

Eszterházy Károly Főiskola  
Gazdaság- és Társadalomtudományi Főiskolai Kar

# **Ismerd meg belső szigetedet**

Multimédiás DVD-rom leírás

Szakdolgozat

**Írta:** Tasner Péter  
Médiatechnológus asszisztens

**Konzulens:** Komló Csaba

Veszprém, 2006

# Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>BEVEZETÉS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>A MULTIMÉDIA FOGALOMVILÁGA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>TÉMAVÁLASZTÁS .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>A TERVEZÉS MODELLJE.....</b>	<b>8</b>
4.1.	INFORMÁCIÓGYŰJTÉS .....	8
4.2.	ÁLTALÁNOS CÉLOK .....	9
4.3.	EGYSÉGEKRE BONTÁS.....	9
4.4.	MÉDIAANALÍZIS, MÉDIAKIVÁLASZTÁS.....	9
4.5.	AZ EGYSÉGEK RÉSZLETES KIDOLGOZÁSA.....	10
4.6.	KIPRÓBÁLÁS .....	10
4.7.	MÓDOSÍTÁS .....	10
4.8.	VÉGSŐ VÁLTOZAT.....	10
<b>5.</b>	<b>RÉSZLETES TARTALOMELEMZÉS .....</b>	<b>10</b>
5.1.	SÚGÓ .....	11
5.2.	LEÍRÁS .....	11
5.3.	VIDEO GALÉRIA .....	12
5.4.	HANGANYAG .....	12
5.5.	KÉP GALÉRIA .....	12
5.6.	COPYRIGHT.....	12
5.7.	ZENE VEZÉRLŐ.....	12
5.8.	INTERNETES WEBOLDAL .....	13
<b>6.</b>	<b>TECHNIKAI TERVEZÉS.....</b>	<b>13</b>
6.1.	A FEJLESZTÉSHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK .....	13
6.1.1.	<i>Pszichológiai szempontok.....</i>	<i>14</i>
6.1.2.	<i>Ergonómiai szempontok.....</i>	<i>14</i>
6.2.	A MULTIMÉDIA STRUKTÚRÁJA .....	14
6.3.	MÉDIAKIVÁLASZTÁS .....	16
6.4.	KAPCSOLÓDÓ TARTALMAK MEGHATÁROZÁSA .....	18
6.5.	NAVIGÁCIÓ.....	19
<b>7.</b>	<b>TECHNIKAI KIVITELEZÉS.....</b>	<b>20</b>
7.1.	MULTIMÉDIA ARCULATÁNAK TERVEZÉSE.....	20
7.2.	AZ ADOBE PHOTOSHOP CS2 RÖVID BEMUTATÁSA .....	21
7.3.	A GOLDWAVE PROGRAM RÖVID BEMUTATÁSA .....	25
7.4.	A SWISHMAX SZOFTVER BEMUTATÁSA .....	27
<b>8.</b>	<b>A PROGRAM ELKÉSZÍTÉSÉNEK LÉPÉSEI .....</b>	<b>32</b>
8.1.	A FŐMENÜ .....	32
8.2.	AZ ALOLDALAK MEGSZERKESZTÉSE .....	36
8.3.	ZENE VEZÉRLŐ KIVITELEZÉSE.....	37
8.4.	A KÖSZÖNTŐ OLDAL LÉTREHOZÁSA.....	39
8.5.	AZ INTRO .....	40
<b>9.</b>	<b>A PROGRAM ELKÉSZÍTÉSE SWISHMAX PROGRAM SEGÍTSÉGÉVEL .....</b>	<b>40</b>
9.1.	FŐOLDAL SZERKESZTÉSE .....	40
9.1.1.	<i>Egy gomb felépítése és programozása.....</i>	<i>42</i>
9.2.	AZ ALMENÜK KÉSZÍTÉSE ÉS PROGRAMOZÁSUK.....	44
9.3.	A WEBOLDAL .....	47
<b>10.</b>	<b>ÖSSZEGZÉS.....</b>	<b>48</b>
<b>11.</b>	<b>MELLÉKLET .....</b>	<b>49</b>
11.1.	LEMEZ FELÜLETE .....	49

11.2. BORÍTÓ .....	50
12. FORRÁS .....	51

*„Jót s jól! Ebben áll a nagy titok.  
Ezt, ha nem érted, szánts és vess,  
s hagyjad másnak az áldozatot.”  
(Kazinczy Ferenc)*

## 1. Bevezetés

Napjainkra a számítógépek beköltöztek a háztartásokba, az informatika világa napról-napra korszerűsödik, és a fejlődés megállíthatatlanul tör előre. A különböző médiák és médiumok digitalizálódnak, egyre több könyv és írás digitális formában is elérhető. Mint mindennek, ennek is megvan a maga előnye és hátránya. Az egyre gépiesedő világunkban az emberek egyre több időt töltenek a gépeik előtt, és egyre jobban elkényelmesednek. Sokszor egy e-maillal elintézik a társalgást, vagy a méltán híres MSN Messenger vagy Skype programon keresztül beszélgetnek barátaikkal ahelyett, hogy személyesen, élőben találkoznának. De a negatív példák mellett rengeteg pozitív oldala is van ennek a nagy technikai fejlődésnek. Az internet adta lehetőségeket kihasználva eddig sosem látott mennyiségű információhoz juthatunk hozzá, a világ bármely pontja elérhető, hálózatban dolgozhatunk, a fényképeinket, videóinkat örökre megőrizhetjük minőségileg veszteségmentesen, mindent hatékonyabban és gyorsabban végezhetünk, értem ezt a bonyolultabb bankügyektől kezdve a legegyszerűbb pizza rendeléséig.

Mindez annak a felgyorsult életnek és életmódnak a része, amelynek mi is részesei vagyunk, ugyanúgy alkotóelemét képezzük, mint bárki más. Minden olyan gyorsan történik, egyik nap követi a másikat, egyik évszak a másikat... és folytathatnám a sort. A felgyorsult életünkben alig van időnk másra, sőt, ami még rosszabb, önmagunkra is nagyon kevés idő marad. Az állandó elvárások súlya alatt nehezen veszi észre az ember az élet adta szép dolgokat, és a mindennapos egyszerű, szép dolgok felett könnyedén átsiklik. Egy kicsit lassítani kellene, megállni egy pillanatra. A TV és a médiák szinte folyamatosan negatív dolgokat sugároznak, esténként egyik csatornáról a másikra kapcsolva akciófilm, verekedés és lövöldözés megy. Itt az ideje kicsit lassítani, a jelenre koncentrálni, fellélegezni, és megpihenni.

A napjainkban megjelenő médiák nagyon nagy hatással vannak mind a fiatal, mind az idősebb korosztályra. Tehát a médiatervezőkre is felelősség hárul, hogy mit és hogyan adnak ki a kezükből. A csoporttársaimmal együtt ez alatt a két év alatt, amíg az Eszterházy Károly Főiskola levelező tagozatra jártunk, sok hasznos információt és tananyagot kaptunk arról, hogy mit és hogyan használhatunk fel helyesen a tervezésnél. Az általam tervezett médiumok elsődleges szempontja az volt, hogy információt terjesszen, és bemutatására szolgál.

## 2. A multimédia fogalomvilága

Ahogy a dolgozat elején említettem, az elmúlt évtized alatt rohamos fejlődésnek indult az informatika és a gépek világa. Digitális korszakban élünk, mégis kevesen vannak tisztában a fogalmakkal. Sokaknak ismerősen cseng a szó, hogy média, médium vagy multimédia, de mégis kevesen vannak, akik ezeket a fogalmakat pontosan meg tudnák határozni. Ebből sok félreértés is adódik, a boltok polcait ellepték a multimédiás lemezek. Hangzatos névvel, kellemes külső design-nal könnyebb eladni az eladóknak az áruikat. Ha alaposabban vizsgálódunk láthatjuk, hogy sok ilyen terméknek köze sincs a multimédiához.

De akkor mit is jelentenek pontosan ezek a hangzatos szavak?

Ha fellapozzuk az értelmező kéziszótárt, vagy rákeresünk az interneten különböző találatokat és magyarázatokat kapunk. A „multi” latin eredetű szó, jelentése sok, többszörös. A „médium” szintén latin eredetű, közeg, közvetítő elem a jelentése. Értelmezésünkben az információk terjesztése és bemutatására szolgáló eszközöket **médiumnak** nevezzük.<sup>1</sup> Erre példák a nyomtatott szöveg, a grafika, a kép, a beszéd, a zene és a mozgóképek.

McLuhan szerint a „Gutenberg galaxist felváltotta a Marconi-csillagkép, ahol már maga a médium az üzenet.” (A Gutenberg galaxis az emberiség írásba foglalt írásbeli örökségét jelenti, míg a Marconi-csillagkép alatt az analóg elektronikus médiákat, videofilmeket, kazettákat és a tömegkommunikáció elterjedését értjük. A meghatározások közül nem hiányozhat a Neumann univerzum sem, ami a digitális kódolású, elektronikusan tárolt információkat jelenti.) A multimédiát sokan, sokféleképpen meghatározták már, voltak, akik képek mellé helyezett írásokat annak nevezték, mások szövegek, hangok, képek és mozgóképek együttesét nevezték csak **multimédia-**

---

<sup>1</sup> Forgó – Hauser – Kis-Tóth Lajos: Médiainformatika tankönyv, Líceum kiadó, Eger, 2001., 19. oldal

nak. A mi értelmezésünk szerint a multimédia olyan technológia, mely a számítógéppel segített kommunikációt-interakciót összetett, interaktív médiarendszerrel valósítja meg, teszi lehetővé, vizuális (adatok, szöveg, állókép, grafika, animáció, mozgókép) és auditív (beszéd, zene, zöreje) megjelenítési formák integrálásával. A többféle megjelenítési formának egységes kezelői felületet a számítógép biztosít. Az interaktív multimédia segítségével a felhasználó a valós idejű szimulációktól a virtuális világokig eljuthat, oly módon, ahogy ő ezt kívánja. Elsősorban az önálló manipuláció eszköze.<sup>2</sup>

Fontos megemlítenem a médiumok **bemutatói dimenzióit**, amely két csoportra osztható. Az első csoport az időfüggetlen médiumok csoportja, ilyen például a kép és a szöveg, melyek nem függenek időbeli tényezőktől. Az ilyen fajta ún. diszkrét médiumok gyorsan, könnyen feldolgozhatók. A másik csoport az időfüggő médiumcsoport, melyek folyamatosak, a különböző érzékelők jelei (nyomás, hőmérséklet, nedvesség, a videó és mozgóképek) és a hanghullámok digitalizált jelei.

Vizsgáljuk meg közelebbről a multimédia elemeit. Két nagy csoportra bonthatók: auditív- és vizuális elemekre.

Auditív elemek:

- Beszédhang: tónus, intenzitás, dinamika
- Énekhang: egyéni, szuggesszív
- Zene: dinamika, átfedés
- Effektusok, zörejek: összekötés, atmoszféra

Vizuális elemek:

- Mozgókép: animáció, videó, effektek
- Állóképek: rajz, grafika, fotó
- Írásjelek: betűk, számok, adatbázis
- Szimbólumok, ikonok

Ezek köré az elemek köré csoportosul az **interaktivitás**. Egy újabb fogalom, mely az elmúlt évek alatt beköltözött a szóinkscünkbe, de a megfogalmazása megint nem egyszerű feladat. A legfőbb lényege az, hogy a médium a felhasználóhoz szól, de nem beszélget vele. Pontosabban fogalmazva a felhasználó párbeszédet folytat a rendszerrel, így befolyásolhatja a rendszer működését, hatásokat vált ki, és a tartalomhoz is hozzáfér. A továbblépések irányát az olvasó szabja meg, szabadon járkal-

---

<sup>2</sup> Forgó – Hauser – Kis-Tóth Lajos: Médiainformatica tankönyv, Líceum kiadó, Eger, 2001., 20-21. oldal

hat, az információ megszerzését ő irányítja. Itt kapnak fontos szerepet a lineáris és non-lineáris rendszerek, amelyek egymás mellett léteznek.

Fontosnak tartom, hogy a multimédia kapcsán pár szót írjak az Internetről. Az informatika fejlődésével együtt kiépített világ körüli hálózat, az Internet a mindennapjaink része lett. Elérkezett az idő, hogy az átlag felhasználók számára is elérhetőek azok a szolgáltatások, melyek évekkel ezelőtt még elképzelhetetlenek voltak. Korábban újdonságnak számított az, és csak a filmvásznon láthattunk olyat, hogy az új elektronikus levél (e-mail) érkezésekor a képernyő valamelyik pontján egy kis postaládába érkezik a levél, és ezt hang is kíséri, miközben azt is hallhatjuk, hogy „Önnek új üzenete érkezett”. Most már ingyenesen letölthetőek az ilyen, és ehhez hasonló programok ([www.incredimail.com](http://www.incredimail.com)). Elérkezett az idő, hogy bárki könnyűszerrel csevegessen a barátaival, telefonálhasson, videó konferenciát tarthasson. A weblapok kinézete és felülete egyre csinosabb, újabb és újabb technikákat alkalmaznak, hogy a felhasználók újra és újra visszatérjenek az oldalra. Teljességgel kijelenthető, hogy a multimédia beköltözött a mindennapjainkba.

### **3. Témaválasztás**

Úgy gondolom, hogy az egyik legnehezebb feladat a témaválasztás és az ötlet. Főleg a kreativitást igénylő munkakörökben nehéz ez az ember számára. Valami szépet, valami nagyot, valami látványosat kitalálni nem megy egyik pillanatról a másikra. Persze lehet szerencsénk, de mégis, én úgy gondolom, ez egy nehéz feladat.

Mi is a kreativitás? Valami olyat alkotni, amit elsőként mi készítünk, valami olyan dolog, ami belülről jön, magától, és nem erőltetve. Az igazán kreatív ember az, aki nem mások munkáit másolja, nem egy elvárásnak megfelelő tömegcikket gyárt, hanem megvalósítja azt, ami benne van, ő maga teremtet, és újat hoz létre.

Szakdolgozati témaként valami nem hétköznapi, különlegesebb téma után keresgéltem. Valami olyat szerettem volna, amiben van kihívás, használhatom a kreativitásom és legalább annyira hasznos mások számára, mint számomra. Nagyon sokat gondolkodtam, de az ötleteket sorra elvettem. Az egyik utolsó ötletem az volt, hogy egy olyan multimédiás lemezt hozok létre, ami a szakunkról szól, mert az itt töltött két év alatt elég sokat láttam és ismertem meg a levelezősök életéből. Ez az ötlet azért jutott eszembe, mert muszáj volt valamit kitalálnom. Az gondolat nem volt

rossz, a konzulensemnek (Komló Csaba tanár úr) is tetszett, de valami még mindig hiányzott belőle, valami, ami nekem hiányzott. A legegyszerűbb szóval azt mondanám: önkifejezés.

A munkahelyemen és a magánéletben is egyre sűrűsödtek a mindennapos dolgom, és a teher egyre nagyobb lett rajtam. Kudarok sorozata után már teljesen megbetegedtem, mind testileg, mind lelkileg. Érződött rajtam, hogy túlvállaltam magam, semmire nem volt időm, és a gondolat is gyötört, hogy még mindig nincs meg a megfelelő szakdolgozati témám. A betegség teljesen ledöntött a lábamról, a szó szoros értelmében torkig voltam mindennel, így a torkom begyulladt, lázas voltam, a vérnyomásom is ingadozott, mikor már mindenben teljesen reménytelen volt akkor ugrott be... van egy remek lehetőség, amiről a legtöbben nem is tudnak, van egy lehetőség, amiről sokan hallanak, de még csak kevesen használnak. Ez a meditáció.

Amikor az ember tele van problémákkal, mikor minden összejön, mikor bármit tesz, semmi sem sikerül, akkor nem szabadna erőltetni kifelé a dolgokat, hanem akkor jön el az ideje elindulni befelé.

Ilyen, és ezekhez hasonló gondolatok kavargtak a fejemben, miközben lázasan fekdüdtem az ágyamban. És úgy éreztem ez az! Megtaláltam! Ez az a dolog, amivel talán adhatok másoknak is valamit. Ez az, amit használhatok és használok én is. Nem egy hétköznapi téma (bár talán egyre divatosabb), és itt igazán szabadjára engedhetem a gondolataimat, és használhatom a kreativitásom. Ettől a pillanattól kezdve, hogy érzelmileg is felfűtött az ötlet, már több volt számomra, mint egy egyszerű feladat. Már nem úgy gondoltam az előttem álló feladatra, mint egy átlagos szakdolgozatra, amit muszáj elkészíteni... ez nem „csak egy” feladat, hanem „a” feladat számomra. Ez nem arra az egy alkalomra szól, mikor a vizsgabizottság megnézi, és bírál, hogy tetszik vagy sem, hanem sokkal messzebb mutat. Ezt a lemezt nem csak a bizottságnak készítettem, nekik is szól, ugyanúgy, mint a családomnak, a barátaimnak, az ismerőseimnek és az eddig ismeretlen ismerőseimnek is, mindenkinek, akit csak érdekelhet a téma. És ha valakinek tetszik, amit készítettem, a képek, a hangok, a gondolatok vagy bármi megfogja, elgondolkodtatja, amit ezen a lemezen látott, olvasott vagy hallott, akkor már megérte! Megérte fent maradni éjszakánként, megérte az első tavaszi napokat a számítógépem mellett tölteni, mindazt az időt és energiát befektetni, amit az elkészítése megkívánt. Ettől a perctől kezdve „a” feladat átlépte

az átlagos és hétköznapi mivoltát, és elértem az önkifejezést, amit szerettem volna. Olyannal foglalkoztam, ami engem is jó érzéssel töltött el.

Tehát a témám a relaxáció, annak a megtanulása, elsajátítása, és a célom egy olyan lemez létrehozása volt, amit bárki könnyedén használhat, amiből egyszerűen tanulhat, jobban megismerheti önmagát. A másik cél az volt, hogyha bárkinek rossz napja van, vagy unalmassá válnak a szürke hétköznapiak, esetleg hideg téli estéken, aki megnézi, kicsit kizökkentse a mindennapok szürkességéből, a szemet megtöltse színekkel, és nyugalmat sugározzon.

A borító tervezésétől a lemezen található program legutolsó mozzanatáig ezek a célok vezéreltek. A lemez mindenkire szól korra, nemre, vallási hovatartozásra való tekintet nélkül.

## **4. A Tervezés modellje**

Miután a témaválasztás sikerült, ideje hozzálátni a tervezéshez. Hogy megfelelően megtervezzük multimédiánkat, alapos és körültekintő munkát kell végezni. Alpontokba szedtem, hogy én miként végeztem ezt a feladatot.

### **4.1. Információgyűjtés**

A multimédia tervezése és kivitelezésének elsődleges pontja, hogy információt gyűjtsünk. Mindez nagyon széleskörű, kiterjed célcsoporttól kezdve a felhasznált programokon keresztül a téma iránti érdeklődésig.

Az ismerőseimet kérdeztem a szokásaikról, és az eredmény tekintetében készítettem el az anyagomat.

Célcsoportként egy szűkebb réteget állapítottam meg, azt a réteget, akik nyitottak a különböző kultúrákra, akik érdeklődést mutatnak a szociális és életmód területekre. Azok az emberek tartoznak ebbe a célcsoportba, akiket érdekel a pszichológia valamely ága, és akiket foglalkoztat az egészség és annak elősegítése és megőrzése.

Szerencsére napjainkban már az idősebb korosztályok is fogékonyabbak a számítógépek kezelésére és megtanulására, így a multimédia iránti beállítódás szempontjából folytatott vizsgálataim alapján nagyon pozitív eredményre jutottam. A megkérdezettek 90%-a érdeklődéssel fogadta és várta a médium elkészülését.

A korosztály meghatározása szempontjából arra a következtetésre jutottam, hogy nincsenek kikötések, de az értelmi és érdeklődési szempontokat figyelembe véve a 12 éves kortól ajánlott, felső határt nem szabva az érdeklődőknek.

## **4.2. Általános célok**

Itt arra kell figyelni, hogy tartalomelemzés alapján milyen tudásszerkezetet szeretnénk megvalósítani.

Kognitív (értelmi) szempontból az volt a célom, hogy minél több hasznos információval szolgálhassak, és az anyag olvasása után az érdeklődő szélesebb látókörrel rendelkezzen, mint előtte.

Az affektív (érzelmi-akarati, cselekvéssel összefüggő) célok az attitűdöket, emóciókat, a méltányolást, elfogadást és az értékelést fedik le. A szöveges részeket úgy készítettem, hogy azokat komolyan olvasva és végiggondolva egyfajta érzelmi hozzáállást kivált az olvasóból, ami ugyanúgy lehet negatív, mint pozitív. A képi részeknél készítettem egy idézetes részt, amik különböző emóciókat és attitűdöket tükröznek.

Ez a két tartomány persze nem határolható el élesen egymástól, egymást kiegészítve teszik teljessé a produktumot.

## **4.3. Egységekre bontás**

A szöveges részeket, a leírásokat kis egységekre (nóduszokra) bontottam, amelyekből felépül a modul. Az egyes modulok alkotják az alpontokat, ezek pedig a menüpontokat. Ügyeltem az arányosságra, hogy ne bontsam fel túl apró részekre az anyagot, de ne legyenek túlságosan hosszúak az egyes modulok, illetve a nóduszok, így még könnyebbé tegyem az értelmezést és az esetleges tanulást.

## **4.4. Médiaanalízis, médiakiválasztás**

Ez tágabb értelemben az elektronikus megjelenítési fajták közül választást jelenti. Szűkebb értelmezésben az adott tartalomnak legmegfelelőbb médiumot értjük.

- Az emberi tanulás egyik alapköve a szelektív észlelés. Ezért is törekedtem arra, hogy minden lényeges jellemvonást kiemeljek, ami erősíti az észlelést
- Ahhoz, hogy megfelelő legyen az emlékezetben való tárolás, a vizuális elemeket kell megerősíteni. A készítés folyamán a vizuális elemekre nagyon nagy hangsúlyt fektettem, kihoztam minden tőlem telhetőt, amit az eddigi ismereteim alapján tudtam.
- A leírásaimat úgy készítettem, hogy érdekes és motiváló legyen minden mozzanata. A motiváció nagy hajtóereje annak, hogy az olvasottak maradandóak legyenek.

#### **4.5. Az egységek részletes kidolgozása**

Az egységek úgy épülnek fel, hogy egymásból nyílnak, egymást kiegészítik, a fogalmak és magyarázatok egymásra épülnek, közérthetőek, és ezek segítségével a képernyő oldaltervei is mindvégig izgalmasak, a képi elemek szemet gyönyörködtetőek. A design-t úgy készítettem, hogy az introtól kezdve a befejezésig minden a nyugodtságot és harmóniát tükrözze, hangulatvilágilag beleilljen a relaxációs, meditációs világba.

#### **4.6. Kipróbálás**

Miközben készült a produktum, folyamatos tesztelésnek volt kitéve. Részekre bontva végeztem a fejlesztést, és minden részt újra és újra teszteltem. A végén, mikor elkészült a munkám, újra teszteltem, hogy a részek egységes egészt alkossanak, és hogy minden megfelelően működjön. Miután leteszteltem, a családom segítségét kérve ők is tesztelték a programot, és minden apróbb-nagyobb hibára felhívták a figyelmemet.

#### **4.7. Módosítás**

A kipróbálásra épül, és ahogy fentebb írtam, a tesztelés során észlelt hibákat módosítottam. Miután külső segítséget is kaptam családtagjaimtól, így az ő észrevételeiket felhasználva még tovább módosítottam, és így készült el a végleges verzió.

#### **4.8. Végző változat**

Egy multimédiafejlesztésnek szinte sosem vége, így nehéz eldönteni, hogy melyik a végző változat. Az idő múlásával és a határidő közeledtével azonban sikerült végeznem, a lemezem műfajilag és futtatás szempontjából számomra elfogadható és megfelelően használható a kitűzött célra. Természetesen a szubjektivitást nem lehet kizárni, mindenki más és más reakciót, hatást válthat ki.

## **5. Részletes tartalomelemzés**

A következőkben ismertetni fogom a médiumon található tartalmat. A különböző belső részeket úgy alakítottam ki, hogy egymáshoz kapcsolódjanak, egymásra épüljenek.

Az első, amivel a felhasználó találkozik az a **Köszöntés**, ahol röviden ismertetem, hogy miről szól a lemez, és milyen feltételek mellett a legoptimálisabb a használata.

Innen a start gomb megnyomása után az Intro következik. Dinamikus zene mellett, a lemezről válogatott képek animációja látható kevesebb, mint 1 percben.

A főoldalhoz érve a produkció 7 nagyobb részből áll:

- Súlyó
- Leírás
- Video galéria
- Hanganyag
- Kép galéria
- Copyright
- Zene vezérlő

### **5.1. Súlyó**

A súlyó célja, hogy a felhasználót megismertesse a lemezen található anyagokkal, képekkel, hangokkal, videókkal, és hogy közvetlenül eljuthasson innen az internetes weboldalra.

### **5.2. Leírás**

A lemeznek ez a fő része. Ebből a menüpontból kiindulva kalauzolja végig az olvasót a relaxálás fő pontjain.

A 10 alpont a következő:

1. Előszó
2. Bevezetés
3. Hogyan realxáljunk
4. Mélyítő technikák
5. Hogyan jöjnek ki alfából
6. Naponta hányszor relaxáljak
7. Mikor és mennyi ideig realxáljak
8. Az eddigiek összefoglalása
9. Mi következik ez után
10. Befejezés

Az egyes alpontok lineáris sorrendben követik egymást, de a tartalomjegyzékből az alpontokhoz non-lineáris sorrendben is el lehet jutni. Az anyagot elolvasva bárki könnyedén kipróbálhatja a meditálást, a lemezen található zenei és hanganyagokkal mélyebb szintekre juthat.

### **5.3. Video galéria**

A tanulmányaim alatt sok hasznos óránk volt, és a nagy örömömről szóló, hogy a szakdolgozatomban nem mások munkáját kellett felhasználnom, hanem az én, eddigi munkáim közül válogathattam. A menüponton belül két lehetőség közül választhat a felhasználó, két videofilm áll rendelkezésre:

- Az élet illúziója (Team munka és projecttervezés órára készített házi feladat)
- A naplemente reklámja (Macromedia Flash órára készített beadandó házi feladat volt)

### **5.4. Hanganyag**

A hanganyagok között három irányított meditáció található:

- A Sziget meditáció
- Idegnyugtató vizsgaidőszakra
- Esti zenés meditáció

### **5.5. Kép galéria**

Ebben a menüpontban is három lehetőség közül választhat az érdeklődő:

- Képek számokról: 12 általam készített montázskép. A meditációs technikáknál tanult alkalmazásánál segíthetnek ezek a képek
- Természetképek, melyek slideshow formájában követik egymást
- Képek idézetekkel: a feladat lehetőséget adott arra is, hogy a kedvenc idézeteimet egy helyen bemutathassam. Ismeretlen és ismert nagy mondások és idézetek gyűjteménye, gyönyörű képek kíséretében

### **5.6. Copyright**

Másolásvédelemről szóló leírás. Közvetlenül a linkre kattintva eljuthatunk a DVD lemez internetes weboldalára.

### **5.7. Zene vezérlő**

A felhasználó indíthatja, megállíthatja, szüneteltetheti a háttérzenét. Lehetőség van három dal közül választani. A dalok különböző hosszúságúak, az első dal 60 perces, a második 15- a harmadik kb. 30 perc hosszúságú.

### **5.8. Internetes weboldal**

A weboldal az a színtér, ahol a felhasználók informálódhatnak és akár információt is cserélhetnek. Ezért alakítottam ki egy internetes oldalt, ahol olvasni lehet a lemezeiről, egy kvíz játék várja az érdeklődőket, linkeket talál hasznos weboldalakhoz és a témához kapcsolódóan, ellátogathat a fórumra, ahol csevegést folytathat, és lehetőség van e-mailt írni nekem.

## **6. Technikai tervezés**

Ebben a részben részletesen leírom, hogy hogyan kezdtem hozzá a multimédia alkalmazás technikai tervezéséhez. Nagyon fontos volt, hogy pontosan kialakítsam a program struktúráját, a programban alkalmazott médiumokat, az összes audio és vizuális elemet, a kapcsolódó tartalmakat; ki kellett alakítanom a programban a mozgást, a navigációt, és hogy a fejlesztést megkönnyítsem, a képernyőoldalakat, a storyboardot is elkészítettem.

Mikor egy egész csapat (team) dolgozik a fejlesztésen, nekik is nagyon pontos és összehangolt munkát kell végezniük, egyeztetve minden fontos részletről. Az én helyzetemben sem volt egyszerű a feladat, mert ebben az esetben személyem volt a szakanyag író, szerkesztő, szövegkönyvíró, médiaelemző, mozgóképelemző, programozó, arculattervező, tesztelő és kivitelező.

Miután a fent említett elemek összeálltak, azután álltam neki a feladat kivitelezéséhez, mert már nem csak egy koncepcióm volt, hanem a konkrét tervek.

### **6.1. A fejlesztéshez szükséges eszközök**

A multimédia fejlesztés során számos hardver- és szoftvereszközt használtam fel. Az egyes összetevők előállításához gyakran használtam a hardverekhez melléklet bevitteli szoftvert. Legfőképpen a szkennerekhez, hangkártyához, digitális fényképezőgéphez és a DV kamerámhoz kapott programokat hasznosítottam. Az eszközök ezekkel a szoftverekkel működnek a leghatékonyabban. A bedigitalizált nyersanyagok további feldolgozásra szorultak, volt olyan kép, amelyet retusálni kellett, a szövegeket mások számára is érthetővé formálni, a videókat és zenéket megvágni és összeszerkeszteni.

### **6.1.1. Pszichológiai szempontok**

Az emberi és számítógépes információfeldolgozás között analógia van, az emberi kognitív megismerés sémája alapján (érzékelés, észlelés, memória cselekvés). A pszichikus funkciók révén tájékozódunk, alkalmazkodunk, illetve alakítjuk a minket körülvevő világot. A pszichológiai szempontnál figyelembe vettem az egyéni tanulás illetve információfeldolgozás szempontját, és úgy alakítottam ki a leírtakat, hogy azt bárki, egy különálló számítógépen olvashassa, a leírtakból tanulhasson.

### **6.1.2. Ergonómiai szempontok**

Az ergonómiai szempontok kialakításánál azt is figyelembe kellett vennem, hogy a felhasználó komfortérzetén kívül biztosítsam a felhasználónak azt a lehetőséget, hogy minimális, vagy előzetes számítógép ismeretek nélkül is egyszerűen és könnyedén tudjon tájékozódni a programban. Az általános tervezési elveket, a látványt (képernyő elrendezést és színeket) és beavatkozásokat (interakciókat) itt határoztam meg.

Az alapelvem az volt, hogy minden képernyőnek és hangüzenetnek könnyen érthetőnek, és hatékonyak kell lennie, mindezt olyan stílusban és formában, amit a téma megkövetelt.

A képernyőtervezés során a képkomponensek (szöveg, szín, állókép, animáció és videó) összhangját, figyelemfelhívó jellegét tartottam szem előtt, és hogy mindezekből a nyugalom sugározzon.

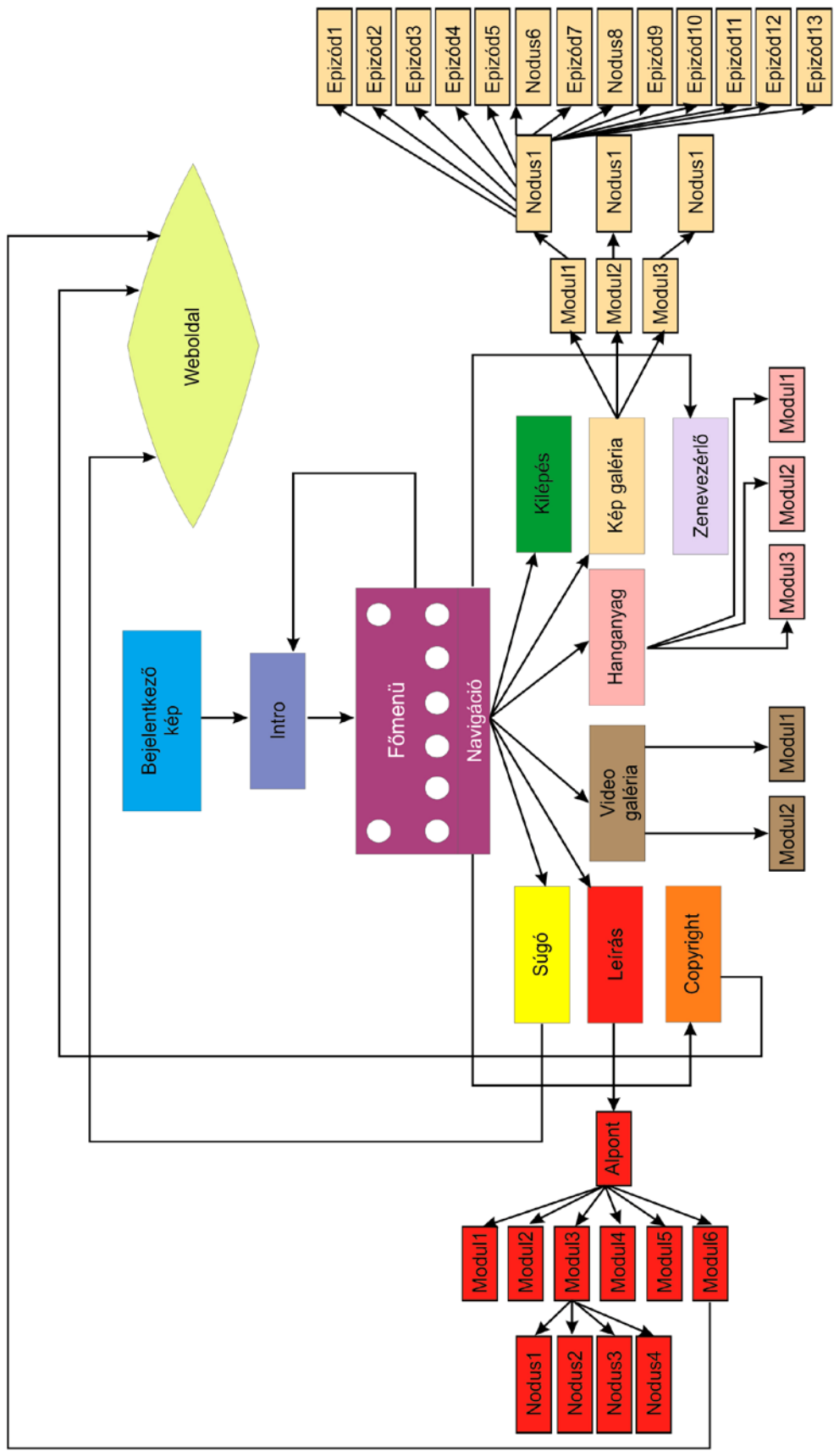
Az interakciók tervezésekor az előzetes ismereteim, és felhasználók véleménye alapján fejlesztettem

## **6.2. A multimédia struktúrája**

A struktúra kialakításánál sorra kell venni a multimédia komponenseket és a produktum lefolyási struktúráját. A struktúra az alábbi fő elemre bontható:

- Köszöntés
- Intro
- Főmenü
- Alfejezetek
- Modulok/Nóduszok/Epizódok

- További lehetőségek: sűgő, demo funkció, tutor, névjegy



### **1. ábra: A multimédia struktúrája**

Az ábrán jól látható, hogy a produkció egy köszöntő oldallal kezdődik. Felhívja a felhasználó figyelmét, hogy a program futtatásához Macromedia Flash Player szükséges, 1024×768-as felbontásban és 32 bites színmélység mellett a legélvezhetőbb a program futása.

A következő pont az intro, ahol rövid zenés képösszeállítást láthatunk a lemez tartalmáról.

Innen a főmenübe jutunk, ahonnan a felhasználó szabadon dönthet, hogy merre szeretne tovább indulni a lemez feltérképezése során.

A Súgóra kattintva segítség található az alkalmazás használatához.

A Leírás menüpont egy újabb alponthoz visz, majd ha onnan tovább megyünk, eljutunk a 6 modul részhez. Ez a leírás tartalomjegyzéke, itt sem kell követni lineárisan az utat, a felhasználó ahhoz a ponthoz ugorhat, amelyiket választja. A harmadik modul 4 kisebb részre, noduszra van osztva.

A Video galérián belül található két lehetőség, újabb két modul.

A Hanganyagokon belül három választási lehetőség van, ez a három modul nincs további részekre lebontva.

A Kép galériánál szintén három modul található. Az első modult tovább bontva a noduszhoz jutunk, ami 13 újabb epizódra bomlik.

### **6.3. Médiakiválasztás**

A médiakiválasztás lényege, hogy sorra kell venni azokat a médiumokat, amivel közvetíteni szeretnénk az üzenetünket, és ezek közül választani kell, hogy melyik a leghatékonyabb közülük. Vizsgálatok során tudományosan is bizonyított tény, hogy a szöveges objektumok a leghatékonyabbak, ezért is alkalmazzák ezt a legtöbbször. Az információ átadására a szöveg a legegységesebb és leghangsúlyosabb. Megjelenítését tekintve több lehetőség van, teljes oldalas szöveg – ez azonban fárasztó, és az olvasót el is riaszthatja -, görgetősávban való szövegmegjelenítés – szintén fárasztja a szemet –, vagy kis egységekben való megjelenítés. Tény az is, hogy az emberek sokkal szívesebben olvasnak rövidebb, keskeny hasábos szövegeket, mint hosszú soros, nagy tömbökben elhelyezkedőket. Emiatt én a kis hasábos megjelenítés mellett döntöttem, ez látható végig a produkción belül.

A képi megjelenést tekintve vannak a teljesen egyértelmű, és asszociációt igénylő képek. Én mindkettőt alkalmaztam, bár túlnyomó többségben a kissé absztrakt, el-



gondolkodtató képeket készítettem. Olyan képeket akartam alkotni, amik arra készítik a felhasználót, hogy a képek mögé nézzen, és ha valaki minél többet és tovább nézi, annál több képi elem legyen látható számára. Erre a montázs megoldást használtam.

A hang elemek többféle formában fordulnak elő egy munkában. Lehetnek aláfestő zenék, gombhangok, narrációs szövegek, szignálok, zajok. Én aláfestő zenét választottam, ami hangulatilag közel azonos a témával kapcsolatban, és a felhasználónak lehetősége van 3 dal közül is választania. A hangok sokszor zavaróak is lehetnek, ezért biztosítani kell, hogy azokat bármikor ki- és be lehessen kapcsolni.

A mozgóképek és animációk segítségével a figyelmet felkelthetjük, irányíthatjuk, és folyamatokat, jelenségeket mutathatunk be. Az is tudományosan bizonyított, hogy az emberek sokkal tovább néznek egy mozgóképet, mint az állóképeket. Így a jó animáció nagyon hatásos eszköz lehet.

A kiválasztás során arra kellett tekintettel lennem, hogy az eredményes kommunikáció, a tartalom és a célkitűzések összhangban legyenek. Ezeknek megfelelően több médium is szóba jöhetett, ezért gazdaságossági-, gyakorlati- és emberi tényezők mérlegelésével kellett dönteni.

A következőkben az Ismerd meg belső szigetedet multimédiás DVD fikciós tervét ismertetem. A táblázat főszlopában a médiumokat mutatom be (irodalmi szöveg, text, hang, zene, állókép, háttér, adatbázis, animáció, mozgó, effekt, navigáció, forrópont, idő), a fősorban pedig a multimédia struktúra szintjei (bejelentkező kép, főmenü, menüpontok) láthatóak. A táblázat a grafikai tervek elkészülte után készült, és a fejlesztői környezettől függően sajátosságokat is tartalmaz.

Szint/Médium	I. Bejelentkező kép	II. Főmenü	III. Menüpontok
<b>Irodalmi Szöveg</b> 	Ismerd meg belső szigetedet	Súgó, Vissza a kezdő animációhoz, Leírás, Video galéria, Hanganyag, Kép galéria, Copyright, Zene vezérlő	Képek számokkal
<b>Text</b> 	A szöveg a kép felső- és középső részén helyezkedik el, középre zárt. Betű: Evanescent, 48 pont, világos barna színű, effektelt	A képernyő tetején és alján helyezkedik el, alul két sorban. Betű: Evanescent, Szín: világos barna, effektelt	A szöveg a kép felső- és középső részén helyezkedik el, középre zárt. Betű: Evanescent, világos barna színű, effektelt

<b>Hang</b> 	Nincs	Nincs	Nincs
<b>Zene</b> 	Kellemes, dinamikus jazz stílusú zene.	Japanese Relaxation Music című dal hallható; opcionális, 3 dal közül választhat a felhasználó	Japanese Relaxation Music című dal hallható; opcionális, 3 dal közül választhat a felhasználó
<b>Állókép</b> 	Montázskép	Montázskép, 7 db képből összeállítva (jelképek, medítalók, szobrok, tájképek)	Montázskép, az adott menüpontra jellemző képekből összeállítva (jelképek, medítalók, szobrok, tájképek, stb.)
<b>Háttér</b>	Megegyezik az állóképpel	Megegyezik az állóképpel	Megegyezik az állóképpel
<b>Adatbázis</b>	-	-	-
<b>Animáció</b> 	Nincs	Megjelenéskor a kép részekből áll össze, alul-felül a menü csíkjai jelennek meg, a háttér a semmiből tűnik elő	A főmenü és az almenü hátterei egymásból áttűnnek
<b>Mozgó</b> 	Nincs	A gombok, hátterek, menük állandó egérkurzor viselkedésétől függően mozgásban vannak	A gombok, hátterek, menük állandó egérkurzor viselkedésétől függően mozgásban vannak
<b>Effekt</b> 	Nincs	Áttűnések, fade in, fade out	Áttűnések, fade in, fade out
<b>Navigáció</b> <b>Forrópont</b> 	Lineáris	Menüpontokhoz, Súgóhoz, Zene vezérlőhöz, Kilépéshez	Előre, Tovább, Vissza a menühez
<b>Idő (sec)</b> 	-	15 sec	15 sec

#### 6.4. Kapcsolódó tartalmak meghatározása

A kapcsolódó tartalmak meghatározása annyit jelent, hogy rögzítjük az összekapcsolódó fogalmakat, utalásokat, visszautalásokat, menüpontokhoz történő kapcsolódásokat.

A DVD lemez teljes tartalmának kapcsolódásait mutatom be a következő táblázattal:

<b>Médiaelemek/Kapcsolatok</b>	<b>INTRO</b>	<b>FŐMENÜ</b>	<b>1. szint: ALPONTOK</b>	<b>2. szint: MODULOK</b>	<b>3. szint: NODUSOK</b>
--------------------------------	--------------	---------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

Köszönés	X				
Intro	X	X			
Főmenü		X			
Súgó		X	X		
Leírás		X	X	X	
Előszó		X	X	X	
Bevezetés		X	X	X	
Hogyan relaxáljunk		X	X	X	X
• Mélyítő technikák		X	X	X	X
• Hogyan jöjjenek ki alfaból		X	X	X	X
• Naponta hányszor relaxáljak		X	X	X	X
• Mikor és mennyi ideig		X	X	X	X
Az eddigiek összefoglalása		X	X	X	
Mi következik ez után		X	X	X	
Befejezés		X	X	X	
Video Galéria		X	X		
Az élet illúziója		X	X	X	
Naplemente		X	X	X	
Hanganyag		X	X	X	
A Sziget meditáció		X	X	X	
Idegnyugtató vizsgaidőszakra		X	X	X	
Esti zenés meditáció		X	X	X	
Kép galéria		X	X	X	
Képek számokkal		X	X	X	
Természetképek		X	X	X	
Képek idézetekkel		X	X	X	
Copyright		X	X		
Zene vezérlő		X	X		

1. Táblázat: Kapcsolódó tartalmak meghatározása

Jól látható, hogy a kapcsolódó elemek milyen kapcsolatban állnak egymással. Az Intro a főmenüvel áll lineáris kapcsolatban. A Főmenüből minden alpont elérhető. Az alpontokból a modulok, és egy-két esetben a nóduszok is.

### 6.5. Navigáció

A navigáció kialakításához vannak bizonyos alapelvek, amelyeket jó figyelembe venni. Mindenképpen tanácsos egy bejelentkező képpel indítani, amiről a felhasználó megtudja, hogy milyen lemezt helyezett a gépébe. Én a kezdőoldalt úgy alakítottam ki, hogy köszöntse a felhasználót, informálódhasson a lemezről, és továbbléphessen az intróra.

A második fázis az Intro, ahonnan lehetőség van továbblépni azonnal a főoldalra, vagy ha végig kívánjuk nézni, akkor megtehetjük, és ezután automatikusan indul a program.

Az Intro után a Főoldal következik. Innen a felhasználó dönt, hogy hogyan tovább.

A Súgóra kattintva információkat kap a lemezen talált anyagokról, innen eljuthat közvetlenül a weboldalra.

A Leírásra kattintva egy aloldalra jut, ahonnan tovább lépési lehetőség van a Leírás alpontjaira. Az alpontokon lineáris és non-lineáris rendszerben navigálódhat. Visszalépési lehetőség van az előző oldalakra vagy a főmenübe.

A Video galéria menüpont alatt újabb két menüpontot ajánl fel a program, két film közül lehet választani, lineáris elágazásokkal megoldva.

A Hanganyagoknál három választási lehetőség van, és a visszalépés a főmenübe.

A Kép galériánál szintén 3 lehetőség van. Az első esetben képeket lehet nézni, és ha a felhasználó kiválasztja a neki tetszőt, teljes képernyőben jelenik meg a kép, ezek után a kép bármely részére kattintva a kép eltűnik, és visszatérünk a képek menübe, hogy újabb képet választhassunk.

A Copyright menü hasonlóan alakul, mint a súgó. Eljuthatunk a weboldalra, vagy vissza a főmenübe.

A Zene vezérlőnél 3 dal közül lehet választani, vagy visszatérni a főmenübe.

## **7. Technikai kivitelezés**

### ***7.1. Multimédia arculatának tervezése***

A multimédia kivitelezése összetett folyamat, és egy igazán jó médiatechnológusnak sokféle szoftvert és eszközt kell ismernie ahhoz, hogy a legegyszerűbben kezelhető mégis a legjobb eredményt hozó eszközöket válassza. A legújabb programokat már úgy állítják össze a programozók és fejlesztők, hogy kompatibilisek legyenek egymással, évekkkel ezelőtt ez még elképzelhetetlen volt, mára viszont elérkezett az ideje, hogy átjárhassunk programok között.

A kivitelezésnél megvizsgáltam, hogy melyik programból tudom kihozni a legtöbbet, melyik alkalmas az igazán jó multimédia elkészítésére, és melyikhez elegendő az ismeretem.

A főiskolán eltöltött eddigi több, mint másfél év alatt számos kitűnő programmal ismerkedtünk meg, bár igazán egyikben sem mélyültünk el. Én az előzetes tanulmányaimra és tapasztalataimra is hagyatkoztam a szoftverek választásánál. Gyermekkorom óta hobbim a számítógépes grafika, és jelenleg is grafikusként dolgozom egy reklámstúdióban. A szoftverek közül számomra az Adobe Photoshop CS2 vált be. Ez egy professzionális grafikai szoftver, talán az egyik élenjáró, bár vetélytársai is akad-

nak, mint például a Corel cég Paint Shop Pro X legújabb (2006) változata. Grafikák elkészítéséhez tehát a Photoshop-ot használtam, a későbbiekben részletesen be is mutatom.

A hanganyag elkészítéséhez a GoldWave program került felhasználásra. A kezelése nagyon egyszerű, felhasználóbarát, könnyen áttekinthető kis programról van szó. A „kis” szót itt leginkább a méretére értem, a telepített változat kevesebb, mint 2 Mbyte-ot foglal a merevlemezen, tudásbázisa ehhez képest igen nagy, rengeteg effektelési lehetőséget biztosít.

Az intro-t és a program nagy részét Macromedia Flash Studio 8-as illetve SwishMax szoftverekkel készítettem. A munkám legnagyobb részét az utóbbi program felhasználásával végeztem.

A lemezen található filmet az Adobe Premiere Pro változatával vágtam össze, és készítettem a végső formába.

A weblap elkészítéséhez a Macromedia Dreamweaver Studio 8-as változatát hívtam segítségül, de a weblap további része szintén SwishMax-szal készült, mint a multimédiám nagy része.

A következőkben az eddig említett programokat mutatom be.

## **7.2. Az Adobe Photoshop CS2 rövid bemutatása**

Ahogy már említettem, a Photoshop az egyike a professzionális képszerkesztőknek, az igazán hozzáértők számára szinte semmit nem lehetetlen kihozni belőle.



**2. ábra: A Photoshop CS2 logója**

Pixelgrafikus program, ami annyit jelent, hogy:

- a képpontokat (pixeleket) mátrix szerűen tárolja és építi fel,
- az egyes képpontok különböző színűek lehetnek, és belőlük áll össze a mozaikszerű rajz,
- a kép minőségét a felbontás határozza meg,
- remekül kezeli a színátmeneteket.

Az egyik legnagyobb hátránya az, hogy a képek nagyításakor a képpontok nagysága is megnő, így pixeles, illetve kockás lesz a kép.



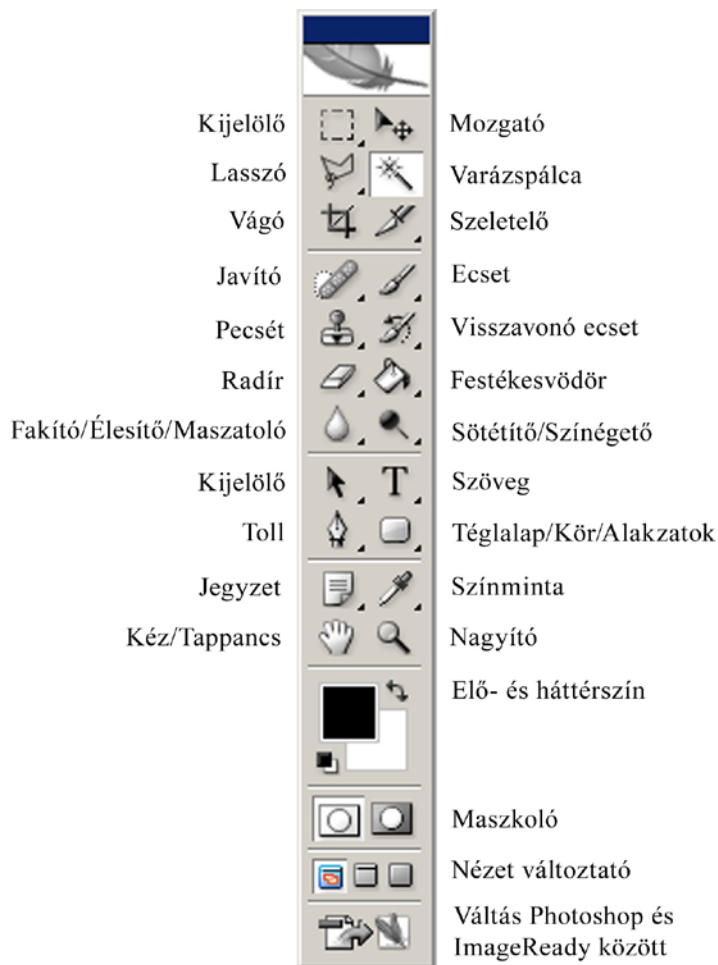
Felnagyított pixelgrafikus kép



Felnagyított vektorgrafikus kép

A Photoshop elindulásakor az operációs rendszert ismerő felhasználónak ismerős lesz a kép. A rengeteg megszokott elemen túl (fejléc, menüsor, státuszsor) új ablakokat, és úgynevezett palettákat is felfedezhetünk.

- Képtábla: ez az ablakrész szolgál arra, hogy képet szerkesszünk vagy már egy meglévőn munkálkodjunk. Ebből egyszerre több is lehet nyitva, az átjárás megengedett egymás közt.
- Eszköztár: azok, akik a vektorgrafikus programokhoz vannak szokva, azoknak talán szokatlan lehet elsőre a Photoshop eszköztára. A legtöbb művelet szinte mindig a kijelöléssel végezzük, de persze megtalálható itt is a rajzoló és színbeállító rész.



3. ábra: A Photoshop eszköztára

Paletták: ezek lebegő ablakok, ami azt jelenti, hogy nincsenek rögzítve, és mi határozhatjuk meg a helyüket. Példaként felsorolok egyet-kettőt: Navigátor(kép mozgatásához), szín, ecset, stílus, visszavonás, rétegek, csatornák, stb.

Ha mentjük a munkánkat, akkor a Photoshop egy saját kiterjesztésű PSD file-t hoz létre. Ennek a file formátumnak az az előnye, hogy a benne tárolt kép, illetve képek rétegesen helyezkednek el egymás felett, és így a szerkesztésük bármikor folytatható. Emellett információkat és alfa-csatornákat is tárol. Tömörítve is menthetünk, de ez nem vezet adatvesztéshez. Amúgy a program a legtöbb képformátumot ismeri, és kezelni tudja. Mint például:

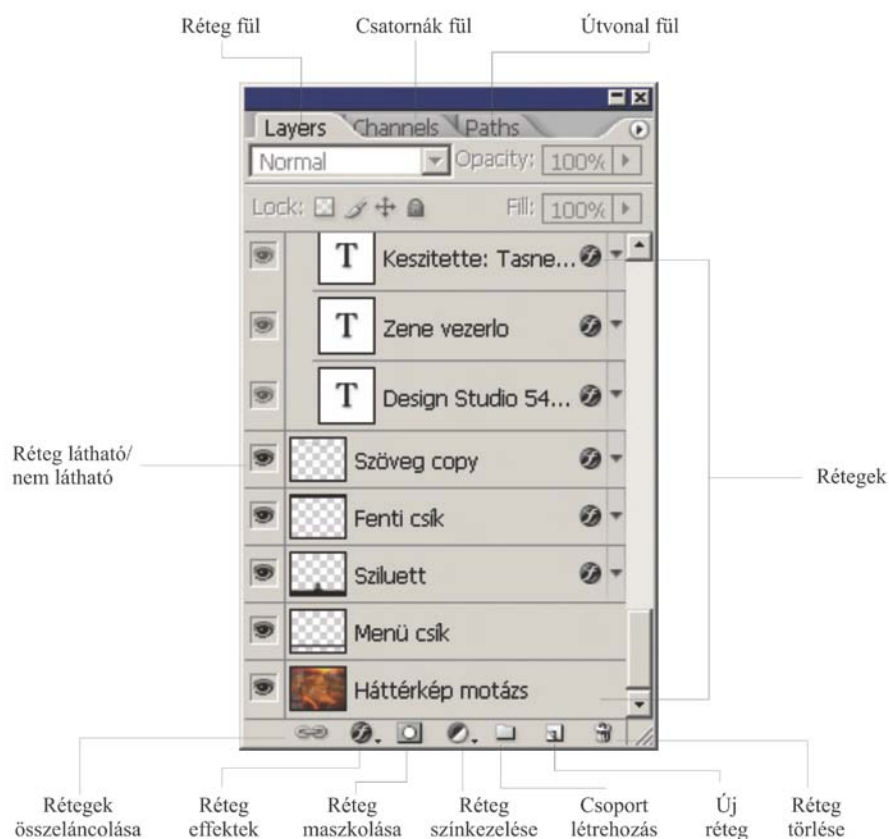
**TIFF (Tag Image File Format):** ez egy nagyon elterjedt formátum, melyben tömöríthetünk, és tömörítés nélkül is menthetünk. Ha a tömörítést választjuk, adatvesztés itt sem keletkezik. Kezeli az átlátszódást.

**JPEG (Joint Photographic Expert Group):** a jelenleg legelterjedtebb veszteséges tömörítési forma. A képpontokat 8×8-as mátrixban tömöríti, mindezt úgy, hogy a szemünkben lévő csapok és pálcikák számára szinte észrevehetetlen, hozzáértő beállítás mellett. Nem kezeli az átlátszódást.

**PNG (Portable Network Graphic):** veszteségmentesen is tömöríthetünk vele. Ez egy viszonylag kis múltú formátum, a GIF utódaként emlegetik. Elsősorban a számítógép hálózatok közötti képek átvitelére szolgál. Nagyon jól kezeli az átlátszódást, alfa csatornát, gamma korrekciót tárolhatunk benne.

A munkám nagy része alatt a PSD-t, JPG-t és a PNG-t használtam.

A **rétegek** a Photoshop legnagyobb és legrugalmasabban használható elemei. A lényegük, hogy egy kép, egymáson lévő több rétegből is állhat. Ezeknek az egymás felett lévő képeknek vagy szövegeknek az egyes részei lehetnek áttetszők, halványak, színáteresztők, és rengeteg olyan rétegtulajdonságot be tudunk állítani, ami nagyon jól jöhet a szerkesztésben, és tényleg csak az ember fantáziája szabhat korlátot annak, hogy mit hozunk ki egy grafikából.



4. ábra: Photoshop CS2 – Rétegek paletta

Aki találkozott már képszerkesztő programmal, annak biztosan nem ismeretlen a **szűrők** kifejezés. A Photoshop menüsorában is megtaláljuk a szűrőket, nem is kis számmal. Az újabb és újabb verziók kiadásával egyre kifinomultabbak a lehetőségeink. Ezek a programrészek különböző automatizált hatásokat hoznak létre a képeinken. Két nagy csoportba sorolhatjuk őket: javító és roncsoló szűrők.

Mindegyik szűrőt a menüsor Filter nevű menüjében találjuk.

A javító szűrők mindennapos használatú eszközök, képek finomítására, beszkenelt képek javítására, azok képernyőn való megjelenítésére használjuk. Külső szemelőnek általában nehéz észrevenni, hogy változás történt a képen. Ilyen például: élesítő, fakító, zaj hozzáadása és egyéb szűrők.

A roncsoló hatású szűrők használata helytelen használatuk esetében teljesen tönkretethetik az eredeti képet. Lényegük, hogy alapjaiban megváltoztatják a képet, és ez által hoznak létre drámai változást. Ilyen például: torzítás, pixelesítés, stilizált szűrők.

Az anyagom elkészítése során folyamatosan használtam a szűrőket.

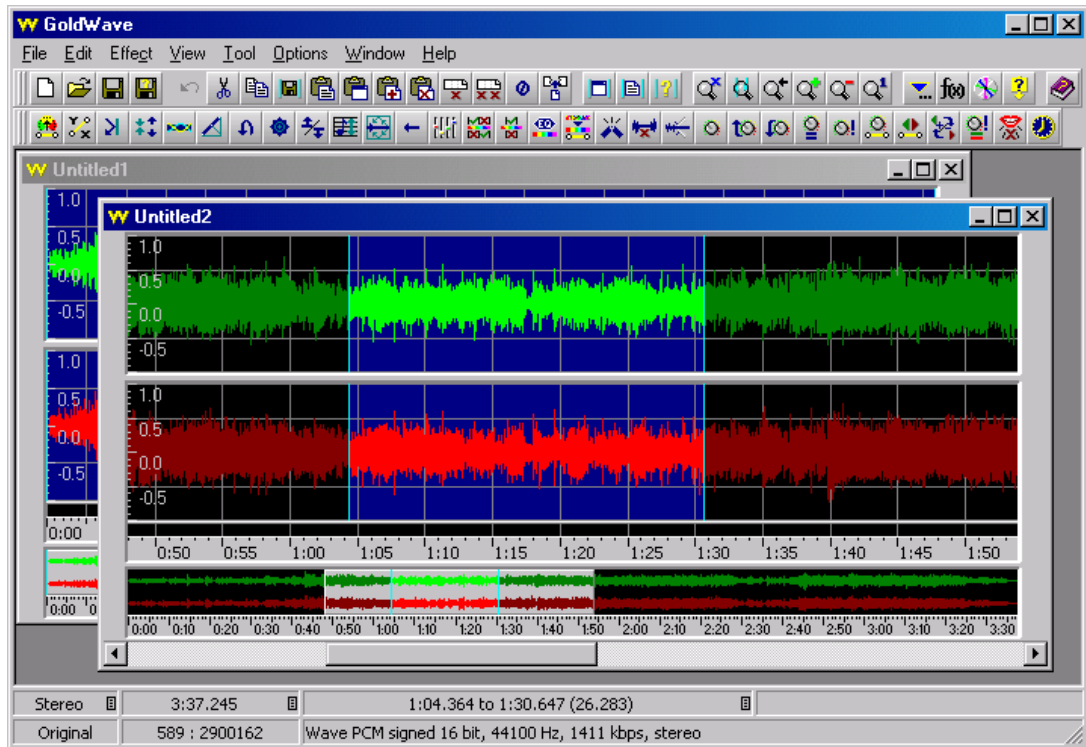
### **7.3. A GoldWave program rövid bemutatása**

Ez nem egy közismert program, ezért mindenképpen szeretném bemutatni. Rengeteg továbbfejlesztéssel rendelkező zeneszerkesztő, mely tartalmaz spektrum- oszcilloszkópot, speciális effektusokat, mint például: visszhang, zajszűrő, torzítás, stb.<sup>3</sup>



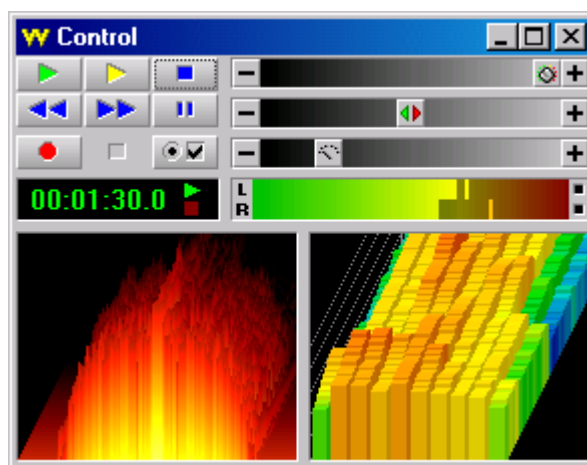
---

<sup>3</sup> [www.letoltes.com](http://www.letoltes.com) – GoldWave zeneszerkesztő leírása



5. ábra: a GoldWave logója és felülete

Sok hangformátumot ismer, számomra a wav és az mp3 kezelése volt a fontos. A szerkesztő ablakon a kijelölést az egér jobb és bal billentyűjének lenyomásával tudjuk elvégezni, mindezt úgy, hogy a bal gomb lenyomásakor a kijelölés kezdetét, a jobb gomb lenyomása után a kijelölés végét határozzuk meg. A Space billentyű leütésének hatására a kijelölés kezdeti pontjától lejátsza a dalunkat. A vezérlő panel segítségével még egyszerűbben hallgathatjuk meg a munkánkat, illetve kísérhetjük figyelemmel a különböző vizuális effektekkel gazdagított kijelzőn.



6. ábra: GoldWave – Vezérlő panel

A menüsorban található Effect menüpont alatt találjuk a program igazán nagyszerű lehetőségeit, itt tudjuk beállítani a hangzásvilágot, a hangerő nagyságát, a stereo hatást, hogy egyik fülből a másikba vándoroljon a hangzás, és még számos lehetőséget kínál a program.

#### **7.4. A SwishMax szoftver bemutatása**

A SwishMax program egy nagyszerű flash animáció készítésére alkalmas szoftver. A Macromedia Flash-hez képest sokkal egyszerűbb kezelni, de hasonlóan nagy és látványos dolgokat tudunk vele elérni.



**7. ábra: SwishMax logo**

Vektorgrafikus program, ami annyit jelent, hogy a kép koordinátáit tárolja, nem úgy mint a pixelgrafikusnál, ahol minden egyes pixelt tárolni kellett. Ezért a vektorgrafikus programokkal készített grafika sokkal kisebb helyen tárolható, a file mérete kicsi marad. Képeink a vektorok miatt könnyen nagyíthatók és kicsinyíthetők, mindezt veszteségmentesen tehetjük meg. A hátrányuk viszont az, hogy nem lehet beleradírozni a képekbe, és a színkezelés is nehézkes. Viszont a SwishMax jól kezeli a pixelgrafikus objektumokat is, így nagyon hatásos programról van szó.

Az alap számítógépes követelménye:

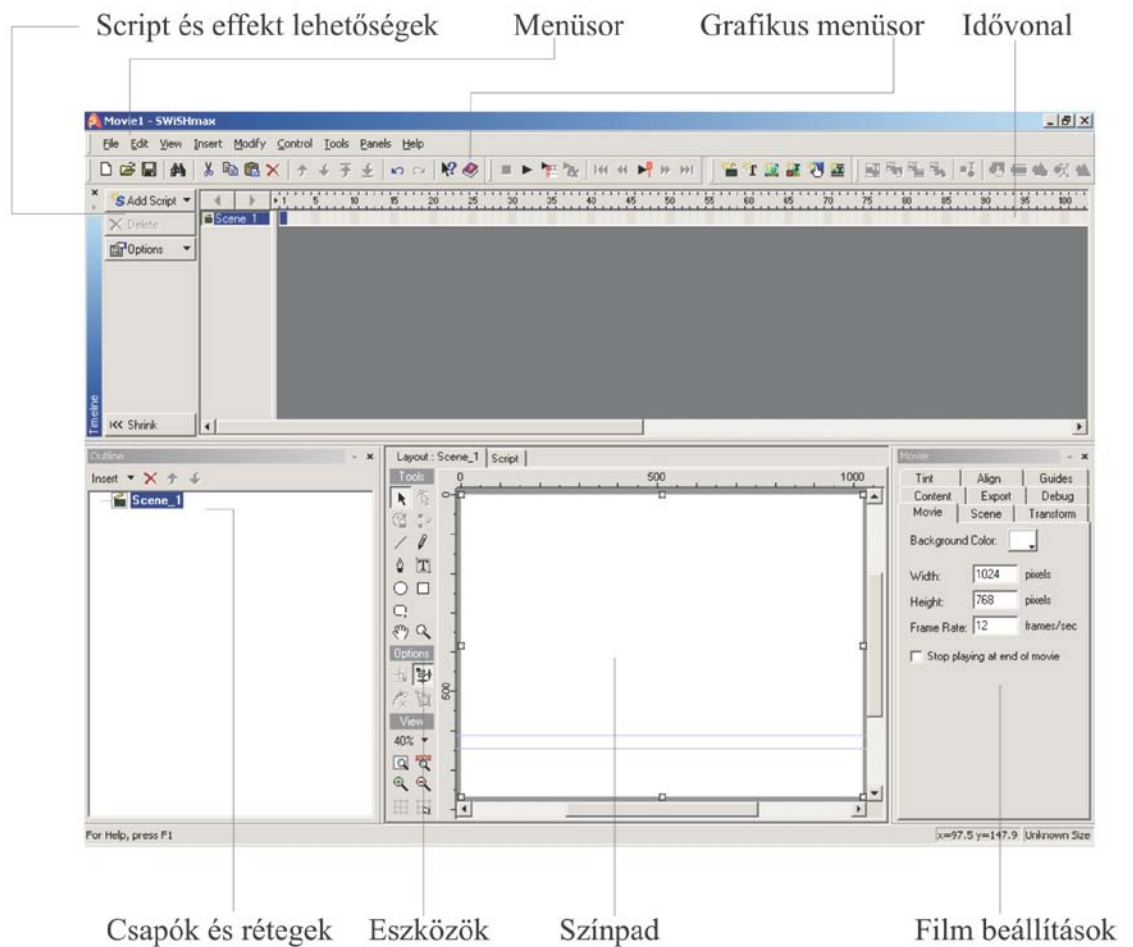
- Windows 95/98/ME/NT/2000/XP,
- PIII 300 MHz,
- 64MB RAM,
- 800x600-as felbontás
- és 256 színű monitor.

A program elindítása után az alapbeállításokkal találkozunk. A felső részben találjuk a menüsört, alatta ezek grafikus objektumként is szerepelek. A beállítások menüpontnál van lehetőség még több pontot láthatóvá tenni, és átszabni a felületet a felhasználó által legjobbnak ítélt kinézetre.

A menüsor alatt található bal oldalon a scriptelési és effektelési menüpont.

Tőle jobbra helyezkedik el az idővonal, ahol az összes cselekmény futni fog, mikor a filmünket készítjük. Itt is megjelennek a rétegeink, és hasonlóan a Photoshop-nál leírtakhoz, a képeink és a cselekmények egymás alatt, illetve felett helyezkedhetnek el.

A képernyő bal alsó részén grafikusán is megjeleníti a csapókat és a rétegeket. Itt könnyedén húzhatjuk egymás alá vagy fölé a rétegeinket.



8. ábra: SwishMax felülete

Tőle jobbra található az Eszköz panel, melyen megtaláljuk:

- a kijelölő eszközt,
- mutatót,
- forgatót,
- útvonal kijelölőt,

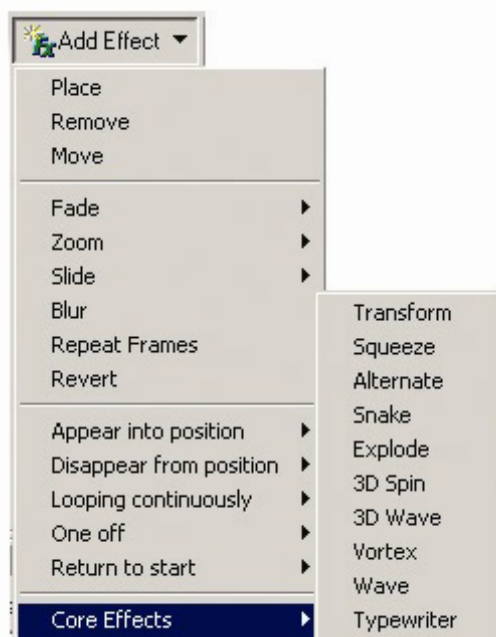
- vonalat,
- ceruzát,
- tollat,
- szöveg eszközt,
- kört,
- négyzetet,
- alakzatot,
- a kéz eszközt,
- és a nagyítót.

Ezek alatt az aktuálisan kijelölt eszközünknek a különböző opcióit láthatjuk. Ilyen például a kijelölő eszköznél a forgatás és torzító opció, stb.



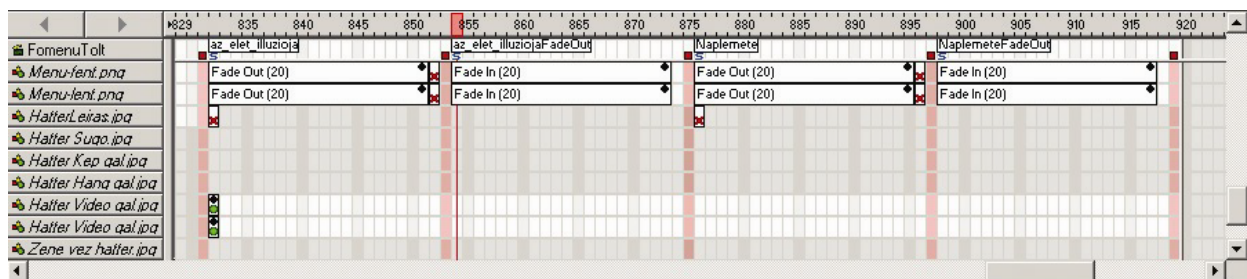
**9. ábra: SwishMax eszköztár**

Alapjában 230 beépített effektet tartalmaz, amelyek nagyon látványosak, és a felhasználók a saját ízlésükre alakíthatják. Ezek az effektek alkalmazhatók képekre, szövegekre és hangokra is egyaránt.



10. ábra: SwishMax effekt panel

Az effektetek az idővonalon helyezzük el. A különböző rétegeken különböző idő-  
ben indíthatjuk effektjeinket, ezekkel bámulatos hatásokat tudunk elérni. A program  
jól kezeli az átlátszódást, és a különböző képformátumokkal is jól bánik.



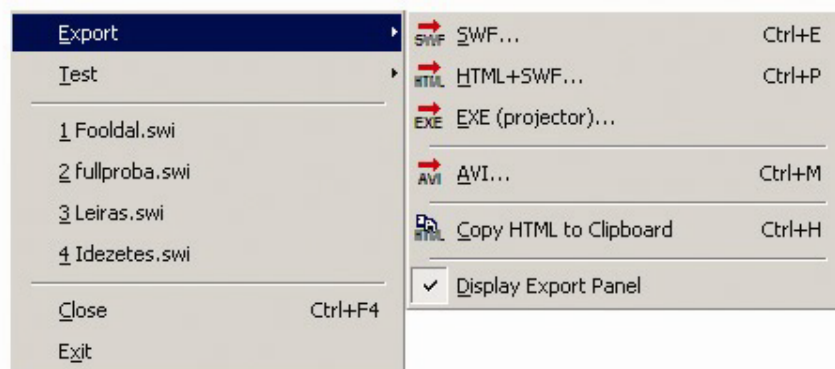
11. ábra: A SwishMax idővonal és az effektetek

Importálni és exportálni a File menü alpontjai alatt tudunk.

Importálásnál a kép- és hangfile-ok mellett lehetőségünk van txt, exe, és swf formá-  
tumok importálására. Az utóbbi nagyon nagy lehetőség, mert így képesek vagyunk  
egy másik flash file-t behúzni vagy betölteni a saját filmünkbe, olyan file-t is, amit  
nem ezzel a programmal készítettünk.

Exportálásnál is több lehetőségünk van:

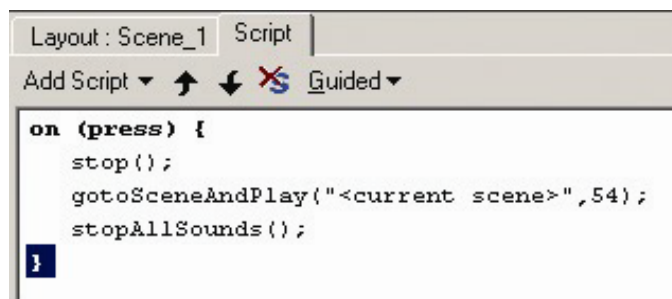
- SWF: azaz flash formátumba, ami az interneten nagyon közkedvelt. Lejátszásához Flash Player-re van szükség, amit a Macromedia honlapján megtalálunk.
- HTML+SWF: a flash file mellé egy html file-t is generál, ezek után tényleg nincs más dolgunk, mint feltölteni egy tárhelyre, és már működhet is az oldalunk.
- EXE (projector): a programmal készíthetünk különböző prezentációkat, ki-mutatásokat, bemutatókat, ezért lehetőségünk van exe formátumba exportál-ni, így bárhol, bármikor programként elindítható a prezentációnk, kivetítőn kiválóan alkalmas bemutatásra.
- AVI: konkrét film formátum, a különböző videó lejátszókkal játszhatjuk le filmünket.



11. ábra: SwishMax-ból exportálás

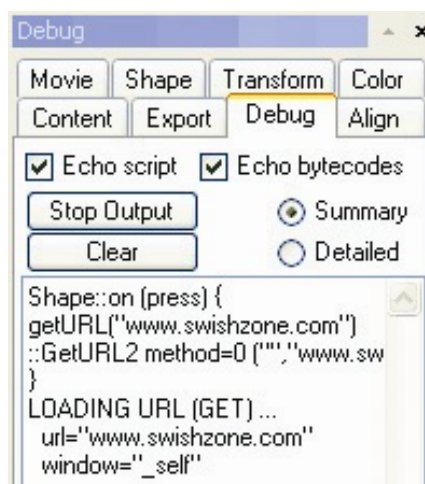
A scriptelési lehetőség még nagyobb szabadságot ad a felhasználónak, és ettől lesz a program igazán energikus. Két lehetőséget kínál a program: az egyik egy vezérelt, segítő scriptelési lehetőség a kezdőknek, a másik pedig a haladóknak szól, ahol már mi magunk írhatjuk be a parancsainkat. A programnak saját script nyelve van, amit SwishScript-nek hívnak. Ezen túl jól kezeli a Java Scripteket és az fsccommand-okat is.

Nagy segítség a program beépített nyomkövető (Debug) rendszere, ami egy ablakban írja, hogy melyik script hol hibás, mi nem működik jól a filmünkön.



```
Layout : Scene_1 Script
Add Script ↑ ↓ ✕ Guided
on (press) {
    stop();
    gotoSceneAndPlay("<current scene>",54);
    stopAllSounds();
}
```

12. ábra: SwishMax script

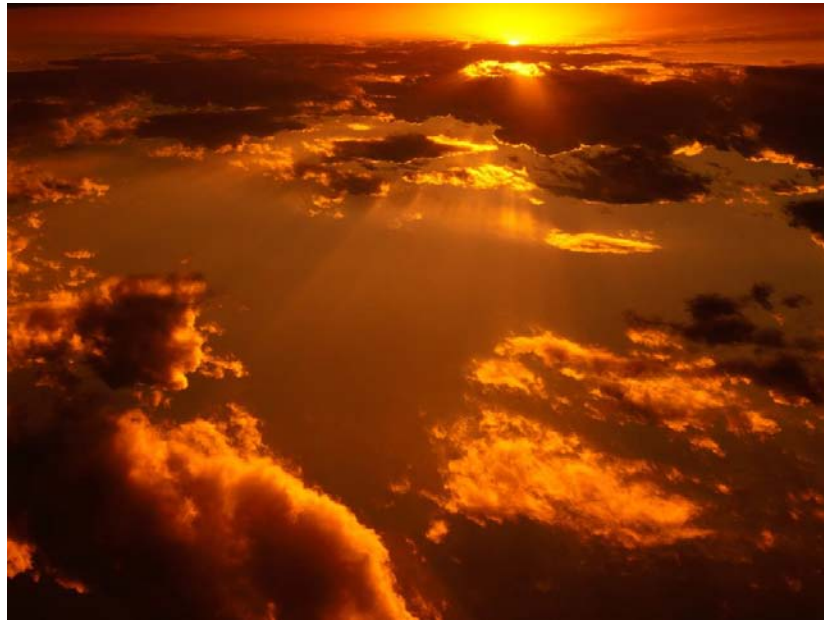


13. ábra: Swishmax Debug panel

## 8. A program elkészítésének lépései

### 8.1. A főmenü

A programból elsőként a főmenüt készítettem el. Az interneten barangolva kerestem a felhasználható képeket, és folyamatos gyűjtőmunkát végeztem. Miután a képanyagimat összegyűjtöttem, és egy helyen voltak, már csak a feldolgozásuk volt hátra. A fejemben már összeállt a kép. Számomra az egyik legkedvesebb stílus a montázsolás. Az olyan montázsokat kedvelem a legjobban, amikben egyszerre több képet lehet felfedezni, vagy esetleg absztrakt művek. Próbáltam ötvözni az ismérveket az én munkámban is, és arra törekedtem, hogy első ránézésre kicsit absztrakt képet kapjon a szemlélő, majd minél tovább nézi, annál több elemet vegyen észre benne. A meditáció témához sok jó képet gyűjtöttem, rengeteg gyönyörű természetképet is találtam. Az első feladatomban az volt, hogy kiválasszam a megfelelő háttérképet. Ez nem is volt egyszerű feladat. Összesen 6 verziót készítettem, mire eljutottam végső változathoz. Színvilágilag a 6 verzió közül ez a kép volt az, ami igazán megfogott:



**14. ábra: Multimédia háttérkép**

A multimédiámnak ezt a háttérképet választottam, és az összegyűjtött képeket erre kezdtem el felrakni, és montázst készíteni belőlük. Úgy éreztem, hogy elsőként – egy hasonlattal élve – a „szem lakjon jól”, így a háttérbe különböző szimbólumokat rejtettem, montázsoltam. Így került fel a képre a Húsvét szigeteken fellelhető óriási kőszobrok képe, egy Buddha szobor, egy meditáló ember sziluettje, egy hegyvidéki táj, előtte egy tóval, melynek a környékét virágok borítják, egy másik meditáló kőszobor és egy barlangrajz képe, melyen egy ember körül az aurája látható. Így összesen 7 darab kép lett összerosva. Így sikerült elérnem azt a képet, amit kigondoltam magamban.



**15. ábra: Montázkép a főoldalra**

A következő lépés az volt, hogy más nézetből szerettem volna megközelíteni a főoldalt, és eszembe jutott, hogy a mozivászonnál is mennyivel másabb élményt nyújt a 16:9 arányú kép méretezése az eredeti képméretekhez képest. Ezért gondoltam arra, hogy a magasságból veszek el én is egy kicsit, és ez a szélesség javára szolgál. Elkészítettem alulra és felülre is egy-egy csíkot, az alsó résznél a magasságot nagyobbra vettem, mint a felső résznél, és egy meditáló ember sziluettjét is középre helyeztem. Az alsó és felső csíknak is egy 1 pixel nagyságú fehér körvonalat adtam, ez a vékony vonalka a képet nagyon jól elhatárolja ettől a két résztől.



**16. ábra: Főoldalon szereplő alsó és felső csík a sziluettel**

A képeken és a médiákban nagyon sokat számít, hogy milyen betűtípus használunk. Végigfuttattam a font navigátoromat az összes betűkészletemen, de még mindig nem találtam meg az igazit. Így felkeresetem a [www.dafont.com](http://www.dafont.com) nevezetű oldalt, ahonnan ingyenesen lehet letölteni betűkészleteket. Sokáig böngésztem, mire rátaláltam a

legmegfelelőbbre. A sokadik letöltés után lementettem az Evanescent.ttf-et, és feltelepítettem a számítógémemre.

Miután begépeltem a multimédiám nevét, tapasztaltam, hogy a betűkészlet nem tartalmaz magyar ékezetes betűket. Ez nem lehetett akadály, készítettem én ékezeteket. Miután ezzel is elkészültem különböző rétegstílusokat adtam a szövegemnek, így jutottam el a végleges formához.



17. ábra: a szöveg formázása

A következő lépés az volt, hogy elkészítettem a különböző menüpontokat. Sorra következtek:

- Súgó
- Kezdő animáció
- Kilépés
- Leírás
- Video galéria
- Hanganyag
- Kép galéria
- Design Studio 54 Copyright
- Zene vezérlő

Középre a sziluett alá a nevemet, az iskola nevét és a készítés évének a számát írtam.



18. ábra: menüpontok

Ezekre is alkalmaztam az előbb előállított rétegstílus, a Photoshop-ban erre kiválóan alkalmas lehetőséget ad a „Copy Layer Style” menüpont, ami a rétegen állva és azon

jobb egér gomb lenyomva felugró ablak formájában jelenik meg előttünk. Figyelembe vettem azt, hogy kisebb objektumok esetén az árnyékolást is kisebb méretűre kell venni, mert túlságosan rondán hat a vastag, fekete árnyék.



19. ábra: az elkészült főoldal

## 8.2. Az aloldalak megszerkesztése

Miután készen voltam a főoldal megszerkesztésének képi formájával, hozzá is láttam az aloldalak megszerkesztésének. Az alap háttérrem maradt mindenhol ugyanaz, de minden aloldalhoz más-más grafikai elemet használtam fel a montázs elkészítése közben. Ugyanazokat a technikákat követtem, amit feljebb ismertettem. Minden al-sóbb oldalnál használtam a realxáló és meditáló szimbólumokat, yin-yang jeleket, aura fotókat, természetképeket. Így sorra elkészítettem:

- Sűgő
- Leírás
- Video galéria
- Hanganyag
- Kép galéria
- Copyright
- és Zene vezérlő oldalaknak a háttérét.



20. ábra: Leírás, kép galéria, hanganyag és copyright menük háttéré

Nem is maradt más hátra, mint az aloldalak címének megszerkesztése. Sorra vettem a menüpontokat, és nagyobb betűmérettel írtam ki őket, és a fent említett rétegstílust alkalmaztam rájuk, ugyanazt, amit a főcímnél is használtam.

### **8.3. Zene vezérlő kivitelezése**

Miután a menüpontok háttéréivel is elkészültem, a Zene vezérlő grafikáját készítettem el. Valamilyen egyedi lejátszót szerettem volna megjeleníteni. Egy kis gondolkodás után hozzáálltam a Photoshop-ban az elkészítéshez. A külső alakzat kitalálása után már szinte adták magukat a gombok és a felületek.

A Pen (toll) eszközzel lehet görbe alakzatokat létrehozni. (Ha professzionális kijelölést szeretnék elérni, akkor is ezt az eszközt kell használnunk.)

A Layer panelen a kettővel Layer fül mellett található a Path (útvonal) fül, erre kattintottam, és létrehoztam egy kerekített szélű négyszögletes alakzatot. A Ctrl+T gomb lenyomása után transzformáltam az alakzatomat, így perspektívában megnyújtottam a négyszögem felső részét. Ezután az alakzat alsó és felső vonalában egy-egy

ellipszist helyeztem el, és összeolvasztottam az eddigi részeket. Így kaptam meg a zene vezérlő felületemnek az alapját.

Ezt az egész alakzatot duplikáltam, és alkalmaztam azt a rétegstílust, amit az előtt leírtam a betűknél.

A felső résznél, az előbbi ellipszisnél kisebbet jelöltem ki, és kivágtam az alakzataból. Ugyanezt a műveletet végeztem az alsó résznél is egy kisebb ellipszissel. Az alap négyzet alakzatomat szintén kisebb méretűre vettem, és azt is kivágtam az utolsó, rétegstílusos alakzataból. Kitéröltem a négyzeteimet és ellipsziseimet, és meghagytam a két alsó réteget, egy egyszínűt, és egy rétegstílusost, amiből kivágtam az alakzatokat.

A gombok elkészítése következett. Úgy terveztem, hogy 3 dal közül lehessen választani, ezért először a felső részben lévő gombokat: 1, 2, 3 dal, majd az alsó részben szereplő:

- szünet (pause)
- lejátszás (play)
- megállítás (stop)

gombokat készítettem el.



21. ábra: nyomógombok a zene vezérlő felületén

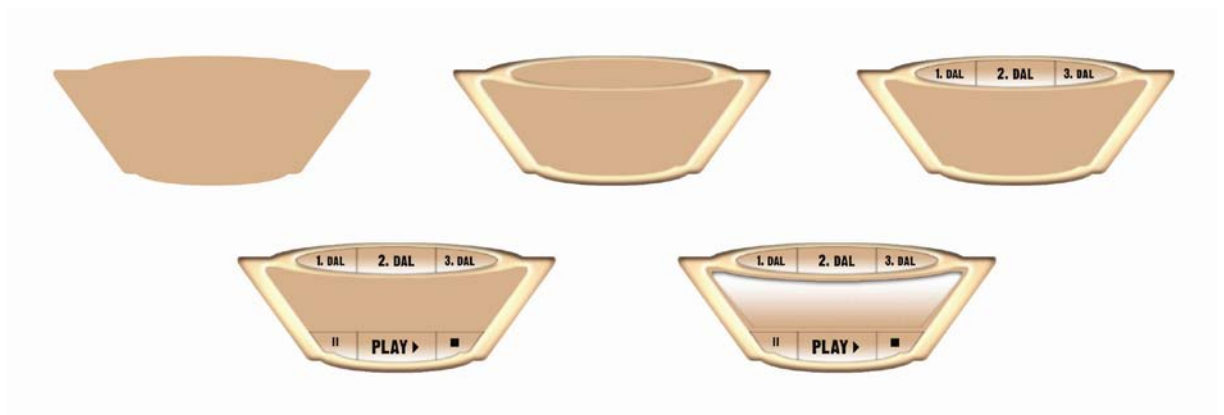
Már csak a LED, vagyis a kijelző hiányzott, hogy teljesen készen legyen a lejátszó felület. Az alakzataból szabadon fennmaradt területet kijelöltem, és egy színátmenetet készítettem. Erre a rétegre egy belső árnyékot vettem a rétegstílus segítségével. Nyitottam egy új,  $5 \times 5$  pixel nagyságú új ablakot, felnagyítottam a nagyítóval a legnagyobb méretre, és a közepre egyetlen pixelnyi fekete pöttyöt raktam. Kijelöltem az egész ablak tartalmát, és az Edit menüpont Define Pattern menüpontjára mentem. Ebben a menüpontban lehet mintázatot definiálni, adtam neki egy nevet, és visszamentem az előző, LED ablakomra. Kijelöltem a LED felületét, és az Edit menüpont

Fill (kitöltés, Shift+F5) pontjára kattintva kitöltöttem a réteget. Mintázatként pöttyös felületet kaptam, amit halványítottam és életlenítettem. Így kaptam meg a végső LED felületemet, ahol a későbbiekben a dalok neve futni fog.



22. ábra: Zene vezérlő LED felülete

Az 22. ábra segítségével végigkísérhetjük a zene vezérlő felépülésének menetét:



22. ábra: a zene vezérlő elkészítésének fázisai jobbról-balra haladva

#### 8.4. A köszöntő oldal létrehozása

Miután ezekkel készen voltam, a köszöntő oldal következett. Ez az első felület, amivel a felhasználó találkozik, mikor a számítógépe DVD olvasójába helyezi a lemezt. Első lépésként a méretet határoztam meg. A szokásostól kicsit eltérő módon hosszúságos téglalap alakzatot határoztam meg, melynek mérete 885×374 pixel. Hogy harmóniában legyen a program többi részével, ugyanazt a háttérét és betűstílust használtam, mint a programban mindenhol. A főcímet középre helyeztem, alá begépeltem az információs szöveget. A Start gomb következett, és a jobb oldalra elhelyeztem a Flash emblémát. A bal felső sarokba, az előzővel ellentétesen, egy meditáló ikont helyeztem, ezzel is utalva a lemezen található anyagra.



23. ábra: a köszöntő oldal felülete

### 8.5. Az intro

Az intro elkészítése több program segítségével jött létre. Először a GoldWave nevű zeneszerkesztő programban megvágtam azt a zenét, amit az intro alatt hallhatunk. A kamerákhoz kapott – és az internetről is ingyenesen letölthető – Sony Picture Package nevű programot használtam az képösszeállítás elkészítéséhez. Kijelöltem a képeket, megadtam a zene pontos helyét, beállítottam, hogy milyen módon rendezze a képeket, és egy AVI file-t hozott létre a program. Ezt Macromedia Flash program segítségével SWF formátummá konvertáltam, és a feliratozást már a Flash programon belül készítettem. Létrehoztam az „Intro átugrása” gombot, amire kattintva rögtön a főoldalra juthatunk.

## 9. A program elkészítése SwishMax program segítségével

### 9.1. Főoldal szerkesztése

Miután a grafikai tervekkel készen voltam, hozzáláttam a programozáshoz. Az elkészítési ideje alatt ez a rész volt az, ami a legtöbb időt igényelte.

Az alapméretek beállításával kezdtem a munkámhoz. A színpad méretét 1024×768-as méretre állítottam, és a másodpercenkénti frame-ek számát 12-re.

A mozgásokat úgy alakítottam ki, hogy összhangban legyenek a témával és mondanivalóval. A fő szempont a nyugodtság sugárzása volt, nem egy túlpörgős médiát akartam készíteni, hanem egy kiegyensúlyozott, nyugodtat.

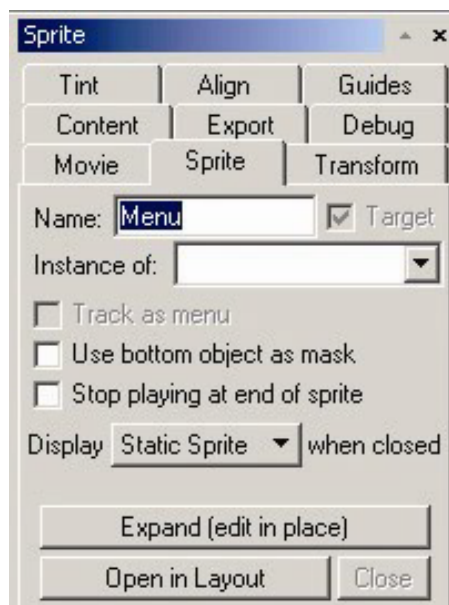
Az intro után a főoldalhoz érkezve úgy építettem fel az oldalt, hogy elsőként az alsó és felső csík repül be (slide in effekt) az oldalba. Lentről felfelé történő mozgással a sziluettes alsó csík, időben ez után a fenti egyenes csík.

Programozás szempontjából ezt úgy valósítottam meg, hogy külön rétegeken helyeztem el a grafikákat, és az időszávon az alsó csíknál 25 frame hosszúságot állítottam be, a felső csík esetében 16-ot. Közvetlenül utánuk következik a háttér, 35 frame idő alatt válik láthatóvá számunkra.

Ezt követi a produkció címe, 22 frame elteltével és a zoom effekt segítségével jelenik meg a képernyő felső, középső részén.

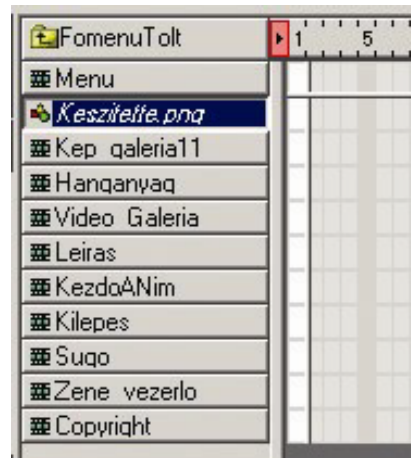
Közvetlenül ezután, az alsó csík felett egy halvány fekete négyzet tűnik elő (25 frame), majd az összes menüpont egyszerre válik láthatóvá szintén 25 frame elteltével. A program itt megáll, és addig vár, amíg valamilyen akció bekövetkezik.

A menüt úgy állítottam össze, hogy egy úgynevezett Sprite-ba csoportosítottam. A Sprite-ot úgy tudom a legkönnyebben magyarázni, hogy mozi a moziban. Tehát a fő időszalagon definiálunk egy Sprite-ot, és azon belül készíthetünk újabb eseményeket. A menü gombjainak Sprite-ját elneveztem Menu-nek. (A program nem kezeli az ékezeteket, helyettük „kemény szóközt” azaz „\_”-t alkalmaz.)



24. ábra: Sprite beállítási felülete

A Menu Sprite-ra kettőt kattintva a sprite belső oldalára jutunk, ahol a sprite-on belüli alakzatokat, képeket, szövegeket módosíthatjuk, animálhatjuk. Itt összesen újabb 9 db sprite-ot nyitottam, amiknek a neve a gombjaim neve lett.



25. ábra: Menu Sprite belső része

Sorban a következők:

- Kep\_galeria
- Hanganyag
- Video\_Galeria
- Leiras
- KezdoAnim
- Kilepes
- Sugo
- Zene\_vezerlo
- Copyright

és legfelülre a Keszitette.png kép került.

Tehát minden név egy újabb sprite-ot jelöl. Vizsgáljunk meg egyet közelebbről.

#### 9.1.1. Egy gomb felépítése és programozása

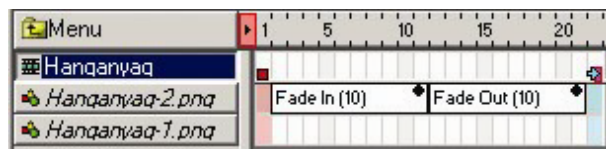
A gombjaim kinézetét már Photoshop-ban elkészítettem, ez azonban még kevés, hogy aktív gombot alakíthassak belőle. A tervem az volt, hogy valamilyen egyedi gombot készítek, nem egy átlagos, előre legyártottat. Arra jutottam, hogy olyat készítek, ami fölé ha odavisszük az egérkurzort, akkor alig észrevehető, kissé lüktető hatású, fényesedő-elhalványodó hatású gomb lesz. Tehát az első felület készen volt,

visszamentem a Photoshop-ba, és egy újabb rétegstílust készítettem. Elkészült a két felületem.



26. ábra: Hanganyag 1- és 2, a két gombfelület

Miután a felületek készen voltak, a Sprite-ba importáltam őket. Az alap gombnak Hanganyag1 nevet, a második felületnek Hanganyag2 nevet adtam. A sprite-ban az utóbbi került felülre, az előbbi alulra elhelyezésileg, a programozás miatt.



27. ábra: Gomb Sprite belülről

A gomb animációját az áttűnés (fade) effekttel oldottam meg. 10 frame hosszúságig a Hanganyag2 felület kerül felülre, majd 10 frame hosszúságon ez a felület eltűnik. Mindez az esemény addig tart, amíg az egerünkkel a gomb felett állunk.

Azért, hogy a gomb csak akkor induljon el, mikor felette állunk, ezért az első képkockára megállítást raktam. Amint fölé visszük az egérkurzort a második képkockától indul, és a 22. képkockán egy újabb script-et programoztam, azt, hogy amint a program ehhez a képkockához ér, menjen vissza a második képkockára, és játssza újra. Mindez az esemény addig tart, míg egerünkkel az adott gomb felett vagyunk. A script így néz ki:

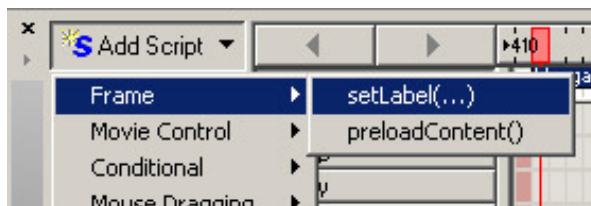
```
onFrame (1) {  
    stop();  
}  
onFrame (22) {  
    gotoAndPlay(2);  
}
```

Az összes gombot ennek a mintájára készítettem el. Ekkor már minden gomb működött, és finom, lüktető hatású volt.

## 9.2. Az almenük készítése és programozásuk

Az almenük áttűnése mind a 7 esetben ugyanolyan stílusban és programozásban készült. Az előző példa is a Hanganyag menüpontról szólt, jelen esetben sem térek el tőle. Részletesen leírom, hogy mit, hogyan készítettem.

Az idővonalon a 411. frame-en létrehoztam egy címkét (label), melynek neve: Hanganyag. Mindezt úgy csináltam, hogy a Script varázsló segítségével, a Frame menüpontra, majd a felugró ablaknál a Set Label (...) menüpontra kattintottam.



28. ábra: Címke hozzáadása

A címkék nagymértékben megkönnyítik a fejlesztők munkáját, mert a nagy méretű projecteknél, csak ezek segítségével válhat átláthatóvá a munka, és a programozásnál is nagy jelentőségű a címke, mert ezekre a pontokra tudunk hivatkozni a munkánkon belül bárholnan.

Az idősávon a menüpontokat 10 frame-en belül elhalványítottam (fade out effekt), a főcímet eltüntettem a remove effekt-tel, a Hanganyag főcímet beúszttam 25 frame-en keresztül (fade in effekt), ezután a vissza gombot 10 frame-en keresztül megjelenítettem (fade in effekt), és a Hanganyag sprite-ot megjelenítettem egy frame-ben, innentől indul be a sprite-on belüli mozi, és az idővonalon ezen a ponton egy Stop, megállítási scriptet definiáltam. Innentől a figyelmünk a Hanganyag sprite-ra irányul, mert a további mozgások azon belül történnek.

Ebben a pillanatba 3 darab négyzet indul útnak. Mindegyik fekete négyzet, melyeknek a kitöltését 30%-osra visszavettem, vagyis átteresztik az alattuk lévő rétegek tárolt képeket. Ez a 3 négyzet a hamarosan bejövő szövegünknek a háttere. A négyzetek fentről, jobbról és balról úsznak be a képernyő belsejébe. Utánuk a 3 gomb sprite-ja jelenik meg, fade in effektet használtam, mindhárom 25 frame-en keresztül tűnik szemünk elé. Az idővonalon itt megállunk és eseményre várunk. Arra az eseményre, hogy a 3 gomb közül valamelyik fölé vigye a felhasználó az egérkurzort. A gombokat ugyanazzal a programozással készítettem, amit feljebb már ismertettem.

Abban a pillanatban, hogy az egyik gomb fölé visszük az egérkurzort, esemény történik.

A gomb lüktetni kezd, és annak az eseménynek kell következnie, hogy a képernyő felső, középső részén egy négyzet jelenik meg, ennek barnás színe a # EDD2A4 színkóddal írható le, és színének áteresztése 60%-os. Ez összesen 10 frame hosszúságú időt vesz igénybe, ezzel egy időben egy kép jelenik meg, az a kép, ami a hanganyag megfelelő gombjához tartozik, és amiről a felhasználó meglátja, hogy a hallható hanganyag eredetijéhez milyen borító tartozik. Utánuk 25 frame hosszúságban a szöveg is látható lesz, ami leírást ad arról, hogy mit hallhatunk, ha rákattintunk a gombra.

Ennek programozása több részből áll, kell egy olyan rész, ahol definiáljuk azt, hogy mi történjen akkor, hogyha az egérkurzort a gomb fölé húzzuk, és mit csináljon akkor, amikor kattintunk is rajta.

A három gomb közül (A Sziget meditáció, Idegnyugtató vizsgaidőszakra, Esti zenés meditáció) a Sziget meditációt részletezem.

Tehát ez maga is egy sprite, amin belül két felület található. Ennek a sprite-nak a scriptje ugyanaz lesz, mint az eddigi gombok esetében:

```
onFrame (1) {
    stop();
}
onFrame (22) {
    gotoAndPlay(2);
}
```

A sprite-on belül, az alsó (A-sziget-meditacio.png) felület scriptje a következőképpen alakul:

```
on (rollOver) {
    play();
}
on (rollOver) {
    (_parent).gotoAndPlay(75);
}
on (rollOut) {
    gotoAndStop(1);
}
on (rollOut) {
    _parent.gotoAndStop(123);
}
on (release) {
    stopAllSounds();
    mySound=new Sound();
    mySound.loadSound("track4.mp3",true);
    _root.track1._visible=0;
    _root.track2._visible=0;
    _root.track3._visible=0;
```

```

    _root.track4._visible=1;
    _root.track5._visible=0;
    _root.track6._visible=0;
    _root.track7._visible=0;
    _root.track8._visible=0;
}

```

A script első „roll over” parancsánál ugyanazt definiáltuk, mint a feljebb ismertetett gombnál, tehát hogy kezdjen lüktetni.

A második „roll over” azt jelenti, hogyha az egérkurzort a gomb fölé húztuk, akkor menjen az idővonal 75. frame-jére, és játssza az ott létrehozott filmrészletet, azaz jelenítse meg a négyzetet, a képet és a szöveget, ami ehhez a gombhoz tartozik.

Az első „roll out” a gomb akciójáért felel, azaz ha elhúzzuk az egérkurzort a gomb fölül, akkor álljon le, ne lüktessen tovább.

A második „roll out” felelős azért, hogy az előbb leírt filmrészlet ne fusson tovább, vagyis a négyzet, a kép és a szöveg tűnjön el a képernyőről.

A script utolsó része pedig a hanganyag elindulásáért felelős. A Sziget meditáció mp3-at én track4-nek neveztem (mert az első 3 track szól háttérzeneként a médián belül). Az „on release” annyit jelent, hogy ha az egérgombot a lenyomás után felen-gedjük, akkor indul be a script-ben definiált parancssor. Itt azt definiáltam, hogy áll-jon le minden hang, ami a médiában éppen fut, és indítsa el a track4, azaz a sziget meditációt. Természetesen ha nem kattintunk rá a gombra, ez az esemény nem kö-vetkezik be.

A sziluettes kép alatt látható a vissza gomb. Ennek a gombnak a script-je is ugyan-úgy néz ki, mint az eddigieké, ugyanazt a lüktető hatást kelti, annyi különbséggel, hogy ha rákattintunk, akkor a fő idővonal „Hanganyag Fade Out” címkéjére ugrik.

```

on (press) {
    _root.gotoAndPlay("Hanganyag Fade Out");
}

```

A „Hanganyag Fade Out” címkéje után bekövetkező esemény annyi, hogy a Hang-anyag sprite 25 frame hosszúságban eltűnik (fade out effekt), majd a remove pa-ranccsal el is tüntetem, hogy ne lehessen a háttérben rákattintani az benne lévő gom-bokra. Ugyanez az eljárás történik a vissza gombbal, a Hanganyag cím kiírásával és a háttérrel is, ugyanebben az időben az eredeti háttérünk és eredeti címünk (Ismerd meg belső szigetedet) és a menüpontok is elötűnnek, azaz vissza jutottunk a főmenü-be.

Az egész multimédia alatt ezeket a programozásokat alkalmaztam, ugyanilyen elvek alapján. Ezzel az almenük programozásával és elkészítésével készen voltam.

### **9.3. A weboldal**

A weboldalt kiegészítésként készítettem a lemezhez. Nem volt nehéz dolgom, mert az intronál használt méreteket és képeket használtam. De hogy egyedivé tegyem, 4db különálló képet montázsoltam össze. Ezek a háttérben folyamatosan változtatják egymást, folyamatos animációt létrehozva.

Az 5 menüpont a következő:

- A lemezről
- Kvíz
- Fórum
- Linkek
- E-mail

Az első menüpont alatt a lemezről készítettem egy leírást, melynek tartalma az, hogy szakdolgozati témaként készült, és leírást adok a többi menüpontról is.

A Kvíz menüpont alatt egy kérdőív található, melyet Macromedia Authorware programmal készítettem. 15 kérdést tartalmaz, melyekre a választ azok tudhatják, akik elolvasták a lemezen található Leírás menüpont alatt található szövegeket.

Egy ingyenes fórumot regisztráltam a SG.hu oldalon, itt a felhasználók regisztráció után beszélgethetnek, cseveghetnek egymással, és kicserélhetik a tapasztalataikat.

A Linkek menüpont elkészítése is hasonlóan zajlott, mint ahogy „A lemezről” menüpont készült. A az eddigi menüpontokat eltüntettem (fade out effektel), helyükre egy „Vissza a menübe” gomb tűnik elő, majd a fennmaradó felületen egy fekete négyzet jelenik meg, melyen a linkek lesznek láthatók. Olyan linkeket és weboldalakat gyűjtöttem össze, melyek hasznosak lehetnek a témát illetően.

Az E-mail menüpontra kattintva a levelező szoftver indul el, és a felhasználó levelet küldhet a címemre. Ennek a script-je:

```
on (press) {  
    mailTo("crazypeet54@gmail.com", "", "Ismerd meg belső szigetted...", "");  
}
```

Így készült el a weboldal.

## 10. Összegzés

A multimédia készítése alatt bebizonyosodott, hogy a legújabb szoftverek kompatibilisek egymással, az átjárhatóság megvalósult bennük. A felhasználók számára a multimédiák olyan lehetőségeket nyújtanak, amiket az álló képek, fotók, videók, szövegek önmagukban nem képesek nyújtani. Egy ilyen, és ehhez hasonló alkalmazás tartalmaz időfüggő és időfüggetlen elemeket, melyek lineáris és non-lineáris struktúrában helyezkednek el egymás mellett.

A céloom egy nem mindennapi látvány- és hangzásvilággal rendelkező multimédiás lemez létrehozása volt, melyen hasznos információk vannak azok számára, akiket érdekelhet a ralxáció, annak a testre gyakorolt hatása.

A feladat nagyon kedves volt számomra, mert felhasználhattam az elmúlt időszakban készített munkáimat, bemutathattam érdeklődési körömet, használhattam a fantáziám és a kreativitásom és elérhettem az önkifejezést. Kedvező visszajelzések mellett a továbbfejlesztés is a terveim között szerepel.

## 11. Melléklet

### 11.1. Lemez felülete



## **11.2. Borító**

## 12. Forrás

Forgó Sándor - Hauser Zoltán – Kis-Tóth Lajos: *Médiainformatika*. Eger, 2004,  
Líceum Kiadó

Elek Elemérné – Tóth Parázsó Lenke – Kis-Tóth Lajos – Forgó Sándor – Hauser  
Zoltán:

Oktatástechnológia

José Silva – Philip Miele: Agykontroll

Dr. Domján László: Agykontroll – Tanfolyami kézikönyv

Deke McClelland Photoshop Biblia című Kiskapu Kiadó, 1999.:

<http://izzo.inf.elte.hu/~hehe/tavoktatas/tav031/1felev/pho/16.html>

Képek:

[www.hatterkepek.hu](http://www.hatterkepek.hu)

[http://www.festomuvesz.hu/kecsedi/kepek/2005\\_06\\_18/A%20harom%20oreg.jpg](http://www.festomuvesz.hu/kecsedi/kepek/2005_06_18/A%20harom%20oreg.jpg)

[http://images.search.yahoo.com/search/images/view?back=http%3A%2F%2Fimages.search.yahoo.com%2Fsearch%2Fimages%3Fp%3Dnumber%26sm%3DYahoo%2521%2BSearch%26fr%3DFP-tab-img-t%26toggle%3D1%26cop%3D%26ei%3DUTF-8&w=640&h=800&imgurl=www.janbrett.com%2Fimages%2Fnumber3.jpg&rurl=http%3A%2F%2Fwww.janbrett.com%2Fnumbers%2Fnumber\\_3.htm&size=72.9kB&name=number3.jpg&p=number&type=jpeg&no=6&tt=3,379,672&ei=UTF-8](http://images.search.yahoo.com/search/images/view?back=http%3A%2F%2Fimages.search.yahoo.com%2Fsearch%2Fimages%3Fp%3Dnumber%26sm%3DYahoo%2521%2BSearch%26fr%3DFP-tab-img-t%26toggle%3D1%26cop%3D%26ei%3DUTF-8&w=640&h=800&imgurl=www.janbrett.com%2Fimages%2Fnumber3.jpg&rurl=http%3A%2F%2Fwww.janbrett.com%2Fnumbers%2Fnumber_3.htm&size=72.9kB&name=number3.jpg&p=number&type=jpeg&no=6&tt=3,379,672&ei=UTF-8)

<http://www.simplycookies.co.nz/product/CookieCutter/two.JPG>

<http://groundglass.ca/coolpix/4500-number2.jpg>

<http://cagle.msnbc.com/working/050201/varvel.jpg>

<http://www.waa.co.uk/waa/images/one.jpg>

mind: [http://www.icarusinternational.com/2002visualgallery/2002artwork/T-Z/tarrao-d\\_sm-steps-in-mind.jpg](http://www.icarusinternational.com/2002visualgallery/2002artwork/T-Z/tarrao-d_sm-steps-in-mind.jpg)

Spiritual: <http://www.jewishworldreview.com/images/spiritual.jpg>

Number: <http://oz.irtc.org/ftp/pub/stills/1997-06-30/number.jpg>

Buddha:

<http://www.diamondway-buddhism-university.org/ArchiveBuddhaPictures.htm>

Programok:

[www.letoltes.com](http://www.letoltes.com)

[www.swish-zone.com](http://www.swish-zone.com)

<http://www.ppackage.com/e/index.html>

<http://www.goldwave.com/>

<http://www.adobe.com/>

<http://www.macromedia.com/>

<http://www.sxc.hu>