

## A CMS Műszaki leírása

### 1.1 Az ajánlott megoldás áttekintő ismertetése

Jelen fejezetben általánosan ismertetjük az ajánlott megoldás egyes lényegi elemeit, különös tekintettel a honlap fejlesztéssel szemben támasztott egyes elvárásokra – az Ajánlattételi dokumentációban foglaltaknak megfelelően.

#### 1.1.1 Honlap fejlesztés – Szoftver elemek általános ismertetése


A CHRONOS SYSTEMS a DTT portállal kapcsolatos feladatok ellátását a **Joomla!** Tartalomkezelő Rendszerrel (Content Management System, CMS) történő megvalósítását javasolja.

##### 1.1.1.1 Joomla! CMS

A Joomla! a méltán népszerű, és a világon a legelterjedtebb tartalomkezelő megoldás.



A rendszer nagyban megkönnyíti bármilyen honlap indítását. A rendszerben számos extra funkció egészíti ki a funkcionalitást, így a több száz fellelhető bővítmény a webhely szolgáltatásainak kibővítésében fog segíteni.

 A Joomla!-nak könnyen használható felhasználói kezelőfelülete van, mely leegyszerűsíti nagy mennyiségű tartalom, többek közt HTML, dokumentumok és multimédia kezelését és közzétételét.

A rendszert mindenféle méretű szervezet használja nyilvános webhelyek, intranetek és extranetek céljából, több ezer felhasználót számláló közösség támogatásával.

A rendszer az Ajánlattételi felhívásnak megfelelően Open Source Matters és GNU/GPL General Public Licence / Általános Nyilvános Licence alatt kiadott **szabad szoftver**.

További részletes információ:

<http://opensourcematters.org/>  
<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html#SEC1>

**A Joomla! főbb előnyei:**

- GNU/GPL (GNU General Public License, Általános Nyilvános Licenc) alatt kiadott nyílt forráskódú szabad szoftver.
- Szolgáltatásai szabadon és tetszőlegesen integrálhatók az egyes folyamatokhoz.
- Gyorsan lehet vele interaktív, többnyelvű webhelyeket létrehozni,
- Az egyes adminisztrációs feladatok megvalósítását a rendszer beépített sablon-funkciókkal támogatja.
- Teljesen adatbázis alapú weblapmotor.
- Teljesen testreszabható elrendezések.
- Beépített Súgó funkció
- Objektum-hierarchia - szekciók, rovatok és oldalak felxibilis kialakíthatósága.
- Felhasználó által módosítható arculat.
- Sablonkezelő. Sablonokat tölthet le, és másodpercek alatt alkalmazhatja őket.
- Elrendezés előnézete. Megtekintheti közzététel előtt, hogy is fog kinézni (WYSIWYG szerkesztő).
- A webes szolgáltatásokon és távoli hitelesítésen, mint a Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), keresztüli külső alkalmazások integrálásának kibővítése.
- Fenntarthatóbb és rugalmasabb keretrendszer a komponens- és bővítményfejlesztők számára.
- A komponensek, sablonok, modulok és más bővítmények régebbi verzióval való kompatibilitás biztosítása.
- Több, mint 3000 ingyenes bővítmény, illetve több, mint 5000 olyan fizetős bővítmény, amelyek ára 100 USD alatti, és a megvalósított funkciók száma szinte az IT minden területére kiterjed.

Néhány példaoldal, amelyek Joomla!t használnak:

- **MTV Networks Quizilla** (Társadalmi hálózat) - <http://www.quizilla.com>
- **IHOP** (Étterem hálózat) - <http://www.ihop.com>
- **Harvard University** (Oktatási) - <http://gsas.harvard.edu>
- **Citibank** (Pénzügyi intézmény intranet) – Nyilvánosság számára nem hozzáférhető
- **The Green Maven** (Ökológiai kincsek) - <http://www.greenmaven.com>
- **Outdoor Photographer** (Magazin) - <http://www.outdoorphotographer.com>
- **PlayShakespeare.com** (Kulturális) - <http://www.playshakespeare.com>
- **Senso Interiors** (Bútor tervezés) - <http://www.sensointeriors.co.za>

A Joomla! egyesített és könnyen használható keretrendszert nyújt a különféle webhelyekre történő tartalom továbbításához. A rendszer remekül alkalmazható a webhelyhez szükséges tartalom kezelésében. Sok ember számára azonban a Joomla! igazi ereje az alkalmazás keretrendszerben van, mely az egész világon lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy hatékony kiegészítőket készítsenek, melyeket bővítményeknek hívunk. A bővítményekkel ruházhatjuk fel a Joomla!t olyan képességekkel, melyek nem léteznek az alapkódban. Csak néhány példa a létező bővítmények százaiból:

- Dinamikus űrlapépítők
- Kereskedelmi vagy szervezeti címtárak
- Dokumentumkezelés
- Fotó- és multimédiás galériák
- Fórumok és társalgási szoftverek
- Naptárak
- E-mailben postázott hírlevelek
- Adatgyűjtemények és jelentéskészítő eszközök
- Hirdetőrendszerek
- Fizetett előfizetési szolgáltatások
- Külső alkalmazások beágyazása, integrációja

A **Joomla!** eltér a tartalomkezelő szoftverek normál modelljeitől. Már a kezdet kezdetén sem bonyolult. A (elsősorban) más nyílt forráskódú, szabad szoftverekkel történő együttműködésre jött létre - mint a PHP, és az Apache.

A rendszer könnyen telepíthető és kezelhető, és megbízható.

### 1.1.1.1 Adminisztráció

Az adminisztrációs felület biztosít lehetőséget az egyes folyamatok kialakítására és menedzselésére.

#### Belépés a Joomla! adminisztrációba

Az adminisztrációs felülettel való munkavégéshez szükséges a Joomla! adminisztrációs felületre való belépéshez szükséges adatok megadása.

Felhasználónév:

Jelszó:

Típus:

Felcserélés:

A rendszer kiváló lehetőséget biztosít a kapcsolódó adminisztrációs felülettel szemben támasztott követelményeknek történő megfelelésre.

Adminisztráció Joomla!

Webhely Felhasználók Menük Tartalom Értesítések Bölcselemek Segéd 0 cikke van a webhelyen 2 néző az adminban 2 új hírlet 0 új hírlet 0 új hírlet

- Utolsó 5 bejelentkezett felhasználó
- 5 legnépszerűbb cikk
- Utolsó 5 hozzáadott cikk

A Joomla! a Joomla! - Szabványos nyílt forráskódú szabad szoftver Verzió 1.7.1

*Az adminisztrációs felület*

h 5

Az adminisztrációs felület és folyamatok tervezésénél és kialakításánál maximális figyelembe vesszük a kívánt adminisztrációs folyamatokat. A megvalósítás során törekszünk arra, hogy az adminisztráció folyamat eredményeként minél gyorsabb, egyszerűbb és hatékonyabb adminisztratív funkciók és folyamatok valósuljanak meg!

### 1.1.1.1.2 Joomla! bővítmények

#### 1. Komponensek

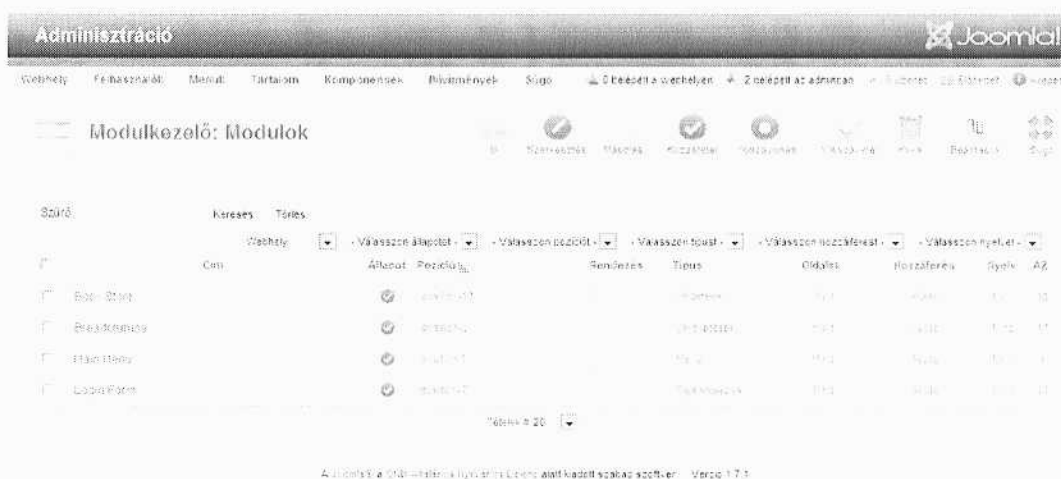
A komponens a legnagyobb és legösszetettebb bővítménytípus. A komponens olyasféle, mint egy minialkalmazás, melynek leképezése az oldal fő törzsében történik. A viszony megértését megkönnyítő analógia az lehetne, hogy a Joomla! egy könyv, a komponensek pedig a könyv fejezetei. Az alap cikk komponens (com\_content) például az összes alap cikk leképezését kezelő minialkalmazás, az alap regisztráció komponens (com\_user) pedig a felhasználók regisztrálását kezelő minialkalmazás.

A Joomla számos alapfunkcióját az alapértelmezés szerinti **komponensek** használata nyújtja. A komponensek kezelik az adatokat, állítják be a megjelenítéseket, funkciókat biztosítanak, és többnyire bármilyen, az alapkód általános funkciói alá nem eső műveletet el tudnak végezni.

A komponensek kéz a kézben működnek a modulokkal és a beépülő modulokkal, így nyújtják a tartalom-megjelenítés és a funkcionalitás széles körét, a hagyományos cikk- és tartalom-megjelenítésen kívül. Ők teszik lehetővé a Joomla! teljes átalakítását és képességeinek nagymértékű kibővítését.

## 2. Modulok

A modul az oldalak leképezéséhez használt könnyebb súlyú és rugalmas bővítmény. A modulokat az oldal olyan kis részeihez használhatjuk föl, általában kevésbé összetettek, ill. különféle komponenseken keresztül láthatók. Hogy folytassuk a könyvhasználatot, modul a lábjegyzet vagy a fejléc blokkban látható, vagy esetleg egy adott oldalra tehetünk kép/aláírás blokkot. Nyilvánvaló, hogy bármelyik oldalon lehet lábjegyzetünk, de nem mindegyiken. A lábjegyzetek is az olvasott fejezettől függetlenül jelenhetnek meg. Hasonlóképpen a modulokat a betöltött komponenstől függetlenül helyezhetjük el.



The screenshot shows the Joomla! administrator interface. At the top, there is a navigation bar with 'Adminisztráció' and the Joomla! logo. Below this, there are several menu items: 'Webhely', 'Felhasználók', 'Menü', 'Tartalom', 'Komponensek', 'Bővítmények', 'Segítség', '0 bejelent a webhelyen', '2 bejelent az adminban', 'Központ', 'Gépjegyzék', and 'Központ'. The main content area is titled 'Modulkezelő: Modulok'. It features a search bar and a table of installed modules. The table has columns for 'Cím', 'Állapot', 'Pozíció', 'Rendelés', 'Típus', 'Oldalszám', 'Hozzájárult', 'Nyelv', and 'AZ'. The table lists four modules: 'Esemény', 'Bejelentkezés', 'Hírek', and 'Szavazás'. Below the table, there is a pagination control showing '1-4' and '20' items per page. At the bottom, there is a version information string: 'A Joomla! a GNU-FDL alatt futó Linux alapú szabad szoftver. Verzió 1.7.1'.

A modulok olyanok, mint a kisalkalmazások, melyeket bárhová tehetünk a webhelyen. Bizonyos esetekben a komponensekkel együtt működnek, máskor viszont teljesen önálló kódrészletek, melyek az adatbázisban lévő adatokat jelenítik meg, például a cikkek (Rövid hírek) modult általában adatok kivételére használják, de lehetnek az adatbevitelhez használható interaktív űrlapelemek is, például a Bejelentkezés modul vagy a Szavazások.

A modulokat a sablonban definiált modulpozíciókhoz a kiszolgáló oldalon a Modulkezelőben a modulpozíció módosításával rendelhetjük hozzá. Három hasábos elrendezés esetén gyakori például a "left" és a "right".

### A modulok megjelenítése:

Mindegyik modult modulpozícióhoz rendeljük hozzá a webhelyen. Ha két különböző helyen kívánja megjeleníteni, akkor másolatot kell készítenie a modulról, és a másolatot hozzá kell rendelnie egy új helyen a megjelenítéshez. Megadhatjuk azt is, hogy mely menüpontoknál (és ezáltal oldalakon) jelenjen meg egy modul, kijelölhetjük az összes menüpontot, vagy a Modul [Módosítás] képernyőn a Control gomb nyomva tartása közben több helyet is egyesével kiválaszthatunk.

## 3. Beépülő modulok

A Joomla! egyik legspeciálisabb bővítménye a beépülő modul. A Joomla! előző verzióiban a beépülő modulok mambotként váltak ismertté. Azonfelül, hogy megváltozott a nevük, a funkcionalitásuk is kibővült. A beépülő modul olyan kódrészlet, mely akkor fut le, amikor egy előre definiált esemény történik a Joomla!ban. A szerkesztők például beépülő modulok, melyek az onGetEditorArea Joomla! esemény megtörténtekor kerülnek végrehajtásra. Beépülő modul használata teszi lehetővé a fejlesztő számára az ő kódja viselkedési módjának megváltoztatását, attól függően, hogy mely beépülő modulokat telepítették egy eseményre történő reagáláshoz.



## 4. Nyelvi kiegészítők

Joomla! kiadása többféle telepítési nyelven történik. Ha az összes, jelenleg fellelhető fordítást beletennénk, akkor az annyira felduzzasztaná az alapcsomagot, hogy az feltöltési célból kezelhetetlenné válna. A nyelvi fájlok teszik lehetővé a felhasználói kezelőfelületek, avagy a felhasználói oldal és a kiszolgáló oldal helyi nyelven történő megjelenítését. Ezek a csomagok nincsenek hatással a tényleges tartalomra, mármint a cikkekre.

A nyelvi kiegészítőkkel kapcsolatos további információ a Joomla! súgówebhelyén állnak rendelkezésre: Nyelvi csomagok és honosított kiadások.

Az egyes elrendezéstípusok paraméterei a Menüpont beállításai képernyőn a szerkesztőmezőktől jobbra találhatóak. Az elérhető paraméterek attól függenek, hogy melyik elrendezést állítjuk be.

### 1.1.1.3 Ergonómia és Tartalom kezelés

A Joomla! nagyon rugalmas a webes felület kialakításakor. Akár bloghoz, hírekhez vagy céges weblaphoz használja a Joomla!t, több stílust fog találni az információ bemutatásához. A rendszerben sablonok, valamint azok egyedi igényekhez való testreszabása által valósul meg az egyes oldalak kialakítása. A tartalom stílusát a beállításaitól függően dinamikusan meg is változtathatja. A Joomla!ban **elrendezésnek** hívjuk az oldal megtervezését.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Kezelt a szöveghelyen', 'Képezett az adminban', '0 üzenet', 'Töltés', and 'Képezés'. The main heading is 'Cikk-kezelő: Új cikk'. Below this, there is a form for creating a new article. The form includes fields for 'Cím' (Title), 'Alias', 'Kategória' (Category), 'Állapot' (Status), 'Hozzáférés' (Access), 'Engedélyez' (Publish), 'Kiemelt' (Featured), 'Képek' (Image), and 'Ké' (Image). Below the form is a rich text editor with various formatting options. On the right side, there are sections for 'Közzétételi beállítások' (Publishing Options) and 'Cikkbeállítások' (Article Settings). The Joomla! logo is visible in the top right corner.

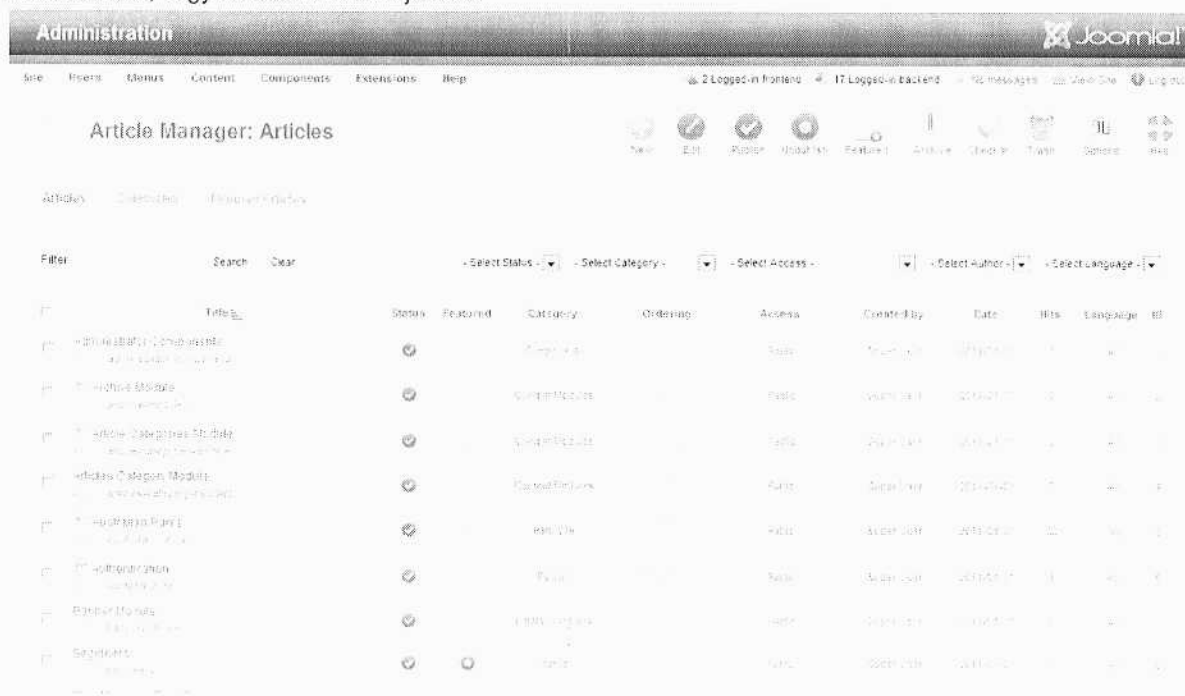
A Joomla! rendkívül könnyűvé teszi a tartalom hozzáadását és megjelenítését. Minden tartalmat oda tesz, ahol a mainbody kódelem található a sablonban. A Joomla!ban három fő, paraméterezhető elrendezéstípus létezik, valamennyi testreszabható. A megjelenítés és a paraméterek beállítása abban a menüpontban történik, melyet Ön az épp szerkesztett tartalom megjelenítéséhez használ.

Ezeket az elrendezéseket menüpont létrehozásával valósíthatja meg, és akkor választhatja ki, hogyan kívánja megjeleníteni a tartalmat.

A táblázatos elrendezés egyszerűen az adott szekcióban vagy kategóriában lévő cikkek *táblázatos* listáját fogja adni. A fűzőben önálló alkalmazások és külső webhelyek elhelyezésére van lehetőség.

Az egyes elrendezéstípusok paraméterei a Menüpont beállításai képernyőn a szerkesztőmezőktől jobbra találhatóak. Az elérhető paraméterek attól függenek, hogy Ön melyik elrendezést állítja be.

A cikkek adminisztrációs folyamatainak kezelésére a **Cikk-kezelő** hivatott, mely az Adminisztrációs felületen, a Tartalom menüpont alatt érhető el. Itt dönthetünk a feltöltött cikkek achiválásáról, áthelyezéséről, másolásáról, módosításáról, vagy adhatunk hozzá új cikket.



Joomla! Cikk-kezelő

A rendszerben a tetszőleges hierarchia-szintig adhatunk hozzá könyvtárakat / Alkönyvtárakat, így tetszőleges számú könyvtár, és ezzel hierarchia-szint alakítható ki a rendszerben.

Handwritten signature or initials.

Adminisztráció Joomla!

Webhely Felhasználók Menük Tartalom Komponensek Beállítások Segő

0 bejelentkező a webhelyen 2 bejelentkező az adminban

Újított Emléztető Képek

Mediakezelő

Mediakezelő Részletek kezelése

Mediakezelő

- banners
- dobozok
- átvitel
- képek
- galériák
- videók
- audiovideó
- sampledata

Értesítés	Ábrák neve	Ábrák mérete (szélesség x magasság)	Ábrák mérete (fájlméret)	Típus
	chromeos1.png	400 x 300	3,25 KB	Image
	chromeos2.png	400 x 300	3,25 KB	Image
	chromeos3.png	400 x 300	14,27 KB	Image
	chromeos4.png	400 x 300	12,38 KB	Image
	chromeos5.png	234 x 300	8,27 KB	Image

Fájlok

chromeos5.png chromeos4.png chromeos3.png chromeos2.png chromeos1.png

Mapa létrehozása

Fájlok feltöltése (maximálisan egyszer: 10 MB)

Browse

Feltöltés indítása

A Joomla! a GNU GPL licenccel rendelkező szabad szoftver. Verzió: 1.7.1

### Hierarchia-szintek a Joomla!ban

## 1.1.2 Honlap fejlesztés – Szavatosság és garancia

A honlap fejlesztésének átvétele, a folyamat lezárása után 60 hónapig a CHRONOS SYSTEMS jelen ajánlat által is tartalmazott karbantartási tevékenység keretében szavatolja az átadott szoftvertermék hibamentes működését, a felmerülő és a Megrendelő által jelzett hibák kijavítását – a követelmények között előírt (munkanapokon 8:00 – 17:00 közötti munkaidőben) 2 órán belül megkezdődik, vagy visszautasítja (amennyiben a hiba nem az ő érdekkörében merült fel, például de nem kizárólag: az internet-szolgáltatás általános hibája). A hibák elhárítására a megfelelő erőforrást a CHRONOS SYSTEMS megadott időben folyamatosan biztosítja.

## 1.1.3 Adatfeltöltési feladatok

A portál tartalmi karbantartását alapvetően az Ajánlatkérő vállalta magára. Ebben CHRONOS SYSTEMS az alábbi segítségnyújtást vállalja:

- Tartalomszerkesztői és portáladminisztrációs oktatások megtartása, amelyek az ajánlatkérésben is megfogalmazásra kerültek
- Karbantartási és támogatási tevékenység keretében új oldalsablonok elkészítése, tanácsadás a szerkesztők részére egy-egy bonyolultabb vagy eldöntendő kérdés megoldásában
- Jelenlegi technikai fejlődés nyomonkövetése, javaslatok kidolgozása esetleges változtatások bevezetésére, újszerű technikai megoldások elkészítésére, pilot megoldások készítése.



- Alkalmazott keretrendszer (Joomla) verziófrissítése, amennyiben a portál szempontjából értékes új verzió kerül kibocsátásra.

Alapvetően a rendszerben három típusú tartalom hozható létre:

### 1.1.3.1 Szerkeszthető szöveges dokumentumok

(forrás: elsősorban RTF fájl, vagy más fájlformátumok is, például Microsoft Word – beszúrt képeket külön .JPG formátumban kell beadni.)

Szöveges dokumentumok esetén elvégezendő publikációs feladatok: a hírek, cikkek felöltése szerkesztőségi rendszeren keresztül, a szükséges, és a Megrendelő által biztosított Meta-adatok rögzítése. Letölthető formátumban történő publikációs igény esetén PDF fájl elkészítése és publikálása..

### 1.1.3.2 Fényképek és ábrák

A fényképek és ábrák galériája az **Phoca Gallery with Slideshow** -val történik, amely egy fotó- és képgaléria bővítménycsomag.

A **Phoca Gallery with Slideshow** automatikusan hozza létre a feltöltött képek bélyegképeit, és többféle módon tudja megjeleníteni a galériába betett képeket.

A fotókra tetszés szerinti vízjelet tehetünk. Saját hozzáférési szint kezeléssel rendelkezik, így megszabhatjuk, hogy kik férhetnek hozzá az egyes kategóriákhoz. A galéria képeit diavetítésként is megnézhetjük. A felhasználói oldal arculatát saját tervezésű vagy a webhelyről letölthető témákkal változtathatjuk át. A Google Maps integrációnak köszönhetően megmutathatjuk a térképen azt a földrajzi helyet, ahol a felvétel készült.



### 1.1.3.3 Videók

A videók kezelése a **AllVideos** bővítmény csomaggal történik

Az **AllVideos** az igazán hatékony média-menedzsment eszköz, ami minden lényeges funkciót tartalmaz. A saját kiszolgálóra feltöltött hang- és videófájlokat is közzétehetjük vele a látogatóink számára. A videólejátszó képernyőjére saját logókat tehetjük, kiválaszthatjuk a képernyő megjelenítési módját.



### 1.1.4 Információs akadálymentesítés

*Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 szerint meghatározott AA szintű akadálymentesítés megvalósítása: szabványmegfelelés (XHTML, HTML, CSS) és a szabványosság validálása.*

A fejlesztés során CHRONOS SYSTEMS létrehozta a tartalmak akadálymentes verzióját, szükség esetén (például arculathoz való illeszkedéssel történő konfliktusok esetén) alternatív megoldások alkalmazásával is.

Az akadálymentes honlapverzió létrehozásakor cégünk a World Wide Web Consortium (W3C - <http://www.w3.org/>) által kidolgozott „Web Accessibility Initiative”, „Web Content Accessibility Guidelines 2.0” (WCAG 2.0) „Level AA” szintjének előírásait betartja. A szabványmegfelelést a W3C vonatkozó tanúsítványai megszerzésével fogjuk igazolni. Ezt a Joomla! rendszer azzal segíti, hogy minden oldal alján megtalálható a validálást végző link mind a HTML, mind pedig a CSS-re nézve (a design tervnél megadott második kép alján láthatóak).

A humán tesztelés elvégzéséhez az „Informatika a látássérültekért” Alapítvány munkatársaival felvesszük a kapcsolatot és közös tesztelésről jegyzőkönyvet a teljesítés mellékleteként átadjuk az Ajánlatkérőnek.

### 1.1.5 Oktatás, betanítás

*A portál kifejlesztésének egyik végtermékeként a rendszer biztonságos üzemeltetéséhez kapcsolódó ismeretek dokumentálását és biztosítását várjuk el az alábbiak szerint:*

- a) forráskódok és az üzemeltetési leírás átadása;*
- b) adatmentési és helyreállítási folyamat dokumentációja;*
- c) rendszergazdai oktatás megtartása és dokumentálása jegyzőkönyvvel;*
- d) szerkesztői oktatás megtartása és dokumentálása jegyzőkönyvvel;*

Vállalkozó köteles a Megrendelő által kijelölt maximum 12 fő részére 2x8.5 órás munkanap időben elvégezni a kiépített portál felhasználói (szerkesztői) ismereteinek képzését és ezt jegyzőkönyvvel igazolni.

Vállalkozó köteles a Megrendelő által kijelölt maximum 3 fő részére 5x8.5 órás munkanap időben a kiépített portál üzemeltetéséről és rendszergazdai adminisztrációjáról (rendszergazdai), az installálásáról és a paraméterezéséről oktatást tartani, és ezt jegyzőkönyvvel igazolni.

Az elkészült rendszer prototípus elfogadását követően megtartásra kerül egy portál adminisztrátori oktatás 5 nap időterjedelemben, maximum 3 fő számára, valamint egy tartalomszerkesztői oktatás 2 óra időterjedelemben maximum 12 fő számára. Az oktatásokra az Ajánlatkérő által biztosított helységben – szükség esetén a CHRONOS SYSTEMS irodájában – kerül sor.

Az oktatás során a az adminisztrációs/szerkesztőségi-publikációs feladatok ellátására vonatkozó ismeretanyag kerül átadásra. Amennyiben ezt a Megrendelő kéri, előre egyeztetett időpontban az oktatást megismétejük. Az oktatás során az oktatási segédanyagokat biztosítjuk (prezentáció, írásos oktatási segédlet, élő-bemutató, gyakorlati példák)

A követelmények között említett forráskód eleve nyilvános (Open Source rendszer).

A telepítési és az üzemeltetési leírást (utóbbiban a mentési és helyreállítási folyamatok leírását) az átadáshoz mellékeljük.

## 1.2 Megfelelés a funkcionális követelmények függvényében

A könnyebb elbírálhatóság és összehasonlíthatóság kedvéért az ajánlati dokumentációban szereplő követelményeket pontról pontra végignézzük, megválaszoljuk, hogy a CHRONOS SYSTEMS miképpen kíván megfelelni az elvárt funkcionális követelményeknek.

Rövid előzetes összefoglalásként **kijelenthető**, hogy a CHRONOS SYSTEMS – számottevő rendszerintegrátori és szoftverfejlesztési tapasztalattal jelentős szakmai múlttal, stabil jelennel és perspektivikus jövővel rendelkező cég – vállalkozóként **megbízható partnerséget képes és kész felajánlani az Országgyűlés Hivatala Országgyűlési Könyvtár számára informatikai céljai sikeres megvalósításához.**

### 1.2.1 Portál fejlesztés

A CHRONOS SYSTEMS a DTT portállal kapcsolatos feladatok ellátását a **Joomla!** a világ egyik legnépszerűbb, php alapú CMS rendszerrel történő megvalósítását, valamint annak a konkrét igényekhez történő illesztését javasolja.

#### 1.2.1.1 További funkcionális elvárások

*professzionális adminisztrációs felület.*

A Joomla! könnyen kezelhető és felhasználóbarát tartalomkezelő rendszer.

A Joomla! rendszerben az adminisztráció két szinten is végezhető:

- Front-end – azaz a normál felületbe ágyazott adminisztráció segítségével az arra feljogosított felhasználók képesek az adott tartalmakat módosítani, vagy az adott oldalra újabb tartalmakat létrehozni. Ez annyit jelent, hogy a normál Weboldalra belépve megjelennek számukra a tartalmak felviteléhez és szerkesztéséhez is kezelőgombok.
- Back-end – azaz külön adminisztrációs felülettel megvalósított adminisztráció segítségével az arra feljogosított felhasználók gyakorlatilag minden beállítást, megjelenést képesek kezelni.

A Joomla! alaprendszer rendszer rendelkezik egy professzionális back-end adminisztrációs felülettel. Ugyan a frontend rendszer is lehetőséget nyújt a tartalmak WYSIWYG editorban történő szerkesztésére, de teljes funkcionalitást a háttér rendszer nyújt:

- Cikk-kezelő beépített WYSIWYG-szerkesztővel
- Szekciókat és kategóriákat hozhatunk létre a cikkekhez.
- A menükezelőben létrehozhatók a különféle menük, azok különféle típusú menüpontjai.
- Felhasználókezelő
- Hirdetéskezelő
- RSS- és Atom-hírcsatornák
- Szavazások
- Webcímgűjtemény
- Keresőbarát URL-ek
- Tömeges levelek
- Üzenetküldés
- OpenID és LDAP-hitelesítés

A Joomla! segítségével több nyelv közül választhatunk a telepítés során, azonban az angolon (alapértelmezett) kívül a webhely és az adminisztráció kezelőfelületének másik nyelvét a telepítés után kell hozzáadni.

A Webhely és az Adminisztráció alapértelmezett nyelvét egymástól függetlenül állíthatja be. A felhasználók ezen felül külön-külön meghatározhatják a Webhely és az Adminisztráció nyelvét. Ez bejelentkezés után lép érvénybe.

Az adminisztrációs kiszolgáló oldalra történő bejelentkezéskor is ki lehet választani az adott munkamenet nyelvét.

*a tartalom (taxonómia, tartalom típusok/leírók) és megjelenés (design, adaptálódás a digitális eszközökre) professzionális szétválasztása.*

Ez a követelmény a Joomla! keretrendszer alapfunkciója. Lényege, hogy az egyes tartalomtípusokhoz úgynevezett oldalsablonokat lehet létrehozni. Az oldalsablonok tartalmazzák a tartalmak elrendezését, egymásra hivatkozásait stb. A sablonok megjelenése ún. skinekkel külön leírható. Egy-egy oldalsablonhoz egy időben többféle megjelenés is megadható.

*könnyen frissíthető és cserélhető vizuális sablon rendszer .*

Az alaprendszer két fajta sablont kezel: front-end és back-end. Általában a frontend rendszer sablonját érdemes cserélni, hisz az a publikus. De lehetőség van az adminisztrációs felület kinézetét is a cég arculatára módosítani. Egy-egy portálhoz korlátlan számú sablon feltölthető. Sőt, oldalanként, komponenesenként beállítható, hogy melyik template jelenjen meg. Létezik olyan bővítmény, mely segítségével egy gomb megnyomására lehet változtatni, hogy az adott felhasználó számára a portál mely feltöltött sablonnal jelenjen meg. Az akadálymentesített oldalunkat ennek segítségével tervezzük megjeleníteni (így készítettük el a <http://www.poploske.hu> oldal akadálymentesített változatát is).

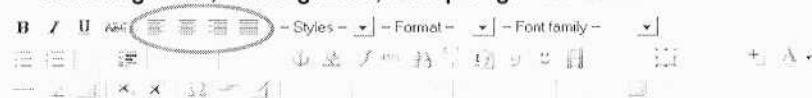
Meg kell említeni, hogy az Interneten számtalan oldal létezik, ahonnan sablonok letölthetők. A [www.joomla24.com](http://www.joomla24.com) oldalon körülbelül 3000 sablon található, amelyek fele ingyenes, a maradék 100 USD alatti áron letölthető.

*tartalmak közvetlen, WYSIWYG szerkesztése.*

A grafikus szövegformázást a rendszer saját szerkesztőrendszerrel támogatja, mely tartalmazza az alapszintű formázások kezelését, az alábbiak szerint.

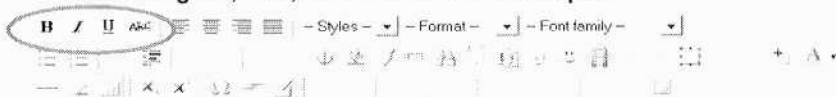
**JCE WYSIWYG** editorral kívánjuk bővíteni az alap editort. Ez teljes mértékben kiszolgálni minden tartalomszerkesztői igényt, hisz a szöveg formázásán kívül lehetőség van intelligens linkeket beszúrni (dinamikus link akár cikkekre), vagy különböző médát feltölteni és linkként beszúrni

- **Jobbra igazítás, Balra igazítás, Középre igazítás és Sorkizárt:**



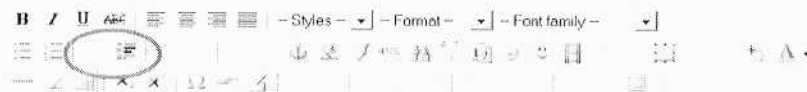
Háttérkép a webes hozzáférési rendszerrel világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bizonyult megoldásnak.

- **Betűvastagítás, Dőlt, Aláhúzott és Áthúzott típus:**



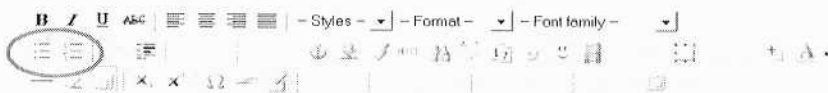
Háttérkép a webes hozzáférési rendszerrel világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bizonyult megoldásnak.

- **Behúzások:**



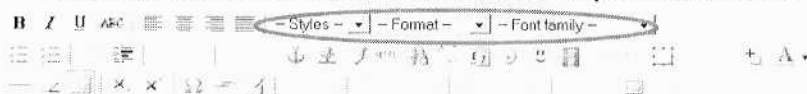
Ha Ön új a webes közzétételi rendszerek világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bonyolult megoldásokat

- **Felsorolás, Számozás:**



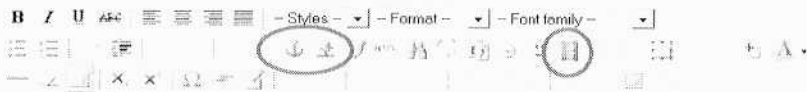
Ha Ön új a webes közzétételi rendszerek világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bonyolult megoldásokat

- **Kész stílusok alkalmazása, Formátumok és Betűtípusok használata:**



Ha Ön új a webes közzétételi rendszerek világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bonyolult megoldásokat

- **Kép, mozgóképek és hiperlink beszúrása:**



Ha Ön új a webes közzétételi rendszerek világában, úgy fogja találni, hogy a Joomla! bonyolult megoldásokat

A fényképek és ábrák galériájának létrehozása az **Phoca Gallery with Slideshow**-val, a videók kezelése a **allVideos** modulal történik.

**blogcsatornák kezelése.**

A **JoomBlog** komponens segítségével teljes körű webnapló megoldást tudunk nyújtani.

A Webnaplóba csak regisztrált tagok írhatnak. A bejegyzés elkészítéséhez WYSIWYG-szerkesztőt használhatunk, fájlokat csatolhatunk, a témára jellemző címkéket adhatunk meg. A komponens a spam programok ellen CAPTCHA kód kötelező megadásával védekezik.

A vendégek vagy más regisztrált felhasználók BBCode szerkesztőben fogalmazhatják meg véleményüket a bejegyzésről, melyről e-mailben értesítést kap az adminisztrátor is, és a szerző is.

A profilunkban írhatunk magunkról, megadhatjuk születésnapunkat, feltölthetjük avatárunkat. Az adminisztrációban választhatjuk ki, hogy a felhasználói oldalon mely sablont kívánjuk használni. Beállításában adhatunk hozzászólási, blogírási, moderálási jogot az egyes felhasználócsoportoknak.

A modul képes arra, hogy a hozzászólók a hozzászólásaikat megosszák a közösségi portálok felé (pl. Facebook, Twitter, stb.).

Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.

*feed-csatornák (RSS, Atom) támogatása.*

Ezt a funkcionalitást az **ObRSS RSS Feed Creator** kiegészítővel kívánjuk megoldani. Ezt a komponens automatikus érzékel minden tartalmat, komponenst, amely tartalmból RSS készíthető. Külön konfigurálható, hogy például hány cikk jelenjen meg, csak a cím jelenjen meg, csak a tartalom jelenjen meg.



*tartalomkezelő rendszer oldalainak kommentálási lehetősége.*

Az alaprendszerbe foglalt tartalompublikálási rendszert a **K2** komponens-sel kívánjuk kiegészíteni.

A **K2** egy tartalomkonstrukciós komponens, mellyel egyedi tartalomtípusokat hozhatunk létre, így egyetlen rendszerrel működtethetünk például blogot, hírportált vagy termékkatalógust.



Tetszőleges mélységű, egymásba ágyazható kategóriarendszert építhetünk fel. A különféle tartalomhoz az azokra jellemző extra mezőket (szövegterület, legördülő lista, többszörös kijelölési lista, választógombok) adhatunk hozzá. Az extra mezőkből csoportokat képezhetünk. Az elemeket címkézhetjük, a felvitelüket külön képernyőn intézhetjük, de az elem szerkesztési képernyőjén is adhatunk hozzá újakat. Az elemekhez képeket tölthetünk föl, fájlokat csatolhatunk, helyi vagy távoli videót ágyazhatunk be. A szerzők is adhatnak meg képpel illusztrált, rövid életrajzot magukról. A rendszer kezeli a felhasználók által az elemekhez beküldött hozzászólásokat is.

*egyedi, felhasználó specifikus források hozzákapcsolása a CMS oldalakhoz.*

A funkció megvalósítása a **Simple Wiki Linker** nevű komponens segítségével történik.

A Simple Wiki Linker lehetővé teszi, hogy a cikkekhez további információkat kapcsoljunk hozzá. Ezek az információk pl. egy Wikipedia cikkre mutató URL link, stb.

*egyedi beépülő modulok támogatása (pl. képtárak, média galéria).*

A Joomla!, mint keretrendszer a fejlesztői közösségnek lehetőséget ad az alapfunkciók kibővítésére, és könnyen telepíthető kiegészítőkkel adhatók új funkciók a weblapoknak:

- Fórumok és magánüzenetküldő komponensek
- Blogok
- Naptárak
- Képtárak
- Dokumentumkezelés
- Címtárak
- Bevásárló rendszerek
- ... és sok más (jelenleg 10000-nél több modul és komponens elérhető) ...

Jelen ajánlatkérőben említett két külső rendszer beágyazására több mód is adódik. A követelmény szerint **vizuális integráció** megvalósítása a feladat. A külső rendszerek képességei függvényében ez a külső rendszer egyes funkcióinak direkt URL linken keresztüli meghívása és használatát takarhatja, illetve a teljes külső rendszer használatát is egy iframe komponensbe beágyazva.



*integrálhatóság külső tagsági rendszerekkel.*

Másrészről, a portál lehetőséget biztosít arra, hogy egy már meglévő digitális identitással belépő felhasználó tartalommal bővítse a portált.

A Joomla! rendszerhez számtalan ilyen jellegű modul készült. Ezekből néhányat kiválasztva minden felsorolt típushoz található támogatás. Mindegyik modul közös tulajdonsága, hogy a megfelelő külső rendszerbeli account információ segítségével lehet vele belépni a Joomla rendszerbe (a valóságban ilyenkor egy gyors regisztráció zajlik, ahol a külső rendszerekből különböző mennyiségű adat kerül átemelésre és segítségével egy helyi felhasználói account keletkezik. Az egyes modulok között a különbség az átemelt adatokban van. A rákövetkező belépéskor is használható a külső azonosítás, de akár használható a Joomla saját belépő oldala is). Az adatok átemelése és a külső tagsági rendszerekbe való belépés használata lehetőséget nyújt, hogy az így belépett felhasználók tartalommal bővítsék a portált. A következő modult tervezzük felhasználni:

- Facebook Authentication – Plugin Joomla 1.7 – a modul segítségével a már meglévő Facebook bejelentkezéssel is be lehet a rendszerbe jelentkezni.

az előzetes kutatás eredményeképpen előálló szerepkörök és az ALEPH-ben tárolt olvasói státuszok megfeleltetését várja el.

Az előbb ismertetett tagsági rendszereken felül az előzetes kutatás eredményeképpen előálló szerepkörök és az **ALEPH**-ben tárolt olvasói státuszok megfeleltetését is biztosítjuk. Ezt – amennyiben az **ALEPH** rendszerben hozzáférhető az LDAP szolgáltatás, akkor annak felhasználásával oldjuk meg, ellenkező esetben egy fejlesztett program segítségével szinkronizáljuk a felhasználói adatokat.

*SEO optimalizáltság (keresőbarát tartalom és oldal struktúra, valamint URL-ek, sitemap, stb.).*

A Joomla! alapszoftver is rendelkezik bizonyos SEF (search engine friendly) URL generálási képességgel, de annak érdekében, hogy ez még hatékonyabb legyen egy külső modul is felhasználunk. Ennek neve **ACESEF**.

Ez rengeteg plusz funkcionalitással is rendelkezik. A legfontosabbak:

- Dinamikus SEF URL-ek generálása a legtöbb ismert komponenshez, K2-höz is!!!!
- Továbbá képes dinamikus XML sitemapet is generálni, ami a Google Webmaster Tools-ba betölthető továbbnövelve a keresési optimalizálást.
- Lehetőség van minden sitehoz egy felületről egyedi kulcsszavakat megadni.

A kereső robotok számára elérhetővé kell tenni az oldalt, melyet egyrészt a beépített **keresőoptimalizálás** (kulcsszavak, robot.txt, sitemap creator, hitelesítő kód generálása) tesz lehetővé, másrészt a keresőoldalakon történő regisztrálással (pl.: Google Webmaster Tools) segítjük elő a robotok keresésének hatékonyságát.

A még hatékonyabb megjelenés érdekében lehetőség van egy **sitemap** nevű bővítménymodult telepíteni, mellyel az adminisztrátor a felületen keresztül létrehozhatja az oldal (a robotoknak is érthető) szerkezeti leírását.

A keresőoptimalizálás (SEO) három fő lépésből áll:

- 1.: Megfelelő kulcsszó választás
- 2.: Belső (onsite) optimalizálás
- 3.: Link building technikák alkalmazása

A .htaccess file megfelelő konfigurációjának segítségével elkerülhetjük a keresőmotorok által nem kedvelt duplikálásokat, mely rontják a keresési eredményeket.

Szükségünk van egy webanalitika kliensre (pl.: Google Analytics), mely nem csak a látogatások és oldalletöltések számát mondja meg, hanem:

- Milyen keresőből milyen kulcsszavakra jöttek a látogatók
- Milyen honlapokról kattintottak át
- Egyéb statisztikák: böngésző, flash verzió, oprendszer, stb.
- Analytics visszajelzést tud adni a menüink felépítéséről: hova mennyien kattintottak

A Webanalitika kliens kulcsszó statisztikái segítségével még jobban elősegítjük a legjobb találati eredmények elérését.

#### *többnyelvűség.*

Az alaprendszer támogatja a többnyelvűséget. ez azt jelenti, hogy nyelvhez kötött menüpontokat vehetünk fel, nyelvhez kötött modulokat alkalmazhatunk. A többnyelvűségnél nemcsak a menük, kezelőfelületek lehetnek többnyelvűek, hanem a tartalom is készíthető több nyelven. Ebben az esetben a bejelentkezett felhasználóhoz rendelt nyelvi beállítások szerinti nyelven készített tartalom fog megjelenni. Lehetőség van a jobb felső sarokban lévő nyelvváltás használatára is (zászló ikonok).

A beállításokban megszabhatjuk, hogyan viselkedjen, ha nem létezik fordítás egy tartalmi elemhez, ill. kik fordíthatnak a látogatói oldalról. Figyeli, hogy az eredeti szövegben történt-e változás, és azt eltérő ikonnal jelzi a fordító számára.

#### *navigációs eszközök biztosítása: oldaltérkép, „breadcrumb”-navigáció.*

A breadcrumb navigációt az alaprendszer támogatja. Az oldaltérképet érdemes bővíteni az **Xmap** komponenssel. Az Xmap automatikusan készíti el a menüszervezet, a cikk-szekciók és -kategóriák hierarchikus listáját. Nemcsak a felhasználóknak képes oldaltérképet készíteni, hanem XML struktúrát is készít, amely struktúrát a Google, Bing és más keresők is fel tudnak használni. A struktúra a Google News sitemap szabványnak megfelel.

Az Xmap segítségével akár többfajta oldaltérképet is készíthetünk. Az eltérő változatoknál különféle paraméterek alapján tudunk bizonyos menüpontokat kihagyni, vagy akár újat betenni. A szerkezet arcukat az Xmap saját CSS-szerkesztőjében változtathatjuk át. Elkészíthetjük vele a Google Sitemapet is, melynek URL-címét ha megadjuk a kereső óriásnak, akkor több oldalunkat fogja indexelni.

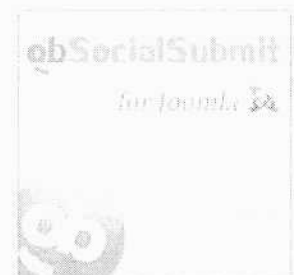
#### *tartalmak megosztási lehetősége a kapcsolathálózatok (pl. Facebook, Twitter) valamint a linkgyűjtő, -megosztó szolgáltatások (pl. Delicious, StumbleUpon, DiggIt) felé.*

A követelményt az **obSocialSubmit** komponens segítségével valósítjuk meg.

Ez a komponens lehetővé teszi Joomla! tartalmak publikálását a legtöbb ismert közösségi portál számára. A komponens teljes mértékben testreszabható, és saját CSS-kóddal rendelkezik.

Jelenleg a következő általunk használt modulokból lehet tartalmakat megosztani: Joomla! alaprendszer, K2, Phoca Gallery, Docman. (a Joomblog komponens saját megosztási lehetősége áll a felhasználók rendelkezésére).

Az alábbi közösségi portálok felé lehet a tartalmakat megosztani: Twitter, Facebook, Facebook Fan Page, Google Buzz, Hyves.nl, Identica, Ping.FM, MySpace, email, stb.





*Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 szerint meghatározott AA szintű akadálymentesítés megvalósítása: szabványmegfelelés (XHTML, HTML, CSS) és a szabványosság validálása.*

Az akadálymentesítést külön sablonban valósítjuk meg. Létezik olyan bővítmény, mely segítségével egy gomb megnyomására lehet változtatni, hogy az adott felhasználó számára a portál mely feltöltött sablonnal jelenjen meg. Az akadálymentesített oldalunkat ennek segítségével tervezzük megjeleníteni

Az akadálymentes honlapverzió létrehozásakor cégünk a World Wide Web Consortium (W3C - <http://www.w3.org/>) által kidolgozott „Web Accessibility Initiative”, „Web Content Accessibility Guidelines 2.0” (WCAG 2.0) „Level AA” szintjének előírásait betartja. A szabványmegfelelést a W3C vonatkozó tanúsítványai megszerzésével fogjuk igazolni. Ezt a Joomla! rendszer azzal segíti, hogy minden oldal alján megtalálható a validálást végző link mind a HTML, mind pedig a CSS-re nézve (a design tervnél megadott második kép alján láthatóak).

A humán tesztelés elvégzéséhez az „Informatika a látássérültekért” Alapítvány munkatársaival felvesszük a kapcsolatot és közös tesztelésről jegyzőkönyvet a teljesítés mellékleteként átadjuk az Ajánlatkérőnek.

### **1.2.2 Műszaki elvárások**

A Joomla! rendszer Open Source Matters és GNU/GPL General Public Licence / Általános Nyilvános Licence alatt kiadott **szabad szoftver**.

A rendszer képes arra, hogy más nyílt forráskódú, szabad szoftverekkel működjön, így a honlap az Ajánlattételi felhívásnak megfelelően Linux környezet: Red Hat Enterprise Linux disztribúció, PHP 5.2-es verzió, Apache HTTP szerver 2.2-es verzió, MySQL adatbázis kezelő 5-ös verzió; technológiai környezetben kerül kialakításra.

Ajánlatkérő az ajánlati felhívás elején kifejezte azon szándékát, hogy a portál későbbiek során akár jelentős forgalomművekedésre is számíthat. Ennek megfelelően a javasolt rendszernek támogatnia kell a többszerveres, elosztott működést is. A Joomla! rendszer szerver komponenseinél fogva támogatja az elosztott üzemmódot. Az Apache Web szerverek elé egy teljesítmény elosztó (Load Balancer) szervert kell lehelyezni (Ultramonkey), amely akár 3-4 szerver között is elosztja a bejövő terhelést. Adatbázis oldalon a cluszterezés nem szokványos megoldás a szinkronizálási terhelés okán.

B

b