

SZAKDOLGOZAT

Monoki Zsolt
2008

Debreceni Egyetem
Informatika Kar

**A konstruktivista szemlélet eszközei és
módszerei digitális oktatási környezetben**

Témavezető:

Nyakóné dr. Juhász Katalin
tudományos főmunkatárs
DE IK

Készítette:

Monoki Zsolt
informatika tanári szakvizsga

Debrecen, 2008.

1 TARTALOMJEGYZÉK

1	TARTALOMJEGYZÉK	1
2	BEVEZETÉS	2
2.1	A Lisszaboni folyamat és következményei Magyarországon	2
2.2	A közoktatás helyzete	3
2.3	A megváltozott tanárszerep	6
2.4	Az internet, mint eszköz	8
3	AZ INTERNET HASZNÁLATÁNAK MÓDSZEREI	9
3.1	Keresés a weben	9
3.2	Sulinet Digitális Tudásbázis	11
3.3	Kommunikáció	16
3.3.1	Levelezés	16
3.3.2	Levelező lista és fórum	19
3.3.3	A chat	20
4	MULTIMÉDIÁS TANANYAGKÉSZÍTÉS MÓDSZEREI	22
4.1	Könyvjelző	22
4.2	Offline böngészés	25
4.3	SDT Előadásszerkesztő	28
4.4	Teszt szerkesztés (Hot Potatoes)	31
4.5	Interaktív bemutató (Powerpoint)	43
4.6	Tananyagszerkesztés az SDT-ben	52
4.6.1	A tananyagszerkesztő eszköz telepítése	52
4.6.2	Felhasználói terület csomag letöltése	53
4.6.3	A tananyagkészítés lépései	55
4.6.4	Felhasználói terület csomag feltöltése, webes publikáció	66
5	ÖSSZEGZÉS	68
5.1	A digitális oktatási környezet, mint innovációs eszköz	68
5.2	A digitális oktatási környezet jövője	70
6	IRODALOMJEGYZÉK	71
7	MELLÉKLETEK	72
7.1	1. Melléklet	72
7.2	2. Melléklet	73

2 BEVEZETÉS

Ebben a fejezetben megismerjük az Európai Unió Magyarországra (is) vonatkozó főbb oktatási célkitűzéseit, a jelenlegi Magyar közoktatási helyzetet, az EU-s célkitűzések eléréséhez ajánlott módszertani változásokat, illetve a „számítógéppel támogatott oktatás” jelentését.

2.1 A Lisszaboni folyamat és következményei Magyarországon

Az oktatás-nevelés, szakképzés, felnőttoktatás, felsőfokú képzés (továbbiakban oktatás) új szellemiségű megközelítése jogi formában első ízben az 1992-ben aláírt Maastrichti Szerződésben (és kapcsolódó alapszerződésekben) öltött testet közösségi programok képében (Szókratész program, Leonardo program, Ifjúság Európáért). A kilencvenes évek végére a globális gazdasági verseny és a tudásgazdaság kihívásaira kiemelt figyelmet kaptak az élethosszig tartó tanulás, és az elektronikus tanulás területei.

Az OECD tagországok oktatási minisztereinek 1996-os párizsi értekezletének eredménye volt a „Schooling for Tomorrow” program. Ennek alapvető célja az, hogy támogassa az oktatással kapcsolatos jövőorientált, hosszú távú gondolkodást az egyre komplexebb és bizonytalanabb külső körülmények és szintén növekvő számú szereplők és érdekeltségek közepette. Amikor az oktatáspolitikusok elé került a kutatás eredménye, az újabb beavatkozási igényeket indikált.

A 2000. márciusi EU-csúcson meghatározott lisszaboni stratégia célja az, hogy 2010-re az EU-t a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdasága legyen, úgy hogy közben a környezetkárosítás nem nő, és a társadalmi-szociális különbségek sem. Ellenben nő a foglalkoztatottság, új munkahelyek révén és nő a tudástőke is.

E stratégia eredménye, hogy a különböző tagállamokban levő poroszos és angolszász típusú oktatási rendszerek egyre transzparenssebbé válnak, illetve a tagállamok között olyan (nyitott) koordinációs rendszert alakítanak ki, ami a többség számára optimális cél felé mozdítja el a rendszert.

Már 1999-ben elindult a felsőoktatás egységesítését célzó Bolognai-folyamat, amihez már mintegy 40 európai ország csatlakozott.

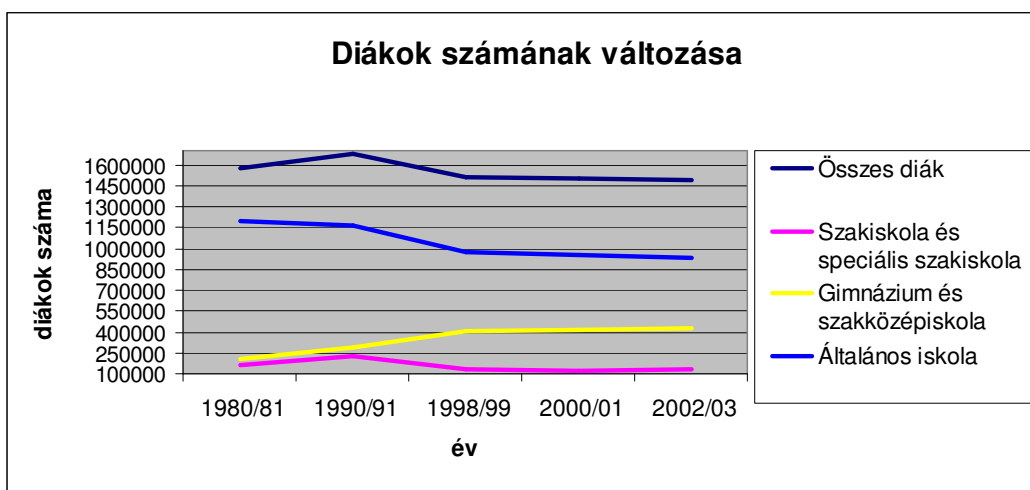
A gyakorlatban is megteremtődtek a közös gondolkodás és önként vállalt együttes cselekvés számára azok az újszerű szakmapolitikai keretek, amelyek révén lehetővé vált a tagállamok közötti koordináció és együttműködés kiterjesztése az oktatás, képzés olyan területeire is, amelyek eddig – a korábbi tagországonkénti oktatásügyi autonómia miatt - "tiltott területnek" számítottak. A rendszer stabilitását nagyban elősegíti a 10 éves előretervezés, így a tagországokban a politikai elittől függő (rossz esetben 4 évente változó) oktatáspolitikai kilengéseit minimalizálni lehet. Pontosan ez az oka annak is (mármint az, hogy a 2000. évben történt döntések determinálják a rákövetkező 10 év lehetőségeit), hogy egy gyors áttekintéssel kell kezdenünk. Ezek tudatában biztosabb kézzel lehet tervezni, merthogy egy elindított folyamat nehezen módosítható az EU-ban (igaz ez mind pro, mind kontra értelemben).

A következőkben tekintsük át, hogy milyen mérföldkövek kerültek kitűzésre 2010-ig. A diákok 18 éves korukig tankötelesek és adott korosztály 85%-ának meg kell szerezni a felső

középfokú végzettséget, miközben a korai iskolaelhagyók számát 10% alá kell csökkenteni. Növelni kell a természettudományos végzettségűek számát 15%-al. Csökkenteni kell az alapkészségek alacsony szintű jártassági szinten elsajátított diákok számát. Emelni kell a befektetést a humán erőforrásokba.

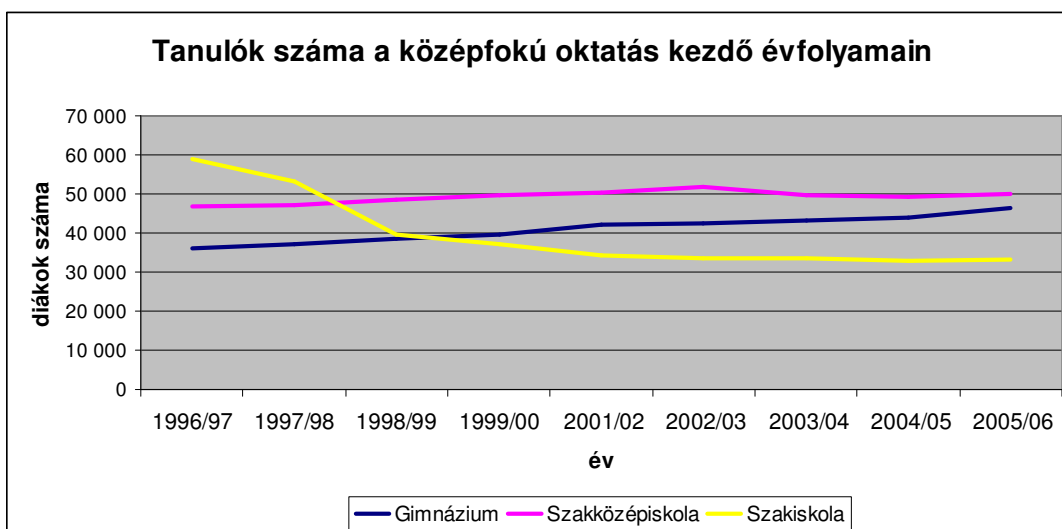
Az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa 2001 februárjában közös Ajánlást készített: "Európai együttműködés az iskolai oktatás minőségének értékelésében" címmel (2001/166/ EC), mely az iskolai önértékelés és külső értékelés intézményével kívánja javítani az iskolai munkát, elszámoltathatóvá téve azt. Ez az elszámoltatási rendszer, mondhatni az iskolák versenyhelyzetbe hozása (mind bemeneti, mind kimeneti szinten) az iskolák nagyobb odafigyelését fogja eredményezni.

2.2 A közoktatás helyzete



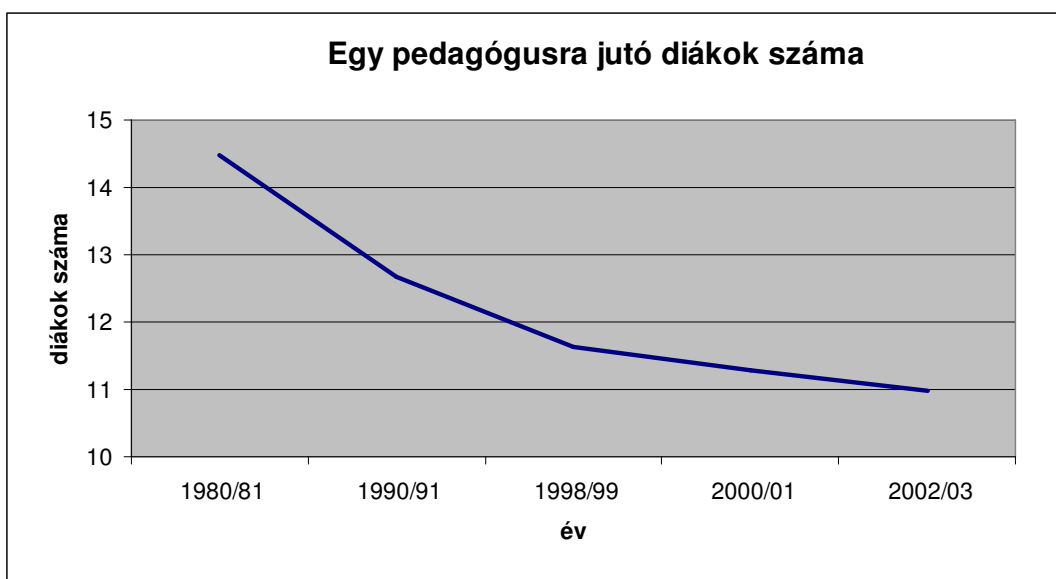
1. ábra

Az első ábrából két tendencia látszik kibontakozni. Az egyik, hogy a Szakiskola és speciális szakiskolások száma lassan csökken, a másik, hogy a diákok össz száma is egyre csökken.



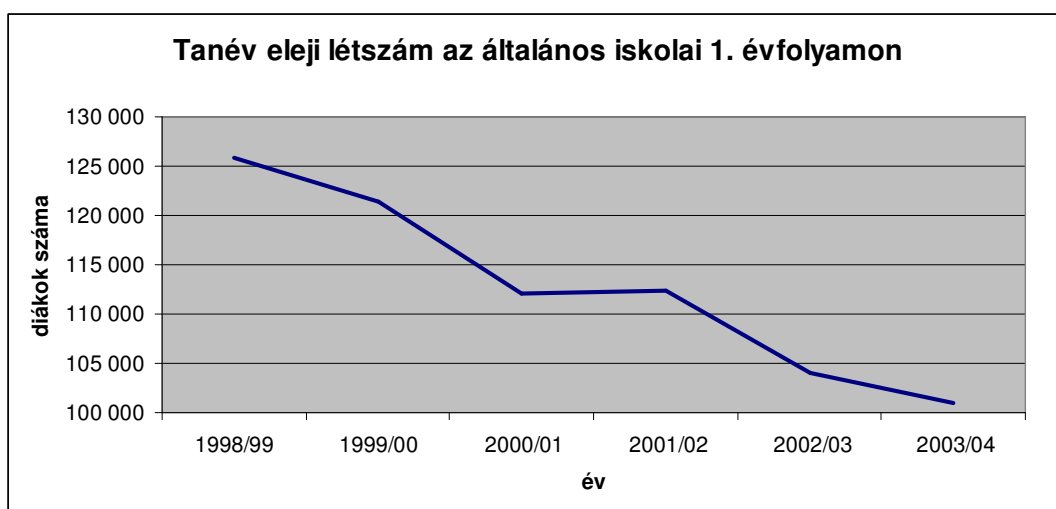
2. ábra

Szerencsére a szakiskolába járók arányának csökkenése mellett a gimnáziumba járók száma emelkedik¹.



3. ábra

A tanárok eredeti létszámának megtartásával a pedagógusi leterheltség csökkenthető, hiszen az egyre kevesebb diák, egyre több odafigyelést eredményezhet az egyes diákok esetében.

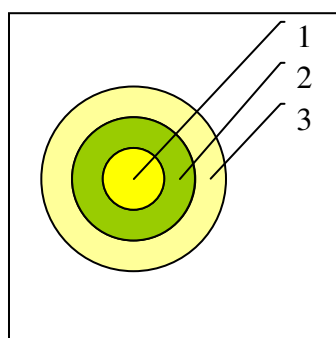


4. ábra

Az általános iskolás diákok száma tendenciálisan csökken, ha csak a mindenkori kormány valamilyen rendkívüli családtámogatási rendszerrel elő nem áll. Most még az látszik körvonalazódni, hogy a fentebb említett tendenciák 2010 után is fenn állnak majd.

¹ Természetesen sokan vannak, akik a „rég jó szakik,-at hiányolják. Véleményem szerint ma már egy szakinak sem elég két év a szakmája elsajátításához. Gondoljunk csak egy villanyszerelőre, vagy egy autószerelőre, akinek az mellett, hogy az alapfeladatokat el kell tudni végezni, érteni kell egy csomó egyéb kapcsolódó szakmához is (például: riasztószerelés), ha másért nem, hát azért, hogy el ne rontsa.

Az „Európai dimenzió” hatásaként Magyarországon a következő tantervi rendszer alakult ki



1. NAT
2. Kerettanterv
3. Helyi tanterv

5. ábra

Ez azt eredményezi, hogy a porosz oktatási rendszer felülről irányítási szerepe egyre csekélyebbé válik, inkább tanácsadói, kiszolgálói, ellenőrzői minőségbe megy át. Kvázi a helyi tantervek szerepe nagyon megnő (és emellett minden helyi készítésű dokumentum szerepe is). A minisztérium oktatási programcsomagokat biztosít az iskolák számára (koncepció, módszertan, tananyag, eszköz, értékelés), amit tetszés szerint felhasználhatnak. Az iskolai rendszer eddigi „normatív” voltából „normatív+pályázati” –vá alakul. Ennek folyományaként az iskolák vezetési gyakorlata is változást kíván.

Ami tagadhatatlan, hogy az IKT alkalmazásának fejlesztése nélkül nem tudunk haladni. Ezt felismerve a legfelsőbb vezetés sok hasznos programot indított el (például: SDT, Tisztaszoftver program, adókedvezményrel támogatott vásárlás, Közháló program, tanárok informatikai továbbképzése az NFT keretében). Ezt tovább görgetve az NFT 2 2007-2013-ra 5-8-szor nagyobb forrást mozgósít a közoktatás fejlesztésére, mint ami volt 2004-2006-ra. Ebből következik, hogy az eszközellátottság nagyban javulni fog, de arra is enged következtetni, hogy nagyon sok továbbképzés lesz ezen a téren, hiszen az új eszközöket használni kell tudni, módszereket kell hozzá kapni, ellenőrzési módokat kell tisztázni. A pedagógustársadalom egy nagy arculatformázás elé néz, ahol nagyon sok minden meg fog változni és a jövőben egyre többen lesznek, akik belátják, hogy ez valóban szükséges.

Olyan pedagógusokra van szükség, akiknek eszköztudása nagyon magas szintű, tehát nem félnek a modern oktatási eszközöket használni. Ezáltal az óráik színesebbek, érdekesebbek, a diákok szívesen járnak az órákra, jobban megragad bennük egy-egy tudásmorzsa, jobban élvezik az iskolába járást. Észreveszik ezt a szülők is, így délutánonkénti foglalkozásra szívesen visszaengedik őket. A foglalkozás szó itt többet jelent egy délutáni óránál, mert ebbe beleértendő a közös feladatok megoldása, a közös tanár-diák sport (tanár diák tollaslabda meccs), a délutáni korrepetálás vagy tehetséggondozás. Jelenleg az ilyen fajta *plussznak* finanszírozási háttere nincs, tehát csupán hivatástudatból csinálják ezt az elhivatottak.

Tendencia, hogy a szülők egyre inkább az egzisztencia megteremtésre koncentrálnak, nincs idejük a saját gyermekükkel foglalkozni. Így a család, mint elsődleges szocializációs hely mellé az iskola is kezd felzárkózni.

Kérdések:

1. Ön szerint a pályázati rendszernek milyen előnyei és hátrányai vannak intézményre vetítve/általánosan?
2. Ön szerint megszorítások (2007) hogyan hatnak a nevelő-oktató munka fontosságára?

2.3 A megváltozott tanárszerep

A neveléstörténet elmúlt évszázadaira visszatekintve a kutatók megállapításai szerint 3 alapvető tanulásfelfogás és pedagógiai elméletrendszer alakult ki.

1. Az ókor és középkor tanulásszemlélete: A könyvekből és tanítók szavai alapján történő, tekintélyelvű, merev, dogmatikus elsajátítás. Önállóság, kreativitás nem lehetséges, hiszen az ellentmondana az erre a korra jellemző, minél pontosabb reprodukálás elvének. A megismerés logikája deduktív.
2. Comenius didaktikája: A tanítás lényege a szemléltetés, a tanításnak az érzékszerveken keresztül kell hatnia a tanulókra. A megismerés logikája induktív. Tanárszerepek: mester (a szakember), atya (a lelki vezető), barát.
3. Reformpedagógiai irányzatok: A gyermek személyiségének, tevékenységének középpontba kerülése jellemzi. Az eddigi passzivitást aktív, szabad tevékenység váltja fel, amelyben a tanár feladata a segítségnyújtás, az önálló ismeretszerzés feltételeinek megteremtése. Az érzékelés helyett a cselekvés foglal el központi szerepet. Ebben a felfogásban *"...a tanári szerep teljesen megváltozik. Megszűnik a tekintélyelvűség, a tanárok, tanulók közötti távolságtartás, elkülönülés ... A tanár a tanulók munkájának szervezője, az ehhez szükséges infrastruktúra biztosítója, permanens segítségnyújtás, támogatás, tanácsadás válik elsődrendű feladatává."*

A tanár elsősorban ismeretközlőként, a diák pedig a készen kapott ismeretek passzív befogadjaként állt hosszú időn keresztül előttünk, és ezen csak a XX. század elején kezdődött reformpedagógiai kísérletek próbáltak változtatni. A felsorolt didaktikákhoz csatlakozhat napjaink egyik jelentős irányzata, a **konstruktív pedagógia** is, amely kísérletet tesz arra, hogy a tanulók eddigi passzív szerepét megváltoztassa, ami által a tanár feladata és funkciója is változáson megy át. A megismerés dedukcióra és a cselekvések által létrejövő konceptuális változásokra épül. Papert szerint *" a számítógép képes arra, hogy ... olyan mikrovilágot teremtsen, amelyben a gyerekek ... kötetlen, elemi érdeklődésből fakadó, aktív tanulási módját valósíthatják meg."*

Nézzük meg a hagyományos (instruktív) és újszerű (konstruktivista) pedagógia főbb különbségeit.

Tárgy	Hagyományos	Konstruktivista
Tanár	Bíró, beszélő, szakértő	Edző, vezető, szakértő, tanuló
Tanuló	Passzív hallgató, reprodukáló	Aktív cselekvő, konstruktív
Tartalom	Tantárgyakra bontott, elvont, átfogó	Integrált, több tudományterületet átfogó, autentikus
Értékelés	Válogató, minősítő	Diagnosztizáló, alakító, portfolio alapú
Tanulási környezet	Nagy lépések. Kevés az interakció, kevés információforrás van, sok az utasítás	Apró lépések, sok interakció
Didaktika	Didaktikai háromszög: tanár, diák, tananyag	Didaktikai sokszög -Tanár, diáktárs, feladat, media, tudományterület

6. ábra

E táblázat tanulmányozása során juthatunk el addig a felismerésig, hogy miben kellene változtatnunk. Természetesen súlyponti kérdés marad - továbbra is - a szövegértési és szövegalkotási képességek, matematikai képességek, IKT, szociális és életviteli, életpálya-építési, valamint idegen nyelvi kompetenciák fejlesztése. Ehhez a pedagógusok hozzáállásának alapvető megreformálásán keresztül vezet az út, ami egyrészt a kompetenciaközpontú, korszerű pedagógiai gondolkodás meggyökereztetésével, másrészt a programcsomagok fokozatos és folyamatos adaptálásából adódó folyamatos fejlesztés/fejlődés stratégiájának az elsajátításával van övezve.

Így tehát szükséges, hogy a pályakezdő pedagógus adott oktatási intézménybe kerülve, kapjon maga mellé egy mentortanárt, aki bevezeti őt a helyi ismeretekbe. A szakonkénti, vagy akár szakok közötti (értsd kompetenciaalapú, vagy műveltségi terület alapú) fórumok, szakmai műhelyek létjogosultságának erősítésével a 7 évenkénti kötelező 120 órás továbbképzés más jelentést kaphat.

Köztudott, hogy a társadalomban a konvergenciaprogram miatt feszültségek vannak, így van ez a pedagógusi társadalomban is. Többek között ilyen - és hasonlókat - lehet hallani, hogy „*kevesebb gyerek + több tanár = eredményesebb oktatás*”, de egyrészt a megszorító intézkedések miatt az egzisztenciális bizonytalanság egyre nő, másrészt módszerek (például az oktatási esélyegyenlőtlenségek mérséklése cél nagyon jól hangzik de egy rendkívül alulmotivált, 35 fős osztályban elég nehéz megvalósítani az egyébként nagyon egyértelmű differenciálást) hiányában az új EU-s előirányzatok, pályázatiírások, értékelések végeláthatatlan papírrengetegének hálójában vergődünk.

2010 után mikor már megtanultuk a rendszer működését várhatóan sokkal könnyebb lesz.

Ami nagyon világosan látszik, az az, hogy az iskola és ezzel együtt a tanár szerepe meg fog változni. Eddig az iskolában szereztük tudásunk nagy részét, a minket tanító tanár volt a tudásgazda. Már ma is előfordul, hogy adott kapcsolódó témában érdeklődő diákok többet tudnak, mint a főtéma tanára². A jövőben ez még jobban így lesz. Ez ellen nem kell – értelmetlen- küzdeni, tudomásul kell venni, hogy a diákok nem (csak) az iskolában jutnak információhoz. Ezt ugyanis arra tudjuk használni, hogy az érdeklődési körüknek megfelelő házi feladatokkal, projektfeladatokkal egyrészt a gyermeki kíváncsiságot kihasználva sokkal jobb elmélyülést érhetünk el, másrészt (mintegy mellesleg) a tanulási módszert is meg tudjuk tanítani (ami az élethosszig tartó tanulás elengedhetetlen alappillére). Ehhez persze az kell, hogy a 45 perces órák ne feltétlenül legyenek 45 percesek. Legyenek 30 percesek, vagy 57 percesek, amit az adott résztema összefoglalása megkíván. A jövőben várható, hogy helyi szinten az oktatási intézmények ezt a kérdéskört is szabályozni fogják valamilyen speciális órarenddel.

Végeredményben az ISKOLA közösségi térré alakul, ahol a minisztérium (EU) által előírt ajánlásokat, rendeleteket, szabályokat betartva, a diákközpontúságot messzemenőig figyelembe véve a tanárok mentorszerepben tűnnek fel. A legfelsőbb irányítás feladata ennek kiszolgálása, források biztosítása, tanárszerep erősebbé tétele (exodus megelőzése).

Kérdések:

- 1. Ön szereti kipróbálni az új módszereket, vagy inkább a jól bevált módszereket alkalmazza? Mik ennek előnyei illetve hátrányai?*
- 2. Ön szerint - a pedagógus hajlandóságának megléte esetén - milyen problémák merülnek fel, amikor újabb tanítási módszereket szeretne bevezetni?*

² Tipikusan ilyen tantárgy az informatika

2.4 Az internet, mint eszköz

Ha csak az elmúlt évtizedek oktatástechnológiájának fejlődését nézzük, azt tapasztalhatjuk, hogy időről időre egy-egy új eszköz került előtérbe, amit "csodaszerként" emlegettek, amely megváltoztatja az oktatás hatékonyságát. Ezek az eszközök (audiovizuális eszközök, filmvetítő, írásvetítő, nyelvi labor, majd az egyre nagyobb számban elterjedő személyi számítógépek) sorra beilleszkedtek a hagyományos oktatás kellék-tárába. Némelyek mára elavultak, "kikoptak", mások jelenleg is használatban vannak.

A személyi számítógépek, a multimédia eszköztárának elérhetővé válásának vonulatába 2003-tól kezdve az internet is beletartozik.

Az internet valóságát, "valódi arcát", csakúgy, mint magát a számítástechnikát, bizonyos fajta mítoszok burkolják be, amelyek alkalmasak arra, hogy elfedjék a felhasználók elől a lényegét. Ilyen mítoszok például: az esélyegyenlőség és a hálózati demokrácia megteremtődésének ígérete, az új hálózati (cyber-) társadalom létrejötte, a kényelmesebb élet ígérete, vagy éppen olyan egyszerű tévhitek, mint hogy az interneten minden megtalálható, stb. Ezek igazságtartalmát most nem boncoljuk. A hálózat nem csodaszer, csak egy eszköz, amely lerombolja az emberek egymástól való távolságának korlátait, az információkhoz való jutás korlátait, amely valamilyen szinten szabad és független, megváltoztatja az egész társadalmat, és ennek részeként természetesen az oktatást is.

Azt fontos megérteni "... hogy a Net alapvetően megváltoztatja az emberi társadalom intézményeit, ám érintetlenül hagyja az emberi természetet... semmiképpen sem kényszerít bennünket valamiféle steril, digitalizált világba. Hozzásegít, hogy értelmi és érzelmi életünk kiteljesedjék, de nem változtatja meg természetünk alapvető jegyeit... mélységesen tiszteletben tartja, sőt élteti az emberi természetet és az emberek sokféleségét - ha megfelelően használjuk."

Az új technológiák alapvetően fontosak annak az erőfeszítésnek a sikeréhez, amelyet az iskolák színvonalának javításáért teszünk. A tanároknak időre és képzésre van szükségük ahhoz, hogy élni tudjanak ezen új eszközökkel a tanítás és tanulás folyamatában. Azonban a legfontosabb, hogy a technológia nem költség, hanem befektetés.

Gondoljuk végig, miért is érdemes használni a hálózatot a tanítás folyamatában. Adott egy olyan eszköz, amit a fiatalok nagyon szeretnek szórakozásra használni. A számítógépes világ kialakított egyfajta kultúrát, ma már mindenkitől elvárható bizonyos alapvető alkalmazások ismerete és használata. A dolgozatok és más iskolai vagy otthoni feladatok összeállítása könnyebb, megjelenésük sokkal elegánsabb a kézzel írott formánál - s ami szempontunkból a fő, a diákok ezt a megjelenést tartják természetesnek. Tudjuk, diákjaink nagy része alig tudja végigülni a 45 percet, egy dupla órás dolgozat pedig már szinte erejükön felüli koncentrációt kíván tőlük. A gép vagy a TV előtt azonban gond nélkül bámulnak órákon át: ott abban a látványban van részük, amit szeretnek, és amit már elvárnak. Mindezt nyilván nem szeretjük, felszínesnek és bosszantónak tartjuk. Más megoldás azonban aligha van, mint az új látványhoz való alkalmazkodás. Azon a nyelven kell beszélni a fiatalokkal, amit könnyen megértenek. A **számítógéppel támogatott oktatás** önmagában nyilván nem adhat választ az iskola hagyományos formáinak és technikáinak válságára. Alkalmas lehet azonban arra, hogy újragondolásra készítse a tanárt és az iskolát az alkalmazott metodika kapcsán. Ha új médiumot vonunk be az oktatásba a tábla-kréta-tankönyv szentháromsága mellé, egyben a hagyományos technikák helyét és alkalmazását is meg kell újítanunk.

Kérdések:

1. *Ön szerint milyen a tantestületében dolgozó kollégái eszközismeret?*
2. *Mit jelent ez a mondat: „Amit nem tudok megtanítani krétával, táblával, az nem is fontos”?*

3 AZ INTERNET HASZNÁLATÁNAK MÓDSZEREI

Ebben a fejezetben megismerjük az internet által biztosított két legfontosabb info-kommunikációs technológia (IKT) oktatási lehetőségeit. Egyik a web böngészése - külön fejezetben a Sulinet Digitális Tudásbázis használatával – a másik a digitális kommunikáció. A kommunikációs lehetőségek közül a levelezés a fórumozás és a chat-elés (MSN) kerül terítékre.

3.1 Keresés a weben

Amikor a világhálóra fizikailag rácsatlakozunk már csak egy böngésző programra van szükségünk, máris lehetőségünk nyílik az információk tengerében szörfölni. Nézzük meg hogyan tudunk ebből az információkupacból számunkra fontos részeket kinyerni. A világhálón számos keresőrendszer áll a rendelkezésünkre.

A keresés mindig kulcsszó/kulcsszavak meghatározásával kezdődik. Ha konkrét műről van szó, akkor megnézhetjük a digitális könyvtárak egyikében annak létezését ([Magyar Elektronikus Könyvtár](#)). Célszerű kipróbálni, hogy a kiválasztott kulcsszavak működnek-e internetes címként (pl. [www.matav.hu](#) vagy [www.hp.hu](#)). Ha ez a módszer nem vezet eredményre, akkor gyűjtőportálokra próbálkozunk (pl.: [www.startlap.hu](#), [www.index.hu](#)) Ezekon tematikus listák segítik az eligazodást. Sikertelenség esetén keresőgéppel is próbálkozhatunk (ezeknek két típusát szokás megkülönböztetni: tartalom szerinti keresők: pl. [www.altavista.hu](#) és tematikus keresők: pl. [www.yahoo.com](#), [www.hudir.hu](#)). A ma egyik leggyakrabban használt kereső a google – [www.google.hu](#). A keresés akkor lesz hatékony, ha a **kulcskifejezést** ügyesen adjuk meg. Például a „*Keressen olyan online boltot, ahonnan Kodály Zoltán: 333 olvasógyakorlat című műve megrendelhető*” feladat kulcskifejezése: „*online Kodály 333*”.



7. ábra

A keresés eredménye az ún. **találati lista**, amelyen a megtalált oldal neve és címe mellett általában tartalmára is találunk utalást.



8. ábra

A keresőoldalakon részletesen leírják az adott kereső használatát, sőt a legtöbb helyen példával is illusztrálják, hogyan érdemes keresni bizonyos információkat (ha semmi sem működik, akkor kérhetünk segítséget az internet kommunikációs lehetőségein keresztül).

Mindezekután készítünk egy másolatot a megtalált digitális tartalomról (*kép, szöveg, állomány, weblap...*), vagy elmenthetjük az **URL**-jét, végül a *szertői jogok* ismeretében használjuk fel azt. Hazánkban 1999-ben született LXXVI. számú szerzői jogról szóló törvény. E törvény ugyan korszerűnek mondható, de nem mindenben felel meg az EU többi tagállamában érvényes szabályozásnak, emiatt számítani lehet változására. Jelenleg hazánkban az oktatási céllal történő felhasználás *szabad és jogdíjmentes*. Ez viszont már most sem mentesít attól, hogy a forrásokat pontosan meg kell nevezni. Ez például a következőt jelentheti: digitális tartalom esetén a pontos elérési utat (URL-t), és a letöltés dátumát kell megadni.

Feladatok:



1. *Mondja meg, hogy Kodály Zoltán szülőházához vezető út megtétele az Ön lakhelyétől mennyi időbe kerül vonattal, illetve gépkocsival!*
2. *Keressen Kodály Zoltánról képet és töltsé azt le!*
3. *Mi köze van Kodálynak Garay János: Az obsitos című elbeszélő költeményéhez?*

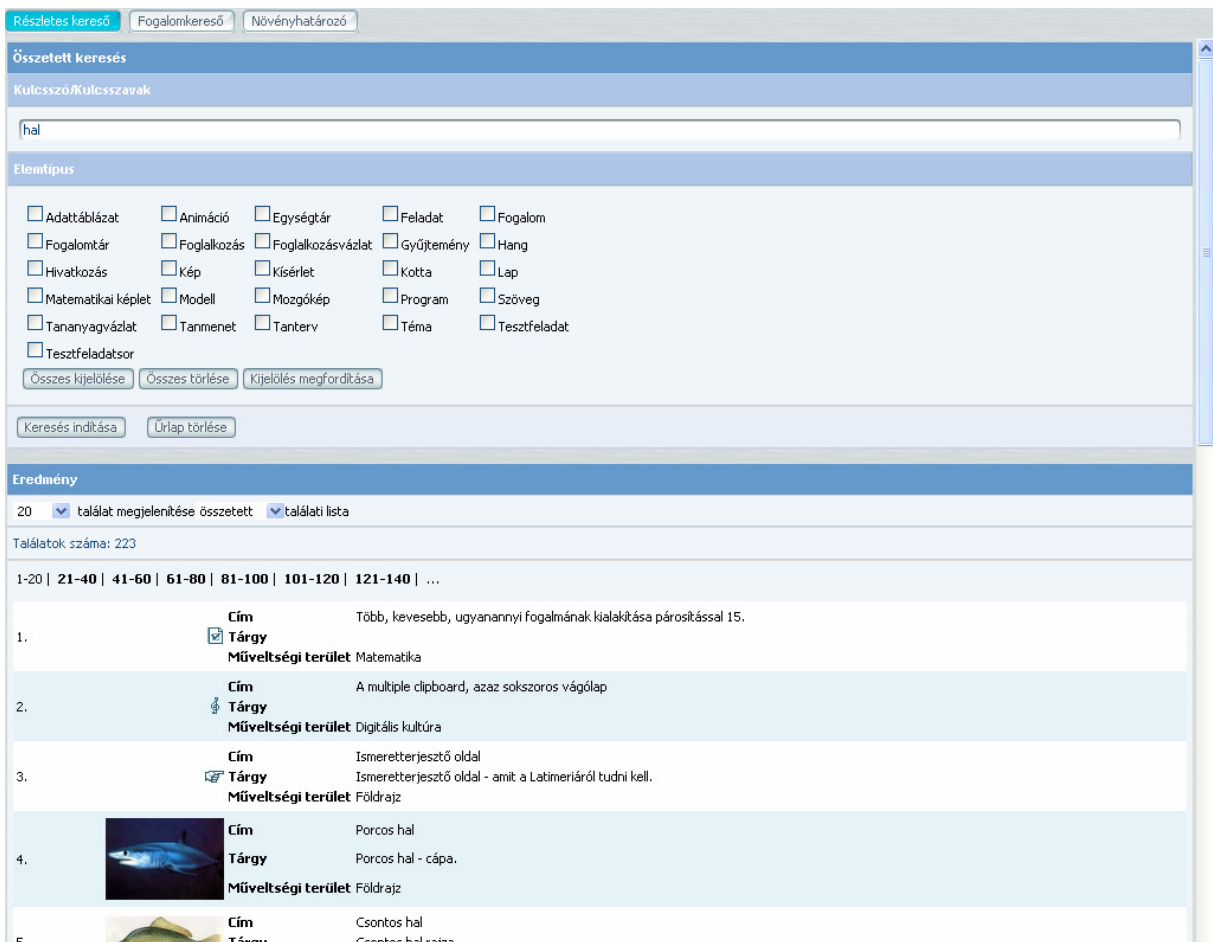
3.2 Sulinet Digitális Tudásbázis

Az IKT kompetenciák fejlesztésének publikációs eszköze az **SDT** (sdt.sulinet.hu), amely a műveltségi területeket számos iskolai évfolyamon lefedő elektronikus tananyag adatbázis és egyben tartalomkezelő rendszer. Itt is digitális tartalmak jelennek meg melynek tartalomkezelési szolgáltatásaival a tanórai és tanórán kívüli fejlesztési tevékenységeinket hatékonyan tudjuk ellátni. Az IKT cél jellegű, hisz a korszerű alkalmazkodói készség kialakítása, az informatikai ismeretek rendszeres alkalmazása, az algoritmikus gondolkodás fejlesztése, önálló munkára nevelés és tehetséggondozás, az informatika társadalomban játszott szerepének felismertetése, az informatika etikai és jogi szabályainak megismertetése, az interaktív virtuális világ veszélyeinek tudatosítása, valamint együttműködésre és alkotómunkára nevelés. A digitális tananyag-fejlesztések az SDT már működő tananyag adatbázisához illeszkednek, bekerülnek azok a hazai és nemzetközi tananyagok, amelyek elősegítik a hatékony tudásátadás és befogadás folyamatát. (A legfrissebb felhasználói leírás a www.sulinet.hu/sdt_kezikonyv/SDT_kk_w.pdf címen található)

The screenshot shows the Sulinet Digital Knowledge Base website. The interface includes a top navigation bar with 'Diák' and 'Tanár' tabs, a left sidebar with search and navigation options, a main content area with 'Tananyagok' (Subjects) and 'Beköszöntő' (Welcome) sections, and a right sidebar with 'Hivatkozások' (References). The 'Tananyagok' section lists subjects like 'Magyar nyelv és irodalom', 'Élő idegen nyelv', 'Matematika', etc. The 'Beköszöntő' section contains a welcome message and a list of references. The bottom of the page features news and information about the 2008 European E-Knowledge Award.

9. ábra

Nézzük meg, milyen tartalmak találhatóak a hal szóval kapcsolatosan! A gyorskeresőbe beírjuk az adott szót majd megnyomjuk a **Keres** gombot (a  **(Keresés)** gomb/**Részletes kereső** lehetőségével elemtípusokra is tudunk szűrni, illetve a  **(Tallózás)** gomb segítségével a tudásbázisban közvetlenül tudunk keresni).



10. ábra

(Itt látható, hogy megadható(k) a keresés **elemtípusa(i)** is.)

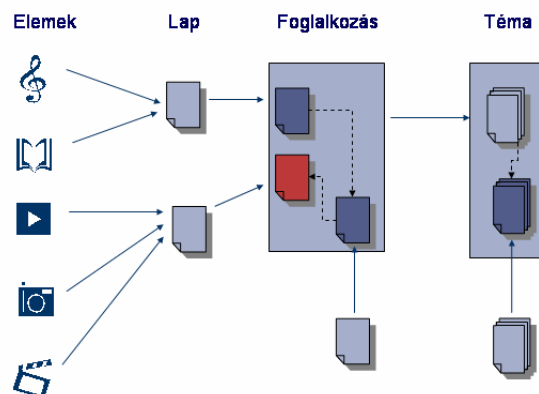
Nézzük át a fontosabb tananyag elemtípusokat:

Tananyagelem	Képe
Szöveg:	
Kép:	
Animáció:	
Mozgóképe:	
Hivatkozás:	
Hang:	
Foglalkozás:	

11. ábra

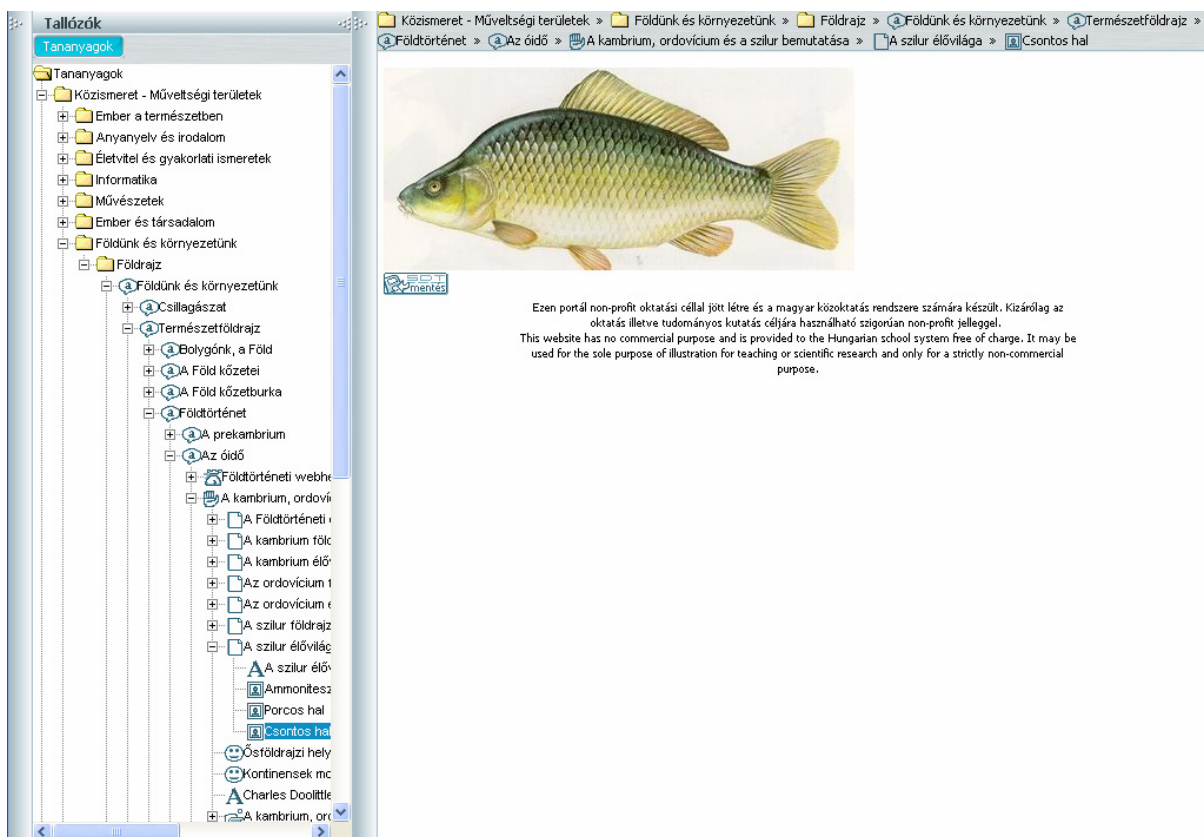
Tananyagelem	Képe
Lap:	
Gyűjtemény:	
Téma:	
Tesztfeladat:	
Fogalomtár:	
Fogalom:	
Tevékenység:	

A tananyagelemek hierarchiájának ismeretében értjük meg, hogy mit milyen szinten célszerű keresni.



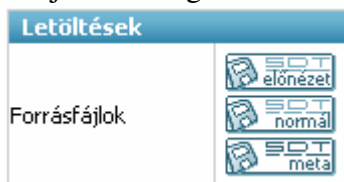
12. ábra

Miután kiválasztottuk a megfelelő tananyagelemet, az megjelenik, ezenkívül a **Tallózók** tudásbázis-fában kijelölt helyét is megmutatja. (A **Tallózók** a fában történő közlekedést a könyvtár hierarchiában megszokott módon támogatja, de az objektum felett levő abszolút helymeghatározásban is választhatunk felsőbb szintet.)



13. ábra

Már csak le kell tölteni, az objektum aljánál megjelenő **SDT mentés** gombbal. A gombot megnyomva a következő segédablak jelenik meg:



14. ábra

A legtöbb tananyagelemnek különböző reprezentációi vannak:



- forrás (objektum adatai);
- web-es előkép (kicsinyített pillanatkép);
- web-es normál (normál méretű objektum);
- web-es nagyított (nagyított méretű objektum);
- nyomtatási (nyomtatóra optimalizált objektum).

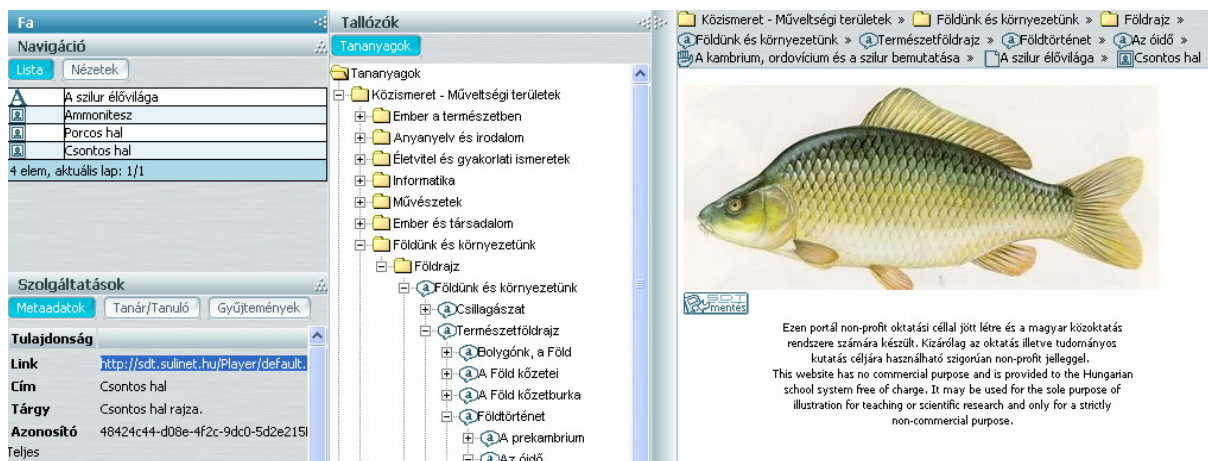
Letöltjük a számunkra jó megoldást, ami most az **SDT normál** lesz. Rákattintunk az **SDT normál** gombra, majd a megjelenő párbeszédablakban további utasításokat adunk a letöltés menetével kapcsolatban. A letöltött állományok formátuma xhtml, jpg, svg, mp3, wma, mpg, wmv, swf illetve xml lehet. Ezen állományok megtekintéséhez szükséges szoftverek az sdt.sulinet.hu/PortalTools/requirements.aspx címről letölthetők.

Az egyes tananyagelemekre való online hivatkozáshoz szükség van az **URL**-jére, amihez az SDT panelfelépítését célszerű ismerni.

Fa	Tallózók	Előadászerkesztő	tartalom online útvonala
Navigáció			tartalom
Szolgáltatások			
Metaadatok			

15. ábra

Így néz ki teljesen kibontva a struktúra. A most látható  , illetve  gombok a minimalizálást az ellentétes irányú gombok a kinyitást jelentik. (Az **Előadászerkesztőt** a következő ábrán csukva látjuk) Nekünk most a **Fa/Szolgáltatások/Metadatok** fül/Link mögötti szövegrészre van szükségünk.



16. ábra

Ezt kijelölve tudjuk egy szöveges dokumentumba elmenteni később felhasználás céljából, vagy egyből a tananyagba egy **Hiperhivatkozás/Link** elembe tudjuk belemásolni.

(Szöveg jellegű információkat továbbra is letölthetünk a már jól megszokott módon: Kijelölés, Vágólapra helyezés, Szöveges állományba beillesztés. Ha egész tananyagegységet (foglalkozást) szeretnénk letölteni, későbbi offline használat (lásd **5.2 Offline böngészés** című fejezetet) miatt, azt is megtehetjük a **foglalkozás referenciacsomagjának letöltése** gombbal.)

Feladatok:

1. *SDT Kalandozások 1. (1. Melléklet)*
2. *Készítsen tematikus kép-, animáció-, mozgóképf-, link gyűjteményt a halakkal kapcsolatban!*
3. *Mentsen le a Hunyadi Mátyás uralkodása foglalkozás különböző tananyagelemeiből egyet-egyet!*

(Közismeret - Műveltségi területek » Ember és társadalom » Történelem » Történelem » A középkor története (476--1492) » A kései középkor » Magyarország a 14-15. században » Hunyadi Mátyás uralkodása)

3.3 Kommunikáció

A diákok számára is az informatika eszköztár egyik legvonzóbb oldala a kommunikáció, az ismerkedés, levelezés, beszélgetés és kapcsolattartás távoli, akár ismeretlen emberekkel is. Kérdés, hogy ezek az ismeretek, jártasságok illetve lehetőségek felhasználhatók-e a tanításban?

Nyilvánvaló, hogy a tanulás folyamata számítógép nélkül is csupa kommunikáció. Rosszabb esetben ez egyoldalú, csak egyes területekre korlátozódik (pl. csak a tankönyvszerző-diák, valamint a tanár-diák között történik). Jobb esetben valamennyi szereplő rendszeres információcserét folytat (pl. a diákok közötti információcsere is működik). A közvetlen emberi érintkezésnek, információcserének természetesen továbbra is a elsődlegesnek kell maradnia.

A számítógép segítségével történő kommunikáció bizonyos esetekben nagy segítséget is jelenthet. A levelekkel, csevegésekkel ismeretlenül, a távolból teremtett kapcsolatok később személyessé válhatnak. Így nem az "elgépiesedést" szolgálják, hanem valójában több lehetőséget teremtenek a személyes ismerkedésre is. Különösen olyan diákok számára lehet ez fontos, akik a mindennapi életben nehezebben teremtenek kapcsolatot.

Az ilyen kommunikáció veszélye is nyilvánvaló: valaki bevonulhat a számítógépe (és nickneve) mögé, és elvben le is mondhat a normál érintkezéstről.

A tanár tehát körültekintően alkalmazhatja ezeket a technikákat, óvva tanítványait a gépi kommunikáció jelentőségének túlhangsúlyozásától.

3.3.1 Levelezés

Az órák közötti szünetek többnyire rövidek ahhoz, hogy a tanár a köré seregülő diákhad minden ötletét és kérdését meghallgassa, megválaszolja. Bizonyára mindenki számára ismerős helyzet, amikor a következő óra kezdete előtt egy perccel kell kiszakítania magát a gyerekek gyűrűjéből. A gyerekekkel való személyesebb beszélgetésre persze óra közben is akad mód (feladatmegoldások idején), de ez is korlátozott. Lyukas óráink idején a gyerekek elfoglaltak, iskola után más elfoglaltságuk van stb. Ezért nagyon hasznos a **tanár-diák** levelezés. Előnye - azon kívül hogy nincs időhöz kötve - hogy személyre szabott és bizalmas.

A diákok jelentős részének (különösen 14-15 éves korig) igen nagy igénye, hogy mindennel kapcsolatban elmondja asszociációit, ötleteit, továbbá mindazt, amit az adott témáról már látott, hallott. Különbösen az lesz a benyomásuk, hogy az iskolában szerzett és azon kívül áradó információknak semmilyen kapcsolatuk nincs egymással. E kapcsolódások az ismeretszerzés mindkét - iskolai és iskolán kívüli - elemét erősíti. Számunkra különösen fontos, hogy hozama van az iskolai munkakedv és eredményesség szempontjából is. Szorgalmazzuk tehát, hogy ismereteiket ne tartsák magukban, hanem, ha tényleg fontosnak tartják, megírhatják levélben. Ebben az esetben igen fontos, hogy - bármennyire is "gyermetegnek" tűnjön egy-egy ötlet, gondolat, értesülés - mindenképpen reagáljunk rá. Nem okvetlenül levélben: néha elég a következő órán egy-egy szóval jelezni, hogy megkaptuk, és hogy tartalma érdekes. Adott pillanatban pedig - akár egy későbbi órán - beépíthetjük, utalhatunk rá, sikerélményt szerezve a diáknak. Egy sor olyan kérdés merülhet fel órán, amelynek megválaszolására szintén nem jut elég idő. Ha a kérdés megkívánja, válaszolhatunk rá levélben. A levél megadhat könyvcímet, webhelyet, ahol a diák kimerítőbb választ talál, illetve ahonnan kiindulva maga keresheti meg, kutathatja fel a megoldást. Ösztönözhetjük őket arra, hogy magukat a kérdéseket is e-mail-ben küldjék el.

Az órai diák kiselőadások előkészítésére különösen alkalmas a levelezés. Ha a diák elküldi előadásának első változatát csatolt fájlban (akár PowerPoint prezentációként), kisvártatva a tanár a javított változatot küldheti vissza. Amennyiben szükséges, a részletesebb vázlattal megismételhetik ugyanezt. Így elkerülhető, hogy a kiselőadás fölösleges adatokat tartalmazzon, rossz irányba kanyarodjon, netán elmenjen fontos kérdések mellett. Természetesen kész házi dolgozatokat is "be lehet adni" levélmellékletként.

A levél alkalmas arra is, hogy a diák (vagy a szülő) a tanárához forduljon bizalmas problémája megbeszélésével. A levelezés ilyenkor előkészítheti a négyszemközti, vagy akár nyilvános beszélgetést, amely az órán komoly szakmai vitává generálható.

Egy levél természetesen tetszőleges számú címzetthez eljuttatható. A tanár így körlevélben is fordulhat a diákokhoz, felhívva a figyelmüket egy programra, emlékeztetni őket valamire, kérdést tenni fel stb. Egy-egy érdekesebb diákkérdést - ha a feladó beleegyezik - a többieknek is továbbküldhet, és a megoldáshoz vezető segítséget is körlevélben küldheti szét. Ugyanígy a diák is felteheti a maga kérdését körlevélben a csoport (osztály, szakköri csoport stb.) valamennyi levelezési lehetőséggel rendelkező tagjának. Remélve, hogy a tanár válaszához nekik is lesz hozzátenni valójuk, vagy őket is érdekli majd a tanár eligazítása.

A **diákok egymás között** is folytathatnak levelezést. A tanítás során gyakori eset, hogy csoportfeladatokat adunk. Ha a feladat több napos otthoni munkát igényel, a diákok a levelezés segítségével úgy is együtt tudnak működni, hogy közben nem kell egymáshoz igazítaniuk a napirendjüket, elhagyható a találkozás. A levelek mellékleteként elküldhetik egymásnak félig kész munkáikat, s megbeszélhetik a további teendőket. Ügyelni kell arra, hogy csak akkor ösztönözzük ezt a tevékenységet, ha valamennyi résztvevőnek van otthon gépe, levelezési lehetősége (illetve könnyen megoldható mindenkinek a géphez jutás), mert különben egyesek kirekesztődnek a munkából. A munka során a levelezéssel kialakított kapcsolatot később személyes találkozóval, közös utazással koronázhathatják meg.

Persze a diák-diák levelezés során nem kell rögtön ilyen nagy igényekkel fellépni. Feladat lehet például egy-egy forrás elemzése - csoportmunkaként. Sokan akkor tudnak eredményesen dolgozni, amikor otthon, nyugalomban olvassák a feldolgozandó anyagot. Ötleteiket rögtön megoszthatják társaikkal, ezáltal kölcsönösen újabb megoldásokra sarkallják egymást.

Problémát jelenthet, hogy a csoportmunka esetén nehezebben lehet az egyes személyeket értékelni az egyéni munkához képest. Ugyanakkor nagy a pedagógiai hozama: segít megtanulni az együttműködést, a közös munkát. Nyilván igen fontos itt a csoport összeválogatása, amivel a csoportteljesítményt optimalizálhatjuk.

A legizgalmasabb mégis az lehet, amikor a **diákunk egy „külsős”-sel** veszi fel a kapcsolatot: a nevet és címet ebben az esetben is a webről lehet megszerezni. A segítséget, tanácsot kérő levél mellékletében elküldhetik az addigi eredményeiket. Minderre korábban csak telefonon volt lehetőség. A telefonnak számos előnye van az e-levéllel szemben (pl.: élőbeszéd, személyesség), de ugyanez fordítva is elmondható. Elektronikus levéllel való megkereséskor a felkeresett intézmény a neki megfelelő időben tud válaszolni. Nem kell senkit többször keresni, ha épp nincs bent, vagy nem megfelelő neki az időpont. Mindazonáltal a levelezés telefonkapcsolattal is kiegészíthető, ha szükséges. A tanár dolga ebben az esetben az, hogy - amennyiben az adott diákoknál ezt szükségesnek tartja - a szükséges formára felhívja a figyelmet. (Pl.: udvariasság; a probléma vagy kérdés világos, rövid kifejtése.)

A levelezés technikája

Az elektronikus levél (e-mail) egy gyors üzenetküldési, fájlküldési lehetőséget kínál. Előnyeként megemlíthető, hogy gyors, olcsó, a levél bármikor elküldhető, ugyanazt a levelet több személyhez is el lehet juttatni, a levélhez mellékletek is kapcsolhatók. Sajnos azonban vannak hátrányai is: a címbe történő bármely apró hiba kézbesíthetlenné teszi a levelet, az e-mail kevésbé alkalmas érzelmek kifejezésére, nem lehet bőbeszédű, nem igazán hitelt érdemlő. Az e-mail cím két fő részből áll, melyeket a @ karakter választ el egymástól: felhasználónév@szolgáltató pl. monokizsolt@freemail.hu esetén a felhasználónév=monokizsolt, a szolgáltató=freemail.hu mail szervere.

Levelezőprogramunkban általában a **Új/E-mail** kiválasztásával kezdeményezhetjük az új levél írását. Mindig ki kell tölteni a címzett e-mail címét (to). Ezt vagy begépeljük, vagy a címjegyzékből kiválasztjuk. Lehetőség van több címzett megnevezésére is. A további címzettek (cc) és a rejtett címzettek (bcc) kitöltése opcionális. Nagyon ajánlott egy rövid, figyelemfelkeltő, lényegretörő és ékezetmentes tárgy (subject) megadása is. A levéltörzsbe (body) a mondanivalót írjuk a Netikett (2. melléklet) betartásával. A feladó címét általában nem kell megadnunk, mert azt a levelezőprogramunk a beállításainak megfelelően helyettünk megteszi. Ezért is nagyon fontos a levelezőprogram beállításait helyesen elvégezni. Lehetőségünk van mellékletet (attachment) csatolni a levelekhez. Leggyakrabban szöveges állományokat és képeket szokás ily módon elküldeni. A legjobb, ha a csatolni kívánt állományokat tömörítjük. Az elkészült leveleket küldés előtt összegyűjthetjük a levelezőprogramunk segítségével a *Postázandók* mappába, vagy rögtön el is küldhetjük. Erre az **Üzenet küldése (Send)** gomb szolgál.

Beérkezett levélre azonnali válaszlevél írását kezdeményezhetjük a **Válasz (Reply)** gomb segítségével. Ekkor nem kell kitöltenünk a címzett, és a levél tárgya mezőket. Ez utóbbi automatikusan a *'Re: eredeti levélcím'* lesz. Kezdeményezhetjük a beérkezett levél továbbküldését a **Továbbküldés (Forward)** gombbal. Ekkor sem kell kitöltenünk a címzett, és a levél tárgya mezőket. Ez utóbbi automatikusan az *'Fwd: eredeti levélcím'* lesz. Az elküldött leveleinkről –a levelezőprogram beállításától függően– kerülhet egy másolat az *Elküldött (Sent)* mappába.

Meglevő internetkapcsolat esetén a **Küldés/Fogadás** nyomógomb segítségével (vagy a File menüben) kezdeményezhetjük szolgáltatónknál a postafiókunkba érkezett és tárolt levelek letöltését. Bizonytalan helyről érkező mellékleteket megnyitás előtt célszerű víruskeresővel ellenőrizni!

Gyakran használt levelezőprogramok: Netscape Messenger, Pegasus Mail, Outlook Express, Opera levelezője.

Szerte a világon, így nálunk is igen szép számmal lehet találni olyan portálokat, szolgáltatókat, akik ellenszolgáltatás nélkül biztosítanak az internetezők számára elektronikus levelezési lehetőséget. Az ilyen rendszerek használatának csupán az a feltétele, hogy regisztráljuk magunkat. A regisztrációt interneten keresztül tudjuk megvalósítani egy jelentkezési űrlap kitöltésével. Ekkor személyes adatainkat kell megadnunk, illetve időnként nem kötelezően megválaszolandó kérdéseket is kapunk. (E kérdésekkel elsősorban a szolgáltatót igénybevevők szokásait, érdeklődési körét próbálják megismerni. Tekinthejtük ezt egyszerű piackutatásnak is a szolgáltató részéről.) Ekkor kell választanunk azonosítót is, mely a szolgáltatót nyújtó rendszerébe történő belépéshez kell majd. Ez az azonosító adja majd meg az e-mail címünk @ előtti részét is. Néha igen nehéz jó azonosítót találni, hiszen olyan karaktersort kell azonosítóként megadnunk, amelyet előttünk még senki nem adott meg a rendszerben. Az azonosítóhoz tartozik egy jelszó is. A biztonság kedvéért a jelszó

megadását mindig meg kell ismételni. Ha levelet akarunk írni, vagy a postafiókunkba érkezett levelet akarunk elolvasni, akkor csatlakoznunk kell a megfelelő weboldalhoz, ahol a felhasználói nevünkkel és jelszavunkkal hozzáférhetünk a postafiókunkhoz. Ha tárolt leveleinkkel túllépjük a rendelkezésre álló határt (pl. 10 MB, de több helyen akár 1 GB is lehet.), akkor nem kapjuk meg a nekünk címzett ezután érkező leveleket. A portálok egyre nagyobb versenyben vannak egymással, valamennyien azt szeretnénk, ha számítógépünkön az ő oldalunk lenne a nyitóoldal. Így egyre nagyobb tárhelyet biztosító ingyenes e-mail szolgáltatást kínálnak a felhasználók számára. A levelezőrendszerek pedig egyre több szolgáltatással rendelkeznek. Gyakran van lehetőség víruszűrés bekapcsolására, levelek olvasottságáról visszajelzés kérésére, levelek mentésére, rendezésére, stb.

Ingyenes levelező rendszerhez történő csatlakozási lehetőségek: www.gmail.com, www.freemail.hu, dpg.drotposta.hu, www.c2.hu, indexmail.index.hu.

3.3.2 Levelező lista és fórum

A levelező listák (mailing list) regisztrált tagjainak egy adott témához hozzászóló leveleit az összes többi tag megkapja. Így egyfajta beszélgetés alakul ki. Mindenki akkor olvassa el a hozzászólásokat, amikor a leveleit megnézi, így gyakran többet is egyszerre, és tetszőleges időpontban megírhatja a magáét. Úgy is lehet valaki a lista tagja, hogy maga nem ír levelet, csak olvas. A fórum (message board) hasonló, azzal a különbséggel, hogy nem levelező programmal cserélik az üzeneteket, hanem a weben. A fórum általában nyilvános. A fórumok többnyire moderáltak, a durva vagy oda nem illő leveleket kiszűrik. A legszerteágazóbb fórum jelenleg az index.hu fórum bejegyzése alatt található.

The screenshot shows the 'index.hu | Fórum' interface. At the top, there's a search bar and navigation links like 'Fórum » Általános társalgási fórumcsoport » Index kávéház »'. The main content is a forum post by 'SuliNET előszőr' with the subject 'Topikleírás'. The post text discusses the 'sulinet' project, mentioning 'Nagy Öregekhez' and 'Éretlenekhez' groups, and asks for feedback on the project's direction. Below the main post, there are two replies from 'fcziqony'. The first reply says 'zsoltu! Ezzel most mit akarsz,ilyenkor nem irnak sulineteket?!'. The second reply says 'Krix-kraax(bocs),itt nem erről van szó! Egyébként nem lehet a sneteseket általánosítani!Én is félig az vagyok!Tapasztalatból tudom:az ember otthon egész-máshogy ír,mint'.

17. ábra

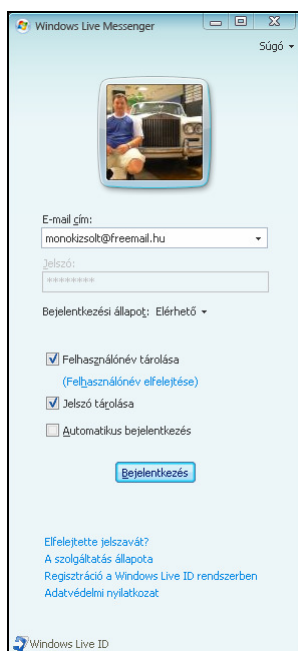
Levelező listát vagy fórumot az iskolában is létre lehet hozni. Nyilván olyan témákat érdemes felvetni, melyek sokakat érdekelnek. Felvethetők felfedezések, új elméletek, technikai újdonságok. Talán az a legcélszerűbb, ha a diákok számára teljesen nyitott tematikájú listát hozunk létre (esetleg egy évfolyam vagy az egész iskolapolgárság részére), és megbízunk érdeklődő diákokat, hogy rendszeresen "dobjanak be" igényelt témákat. Ezeket a lista tagjaként magunk is kiegészíthetjük. A témafelelős diákok munkáját, aktivitását éppúgy

értékelhetjük, ahogy a hozzászólókét is. (A listán mindenki a saját nevén szerepel, hiszen megjelenik e-mail címe is.) Az értékelés történhet szóban, de átváltható akár osztályzatra is. Hiszen olyan önálló gondolkodást igénylő diáktevékenységről van szó, melynek lényege tanult ismeretek alkalmazása - és továbbadása. A fórumon résztvevőknek is meg kell tanulniuk a Netikettet (2. melléklet).

3.3.3 A chat

A résztvevők egy időben ülnek különböző helyeken a gépek előtt, és minden hozzászólás szinte azonnal megjelenik a monitorukon. A csevegés is lehet moderált, de ez legfeljebb csak pár percre késlelteti a válaszok felkerülését. A csevegés sok felhasználónak szinte életformájává vált, így ismerkedik, így él társasági életet, a chaten keresztül barkochbázik, asszociációs játékot játszik és így tovább. A gyerekek egy része is már jól ismeri ezt a technikát. A csevegésben nicknéven szerepelnek a résztvevők. Ez a személytelenség izgalmat is ad, meg persze veszélyeket is rejt magában.

Ma már általánosan használt az **MSN Messenger Live** is. Számptalan off- és online szolgáltatást nyújt a felhasználóknak. A kommunikációs szoftverrel egyéni szöveges beszélgetések mellett, konferenciák, illetve élő videobeszélgetések lebonyolítására is alkalmas. A szöveges kommunikációhoz animált hangulatjeleket használhatunk, adatokat, dokumentumokat, például képeket is megoszthatunk egymással. További szolgáltatások: más Live szolgáltatásokkal összekapcsolható, levelek fogadása, blogok készítése, fotótár elérése. A beszélgetéshez mindössze egy e-mail címet kell regisztrálni egy jelszóval a magunk részére, majd partnereket kell felvennünk (szintén e-mail cím alapján). Ezután a partnerlistából kiválasztva a partnert már cseveghetünk is.



18. ábra

Ha a diákok olyan internetes kutató feladatot kapnak az órán, melynek során együttműködhetnek, akkor menet közben megbeszélhetik, amit elértek. Ennek előnye, hogy

nem kell külön mindenkinek mindenkire odamenni és megkérdeni, mi a helyzet: mindenki a saját gépe előtt ülve tud csendben, "tisztán hallhatóan" részt venni a közcsevegyben.

Ha csoportos feladatot kapnak otthonra, akkor, ha egy időben dolgoznak, akár otthonról is cseveghetnek egymással. Itt is persze ügyelni kell arra, hogy csak akkor ösztönözzük ezt a tevékenységet, ha valamennyi résztvevőnek van otthon gépe, internet hozzáférése, mert különben egyesek kirekesztődnek a munkából. Legfeljebb négy-öt diák dolgozzon így együtt, mert ha többen vannak, akkor már egy-kettő kirekesztődhet, például azért, nem tud olyan gyorsan gépelni, vagy lassabb és megfontoltabb a többinél. Ilyen jellemzőkre a csoportok összeállításánál is érdemes figyelni.

A diákokat fel kell készíteni arra is, hogy a „külsős” csevegő helyek néha elég belterjesek, nagyrészt összeszokott társaság cseveg.

Feladatok:

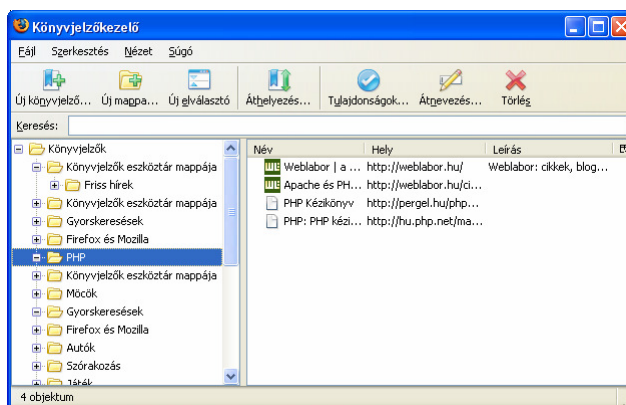
- 1. Küldjön levelet mentorának, melyben leírja, hogy a foglalkozás végén milyen közlekedési eszközzel megy haza, és mellékeljen egy képet egy hasonló járműről!*
- 2. Vegye fel a csoport tagjait az MSN partnerei közé és beszéljék meg, hogy miről essen szó az esti műhelymunkán!*
- 3. Jelentkezzen be az SDT fórumra és írja le, hogy mit vár a foglalkozástól!*

4 MULTIMÉDIÁS TANANYAGKÉSZÍTÉS MÓDSZEREI

Ebben a fejezetben megismerjük az IKT tananyagfejlesztő eszközeit. A legegyszerűbb gyűjteményektől (könyvjelzők) haladunk a viszonylag jól használható offline és online böngészés lehetőségén keresztül, az interaktivitás nagyszerűségét is biztosító tananyagszerkesztő programokon át, végül megérkezünk az SDT tananyagfejlesztő rendszeréhez, mely még komolyabb programozási tudás nélkül is bevethető, és jól használható.


4.1 Könyvjelző

A legegyszerűbb online tananyagot úgy hozhatjuk létre, ha készítünk egy olyan könyvjelző³-struktúrát, amelyben gyorsan tudunk tájékozódni és a kívánt elemre kattintva azonnal a kívánt tartalmat tudjuk megjeleníteni. Általában igaz a könyvjelzőkre, hogy csak azt az oldalt tudjuk megjelölni, ahol éppen vagyunk, tehát először is a kívánt oldalra kell navigálnunk. Ezután csak a nyitott oldal fülét megragadva a **Könyvjelzők** menü megfelelő helyére kell dobni a lapot. Ha további strukturálás szükséges a **Könyvjelzők/Könyvjelzők kezelése...** menüpontban a már ismert könyvtárkezelő lehetőségekkel ezt megtehetjük.

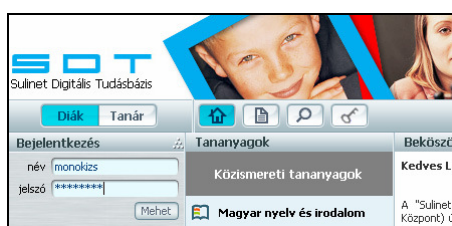


19. ábra

Az SDT esetén ez a módszer nem jó, mert ha így csináljuk, akkor nem a kívánt tartalom linkje, hanem a működtető program linkje kerül eltárolásra. Tehát az SDT tartalom linkjét a **Fa/Szolgáltatások/Metadatok fül/Link** mögötti szövegrész adja.

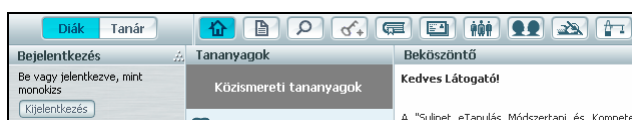
Az SDT is biztosít belső könyvjelzőt. Ennek használatához azonban be kell jelentkezünk - ha még nem lennénk regisztrálva a  (**Regisztráció**) gomb alatt ezt megtehetjük.

³ egy adott adatsort vagy weblapot jelölő egyedi azonosító, amely eltárolása után lehetővé teszi az adott helyre történő gyors visszatérést a későbbiekben.



20. ábra

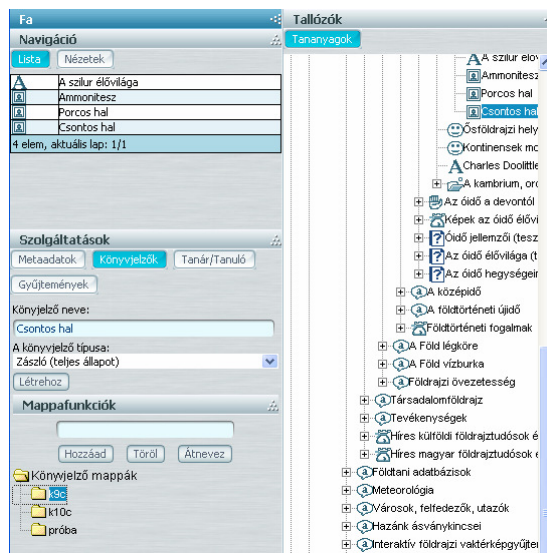
A bejelentkezést követően az eszköztár kibővül többek között a könyvjelző funkcióval is.



21. ábra

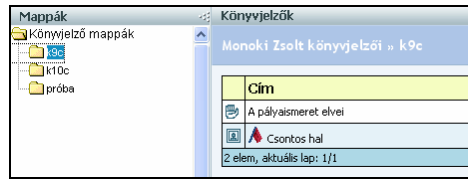
Könyvjelzőt most már úgy tudunk létrehozni, hogy a tartalmat betallózzuk, majd a **Fa/Szolgáltatások/Könyvjelzők** fülének **Mappafunkciók** részében a tárolás könyvtárszerkezetét megadjuk (Hozzáad, Töröl, Átnevez), majd a célkönyvtárat kiválasztjuk. Ezután a **Létrehoz** gombot megnyomva a kívánt könyvtárba kerül a könyvjelző (de nem fog itt látszani). A létrehozás sikerességét egy „A könyvjelző hozzáadása sikeresen befejeződött” felirat fogja jelezni.

Nézzük meg a következő ábrán, hogyan kell a Csontos hal könyvjelzőjét a K9C osztály mappájába felvenni!



22. ábra

Ezek után az eszköztáron található **Könyvjelzők** gombot megnyitva tudjuk elérni a kívánt tartalmakat.



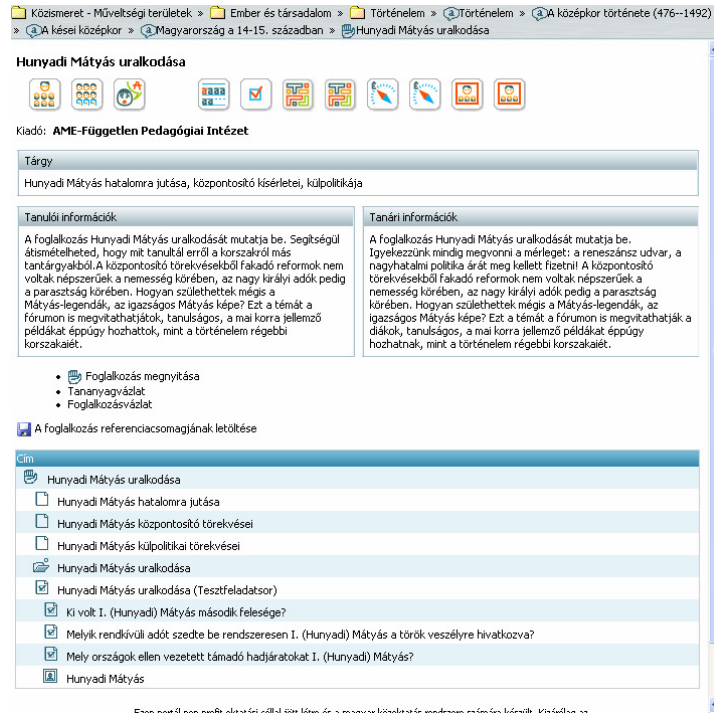
23. ábra

Feladatok:

- 1. Készítsen könyvjelzőt a G10B mappába a „Hunyadi Mátyás uralkodása” foglalkozáshoz!
Ellenőrizze a meglétét!*

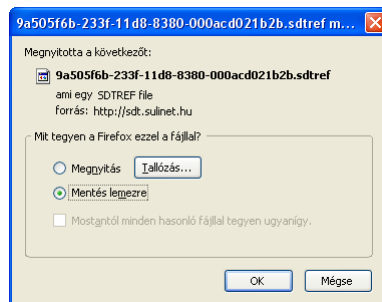
4.2 Offline böngészés

Az offline böngészés azt jelenti, hogy olyan tananyagegységet játszunk le, ami már a számítógépünk háttértárán van. Ehhez tehát először le kell töltenünk azt. Ehhez be kell tallózni a kívánt foglalkozást.



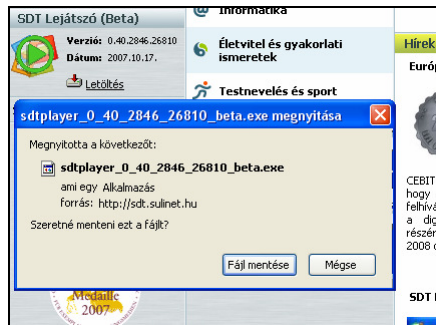
24. ábra

Majd a **Foglalkozás referenciacsomagjának letöltése** gombra kattintva azt le kell menteni.



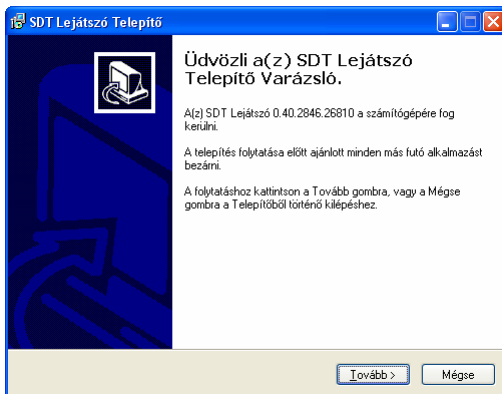
25. ábra

A böngészéshez le kell töltenünk az **Offline böngésző programot** az SDT kezdőlapjáról,

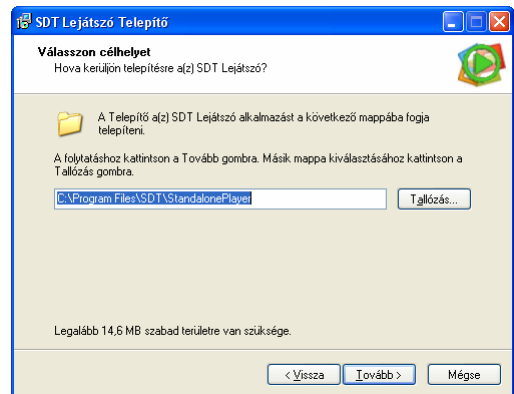


26. ábra

majd fel kell telepítenünk.



27. ábra



28. ábra

Ezzel a programmal tudunk majd - többek között - SDT offline publikációkat (tar.gz, amit a WorkflowClient programmal tudunk előállítani) és SDT referenciacsomagokat (stdref, amit az SDT-ből tudunk lementeni) megtekinteni.

The screenshot shows the SDT Lejártszó application interface. The main window displays a lesson plan for 'Hunyadi Mátyás uralkodása' (The Rule of Matthias Hunyadi). The interface includes a sidebar with a table of contents, a main content area with lesson details, and a metadata table at the bottom.

Metaadatok

Tulajdonság	Érték
targy	Hunyadi Mátyás hatalomra jutása, központosító kísérletei, külpolitikája
kozremukodo	
szerep	kiadó

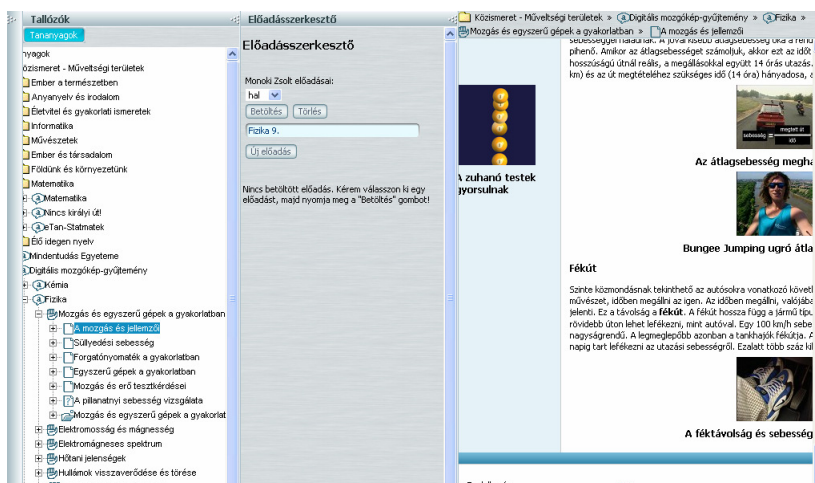
29. ábra

Feladatok:

1. Töltse le az Offline tananyagböngészőt, majd telepítse fel!
2. Töltse le a „Hunyadi Mátyás uralkodása” foglalkozás referenciacsomagját, majd nyissa meg azt az offline böngészővel!

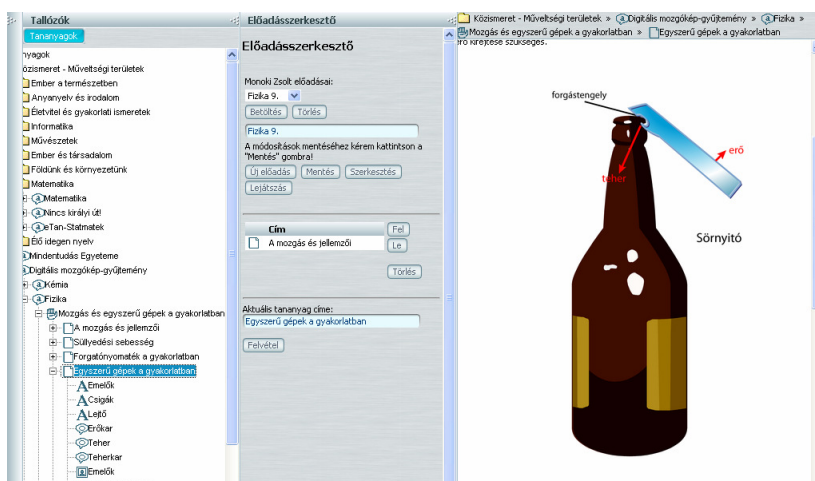
4.3 SDT Előadásszerkesztő

A 4.1 fejezetben már láttuk, hogyan kell bejelentkezni, a 15. ábrán pedig azt, hogy az Előadásszerkesztő a bal oldali három opcionálisan láthatóvá tehető ablakrész közül a harmadik (a Tallózás nézetben). Tegyük ezt most láthatóvá. Készítsünk egy új előadást úgy, hogy írjuk be a beviteli mezőbe: „Fizika 9.”, majd nyomjuk meg az Új előadás gombot.



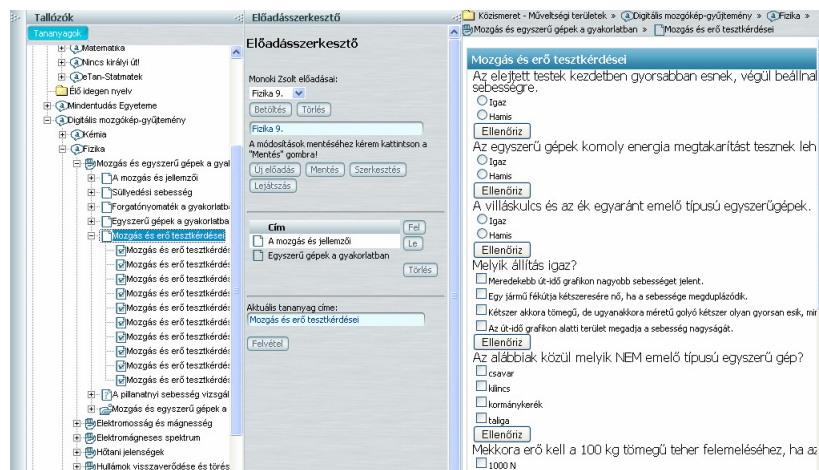
30. ábra

Közlekedjünk a *Közismeret - Műveltségi területek » Digitális mozgókép-gyűjtemény » Fizika » Mozgás és egyszerű gépek a gyakorlatban » A mozgás és jellemzői* útvonalra a Tallózók-ban és nyomjuk meg a Felvétel gombot. Ekkor megjelenik a Cím-ek között az első helyen 'A mozgás jellemzői' lap. Most közlekedjünk a *Közismeret - Műveltségi területek » Digitális mozgókép-gyűjtemény » Fizika » Mozgás és egyszerű gépek a gyakorlatban » Egyszerű gépek a gyakorlatban* útvonalra



31. ábra

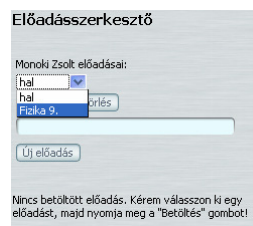
és nyomjuk meg a felvétel gombot. Ekkor a második elem is megjelenik a Cím-ek között. Végül közlekedjünk a *Közismeret - Műveltségi területek » Digitális mozgókép-gyűjtemény » Fizika » Mozgás és egyszerű gépek a gyakorlatban » Mozgás és erő tesztkérdései* útvonalra



32. ábra

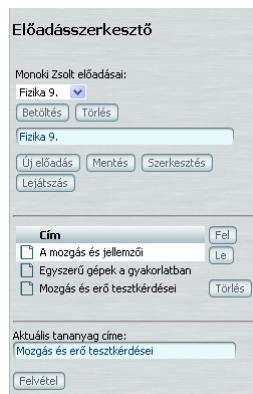
és ezt a lapot is vegyük fel. Dolgunk utolsó lépéseként nyomjuk meg a **Mentés** gombot!

Most nézzük meg, hogyan lehet lejátszani az elmenetett előadásunkat. Nyissuk meg az **Előadásszerkesztőt!**



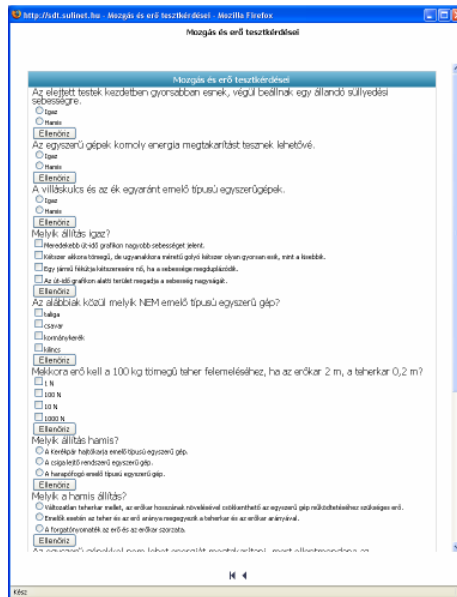
33. ábra

Válasszuk a „Fizika 9.” előadást, majd a **Betöltés** gombot nyomjuk meg! Ekkor a beállított sorrend fog látszani.



34. ábra

Most a **Lejátszás** gombot nyomjuk meg, minek hatására egy külön ablakban találjuk a tananyagunkat, amit megtekinthetünk, lapozgathatunk közöttük az alsó részen látható **◀ ◁ ▷ ▶** gombokkal.



35. ábra

Feladatok:

1. *Készítsen előadást „Hőtan” címmel a „Közismeret - Műveltségi területek » Digitális mozgókép-gyűjtemény » Fizika » Hőtani jelenségek” útvonal legalább 3 lapjának felhasználásával!*
2. *Készítsen tetszőleges tartalmú előadást Ének órára, amiben szerepel valamilyen hanganyag is!*

4.4 Tesztszerkesztés (Hot Potatoes)

Igen széleskörűen használható a tanári munkában a **Hot Potatoes** nevű program. Segítségével magunk készíthetünk olyan interaktív alkalmazásokat, tesztek, amelyek kitöltését a gyerekek bizonyosan sokkal jobban élvezik, mint a megszokott feladatokat.

A most tárgyalandó programnak létezik kereskedelmi forgalomban kapható változata is, de a hotpot.uvic.ca weblapról letölthetjük a tanári felhasználásra szánt ingyenes verziót is. Mindössze regisztráltatnunk kell magunkat, s biztosítani a jogtulajdonost, hogy nem profitszerzési, hanem oktatási célra használjuk a szoftvert.

Miután letöltöttük és telepítettük a Hot Potatoes-t, az Asztalra elhelyezett ikonra kattintva a következő nyitóablak tárul elénk.



36. ábra

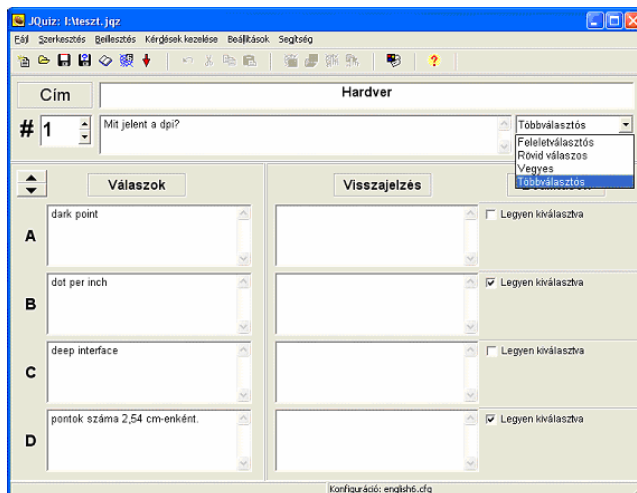
Amint látható, hatféle programkészítő programot kaptunk egy csomagban, ezek közül megismerjük most a **JQuiz**, **JCross**, **JMix**, **JClose**, és a **JMatch** alkalmazásokat.



37. ábra

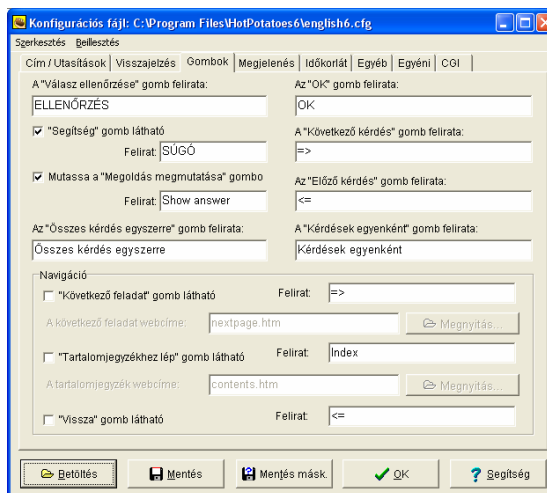
A **JQuiz** egy helyes válasz beírását kéri a teszt kitöltőjétől. Természetesen előfordulhat, hogy több formában is elképzelhető a helyes választ (pl. egy politikus teljes neve vagy csak vezetékneve), ilyenkor a teszt szerzője ezeket a variációkat előre megadhatja.

Töltsük ki a kvíz címét. Határozzuk meg az első kérdést, ennek típusát (többválasztós, feleletválasztós...), a lehetséges válaszokat (a jókat megjelölve pipával), majd a dupla kereszt mögötti számot megnövelve írhatjuk a következő kérdést.



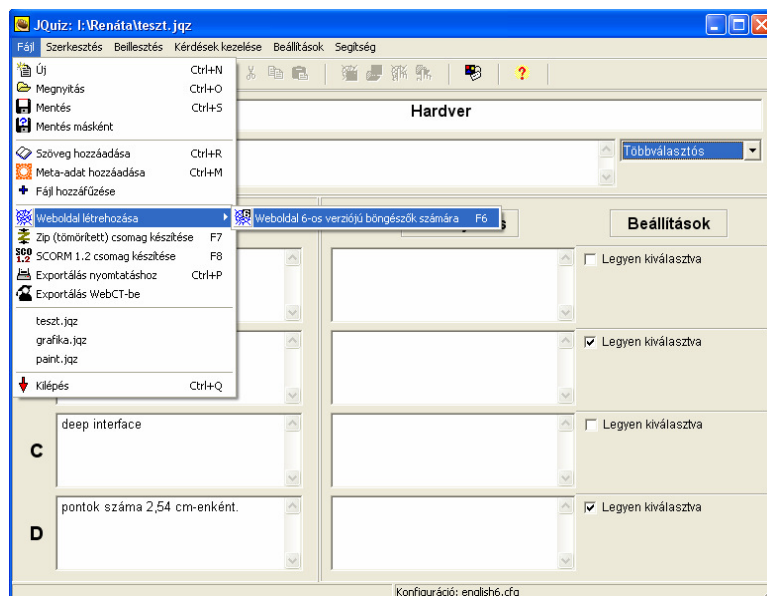
38. ábra

Amikor befejeztük az adatbevitelt, lehetőségünk van a Beállítások/Beállítások megváltoztatása menüpontban a működést testreszabni (címek, feliratok, színek, időkorlát...)



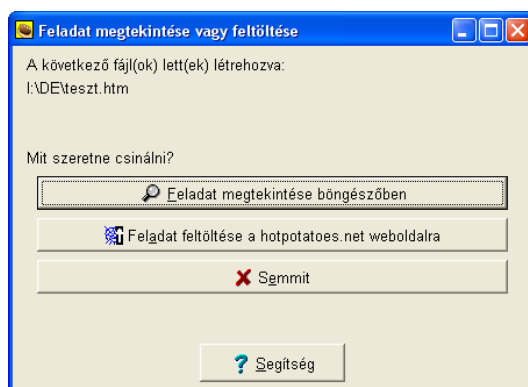
39. ábra

A konfigurálás és mentés után html formátumú állományba fogjuk exportálni (publikálni) a feladatlapot,



40. ábra

így az iskola honlapjára egyszerűen kithető gyakorló/felmérő feladatsort kapunk. Ezt már most meg is tekinthetjük a **Feladat megtekintése böngészőben** gomb megnyomásával. Ez a tevékenység (testreszabás, publikálás) a többi Hot Potatoes alkalmazásban is hasonlóan kerül kivitelezésre, ezért ezeket a továbbiakban nem írjuk le még egyszer)



41. ábra

Hasonló képet láthatunk a böngészőben, aminek kezelése - egyszeri elmagyarázás után – nem fog gondot okozni a mai kor emberének.

Hardver

Eredményed 100%.

1 / 3 =>

Mit jelent a dpi?

a. dark point

b. dot per inch

c. deep interface

d. pontok száma 2,54 cm-enként.

ELLENŐRZÉS

4 / 4

Eredményed 100%.

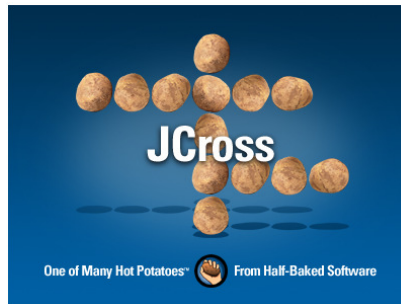
Questions completed so far: 1/3.

OK

42. ábra

Feladat:

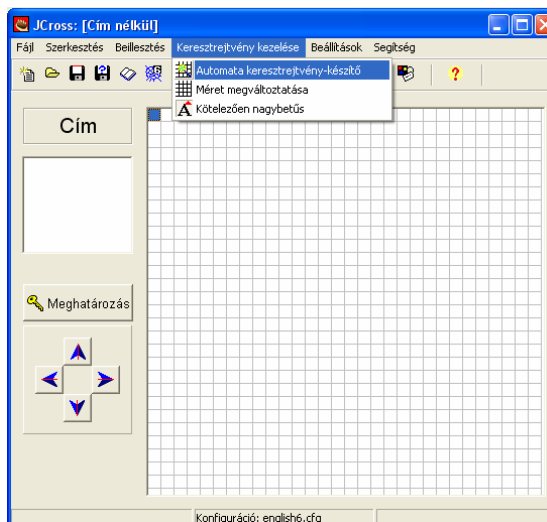
1. *Készítsen ötkérdéses kvíz kérdéssort. Legyen benne feleletválasztós, többválaszos kérdés is. Mentse a kérdéssort quiz néven a saját könyvtárába!*



43. ábra

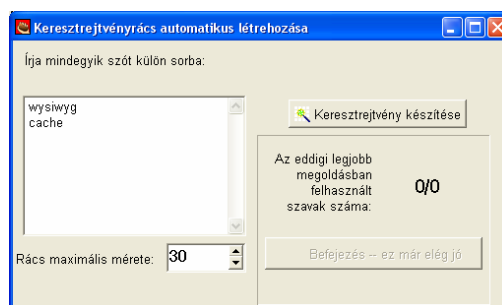
A **JCross** egy keresztrejtvény-készítő program. Meghatározhatjuk a rejtvény nagyságát, segítséget adhatunk a kitöltéshez, s a munka nagy részét ráadásul a program végzi el helyettünk.

Az indítást követően a **Keresztrejtvény kezelése/Automata keresztrejtvény-készítő** menüpontot választva



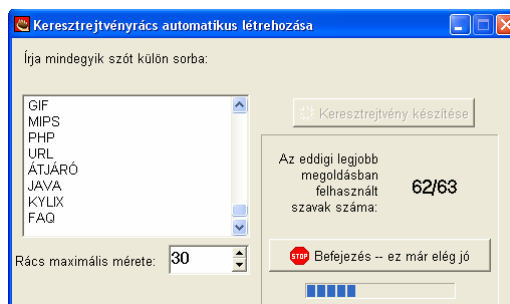
44. ábra

a szerepeltetni kívánt szavakat enterrel elválasztva begépeljük.



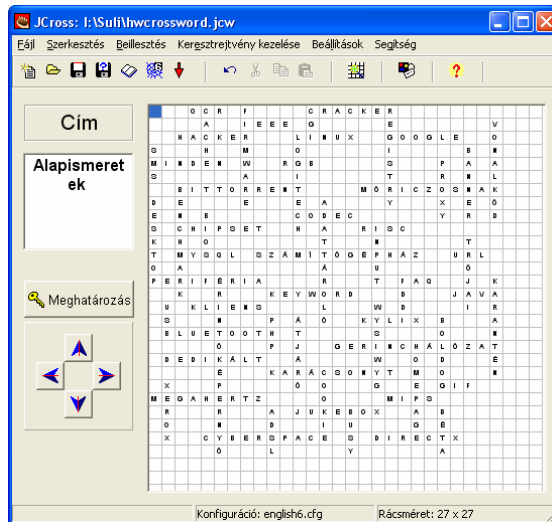
45. ábra

A rácsméret megadása után a **Keresztrejtvény készítése** gombra kattintva a program olyan rácsot készít, amiben a felsorolt szavakból minél több szerepel. Ezt próbálgatással teszi, közben folyamatosan tudósít arról, hogy hol tart az optimalizálásban.



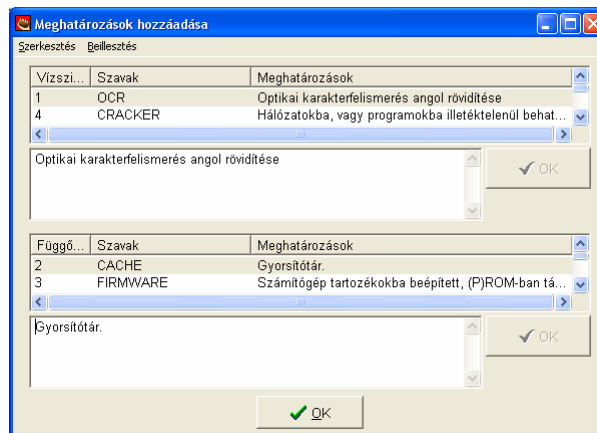
46. ábra

A befejezést követően (amit kézzel is lehet kérni, ha már nem javul az arány) kirajzolja a rácsot a program.



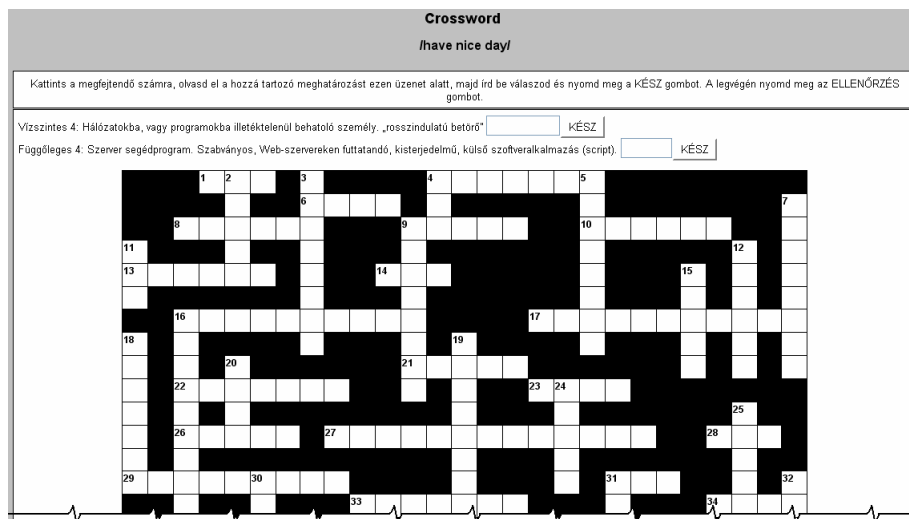
47. ábra

Ennek utána a **Meghatározás** gombot megnyomva tudjuk a meghatározásokat egyenként megadni.



48. ábra

A feladatot publikálva a következő kép tárul a felhasználó elé,



49. ábra

Feladat:

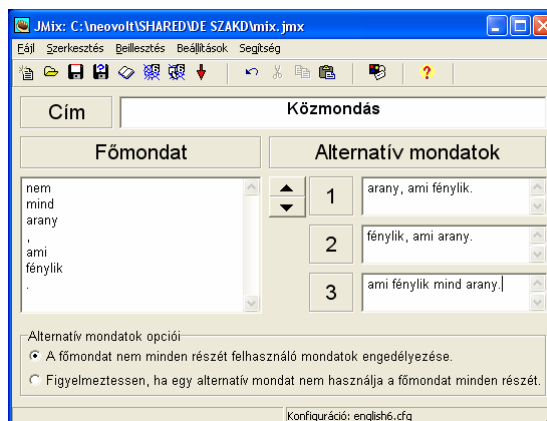
1. *Készítsen keresztrejtvényt, mely legalább 10 szóból áll. Mentse a rejtvényt crossword néven a saját könyvtárába!*



50. ábra

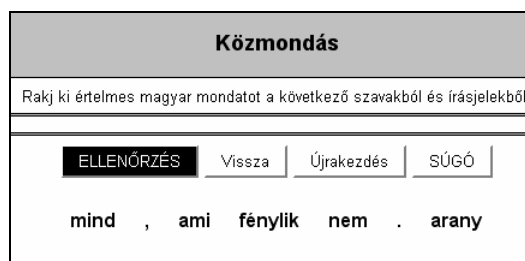
A **JMix** összekevert elemek helyes sorrendbe állítását kéri a használatjától.

Az indítást (és a címbeírást) követően a főmondat szavait és írásjeleit enterrel elválasztva beírjuk, hasonlóan a főmondat szavaiból és írásjeleiből alkotott alternatív – még elfogadható – mondat megoldásokat is



51. ábra

A feladatot publikálva a következő kép tárul a felhasználó elé,



52. ábra

amit a mondat egységeken való kattintással lehet megoldani.



53. ábra

Feladat:

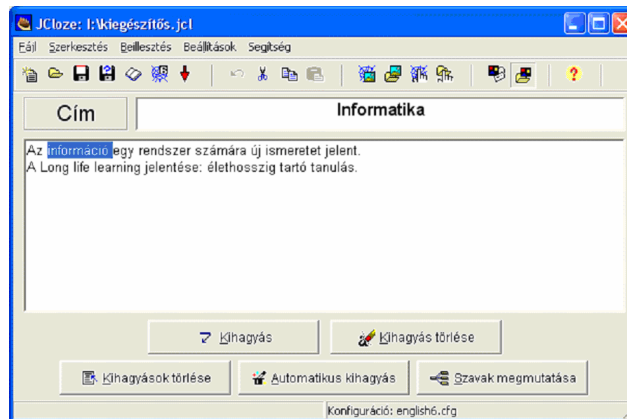
1. *Készítsen egy olyan mixet, amely főmondatként tartalmaz egy közmondást! Adjon meg alternatív mondatként elfogadható mondatokat is! Mentse a kérdéssort mix néven a saját könyvtárába!*



54. ábra

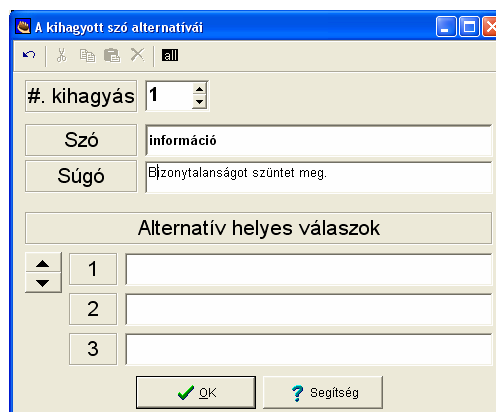
A **JCloze** hiányos szöveget – egérrágtta szöveget - állít elő, amelybe a megfelelő megoldásokat a teszt kitöltője írja be.

Írjuk be azon szövegmennyiséget, ami elegendő lesz a kihagyott szó kitalálásához. Jelöljük ki a kihagyandó szót, majd nyomjuk meg a **Kihagyás** gombot.



55. ábra

Ekkor a kihagyott szóra tudunk beállítani súgót, illetve alternatív szavakat.



56. ábra

Publikálás után a következőt láthatjuk

57. ábra

Ha adtunk meg sűgást az adott szóra, akkor a megjelenő [?] gombra kattintással tudjuk megjeleníteni a hozzá tartozó szöveget.

58. ábra

Feladat:

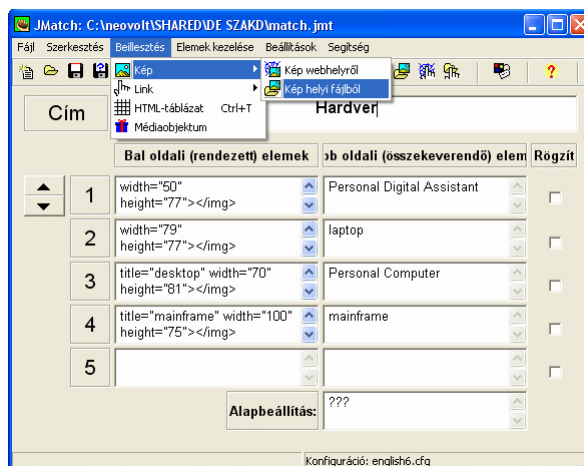
1. *Készítsen egy olyan egérrágtá szöveget, melyben legalább öt szót kell kitalálni! Mentse a kérdéssort close néven a saját könyvtárába!*



59. ábra

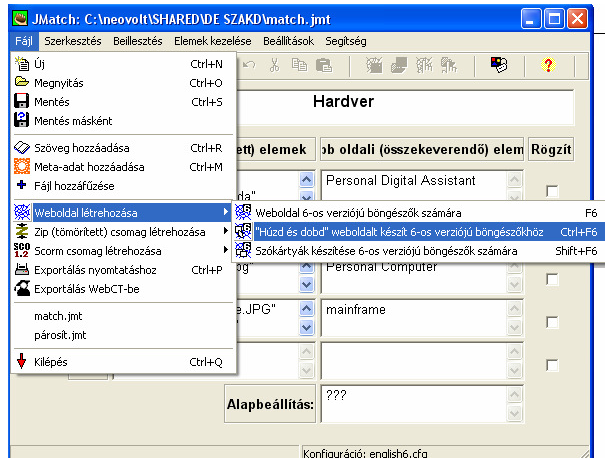
A **JMatch** összetartozó elemek párosítását kéri a tanulótól. A válaszokat vonszolással lehet a párja mellé dobni.

A baloldalon a rendezett elemek szerepelnek, jobboldalon, amit a helyükre kell tenni. Természetesen beíraskor a jó párosítást kell megadni, a keverést a program végzi. Itt az elemek lehetnek akár képek is, amit a **Beillesztés/Kép/Kép helyi fájlból** menüponttal tudunk beszűrni.



60. ábra

Ezt a feladattípust célszerű **„Húzd és dobd”** weboldalt készítő 6-os verziójú böngészőkhöz beállítással publikálni.



61. ábra

Így ilyen képet kapunk:

Hardver

Dobd a meghatározásokat a képek mellé!

ELLENŐRZÉS

	Personal Digital Assistant
	laptop
	mainframe
	Personal Computer

62. ábra

Feladat:

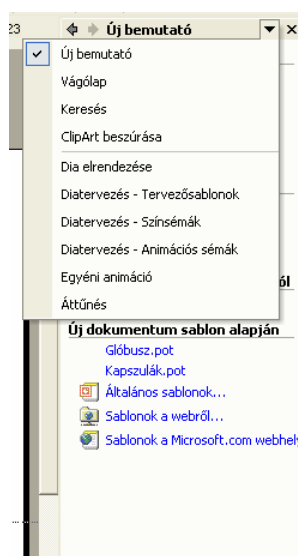
- 1. Készítsen egy olyan párosítós feladatot, melyben képek és szövegek is szerepelnek! Mentse a feladatot match néven a saját könyvtárába!*

4.5 Interaktív bemutató (Powerpoint)

A program segítségével a bemutató diaképeit, fóliáit készíthetjük el, diasorozatot állíthatunk össze, időzíthetjük a lejátszást, lejátszhatjuk a bemutatót, kinyomtathatjuk, vagy akár elektronikus hálózaton továbbíthatjuk.

A program indítása: **Start/Programok/Microsoft PowerPoint**

A jobb oldalon megjelenő munkaablak nagyon meg fogja könnyíteni munkánkat (Microsoft Powerpoint 2002-től). Az ábrán jelzett kis lefele mutató nyílhegygel lehet a megjelenített tartalomra változtatni.



63. ábra

A program indítását követően a munkaablakban kezdeményezhetjük egy létező prezentáció megnyitását (Tallózás). (ugyanazt érjük el, ha egy állománymenedzserből egy **ppt** kiterjesztésű állományra kattintunk)

A megnyitott dokumentum általában több diakockát tartalmaz. Ezeket a **Nézet menü/Diarendező** parancsával megjeleníthetjük.

A diavetítést a **Diavetítés menü/Diavetítés** parancsával indíthatjuk el, illetve az eszközsoron a **Diavetítés** ikonra történő kattintással tehetjük meg ugyanezt. A vetítés mindig az aktuális diakockától indul. Megnyitáskor az első dia az aktuális, a diarendezőben az egérrel kiválasztott dia lesz az aktuális dia. A diák továbbléptetése lehet automatikus, ekkor nincs teendőnk; általában azonban egérekattintással tudunk továbblépni. A képernyő bal alsó sarkán találunk egy vezérlőt, melynek a segítségével lehet a vetítésbe beavatkozni. Az egérrel rákattintva a vetítés leállítható, a következő-, az előző-, illetve tetszőleges diára is lehet lépni a segítségével.

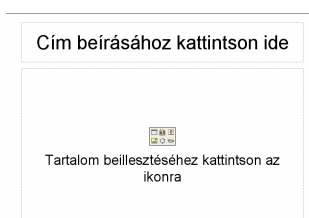
Új bemutató készítése

Új bemutatót legegyszerűbben a **Munkaablak/Üres bemutató** menüjével nyithatunk. Ekkor a **Dialrendezés munkaablakon** kiválaszthatjuk a megfelelő elrendezésű diakockát. A legfontosabb elrendezések a következők:

- **Címdia**
Ez kerül mindig a bemutató elejére, illetve a fejezethatárokra. Megadjuk a bemutató címét, esetleg az alcímet. Itt szokás megadni a bemutató készítőjének közlésre szánt adatait is. Ez a diakocka alapállapotban csak szöveges információk elhelyezésére alkalmas. Ha egyéb objektumot szeretnénk elhelyezni rajta, akkor használjunk szövegdobozt, rajzeszközöket vagy a Beszúrás menüt.
- **Felsorolás**
Felsorolás bajuszos felsorolás jellel.
Hasonlóan használjuk, mint azt a szövegszerkesztőben ár megszoktuk, a könnyebbség annyi, hogy a felsorolásjelről már nem kell gondoskodnunk. Szükség esetén a **Formátum/Felsorolás** menüben megváltoztatható a felsorolásjel típusa, mérete, színe. Ha felsorolásjel nélkül szeretnénk írni, akkor a felsorolás ugyanitt (a **Formátum/Felsorolás** menüben) megszüntethető.
- **Cím és tartalom**, egy cím és alatta választható módon kép, diagram, média, clipart, táblázat.
- **Táblázat**: WinWord táblázatot tartalmazó diakép
- **Szervezeti diagram**, mely szervezeti séma elkészítését segíti elő.
- **Csak cím**: főcím elhelyezésre kitűnően alkalmas. A dia többi részét nekünk kell elkészíteni.
- **Üres**: Teljesen üres diakép, minden elemét nekünk kell elkészíteni. Jól használhatók a Wordben megtanultak: szövegdoboz, rajzeszközök.

Olyan diakockát célszerű választani, amely a legjobban megfelel céljainknak. A kiválasztott dián az objektumok ikonokkal és helyőrzőkkel, szöveges objektumok helyőrzőkkel szerepelnek. A helyőrzők az egérrel átméretezhetők, elmozdíthatók.

Feladat: Változtassa az első dia elrendezését „Cím és tartalom”-ra!



64. ábra

Szerkesztés közben gyakran kell a nézetet változtatnunk. A leggyakrabban használt nézetek a következők:

- **Dia**: ez tekinthető egy dia szerkesztési nézetének. Ebben lehet a diát megtervezni, effektusokat rajta elhelyezni.

- **Diarendező:** alkalmas az elkészült diák megjelenítésére. A segítségével tetszőlegesen kiválasztott diák közé vihetjük a kurzort, ide új diát szúrhatunk be; diákat jelölhetünk ki, mozgathatunk el, vágathatunk ki. (Pl. Jobb egérgombbal egyszer kattintva a dián a gyorsmenüben a legtöbb lehetőség elérhető. Természetesen az említett műveleteket úgy tudjuk használni, mint azt már a szövegszerkesztőben megtanulhattuk.)
- **Jegyzetoldal:** A diákhoz felépített jegyzetek olvashatók el, illetve készíthetők el. Azon kívül, hogy a Jegyzetoldal nézetben megjegyzéseket hozhatunk létre és szerkeszthetünk.

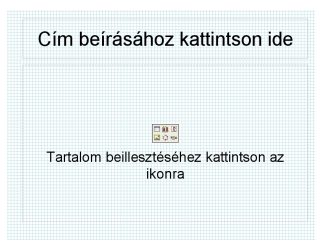
Bizonyos szabályokat célszerű betartani készítés közben:

- Ne alkalmazzunk egy-egy dián sokféle karaktertípust! (max. 2-3)
- A szöveg karakterei legyenek elég nagyok az olvashatóság eléréseért. (például normál írás=minimum 18 pt, de elérheti akár a 28-32 pt-t is, a címek mérete legyen nagyobb a normál szöveg méreténél)
- Sötét háttéren a világos szöveg jobban olvasható; mindig ügyeljünk a háttér és az írás kontrasztjának biztosítására!

A dia helyi menüjének Egyéni háttér sorában megváltoztathatjuk a dia háttérének megjelenését, ha módosítjuk a színét (**További színek**), árnyékolását, mintázatát vagy anyagmintázatát (**Kitöltési effektusok**). Képet is használhatunk a dia háttéréként, de egy diának vagy mintának csak egyféle háttére lehet. A háttér megváltoztatásakor kérhetjük, hogy a változtatás csak az éppen szerkesztett diára vonatkozzék, vagy az összes diára, illetve a **Dia-mintára**.

A dia helyi menüjének Diatervezés sorának választásával különböző beépített, vagy általunk korábban használt háttér sablon kiválasztását biztosítja.

Feladat: a dia háttérét állítsa „nagy rács” kitöltésűre világoskék rácsokkal fehér háttéren (az összes diára alkalmazza a beállítást)!



65. ábra

Objektumok elhelyezése a Dián

- **Kép:** **Beszúrás/Kép** menüvel történő beszúrásnál lehetőség van:
 - ClipArt elhelyezésére. A Képtár olyan clipartok, képek, hangok és videoklipek gyűjteménye, amelyeket készen átvehetünk, és a bemutatókba beszúrhatunk. Ha egy diára fel szeretnénk venni egy klipet, kattintsunk a ClipArt beszúrása gombra.
 - A kép fájlból történő elhelyezésére. Ekkor a háttértáron kell kiválasztani a megfelelő képet.

- **Word Art objektum:** Különleges szöveghatás felvételéhez használjuk a Rajz eszköztáron található WordArt beszúrása gombot. Készíthetünk árnyékolt, döntött, elforgatott és nyújtott szöveget csakúgy, mint meghatározott alakzatokhoz igazított szöveget.
- **Word táblázat** a szövegszerkesztőben megtanult módon helyezhető el.
- **Szövegdoboz**
A dia tetszőleges helyére a szövegdoboz segítségével helyezhetünk el egyéni igényünknek megfelelően szöveget. (**Beszúrás/Szövegdoboz**, vagy a Rajz eszköztár szövegdoboza)
- **Mozgóképek és hangok**
Beszúrás/Mozgóképek és hangok menüjével fájlból, mozgóképek- vagy hangtárból, közvetlen CD lejátszással vagy hangrögzítő kezelésével tetszőleges klippek és hangok helyezhetők a képek alá. Lehetőség van folyamatos diavetítés alatti lejátszásra.
- **Diagram**
Microsoft szabványos diagram beszúrására van lehetőség, kezelése megegyezik a Word-ben vagy Excel-ben megszokottal.

Feladat: az első dián írja be a címet: „Összeadás”. A grafikus tartalmak közül válassza a „kép”-et, majd tallózza be az összead1.jpg képet!

$$\begin{array}{r}
 \text{Összeadás} \\
 321 \\
 +213 \\
 \hline
 534
 \end{array}$$

66. ábra

Objektumok formázása

A dián elhelyezett objektumokhoz további hatásokat tudunk rendelni az objektumok formázásával. Ilyen lehet az objektum mérete, háttere, szegélye, árnyékolása, színei és a vonal tulajdonságai.

- A szövegek betűformázása ugyanúgy történik, mint Word-ben vagy Excel-ben.
 - A szövegek igazítása szintén azonos módon történik.
 - A szövegek közötti sortávolság illetve a bekezdések előtti utáni távolság beállítása a **Formátum/Sorköz** menüpontban állítható.
 - Kisbetűk nagybetűk egységes kezelésére az **Formátum/Kisbetű nagybetű** menüpont alkalmas.
 - Színek és Vonalak beállítása a **Formátum/Színek és vonalak** menüpontban állítható be.
 - Beállítható az objektum háttere hasonlóan a diahátterhez, a szegélyek vonal színe, vastagsága és stílusa is itt állítható.
- A formázás elvégezhető az objektum helyimenüjével, valamint az eszköztár megfelelő ikonjával egyaránt

Feladat: az első dián az „Összeadás” szöveg legyen piros színű, 54 pont méretű. A kép mérete legyen arányosan 10 cm magas és a dia alsó 3/4 részén legyen középre igazítva!

Összeadás

$$\begin{array}{r} 321 \\ +213 \\ \hline 534 \end{array}$$

67. ábra

Új dia beszúrása

Az eddigi dia (diák) elkészülte után új diakockát kell beszúrunk. Ehhez válasszuk a **Beszúrás menü/Új dia** parancsát vagy az eszközosron az **Új dia** ikont. Ekkor ismét lehetőségünk lesz a megfelelő elrendezésű diakockát kiválasztani. Ezt követően pedig megkezdődhetjük a dia szerkesztését.

Feladat: Szúrjon be egy „Cím és szöveg” és egy „Cím és tartalom” elrendezésű diát! A második dia címe „Felbontás legyen” a szöveg pedig a tudni.txt –ből kerüljön importálásra! A „felbonthatjuk” szó köré rajzoljon egy piros ellipszist (kitöltés nélkül)! A harmadik dia címe „A nyolc bontott alakjai” legyen. A grafikus tartalmak közül válassza a „kép”-et, majd tallózza be az összead2.jpg képet! Szúrjon be egy szövegdobozt, melybe a „Teszteld a tudásod itt!” szöveg kerüljön!

Felbontás

Egy összeadás 3 részre bontható. A számokat, amiket összeadunk, tagoknak nevezzük. Az összeadás eredményét összegnek hívjuk.
Példák:
10+1=11
Ezzel az összeaddal a 10 és az 1 az összeadás tagjai, a 11 pedig az összeg.

Kérdés: kerak szabásokra: Olyan összeadások at végzőnk, ahol az eredmény kerak szavas lesz. Ezekben az összeadásokban, az egyik tagot nem ismerjük, azt kell kitalálni. Úgy kell kitalálni a számot, hogy az összeadást elvégzve az egyenlet és a főkerek helyen 0 álljon.
Példák:
Mennyit kell adni 100-hoz, hogy az első kerak szabást megkapjuk?
Tervezés: 10 az. Hozam 100-10=90
Mennyit kell adni 70-hez, hogy az első kerak szabást kapjunk?
20 az. Hozam 70-50=20

A számok **felbonthatók** többféle módon összeadásra.
Példák:
10=1+9 vagy 10=5+5+0

68. ábra

A nyolc bontott alakjai

Teszteld tudásod itt.

69. ábra

Dinamizmusok beállítása

Alapállapotban a Dia vetítése során, a dián elhelyezkedő összes objektum egyszerre jelenik meg. Ennek változtatására szolgálnak az animálási lehetőségek és az áttűnés. Az animálási lehetőségek az objektumokra vonatkoznak, ezek az ábrába való beépülését vezérlik, míg az áttűnés az egyes diakockák közötti váltást befolyásolja.

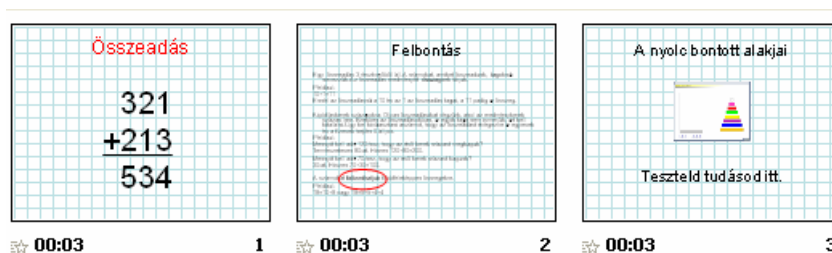
A Diarendező nézetben a munkaablakban az **áttűnést** választva különböző effektek használhatók (eloszlás, beúszás jobbról,...), állítható a diaváltás sebessége (lassú, közepes, gyors), valamint a váltáshoz hangeffektus is rendelhető. A hang lehet a programhoz tartozó, pl. írógéphang, de lehet a felhasználó által készített hang is. Ez utóbbi esetben meg kell adni a hangállomány helyét a háttértáron.

Az áttűnésnél állítható be a továbbítás módja is: a dia csak egérekattintásig látható, vagy egy beállított ideig jelenik meg és utána lesz váltás. Ez utóbbi jól használható automatikus lejátszáshoz.

Az áttűnés készítésének menete:

1. A Diarendező nézetben jelöljük ki azokat a képkockákat, amelyek időzítését állítani kívánjuk.
2. Válasszuk a munkaablak/**Áttűnés** parancsát.
3. Az áttűnés típusát válasszuk ki, majd a Továbbítás csoportban jelöljük be az **Automatikusan** négyzetet és adjuk meg, hány másodpercig szeretnénk a képkockát a képernyőn mutatni.
4. Ha az időzítést nem csak a kijelölt diákra szeretnénk alkalmazni, kattintsunk az **Alkalmazás az összes diára** gombra.
5. Ismételjük meg az eljárást minden egyes képkockára, amelyet kézzel szeretnénk időzíteni. Az időzítés kipróbálásához kattintsunk a **Diavetítés** gombra. (Ha azt szeretnénk, hogy a következő dia vagy egérekattintásra, vagy a megadott időtartam elteltével jelenjék meg attól függően, hogy melyik esemény következik be előbb, jelöljük be mind a **Kattintásra**, mind az **Automatikusan** négyzetet.)

Feladat: állítson be automatikusan 3 másodpercenkénti „Pepita oldalra” áttűnést a diákra!



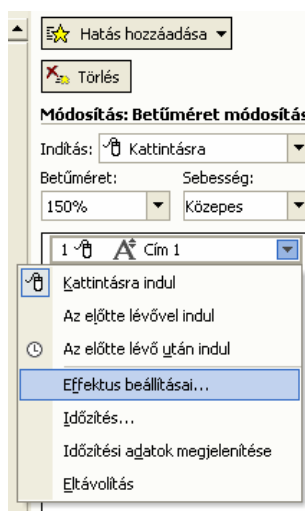
70. ábra

A Normál nézetben a munkaablak **Egyéni animáció** parancsával szabályozhatjuk a diákra alkalmazni kívánt valamennyi animációs hatást. Miután a Dia kívánt objektumait elkészítettük, állítsuk be mindegyikhez az animálási effektusokat!

- Szöveget megjeleníthetünk például betűnként, szavanként vagy bekezdésenként.
- A grafikus objektumokat megjeleníthetjük fokozatosan, sőt pl. a Diagram egyes részeit külön-külön is animálhatjuk.
- Megszabhatjuk az egyes objektumok megjelenésének sorrendjét és időzítését és akár mozgási útvonalát is.

Az animálás menete:

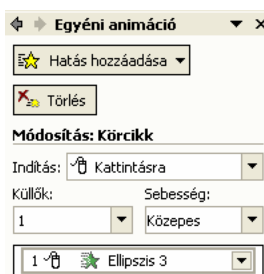
1. Normál nézetben jelenítsük meg azt a diát, amelyen az objektumok megjelenési sorrendjét módosítani szeretnénk, majd itt a kívánt objektumot jelöljük ki.
2. Válasszuk a **Munkaablak/Egyéni animáció** parancsát.
3. A **Hatás hozzáadása** gombbal válasszuk ki kívánt animálási módot! Ezután jelöljük meg, hogy kattintásra, vagy az előző után hány másodperc elteltével kérjük az animáció elindítását! Ekkor az animált objektum megjelenik az **Animálási listán**. Ha ezen változtatni szükséges, akkor válasszuk ki a megváltoztatni kívánt objektumot, és a megfelelő nyíl használatával helyezzük azt előrébb vagy hátrébb a listában.



71. ábra

4. Ha további beállítások szükségesek, akkor válasszuk az adott animációs bejegyzés jobb szélén levő lefele mutató nyílhegyet, majd az Effektus beállításai... sort. Itt nagyon sok mindent be tudunk állítani az adott animációra vonatkozóan
5. Ismételjük meg a fenti eljárásokat minden olyan objektum esetén, amelyet az animálni szeretnénk.

Feladat: A második dián a „felbonthatjuk” szó köré rajzolt piros ellipszist animálja meg 1küllős körcikkkel!

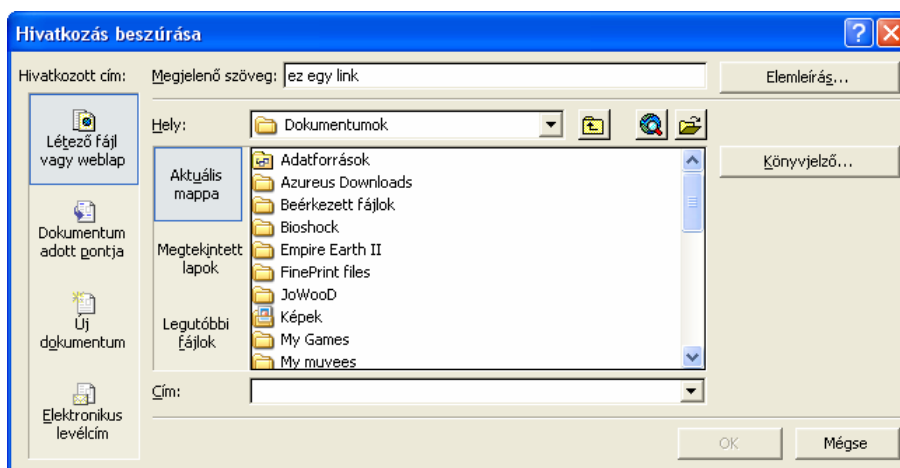


72. ábra

Hiperhivatkozások

A bemutatókhoz hiperhivatkozásokat adhatunk hozzá, melyek segítségével különféle helyekre válthatunk át, pl.: egyéni diasorozatra, a bemutató egy adott diájára vagy akár más bemutatókra, Word dokumentumokra, Excel táblára. A hiperhivatkozást jelző szöveg aláhúzott.

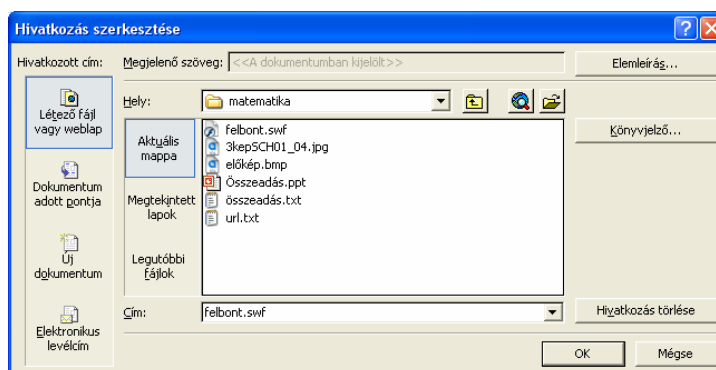
Hiperhivatkozás készítéséhez a megadott objektum kijelölése után a **Beszűrés/Hiperhivatkozás...** párbeszédpaneljét jelenítsük meg.



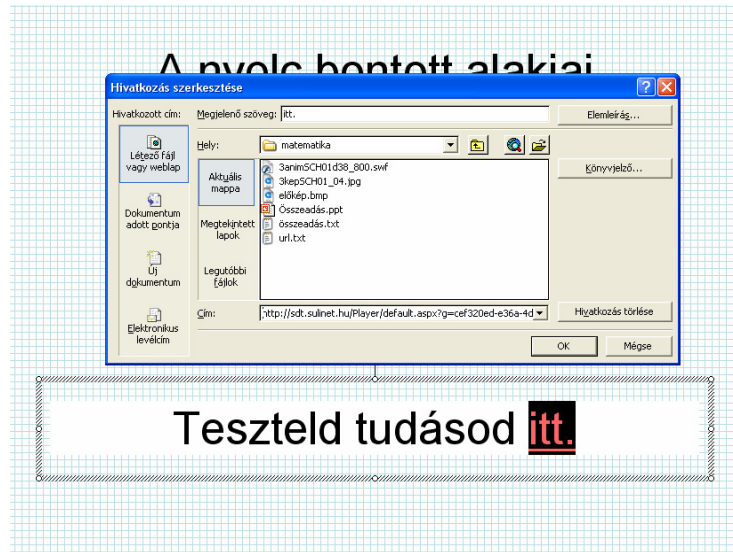
73. ábra

Beállítható, hogy **Könyvjelző...** pl. következő dia, vagy megadott diasor, vagy URL-el megadott más alkalmazás. Célszerű minden ilyen hivatkozott diából visszatérni arra a diára, amely hivatkozott rá. Erre egy lehetséges megoldás az **Akciógomb** elhelyezése (**Diavetítés/Akciógombok**), amelyeket hiperhivatkozásként szűrhetünk be a bemutatóba. Ezek a gombok kattintás hatására lenyomódnak. A gombokon látható ábrák olyan általános alakzatokat tartalmaznak, mint jobbra és a balra mutató nyilak.

Feladat: A második dián levő képre állítson be hiperhivatkozást a felbont.swf állományra! A harmadik dián levő „itt” szóra állítson be hiperhivatkozást, mely egy tetszőleges matematikai kérdőívre mutat a web-en!



74. ábra



75. ábra

Egyéb információk elhelyezése a dián (diákon)

A Nézet/Minta/**Dia-minta** szolgál sablonként, tehát amit a bemutatóban szereplő összes dián meg kell jeleníteni (cím, törzsszöveg és bármilyen más háttérellem) azon objektumok számára formázott helyőrzőket tárol. Ha módosítjuk a Dia mintát, akkor a módosítás hatással lesz a mintán alapuló bemutató összes diájára. Ezen helyezhetjük el globálisan az oldalszámot, időt, stb.

A **Nézet menü/Élőfej és élőláb** parancsával lehetőségünk van diasorszám, dátum, időpont vagy élőláb betétele és módosítására.

Bemutató mentése

Az első mentést célszerű minél előbb elvégezni, aztán ahogy haladunk az anyagban folyamatosan menteni a változtatásokat. A mentés hasonlóan történik, mint más Office alkalmazásokban: **Fájl menü/Mentés** parancsa. Ne feledkezzünk meg a hely pontos megjelöléséről és a fájlnev korrekt megadásáról.

A program a bemutatót weblap formátumban is képes elmenteni, ehhez a mentés fájltypusát kell átállítani. Ezt a funkciót olyan esetekben célszerű használni, ha egy elkészült prezentációt szeretnénk az interneten közzétenni, de a weblapkészítésnek természetesen nem ez az ajánlott módja.

Feladatok:

1. *Mentse a bemutatót matematika néven a saját könyvtárába!*
2. *Hozzon létre tetszőleges témában háromdiás bemutatót, melyben alkalmazásra kerülnek a mintabemutatóban megismert lehetőségek!*

4.6 Tananyagszerkesztés az SDT-ben

Készíthetünk olyan tananyagot is ami az SDT-ben lesz elérhető. Ez egy saját tárterületen, a publikus privát-munkaterületen fog megjelenni. A tananyagkészítéshez a következő lépésekre van szükség:

1. A tananyagszerkesztő eszköz telepítése (SDT WorkflowClient)
2. Felhasználói terület csomag letöltése
3. A tananyagkészítés lépései
4. Felhasználói terület csomag feltöltése, webes publikáció

4.6.1 A tananyagszerkesztő eszköz telepítése

A tananyagszerkesztő telepítésének leírása (mozgóképes útmutató is) megtalálható a www.sulinet.hu/sdt_kepzes honlapon.

Felhasználói segédletek

- [SDT felhasználói kézikönyv](#) (PDF, 7 MB)
- [Segítség a publikus privát terület használatához](#) (zip, 4,4 MB)
- [Foglalkozás offline lejátszása](#) (útmutató) (PDF, 0,5 MB)
- Telepítési információk
 - [A tananyagszerkesztő telepítése](#)
 - [Mozgóképes útmutató a telepítéshez](#) (zip, 22 MB)

Szoftverek

- [Microsoft Internet Explorer 6.0](#)
- a tananyagszerkesztőhöz:
 - [.NET keretrendszer 1.1 és 1.1 szervízcsomag](#)
- animációk megjelenítése: [Flash Player](#)
- képletek megjelenítése: [MathPlayer](#)
- képletszerkesztő: [MathType 5.2](#) vagy [Amaya](#)
- SVG megjelenítő (gráfokhoz): [Adobe SVG Viewer 3.0](#)
- chathez: [JAVA virtuális gép](#)
- [SDT tananyagszerkesztő](#) (zip, 14,7 MB)

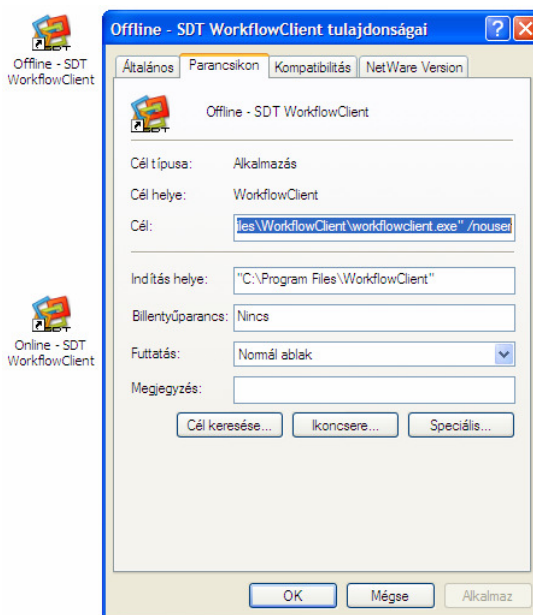
Dokumentumok, információk

- [SDT - tartalomfejlesztés és pedagógia](#) (zip, 4,1 MB)
- [SDT tananyagszerkesztés](#) (zip, 1 MB)
- [Kooperatív osztályfőnöki óra](#) (40 MB)

76. ábra

Feladat: Tallózza be a www.sulinet.hu/sdt_kepzes lapot, majd A tananyagszerkesztő telepítése linkre kattintva, az ott leírtak szerint telepítse a szükséges szoftvereket!

A tananyagszerkesztő eszköz feltelepítése után célszerű két parancsikont elhelyezni:



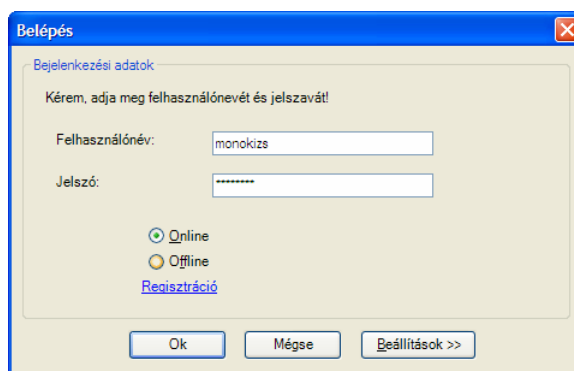
77. ábra

Az Online – SDT WorkflowClient parancsikont a telepítő hozza létre. Erről egy másolatot kell készíteni és annak a **Cél** beviteli mezőjében a benne levő szöveg után kell írni */nouser*.

4.6.2 Felhasználói terület csomag letöltése

Ahol az online szerkesztéshez aktív internetkapcsolatra van szükség (csomag le- és feltöltéséhez, online tananyagelemek felhasználáshoz...), offline szerkesztéshez csak a gépünkön tárolt adatokat tudjuk felhasználni.

Most indítsuk a tananyagszerkesztőt online módban.



78. ábra

A tananyag szerkesztő tipikus felépítését a következő ábrán láthatjuk. (Ha valamelyik ablakrész hiányzik, akkor azt a **Nézet** menüpontban tudjuk be kapcsolni.)

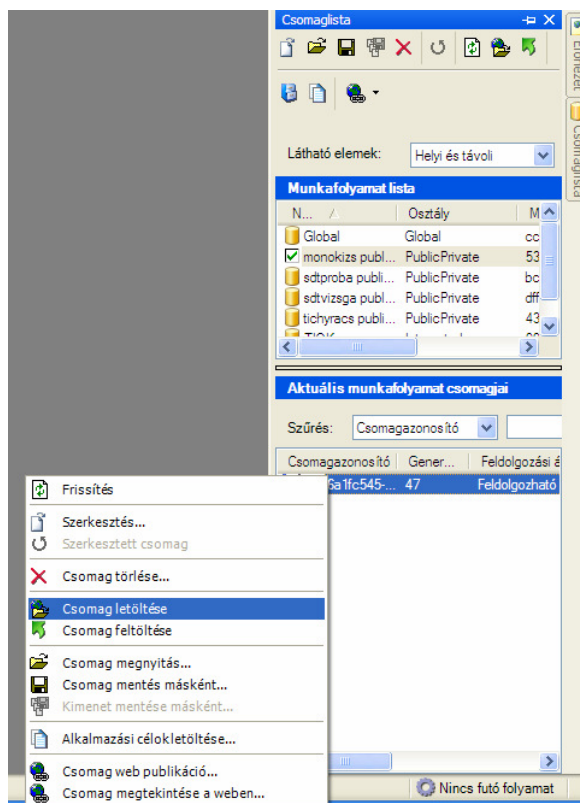
Menüsor		
Metaadatok	Szerkesztők területe	Csomaglista
Csomag tallózó		Aktuális munkafolyamat csomagjai
SDT Tallózás		Előnézet Csomaglista
Státuszsor	Nincs futó folyamat	

79. ábra

A tananyagszerkesztő program ablakkezelése kicsit eltér az eddig megszokott Windowsos ablakoktól, de könnyen kitapasztalható (tab-os ablakhasználat, auto-elrejtés funkció...). Az egyik legfontosabb dolog, hogy az ablakrészek a szélükön megfoghatók és átméretezhetők.

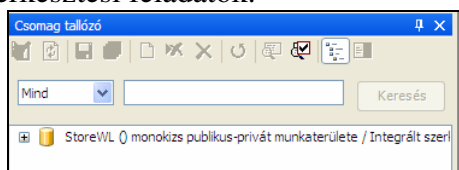
Az SDT-n belül minden tananyag készítési és publikációs folyamat úgynevezett munkafolyamatokon belül zajlik, ezek a tananyagkészítés szervezési egységei. Egy munkafolyamaton belül a tananyag objektumainak feldolgozása mindig csomagokban történik, amik egyszerre kerülnek le- és feltöltésre és egyszerre importálódnak a rendszerbe.

A felhasználói terület kiválasztása után a hozzá tartozó munkafolyamat-csomagot kell letölteni.



80. ábra

A letöltött csomagon kétszer kattintva az betöltődik a Csomag tallózóba, és ezután elvégezhetők a megfelelő szerkesztési feladatok.



81. ábra

4.6.3 A tananyagkészítés lépései

1. Előkészítés

A tananyag szerkezetét átgondoljuk. Kitaláljuk, milyen részekből fog állni, és a forrásokat egy könyvtárba gyűjtjük. A tananyag szövegét formázatlan szövegformátumban (txt) kell elkészíteni, tárolni. Továbbá létrehozuk (letöltjük) az ábrákat, képeket, animációkat, videókat. A különféle formátumokkal rendelkező állományokat át kell konvertálni az SDT számára alkalmas kiterjesztésűvé (lásd **14. oldal**).

Feladat: Töltse le a Közismeret - Műveltségi területek » Ember és társadalom » Történelem » Történelem » A középkor története (476--1492) » A kései középkor » Magyarország a 14-15. században » Hunyadi Mátyás uralkodása útvonalról a következő elemeket:

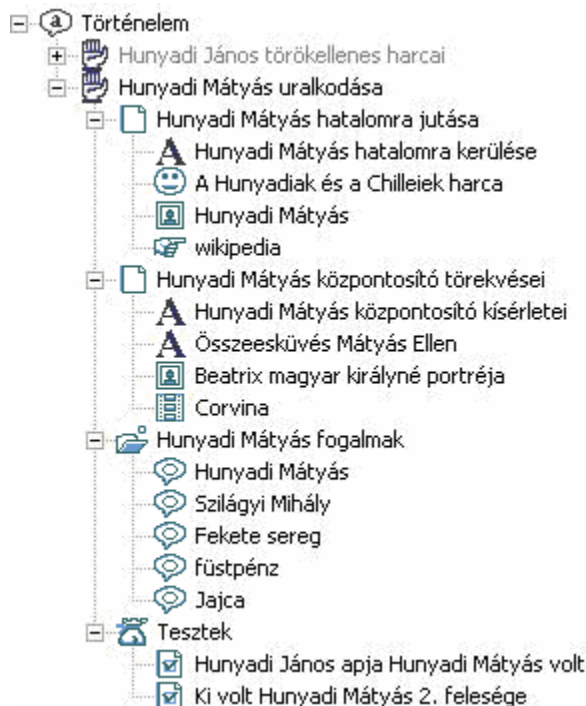
- *Hunyadi Mátyás hatalomra kerülése.txt*
- *Hunyadi Mátyás központosító kísérletei.txt*
- *Összeesküvés Mátyás ellen.txt*
- *A Hunyadiak és a Chileiek harca.swf*
- *Corvina.mpg*
- *Hunyadi Mátyás_előkép.jpg*
- *Hunyadi Mátyás_normál.jpg*
- *Beatrix_előkép.jpg*
- *Beatrix_normál.jpg*
- *Wikipedia Hunyadi Mátyás hatalomra kerülése.txt (a wikipédián szereplő Hunyadi Mátyás bejegyzés URL-je)*
- *Fogalmak.txt, melynek tartalma:*
fogalom1 magyarázat1
...
fogalomn magyarázatn
Hunyadi Mátyás, Szilágyi Mihály, Fekete sereg, füstpénz, Jajca

2. Oktatási cél és eszköz meghatározása

A tananyag célját, eszközszükségletét, óraszükségletét, kivitelezés módját kell itt átgondolni. (Ez a rész akkor érdekes számunkra, ha az éles rendszerben szeretnénk lektorált tananyagot publikálni, azonban mivel mi most csak a saját munkaterületünkön kívánunk ténykedni, így ezt kihagyjuk. Természetesen az [SDT Felhasználói kézikönyvben](#) részletesen le van írva ez a rész is.)

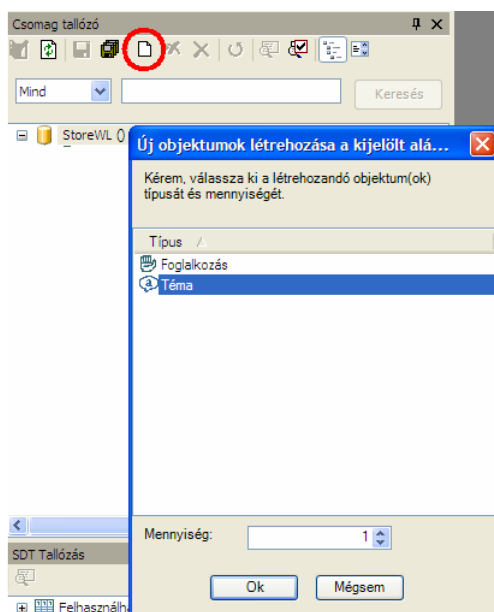
3. Szerkezet kialakítása

A logikai szerkezet kialakítását jelenti. Először a témahierarchiát, utána az egyes foglalkozások szerkezetét, majd a lapokat kell elkészíteni. A hierarchiába már kész SDT tartalmakat is importálhatunk - ehhez online módban kell lennünk. Az egyszerűség kedvéért a következő szerkezetet alakítsuk ki:



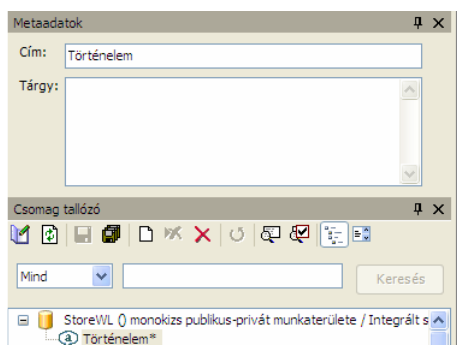
82. ábra

Az objektumok létrehozását a **Csomagtallózó** panel teszi lehetővé. Itt mindig a szülő objektumra állunk (tehát azt **kijelöljük**), majd az **Új objektum** létrehozása gomb megnyomása után lehet kiválasztani a létrehozni kívánt objektumok típusát és számát.



83. ábra

A **Csomagtallózóban** látható a csomag tartalmának faszervezete. Itt lehet kijelölni elemeket, azokat átrendezni, törölni vagy elindítani egy ezekre vonatkozó szerkesztőmodult. A szerkezet kialakítása az egyes elemek megfelelő helyre vonzásával is történhet. A rossz elemek kijelölés után a **X** (piros x)-el törölhetők. Az egyes objektumok behelyezését követően annak legfontosabb metaadatai (pl.: **Cím**) egyből láthatók illetve beírandók.




84. ábra

Feladat: Alakítsa ki a 'Hunyadi Mátyás uralkodása' foglalkozás szerkezetét!

4. Metaadatok szerkesztése

Minden SDT objektumhoz metaadatokat kell rendelni, melyek különböző csoportba sorolhatók:

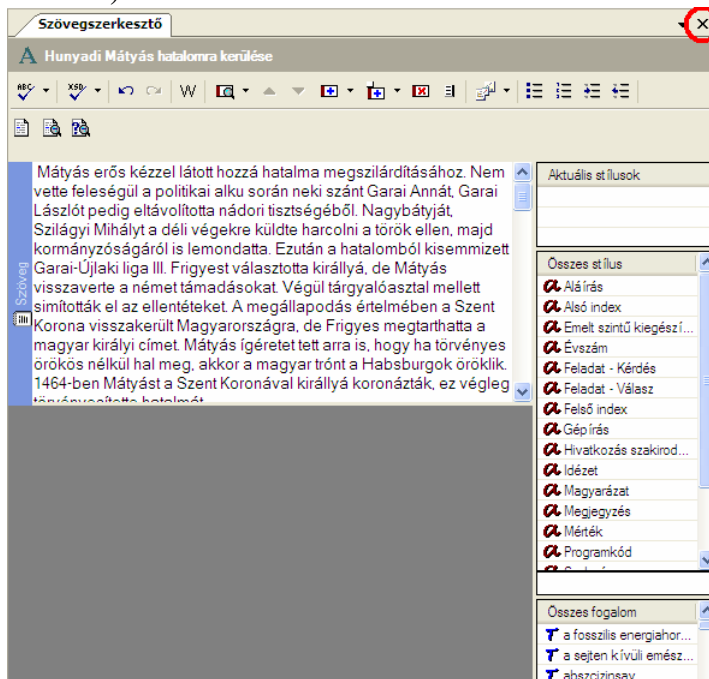
1. az objektum tartalmát leíró információk (cím, tárgy) (ezeket már részben feltöltéskor megadjuk)
2. forráshivatkozás, amely az objektumhoz tartozó tartalmat azonosítja -felhasználási módtól függően több méretűek, illetve minőségűek lehetnek (kép objektum (jpg), mozgókép objektum (mpg), animáció objektum (swf), hivatkozás objektum, stb.)
3. keresést, kategorizálást segítő metaadatok (kulcsszavak, műveltségi terület)
4. tananyagegységekhez kapcsolható pedagógiai/módszertani jellegű metaadatok (korosztály, TIP/TAP),
5. a tananyag készítőjének adatai,
6. erőforrás-hivatkozás, ami más SDT objektumra mutat, lehetővé téve azt, hogy egy lap képekre, szövegekre hivatkozzon és egy egységben jeleníthesse meg őket.

Az 1-es ponttal gyakorlatilag készen vagyunk, nézzük 2-es pontot elemenként. Az összes szerkesztőre igaz, hogy a műveletek végén be kell zárni, hogy érvényesüljenek a módosítások, ezenkívül túl sok szerkesztő ablak nyitvatartásával veszélyeztetjük gépünk folyamatos működését (értsd lefagy). Ellenőrizhetjük a szerkesztett tartalmat úgy, hogy a **Csomagtallózóban** kiválasztjuk a kívánt objektumot, majd megnyomjuk az  (**Előnézet**) gombot az eszköztáron.

Szöveg

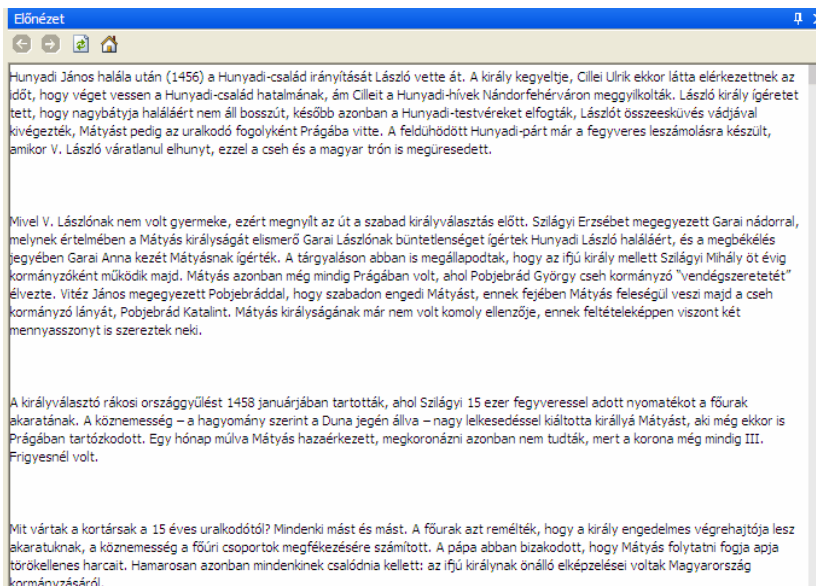
1. Helyezzük vágólapra a *Hunyadi Mátyás hatalomra kerülése.txt* tartalmát! (kijelölés, Ctrl+C)
2. Válasszuk a Hunyadi Mátyás hatalomra kerülése szövegelem **helyi menüjének/Szerkesztés/Szövegszerkesztő** pontját!
3. A 'Szöveg' részbe illesszük be a vágólap tartalmát! (Ctrl+V)!

(online fogalmakat is jelölhetünk meg tananyagunkban, de mivel az csak a lektorálva publikált tananyagokban működik, ezért most nem tesszük. Használhatunk előre elkészített sablonokat, egyéb formátumozási technikákat, helyesírásellenőrzést is.)



85. ábra

4. Zárjuk be a Szövegszerkesztőt(, de csak azt!)
5. Ellenőrizzük az elem “jószágát” az **Előnézet**-tel! (megjelenik e a szöveg)



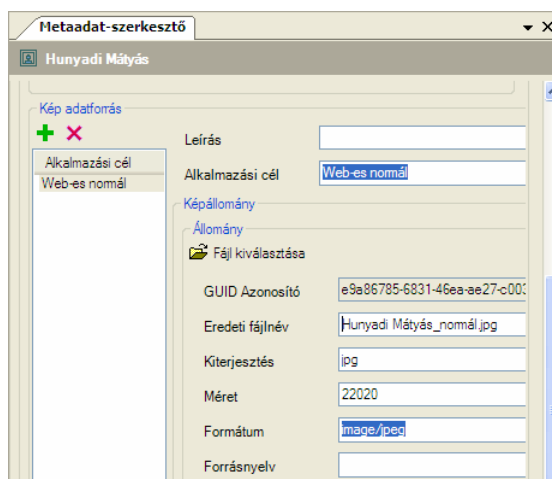
86. ábra

Feladat: Töltse fel és ellenőrizze a ‘Hunyadi Máttyás központosító kísérletei’ és az ‘Összeesküvés Máttyás ellen’ című szövegegyeségeket a hasonló nevű szöveges állományokból!

Kép, Animáció, Mozgókép

(ezen elemek metamezői ugyanúgy töltendők ki)

1. Válasszuk a *Hunyadi Mátyás* képelem **helyi menüjének/Szerkesztés/Metaadatszerkesztő** pontját!
2. Válasszuk a Kép adatforrás/+ (zöld plussz)gombját!
3. Ezután válasszuk az **Alkalmazási cél**-ok közül a **Web-es normál**-t!
4. A **Fájl kiválasztása** gombbal tallózzuk be a *Hunyadi Mátyás_normál.jpg*-et!



87. ábra

Ha nem csak Normál nézetet szeretnénk, akkor folytassuk az 5-ös ponttal, egyébként kész vagyunk és a 8-as ponttal.

5. Válasszuk a **Kép adatforrás/+** (zöld plussz)gombját!
6. Ezután válasszuk az **Alkalmazási cél**-ok közül a **Web-es előkép**-et!
7. A **Fájl kiválasztása** gombbal tallózzuk be a *Hunyadi Mátyás_előkép.jpg*-et!
8. Zárjuk be a Metaadatszerkesztőt!
9. Ellenőrizzük az elem “jóságát” az **Előnézet**-tel!

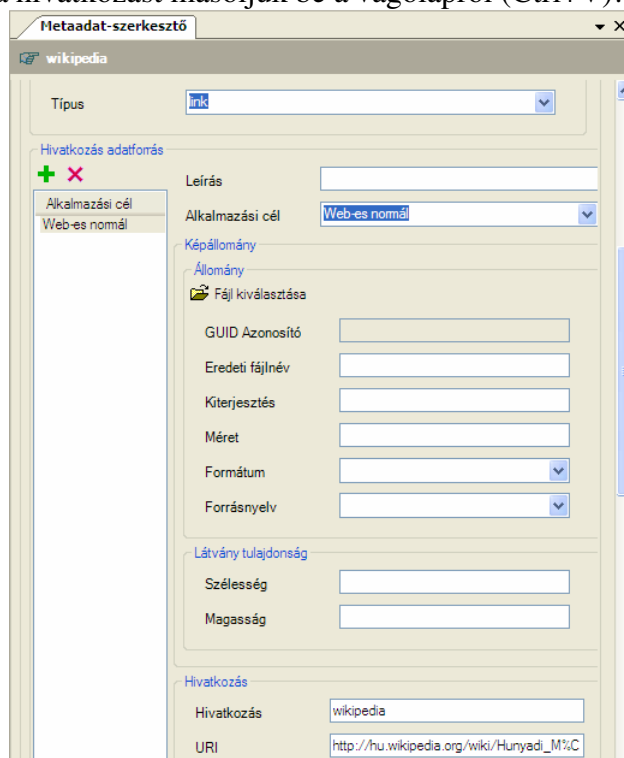


88. ábra

Feladat: Töltse fel és ellenőrizze a tananyagban szereplő kép, animáció és mozgóképegységek forrásait a hasonló nevű állományokkal!

Hivatkozás

1. Helyezzük vágólapra a *Wikipedia Hunyadi Mátyás hatalomra kerülése.txt* tartalmát! (kijelölés, Ctrl+C)
2. Válasszuk a *wikipedia* hivatkozás **helyi menüjének/Szerkesztés/Metaadat-szerkesztő** pontját!
3. Válasszuk a **Hivatkozás adatforrás/+** (zöld plussz)gombját!
4. Ezután válasszuk az **Alkalmazási cél**-ok közül a **Web-es normál**-t!
5. A hivatkozás-ba írjuk be, hogy *'wikipedia'*! (ez fog megjelenni)
6. Az URI-ba pedig a hivatkozást másoljuk be a vágólapról (Ctrl+V)!



89. ábra

7. Zárjuk be a Metaadatszerkesztőt!
8. Ellenőrizzük az elem "jószágát" az **Előnézet**-tel! (Kattintsunk a megjelenő wikipedia szóra és be kell jönnie egy böngészőablakban a wikipédiás bejegyzésnek)

5. Fogalomgráf szerkesztés

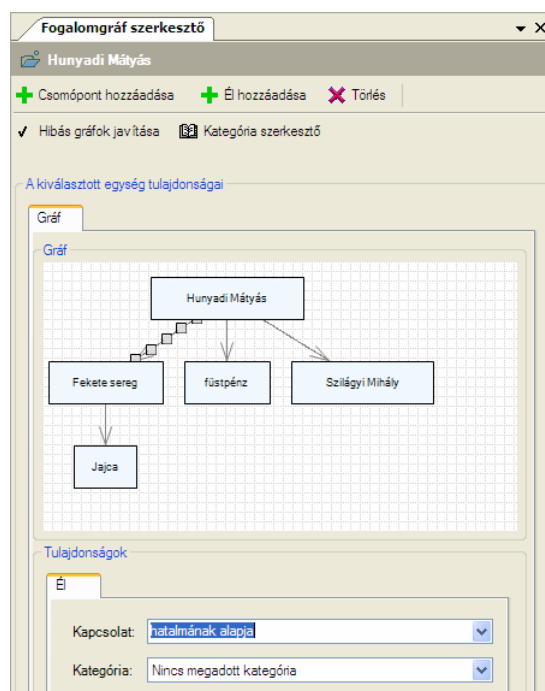
A fogalomtárakban felsorolt fogalom objektumok között felállított kapcsolatokat reprezentálja a fogalomgráf, ami irányított gráf. Csomópontjai a fogalmak és az élek felelnek meg a kapcsolatoknak. Általában igaz a gráfokra, hogy izolált csomópont nem lehet benne, hiszen az rossz tervezésre utal (itt: nem kapcsolható egyik eddigi fogalomhoz sem!?).

1. A fogalmakat a szövegszerkesztő segítségével magyarázzuk meg (úgy ahogyan azt a szöveg elemnél már láttuk). A meghatározásokat a *Fogalmak.txt* állományból vegyük. Egyesével a vágólapon keresztül másoljuk be az egyes fogalmak szövegszerkesztőjébe a tartalmakat.

A *Fogalmak.txt* állományból helyezük vágólapra a Hunyadi Mátyás –hoz tartozó magyarázatot (kijelölés, Ctrl+C), majd válasszuk a *Hunyadi Mátyás* fogalom szövegszerkesztőjét, és illesszük be a vágólap tartalmát (Ctrl+V).

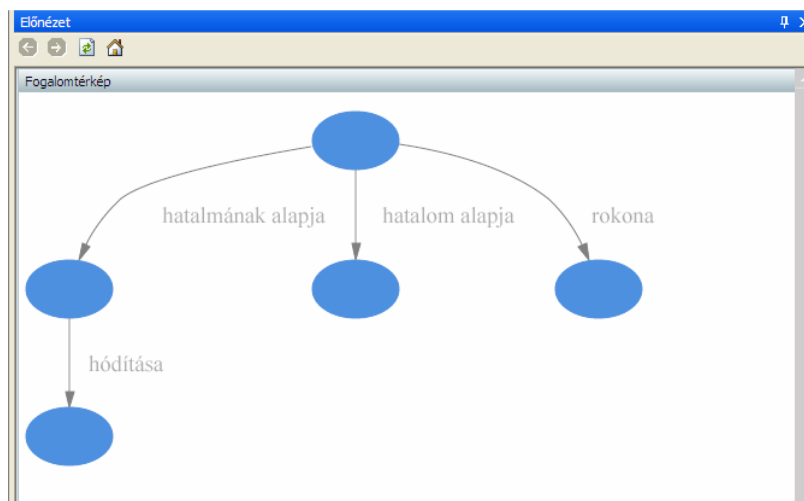
Feladat: Magyarázzuk meg az összes tananyagban szereplő fogalmat (Szilágyi Mihály, Fekete sereg, füstpénz, Jajca)!

2. A fogalomtár helyi **menüjének/Szerkesztés/Fogalomgráf szerkesztő** pontját válasszuk.
3. A **Csomópont hozzáadása** gombbal adjuk hozzá a fogalomgráfban szerepeltetni kívánt fogalmakat.
4. Adjunk hozzá éleket. (Kattintás az indulócsomóponton: Hunyadi Mátyás, Él hozzáadása gombon, vég csomóponton: Fekete sereg) (A rossz éleket kijelölés után a **X** (piros x)–el törölhetjük)
5. Az élek metaadataiban tudjuk megadni a kapcsolat nevét (beírni: hatalmának alapja)



90. ábra

6. Zárjuk be a Fogalomgráf szerkesztőt!
7. Ellenőrizzük a fogalomgráfunkat az **Előnézet**-tel!



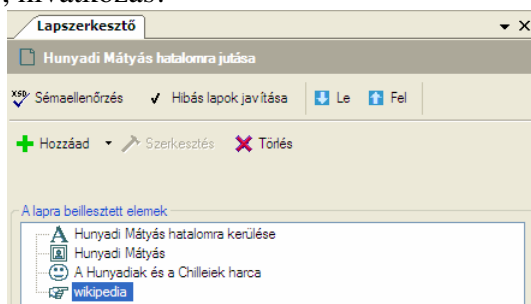
91. ábra

Feladat: Fejezzük be a fogalomgráfunkat!

6. Lapszerkesztés

Miután a foglalkozás szerkezetének kialakításánál a **Csomagtallózó**-ban meghatároztuk azokat az elemeket, amelyek az adott lapra kerülnek, a lapszerkesztővel tudunk a lapnak struktúráját, illetve formát adni.

1. Válasszuk a *Hunyadi Mátyás hatalomra jutása* lapot!
2. Válasszuk a lap **helyi menüjének/Szerkesztés/Lapszerkesztő** pontját!
3. A **Hozzáad/Objektumhivatkozás hozzáadása** gombbal adjuk hozzá a lapon szerepeltetni kívánt elemeket!
4. Az elemek sorrendje egyben a lapon megjelenő sorrend is lesz, így legyen ez most: szöveg, kép, animáció, hivatkozás!



92. ábra

5. Zárjuk be a Lapszerkesztőt és tekintsük meg az **Előnézet**-et!
Ez még nem szép, éljünk pár módosítási javaslattal: a *sorkizárt* szövegben egy *kis kép* jelenjen meg balra fent, amire ha rákattintanak, akkor jöjjön be a *nagyobb kép*, az animáció linkként jelenjen meg a hivatkozással együtt a bal oldalon a szöveg előtti *lapszélen*.
6. A lapszerkesztőt indítsuk el ismételten!
7. A szöveget kiválasztva annak igazítását állítsuk sorkizártra!
8. A szövegbehelyezés technikája: dobjuk a szövegre a kívánt objektumot az **Alt nyomva tartása mellett**, majd a szövegbe (fekete színű) kattintva adjuk meg a pozícióját. A képpel

- tegyük ezt meg. Beszúrás után az **Elem tulajdonságai** között találunk egy igazítást (bal), egy stílust (Előnézet, link a normálra), valamint egy körülíratást (☑).
- Az animációt szintén dobjuk a szövegre és adjuk meg a pozícióját, majd az **Elem tulajdonságai** között állítsuk be a stílust (Link, a normál nézetre) és a lapszélét (bal).
 - A hivatkozásnál az **Elem tulajdonságai** között állítsuk be a lapszélét (bal)!
 - Zárjuk be a Lapszerkesztőt!
 - Ellenőrizzük a lapunkat az **Előnézet**-tel!

Hunyadi Mátyás hatalomra jutása

A Hunyadiak és a Chileiek harca

Hunyadi János halála után (1456) a Hunyadi-család irányítását László vette át. A király kegyelme, Cillei Ulrik ekkor látta elérkeztnék az időt, hogy véget vessen a Hunyadi-család hatalmának, ám Cilleit a Hunyadi-hívek Nándorférférváron meggyilkolták. László király ígéretet tett, hogy nagybátyja haláláért nem áll bosszút, később azonban a Hunyadi-testvéreket elfogták, Lászlót összeesküvés vádjával kivégezték, Mátyást pedig az uralkodó fogolyként Prágába vitte. A felúhódott Hunyadi-párt már a fegyveres leszámolásra készült, amikor V. László váratlanul elhunyt, ezzel a cseh és a magyar trón is megüresedett.

Mivel V. Lászlónak nem volt gyermeke, ezért megnyílt az út a szabad királyválasztás előtt. Szilágyi Erzsébet megegyezett Garai nádorral, melynek értelmében a Mátyás királyságát elismerő Garai Lászlónak bunteleviséget ígértek Hunyadi László haláláért, és a megbékélés jegyében Garai Anna kezét Mátyásnak ígérték. A tárgyaláson abban is megállapodtak, hogy az ifjú király mellett Szilágyi Mihály öt évig kormányzóként működik majd. Mátyás azonban még mindig Prágában volt, ahol Pobjebrád György cseh kormányzó "vendégszeretetét" élvezte. Vitéz János megegyezett Pobjebráddal, hogy szabadon engedje Mátyást, ennek fejében Mátyás feleségül veszi majd a cseh kormányzó lányát, Pobjebrád Katalint. Mátyás királyságának már nem volt komoly ellenzője, ennek feltételeképpen viszont két mennyasszonyt is szereztek neki.

A királyválasztó rákosi országgyűlést 1458 januárjában tartották, ahol Szilágyi 15 ezer fegyveressel adott nyomatékot a főurak akaratának. A köznemeség – a hagyomány szerint a Duna jegén állva – nagy lelkesedéssel kiáltotta királlyá Mátyást, aki még ekkor is Prágában tartózkodott. Egy hónap múlva Mátyás hazaérkezett, megkoronázni azonban nem tudták, mert a korona még mindig III. Frigyesnél volt.

Mit vártak a kortársak a 15 éves uralkodótól? Mindenki mást és mást. A főurak azt remélték, hogy a király engedelmessé végrehajtója lesz akaratuknak, a köznemeség a főúri csoportok megfélemezésére számított. A pápa abban bizakodott, hogy Mátyás folytathatja apja törökellenes harcait. Hamarosan azonban mindenkinek csalódnia kellett: az ifjú királynak önálló elképzelései voltak Magyarország kormányzásáról.

Előnézet Csomaglista

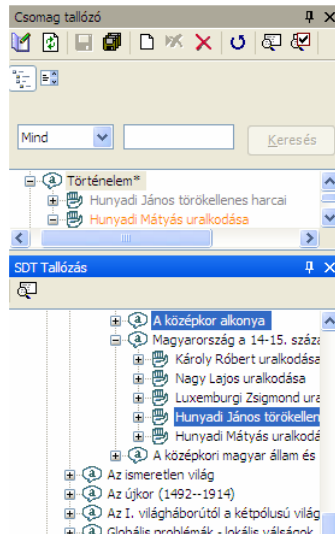
93. ábra

Feladat: Állítsuk elő majd ellenőrizzük a 'Hunyadi Mátyás központozó törekvései' lapot.

7. SDT hivatkozások

A tananyagunkba online kapcsolat esetén importálhatunk komplett tananyagegységeket is. Ezeket természetesen nem módosítható módon tehetjük meg.

- Nagyítsunk az **SDT tallózás** ablakon!
- Tallózzuk be a *Történelem » A középkor története (476--1492) » A kései középkor » Magyarország a 14-15. században » Hunyadi János törökellenes harcai* foglalkozást!
- Dobjuk ezt a foglalkozást a mi tananyagunk megfelelő helyére! (csak a végén engedjük fel az egeret!)

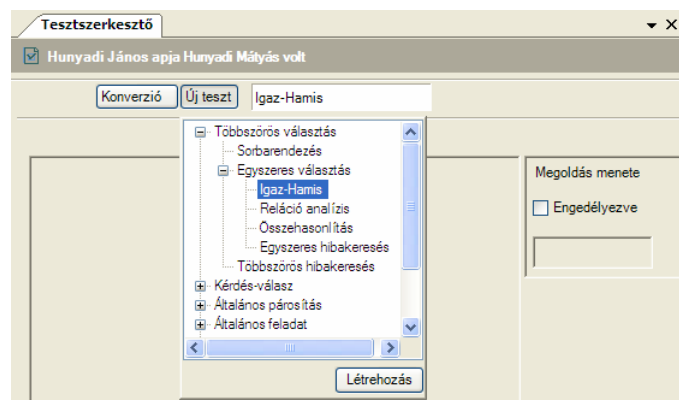


94. ábra

8. Tesztek szerkesztése

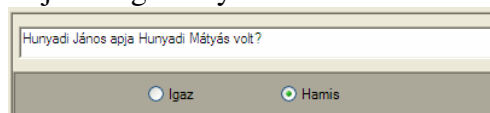
A tananyag tartalmazhat a tesztszerkesztővel létrehozható tesztfeladatokat is, amelyek segítségével gyakorlási lépések adhatók meg a tananyag feldolgozásához.

1. Válasszuk a *Hunyadi János apja Hunyadi Mátyás volt* teszt **helyi menüjének/Szerkesztés/Tesztszerkesztő** pontját.
2. Az **Új teszt** gomb megnyomása után megjelenő fában ki kell választani a kívánt tesztfeladattípust *Többszörös választás/Egyszeres választás/Igaz/Hamis*



95. ábra

3. Írjuk be a kérdést, majd adjuk meg a helyes választ is!



96. ábra

4. Zárjuk be a Tesztszerkesztőt!
5. Ellenőrizzük a tesztünket az **Előnézet**-tel!

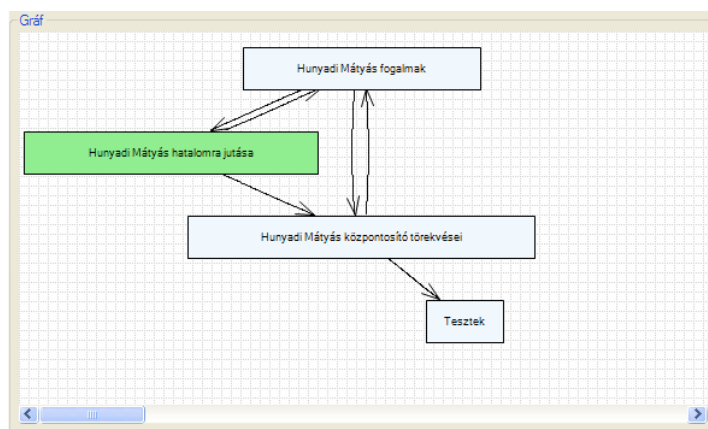
Feladat: Készítse el majd ellenőrizze a 'Ki volt Hunyadi Mátyás Második felesége' tesztet (Egyszeres választás)!

9. Gráfszerkesztés

A gráfszerkesztő szolgál arra, hogy a gráf erőforráslistájában felsorolt SDT objektumokat csomópontokhoz lehessen rendelni, a csomópontok között útvonalakat lehessen definiálni, illetve a csomópontokhoz és az útvonalak egyes szakaszaihoz pedagógiai metaadatokat lehessen megadni, azaz a pedagógiai tartalom hozzáadását tudjuk megvalósítani. Lesz egy kezdőcsomópont, ahonnan a programozott tanulás indul, és a csomópontok - tananyagegységek – a továbblépéshez szükséges információt adják át.

Létrehozásának menete nagyon hasonlít a fogalomgráféhoz, így azt nem is részletezzük.

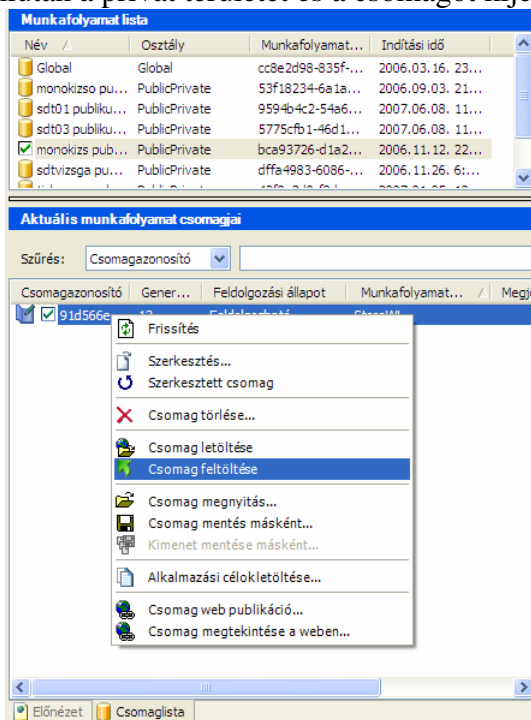
Feladat: Hozza létre az alábbi gráfszerkezetet:



97. ábra

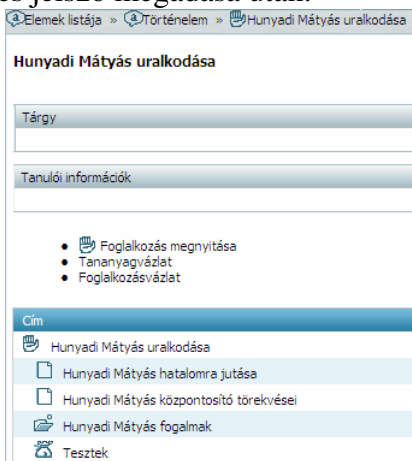
4.6.4 Felhasználói terület csomag feltöltése, webes publikáció

A tananyag – elkészülte és előzetes ellenőrzése után – feltölthető és publikálható a publikus privát területen. A feltöltéshez a csomag bezárása után a csomaglistában a **Feltöltés** gombot kell meg nyomni, miután a privát területet és a csomagot kijelöltük.



98. ábra

A feltöltés után a **Csomaglista** eszköztár **Csomag web publikáció...** pontjával lehet a webes publikációt elindítani, míg azt megtekinteni a **Csomag megtekintése a weben...** gombbal lehet felhasználónév és jelszó megadása után.



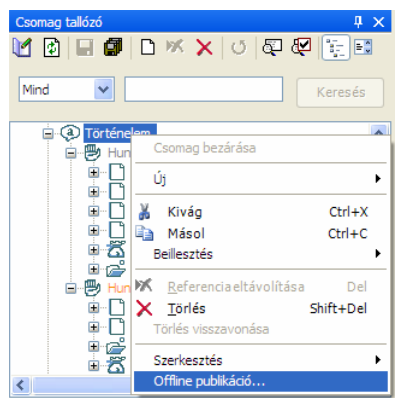
99. ábra

A publikus privát területen a példának elkészített foglalkozást csak úgy tudják a diákok megnyitni, ha ismerik a web-címét. Ebben az esetben ez: <http://sdt.sulinet.hu/Player/default.aspx?g=070af4cf-ccfc-49ae-92d5->

e06407fd1720&v=1&b=2&w=bca93726-d1a2-4645-86f2-d08a37182a0f&pkg=91d566eb-bdb0-48a0-bae7-a15a7790ce71

Ez a cím a web publikálás után megnyíló böngésző ablak bal oldalán kinyitható Metaadatok panel Link tulajdonságának értéke, amit ha odaadunk a tanulónak, bejelentkezés után megtekinthet. Az ilyen módon való használathoz internetkapcsolat szükséges, viszont nem igényli az SDT kliens telepítését a helyi számítógépre.

Az elkészített foglalkozások –mint azt már láttuk- internetkapcsolat nélkül is megjeleníthetők. Az offline lejátszáshoz offline csomag szükséges. Ehhez a **Csomag tallózóban** kiválasztott téma vagy foglalkozás helyi menüjéből az **Offline publikáció-t** kell választani. A létrejövő tar.gz állományt az offline SDT lejátszóban nyithatjuk meg.



100. ábra

5 ÖSSZEGRZÉS

Ebben a fejezetben a digitális oktatási környezet, mint eszköz használati módszereit olvashatjuk összegyűjtve. Az eddigi fejezetekben tárgyalt módszereket érintve, kiegészítve kapunk teljes képet a „konstruktív pedagógia” jelenéről és jövőjéről.

5.1 A digitális oktatási környezet, mint innovációs eszköz

A hagyományos modell szerint a tanár elsősorban az információ forrása, aki nagyobb tudásából cseppenként átad valamit tanítványainak. Annyi bizonyos, hogy a tanár szerepe az információ átadása helyett egyre inkább az lesz, hogy megtanítsa a tanulókat az információ megszerzésének technikájára, a cél érdekében végzett együttműködésre, a megszerzett információ értékelésére és felhasználására. A tanárnak tehát az órára készülés során egyre inkább azt kell végiggondolnia, melyek azok a metodikai eljárások, óraszervezési modellek, amelyekkel ezt a régi-új célt eredményesebben el lehet érn.

A korszerű digitális pedagógia az elektronikus tananyagok megtekintésén, bemutatásán és egyéni használatán kívül a közös munkavégzés lehetőségét is magában foglalja. A tartalom használatát szervesen kiegészíthetik a kollaboratív eszközök, például a levelezőlista, a munkacsoport, a fórum vagy a chat használata is. Ezek új dimenziókat nyitnak a tanulás és tanítás folyamatában, a kooperáció, az együttműködés a közeljövőben a tanulási folyamat szükséges elemévé válik, így fejlesztése, módszertanának kialakítása is a pedagógia, a neveléstudomány feladata lesz.

Az elektronikus tananyagok alkalmazása a kezdetekben több felkészülést, innovatív megközelítést, a szakmai ismeretek folyamatos megújítását igényli a tanároktól, ez a tevékenység azonban a tanároknak és a tanulóknak is élményekkel teli kísérletezési korszakot jelenthet. A bevezetés nehézségeinek feltárása után sor kerülhet az alkalmazók közötti hatékony párbeszéd kialakítására, a legjobb gyakorlatok ismertetésére, terjesztésére, a pedagógiai innovációk ösztönzésére és bemutatására, amely az eredményes és hatékony oktatás megalapozásának és kivitelezésének leghatékonyabb módszere.

Az egyéni haladási ütem lehetősége borítékolva van az új tanítási módszerben, hiszen nem vagyunk egyformák, noha az iskola sokszor ezt gondolja a diákokról. Az egyéni munka során legyen lehetősége a lassabb és gyorsabb tempójú tanulónak egyaránt célhoz érni - a tanárnak természetesen gondoskodnia kell arról, hogy más feladatot adjon azoknak, akik már készen vannak. Ez lehet például megfigyelői szerep, vagy a következő egység előkészítésében való segítség, de semmiképpen nem lehet büntető sem felesleges feladat!

A legtöbb probléma esetében a megoldásnak nincs királyi útja, egyetlen lehetséges módja. Rómába sok út vezet, nem biztos, hogy mindig minden tanulónak a tanár által elképzelt technikával kell megoldásra jutnia. A tanár természetesen kövesse nyomon a diákok munkáját, s ha valaki már reménytelenül belekeveredne egy sikerrel aligha kecsegtető próbálkozásba, segítsen neki visszatérni ahhoz a ponthoz, ahonnan ismét egymaga mehet tovább.

Az előzetes felkészülés során a tanár a tananyagot, a feladatokat valóban személyre / csoportra szabottan készítheti elő. Itt a lehetősége annak, hogy évről évre némi változtatással a változó körülményekhez és gyerekekhez idomuljanak a feladatok és a példák.

Továbbgondolva - az élethosszig tartó tanulás szerencsés beteljesülését-, ha a diákok maguk készítik tanáraik számára tantárgyspecifikus – gyakorló tesztek – programokat, akkor a tanuló a játékok és a céltalan számítógépezés helyett "komolyabb", megfontoltabb célok érdekében használja az eszközöket és képességeit. Ráadásul a technikán keresztül a szaktárgyhoz is közelebb kerülhet. A tanár azonban ezekben az esetekben sem szorul háttérbe. Ő határozza meg, milyen kívánalmaknak kell eleget tennie egy igényes programnak. Természetesen a tartalommal való feltöltésben is meghatározó a szaktanár irányító szerepe.

A tanár szerepe természetesen továbbra is meghatározó az óra szervezésében, irányításában. Nagyon fontos, hogy egy-egy órán többféle kommunikációs helyzet kerüljön elő: egyéni, páros, csoportos és frontális munka egyaránt legyen. Az alábbiakban egy lehetséges, könnyen variálható órászervezési mintát (órarészletet) mutatunk be, amelyet természetesen nem tekintünk egyedül üdvöztetőnek és követendőnek, s amely természetesen nem csupán számítógépes támogatású órán kerülhet elő.

Munkaforma	Téma	Tevékenység																
Frontális	A feladatlapok kiosztása, Az időkeret tisztázása	Négyféle feladatlap létezik, négyféle kérdéssel/feladattal. A feladatok a látottakhoz kapcsolódnak, azt értelmezik.																
Csoportképzés	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	4 fős csoportok - először a különböző feladatokat kapott gyerekek ülnek egy-egy csoportban
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
Egyéni munka	Mindenki a saját problémáját (feladatát) próbálja egyénileg megoldani.	Pl. a tankönyv, a térkép, az internet stb. mint információforrás segítségével.																
Csoportmunka	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td></tr> </table>	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	Ezúttal az azonos problémával foglalkozó tanulók ülnek össze; kiegészítik egymást, közös anyagot alakítanak ki.
1	1																	
1	1																	
2	2																	
2	2																	
3	3																	
3	3																	
4	4																	
4	4																	
Csoportmunka	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Ismét az eredeti csoportok ülnek össze. Az egyes "feladatgazdák" bemutatják a többieknek saját eredményeiket (elmagyarázzák, megértetik, átadják/lediktálják a vázlatot stb.)
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
1	2																	
3	4																	
Frontális	A probléma összegzése, a megoldások rövid ismertetése.	Az óra végére minden tanuló füzetében írásban rögzítve mind a négy feladat és megoldás.																

101. ábra

5.2 A digitális oktatási környezet jövője

A társadalmak egyre inkább tudatában vannak az IKT mindennapi felhasználásában rejlő lehetőségeknek. A hatékony koordináció és a kezdeményezések nyomán kibontakozó, javuló eszközellátás, képzési kínálat és az ehhez kapcsolódó piac bővülése mind jelei ennek a pozitív változási tendenciának. Fontos az is, hogy a rendelkezésre álló adatok összehasonlíthatók és elérhetőek legyenek mindenki számára. Az IKT bevezetése az oktatási rendszerekbe kommunikációs tevékenység során mehet végbe a leghatékonyabban. Párhuzamos ez azzal, ahogy az eszközök és a szolgáltatások megkönnyítik a hatékony hálózatépítést, a pedagógusok számos ponton profitálhatnak abból, hogy saját e-mail címeikkel rendelkezhetnek, így kapcsolatba léphetnek egymással, saját képzésükre is felhasználhatják az internetet és más elektronikus kommunikációs formákat, vitafórumokat is használhatnak tapasztalataik megosztására kollégáikkal, ugyanakkor adatbázisok elérését is megkönnyíti az információs és kommunikációs technológia. Ahhoz, hogy a „digitális oktatási környezet” valódi pedagógiai innovációs eszközzé váljon, további munkára, továbbképzésekre, befektetésekre és kezdeményezésekre van szükség.

6 IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Maastrichti Szerződés
http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200509/maastrichti_szerzodes.pdf
(2008.03.30)
- [2] „Schooling for Tomorrow” program
<http://www.ncsl.org.uk/media/B32/0A/schooling-for-tomorrow-oecd-scenarios.pdf>
(2008.03.30)
- [3] Az Európai Unió oktatási informatikai stratégiája
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2000-07-eu-Tobbek-Europai>
(2008.03.30)
- [4] Bolognai folyamat
<http://www.okm.gov.hu/main.php?folderID=601>
(2008.03.30)
- [5] „Európai együttműködés az iskolai oktatás minőségének értékelésében”
<http://www.okm.gov.hu/main.php?folderID=388&articleID=2349&ctag=articlelist&iid=1>
(2008.03.30)
- [6] Nemzeti alaptanterv
<http://www.okm.gov.hu/download.php?ctag=download&docID=1002>
(2008.03.30)
- [7] Jelentés a magyar közoktatásról 2006
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=kiadvany&kod=Jelentes2006>
(2008.03.30)
- [8] Komenczi Bertalan: Felkészült lélek? Európai tanárok az ezredfordulón
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2001-03-eu-komenczi-felkeszult>
(2008.03.30)
- [9] Falus Iván (Szerk.): Didaktika Elméleti alapok a tanítás tanulásához.
Nemzeti Tankönyvkiadó
1998. Budapest
- [10] Kárpáti Andrea: Az informatikai kompetencia fejlesztése
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2001-07-it-Karpati-Informatikai>
(2008.03.30)
- [11] Bessenyei István: Képernyő, tanulási környezet, olvasás - Seymour Papert tanuláselméleti nézeteiről - az olvasás kapcsán.
Új Pedagógiai Szemle
1998. október.
- [12] Dyson, Esther: Életünk a digitális korban 2.0 verzió
HVG Kiadó
Budapest, 1998
- [13] Fehér Péter: Milyen legyen egy internet-pedagógus?
<http://www.mek.iif.hu/porta/szint/tarsad/pedagog/infoktat/intpedag/intpedag.htm>
(2008.03.30)
- [14] Komenczi Bertalan: Az információs és kommunikációs technika oktatási implementációjának programjai és a megvalósulás példái nemzetközi kitekintésben, 2000.
<http://www.oki.hu/cikk.asp?Kod=egyeb-komenczi-informacios.html>
(2008.03.30.)

7 MELLÉKLETEK

7.1 1. Melléklet

SDT-kalandozások 1.- <http://sdt.sulinet.hu>



1. Keresd meg a Fizika tananyagban a fűtőanyagokról szóló foglalkozást!
 - Ismerkedjünk meg a piktogramok jelentésével és a **foglalkozás nyitólapjával!**
2. Keresd meg a Történelem tananyagban a Magyarország az Árpádok korában c. témában a Magyar államalapítás c. foglalkozást ismerkedj meg a tartalmával!
 - Hány gömböcske van a jogaron?
 - Az **SDT mentés** gomb segítségével mentsd le Szent István király monogramját képfájl formájában!
3. Keresd meg a Könnyűipari szakmacsoport anyagaiban azt a témát, melyben az erdélyi népviseletekről van szó! Próbáld ki az animációt!
 - Az **SDT mentés** gomb segítségével mentsd le az animációt!
 - Mi a tyika és mi a pruszlik?

[tallózás]

4. A **tallózás** segítségével keresd meg a Földrajz tananyagot és azon belül a csillagászati képgyűjteményt!
 - Mi van *Clyde Tombaugh* jobb kezében?
5. A tallózás segítségével keresd meg A színek és a szociális kölcsönhatás c. SDT-tananyagot a gépészeti szakmacsoportban!
 - Próbáld ki az animációt a jelölésekkel kapcsolatban!
 - Mely színek fokozzák a munkakedvet?
6. Hány lapból áll „A görög *polisz*” című foglalkozás?
7. Hány fogalomból áll „A trópusi esőerdők állatvilága” című foglalkozás fogalomgráfja?

[keresés]

Az SDT-ben jelenleg egyszerű és összetett keresést is lehet használni. Ez utóbbi esetében kiválaszthatjuk a tananyag típusát és néhány adatát, így szűkítve a lehetséges találatok számát.

8. Volt-e szakállá Darwinnak? (képkeresés)
9. Mit jelent a *disegno* kifejezés? (szöveg)
10. Keresd meg a József Attila verseit tartalmazó hanganyagokat!
 - Ki az előadója az Altató c. versnek?
11. Mi volt a foglalkozása *Benjamin Franklin* édesapjának és hányadik gyermeke volt a nagy tudós?
12. Hol ült az autóban *Ferenc Ferdinánd*, amikor meggyilkolták?
13. Tekintsd meg a videót, ami egy *cáparól* készült Budapesten!
14. Nézd meg, hogy milyen tanítási- és tanulási program tartozik *A Naprendszer holdjai* c. foglalkozáshoz!
15. Hány tagja van „*Bunkó Feri Bandájának*” ?

7.2 2. Melléklet

Netikett (részlet)

- Nem illik hosszú leveleket küldeni. Ha ez mégis feltétlenül fontos lenne, akkor a hosszú levél elküldése előtt kérjük a címzett beleegyezését.
- A mai programok közt is akadnak még olyanok, melyek nem kezelik megfelelően az ékezetes karaktereket. Erre is legyünk tekintettel. Ha a címzett nem tudja fogadni az ékezetes karaktereket tartalmazó levelet, akkor használjunk pl. ún. repülő ékezeteket (pl. á - a'), ha a szöveg az ékezetek nélkül félreérthető lenne.
- Válaszlevélben jó, ha idézünk, de ezt ne vigyük túlzásba. A felesleges részeket töröljük le!
- Az érzelmek kifejezésére használhatjuk az ún. smile-kat (emotikon)

pl.:

:-) = mosolygás,
:-))) = erős mosolygás,
:-(=szomorkodás,
;-(= sírás,
;-) = kacsintás

- Néhány egyezményes kifejezés, jel az e-világban:

pls = légy szíves
thx = köszönöm
rulez = (nagyon) jó
szvsz = szerintem (szerény véleményem szerint)

- nem illendő a fórumon belterjes, csak egyesek számára érthető leveleket küldeni. Persze még furcsább magánlevelet küldeni a fórumra a fórum egyik tagjának; persze előfordul ilyesmi egy téves kattintás következtében, ilyenkor illik elnézést kérni
- Ne írjunk csupa nagybetűvel, mert ez olyan mintha KIABÁLNAUNK!
- Az aláírásunk ne legyen túl hosszú!
- Személyes dolgokat, fontos, vagy titkos dolgokat ne írjunk e-mailben, fórumban, illetve ilyen esetben használjunk titkosítást.