

TudásKincstár

A TudásKincstár olyan sokfunkciós információkezelő rendszer, amely különböző adatbázisok logikailag egységesített lekérdezését, az adatbázis-tartalmak gyors, tájékozódó célú megtekintését, végül az adatbázis-tartalmakból új tudástermékek szerkesztését teszi lehetővé. A szerző és munkatársai a hagyományos adatbázis-fogalmakon túlmutató, új szolgáltatásokat nyújtó rendszert fejlesztettek ki. A rendszer kísérleti szinten a BME OMIKK-ban működik, felhasználva a „Műszaki-Gazdasági Információs Kiadványok” sorozat „Nemzetközi Marketing” és „Vállalatirányítás” c. kiadványaiból három év anyagát.

A rendszer célja

A TudásKincstár fejlesztésének célja a BME OMIKK elektronikus szolgáltatáskörének bővítése, ezek színvonalának emelése az információtechnológia és tudástechnológia intenzív felhasználásával. A szolgáltatási profil bővítését támogatja a nyitás a tudásmenedzsment területén, a szakterületi tudás tárolása és továbbítása, a tudástáralapú szellemi termékek terjesztése, valamint a távoktatás támogatása.

Fő funkciók és alrendszerek

Az első fő funkció a logikailag integrált információs adatbázisok egységesített távoli (internetes) lekérdezése egy portálfelületről. Ezt a funkciót az AdatTárház látja el, amely lehetővé teszi a keresést adott (szerkesztett) kérdésre (szűrő feltételre) a logikai integrációba vont adatbázisok opcionális végigpásztázásával.

A második fő funkció a tájékozódási célú megtekintés (áttekintő navigáció, szörföző bejárás) a tudományos és/vagy műszaki terület figyelembe vett (csatlakozott, tartalmilag integrált) szereplői és szellemi termékei között. Ezt a funkciót a TudásHáló alrendszer látja el, amelynek a szerepe az, hogy könnyen és gyorsan tájékoztasson a háttér-adatbázisokban szereplő tételekről, információk objektumokról, tudástermékekről, és a velük kapcsolatos szervezetekről, személyekről, fontosabb információkról.

A harmadik fő funkció a csatlakoztatott tudástermékek (TudásTárak, TudásBázisok, online kiadványok, távoktatási anyagok stb.) megtekintése,

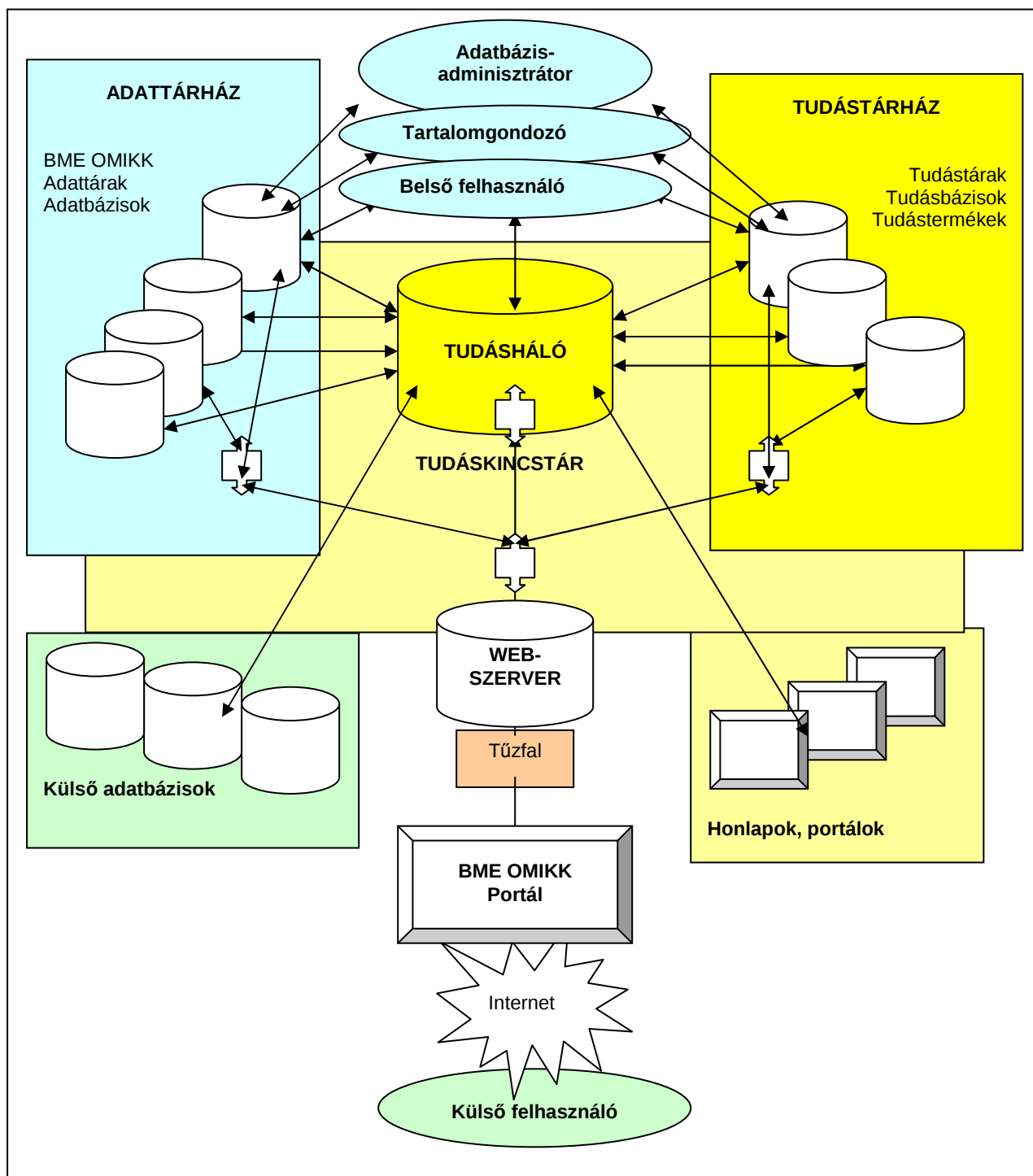
lekérdezése a portálfelületről. Ezt a funkciót a TudásTárház alrendszer látja el, amely lehetővé teszi a közvetlen, teljes körű hozzáférést az integrált tudástermékekhez: TudásTárak, TudásBázisok, online kiadványok, hiperkönyvek stb. Az internetes böngésző segítségével a felhasználó különböző tudásasszimilációs stratégiákat alkalmazhat a tudástárakba csatolókkal ellátott tudáselem-kollekciókban tárolt szakmai tudás tanulmányozására, átvételére, szellemi birtokbavételére, megtanulására.

A rendszer felépítése az 1. ábrán látható.

A rendszer jelenlegi kiterjedése (tartalma)

A jelenlegi kiépítettség szintjén az AdatTárháznak a következő adatbázisokkal van adatforgalmi kapcsolata:

- CIKK adatbázis
(Szakirodalom bibliográfiai, tartalmi leírása)
- MMR adatbázis
(Magyar Műszaki és Gazdasági Repertórium)
- HRDA adatbázis
(Hungarian Research and Development [angol])
- NKR adatbázis
(Nemzeti Kutatás-nyilvántartási Rendszer)
- META adatbázis
(Adatbázisok adatbázisa [EDATA])
- EFO adatbázis
(Elektronikus Folyóiratok)
- FTK adatbázis
(Full Text KiadványBázis metaadatai)
- BIBLIO adatbázis
(Szakterületi könyvészeti gyűjtemény)



1. ábra BME OMIKK TudásKincstár

A TudásHáló jelenlegi formája a fenti adatbázisokra vonatkozóan a következő elemtípusokat tartalmazza: adatforrás, infoobjektum konténer, szervezet, hely, idő, személy, témakör, tárgyszó. A TudásTárház jelenleg a tömörítvénsorozatok teljes szövegű KiadványBázisát tartalmazza.

A célokat megvalósító elméleti és műszaki megoldások

A TudásKincstár-elképzelés elméleti alapjaiban több eredeti újdonság van. Az egyik a „kognitron” (elemi tudás, tudáskvantum, elemi témakifejtés fogalma)

és a kognitronokból felépített tudásszerkezetek (tudásháló és tudástár), ahol a szerkezet a kognitronok közötti kapcsolatok (relációk) révén épül fel. Az emberi tudás alapvető megnyilvánulási formája az agyban található neuronális tudásforma. Ennek egy olyan leképezését, amelyet számítógéppel is kezelni tudunk, a kognitronok hálóstruktúrájával valósíthatunk meg. A TudásHálóval sikerült megoldani az elemek közötti relációk mentén történő navigálást, a böngésző barangolást a tudástérben.

A másik eredeti elgondolás az AdatTárházba kapcsolt, lényegesen eltérő szerkezetű adatbázisok homogenizálási módja, amely alapul szolgál mind a csoportos lekérdezési eljáráshoz, mind a TudásHáló automatikus kialakításához. A csoportos lekérdezéshez egy globális, AdatTárház szintű adatszótárral lehetővé kellett tenni a lekérdezési szűrők közös nevezőre hozását. A TudásHáló automatikus feltöltéséhez ki kellett alakítani a migrációs mátrix formájú adatszótárat.

Ugyancsak elméleti alapszinten bevezettük az információs objektumok, mikro- és makroobjektumok, az elsődleges, másodlagos és harmadlagos relációk, valamint az *InfoRács* fogalmait. Ezeken alapszik a TudásHáló automatikus létrehozása a komponens adatbázisokból. A TudásHálóban való könnyű, hatékony és célkövető navigálás támogatására kialakítottuk a *RácsFókusz* és a *RácsSzűrő* eszközöket.

Fontos megjegyezni, hogy az adatbázisokból automatikusan generált TudásHáló jelenlegi formájában csak belső tudástartalom nélküli „üres” kognitronkereteket tartalmaz. Most az elsőrendű cél az objektumok közötti kapcsolatrendszer feltérképezése, és navigációs bejárhatóságának támogatása. Annak viszont nincs elvi akadály, hogy a következő szakaszban sor kerüljön a törzsinformációk, tudáselemek betöltésére a kialakított kognitronszerkezetekbe. A TudásTárházba integrálandó TudásTárak és TudásBázisok már tudáselemeket tartalmazó kognitronokból épülnek fel.

A BME OMIKK TudásHálónak tehát nem az a célja, hogy a háttéradatbázisok információs szolgáltatásait helyettesítse, hanem az, hogy megkönnyítse és meggyorsítsa az előzetes szakterületi, áttekinthető tájékozódást. Mindez lehetővé teszi, hogy valamely szakterületen összetett információk, információkombinációk és tudáselemek után kutassunk, másképpen fogalmazva azt, hogy valamely feltételnek eleget tevő elem (kiadvány, projekt, rendezvény, intézmény, cég vagy személy, egyszerű objektum) keresésén és megtekintésén kívül meg-

ismerési bejárásokat végezzünk az illető objektum fogalmi kapcsolatrendszerében. A TudásHáló lehetőséget nyújt arra, hogy láncolódó módon újabb és újabb azonos típusú vagy különböző típusú elemeket, objektumokat tekintsünk meg valamely összefüggésrendszerben, tetszőleges tájékozódási útvonalon. A tartalmi integráció itt azt jelenti, hogy a csatlakoztatott adatbázisok, tudástárak, TudásBázisok, tudástermékek, portálok, honlapok viszonylatában egységesített közös tárolási és kezelési környezetbe, repozitóriumba vonjuk az alapinformációkat (azonosítás, besorolás, fő jellegzetességek, elérési mód stb.).

Megjegyzés: azáltal, hogy a TudásTárházban levő teljes szövegű KiadványBázis kiadványainak cikkszintű metaadatait is átvisszük a TudásHáló alrendszerbe, lehetőség van a teljes szövegű dokumentumokkal kapcsolatos információk közötti relációkon is böngészve navigálni.

A TudásTárház alrendszerben több új elvi és technológiai megoldást is kidolgoztunk. Az elvi megoldások közül kiemelhető, hogy a nevesített logikai egységek (tartalmi egységek), azaz *tartalomobjektumok* nem a hagyományos archiválási szokások szerinti teljes dokumentumok, hanem azok tartalmi komponensei, az alcímek alatti dokumentumrészek (szövegtömbök, ábrák és táblázatok). Ez lehetővé teszi, hogy a lekérdezések nyomán ne csak a cikkek címei jelenjenek meg találatként, hanem ennél finomabb megközelítésben a kisebb logikai (tematikai) egységek, vagyis a cikkrészeket jelző alcímek is.

Sajátos megoldást dolgoztunk ki a kiadványszámok (dokumentumok) strukturálására és SQL-alapú szöveges adatbázisban való tárolására. Ennek keretében kialakítottuk az XML egyszerűsített változatát *Micro Markup Language*, azaz MML elnevezéssel, és az ennek alkalmazásához szükséges címkéző, automatakéódó, értelmező és adatbázisba töltő programokat.

További fontos eredeti technológiai megoldás a *digitális génmotor* beépítése, amely lehetővé teszi a számítógéppel támogatott tartalom, tudás újrahasznosítását. Ennek lényege egy olyan művelet-sor kialakítása, amellyel megvalósítható az új tudástermék (cikk, szemle, tanulmány, disszertáció, konferencia-előadás stb.) létrehozásához szükséges szakirodalmi anyaggyűjtés, tartalomjegyzék-kialakítás, tartalmi összefésülés, szerkesztés, kulcsszógyűjtés, szöveges adatbázisba mentés és tárolás, formátumkonverzió (pl. XML), exportálás külső állományba, mappába.

A rendszer működési módja

A BME OMIKK TudásKincstár a BME OMIKK portál keretében működik, technológiailag integrálódva (webszerver, felhasználói felület stb.). A TudásKincstár egységesített, közös lekérdezési, megtekintési, tájékoztató technológiát, interfészt nyújt a felhasználóknak. A TudásKincstár szintű belépési képernyő a legmagasabb szintű menüvel választási lehetőséget kínál fel a három fő funkció, illetve az alrendszerek között.

Az AdatTárház és a TudásTárház közvetítésével a felhasználók az eredeti helyükön, eredeti tartalmukkal konzultálhatják a logikai integrációba vont adatbázisokat, illetve tudástárakat, TudásBázisokat. Az AdatTárház első képernyőjén (AT2-1) lehetőség van a keresőkérdés megszerkesztésére, valamint az adatbázisokra vonatkozó opciók megjelölésére, azaz hogy mely táraakra terjedjen ki a keresés. A második képernyőn (AT2-2) megtekinthető a keresés utáni találatok statisztikája. A harmadik képernyő (AT2-3) a találati listát tartalmazza, a negyedik (AT2-4) megtekinthető valamely kiválasztott találat tartalmi részletezése.

A TudásHáló esetében a felhasználó három elmélyítési, kiválasztási szinten alakíthatja ki a bejárati útvonalat. A TudásHáló grafikus modelljét látva (felső szint, TH-1) tetszőlegesen kiválaszthatja az áttekintési bejárás, szörfözés kiindulópontját, kiválasztva az elsődlegesen óhajtott objektumtípust. A második (középső szintű) útválasztási, lekérdezési lehetőséget az objektumkatalógus nyújtja (TH-2). A keresett objektum kiválasztása után a felhasználó harmadik (alsó szintű) útválasztási lehetőségét az illető objektum egyedre, kognitronra pozicionált RácsFókusz (TH-3) mutatja, a jelzett kapcsolatok, relációk felsorolásával. Ha a kiválasztott elemnek nagyon sok kapcsolata van, akkor a továbblépő útválasztás előtt érdemes szűrésre sort keríteni a RácsSzűrő (TH-4) szerkesztését támogató képernyő behívásával. A másodlagos relációkat teljes körűen a (TH-5) képernyőn tekinthetjük meg. A TudásHáló navigációs rendszere lehetővé teszi a tetszőleges barangolást mind kibontási mélységben (felső, középső, alsó szint), mind horizontálisan az azonos szintű és/vagy típusú komponenselemek hipertéri konstellációjában.

A TudásTárház elsődleges funkciója a teljes szövegű KiadványBázis tárolása, és komplex lekérdezésének lehetővé tétele sajátos böngészőablakok segítségével. A kiadványok, dokumentumok teljes szövegű tárolását az MML házi szabvány szerinti

strukturáló és címkéző műveletekkel kell kezdeni, amelyeket az értelmezés, hibaellenőrzés és az adatbázisba töltés modul követ. A feltöltött és folyamatosan gazdagodó szöveges adatbázis tartalma sajátos böngészőmenüvel és ablakrendszerrel tekinthető meg, illetve kérdezhető le. Az SQL-alapú tárolás összetett, sokoldalú lekérdezési módokat tesz lehetővé.

A TudásTárház másodlagos funkciója új tudástermékek előállítása a KiadványBázis anyagaira támaszkodva tartalom-újrachasznosítási technológiával belső és külső felhasználók számára egyaránt. Ennek érdekében egy műveletlánc szakaszos elvégzését támogatja a beépített digitális génmotor. Az *első szakaszban* a szakirodalmi anyaggyűjtést kell elvégezni, amit egy szűrőszerkesztővel ellátott keresőmotor támogat. A *második szakasz* műveletei a találatok megtekintése és kiválogatása. A *harmadik szakaszban* a kiválogatott tartalmi komponensek sorba rendezése, újabbak hozzáadása, újrendezése történik. A *negyedik szakaszban* a szövegek összefésülése, a szerkesztési műveletek (törlés, elmozgatás, beszúrás, saját kiegészítések stb.), és végül a mentés különböző változatai zajlanak (2. ábra).

A felhasznált alapszoftverek és a megtekinthetőség

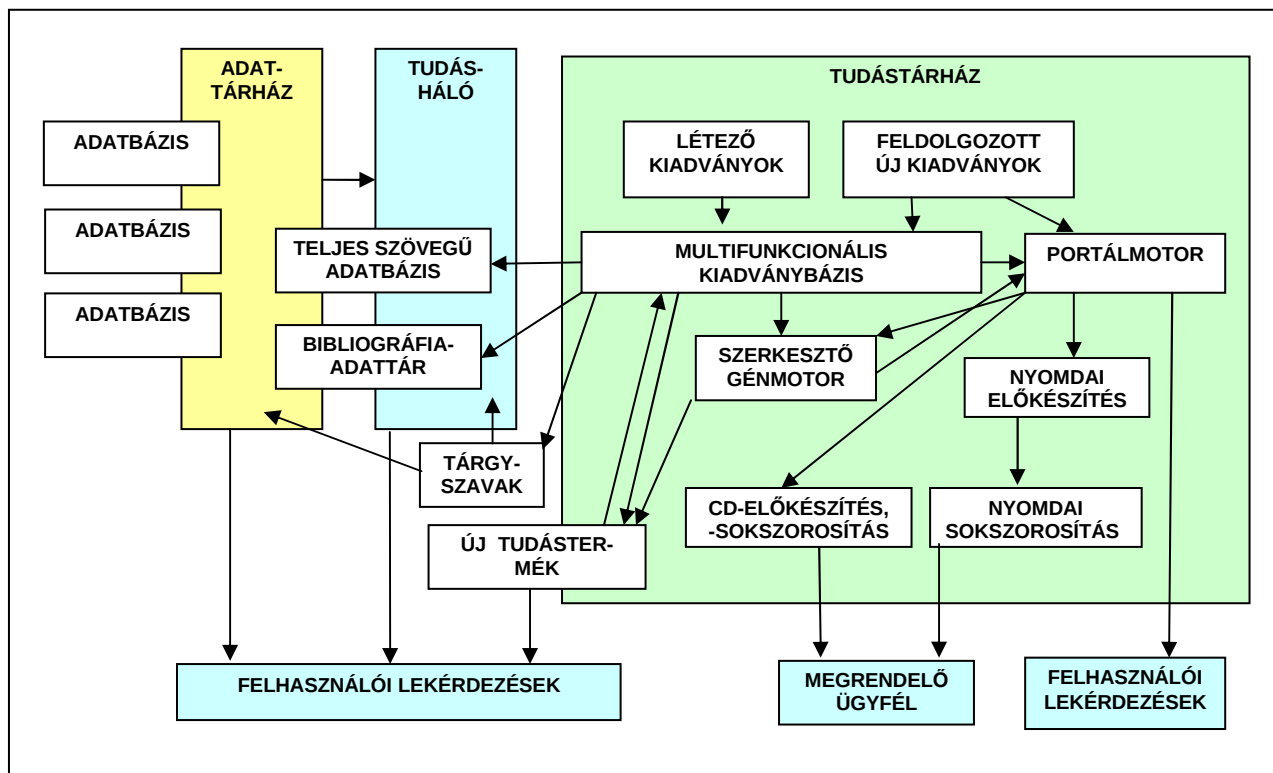
A BME OMIKK TudásKincstár teljesen eredeti saját forráskönyvtárral készült.

- Használt alapszoftverek: MySQL, PHP, Java, C++, Perl.
- Megtekinthetőség: internetcsatlakozással, Microsoft vagy Netscape böngészővel.
- A teljes szövegű KiadványBázis MySQL adatbázis-kezelővel működik.

További alkalmazási lehetőségek

- Szakkiadványok készítése és archiválása.
- Digitális tankönyvek és távoktatási (e-learning) anyagok készítése.
- Tanszéki TudásBázisok létrehozása és üzemeltetése.
- Digitális Tudástermék Kiadó.
- Adatbázis – Tudásháló konverziók.
- Kreatív oktatás- és tanulástechnológia (pl. eszkészítés megadott kulcsfogalmakra).

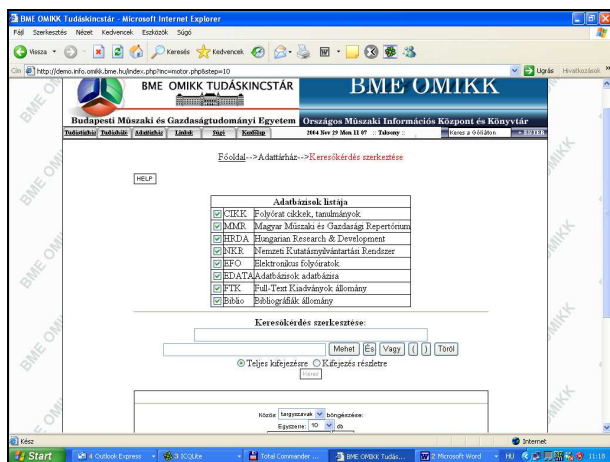
A továbbiakban képernyő-felvételeken mutatjuk be a rendszer néhány elemét.



2. ábra Integrált kiadói tartalomfeldolgozó és -szolgáltató rendszer. Tartalomlogisztika a BME OMIKK TudásKincstárában

Az AdatTárház lekérdezésének szakaszai

AT-2.1 AdatTárház lekérdezés, 1. szakasz (3. ábra)



3. ábra Keresési hatóköröpciók és kérdésszerkesztés

Rendeltetés: lehetőséget nyújt a lekérdezés hatókörének kijelölésére, és a kérdés megszerkesztésére.

Ablakok és adatmezők rendeltetése

Adatbázis-kijelölő ablak

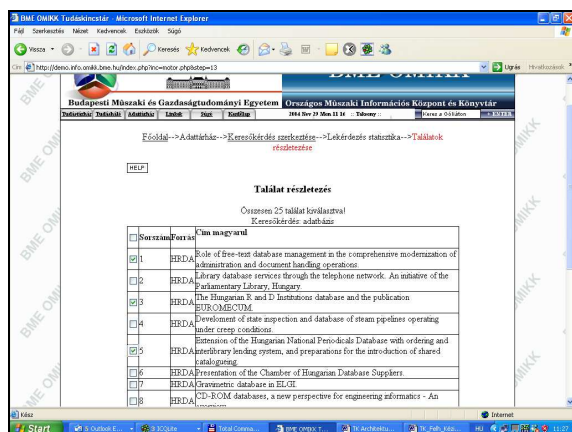
A választási opciót az egyes adatbázisok sorában levő négyzetikonra kattintással (pipa) közöljük. Tetszőleges kombináció választható (minimum 1, maximum az összes).

Keresőkérdés-szerkesztő

A felső ablakban a szerkesztés eredménye jelenik meg. A kérdés kulcsszavait az alsó ablakba kell írni, vagy behozni a tárgyszavak/kulcsszavak katalógusából, az alsó, kisegítő zónában végzett műveletekkel. A keresőkérdés logikai operátorokat is tartalmazhat („És”, illetve „Vagy”) a közismert találatsszűkítő, illetve -bővítő hatással. A keresőkérdés tagjait a *Mehet*, *És*, *Vagy*, *Töröl* gombok segítségével kezeljük. A *Mehet* hatására a beírt rész felkerül a szerkesztett ablakba, az előző tag folytatásaként. A keresési karakterlánc rádiógombos beállítással állítható „Teljes kifejezésre”, vagy pedig jobbról csokolva „Kifejezésrészletre”. Ha elkészült a keresőkérdés szerkesztése, akkor a *Keres* gombbal indítható a keresés. A keresés statisztikai eredménye az AT-2.2 képernyőn jelenik meg.

Tárgyszavak, szervezetek, személyek katalógusai
Tartalmazzák az összesített tárgyszavakat, szervezetneveket, személyneveket az AdatTárház teljes állományából. Gyorskereső segíti a kurzor pozicionálását, az előre-hátra lapozásokat. A kiválasztott elem (tárgyszó, szervezet, személy) felkerül a keresőkérdés szerkesztő ablakába.

AT-2.3 AdatTárház lekérdezés, 3. szakasz (4. ábra)



4. ábra A találatrészletezés megtekintése

Rendeltetés: bemutatja a találatok jegyzékét, és lehetővé teszi azoknak a találatoknak a kiválasztását, amelyeket a felhasználó részletesen is megőhajt tekinteni.

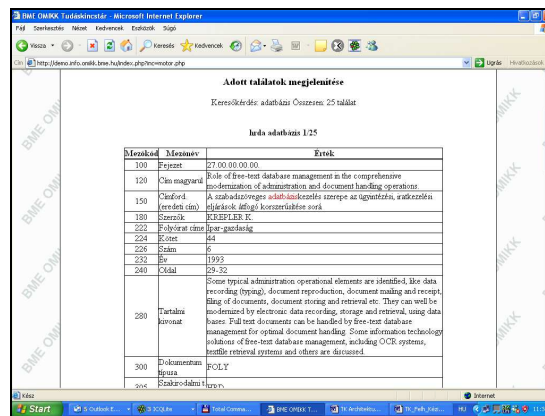
Ablakok és adatmezők rendeltetése: a találatok részletezését két mélységben lehet bemutatni. Ezen a képernyőn az első mélység csak a publikáció forrásadatbázisát és magyar nyelvű címét mutatja. (Csak a listázásból nem kiiktatott adatbázisok találatait sorolja fel a program.) A táblázat első oszlopában pipával lehet megjelölni azokat a tételeket, amelyeket a második bemutatási mélységben, az adatmezők szintjén szeretnénk megtekinteni. A kiválasztott találatok még részletesebb bemutatását a soron következő képernyőtípus támogatja, amely a **Megjelenítés** gombbal aktiválható.

AT-2.4 AdatTárház lekérdezés, 4. szakasz (5. ábra)

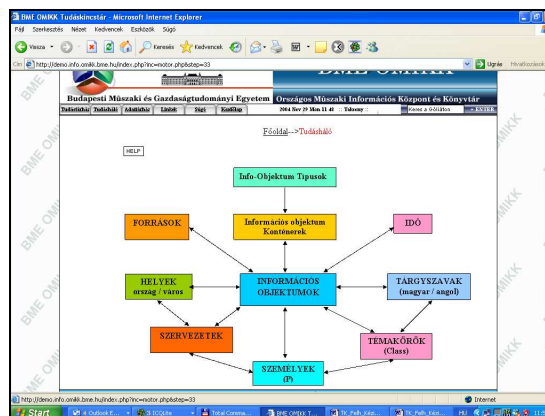
Rendeltetés: bemutatja a kiválasztott találat(ok) adatmezőit.

A TudásHáló

TH-2.1 A TudásHáló start ábrája (6. ábra)



5. ábra Találatmegjelenítés az adatmezők szintjén

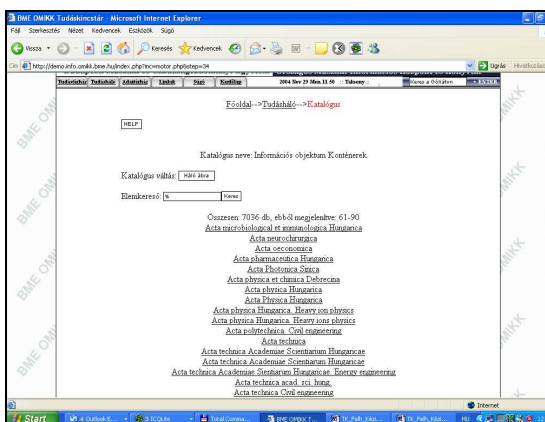


6. ábra Start ábra

Rendeltetés: a TudásHáló szerkezetének, fő moduljainak bemutatása, és a megtekintési útválasztás felkínálása.

Választási lehetőségek: értelemszerűen az egérrel bármelyik hálóelemre (dobozra) kattintva behívható a kiválasztott elemek katalógusa.

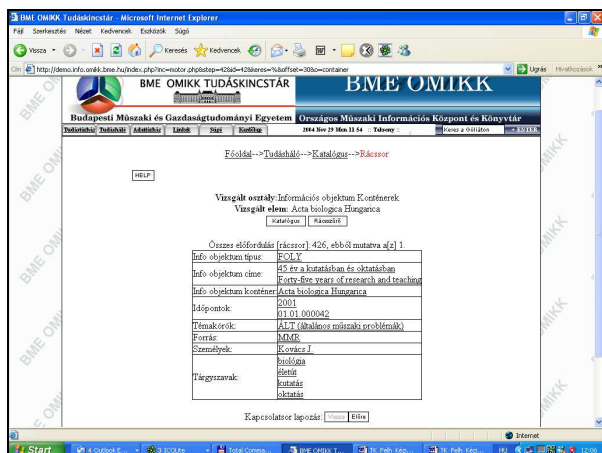
TH-2.2 TudásHáló-katalógus (7. ábra)



7. ábra A katalógusok tartalmának megjelenítése

Rendeltetés: a kiválasztott katalógus tartalmának megmutatása, és az elemkiválasztás elősegítése.

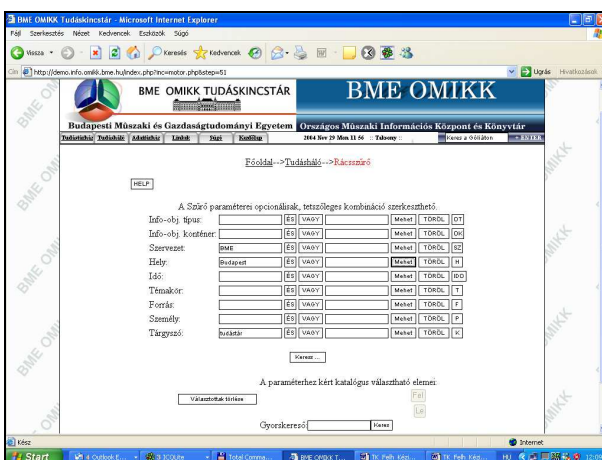
TH-2.3 TudásHáló RácsFókusz (8. ábra)



8. ábra RácsFókusz

Rendeltetés: a kiválasztott elem és kapcsolatainak bemutatása, kapcsolatszűrési lehetőség felkínálásával.

TH-2.4 A TudásHáló szűrője (9. ábra)

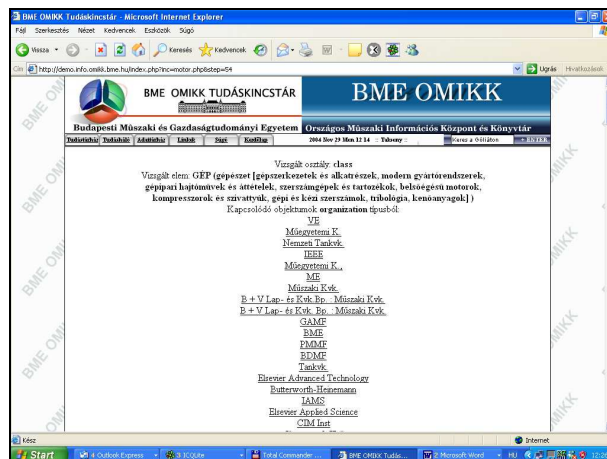


9. ábra RácsSzűrő

Rendeltetés: az elemkapcsolatok szűrése egy többdimenziós (rács)szűrő segítségével.

TH-2.5 TudásHáló – teljes körű kapcsolatok (10. ábra)

Rendeltetés: bemutatja a kiválasztott elem teljes körű kapcsolati jegyzékét.



10. ábra Teljes körű kapcsolatok

TudásTárház – lekérdezés

Rendeltetés: lehetőséget nyújt a lekérdezés tárgyának fokozatos pontosítására a KiadványBázis táblaszerkezete szerint, vagy különböző műveletek: keresőkérdés megszerkesztése, találatválogatás, új cikk szerkesztés stb. indítására.



11. ábra Az SQL táblák ablakai a képernyő bal oldalán

Ablakok és adatmezők rendeltetése

- Az SQL Táblák (11. ábra) ablakban megjelenítőgomb található minden egyes lekérdezhető adatbázistábla nevével. Az összetett, tovább bontható fogalmakat megjelenítő ablakok az adatmezőkben hiperlinkelve mutatják az elemeket, tehát ezekre rákattintva behívható az adott elem további bontása alárendelt elemekre, egészen a legalsó, már nem bontható szintig. Összetett, tovább bontható elemszintek: kiadvány-

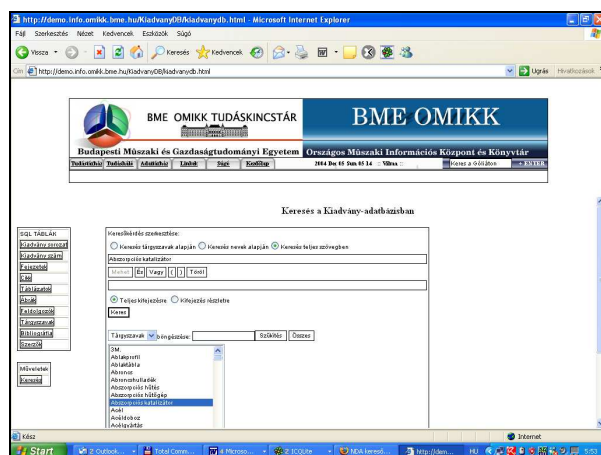
sorozat, kiadványszám, fejezetek. A cikk már teljes szöveges tartalmával jelenik meg, és sorra megtekinthetők a szerkesztés komponensei: szövegtömbök, ábrák, táblázatok, formulák, lábjegyzetek, szerző és bibliográfia.

- A *Táblázatok* és az *Ábrák* nevű adatbázistáblák tartalma egyfajta fájlgaléria formájában tekinthető meg. Egyrészt az elemazonosítóra (Kódértékű File Name) kattintva a képernyőre kerül a kívánt ábra vagy táblázat, másrészt az őt tartalmazó cikk vagy cikkrész azonosító kódjára kattintva megjeleníthető az eredeti szövegkörnyezet a magyarázó leírással.
- *Feldolgozók* azok a személyek, akik az eredeti szakirodalom feldolgozásával elkészítették az egyes áttekintő, összefoglaló tömörítvényeket. A megjelenő ablak cikkszíntén mutatja az egyes feldolgozók tevékenységének eredményét.
- A *Tárgyszavak* táblában az egyes cikkek feldolgozásánál megállapított, a cikkek tartalmát jellemző tárgyszavakat, kulcsszavakat, deszkriptorokat tárolják. A megjelenítőablak hiperlinkelve megjeleníti az adott kulcsszavakkal jellemzett cikkek címét is, amelyek szintén hiperlinkelve jelennek meg, tehát képernyőre hívhatók.
- A *Bibliográfia* tábla azokat az eredeti bibliográfiai adatokat tartalmazza, amelyek a kiadványok cikkeinek háttér-információit szolgáltató forrásokra vonatkoznak. A megjelenítőablakban a bibliográfiai tételek a forráscikkeket tartalmazó kiadványok (azaz Konténerek) oszlopa szerinti ábécé szerint vannak rendezve.
- A *Szerzők* tábla a bibliográfiai tételekben megjelenő személyek nevét rendezi ábécérendbe, és rákattintásra megjeleníti a kapcsolódó bibliográfiai tétel adatait.
- A *Műveletek* ablak menüszerűen jeleníti meg a további felhasználási lehetőségek művelettípusait, a lekérdezésektől a tartalom újrachasznosításával készülő új digitális termék mentéséig.

Keresés művelet

A keresést megelőzően a programmal közölni kell a keresési támpontokat nyújtó elemeket, úgynevezett szűrőfeltételt, amelynek teljesülését a keresőprogram vizsgálja a KiadványBázis minden szöveges elemében.

A keresőkérdés-szerkesztő munkaterület is több ablakból áll (12. ábra). A legfelső csíklablakban a szerkesztés eredménye jelenik meg. A kérdés kulcsszavait az alatta levő csíklablakba kell írni, vagy behozni a tárgyszavak, kulcsszavak katalógusából, az alsó kisegítő zónában végzett műveletekkel.



12. ábra Keresőkérdés-szerkesztő munkaterület

A keresőkérdés logikai operátorokat is tartalmazhat („És”, illetve „Vagy”) a közismert találatszűkítő, illetve -bővítő hatással. A keresőkérdés tagjait a *Mehet*, *És*, *Vagy*, *Töröl* gombok segítségével kezeljük. A *Mehet* hatására a beírt rész felkerül a szerkesztett ablakba, az előző tag folytatásaként. A keresési karakterlánc rádiógombos beállítással állítható „Teljes kifejezésre”, vagy pedig jobbról csonkolva „Kifejezésrészletre”. Ha elkészült a keresőkérdés szerkesztése, akkor a *Keres* gombbal indítható a keresés. A keresés statisztikai eredménye a munkaablak alján jelenik meg, *Találatok száma* formában. Ha ez a szám nem nulla, akkor tovább lehet lépni a találatokat azonosító címlistához a „Találatok részletezése” gombra kattintással.

Tárgyszavak, személyek katalógusai

Az összesített tárgyszavakat, személyneveket tartalmazza a KiadványBázis összes anyagára vonatkozóan. Gyorskereső segíti a kurzor pozicionálását és az előre-hátra hátra lapozásokat. A kiválasztott elem (tárgyszó, személynév) felkerül a keresőkérdés szerkesztőablakába.

A részletes találati lista megtekintése

(13. ábra)

Rendeltetés: bemutatja a találatok jegyzékét, és lehetővé teszi azoknak a találatoknak a kiválasztását, amelyeket a felhasználó további műveletekben óhajt felhasználni, feldolgozni, tovább szerkeszteni.

Ablakok és adatmezők rendeltetése

A találatok részletezésének bemutatása két lépésben (mélységben) történik. Ezen a képernyőn az első mélység csak a tartalmi elem, cikk vagy alcím alatti cikkrész címét mutatja. Ha a találati objektu-

mot teljes részletességgel akarjuk megtekinteni, akkor elég, ha rákattintunk az óhajtott elem címére. A felbukkanó ablakban látható lesz a teljes szöveg. A találatok címét megjelenítő táblázat első oszlopában pipával lehet megjelölni azokat a találatokat, amelyekkel kiemelten szeretnénk foglalkozni a továbbiakban, saját feldolgozás, további szerkesztés céljából. A következő műveleti munkaablakba csak a kiválogatott, pipával megjelölt tételek kerülnek.

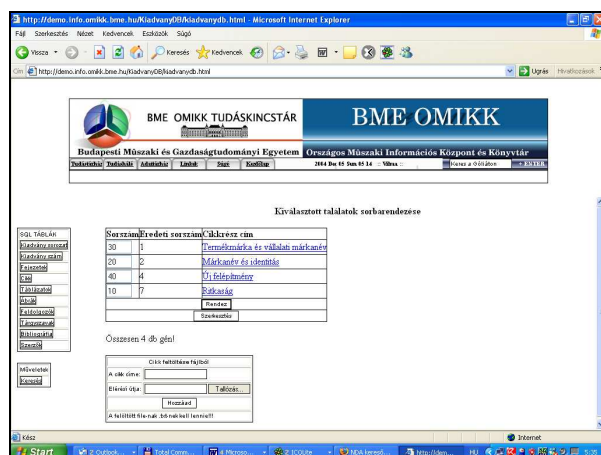


13. ábra Részletes találati lista

Kiválasztott találatok sorba rendezése, új elemek felvétele, létezők újrahazsnálása

- Ha új anyagot akarunk készíteni a kiválogatott cikkek, cikkrészek, valamint további külső vagy saját szövegforrások felhasználásával, akkor mindenekelőtt az összegyűlt anyagot kell rendszerezni, tematikai sorba rendezni. Ehhez nem szükséges a szövegtömböket sorba rakosgatni, elégséges az ezeket képviselő címek szintjén, tartalomjegyzékszerűen elrendezni az összegyűjtött tételkollekciót.
- A szövegtömbök nyers összeillesztése automatikusan fog történni. A tartalmi összeillesztés, vagyis az elsődleges szerkesztés a soron következő művelet keretében végezhető el. Ez a rendező művelet (és képernyőablakai) az új digitális termék szerkezeti tervezését támogatja. Itt strukturális információkat kezelünk, azt döntjük el, hogy melyik tartalmi elemek milyen sorrendben kell, hogy kövessék egymást a tervezett cikkben, tanulmányban.
- A két újabban megjelenő ablak közül a felsőben a kiválogatott tartalmi objektumok címei láthatók egy olyan táblázatban, amelynek a bal szélső oszlopában a pipázható ablakok helyett most sorszámbefogadó adatbeviteli ablakok vannak.

Ezekbe tetszőlegesen beírhatók a rendezést szolgáló sorszámszámok. Vigyázni kell, hogy lehetőleg ne írjunk azonos sorszámszámot két különböző tételhez. Az sem fontos, hogy a beírt sorszámszámok végül szigorúan egyesével növekvő számszöveget eredményezzenek. A fontos csak egy növekvő sorszámozás (akár ötösével vagy tízesével), tehát helykihagyásokkal is, ahová további szövegelemek importálását tervezzük. Lehetőség van ugyanis kiegészítő, új elemek felvételére az alsó ablak segítségével.



14. ábra Sorba rendezés

Cikk feltöltése fájlból, vagy kézi behívása a KiadványBázisból

- A kereső, szűrő feltétellel az SQL KiadványBázisban talált és további felhasználásra kiválogatott cikkek, cikkrészek mellé további cikkeket, forrásanyagokat importálhatunk külső könyvtárból. Ehhez az új elem, cikk vagy beemelő cikkrész címét kell begépelni, és a Tallózó panelen az elérési útvonalat kell beállítani, majd a Hozzáad gombra kattintani. Eredményként a feljebb lévő „Sorba rendező” ablak táblázatában megjelenik az újonnan bevitt tétel is. Ennek is beépítési sorszámszámot kell adnunk (14. ábra).
- Tetszőleges számú anyagot importálhatunk, de mindegyiknek txt formátumban kell lennie.
- Olyan ábrákat, táblázatokat, amelyek előzetesen még nem kerültek a KiadványBázisba, csak utólagos szerkesztési fázisban lehet beemelni, most ezeknek csak a helyét, címét tudjuk megjelölni a szövegtömbökben.
- Ha a kereső, szűrő feltétel által megtalált cikkrészeket kívül a KiadványBázisban már benn lévő további, ismert cikkrészeket is fel óhajtunk használni az új termék készítésénél, akkor elegendő ezek azonosító kulcsát (kódját) beírni a legalsó hozzáadási ablakba, és rákattintanunk a Hozzá-

ad gombra. Ezeknek a behívott tételeknek is sor-számot kell adnunk. Ezzel az utóbbi eljárással lehetséges a KiadványBázisban már tárolt ábrák, képek, táblázatok újrahaznosítása, úgy, hogy ezzel a „kézi vezérléssel” behívjuk azokat a cikk-részeket, amelyekbe előzőleg már be voltak ágyazva az óhajtott objektumok (ábrák, táblák stb.).

- Ha már nem akarunk újabb elemet bevinni, akkor a *Rendez* gombra kattintva, megtekinthetjük a sorba rendezés következtében kialakult új sorrendet.

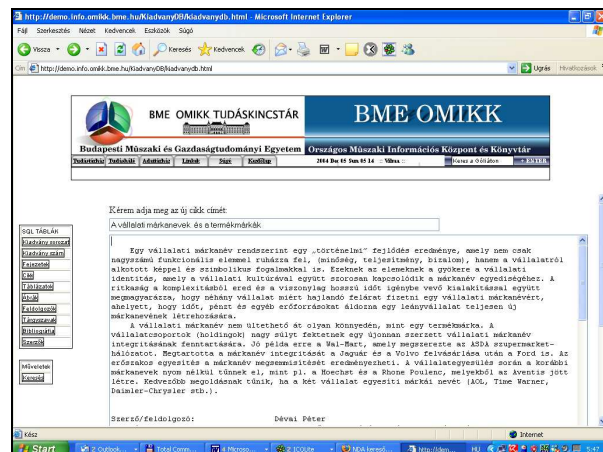
Újrarendezés

Ha az új cikk szerkezete szempontjából a szöveg-komponensek sorrendjén mégis változtatni akarunk, akkor felülírhatók a sorrendszámok, majd újabb sorba rendezés indítható. Az eredmény ciklusosan újra felülbíráható, míg elfogadhatónak, véglegesnek tekintjük, és tovább akarunk lépni a szerkesztési művelethez. Ehhez a *Szerkesztés* gombra kell kattintani.

Szerkesztés

- A *Szerkesztés* képernyő három ablakot tartalmaz. A legfelső ablakcsíkba a készülő új cikk címét kell beírni, a legalsóba pedig a szerző nevét és esetleg a funkcióját, illetve az intézmény, munkahely nevét.
- A középső munkaablakban van lehetőség a tulajdonképpeni tartalmi szerkesztési műveletek elvégzésére: részek törlése vagy áthelyezése, kommentárok beszúrása, vagy saját kiegészítések megfogalmazása.
- Fontos részlet a bibliográfiai elemek kezelése, amit a program automatikusan a szemelvény, a kiválasztott szövegelem végére iktat. Ez egy „származási pecsét”, egy „digitális bélyegzés”, amely jelzi az idézet bibliográfiai metaadatait: szerző, cikkcím, fejezet, kiadványsorozat és szám. Ezek a bibliográfiai adatok az idézetek végén hagyhatók zárójelben, vagy sorszámozással a cikk végére összegyűjthetők.
- A szerkesztés formázási részét (betűméret, szín, vastag, dőlt, aláhúzott karakterek stb.) egy utólagos fázisban lehet elvégezni, a célnak megfelelő szövegszerkesztő szoftver használatával. Ehhez a jelenlegi szerkesztés eredménye a végső megtekintés és elfogadás után txt formátumban menthető.
- A külső szövegszerkesztő importálási vagy beszűrési funkcióját kell használni azokban az esetekben is, amikor ábrákat, képeket, táblázatokat szeretnénk beilleszteni az új cikkbe, digitális témákba.

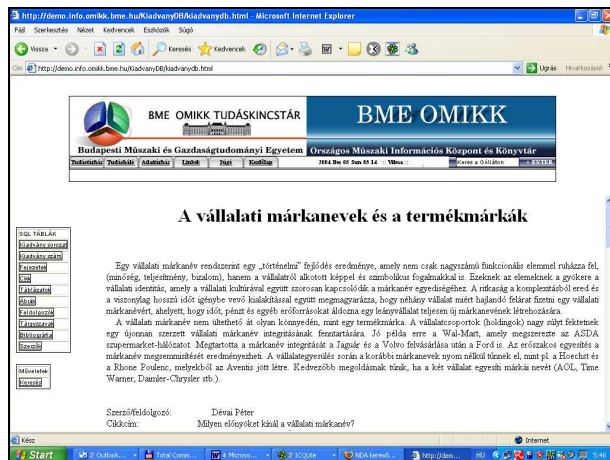
- A szerkesztés befejezésekor a *Kész* gombra kell kattintani.



15. ábra Új cikk

Végső megtekintés és mentés (15. ábra)

- A megadott címmel és szerzőnévvel egy új képernyőn megjelenik a szerkesztett anyag.
- A képernyőn lévő műveleti gombokkal kétféle mentési taktika alkalmazható. Az új anyag egyaránt menthető a szerveren levő SQL KiadványBázisba, és/vagy txt formátumban a *Tallózó* pelenen megadott külső könyvtárba.



16. ábra A mentés ellenőrzése

A mentés ellenőrzése (16. ábra)

- Ha az új cikket közvetlenül a KiadványBázisba mentettük, akkor a mentés ellenőrzését úgy végezhetjük el, hogy a képernyő bal oldalán levő SQL *Táblák* oszlopban a *Cikk* gombra kattintunk, majd a munkaablakban megjelenő címtáblázatban megkeressük az újonnan készített és mentett cikk címét a génmotorral generált zóna vé-

gén, alján. A megtalált cíkcímre kattintva egy felbukkanó ablakban végső formájában megjelenik a mentett cikk.

- A megjelenítés a KiadványBázis struktúrája és feltöltési szabványa szerinti mezőcímkéket is tartalmaz (*Tárgyszavak, Bibliográfia*). Közvetlen betöltés esetén ezek a mezők üresen jelennek meg.
- Ha teljes értékű feltöltést óhajtunk végezni, akkor szükség van a strukturáló címkézés és a tárgyszókeresési, beviteli műveletek elvégzésére is,

az MML makró, illetve a *Loader* program támogatásával.

Beérkezett: 2006. I. 17-én.



Árkossy Csaba

a TRIOPUS Bt. cégvezetője.

E-mail:

arkossy@tvnetwork.hu

e-olvasóterem a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Központi Könyvtárában

2006. március 31-én az *Internet Fiesta* rendezvény keretében megnyílt a *FSZEK Központi Könyvtárának elektronikus olvasóterme*. A digitális információforrások elérésére és használatára 23 számítógépet készítettek fel, de az olvasók saját laptopjukkal is csatlakozhatnak a könyvtár informatikai rendszeréhez.

A könyvtár számos online bibliográfiára, teljes szövegű adatbázisra, adattára és szótárra fizet elő: pl. *Web of Science, Sociological Abstract, Grove Art, Grove Music Online, Times Digital Archive, Encyclopaedia Britannica Online, Akadémiai Kiadó online szótárai*. A könyvtár saját építésű adatbázisai mellett mintegy 250 magyar és 100 külföldi e-folyóirat és napilap, valamint e-könyvek egész sora férhető hozzá.

A digitális források listája megtekinthető a http://fszek.hu/?tPath=/konyvtaraink/kozponti_konyvtar/linkgyujtemeny&prk=70600140 címen, a FSZEK

adatbázisai és digitalizált dokumentumai hozzáférhetők a <http://www.fszek.hu/adatbazisok> oldalon.

Szolgáltatások: számítógép-használat, keresés, letöltés a meghatározott körű, interneten és helyi hálózaton elérhető elektronikus forrásokból. Szövegszerkesztő és olvasószoftverek használhatók. A keresés, letöltés eredménye ingyenesen digitális adathordozóra menthető (flopi, CD, pendrive), és térítés ellenében kinyomtatható. Az adathordozók megvásárolhatók.

Mód van szabad internethasználatra a könyvtár *Internet-termében*, külön szolgáltatás keretében.

Cím: 1088 Budapest, Reviczky u. 1.

E-mail: anna@fszek.hu

Nagy Anna
(FSZEK Központi Könyvtára)