Itemid=355](http://www.nhit-it3.hu/ujsite4/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=103&Itemid=355)

## **B.8. Kenyérmorzsa (breadcrumb) használata**

Hiányzik. Jó tartalomjegyzék-motor esetén nem is kellene, persze.

## **B.9. Jogi nyilatkozat**

Hiányzik. El kellene mondani, hogy az itteni anyagokat milyen jog védi, hogyan lehet idézni, felhasználni. Lehet, hogy *tényleges információ*-ként megvan valahol, de a portál *metainformációi* között van a helye.

## **C. Megfontolásra ajánlott kérdések**

Lehetséges, hogy más elven érdemes fölépíteni egy ilyen tartalmat:

- 1) Lexikonszerű felépítésben WIKI-technológiával
- 2) Tématérkép-technológiával

Ezek önmagukban is k+f tevékenységek a területek újdonsága és kiforratlansága miatt.

## D. Elmélet

Szemelvények az értékelési módszertanból.

### D.1. A portál küldetése

Minden portál szolgáltatás. Információt, hagyományos termékek kereskedelmét, kapcsolatépítési lehetőséget vagy e-ügyintézési lehetőséget szolgáltat szakemberek, ügyfelek bizonyos csoportjainak. Tisztázni kell, hogy pontosan kinek és mit:

- Vendégek, ügyfelek, tagok tájékoztatása, hírek, beszámolók (public announce, community announce, review).
- Szervezet munkájának, munkatársainak munkaeszköze, technikai támogatása (intranet administration)
- Projektadminisztráció (project management)
- A tagok egymás közötti munkájának szervezése (extranet administration)
- Közösségépítés (professional networking)
- Pályázati adminisztráció (call administration)
- Üzleti portál, árverés, tender (e-business, auction, tender)
- stb

Ez *metainformáció*, a kezdőlapon, a *bevezetés* vagy *küldetés* pontban, szembeötlő helyen röviden le kell írni.

### D.2. Munkavégzés vs. böngészés

A professzionális célú portál tervezésekor arra kell gondolni, hogy a jellemző felhasználói körnek nem hobbi-időtöltése, hanem munkaeszköze a portál, tehát véges idő van valamit megtudni vagy elintézni, azaz gyorsan kell tudni eligazodni. Másrészt a felhasználók nagy részének nem *napi* munkaeszköze, tehát ők alkalmasszerűen használják és kívülállóknak tekinthetők, akik 1-2 hét alatt elfelejtik a nehezen felfedezett részleteket, tehát legközelebb újra ismeretlenként kell eligazodniuk. Lényeges ezért az első ránézésre való eligazodás biztosítása.

Ezzel ellentétben a *böngészés*, – még szakmai anyagok böngészése esetén is - valamennyire szabadidős tevékenység, hiszen nincs határozott célja és időtartama. Leginkább a relaxációképpen végzett újságolvasáshoz hasonlítható.

Ez a kérdés a *professzionális - popularitás* kérdéséhez kapcsolódik, részletesebben ld. ...

### D.3. Tényleges és metainformációk

Tényleges információ az, amiről a portál szól. Metainformáció a) a tényleges információ szemantikus annotációja (címkézése, kategorizálása), b) a tényleges információk közötti kapcsolatok, c) a közöttük való eligazodást segítő információk, d) a kezelői felülettel kapcsolatos információk, e) a portál üzemvitelével kapcsolatos információk.

Például a *könyv* egyszerű tárgy viszonylag kevés metainformáció kell a használatához: cím, lapszám, tartalomjegyzék, impresszum, stb. Az elektronikus tartalmak bonyolult tárgyak, sok metainformációval.

Az elektronikus tartalmak építésének alapvető kihívása, hogy az információk fenti kategóriái jól láthatóan különüljenek el egymástól. Ezen múlik a használhatóság, a *usability*.

A jó elektronikus tartalomban a metainformációk jelentős részét a) a tartalomjegyzék struktúrája, b) a kifejező vizuális konvenciók, ikonok és c) jelzőfények következetes használata hordozza. Kisebb részben a segítségek és magyarázó szövegek.

### D.4. Az internetes stílus

Képernyőn hosszú folyó szöveget olvasni kényelmetlen, és egészségileg sem helyes. Az Internethez ezért a papíros írástól eltérő stílus alakult ki, mely közelít a reklámok és a prezentációk stílusához: rövid ütős mondatok, rövid bekezdések, sok és tipográfiaileg változatos tagolás és csoportosítás, valamint a lényeg kiemelése általában alcímekkel (melyeket a keresőgépek külön figyelnek). A helyesírás és a *fogalmi* korrektség megtartásával, természetesen.

A papíros publikációkhoz szokott szerzők számára nagy kihívás. A Internetes stílus kiélezi az érthetőség és a *tartalmi* korrektség régi ellentétét.

Ez azonnal fölveti, hogy hogyan lehet úgy publikálni, hogy az papíron is és Interneten is megállja a helyét. Erre több megoldás kezd kialakulni. Egyik véglet az, hogy az Internetes portál *e-könyvtárként* jelenik meg, a papíros publikáció letölthető – általában PDF - formáival. Másik véglet, hogy az internetes stílus bizonyos korlátokkal a papíron is kezd elfogadottá válni. Jó kompromisszumot a rafinált tartalomkezelő technikák hozhatnak a jövőben: a tartalmaknak lesz egy Internetes és egy papíros stílusú megjelenítése.

## D.5. A tartalomjegyzék

A professzionális portálnak *tartalomjegyzék-vezéreltnek* kell lennie. Ez a *menüvezéreltség* értelemszerű általánosítását jelenti. A következők tartoznak ide:

1) Egy elektronikus tartalom egy és oszthatatlan entitás, amit a tartalomjegyzéke képvisel, aminek szintén egy és oszthatatlan adatelemnek kell lennie – ahogyan ez a *könyvek* esetében is van. Szakszerűtlenség - a reklámpia, a popularitás világába tartoznak - azok a megoldások, ahol a képernyő bal oldalán is és a felső sorában (esetleg még a jobb oldaliban, vagy itt-ott a képernyőn elszórva) is vannak kattintható menüpontok – anélkül, hogy nyilvánvaló lenne, hogy mi az elhelyezés logikája: miért van valami a bal oldalon, más meg a felső sorban.

2) Minden *statikus* lapnak szerepelnie kell *egyszer és csak egyszer* a tartalomjegyzékben. Ehhez az kell, hogy megkülönböztethető *címűk* legyen, ami a tartalomjegyzék tételei között is ugyanolyan szöveggel szerepeljen. Ez a kíváncsi nemcsak a megszokott értelemben vett felhasználó eligazodását szolgálja, hanem a **hivatkozhatóságot, auditálhatóságot** is: minden statikus lapot egyértelműen meg kell tudni nevezni valamely, a tartalommal kapcsolatos szövegben. (Nem-statikus lap pl. a keresések eredménye.)

3) A tartalomjegyzék egy kitüntetett adateleme vagy lapja a tartalomnak, amit külön is meg kell tudni jeleníteni, keresni lehessen benne, nyomtatni lehessen – ennyivel több mint a menü. Részletessége az object browser-eknél megszokott módon változtatható legyen. Egy nagy portál tartalomjegyzéke teljes részletességgel egyben tekintve nagyon hosszú lehet, erre számtalan praktikus megoldás alakult ki.

4) A tartalomjegyzék határozottan különüljön el a képernyő többi kattintható elemétől, ahogyan egy könyv tartalomjegyzéke is elkülönül a könyv tartalmának többi elemétől. Ezeknek 4 fő fajtája van:

- *Kiemelésnek* nevezzük a tartalomjegyzékben is szereplő tételekre (tehát valamely statikus lapra, vagy fejezetcímre) mutató linket, amelyek általában figyelemfelhívásból, vagy gyors elérhetőségért vannak a tartalomjegyzéken kívül *megismételve*.
- *Navigációs* elemek, mint a *home*, ami a főlapra, az *up*, ami egy szinttel feljebb vezet, stb.
- *Segéd-tevékenységek* menüpontjai: *beállítások, keresések, kapcsolat az üzemeltetővel* – ezek a tevékenységek általában a *metainformációkon* manipulálnak, vagy azokkal kapcsolatosak. Ezeket szokás és érdemes nem szétszórni a képernyőn, hanem egy másik, vizuálisan elkülönülő tartalomjegyzékbe összefogni.
- *Reklámok*.

5) Természetesen egy tartalomnak lelet több különböző szempontú tartalomjegyzéke is. Ennek használható megoldására még nincs ismert technológia.

A jó tartalomjegyzék-motor mellett a *honlaptérkép* nevű konstrukció és a *kenyérmorzsa* fölöslegesek.

## D.6. Címkék, címek, URL-ek

A keresőgépek a lapok *címkéjét* (a title-t) elemzik elsősorban, a range értékébe ez nagyban beleszámít. Továbbá, ha a lap belsejében a H1 vagy H2 *címképző* attribútummal ugyanazt találják meg, plusz pontokat adhatnak. Újabb pont jár, ha a lapok belső URL-je is ugyanaz a szöveg (a szóközők aláhúzással, az ékezetes betűk ékezet nélkül).

## D.7. A keresés

Minden portál-technológia kényes pontja, alig találni korrekt megoldást.

Leginkább azért, mert még a tartalom megtervezésénél elfelejtették tisztázni, hogy milyen kategóriájú *adatelemekből* áll a tartalom. Ettől kezdve nem lehet korrekt módon paraméterezni a kérdést: nem lehet megmondani, hogy milyen kategóriájú elemek között keresünk, mert a portál nem ad szókinccset ehhez. Legtöbbször még azt sem tudjuk megmondani, hogy az *adatelemek* (akármik is azok) címében, vagy a tartalmában, esetleg a képaláírásokban is keresünk-e.

Másik ok, hogy belebonyolódnak az általánosan elterjedt szabadszöveges keresés és az esetleges kulcsszavas keresés kombinációjába, aminek a megoldása komoly tervezői fejlődést kíván, meghaladja a mégoly ügyes programozó képességeit, és egy átlagos projekt költségvetését is.

## D.8. Az ortogonalitás elve

Ha két dolgot egyszerre, egymástól függetlenül tehetünk a képernyőn, akkor ennek minden kombinációban működőképesnek kell lennie. Ilyen helyzet a különböző paraméterezéseknél, leginkább a keresés paraméterezésénél állhat elő. A működésképtelen kombinációkra érhető módon figyelmeztetni kell a felhasználót, az értelmetlen viselkedés nem figyelmeztetés.

## D.9. A kompetencia elve

Ez elv azt mondja ki, hogy ha a képernyőn egyszer valami megjelent, akkor képesnek kell lennem azt visszahozni a képernyőre - még akkor is, ha nem azt kerestem és nem is az kell. E képesség nélkül bizonytalanul érzem magam, nem vagyok ura az egérnek és a billentyűzetnek, *inkompetens* vagyok abban a környezetben.

## D.10. Az irányfények elve

(navigation lights) A kattintható elemeknek a kattintást megelőzően kell informálniuk a felhasználót arról, hogy mi lesz, ha odakattint. Hogy pontosan mi-mindenről, és hogyan, arra még nincs általános konvenció. A portál technológiájának kellene ezt rögzítenie, és a kezelői felület információi között szerepeltetnie.

Elterjedt megoldás a buborék: ez egy felirat, vagy magyarázat, ami akkor jelenik meg, amikor az egérrel a kattintható elem fölé megyünk.

## D.11. Az ismétlés kerülése

Kerülni kell az anyagok, mutatók többszörös megjelenítését. Zavarba hozza az olvasót, mert el kell döntenie, hogy ugyanarról van-e szó, vagy csak látszólagos az egyezés. Különösen a mutatóknál gyakori, hogy több helyről lehet ugyanoda eljutni – a mutatók nevének a képernyőn egyeznie kell, de még így is problematikus. A kezdő tartalomszerkesztő szokása ez, aki úgy gondolja, hogy megkönnyíti az olvasó dolgát, ha több helyről is odatalálhat.

Ha *tényleges* vagy *metainformáció* jelenik meg több különböző kommunikációs helyzetben – ami természetes -, ugyanolyan arculatú legyen, különben sérül a [tárgyállandóság elve](#).

## D.12. A tárgyállandóság elve

A tárgyállandóság képzete az emberi elme alapmechanizmusa, fél éves kor táján alakul ki.

Számukra az elv azt mondja ki, hogy az elektronikus tárgyak viselkedése alapvetően nem különbözhet a valóságos tárgyakétól. Esetünkben az elektronikus tartalmak tárgyai leginkább papírt utánoznak. Olyan papír például nincsen, amin megváltozik az írás, ha egy másik papírra írunk valamit.

Kompromisszumok természetesen szükségesek. Ha egy szöveges információ különböző méretű ablakokban jelenik meg, a szöveg áttördelhető, azonban a képzelbeli papír arculata – betűtípus, háttérmintázat, keret, fejléc, vízjel – nem változhat. Vannak azután adatelemek, amelyek természetükből adódóan, a felhasználótól függetlenül változnak: naplók, log-ok, blogok, riportok, stb.

## **E. Tanulságok, megjegyzések**

Barátaim, ez nem elektronikus tartalom, hanem szénakazal.

Kellemes illatú, turkálásra, hempergésre ingerlő, az kétségtelen.

Beleillik a populáris Internetes világba, ahol a keresés azt jelenti, hogy a nem tudom mekkora szénakazalban elhagyált nem tudom hány tű közül keresem azt a nem tudom, hányat, amelyik nem is tudom, hogy néz ki.

Természetesen nem az informatikusra vagyok bosszús, aki a portált készítette, ő abból az eszökből főz, amihez hozzájut. Nem is a megrendelőre, akinek a bűdzséjébe, szkópjába nem fér bele a tartalmak tervezésének módszertanában elmélyedni. Azt a szakmai közéletet tartom aggasztónak, amelyik ezzel a jelenséggel szótlanul együtt él, amelyik már több évtizede képtelen kiizzadni magából az elektronikus tartalmak, szolgáltatások, valamint a professzionális ismeretek használható megjelenítésének, kiszérelésének technológiáját<sup>4</sup>.

Az még rendben lenne - bár tudományos kutatások tárgya lehetne -, hogy a konzumidióta ügyfél a 140-es IQ-jú pattanásos gimnazisták cégétől marhaságokat rendel, akik azt lelkesen és csillogó szemmel teljesítik, és nagyon meg vannak elégedve egymással. Azt hittük, a piac majd lassan minőséget teremt. Nem teremtett.

Azonban az, hogy szakemberek egymás asztalára is ilyen marhaságokat tesznek le, ilyen vicinális technológiák felhasználásával és ezt elfogadják egymástól, az nagy baj. A szakmai önbecsülés hiánya. A szakma belső szerveződésének defektusa.

Annak a jele, hogy talán nincs is szakmánk: föl zabálta az üzlet.

Szolgálólány - mondják az informatikára. Akit annak tartanak, azzá is válik: leépül, elzüllik. Sohase mondd ezt.

Ha én közpénzekből ilyen szénakazlat hozok létre, akkor az állampolgárok adóit leeresztem a Dunán. Sőt: az idegen államokat támogatom, mert míg a hazai szakember az agyát mereszti, és rejtvény fejt, hogy mit is lát a képernyőn, addig amazok dolgoznak, fejlődnek, termelnek. És, ha mindezt nagyon takarékosan teszem, akkor ezt a társadalmi kárt legalább költség-hatékonyan okoztam.

\* \* \*

Ezt azért már túlzás. Van ilyen társadalmi kár, ami pénzben, munkaidőben kifejezhető? Ha van is, nem tudjuk mérni. Tegyük föl tehát egy pillanatra, hogy nincs. Akkor mi még a baj?

---

<sup>4</sup> A szabad-szoftveres világban kialakult a WIKI-technológia, ami biztató kiindulás. Azonban egyrészt leginkább lexikon-szerű tartalmak WEB2-es logisztikájú építésére való, ez nem használható minden professzionális tartalomnál. Másrészt a megvalósult WIKI-alapú tartalmak sem kiemelkedők *usability* szempontjából.

Mi a baja például a természettudománynak az áltudományokkal, amilyen a kreacionizmus, vagy az asztrológia (amennyiben ezek nem ezoterikus játékként vagy tanként, hanem tudományként, tudományágként lépnek föl)? Tegyük föl egy pillanatra, hogy nem szívnak el az igazi tudománytól kutatási pénzeket, törvényhozói odafigyelést. Azonban mint tudományágak, a természettudományos gondolkodásunk alapjaival nem férnek össze, ami pedig a kultúránk semmi másból le nem vezethető, önmagáért való értéke.

Mi a baj például a terrorizmussal? Kevés ember hal meg terrortámadásban, valószínűleg a legritkább halálnemek egyike. Mégis irtózunk tőle, szabadságunk komoly korlátozását is elviseljük az elkerüléséért. Mert a berendezkedésünk alapjait támadja.

A tartalomépítés ilyenfajta populáris, jó illatú szénakazal-stílusával is így vagyunk, vagy így kellene lennünk. Az ötletszerűség, az értelmezhetetlenség, az inkorrekttség, a dezinformálás nem férnek össze a professzionalizmussal, ami – pillanatnyi föltételezésünk szerint kizárólag - a kultúránk másból le nem vezethető, önmagáért való értéke.

\* \* \*

Más irányból nézve itt emberi minőségről is szó van: nem adunk föl rejtvényt a felhasználónak, a kollégának<sup>5</sup>. Nem lopjuk az idejét. Udvariatlanság. IQ-rasszizmus: „én megtanultam írni, te tanulj meg olvasni”.

A képernyőn szabatosan, értelmesen kell beszélni.

\* \* \*

Esetleg én vagyok túlzottan begyepesedett, lejárt garanciájú bal agyféltekés vén salabakter, aki nem érti az újat, agyilag képtelen a vizuális, multimédiás, többdimenziós, intuitív, new-age-es kommunikáció befogadására?

Lehet. De, barátom, ha így gondold, légy szíves, válaszolj a portál tanulmányozása alapján az elemzésben föltett kérdésekre. Van rá  $2^4=16$  - jó, nem bánom, legyen  $2^5=32$  - perc.

Ja, hogy ezek nem kérdések, ezek túldimenzionált értelmiségi problémázások, ilyen elkomplikált számárságok senkit sem foglalkoztatnak?

Akkor te nem szakemberként tekintesz a portálra,

- hanem, mint mesterember, aki meg akar egy konkrét feladatot oldani, ehhez egy konkrét információt találni, és a főnökének jelent, ha megvan,
- vagy mint informatikus, aki megküzdött a technológiával, a gép forog, az alkotó pihen,

<sup>5</sup> Don't Make Me Think! Mondja Steve Krug a web- tervezésről szóló híres könyvének címében (2006). Magyarul: Ne törd a fejem! (HVG, 2008)



- vagy mint tartalomszerkesztő, aki tudja, hogy mi van benne és hol, mert ő tette oda, aki nem tudja, majd megtalálja, ott a keresőgép,
- vagy mint menedzser, aki a projekt, vagy szervezet működéséért felel és a portál készütségi fokát kell fölmérnie,
- vagy mint marketinges, aki el akarja adni, értékeli a szénakazal jó illatát, keresi a vevőt rá,
- vagy mint szponzor, aki eldicsekedne a művel, valószínűleg nem szakembernek, hanem az előbbiek közül valakinek: lám, ezt is ő segítette világra,
- vagy, mint újságíró, aki írni fog róla, nem szakembernek, hanem az előbbiek közül valakinek.

A szakember tájékozódni akar, a belső összefüggéseket akarja látni. Ez a mentális gesztus jelenti a szakmaiságot.

Ne tévesszen meg: az előbbi titulusok nem személyek, hanem szerepek. Mindannyian járunk többféle szerepben, akár egyidejűleg is. A saját elintézendő ügyeiben például mindenki szakértő. Az ügyfél, aki adót szeretne bevallani, saját adóügyeiben, azok határán belül az. Különben bajba kerül.

Az elektronikus tartalmaknak ezt a szakértői tevékenységet is támogatniuk kell.

\* \* \*

Persze, ha a tartalom tervezőjének és kivitelezőjének az elemző részben tett összes észrevételre oda kell figyelnie, minden itt kifejtett szempontra és elvire külön kell gondolnia, és a megoldásokat minden tervezőnek újra föl kell találnia, akkor lehetetlenné válik a munkájuk. Ezért lenne szükséges egy zárt technológia.

Nézzük például ennek a dolgozatnak a tartalomjegyzékét. Ilyen részletességű és mélységű tartalomjegyzék a fejezetek ilyen stílusú számozásával ekkora íráshoz nem igazán kell. Ha kézzel kellene kifaragni minden alkalommal, nem csinálná senki. De, ha van egy technika, ami majdnem automatikusan megoldja, akkor használjuk, és növeli az írás színvonalát. Hosszabb írás pedig, megoldhatatlan lenne nélküle.

\* \* \*

Hogyan viszonyuljunk ehhez a popularitás - professzionalitás jelenséghez?  
Vélemények:

1) *Az állampolgár (a legtöbb felhasználó)* Úgy látszik, én hülye vagyok a számítógépekhez.

2) *A mesterember (a gyakorlott felhasználó):* Ezek nem problémák.

- Mert ez így működik. A tudást nem adják ingyen, az élet küzdelem, aki hülye haljon meg.
- Mert a kár nem mérhető. Mennyi időt rabolnak el igazából, és kitől?

3) *A kívülálló (marketinges, pénzügyes, újságíró):* Ezek múltó problémák. Majd lassanként maguktól megoldódnak, mindent a maga idejében.

4) *A menedzser:* Lehet, hogy ezek problémák, de nincs mit tenni, kicsik vagyunk. A piac ellen nem lehet.

5) *A szponzor:* Ez a portál nagyon egyszerű eszközökkel épült, jobb lehetőség híján, nem olyan igényvel, amiket az elemzés elvár.

6) *Az IQ-rasszista (leginkább programozó, tartalomszerkesztő):* Ez az egész a te egyéni szociális problémád. Én rájöttem magam, hogy mi hol van, majd rájössz te is. Aki hülye, haljon meg.

7) *A nyugdíjas (bármelyik többi kategóriából):* Nyitott kapukat döngetsz, ezek rég megoldott problémák. Nem figyeled az irodalmat.

8) *Az IT-vállalkozó (multi, vagy a 140-es IQ-jú pattanásos gimnazistáék):* ajánljuk a következő megoldásunkat ...

9) *A szakember:* Ezek bizony problémák, melyek az interaktivitás kezdetei óta, úgy 30 éve fönnullnak. Nem oldódnak meg, vagy, ha időlegesen meg is oldódnak, folyton újratermelődnek. Ha ez a portál egyedi eset lenne, valóban nem volna ügy.

\* \* \*

Odáig természetesen rendben van a dolog, hogy a szénakazalszerű tartalmainkat kitesszük az internetre, ott a nap ultraibolya sugárzása lassan megindexeli, és a keresőgépekkel majd beletalálunk a közepükbe. Működik ez az IT3 esetében is: ha tudjuk, hogy mit keresünk, és eltaláljuk a szöveget is, viszonylag jó helyezéssel (page rank-nek mondjuk) rátalálunk az IT3 portál anyagára.

Ez a mesterember tevékenysége. A szakember inkább a metainformációkkal foglalkozik, azokat pedig – jelenleg – nem lehet megindexelni.

Tulajdonképpen még szénakazlat sem kellene építeni: elég lenne a dokumentumokat egyenként kihajigálni a mezőre, nem kell interaktivitás sem, valami link mutasson rájuk, meta-tag-ekkel el kell látni, és a keresőgépekből indulva is meg lehet őket találni.

A keresőgépek elképesztő műszaki teljesítménye elkényelmesítette a portálépítő szakmát. Ezek, lenyűgöző tudásuk ellenére a populáris világ gigantikus protézisei. A professzionális világban ilyen értelmű keresés nélkül is el lehet igazodni. Az amatőr megindexeli a szénakazlat, a profi rendet tart a dolgai között.

\* \* \*

Professzionális tartalmat nem lehet egyszerű eszközökkel építeni – az komplikált és igényes dolog. Egy egyszerű portálépítő projekt pedig természetesen nem foghat technológiai fejlesztésekbe.

Jól szervezett, jól használható e-tartalmak nélkül egyre nehezebb lesz eligazodni, és versenyben maradni.

Megfelelő tartalomépítő ajánlás és technológia nélkül nagyon drága a használható e-tartalmak építése, és az eredmény esetleges.

Elmélet nélkül nincs gyakorlat. Megfelelő elméleti felkészültség és szponzorálás nélkül nem érdemes ajánlások és technológia fejlesztésébe fogni. Eddig senkinek sem sikerült, legalábbis alig látok ilyen eredményt. Itt piaci rés van, amit a magárahagyott piac eddig marhaságokkal töltött ki.