

XValid validátor a WCAG 2.0 irányelveinek ellenőrzésére

Sikné Lányi Cecília, Forrai Sándor,

Pannon Egyetem, Veszprém

lanyi@almos.vein.hu, xyber.abt@gmail.com,

Czank Nóra

Budapesti Corvinus Egyetem

nora.czank@gmail.com

Tartalom

- A projekt célja
 - Miért fontos a vizsgálatunk?
 - Mit jelent az akadálymentesség hátrányos helyzetű embertársaink számára?
 - Hipotézisünk
- Munka menete:
 - Szakirodalom, amit áttanulmányoztunk
 - A vizsgálatok menete: WebXACT, XValid
 - A kutatás - vizsgálatok - kiértékelés
 - Eredmények
 - Ajánlások
- Összefoglalás

A projekt célja: Miért fontos a vizsgálatunk?

- Ma nemcsak a kormányszatnak, sajtónak, kereskedelmi cégeknek létezik a home page-e, hanem a gazdaság számtalan képviselőjének és magánembereknek is. Saját oldal nélkül ma egy vállalat szinte életképtelen.
- Mindenki, legalább is a mai fiatalok, ha valamit keresnek vagy új információ után néznek, első lépés az Internet.
- Sajnos a WEB fejlesztők kevés figyelmet fordítanak arra, hogy a weblapokat speciális szükségletű embertársaink (vakok, gyengénlátók, hallássérültek, értelmileg akadályozottak, idős személyek stb.) is tudják használni.

Mit jelent az akadálymentesség hátrányos helyzetű embertársaink számára?

A probléma megismerésére riportokat készítettünk.

Vakok

Siketek

Értelmi fogyatékosok

Gyengénlátók

Fiatalok és idősek

Színtévesztők

Mozgássérültek

Diszlexiások, diszgráfiások

Fényérzékenyek és
epilepsziások

A projekt célja: Hipotézisünk

- Meggyőződésünk, hogy a WEB lapok, azaz a világháló 80%-a nem akadálymentes, azaz sérült embertársaink nem tudják a szükséges információt elérni.
- Vizsgálataink rámutatnak, hogy ennél sokkal több nem akadálymentes (lásd eredmények).
- Cél: a mérések alapján egy minimális szempontrendszer létrehozása, amelyet minden WEB fejlesztőnek be kellene tartania.

Munka menete:

Szakirodalom, amit áttanulmányoztunk

- Magyar Elektronikus Könyvtár: Akadálymentes honlapok tervezése:
<http://vmek.oszk.hu/vmek2/ajanlas.phtml>
- W3C: Web Content Accessibility Guidelines 1.0:
<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>
- W3C: Web Content Accessibility Guidelines 2.0:
<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- Universal Usability in Practice:
<http://www.otal.umd.edu/uupractice/>
- Fapál Ferenc: Weblap tervezési kérdések vizsgálata a “Webtartalom Hozzáférhetőségi Irányelveinek” (WCAG 2.0) figyelembevételével, Diplomamunka, 2005 Veszprémi Egyetem.
-

Munka menete:

- Létező - de nem széles körben ismert – ajánlások:
 - „Web Content Accessibility Guidelines”:
 - WCAG 1.0
 - WCAG 2.0
- Validálási eszközök:
 - WebXACT
 - XValid

Munka menete:

- 18 ország (Amerikai Egyesült Államok, Anglia, Arab nyelvű országok, Ausztria, Franciaország, Görögország, Izrael, Japán, Lengyelország, Litvánia, Magyarország, Németország, Norvégia, Olaszország, Peru, Svájc, Szlovákia, Tajvan, USA) kb. 500 WEB lapját teszteltük a WebXACT és az XValid szoftverekkel,
- 15 kategóriában: kormányzati, oktatási, kereskedelmi, internetes vásárlási, egészségügyi, újságok, TV csatornák, menetrendek, bankok, szabadidő, múzeumok, segítő technológia, tudományos, chat oldalak és sport hírek WEB lapjait.

A vizsgálatok menete: WebXACT

Watchfire WebXACT - Mozilla Firefox

Eájl Szerkesztés Nézet Ugrás Könyvjelzők Eszközök Súgó

file:///D:/User/%C1gi%20N%F3ri/hu/report.asp.htm

Hivatkozások testres... Gmail - Beérkező levelek Google

Google keresése

Check another page:

[Show Advanced / Accessibility Options](#) [Terms of use](#)

Results for http://www.vein.hu

Page last checked on Wed 03/01/2007 at 3:45pm.

General **Quality** **Accessibility** **Privacy** [Expand All](#) | [Collapse All](#)

⊗ This page **does not comply** with all of the automatic and manual checkpoints of the W3C Web Content Accessibility Guidelines, and **requires repairs and manual verification.**

	Automatic Checkpoints			Manual Checkpoints		
	Status	Errors	Instances	Status	Warnings	Instances
Priority 1	⊗	1	1	⚠	9	26
Priority 2	⊗	3	24	⚠	13	29
Priority 3	⊗	3	12	⚠	8	8

Priority 1 Checkpoints [Collapse Section](#) | [Top of Page](#) [Top of Page](#)

⊗ **Errors**
1 tests, 1 instances on page [Expand Code Fragments](#)

Guideline	Instances	Line Numbers
1.1 Provide alternative text for all images.	1	84

⚠ **Warnings**
9 tests, 26 instances on page [Expand Code Fragments](#)

Guideline	Instances	Line Numbers
1.1 If an image conveys important information beyond what is in its...	8	5, 19, 21, 36, 38, 40, 42, 84

Kész

Start Beérkezett üzenetek ... hu Watchfire WebXACT ... HL 10:33

A WCAG 1.0 irányelveinek tesztelése a WebXACT validátorral

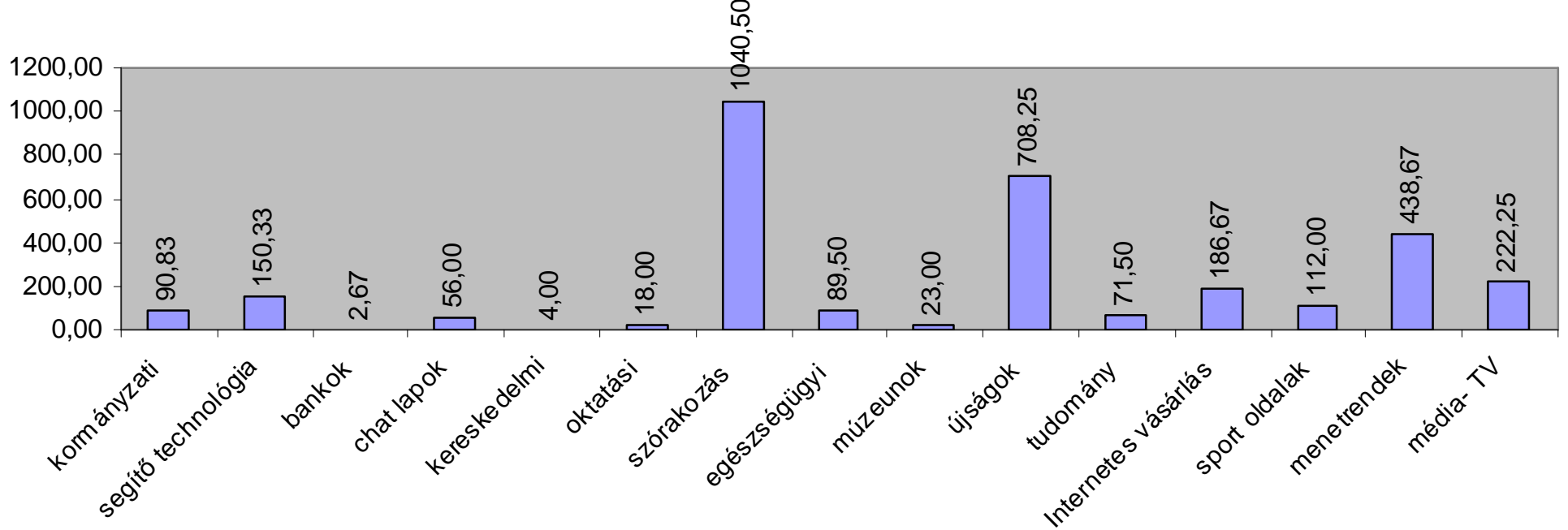
- A WebXACT validátorral 50 magyar, 229 európai, és 78 más földrészbeli, összesen 357 WEB lapot vizsgáltunk.
- A magyarországi vizsgált WEB lapok 26 százaléka felelt meg az első prioritásbeli ajánlásnak, ez csupán 0,5%-kal jobb, mint a vizsgált európai WEB lapok eredménye.

WEB akadálymentességi teszt (WCAG 1.0 irányelveit figyelembe véve)

	Földrajzi hely	1. prioritás	2. prioritás	3. prioritás
Web-lapok száma, amelyek megfeleltek a hozzáférhetőségi irányelvek prioritásainak	Magyaro.	13	2	3
	EU orsz.	53	11	3
	Egyéb orsz.	10	2	0
%	Magyaro.	26,00	4,00	6,00
	EU orsz.	25,48	5,29	1,44
	Egyéb orsz.	12,82	2,56	0,00

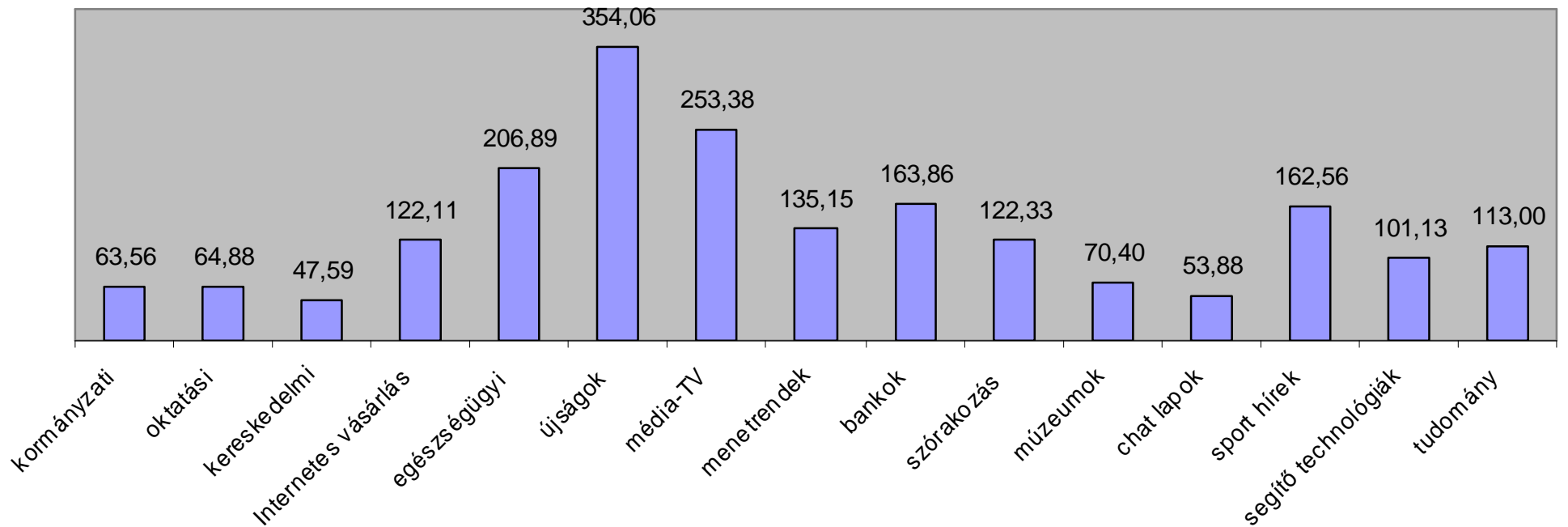
Magyarországi kategóriánkénti hibák száma (WCAG 1.0) alapján

Az egy honlapra jutó hibák száma kategóriánként



Európai kategóriánkénti hibák száma (WCAG 1.0) alapján

Az egy honlapra jutó hibaszám



Példa tipikus hibákra: WCAG 1.0 ajánlásainak megsértése

- **1. prioritásbeli ellenőrző pontok**
 - 1.1 Provide alternative text for all images (62-60%).
- **2. prioritásbeli ellenőrző pontok**
 - 3.4 Use alternative sizing and positioning, rather than absolute (70-63%).
 - 13.1 Create link phrases that make sense when read out of context. (62-78%).
- **3. prioritásbeli ellenőrző pontok**
 - 4.3 Identify the primary natural language of a document (80-69%).
 - 5.5 Provide summaries for tables (68-66%).
 - 10.5 Until user agents render adjacent links distinctly, include non-link, printable characters between adjacent links (68-79%).

A vizsgálatok menete: XValid

XValid - WCAG 2.0 Checker v2k701231230

URL/file:

XValid results for http://www.hcii2007.org/home.html
Page last checked on 07/02/2007 at 14:16.

1.1.1 If a short description can not serve the same purpose and present the same information as the non-text content a long description is necessary.

Line	Tag	Source
21	img	
22	img	
33	img	
133	img	
134	img	
135	img	

1.1.1 Short text alternative for non-text content is not provided.

Line	Tag	Source
34	img	
35	img	
36	img	
37	img	
38	img	
39	img	
40	img	
41	img	
42	img	
43	img	

Windows taskbar: Start, Beérkeze..., Forrai Sá..., 2 Micro..., HCI Inter..., XValid - ... 14:17

A WCAG2.0 irányelveinek tesztelése az XValid validátorral

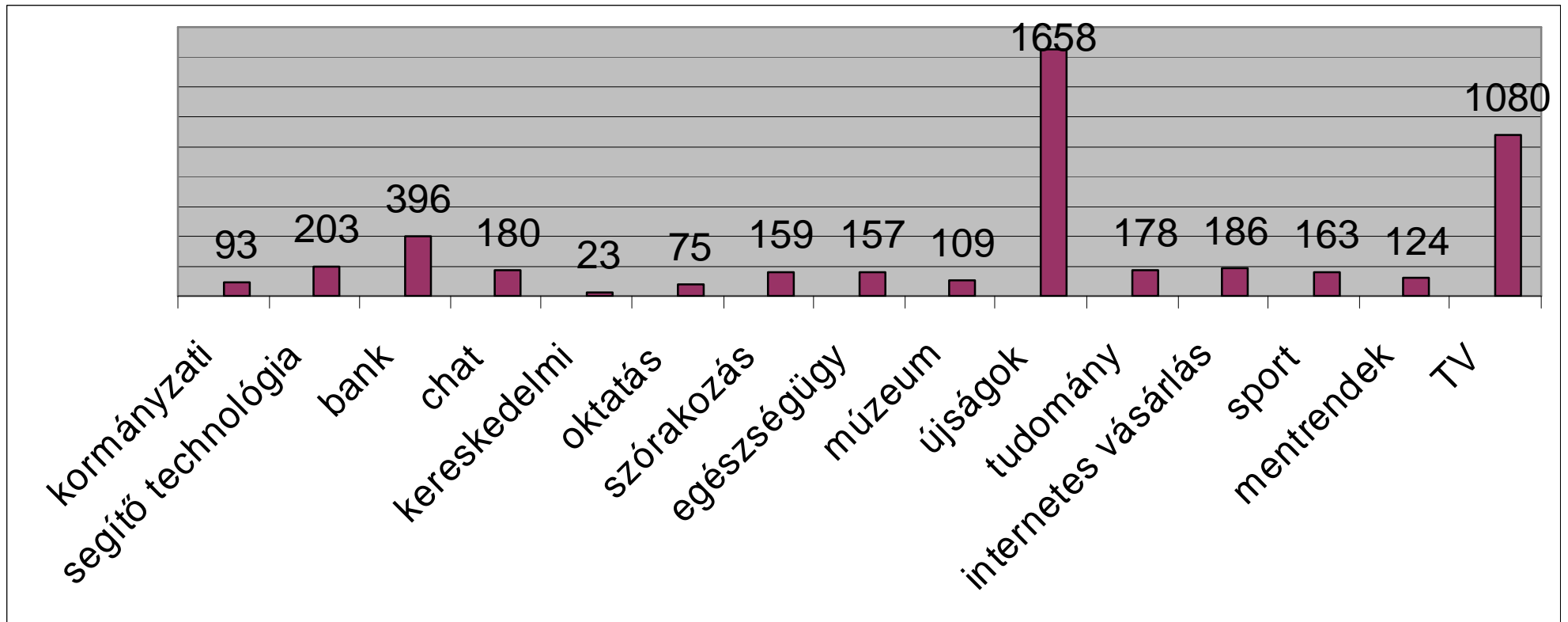
- Az XValid validátorral 50 magyar, 340 európai, és 168 más földrészbeli, összesen 508 WEB lapot vizsgáltunk.
- Mi a szakirodalom alapján nem tudunk automatikus validátorról, ami a WCAG 2.0 irányelveinek tesztelésére szolgálna, ezért is úttörő munka a mi vizsgálatunk.
- Összehasonlítva a WebXACT és az XValid validátorokat láthatjuk, hogy míg a WebXACT a vizsgált WEB lapok 86%-ban talált hibát, addig az XValid 100 %-ban.

Példa tipikus hibákra:

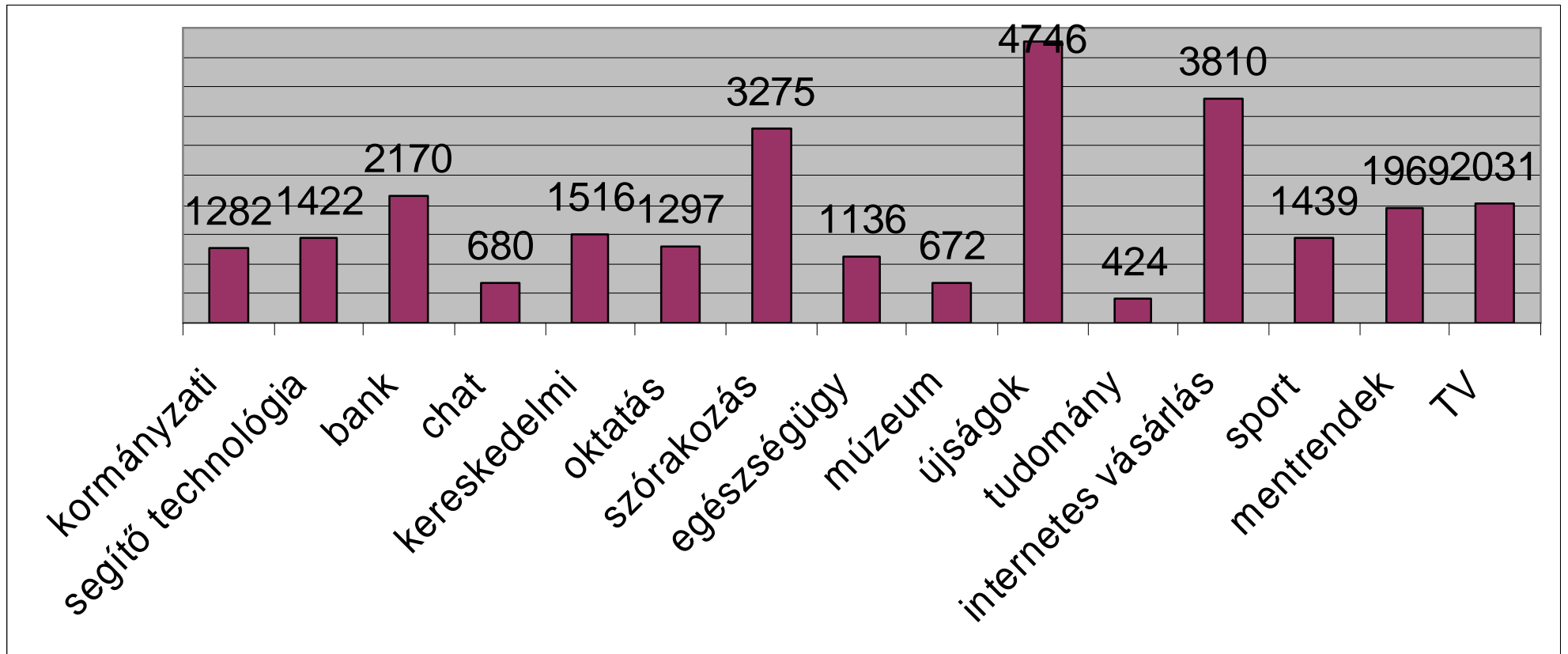
WCAG 2.0 ajánlásainak megsértése

- **Guideline 1.1. Provide text alternatives for all non-text content**
 - If a short description can not serve the same purpose and present the same information as the non-text content a long description is necessary (63-82%).
 - Short text alternative for non-text content is not provided (87-87%).
- **Guideline 1.3. Ensure that information and structure can be separated from presentation**
 - Use <label> element to associate text label with form control.(55-72%)
- **Guideline 2.4 Provide mechanism to help users find content, orient themselves within it, and navigate through it**
 - Title tag correctly provided but it's important to check if it identifies the subject of the Web page (100-98%).
- **Guideline 3.1 Make text content readable and understandable**
 - The <html> element doesn't have 'dir' attribute, which specifies the base direction of directionally neutral text. (The default direction is left-to-right.) (100-97%)
- **Guideline 4.1 Support compatibility with current and future user agents (including assistive technologies)**
 - This tag is not closed correctly. Assistive technologies may can't parse the content accurately (82-92%).

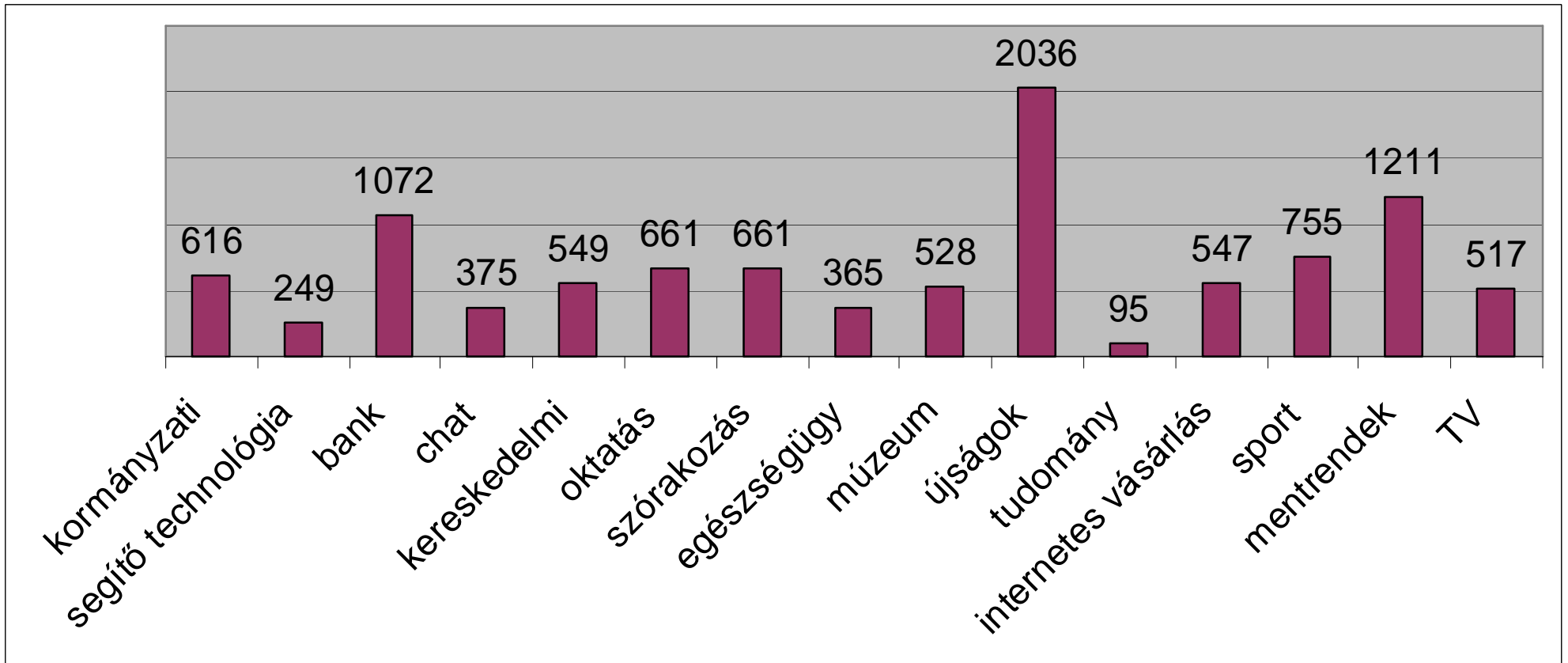
Magyarországi kategóriánkénti hibák száma (WCAG 2.0) alapján



Európai kategóriánkénti hibák száma (WCAG 2.0) alapján



Európán kívüli kategóriánkénti hibák száma (WCAG 2.0) alapján



Ajánlásaink a WEB lapok akadálymentességének elősegítésére

Az összes vizsgált WEB lap hibáinak statisztikai elemzése után az 50%-os hibahatár feletti hibajelzésekre és figyelmeztetésekre koncentráltunk.

- 1. Minden nem szöveges elemhez (pl: képhez) adjunk meg rövid leírást, ha a rövid szöveges leírás nem képes leírni az eredeti információt, akkor hosszú leírást adjunk meg!**
- 2. Abszolút helyett relatív méretezést és pozicionálást használjunk!**
- 3. Az oldal információtartalma az egér használata nélkül is legyen elérhető (ne JavaScript-es eseménykezelőktől / modális ablakoktól függjön a tartalom megjelenítése)!**
- 4. Az űrlapelemek leírása <label> tagek-vel történjen, és ahol ez nem lehetséges, használjuk a 'title' attribútumot!**
- 5. A hivatkozások szövegei szövegkörnyezettől függetlenül érthetőek legyenek!**
- 6. A <html> elem rendelkezzen 'lang' attribútummal a szöveg elsődleges nyelvének azonosítására, valamint 'dir' attribútummal a szöveg írási irányának meghatározására!**
- 7. Minden <table> elemnek legyen 'summary' attribútuma, amely leírja a tábla struktúráját és tartalmát!**
- 8. Az egymás mellett szereplő linkek között mindig legyen valamilyen elválasztó karakter!**
- 9. Ellenőrizzük, hogy a weblapok <title> eleme valóban azonosítja-e az adott lapot, utal-e a tartalomra!**
- 10. A html elemek legyenek korrektül lezárva, hogy a segítő technológiáknak ne kelljen inkonzisztens szerkezetek javításával foglalkozniuk!**

Összefoglalás

- Kutatómunkánk eredményeként 10 pontos ajánlást adtunk arra vonatkozóan, hogy mi az a minimális követelményrendszer, amelyet a WEB tervezőknek mindenképpen figyelembe kellene venniük, hogy a WEB lapok jelentős része (több, mint 50%-a) akadálymentes legyen.
- A pályázat keretében először az akadálymentességre vonatkozó irodalmat tanulmányoztuk, utána riportokat készítettünk speciális felhasználókkal.
- Majd két szoftver (WebXACT és XValid validátorok) segítségével megvizsgáltunk 12-18 ország 357-500 WEB lapját 15 kategóriában. (Több, mint 700-800 vizsgálatot végeztünk.)
- A tesztelések adataiból átfogó statisztikákat készítettünk, Magyarországra, Európára és Európán kívüli országokra vonatkozóan is.
- A statisztikák alapján megállapítottuk a leggyakrabban előforduló hibákat. Ezeket vettük figyelembe ajánlásaink megfogalmazásához.
- Ajánlásaink figyelembe vétele és betartása nem kerülne senkinek sem több pénzébe, sem jelentős idejébe, csak egy kis odafigyelésre lenne szükség!

Köszönjük a figyelmet!

- **„Úgy érezzük, hogy amit teszünk, csak csepp a tengerben. Anélkül a csepp nélkül azonban sekélyebb volna a tenger.” Teréz anya**
- Tudjuk, hogy munkánk tényleg csak egy csepp a tengerben, de remélhetőleg - ha a 10 pontos ajánlást a WEB tervezők figyelembe veszik, akkor hozzájárulunk ahhoz, hogy elkezdődjön a WEB lapok akadálymentesítése.