

Nové technologie a jejich použití v reklamním průmyslu

Viera Krištůfková

Bakalářská práce
2007



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Viera KRIŠTÚFKOVÁ**
Studijní program: **B 7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**

Téma práce: **Nové technologie a jejich použití v reklamním průmyslu**

Zásady pro vypracování:

1. Definujte nutnou teoretickou základnu pro pojmy reklama, marketingové komunikace.
2. Analyzujte význam nových technologií v reklamní průmyslu.
3. Analyzujte vybrané technologie z hlediska vhodnosti využití v marketingových komunikacích, analyzujte jejich dostupnost v ČR.
4. Pokuste se nastínit možný vývoj v oblasti vybraných technologií v budoucnu.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

KOTLER, Philip. Marketing podle Kotlera. 1.vyd.Praha: Management Press, 2002. 258 s. ISBN 80-7261-010-4

TELLIS, Gerard J.. Reklama a podpora predaja. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7

ZYMAN, S., BROTT, A.. Konec reklamy, jak sme ji dosud znali. 1.vyd. Praha: Management Press, 2004. 225 s. ISBN 80-7261-107-0

BIZ. Vydáva Computer Press, a. s. 2006-, č. 8- , Brno: Česká Unigrafie, a. s., 2006-. 1x mesačne. ISSN 1214-8431

DIGIfoto. Vydáva Computer Press, a. s.2006-,č.5-,Brno:Reproprint, a. s.,2006-. 1x do roka.ISSN 1801-0873

Strategie. Vydáva Sanoma Magazines Slovakia, s. r. o., 2006- , č. 10- . Bratislava: B. T., a. s. Bratislava, 2006-. 1x mesačne. ISSN 1335-2016

Marketing Inspirations. Vydáva Fakulta managementu Univerzity Komenského v Bratislave. 2006- , roč. 1, č.2- . Bratislava: Valeur, s. r. o., 2006-. 2riadne a max. 2mimoriadne vydania. ISSN 1336-796X

Věda--technika [online]. Dostupné na WWW< <http://technet.idnes.cz> >

Svet technológií [online]. Dostupné na WWW<

http://www.ta3.com/sk/relacie/15_svet-technologie >

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Štěpán Prachař

Ústav marketingových komunikací

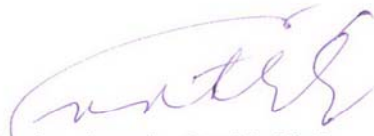
Datum zadání bakalářské práce:

15. ledna 2007


Termín odevzdání bakalářské práce:

11. května 2007

Ve Zlíně dne 15. ledna 2007


doc. Ing. Jaroslav Světlík, Ph.D.
děkan




PhDr. Magda Gregarová
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Táto práca rozoberá vplyv technológie na vývoj marketingových komunikácií, predovšetkým reklamy. Historická retrospektíva rozoberá pôsobenie technického pokroku na vývin reklamy až do štádia jej „spriemyslenia“. Reklamný priemysel je následne rozobraný z významového a pojmového hľadiska v samostatnej kapitole. Na to nadväzuje analýza súčasnej situácie v Amerike a v Európe, z ktorej vychádzajú zmeny v Českej i Slovenskej republike. Na základe teoretickej časti som odvodila znaky, ktoré určili výber nastupujúcich nových technológií. Táto práca analyzuje, ako fungujú a predkladá ich možné riziká, či výhody pre marketingové potreby blízkej budúcnosti.

Kľúčové slová: História reklamy, reklamný priemysel, nové technológie, digitalizácia vysielania, TiVo, Replay, Voice over Internet Protocol (VOIP), Organic light emitting diode (OLED), Liquid Crystal Display (LCD), HD TV, Blue-ray, HD DVD, budúcnosť reklamného priemyslu, koniec televíznej reklamy.

ABSTRACT

This work deals with the influence of the technologies on the development of marketing communications, especially advertisement. Historical retrospection focuses at the influence of the advances in technologies on the emergence of the advertisement since the period of its "industrialization". Advertisement industry is then analyzed from the point of view of its importance and notion in the separate chapter. It is followed by the analysis of the present situation in USA and Europe, from which come also the changes in Czech and Slovak Republic. On the basis of the theoretical part I've derived the signs, which have set the choice of the coming new technologies. This work analyzes how do they work and demonstrates their possible risks or advantages for the marketing need of the close future.

Keywords: History of advertisement, advertisement industry, new technologies, digitalization of transmission, TiVo, Replay, Voice over Internet Protocol (VOIP), Organic light emitting diode (OLED), Liquid Crystal Display (LCD), HD TV, Blue-ray, HD DVD, the future of advertisement, the end of TV advertisement.

*„Když už člověk jednou je, tak má koukat aby byl...
A když kouká aby byl a je, tak má být to, co je
a nemá být to, co není,
jak tomu v mnoha případech je. “*

Jan Werich

Rada by som sa na tomto mieste poďakovala za odbornú pomoc Karolovi Čukanovi a Lubomírovi Strakovi, ďalej Jurajovi Šlesarovi za gramatickú a štylistickú korektúru, Tomášovi Šulovi za priateľské konzultácie a záverom Štěpánovi Prachařovi za jeho láskavý prístup.

ĎAKUJEM

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČASŤ	8
1 HISTÓRIA REKLAMY A MARKETINGOVÝCH KOMUNIKÁCIÍ	9
1.1 POČIATKY HISTÓRIE REKLAMY	9
1.2 OD ANTIKY K STREDOVEKU	10
1.3 STREDOVEK A VYNÁLEZ KNÍHTLAČE	11
1.4 PRIEMYSELNÁ REVOLÚCIA	12
1.5 AMERICKÁ REKLAMA	12
1.6 USA VERZUS EURÓPA	14
2 VYMEDZENIE POJMU REKLAMNÝ PRIEMYSEL	16
3 BUDÚCNOSŤ REKLAMY	19
3.1 REALITA VO VEĽKEJ BRITÁNII	20
3.2 REALITA V ČESKEJ A SLOVENSKEJ REPUBLIKE.....	22
II PRAKTICKÁ ČASŤ	26
4 NOVÉ TECHNOLOGIE	27
Aké sú základné požiadavky na technológiu budúcnosti tak aby zaujala?.....	27
4.1 DIGITALIZÁCIA – PRECHOD Z ANALÓGOVÉHO VYSIELANIA NA DIGITÁLNE	29
4.1.1 Digitálne vysielanie v skratkách	30
4.1.2 Služby digitálneho vysielania	30
4.1.3 TiVO a Replay – koniec reklamy.....	31
4.1.4 HD technológie	32
4.2 OLED – ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE.....	34
4.2.1 Budúcnosť monitorov	34
4.2.2 OLED technológia	34
4.2.3 LCD - Liquid Crystal Display.....	35
4.2.4 Využitie OLED technológie pre marketingové potreby	36
4.3 VOIP (VOICE-OVER-INTERNET PROTOCOL).....	37
4.3.1 Čo znamená Voice-over-Internet-Protocol?	38
4.3.2 Verejný sektor	38
4.3.3 Firemná sféra.....	39
4.4 3D INTERNET – SECOND LIFE (SPOJENIE 3D POSTREDIA A INTERNETU)	41
4.4.1 Čo je Second life?	41
4.4.2 Virtuálne AlterEgo	43
4.4.3 Prínos pre reklamný priemysel.....	44
ZÁVER	46
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	47
ZOZNAM PRÍLOH	49

ÚVOD

Tému Nové technologie a ich použitie v reklamnom priemysle som si vybrala sama. Nachádzame sa totiž v digitálnej ére. Doba sa neustále mení, môžeme síce vychádzať z učebnicových teórií „starých majstrov“, ale pokiaľ nebudeme vedieť aplikovať tieto vedomosti na reálnu situáciu, nemôžeme predpokladať vlastnú úspešnosť.

Tohto sa držím aj ja. Človek si má zachovať svoju osobnosť, individualitu, ale zároveň by sa mal vedieť pohybovať v prostredí v ktorom chce pracovať, obzvlášť ak je to oblasť marketingu. Preto si v tejto práci kladiem za ciele:

- Analyzovať vplyv technologického pokroku na vývoj reklamy.
- Zhodnotiť reálnu situáciu postavenia reklamy predovšetkým.
- Stanoviť kritériá, podľa ktorých možno predpokladať dopad novej technológie na ďalší vývoj reklamného priemyslu. Možné výhody a hrozby.
- Spoznať nové technológie tak, aby som ich vedela použiť popri svojej budúcej práci a využiť tak príležitosti, ktoré so sebou prinášajú.

Metodika práce: Spracovanie literatúry, na základe ktorej môžem splniť a obhájiť stanovené ciele. Pretože ide o novinky a reálne zhodnotenie situácie, vychádzam z odborných periodík, ktoré sa venujú tejto problematike, alebo sa jej aspoň okrajovo dotýkajú. Za posledné roky prešiel obrovským vývojom aj internet, kde funguje množstvo odborných serverov, e-magazínov, ktoré sú dôveryhodné a neustále aktualizované. Podstatnú časť tejto práce tvoria osobné rozhovory a konzultácie s odborníkmi na technológie, s moderátorom publicistickej relácie Svet technológií slovenskej spravodajskej televízie TA3 – Ľubomírom Strakom a s Karolom Čukanom, ktorý v rokoch 2004 až 2006 pracoval pre spravodajskú stanicu BBC vo Veľkej Británii.

Verím, že táto práca pomôže ostatným zorientovať sa v tejto problematike. A zároveň tým podporím aj spoluprácu medzi jednotlivými priemyselnými odvetvami a marketingom, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú.

I. TEORETICKÁ ČASŤ

1 HISTÓRIA REKLAMY A MARKETINGOVÝCH KOMUNIKÁCIÍ

Pre správne pochopenie problematiky budúcnosti marketingových komunikácií a reklamy je potrebné začať v ich minulosti. História nám poskytuje možnosť inšpirácie a umožňuje predvídať zákonitosti javov v tejto oblasti. Nemenej dôležité je uvedomiť si, že marketingové komunikácie sa vyvinuli z reklamy. To je dôvod, prečo je potrebné najprv zmapovať historické súvislosti, na základe ktorých môžeme prognózovať ďalší vývoj reklamného priemyslu a celkovo marketingových komunikácií.

Osobitými medzníkmi sú obdobie priemyselnej revolúcie a z hľadiska moderného vnímania reklamy historický vývin americkej reklamy.

1.1 Počiatky histórie reklamy

Presné datovanie vzniku reklamy je nemožné. Mnoho výkladových slovníkov uvádza jej vznik v antike. Do tohto obdobia ju teda môžeme zaradiť ak ju vnímame ako : „*Šírenie informácií s cieľom predat' tovar alebo službu a odmyslíme si civilizácie pred anticou spoločnosťou, ktoré nám po sebe nechali len veľmi málo informácií o obchodnej, resp. i reklamnej činnosti, tak možno súhlasiť, že je správne zaraďovať vznik tejto činnosti do antickej spoločnosti.*“¹

Existencia reklamy v praveku sa nepredpokladá. Obchod sa dá zdefinovať napríklad ako „*výmena tovaru (t.j. kúpa, predaj) výrobku, služby spravidla za finančnú protihodnotu, činnosť zabezpečujúca odbyt tovaru...*“² Z tohto hľadiska si boli členovia kmeňových spoločenstiev relatívne rovní, neprerозdeľovali si prácu a v podstate si ani nevymieňali

¹ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8, str.21)

² (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8, str.198)

tovar. Obchod podľa uvedenej definície tak neexistoval, a teda ani reklama nebola potrebná. Ak berieme do úvahy spoločensko-výchovný charakter reklamy, môžeme už o tomto období uvažovať ako o zrode mimo-ekonomickej propagácie od ucha k uchu za účelom výmeny informácií.

Za predchodcov antickej reklamy možno považovať staroveké civilizácie Mezopotámie, Egypta, Číny, Mykén a Kréty, kde sa predmetom obchodovania stal tovar. Taktiež sa tu objavujú prví predchodcovia propagačných prostriedkov - zapalovanie ohňov, ktorým obchodníci z Kartága oznamovali svoj príchod.³

1.2 Od antiky k stredoveku

Výrobcovia už nestačia spotrebovať výrobky a vzniká prebytok v dôsledku lacných pracovných síl – otrokov a na základe deľby práce. Výmena spočiatku prebiehala formou bartru a neskôr za peniaze. Výrobky sa zmenili na tovar a vznikol trh, kde už si predávajúci uvedomovali potrebu nájsť spôsob ako informovať spotrebiteľa o existencii a o vlastnostiach tovaru. Zo začiatku bola reklama náhodná a jej podstatou bolo oznámenie, čo remeselník vyrába, a kde sa to dá kúpiť. Typické boli vývesné štíty, vystavovanie tovaru, obchodné značky a mestskí vyvolávači. Všetky tieto formy sa vývojom spoločnosti a technického rastu vyvinuli do dnešnej podoby ako billboardy, moderné vývesné štíty, výstavy a veľtrhy, obrazovo – textové značky, logotypy, ochranné známky, zvuková reklama v rozhlase, kameloti, atď....

S príchodom stredoveku sa spoločnosť mení na feudálnu. Rozvoj miest znamená väčšiu diferenciaciu práce medzi mestom a vidiekom, medzi remeselníkmi a obchodníkmi. Obchod sa rozvíja a rodí sa tak konkurencia. Navyše práca na zákazku už nie je ekonomicke zaujímavá a tovar, určený neznámemu zákazníkovi, sa už vyrába pre potreby trhu. Trhoviská sa postupne začínajú špecifikovať a rastie sortiment tovaru. V 14.storočí vznikajú prvé remeselné cechy združujúce remeselníkov jednotlivých profesií za účelom ovládnutia trhu, čo predznamenal vznik reklamného práva a etiky v dnešnej dobe. Potreby predať a

³ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8, str.22)

hlavne propagovať svoj tovar tak rastú a už spomenuté výstavy tovaru, štíty, značky, vyvoľávanie sa stále zdokonaľujú a sú čoraz potrebnejšie.⁴

1.3 Stredovek a vynález kníhtlače

15. storočie znamenalo obrovský prevrat v masovej komunikácii, ktorá je podstatným znakom reklamy. Tým míľnikom bol vynález kníhtlače Johanna Guttentberga. Ten odštartoval zrod nových reklamných, tlačených prostriedkov - novín a plagátov. Dovtedy existovali určité tlačené a ručne písané prostriedky – letáky, ale kvalita neumožňovala tlačiť v potrebnom množstve a na úrovni. Umožnenie periodickej tlače stálo pri zrode žurnalistiky i novinovej inzercie.

„Išlo predovšetkým o plagáty informujúce o cestujúcich lekároch, či knihkupcoch, súčasne boli aj vyhláškami v kostoloch. Za najstarší tlačený plagát sa považuje učebnica Propagace J.Szalaya a R.Jonáša holandský plagát z 15.storočia, ktorý slúžil na propagáciu knihy Krásna Meluzína. K.Behrens v iknihe Handbuch der Werbung uvádza ako prvý známy reklamný plagát drevorez Erharda Altdorfera na výhernú lotériu, kým J.Prachár označuje za pôvodcov prvých tlačených plagátov Číňanov“⁵

Tlačená inzercia, je jedným z najstarších výrazových prostriedkov reklamy a na začiatku bola šírená prostredníctvom letákov a prospektov. Neskoršie skúsenosti však ukázali, že výhodnejšie bude, ak bude vydávaná v periodickej tlači. Tá bola síce finančne náročná, ale príjmy z inzercie túto nevýhodu vyvážili. *„Za vlast' inzercie sa považuje Anglicko. Ako prvý novinový inzerát, uverejnený na britských ostrovoch sa uvádza inzercia v The Continuation of Our Weekly News z 1.februára 1625. Spočiatku išlo o inzeráty literárneho a kníhkupeckého charakteru, ku ktorým sa neskôr pripínali oznamy o utečencoch, zlodejoch apod. (L.Šefčák, J.Vojtek, s.47) Prvý inzerát vo Francúzsku bol uverejnený v tlači v roku 1631, keď vyšiel v Paríži časopis Gazette de France, ktorý založil lekár Theophrast*

⁴ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8, str.22-26

⁵ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8, str.27)

*Renaudot. V týchto novinách začal uverejňovať prvú inzerciu a otvoril si aj prvú kanceláriu na sprostredkovanie inzertných ponúk.*⁶

1.4 Priemyselná revolúcia

Po roku 1780 sa v Británii prechodom z remeselníckej a manufaktúrnej výroby na továrenskú zahájila priemyselná revolúcia poháňaná na začiatku parnými strojmi.⁷ Tento rýchly vývoj technológií mal za následok vznik a rozvoj veľtrhov, vytvorenie úplne nového vzťahu medzi výrobcom a spotrebiteľom, ktorý sa dovtedy zakladal na cechových pravidlách z minulosti. Reklama na tovar a služby sa objavila práve počas priemyselnej revolúcie, dovtedy sa inzeráty vzťahovali len na tovar a platby pomimo obchodnej výmeny.

Od vzniku kníhtlače sa postupne vyvíjali ďalej a ďalšie propagačné prostriedky ako sú známky, transparenty, reklamné časopisy, kalendáre, fotografie a po objavení elektrického prúdu i neónové nápisy. Reklama sa už stala samostatnou profesiou, po ktorej bol veľký dopyt. Ďalšie prevratné vynálezy na seba nedali dlho čakať, a tak začiatkom 20.storočia vstupujú do reklamného priemyslu film, rozhlas a neskôr televízia.

1.5 Americká reklama

Americká reklama síce vychádza z technických vynálezov Európy a z ich skúseností, ale predbehla aj tie najvyspelejšie krajiny tej doby.

Stala sa rodiskom nových komunikačných médií: telegraf, telefón, písací stroj, rýchlostlačiarenský stroj, fonograf, fotografia, film, doručovanie pošty.

Po roku 1840 sa reklamný pracovník osamostatňuje a vytvára sa priestor na vznik reklamných agentúr. Palmer o pár rokov skupuje priestor vo viacerých novinách a predáva ho aj so ziskom rôznym inzerentom. Osobitné postavenie si získal Phineas Taylor Barnum,

⁶ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8 str. 28)

⁷ (DAŠKOVÁ, Kveta. *Technika a priemysel – Rozum do vrečka*. 3.vydanie-doplnené, Bratislava: Mladé letá, 2000. 587 s. ISBN 80-06-00998-8, str.258)

ktorý spropagoval svoje cirkusové predstavenie s veľkými nákladmi, ale oplátilo sa mu to. Vytvoril takzvanú „Barnumskú reklamu“ tj. senzáciechtivú.

Výrazný rozvoj reklamy nasledoval po ukončení občianskej vojny až do 1.svetovej vojny. „Rozvoj ekonomiky podnietil zdokonalenie obalov, výkladov, a prispel aj ku vzniku značiek, napr. – Levi Strauss Overalls 1873, Coca Cola 1886. Zmenili sa aj noviny a časopisy. Začali sa orientovať na inzerciu, z ktorej žili. Koncom 19.storočia tvorili príjmy z inzercie až 2/3 z celkových príjmov vydavateľov a niektoré časopisy (napr. Harpers Cosmopolitan) mali až 100 strán inzerátov v jednom náklade. Vznikajú prvé obchodné domy (aj v Európe prvé výkladné skrine boli v Anglicku už v roku 1850) so svojimi aranžérskymi strediskami a samostatnými reklamnými oddeleniami. Inzerciu a ďalšie prostriedky reklamy pripravovali samotní inzerenti, no od roku 1900 sa profesia reklamného pracovníka definitívne osamostatňuje – vzniká agentúra N.W. Ayer & Ayer & Son.“⁸ Nové produkty a hromadná výroba si vyžadovali zlepšenie obalovej techniky, ktorá umožnila vytvorenie dizajnu a označenia a napríklad zrod už vyššie uvedených značiek.

Súčasne sa objavuje i regulácia reklamy - zákony, ktoré obhajujú jej etickosť, a ktoré riešia právne problémy. Po ťažkom období hospodárskej krízy a vojny dochádza k výrazným zmenám v tlačovinách. F.G.Kinsman v štáte Maine rozpoznal veľkú príležitosť v časopisoch, kam pred tým nebolo možné zadávať reklamu. Už ku koncu 19.stor. reklamný príjem vydavateľov časopisov a novín tvoril dve tretiny. Za zrodom poštovného katalógu stál Montgomery Ward – obchodný cestujúci textilného skladu v Chicagu. V roku 1872 vydal na základe svojich skúseností a svojej šikovnosti prvý 100 stránkový katalóg. Práve nové technológie tej doby stáli za zrodom uvedených médií. Dostupnosť novinového papiera bola vyššia a bola objavená farebná tlač. Poštovné služby boli rozšírené aj o dostupnosť na vidieku a o poštovnú donášku. Princípy písanej reklamy tak, ako ju poznáme dnes, odhalil už spomínaný Montgomery Ward a to, že reklama v spojení s obrázkom do-

⁸ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8 str. 28)

káže viac zaujať, zvýšiť i tržby a tiež, že farebná reklama predá 3-krát viac výrobkov ako čiernobiela reklama.⁹

Meno Richard Warren Sears je spojené so zrodom direct mailu v roku 1886. Homer J. Buckley v roku 1905 ponúkol jako prvý tvorbu a službu rozosielenia reklamných letákov. Päťdesiate roky sa niesly v znamení reklamných letákov a telefonických objednávok tovaru. Aaron Adler v šesťdesiatych rokoch prišiel s podporou inzercie prostredníctvom televízneho vysielania.¹⁰ Všetky tieto zmeny, vývin nových služieb a samotný rozvoj reklamy do nových rozmerov je následkom technického rastu, ktorý šetril ľuďom stále viac času a umožnil vytvárať reklame nové cesty, ako sa dostať k zákazníčkovi.

1.6 USA verzus Európa

„Pri stručnej retrospektíve základných faktografických údajov o reklame v Spojených štátoch je zjavné, že nástup a rozvoj americkej reklamy za posledných sto rokov je naozaj mimoriadny. Pramení to z ekonomickej vyspelosti krajiny, v ktorej sú reklama a ďalšie zložky marketingovej komunikácie neustále bezprostredne späté s trhovým mechanizmom krajiny. Dokumentuje to rovnako zrod prvých reklamných agentúr, veľkých značiek produktov, okamžité využitie technických vynálezov v tejto oblasti (film, rozhlas, televízia, internet atď..) technická kvalita propagačných prostriedkov a vznik reklame príbuzných aktivít (sales promotion, direct marketing, public relations, atď..) Najväčšie finančné prostriedky vynakladané na oblasť marketingovej komunikácie, úroveň vedy, či školstva v tejto oblasti, reklamných podujatí či svetových sietí agentúr sú práve od týchto amerických zakladateľov.

Na druhej strane rýchlym rozvojom vznikli aj problémy, ktoré so sebou „barnumská“ reklama prinášala. Už pred vojnou sa v USA šírili názory, že reklama presviedča ľudí, aby si

⁹ (TELLIS, Gerard J.. *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7.str. 32-35.)

¹⁰ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8. str.31)

kupovali tovar aj proti svojej vôli, umelo stimuluje vernosť značke, čím bráni novým firmám vstúpiť do odvetví a zvyšuje cenu.

Treba si uvedomiť aj skutočnosť, že americká reklama neraz nadväzovala na najvyššie európske tradície, na technické vynálezy, ekonomické i umelecké skúsenosti starého kontinentu. Na počiatky mnohých týchto aktivít nadviazali dnes už rigorózne vedecké metódy tvorby a realizácie jednotlivých aktivít marketingovej komunikácie, no napriek tomu sú mnohé z nich stále v Európe porovnateľné, či dokonca lepšie. Je to tak predovšetkým v oblasti kreativity. V Európe je reklama, ktorá má svoje národné tváre často intelektuálnejšia, vtipnejšia ako v Amerike, kde je viac informatívna, ale aj bombastická a prispôbená priemernému vkusu konzumenta. Svoj príjem prezentuje primárne v technike. Napríklad prepojenie techniky obrazu a reklamy komentuje svojsky, no výstižne, vo svojej štúdii Americká reklama Marshal McLuhan už v roku 1947: „Celá technika i preludný charakter Hollywoodu sa prostredníctvom magického kúzla obrázkov natoľko prispôbili reklame, že sú nerozlučne späté. Tvoria jeden svet“. Stručné zhrnutie historických faktov napovedá, že Európa bude konkurovať v reklame Spojeným štátom predovšetkým v originalite a kreativite. Rozhodujúce ekonomické i vedecké trendy v oblasti marketingovej komunikácie budú zrejme i ďalších rokoch naďalej v USA.“¹¹

¹¹ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8. str.35-36)

2 VYMEDZENIE POJMU REKLAMNÝ PRIEMYSEL

Reklamný priemysel – toto spojenie je používané veľmi často, najst' však samotnú definíciu je už ťažšie. Preto je vhodné pozrieť sa na každé slovo z tohto pojmu samostatne. (Poznámka autora.)

Reklama

1. podľa Slovníka spoločenských vied – „činnosť zameraná na propagáciu tovaru s cieľom presvedčiť diváka, aby si kúpil tovar. Je súčasťou kultúrneho priemyslu“.¹²

2. Tellis – „komunikace, sdělení nabídky firmy zákazníkům prostřednictvím placeného času nebo prostoru v médiích.“¹³

3. Nová abeceda reklamy – „obchodná propagácia, komunikácia s cieľom ovplyvniť predaj, či nákup výrobkov, alebo služieb, ktoré uspokojujú potreby výrobcu, dodávateľa i odberateľa, resp. aj iné informácie smerujúce k osvojeniu si určitých myšlienok (napr. sociálna reklama.) Ekvivalentom pojmu reklama je výraz obchodná propagácia. Je to platená informácia s cieľom vyvolať informačný, resp. primárne ekonomický efekt. Niektorí autori považujú reklamu za synonymum pre ekonomickú propagáciu, iní za synonymum celej propagácie, ďalší ju označujú za jej vývinové štádium. Je nevyhnutnou súčasťou trhového mechanizmu, obchodná činnosť nemôže bez reklamy existovať. Pomáha pri výmene úžitkových hodnôt, informuje, buduje imidž, goodwill podniku, uplatňuje sa na vnútornom i zahraničnom trhu vo výrobných rezortoch, ale pôsobí aj spoločensko – výchovne a štátne – propagačné. V súčasnosti ju chápeme ako súčasť marketingovej komunikácie, t.j. primárne platené informácie usilujúce sa o predaj výrobku, služby, či o osvojenie určitých myšlienok prostredníctvom tlače, rozhlasu, televízie a billboardov.“¹⁴

Priemysel

¹² (kol. autorov, *Slovník společenských věd*. 1.vyd. Bratislava: SPN – Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1997. 303 s. ISBN 80-08-02592-1.str.221)

¹³ (TELLIS, Gerard J.. *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7. 573)

¹⁴ (HORŇÁK, Pavel. *Nová abeceda reklamy*. Bratislava: Central European Advertising, 2003. 300 s. ISBN 80-967950-5-8. str.226)

1. podľa Rozumu do vrečka – „priemysel tvoria výrobné organizácie, ktoré sa zaoberajú ťažbou palív a nerastných surovín, spracovaním nerastných surovín a produktov poľnohospodárstva alebo výrobkov iných odvetví (napr. Odevný priemysel spracúva chemické vlákno). Je rozdelený na: Ťažký priemysel – vyrába výrobné prostriedky (stroje a výrobné zariadenia). Lahký priemysel – vyrába predmety dennej potreby (spotrebný tovar)“¹⁵

Podľa Tellisa je dnes reklama priemyslom. Na základe uvedených definícií ju za určité odvetvie ľahkého priemyslu považovať môžeme, potvrdzuje to aj každoročne sa zvyšujúci obrat investícií, ako to dokazuje tabuľka za roky 2004 a 2005 v USA.¹⁶

Finančná tabuľka finančných investícií do reklamy v miliónoch USD podľa kategórií.

TOP MEGABRAND AD CATEGORIES					
Ranked by total measured U.S. media in 2005					
RANK		CATEGORY	MEASURED MEDIA SPENDING IN FIRST HALF		
2005	2004		2005	2004	% CHG
1	1	Automotive	\$10,460.9	\$10,552.7	-0.9
2	2	Retail	6,515.6	6,587.5	-1.1
3	3	Telecom	5,810.8	5,011.8	15.9
4	4	Financial	4,352.5	3,811.9	14.2
5	5	Restaurants	3,269.2	3,096.9	5.6
6	8	Pharmaceuticals	2,678.5	2,241.0	19.5
7	7	Food	2,524.8	2,247.9	12.3
8	6	Personal care	2,464.5	2,440.2	1.0
9	9	Computer	2,227.3	2,016.3	10.5
10	10	Media	2,175.9	1,775.6	22.5
11	11	Insurance	969.4	858.8	12.9
12	12	Electronics	859.8	837.2	2.7
13	13	Beer	840.0	780.7	7.6
14	14	Cleaners	607.3	549.4	10.5
15	16	Movie rental	362.1	263.4	37.5
16	15	Shipping	315.8	345.9	-8.7
17	17	Apparel	165.5	205.7	-19.6
18	18	Airlines	161.8	150.8	7.2
		Miscellaneous	2,379.2	2,307.5	3.1

Notes: Dollars are in millions. 2004 rankings represent data compiled in 2006. Measured media from TNS Media Intelligence's Strategy. Categories aggregated by Ad Age.

MEGABRAND SPENDING BY MEDIA					
Ranked by total measured U.S. media in 2005					

¹⁵ (DAŠKOVÁ, Kveta. *Technika a priemysel – Rozum do vrečka*. 3.vydanie-doplnené, Bratislava: Mladé letá, 2000. 587 s. ISBN 80-06-00998-8.str. 255)

¹⁶ (*Top megabrand ad categories*. Dostupné na WWW < <http://adage.com/datacenter/> >)

Reklamný priemysel síce nevyrába priamo produkty ako také, ale „spracováva služby“. Vytvára cesty a príležitosti ako oznámiť potenciálnemu spotrebiteľovi informácie o výrobku, alebo službe. Na tomto procese sa podieľa 5 činiteľov.

Zadávatelia reklamy – spoločnosti, ktoré sa snažia predat' svoj výrobok, či službu ďalej zákazníkovi. Zadávateľom nemusí byť len firma, je to každý, kto si podáva napr. inzerát do novín, prípadne si pripravuje svoj životopis pre budúceho zamestnávateľa.

Spotrebiteľia – sú najčastejším objektom reklamy, dokonca až do takej miery, ktorá ich môže obťažovať. Spoločnosti i jednotlivci orientujú svoje obchodné ciele na svojich spotrebiteľov z rôznych cieľových skupín. Cielenie robia často aj nevedome.

Reklamné agentúry – sú organizácie, ktoré sa zaoberajú prípravou, realizáciou a umiestnením reklamy podľa zadania firmy.

Média – vo forme televízie, rádia, časopisov, pošty, telefónov a najnovšie aj vo forme internetu sú prostriedkom, ako sa k spotrebiteľovi dostane reklamné oznámenie. Média sa neustále vyvíjajú a sú veľmi závislé aj na novinkách z oblasti technológií. Treba podotknúť, že médiá môžu existovať aj bez reklamných výnosov, ich činnosť však v podobných prípadoch býva podstatne obmedzená.

Distribútori – hrajú v marketingovom prostredí kľúčovú rolu. Prostredníctvom nich sa dostáva tovar od výrobcu k spotrebiteľovi. Niektoré reklamy sa zameriavajú práve na nich. Ide o veľkoobchodníkov, maloobchodníkov a ďalších distribútorov.¹⁷

¹⁷ (TELLIS, Gerard J. *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7.str. 25-26)

3 BUDÚCNOST REKLAMY

Gerard J. Tellis špecifikuje princíp reklamy, ktorý je podľa neho z časti úspechom vedecky premysleného rozhodnutia managementu, z časti kreatívnym dielom odrážajúcim tvorivé schopnosti jednotlivca a z časti dielom náhody a šťastia. Práve veda sa podpísala na tom, že časť náhody a šťastia dokážeme zmenšiť a dnes vieme oveľa viac, prečo a kedy reklama pôsobí. Prirodzene, že diel kreatívnej stránky sa nezmenšuje a je stále potrebný.¹⁸

„Reklama dnes vyžaduje vědecký přístup a tvůrčí činnost... Za tím účelem čerpá ze znalostí soustředěných v mnoha disciplínách, zejména z reklamy, marketingové strategie, psychologie spotřebitele a ekonomie.“¹⁹

Toto je momentálne postavenie reklamy v dnešnej dobe. Začali sme ju vnímať už v antike, a niektoré jej znaky dokonca pri starovekých civilizáciách. Začalo to pri vývesných štítoch, vystavovaní tovaru, písaním iniciálou, vytváraním obchodnej značky a mestskými vyvolávačmi. Spolu s vývojom spoločnosti a technologickými vymoženosťami sa reklama vyprofilovala ako súčasť marketingu. Samotná reklama vytvorila svoj „reklamný priemysel“, kde sa stretávajú skúsenosti z ostatných vedných disciplín, vedomosti získané v marketingu za posledné storočie a záujem neustále nachádzať nové cesty, ako dostať informácie o produkte k zákazníkovi a poraziť tak svoju konkurenciu.

Tempo zmien neustále rastie a ako uvádza Philip Kotler:

„Schopnost měnit se vyžaduje schopnost učit se.“ Richard Love z firmy Hewlett-Packard poznamenáva: „Tempo změň je tak rychlé, že schopnost měnit se se dnes stáva konkurenční výhodou.“²⁰

A práve z týchto tvrdení vychádza nasledujúca časť, ktorá sa snaží zmapovať už existujúce novinky, ktoré majú najväčší potenciál z reklamného hľadiska. Pretože odhliadnuc od ďal-

¹⁸ (TELLIS, Gerard J. *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7.str.22)

¹⁹ (TELLIS, Gerard J. *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7.Tellis str.23)

²⁰ (KOTLER, Philip. *Marketing podle Kotlera*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2002. 258 s. ISBN 80-7261-010-4 str.18)

ších sociologických zmien, ktoré nás čakajú (a ako vieme z histórie, tak nás neminú) sú momentálne najväčším reklamným pohonom samotné technológie a ich rýchly rast.

Je možné, že reklama v nie tak vzdialenej budúcnosti bude podobná tej, ktorú použili hollywoodsky tvorcovia vo filme *Minority Report* s Tomom Cruisom, kde visiace reklamné plochy dokázali rýchlo pomocou prečítania dúhovky určiť, kto sa na ne pozerá, zmeniť podľa toho propagovaný produkt – napríklad na holiaci strojček, ak to bol muž – a osloviť ho reklamným príhovorom, v ktorom bolo zapracované jeho meno. Jediné, čo sa môže tomuto vývoju postaviť do cesty je teoretická nechť verejnosti tolerovať takéto vyspelé – a teda efektívne a agresívne – reklamné metódy a nástroje. Reklamný priemysel bude musieť, tak ako mnohokrát v minulosti, nájsť kompromis medzi možnosťami a ochotou ľudí nechať sa oslovovať reklamou.

3.1 Realita vo Veľkej Británii

Dá sa povedať, že realita vo Veľkej Británii je budúcnosťou reklamného priemyslu aj pre naše štáty. Patrí k najvyspelejším krajinám sveta, ako ekonomicky, tak v oblasti technológií a neposlednom rade aj reklamne. (v roku 2004 bolo podľa www.cia.gov vo Veľkej Británii viac ako 60 miliónov aktívnych mobilných telefónov – viac ako obyvateľov.)

Práve v tejto krajine sa nové technológie uplatňujú v reklame na vyššej úrovni, než je tomu zatiaľ v Českej republike či na Slovensku. Medzi hlavné médiá patria mobilné telefóny, Internet a interaktívna – digitálna televízia.

Reklamné a marketingové spoločnosti používajú mobilné telefóny najmä na informácie o produktoch prostredníctvom SMSiek. Operátori posielajú takéto SMS automaticky, bez ohľadu na pranie zákazníka, v prípade iných produktov je možné odmietnuť takúto službu hneď pri kupovaní telefónu a podpise zmluvy o paušále. V tomto je situácia vo Veľkej Británii a v Českej republike rovnaká.

Telefóny, primárne pozemné linky, ale aj mobilné, slúžia aj na priame telefonáty, často z telefónnych centier v zahraničí a to najmä v Indii a Pakistane. Počas týchto telefonátov sa volajúci snaží predat' produkt alebo službu, vo väčšine prípadov priamo súvisiacu s komunikáciou, napríklad Internet alebo nový model telefónu. Týmto telefonátom je ťažké sa vyhnúť.

Zaujímavým prvkom, ktorý sa pokusne objavil na staniciach londýnskeho metra bolo prenášanie informácií pomocou infračerveného portu. Išlo o reklamu na bezpečné taxislužby v období, kedy sa v britskom hlavnom meste množili útoky nelegálne pracujúcich taxikárov na ženy. Na stanici metra bol v presvietenej a zasklenej vitríne plagát, ktorý varoval pred útokmi a odporúčal bezpečné taxislužby. Namontovaný infračervený vysielač potom mohol do každého mobilného telefónu, ktorý je vybavený infračerveným prijímačom poslať vizitku s telefónnym číslom na bezpečnú taxislužbu. Táto technológia má veľa ďalších možností využitia, ktoré ešte len treba preskúmať. Ďalšou cestou bude pravdepodobne väčšie využitie komunikačného rozhrania bluetooth.

Internet je momentálne vo Veľkej Británii najdynamickejšie sa rozvíjajúce médium pre reklamu. Tržby internetovej reklamy prudko rastú. V roku 2006 o jednu desatinu miliardy libier predbehol objem reklamy na internete objem reklamy v celoštátnej dennej tlači.²¹ Z reklamného hľadiska nejde len o klasické banneri na internetových stránkach, ale najmä o nevyžiadané emaily – teda reklamný spam – či vyžiadané bulletiny rôznych spoločností, od supermarketov cez leteckých prepravcov až po mimovládne organizácie. Tieto bulletiny posielajú spoločnosti len na adresu, ktorú im klient dobrovoľne poskytol. Žiadna slušnejšia spoločnosť by si nedovolila riziko straty reputácie vďaka nevyžiadaným emailom.

Digitálna televízia je veľmi dôležitým médiom pre reklamu a podľa Henryho Rowa z európskej pobočky nákupcu reklamy Carat Digital, bude do troch rokov viac ako 80% reklamy vo Veľkej Británii prúdiť cez digitálne kanály – televíziu, digitálne rádio, internet a mobilné telefóny.²²

Digitálna televízia umožnila vo Veľkej Británii vznik veľkého počtu reklamných televíznych staníc, ktorých celodennou náplňou je teleshopping. Pomocou interaktívnych nástrojov umožňuje divákovi selektovať, čo bude pozerať. To má svoju nevýhodu, keďže to vedie aj k preskakovaniu reklám, či k rozmachu televíznych staníc, ktoré svoje príjmy stavajú na predplatnom a nie na reklame. Na druhej strane interaktivita umožňuje divákovi rea-

²¹(*FT Articles* [online]. Dostupné na WWW

<http://search.ft.com/search?queryText=internet+advertising&aje=true&dse=&dsz=>>)

²²(*Net advertising 'to overtake national newspapers'*. Dostupné na WWW

[<http://business.guardian.co.uk/story/0,,1786358,00.html>](http://business.guardian.co.uk/story/0,,1786358,00.html))

govat' na to, čo vidí, a tak sa pri reklame na auto, napríklad Ford, objaví v jeho pravom hornom rohu informácia, že ak chce o aute a jeho predajcoch vedieť niečo viac, stačí aby stlačil jedno z interaktívnych tlačidiel a pomocou neho sa dostane k špeciálnej obrazovke o aute. To dáva reklame väčší priestor nato, aby zaujala a nemusí v nej zaznieť veľa informácií. Ak zaujme, divák sa podrobnosti dozvie až v interaktívnej obrazovke. Reklame to dáva netušené možnosti.

Dá sa predpokladať, že s väčším rozmachom interaktívnej digitálnej televízie a digitálneho rádia sa aj práca s reklamou v Českej republike bude uberať podobnými smermi, ako je tomu vo Veľkej Británii.

Táto kapitola vznikla na základe osobného rozhovoru s Karolom Čukanom, ktorý v rokoch 2004 až 2006 žil a pôsobil ako novinár vo Veľkej Británii pre spravodajskú stanicu BBC. (Poznámka autora)

3.2 Realita v Českej a Slovenskej republike

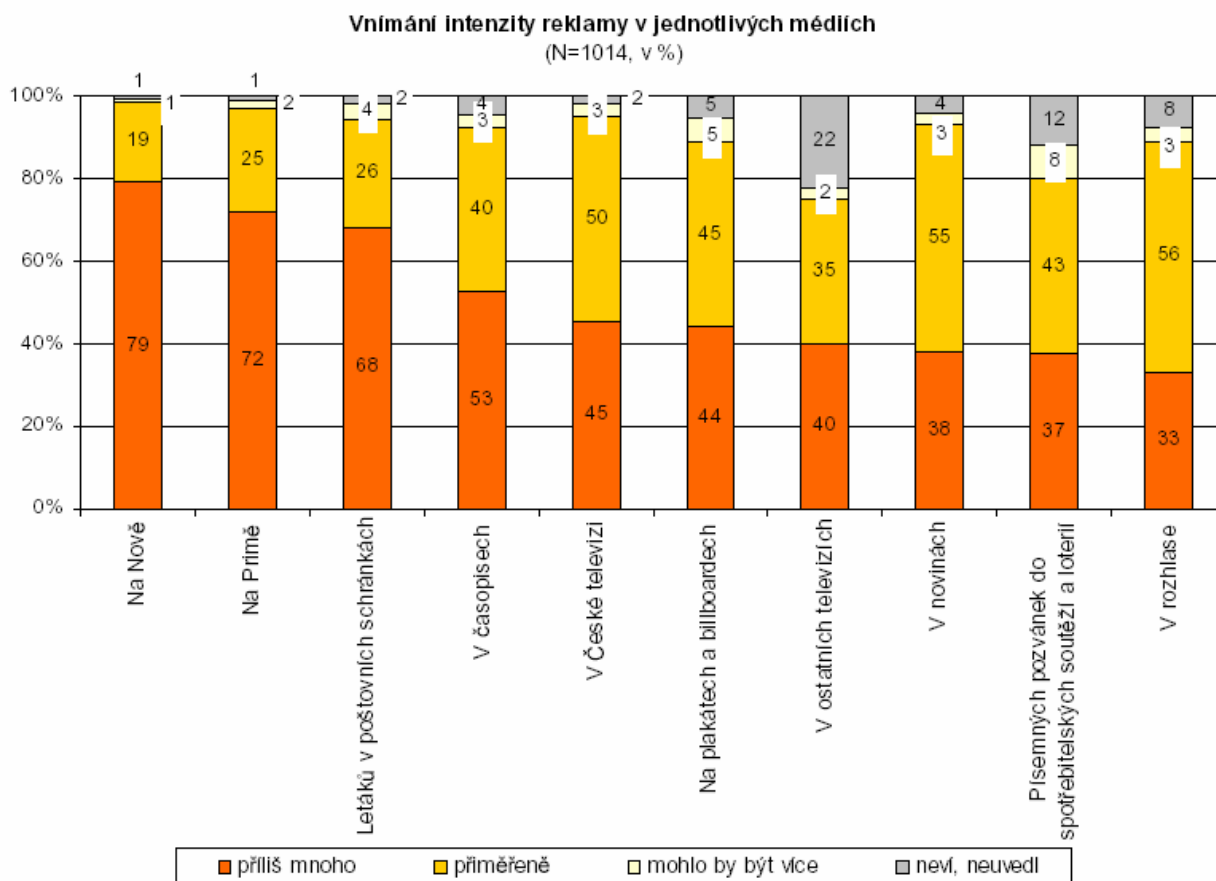
Čo sa týka technologických novinek aplikovateľných na potreby reklamy, Česko i Slovensko čerpajú najmä z poznatkov zo zahraničia. Rozdiel nastáva pri pochopení spotrebiteľa, jeho mentality, ktorá je pre obidva trhy špecifická. K zákazníkom z našej oblasti je preto potrebné pristupovať trochu iným spôsobom ako k zákazníkom z USA, Veľkej Británie, alebo zo susedných štátov. Český a slovenský trh je veľmi podobný hlavne preto, že historicky sme boli kedysi spojení v jednom štáte, takže zmýšľanie je skoro rovnaké a jazyková bariéra pomerne malá.

Technologické novinky sa k nám dostávajú s minimálne dvojročným oneskorením. Ako príklad si stačí zobrať videorekordéry spoločností TiVO a Replay. Na americkom trhu pôsobia už od roku 1999. Je rok 2007 a u nás ešte len prebieha digitalizácia vysielania, vďaka ktorej môžu tieto videorekordéry plnohodnotne fungovať. (Kapitola 4.1)

Dôležité je však momentálne zmýšľanie zákazníka. Jeho rastúce nároky na produkt a jeho ovplyvniteľnosť marketingovými nástrojmi. To je hlavnou hnacou vo vývoji – hľadani nových ciest k spotrebiteľovi, pretože i Česi sú už presýtení reklamou, ako uvádza spoločnosť Factum Invenio vo svojej štúdii: „Češi a reklama 2007. Proměny postojů české veřej-

nosti k reklamě.“ metodou osobných rozhovorov reprezentatívnej skupiny 1014 občanov ČR vo veku od 15 rokov, určených kvótnym výberom. Presýtenosť sa najviac týka reklamy na súkromných televíziách a v poštových schránkach.²³

Intenzita reklamy v médiách



Najviac sú ľudia presýtení reklamou na Nove (79%), na Prime (72%). V Českej televízii je to 45%.

²³ (Češi a reklama 2007. Proměny postojů české veřejnosti k reklamě [online].

Dostupné na WWW < <http://www.factum.cz> >

Informácie o Factum Invenio:

„Společnost Factum poskytuje své služby od roku 1991, kdy byla založena jako jedna z prvních soukromých agentur výzkumu trhu v bývalém Československu. Je známa díky dokonalé znalosti české společnosti a českého trhu. Mezinárodní zkušenosti získala zejména díky mnohaleté participaci na činnosti předního světového řetězce TNS, v němž působila jako Sofres-Factum a později TNS Factum. S téměř 50 kvalifikovanými zaměstnanci a tisícovkou vyškolených tazatelů se řadí mezi top 10 výzkumných agentur v České republice. Vedle klasického marketingového výzkumu nabízí Factum Invenio také konzultace a návrhy komplexních marketingových řešení.

Factum Invenio je členem ESOMAR (mezinárodní organizace sdružující odborníky v oblasti výzkumu trhu a veřejného mínění), členem české asociace SIMAR sdružující přední agentury marketingového výzkumu, členem České marketingové společnosti, Americké obchodní komory, Britské obchodní komory, Francouzskočeské obchodní komory a mezinárodní výzkumné skupiny Factum Group (www.factum-group.com).

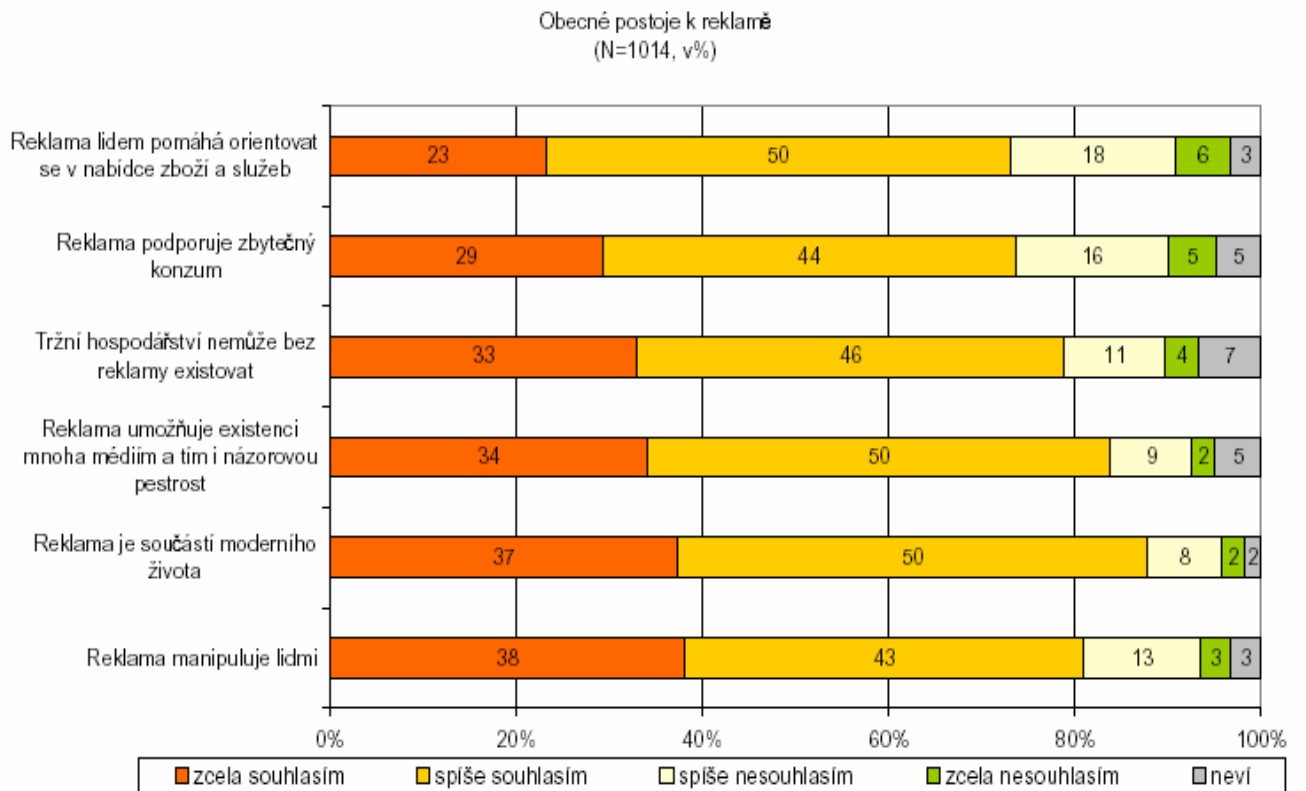
Pro zabezpečení maximální kvality služeb dodržuje při dotazování a zpracování údajů metodická pravidla a etické principy těchto organizací²⁴.

Ďalšími potrebnými údajmi z ktorých treba vychádzať pri spoznávaní českého zákazníka sú jeho požiadavky na reklamu.

Pre väčšinu ľudí je tiež dôležité, aby bola reklama pravdivá (66%), dôveryhodná (63%), aby obsahovala dôležité informácie (59%) a bola dostatočne zrozumiteľná.

²⁴ (Profil společnosti. Dostupné na WWW < <http://www.factum.cz>)

Tieto poznatky vyjadrujú trend, ďalšie zmeny v zmýšľaní zákazníka, kedy sa ešte na začiatku 90.rokov minulého storočia musel spotrebiteľ prispôbiť médiu. Teraz sa to obrátilo a konečný spotrebiteľ rozhoduje o tom, čo sa bude diať. O to dôležitejšie je hľadanie nových médií, nových technológií, pomocou ktorých si tovar opäť nájde a pritiahne svojho diváka.



II. PRAKTICKÁ ČASŤ

4 NOVÉ TECHNOLOGIE

...alebo reklama budúcnosti? Úlohou tejto praktickej časti je popísať nové technológie a ich použitie v reklamnom priemysle.

Ktoré technológie treba spomenúť? Noviniek neustále pribúda.

Nájsť odpovede na túto otázku nie je ľahké. V prvom rade je však dôležité si uvedomiť, že tak ako vývoj v oblasti technológie, tak vývoj spoločnosti ako takej neustále pokračuje. Spoločnosti, ktoré sa kostnato držia starých pravidiel a postupov, nemôžu v dnešnej dobe prosperovať. Tento problém sa týka aj reklamného priemyslu a každého jedného účastníka či už sa jedná o zadávateľa reklamy, spotrebiteľa, reklamnú agentúru, médium, alebo o distribútora. Požiadavky trhu sa neustále menia a význam marketingu rastie i keď jeho efektívne využitie často kolísá. Čo je však už téma vhodná pre ďalšiu prácu.

Aké sú základné požiadavky na technológiu budúcnosti tak aby zaujala?

- Náklady - populácia neustále rastie, životný priestor sa postupne znižuje a životné náklady rastú. Veľký vplyv na spotrebiteľské rozhodnutie má cena výrobku, či služby.
- Ekológia – ide o dlhodobý trend. Čoraz viac ľudí a hlavne firiem vníma závažnosť ochrany životného prostredia. Preto sa šetrenie a efektívne využívanie zdrojov stáva prioritou.
- Komunikácia – možnosť osloviť čo najviac ľudí, zaujať ich a pri tom umožniť pochytiť individuálnosť každého z nich.
- Jednoduchosť – čo najjednoduchšie použitie a dostatočné informácie. Je toľko možností, že ľudia nemajú čas čítať a učiť sa náročné manuály. Chcú vedieť obsluhovať a chápať veci ihneď.
- Aktívnosť – umožniť spotrebiteľovi spolupodieľať sa na výbere. Spotrebiteľ má vďaka množstvu dostupných informačných kanálov stále viac vedomostí. S jeho nárokmi stúpa aj jeho aktívnosť a potreba udržať v ňom vedomie rovnocenného partnera.

Podľa spomínaných kritérií by sa dali do tejto práce zahrnúť aj mobilné telefóny, tu sa však nejedná o celkovú technológiu, ale o jednotlivé upgrady, nové služby, nové príslušenstvo... Pri svojom nespornom prínose pre celkový reklamný priemysel, pre splnenie cieľov tejto práce nie je popis celej mobilnej „mánie“ potrebný.

V nasledujúcich kapitolách predstavím technológie, ktoré sa v niektorých prípadoch už pohybujú na trhu niekoľko rokov a splňajú uvedené požiadavky. Predstavujú v rámci reklamného priemyslu mnohé príležitosti, ale aj hrozby. Vplývajú na český i slovenský trh a aj tu môžu nájsť svoje uplatnenie.

- Digitálne vysielanie
- OLED technológie
- VoIP – Voice over Internet Protocol
- 3D internet – Second life

4.1 Digitalizácia – prechod z analógového vysielania na digitálne

Digitalizácia televízneho vysielania...Nový nástup, technologický posun podobný prechodu na farebný obraz. Prednosti televíznej digitalizácie už využívajú ľudia skoro v celej Európskej únii, či v Amerike. Okrem lepšieho signálu to znamená kvalitnejší obraz, zvuk, príjem väčšieho počtu TV staníc i rozhlasových kanálov s množstvom doplnkových služieb. Momentálne väčšina domácností sleduje svoj televízny prijímač vďaka zemskejmu analógovému TV vysielaniu. Práve pre lepšiu kvalitu a úspornosť je digitálne vysielanie výhodnejšie oproti dnešnému analógovému. Pretože však obidve využívajú rovnaké kmitočtové pásmo, do roku 2012 odporučila Európska komisia nahradiť postupne starý signál novým. Zoznam pokrytia a digitálnych staníc. (*Presnejší popis v prílohe P.1*)

Na digitálne vysielanie nadväzuje rada nových technológií, či skôr sú od neho závislé a preto je potrebné mať zmapovaný aj tento nastupujúci trend. Prechodom k novému spôsobu distribúcie sa zaoberá Ministerstvo informatiky ČR v spolupráci s Ministerstvom kultúry a Českým telekomunikačným úradom.

Princípom digitálneho vysielania je prenos dát vo forme rádiového signálu, ktoré sa vďaka digitálnemu tuneru menia na obraz. Čo znamená zvýšenie efektívnosti, kedy miesto jedného televízneho programu sa ich šíri hneď niekoľko. Aby sa vmestili do jednej frekvencie, sú tieto programy skomprimované prostredníctvom kodekov (napr. MPEG2, ktorý je známy z použitia pri filmoch na DVD). V jednom dátovom kanále tzv. multiplexe je zdigitalizovaný a prenášaný nielen televízny obraz a zvuková stopa, ale aj ďalšie dátové služby (Teletext atď..)

Popri výhodách tu existujú aj negatíva. Občas ide o kockovaný obraz, zasekávanie sa. Dôvodom je snaha dostať do multipexu čo najviac televíznych programov, čo následne znižuje kvalitu príjmu. Ďalšou nevýhodou sú finančné výdavky potrebné minimálne na zakúpenie set top boxu (*kapitola 4.1.1 STB*).

4.1.1 Digitálne vysielanie v skratkách

Pre správne použitie technológií nadväzujúcich na digitálne vysielanie a tiež pre lepšiu orientáciu v danej problematike je dôležité poznať niektoré skratky a pojmy s tým súvisiace.

Set top box (STB) - samostatné zariadenie (prídavný digitálny tuner, normálne súčasť niektorých televízorov) umožňujúce prijímať a dekodovať digitálny signál i na prijímačoch stavaných pre analógové vysielanie.

DVB-T - Pozemné digitálne vysielanie. K príjmu je potrebná vonkajšia, alebo izbová anténa a prijímač (set top box, alebo TV s už zabudovaným digitálnym tunerom).

DVB-S - Satelitné digitálne vysielanie. Je známe už niekoľko rokov, pre príjem je potrebná satelitná anténa (parabola) a satelitný prijímač, ktorý sa pripojí k televíznej obrazovke.

DVB-C - Znamená digitalizáciu káblovej televízie, ktorá je ale celkom v réžii prevádzkovateľov káblových sietí.

DVB-H - Mobilná televízia vysielaná na princípe DVB-T ale prostredníctvom napr. Displeja mobilného telefónu.

IPTV - televízne vysielanie využívajúce k svojmu prenosu vysokorýchlostný internet.

IDTV - Integrovaný digitálny televízor so zabudovaným digitálnym tunerom.

4.1.2 Služby digitálneho vysielania

Superteletext - Teletext, ktorý funguje aj bez podpory televízneho prijímača.

EPG - Elektronický programový sprievodca. Poskytuje základné informácie o sledovanom programe, umožňuje prepnúť obraz do zmenšeného okna a urobiť tak dostatočné miesto pre text. Táto funkcia je súčasťou každého set top boxu.

MHP - Nová aplikácia umožňujúca používanie internetu bez vlastníctva počítača. Ovládanie prebieha prostredníctvom televízneho ovládača a znamená vzájomnú interaktivitu medzi divákom a digitálnym televízorom. Táto funkcia je zatiaľ v počiatkovom štádiu a je potrebné na nej vychytať ešte množstvo chýb, ako je napríklad nízka rýchlosť.

Aplikácia ponúka možnosti spolupráce s políciou v prípade odcudzenia vozidla, hranie hier, hlasovanie do hitparád. Z hľadiska marketingových komunikácií sa v blízkej dobe očakáva možnosť nakupovať cez obrazovku, či viesť svoj bankový účet. Tiež bude možné využívať VoIP (*kapitola 4.3*)

VOD - Video on Demand, alebo platené video na vyžiadanie. Asi najhorúcejšia novinka možná cez DVB-T, ale až keď bude vybudovaný spätný kanál, umožňujúci prenášanie požiadaviek naraz od rôznych divákov. Tí si tak budú môcť vyžiadať príslušný program, ktorý bude vysielaný oneskorene. Digitálna televízia tak bude plniť službu terminálu.

Pay per View - platená služba, ktorá už nie je pre prenos tak problematická ako VOD. Podstatou je, že určitý program bude vysielaný opakovane (ako stream – opakované vysielanie určitého programu v slučke, ktoré prebieha prostredníctvom internetu) a divák si bude môcť cez spätný kanál vyžiadať potrebné dekódovanie. Bude môcť sledovať svoj program priamo ako stream, alebo si ho nahráť na lokálny disk.

4.1.3 TiVO a Replay – koniec reklamy

Americká spoločnosť TiVo a jej konkurent Replay v Amerike predávajú svoj produkt už od roku 1999. Vďaka digitalizácii a vývoju, ktorým až do dnešnej doby táto technológia prešla, ju môžeme považovať za najväčšiu hrozbu televíznej reklamy. Môže znamenať koniec komerčnej televízie financovanej predajom reklamného priestoru, ale na druhej strane môže znamenať akési „znovuzrodenie“ televíznej reklamy, ktorá podľa výskumov diváka už dosť obťažuje.

O čo ide?

TiVo predstavila nový videorekordér, ktorý nepotrebuje videopásku, čo nie je tak pokrokové, dôležitejší je „mozog“ tohto videorekordéru. Je schopný identifikovať a nahrávať programy, pri ktorých vyhodnotí, že konkrétny užívateľ ich chce sledovať. Pomocou technológie pevných diskov Quantum Quick View bude možné pozastaviť živé televízne vysielanie, spomalene si ho prehrať, či sledovať ho úplne od začiatku, zatiaľ čo sa bude ďalej nahrávať. **Nebezpečenstvo spočíva v tom, že digitálne vysielanie bude o pár minút one-**

skorené, takže videorekordér bude schopný vyhnúť sa reklamným blokom, alebo ich veľmi rýchlo „pretočiť“.²⁵

Čo to znamená pre reklamný priemysel?

Zvýšenie kvality vysielanej reklamy tak, aby zaujala diváka, kreatívne spracovanie.

Alebo sa zrušia reklamné bloky a reklamný oznam bude prezentovaný formou product placementu.

Zároveň toto zariadenie umožňuje merať, čo diváka najviac zaujíma a vyberať z ponuky mnohých staníc programovú náplň šitú priamo naňho. Takže masovosť sa bude musieť podrobiť presnej segmentácii.

Zatiaľ to vyzerá ako katastrofa, TiVo i Replay však môžu znamenať novú cestu ako opäť pritiahnúť divákovu pozornosť a hlavne zvýšiť dôveryhodnosť reklamy.

4.1.4 HD technológie

HD znamená high defíniton – vysoké rozlíšenie. Práve vďaka digitálnemu prenosu informácii umožňuje táto technológia výrazné zvýšenie kvality obrazu, zvuku apod... *(Stačí si predstaviť Jamesa Bonda na obrazovke a vy si chcete pozrieť aké ma hodinky na ruke. Pri normálnom analógovom vysielaní a prijme signálu to nie je dostatočne rozlíšiteľné. Poznámka autora)* Týka sa to aj záznamových médií. Je nutné podotknúť, že spektrum využitia sa stále zväčšuje.

Z hľadiska marketingového využitia HD poskytne kvalitné zobrazenie produktu. Čo je možné využiť všade, napríklad na výstavách pomocou plazmových televízorov s vysokým rozlíšením apod.

²⁵ (Služby Video on Demand a Pay per View [online].Dostupné na WWW

< <http://tutorialy.digizone.cz/digitalni-obsah/video-on-demand-pay-per-view/>>)

HD TV - televízia s vysokým rozlíšením. Ide o nový vysielací štandard s vysokým rozlíšením a kvalitným viackanálovým zvukom, je primárne určený pre obrazovky s uhlopriečkou 1m a viac v širokouhlom formáte (16:9). Tieto televízory dnes vyrába mnoho značiek, podľa spoločnej dohody sú však označené spoločnou značkou.



HD DVD - High definition DVD - je nástupcom DVD mechaniky a ešte starších VHS. Záznamový digitálny formát slúžiaci k ukladaniu a prehrávaniu dát vo vysokej kvalite a s vysokým rozlíšením. Ponúka rozšírenú pamäťovú kapacitu a to 15GB, 30GB a 45GB. Umožňuje tak nahrávať programy z digitálnej televízie ale aj rôzne filmy, hry atď. (viď tabuľka²⁶)

POROVNÁNÍ KAPACITY DISKŮ DVD A HD DVD			
Typ disku	Standardní DVD	HD DVD ROM (jen ke čtení)	Doba přehrávání disku (příklady)
Kapacita Jednostranný, jednovrstvý	4,7 GB	15 GB	4 hodiny videa ve vysokém rozlišení
Kapacita Jednostranný, dvouvrstvý	8,5 GB	30 GB	8 hodin videa ve vysokém rozlišení
Kapacita Jednostranný, se třemi vrstvami	Nelze použít	45 GB	12 hodin videa ve vysokém rozlišení

Blue-ray - ďalší záznamový digitálny formát, veľmi podobný HD DVD, ale s určitými rozdielmi. Napríklad je náchylnejší k poškodeniu, o niečo vyššie náklady, zato má však vyššiu kapacitu a podporujú ho niektoré iné filmové spoločnosti.



²⁶ (Co je technologie HD DVD. Dostupné na WWW < http://ce.computers.toshiba-europe.com/Contents/Toshiba_ce/CE-CS/WORKSHOP/files/TechInsight-2006-04-HD-DVD-CE.pdf>)

4.2 Oled – Organic Light Emitting Diode

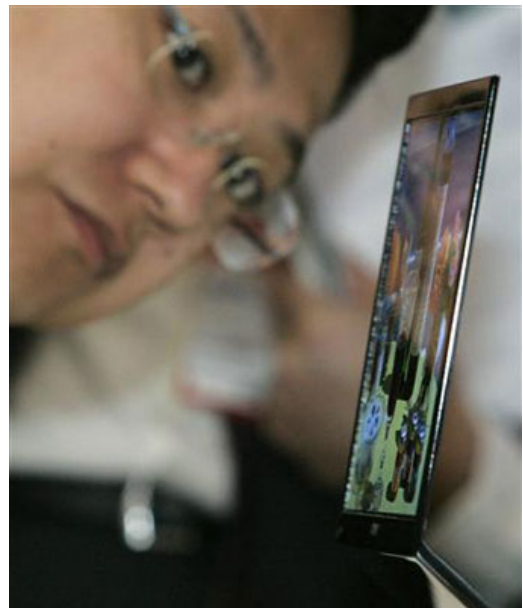
4.2.1 Budúcnosť monitorov

Výhody OLED monitorov:

- Homogenita obrazu, geometricky vyvážená s vysokou farebnou kvalitou, okrem toho diódy emitujú i svetlo a nepotrebnú tak podsvietenie, ako napr. LCD.
- Vysoký farebný kontrast 1000 000:1 určujúci hĺbku obrazu a rýchla odozva dobre znášajúca zmeny obrazu.
- Pozorovacie uhly sú obmedzené len rámom displeja.
- Menšia spotreba energie.
- Dizajnové možnosti aj vďaka tvarovateľnosti a šírke OLED monitora.

Nevýhody:

- Rozdielna životnosť farebných buniek, čo vedie k poklesu jasnosti. (Kompenzáciou môže byť nízka cena pri nízkych výrobných nákladoch.)
- Problémy s hardwarovou reguláciou jasnosti (možnosť vyriešiť kvalitnejším spracovaním obrazu.)



4.2.2 OLED technológia

OLED je dióda, ktorá je však na rozdiel od normálnej diódy vyrobená z organického materiálu. Samotná dióda funguje na klasickom 8 bitovom RGB modeli, čo je farebný model používaný pri optických zariadeniach ako sú monitory, skenery a pod. Ide o zmiešanie troch farieb a to červenej, zelenej a modrej. Na tienidle monitora je vytvorená vo výrobe matica už spomenutých farebných elementov. Lúč z elektrónového dela je s určitou intenzitou vychyľovaný na jednotlivé body všetkých troch zložiek, čo je základným princípom zobrazovania farebného obrazu na monitoroch.

Každá zo zložiek RGB modelu má 8 bitov, čiže hodnota každej farby sa pohybuje v rozmedzí 0 až 256, čo znamená, že môžeme získať 1 677 miliónov farebných kombinácií. Čiže OLED štruktúra je tvorená z troch subpixelov (červený, zelený a modrý), ktoré sú dostatočne malé na to, aby si ich ľudské oko spojilo, a tým vznikne výsledná farba (ako pri RGB).

Pri porovnaní s LCD technológiou, ktorá je rozpísaná v ďalšej kapitole je OLED pomerne jednoduchší. Podstatou je organický materiál, emitujúci určité farebné svetlo až dovedy, kým nie je napojený na rovnaké napätie. Tieto bunky sú potom poskladané vedľa seba a prepojené pomocou matice. (*Presnejší popis v prílohe P II.*)

Momentálne je využívaný v mobilných telefónoch, kamerách a mp3 prehrávačoch, začínajú s ním pracovať i fotografické displeje.

Prvé ultratenké televízory využívajúce technológiu OLED sa chystá uviesť na trh spoločnosť SONY už v tomto roku. Ide o model s 11“ OLED obrazovkou. Nové displeje zamýšľa SONY použiť aj pri notebooku rady Sony VAIO TX a SZ. Medzi ďalších investorov do tejto technológie patria Seiko, Epson, Canon, Samsung a Toshiba.²⁷

4.2.3 LCD - Liquid Crystal Display

Technológia tekutých kryštálov, ktorá predchádza OLED technológii, je v dnešnej dobe jej najväčším konkurentom. LCD začínala v displejoch kalkulačiek a vďaka intenzívnemu výskumu táto technológia dnes nahrádza klasické monitory, ktoré používa väčšina z nás. Nevýhodou je cena, ktorá je vďaka zložitej výrobe pomerne vysoká.

Samotná výroba už nie je taká jednoduchá ako je tomu pri OLED displejoch. Displej je zložený z viacerých ultratenkých vrstiev skla. Tekuté kryštály menia svoju molekulárnu štruktúru pod vplyvom elektrického napätia čím určia množstvo prechádzajúceho svetla. Každý obrazový bod je ohraničený dvoma vyrovnávacími vrstvami a farebným filtrom (pre červenú, zelenú, alebo modrú farbu), všetko je vymedzené sklenenými panelmi. Napä-

²⁷ (*Sony says to sell ultra-thin OLED TVs this year.* [online] Dostupné na WWW

<<http://www.reuters.com/article/technologyNews/idUST32201620070412?feedType=RSS&pageNumber=1>>
)

tie medzi vyrovnávacími vrstvami kontroluje tranzistor. Elektrické pole tak mení štruktúru tekutého kryštálu a ovplyvňuje natočenie jeho častíc. Tým vzniká výsledný jas farebných odtieňov. Ako je uvedené vyššie, obrazový bod sa skladá z troch farebných subpixelov, ktoré si ľudské oko spojí do jednej farby. (*Presnejší popis v prílohe P III.*)

OLED technológie znamenajú pre LCD veľkú konkurenciu. Vďaka klesajúcim cenám sú dnes aj súčasťou navigačných systémov a palubných počítačov v automobiloch.

LCD na trhu s počítačovými monitormi v USA, Európe i v Japonsku vedie. Vysoké konkurenčné prostredie má na televíznom trhu, kde do boja o spotrebiteľa vstupujú plazmové – PDP (plasma display panel) i projekčné televízory.

Z hľadiska technologických noviniek a ich použitia v reklamnom priemysle však ani LCD nemá také predpoklady ako OLED technológia.

Cenová dostupnosť, kvalitné zobrazenie a dizajnová variabilita.

4.2.4 Využitie OLED technológie pre marketingové potreby

Je vysoko pravdepodobné, že v počítačovej a vizuálnej (prezentačnej) technike nahradí konkurentov LCD (liquid crystal display) monitorov a PDP (plasma display panel) vďaka kvalitnejšiemu zobrazovaniu a nižším nákladom.

Čo stojí za pozornosť, je možnosť tvarov obrazoviek s OLED technológiou. Okrem už spomínaného kvalitnejšieho obrazu, farby, kontrastu, či odozvy. Predovšetkým tvarová variabilita môže znamenať pre marketingové účely veľké plus. I keď bol predstavený 40“ OLED displej s rozlíšením 1280 x 800 momentálne je výroba väčších rozmerov za rozumnú cenu problémová. Využitie je vhodné predovšetkým pri obrazovom reklamnom oznámení. Ohybnosť a pružnosť monitoru totiž umožňuje umiestnenie monitoru do akýchkoľvek priestorov napríklad v MHD a to za nízke náklady. Ľudia sú už presýtení reklamou, a preto je potrebné neustále hľadať nové možnosti nie len ako a čím ich osloviť, ale aj kde. Už Montgomery Ward, „otec“ zásielkového katalógu vedel, že obraz lepšie pritiahne pozornosť.



4.3 VoIP (Voice-over-Internet Protocol)

Technológia VoIP sa od roku 1995, kedy bola prostredníctvom webu prvý krát použitá, neustále vyvíja. Práve internet je najrýchlejšie rastúcim médiom a vytvára mnoho nových príležitostí aj pre marketingové komunikácie. Jednou z týchto príležitostí je i VoIP. V dnešnej dobe znamená predovšetkým úsporu nákladov, môže však priniesť oveľa viac. Predpokladá sa, že časom nahradí klasickú telefónnu sieť. Momentálne však nie je odporúčaná pre organizácie, kde je potrebná vysoká bezpečnosť údajov.

VoIP je technológia prenosu hlasu cez IP sieť. Je budúcnosťou poskytovania telefónnych služieb za ešte nižšie ceny a znamená príležitosť, novú cestu k zákazníkovi v podobe client servisu. Firmy sa stále viac zameriavajú na zákaznícky servis, čím sa neustále zvyšuje dopyt po kontaktných centrách, kde VoIP nachádza asi najväčšie uplatnenie. Záujem veľkých firiem o otvorenie podobných centier v ČR narastá, ide im väčšinou o outsourcing služieb ako je help desk a podobne smerom zvonku dovnútra. Podľa Karla Dobiáša, country managera spoločnosti Algotech, zaisťujúcej dodávky kontaktných centier v siedmich krajinách strednej a východnej Európy: „Menší centra služieb v ČR však môžu byť konkurencieschopné i při činnostech aktivně poskytovaných směrem ven, jako je například reklama nebo průzkum trhu.“²⁸

Čo sa týka využívania VoIP, aj tu existuje hrozba obťažujúcich telefonátov. Na druhej strane môže byť táto možnosť aj príležitosťou, ak bude správne využitá. Ide o spam prostredníctvom IP telefonie - SPIT (Spam Over Internet Telephony). Rovnako ako spam je rozosielaný do e-mailových schránok, tak isto SPIT môže byť nahraný do počítača a posielaný na mnoho IP adries. Záleží od výkonnosti počítača a kapacity siete, aby mohli byť každú minútu vytočené tisíce „hovorov“. Obrovská príležitosť, ale aj hrozba.

²⁸ (*CONNECT!*. Vydáva Computer Press, a. s. 2007, č. 5, Brno: GRASPO CZ, a. s., 2007. 1x mesačne. ISSN 1211-3085, str.25)

4.3.1 Čo znamená Voice-over-Internet-Protocol?

Pod známejším pojmom „Internetová telefonia“ ide o realizáciu prenosu hlasu. Pozor, nepliet' si to s termínom telefonovanie cez Internet, kedy ide už o priamu službu. Hlavným predpokladom využívania je plnohodnotné, kvalitné internetové pripojenie s minimálnou rýchlosťou 128 kb/s s krátkymi odozvami a s čo najnižším percentom internetových výpadkov. Je to dôležité preto, aby sa neznižovala kvalita telefonického rozhovoru, kedy už je zjavné oneskorenie, alebo v horšom prípade prichádza k opakovaciemu efektu.

K využívaniu VoIP služieb je potrebný telefonický prístroj a to buď IP telefón (digitálny), alebo klasický telefón (analogový) so špeciálnym prevodníkom - bránou (prevádza digitálny signál na analogový a naopak), alebo je tu ešte možnosť použiť PC so zvukovou kartou a mikrofónom. Na záver je potrebné vybrať si niektorého z operátorov. Na českom trhu ich pôsobí viac ako 20²⁹(Príloha PIV.)

Pretože ide o spojenie komunikačných a výpočtových technológií, vždy existuje riziko nakazenia vírmi, alebo inými škodlivými kódmi. Tieto možnosti sú prirodzene neustále minimalizované, ale existujú. Plus na druhej strane vďaka ochrane počítača nemusí prichádzajúci hovor prejsť cez rôzne firewally.

Služby VoIP je možné využívať zatiaľ vo verejnom sektore a vo firemnej sfére.

4.3.2 Verejný sektor

Verejné služby sú globálne proprietárne komunikačné siete. Sú určené koncovým užívateľom a registrácia v nich nebýva viazaná na žiadne podmienky, je zadarmo. Pre užívateľa to znamená jednoduché používanie s minimálnymi nárokmi.

Ľudia využívajú tieto služby predovšetkým na volania cez internet. Príkladom sú služby Skype, Vonage, BT Communicator, alebo BT Broadband Talk. Problémom je, že zdieľajú kapacitu siete spolu s bežnou prevádzkou, čo môže znamenať oneskorenie či rušenie hovoru. Inak sa však jednotlivé služby líšia. Skype je určený pre osobné počítače a hovor je

²⁹ (Přehled 21 poskytovatelů VoIP služeb. Dostupné na WWW
< <http://www.internetprovsechny.cz/clanek.php?cid=178> >)

uskutočňovaný aj prostredníctvom prídavných slúchadiel. Ale Vonage a BT Broadband Talk môžu pracovať aj so štandardnými telefónmi, ktoré sú pripojené pomocou adaptéra k širokopásmovému routeru a fungujú skoro ako bežné telefóny.

Verejné VoIP má však pre firemné využitie výrazné nevýhody a teda aj pre bližšie marketingové využitie, ako je uvedené nižšie. V tomto sektore sa dá počítať s platenou inzerciou prostredníctvom zmieňovaných služieb (Skype, Vonage ...).

Nevýhody:

Netransparentnosť - Preukázateľnosť bezpečnosti systému. Zákazník nevie ako spolu komunikujú jednotlivé stanice, či nejdú cez ďalšie, cudzie stanice. Prevádzkovateľ služby je totiž i jediným dodávateľom softwaru potrebného k spusteniu aplikácie. Ten má vlastný, uzavretý zdrojový kód aj komunikačné protokoly a zákazník tak nemá možnosť ich kontrolovať. Môže len dôverovať dobrému slovu poskytovateľa, že rozhovory sú šifrované a nie sú zaznamenávané.

Negarantovateľnosť - Predovšetkým vo verejnej sieti, kedy nie je možné garantovať, že raz nepríde k výpadku, prípadne pri strate úložného priestoru serveru, môžu užívatelia prísť o časť svojich kontaktov a informácií, alebo o vlastnú jedinečnú registráciu. I keď je táto možnosť veľmi malá, stále existuje.

Neovládateľnosť - Predovšetkým v prípade využívania organizáciou, tá nemôže kontrolovať, či zamestnanec „nevykecáva“ s kýmkoľvek a nie len s kolegami a obchodnými partnermi.

4.3.3 Firemná sféra

Pre organizácie znamená vyššiu efektivitu a pružnosť, pretože prepája hlasovú i dátovú sieť. V rámci podnikovej siete môžu byť pridelené čísla jednotlivým ľuďom a k akýmkoľvek telefónom. Dôležitá je ochrana ako pri štandardných počítačových inštaláciách, čo znamená antivírusové programy a potrebné aktualizácie softwaru. Firmy však majú obavy z kvality používania tejto technológie. Ďalším problémom je neznalosť ponuky, čo

dokazuje aj prieskum časopisu Connect „Telekomunikace a VoIP v českých firmách 1/2007“ na vzorke 2922 respondentov v novembri a decembri 2006.³⁰

Důvody nezájmu o plnohodnotnou IP telefonii

Obecně se obáváme změny	34%
Finanční úspora není dostatečná	33%
Neznáme nabídky IP telefonie	31%
Obáváme se nižší kvality IP telefonie	19%
Obáváme se, že by nám lidé nemohli volat	10%
Příliš technicky náročné	8%

Oproti verejnému sektoru odpadáva vo firemnej sfére práve netransparentnosť, negarantovateľnosť a nekontrolovateľnosť. VoIP tu už pracuje pod iným, dokonalejším systémom, aj keď i tu je IP telefónia dodávaná cez rovnakú sieť ako internet, či firemný intranet. Vytvorenie vnútornej siete tu už závisí od interných IT technikov a ich spolupráce s poskytovateľmi služieb. Vítaná je aj možnosť prepojenia VoIP s CRM (Customer Relationship Management), alebo možnosť pripojenia viacerých telefónnych prístrojov s jedným telefónnym číslom, jednoduché nahrávanie hovorov, či spustenie hlasového mailu. Predovšetkým pre sieťových administrátorov to znamená časovú úsporu, pretože nemusia budovať dve siete, a to pre dáta a hlas, ale všetko je v jednej. VoIP firemná sieť je podporovaná cez protokoly H.323 a SIP.

³⁰ (CONNECT!. Vydáva Computer Press, a. s. 2007, č. 5, Brno: GRASPO CZ, a. s., 2007. 1x mesačne. ISSN 1211-3085, str.10)

4.4 3D internet – Second life (spojenie 3D postredia a internetu)

„Welcome to Second Life. We are a global community working together to build a new online space for creativity, collaboration, commerce, and entertainment. We strive to bridge cultures and welcome diversity. We believe in free expression, compassion and tolerance as the foundation for community in this new world.“³¹

(Vitajte v Second Life. Sme globálne spoločenstvo pracujúce na spoločnom budovaní nového online priestoru pre tvorivosť, spoluprácu, obchod, a zábavu. Snažíme sa premostiť rôzne kultúry a rozmanitosť. Veríme v slobodu prejavu, súcit a toleranciu ako základ pre spoločenstvo v tomto novom svete. Poznámka autora)

4.4.1 Čo je Second life?

Autorom tejto „hry“ je Linden Labs. Second Life je 3D virtuálny svet, ktorý stavajú a vlastní jeho rezidenti. Od otvorenia v roku 2003 vzrástol počet užívateľov na 5 968 395 ľudí z celého sveta. Od okamžiku, kedy vstúpíte do tohto sveta, sa objavíte na obrovskom digitálnom kontinente, prekypujúcom ľuďmi, zábavou, skúsenosťami a príležitosťami. Po prvom zorientovaní sa, máte možnosť nájsť pôdu pre svoj dom, alebo obchod. Hoci sa Second Life rozhranie a displej veľmi podobá populárnym online hrám pre viac hráčov (označované ako MMORPGs).



³¹ (Second life [online]. Dostupné na WWW < <http://secondlife.com/community/> >)

Rozdiely sú však nasledovné:

Tvorivosť – Rezidenti nie sú ničím obmedzovaní, všetko závisí od nich.

Vlastníctvo – Začiatocnícky, základný účet rezidenti získavajú zadarmo, za ďalšie účty už sú jednorazové poplatky 9.95 USD a môžu si kúpiť svoju zem 512 m², kde uskutočňujú svoje plány a sny. Inak sa tu obchoduje prostredníctvom „herných“ Linden dolárov.

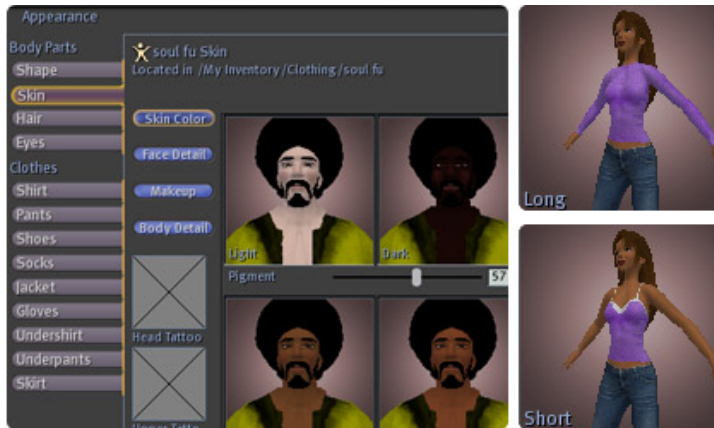
Výhodou Second Life je, že sa stále mení a dotvára.

- Tisíce rezidentov sa pripoja každý deň
- Rezidenti preskúmajú zo záujmu tento svet a stretávajú sa s ďalšími, môžu medzi sebou komunikovať.
- Sú zachované práva rezidentov k svojim digitálnym výtvorom – avatarom.
- Rezidenti majú možnosť kúpiť svoju virtuálnu zem, kde môžu obchodovať a budovať.
- Linden laboratórium vytvára neustále nový priestor, aby držalo krok s požiadavkami. Začalo to v roku 2003 s 64 akrami a dnes ich je viac ako 65 000.
- Fantázii sa medze nekladú a na tvorbe prostredia sa nepodieľa len Linden laboratórium, ale každý jeden užívateľ – nič nie je nemožné.

Ďalšími výhodami sú ľahká dostupnosť, množstvo vecí a služieb, ktoré sú zdarma. Virtuálne peniaze sa dajú zamieňať za skutočné, čo však pri pomere 250 herných dolárov za 1 USD nehrá až takú vysokú rolu. Tráviť čas vo virtuálnom svete sa dá rôznymi spôsobmi. Rezident môže pomocou jednoduchého skriptovacieho jazyka a editora vytvárať rôzne minihry, len tak sa prechádzať, alebo lietať po krajine skúšať nápady ostatných rezidentov, alebo len obdivovať stavby, rozprávať sa s ostatnými a podobne.

4.4.2 Virtuálne AlterEgo

Každý registrovaný má možnosť vytvoriť si svoje virtuálne ja - avatar, ktoré môže



byť jeho obrazom. Má nekonečne veľa možností od typu nosa po farbu pokožky a vlasov. Registrácia rezidenta je zadarmo a po vstupe do „sveta“ sa učí princípom a ovládaniu. Na otázku čo robiť sa odpovedá jednoducho. Stačí kliknúť na

tlačidlo "search" a objaví sa zoznam množstva nových udalostí a obľúbených miest. Zaujímavosťou bol živý koncert hudobných hviezd ako sú Duran Duran a Suzanne Vega, či ostatných umelcov, ktorí si prostredníctvom virtuálneho sveta vybudovali svoju kariéru.

IP Rights – Práva rezidenta

„Linden Lab's Terms of Service agreement recognizes Residents' right to retain full intellectual property protection for the digital content they create in Second Life, including avatar characters, clothing, scripts, textures, objects and designs. This right is enforceable and applicable both in-world and offline, both for non-profit and commercial ventures. You create it, you own it – and it's yours to do with as you please.“³²



(Linden Lab's zaručuje ochranu plného intelektuálneho vlastníctva digitálneho obsahu rezidenta, ktorý vytvorí v Second Life, vrátane stelesnenia avatara, ošatenia, skriptov, štruktúr, objektov a návrhov. Toto právo je vynútiteľné a platné v oboch svetoch, vo virtuálnom i v reálnom, pre neziskových i komerčných odvážlivcov. Poznámka autora)

³² (Second life [online]. Dostupné na WWW < http://secondlife.com/whatis/ip_rights.php>)

4.4.3 Prínos pre reklamný priemysel

V prvom rade je to masovosť a kulminácia vysokého počtu potenciálnych zákazníkov na jednom mieste. Ako uvádzajú stránky samotné, Second Life je nové, vzrušujúce miesto pre spoluprácu, tréning, diaľkové štúdium, nové mediálne štúdiá a marketing.

Second life ponúka možnosť budovať svet prostredníctvom rezidentov, na ktorých pôsobia tak staré, ako aj nové produkty. Je možné v tomto prostredí odskúšať nové návrhy, koncepty a potom ich preniesť do reálneho života. Alebo stačí predávať na úrovni Second Life sveta, naplánovať si podporu predaja. Tiež je tu možnosť vytvoriť inovačné učebné prostredie pre študentov. Preskúmať nové informačné nástroje a nové techniky. Navrhovať spoluprácu s kolegami z druhej strany zemegule. Obmedzením je len predstavivosť rezidenta.



Second Life ja 3D platforma, ktorá je použiteľná pre:

- Predstavenie, propagáciu a predaj produktu, či služby širokému on-line publiku
- Možnosť spolupráce a komunikácie v reálnom čase medzi viacerými účastníkmi
- Skúmanie nových konceptov a produktov
- Tréning a vzdelávanie

Počet rezidentov k 1.5.2007

Last Updated: Tuesday, May 1, 2007

Reflects data through midnight, April 30.

Na základe všetkých uvedených informácií považujem Second Life za novú príležitosť pre reklamný priemysel,

Population

Residents Logged-In During Last 7 Days	428,631
Residents Logged-In During Last 14 Days	649,753
Residents Logged-In During Last 30 Days	1,046,500
Residents Logged-In During Last 60 Days	1,713,589
Total Residents ¹	6,101,269

ktorá nie je ekonomicky príliš náročná a dokáže zaujať širokú časť reálnej populácie. Z hľadiska českého a slovenského trhu môže byť nevýhodou jazyková bariéra a tiež cieľ spoločnosti, ktorá by sa chcela prostredníctvom tohto kanálu prezentovať. Pretože pre trhovníka zo Zlína asi nemá príliš veľký význam prezentovať sa v globálnom merítku, ak je jeho záujmom predat' vo svojom stánku v Zlíne svojich 20 kilogramov rajčín.

Finančný tok Linden dolarov – virtuálnej meny v Second Life a v reálnom ekvivalente v USD.

Linden Dollars**Total L\$ Supply (L\$):** 2,512,674,559**Estimated In World Business Owners**Unique Users with Positive Monthly Linden Dollar Flow (PMLF) ²

USD Equivalent PMLF	October 2006	November 2006	December 2006	January 2007	February 2007	March 2007
< \$10 USD	6,285	7,098	9,000	11,396	13,490	16,598
\$10 to \$50 USD	3,402	3,592	4,535	5,671	6,625	8,692
\$50 to \$100 USD	866	1,010	1,239	1,489	1,690	2,133
\$100 to \$200 USD	692	797	921	1,119	1,289	1,635
\$200 to \$500 USD	563	671	823	1,018	1,165	1,415
\$500 to \$1,000 USD	263	289	350	386	496	631
\$1,000 to \$2,000 USD	160	179	229	263	283	395
\$2,000 to \$5,000 USD	92	94	140	188	211	278
> \$5,000 USD	41	58	90	97	116	152
Total Unique Users with PMLF	12,364	13,788	17,327	21,627	25,365	31,929

ZÁVER

Nové technológie ponúkajú neuveriteľné množstvo využitia a bolo veľmi ťažké vybrať z nich len niektoré. Myslím si, že uvedené technológie majú obrovský potenciál využitia aj v našich zemepisných šírkach. Prirodzene, že prinášajú so sebou aj množstvo problémov. Vzhľadom na prieskumy postoja verejnosti k reklame, však tieto technológie znamenajú zmeny, nový prístup, ktorý by mohol napomôcť zdvihnúť mieru dôveryhodnosti aj celého reklamného priemyslu.

Vplyv technologického pokroku je nesporný a na skúsenosťami z minulosti sa môžeme nielen inšpirovať, ale v mnohých veciach si aj vziať ponaučenie, ktoré hovorí, že i teraz nemysliteľné môže mať v budúcnosti veľký úspech. Stačí sa pozrieť napríklad na základy inzercie, či obrazových katalógov.

Na základe získaných výskumov, informácií a dostupných materiálov som stanovila kritériá, podľa ktorých som s uvedenými technológiami pracovala, a hlavne podľa ktorých som ich vyberala. Sú to:

- Náklady
- Ekológia
- Komunikácia
- Jednoduchosť
- Aktívnosť

Rozsah tejto práce mi neumožnil, aby som sa venovala všetkým technológiám, ktoré existujú a všetkým možnostiam, ktoré ponúkajú. Podarilo sa mi však zmapovať situáciu a príležitosti, ktoré reklamný priemysel spolu s vývojom nových technológií ponúka.

V tejto práci sú teda základné informácie o tom, ako sa pohybovať bezpečne, a verím, že aj úspešne, na poli marketingu a technologických noviniek.

ZOZNAM POUŽITÉJ LITERATURY

1. **KOTLER, Philip.** *Marketing podle Kotlera*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2002. 258 s. ISBN 80-7261-010-4
2. **TELLIS, Gerard J..** *Reklama a podpora predaja*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2000. 620 s. ISBN 80-7169-997-7.
3. **ZYMAN, S., BROTT, A..** *Konec reklamy, jak sme ji dosud znali*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2004. 225 s. ISBN 80-7261-107-0
4. **DAŠKOVÁ, Kveta.** *Technika a priemysel – Rozum do vrecka*. 3.vydanie-doplnené, Bratislava: Mladé letá, 2000. 587 s. ISBN 80-06-00998-8
5. **kol.autorov,** *Slovník spoločenských vie*. 1.vyd. Bratislava: SPN – Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1997. 303 s. ISBN 80-08-02592-1
6. **BIZ.** Vydáva Computer Press, a. s. 2006-, č. 8- , Brno: Česká Unigrafie, a. s., 2006- . 1x mesačne. ISSN 1214-8431
7. **DIGIfoto.** Vydáva Computer Press, a. s. 2006-, č. 5-, Brno: Reproprint, a. s., 2006- . 1x do roka. ISSN 1801-0873
8. **Strategie.** Vydáva Sanoma Magazines Slovakia, s. r. o., 2006- , č. 10- . Bratislava: B. T., a. s. Bratislava, 2006-. 1x mesačne. ISSN 1335-2016.
9. **Marketing Inspirations.** Vydáva Fakulta managementu Univerzity Komenského v Bratislave. 2006- , roč. 1, č.2- . Bratislava: Valeur, s. r. o., 2006-. 2riadne a max. 2mimoriadne vydania. ISSN 1336-796X
10. **CONNECT!.** Vydáva Computer Press, a. s. 2007, č. 5, Brno: GRASPO CZ, a. s., 2007. 1x mesačne. ISSN 1211-3085
11. **Business World.** Vydáva IDG Czech, a. s. 2007, č. 1, Praha: Česká Unigrafie a.s., 2007. 1x mesačne. ISSN 1213-1709
12. **Věda – technika [online].** Dostupné na WWW
<<http://technet.idnes.cz>>
13. **Svet technológií [online].** Dostupné na WWW
<http://www.ta3.com/sk/relacie/15_svet-technologii>
14. **Češi a reklama 2007. Proměny postojů české veřejnosti k reklamě [online].**
Dostupné na WWW < <http://www.factum.cz> >
15. **Přehled 21 poskytovatelů VoIP služeb.** Dostupné na WWW
< <http://www.internetprovsechny.cz/clanek.php?cid=178> >
16. **Top megabrand ad categories.** Dostupné na WWW
< <http://adage.com/datacenter/> >
17. **Služby Video on Demand a Pay per View [online].**Dostupné na WWW
< <http://tutorialy.digizone.cz>>

18. **Co je technologie HD DVD.** Dostupné na WWW
< http://ce.computers.toshiba-europe.com/Contents/Toshiba_ce/CE-CS/WORKSHOP/files/TechInsight-2006-04-HD-DVD-CE.pdf>
19. **Sony says to sell ultra-thin OLED TVs this year.** [online] Dostupné na WWW
< <http://www.reuters.com/article/technologyNews/idUST32201620070412?feedType=RSS&pageNumber=1>>
20. **FT Articles [online].** Dostupné na WWW
< <http://search.ft.com/search?queryText=internet+advertising&aje=true&dse=&dsz=>>
21. **Net advertising 'to overtake national newspapers'.** Dostupné na WWW
< <http://business.guardian.co.uk/story/0,,1786358,00.html>>
22. **Second life [online].** Dostupné na WWW
< <http://secondlife.com/community/> >

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha P I. : Digitálne pokrytie v ČR.....	II
Príloha P II.: Oled technológia.....	VI
Príloha P III. : LCD technológia.....	XI
Príloha P IV. : Voip.....	XVII

PRÍLOHA P I.: DIGITÁLNE POKRYTIE V ČR

Kdo provozuje multiplexy?

Českou republiku mají nyní možnost digitálním pozemním signálem zaplavit tři provozovatelé multiplexů. Do budoucna jich má být šest. První tři multiplexy označené jako A,B, a C tak vlastní České radiokomunikace, CDG a Český Telecom přesně v tomto pořadí. Vedle kopírování v analogovém vysílání dostupných programů se již nyní můžete setkat například, s hudebním TV Óčko, se sportovním kanálem ČT4 Sport, či teleshoppingovým TOP TV. Seznam televizí, které se objeví v druhém a třetím multiplexu najdete níže.

Patrně nejrychleji se ale rozšíří multiplex A. Takto vypadá plánované pokrytí:



Digitální vysílací síť DVB-T ČRa "A" — možné pokrytí území signálem na základě využitelných kmitočtů, zdroj: ČTÚ

Využít můžete

tyto dostupné kanály (multiplexy):

- **25. kanál (Brno 40. kanál, Ostrava 39. kanál):**

řádný multiplex ČRa

TV stanice: ČT1, ČT2, ČT24 a TV Nova

Rozhlas: ČRo 2-Praha, ČRo 3-Vltava, ČRo Leonardo, ČRo D-Dur a Rádio Česko

- **46. kanál:**

experimentální multiplex CDG

TV stanice: ČT1, ČT2, ČT24, Prima, TV Nova a TOP TV

Rozhlas: ČRo 1-Radiožurnál, ČRo 2-Praha, Radio Proglas, Evropa 2, Expresradio a Classic FM

- **64. kanál (Brno 25. kanál):**

experimentální multiplex Českého Telecomu

TV stanice: TV Óčko

Programy pro multiplexy B a C

- **Zpravodajská televize Z1**

Televize Z1, za kterou stojí slovenská finanční skupina J&T (mimo jiné vlastní fotbalovou Spartu), už na Slovensku provozuje zpravodajský kanál TA3. Televize má k dispozici profesionální tým, který okolo sebe shromáždil bývalý redaktor TV Nova Martin Mrnka. Jsou v něm bývalí redaktori České televize, Novy, ale třeba také válečná zpravodajka Petra Procházková. Jako celosvětově uznávané vzory zpravodajského televizního vysílání na komerčním základě si Z1 chce vzít americkou televizi CNN, britské Sky News nebo německou N24. Tyto televize vysílají zpravodajství nonstop, vždy v každou celou hodinu s obnovenými informacemi. Zpravodajství se zaměřuje na domácí, zahraniční, ekonomické události a sport. Stanice Z1 chce základ rozšířit například o dokumenty nebo magazíny.

- **Febio TV**

Televize Febio je jednou ze stanic, které chtějí konkurovat stanicím vysílajícím dnes analogově. Duchovní otec televize Fero Fenič chce naplnit televizi „atraktivním obsahem“, který bude vycházet z vlastní tvorby a čerpat z filmových archivů v Česku, na Slovensku a u nezávislých studií. Ožít by měly třeba pořady jako Česká soda. „Řada lidí se mě na ni stále ptá, i když už se dávno nevysílá. Doufám, že celá Febio TV bude jedna velká česká soda,“ říká s nadsázkou Fenič. Jeho projekt je značně ambiciózní, plnoformátová televize je vůbec nejdražším typem televizního vysílání. Nabízí totiž mnoho forem: nákladné zpravodajství, původní dramatickou tvorbu, dokumenty, diskusní pořady, filmy a vzdělávací pořady. Febio TV, za níž stojí silný finanční partner, v něčem připomíná veřejnoprávní televizi, ale podle Feniče je „lepší“.

- **TV Pohoda**

Televize Pohoda chce vyrábět vlastní hrané pohádky, dětské seriály a filmy. Za projektem stojí Radim Pařízek, který zároveň vlastní ostravské rádio Čas a je spolumajitelem sítě rádií Hey. „Televize by měla mít širší záběr na cílovou skupinu od tří až přibližně do pětadvaceti let, tedy jak pro děti, tak pro teenagery, včetně třeba vysokoškoláků. Bude je oslovovat v časech, kdy jsou nejlépe schopni sledovat televizi,“ říká Pařízek. TV Pohoda

chce vysílat rovněž animované seriály a filmy, ale v menší míře než kabelové a satelitní kanály pro děti. Spolu se zlínskou filmovou školou chce například v koprodukcí vyrábět večerníčky. Televize vychází z předpokladu, že v regionech lze vyrábět pořady výrazně levněji než v Praze. Část svého vysílání chce věnovat TV Pohoda regionálnímu vysílání.

□ **TV Barrandov**

Televizní stanice Studia Barrandov má být stejně jako konkurenční Febio TV plnoformátovou televizní stanicí. Její velkou výhodou je nejen finanční zázemí Studia Barrandov a jejího vlastníka Třineckých železáren Tomáše Chrenka. Televize Barrandov má výhodu i v tom, že si dokáže zajistit velkou část programu sama. Tým, který měla televize připraven před půldruhým rokem, kdy začalo jednání o vydání digitálních licencí, se sice mezitím rozpadl, ale podle zástupců Barrandova se na jeho znovupostavení začne okamžitě pracovat. Televize Barrandov chce stavět na archivních českých a slovenských pořadech a chystá se i vyrábět vlastní díla. V tomto směru spoléhá mimo jiné i na mladé autory z tuzemských filmových a divadelních škol. Začít vysílat chce TV Barrandov do roka.

□ **Televize RTA**

Regionální Televizní Agentura vysílá už nyní. Funguje jako regionální partner televizí Nova a Prima. Má přes čtyři desítky redaktorů, kteří vyrábějí denně příspěvky ze všech regionů Česka i pro hlavní zpravodajství Novy. Kromě politického a ekonomického zpravodajství referuje i o sportovních událostech a zároveň připravuje reportáže pro publicistické pořady Střepiny, Na vlastní oči nebo Snídaně s Novou. RTA má pět studií (Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Ostrava a Zlín), která už vlastní licence pro regionální televizní vysílání. Denně zde mimo jiné vyrábí zpravodajské pořady Minuty regionu vysílané na Primě, které informují od krimi událostí přes regionální politiku, kulturu a sport až po zajímavosti a počasí.

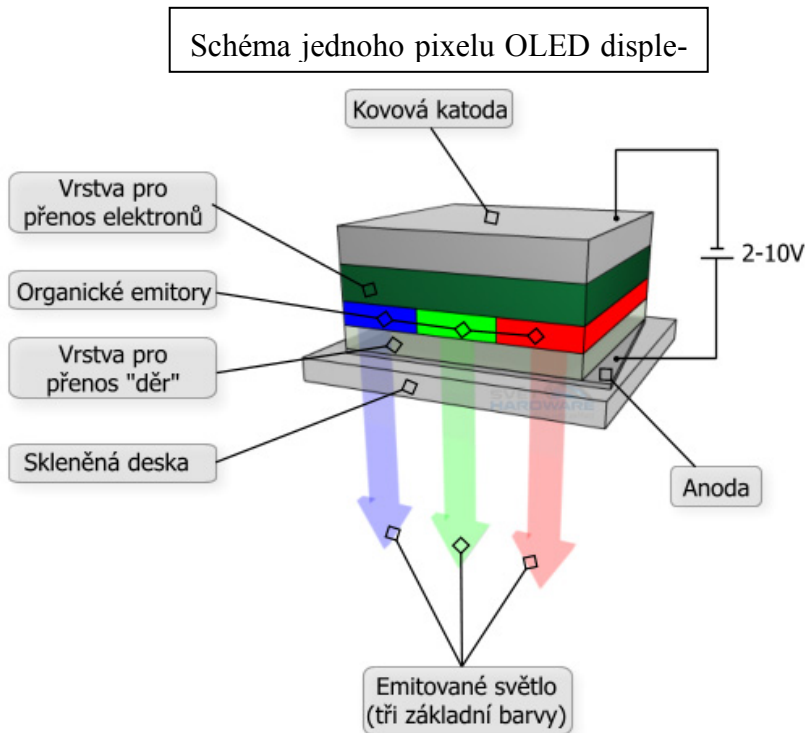
□ **Televize Óčko**

Hudební televize Óčko funguje již od roku 2001. Stojí za ní mediální skupina Mafra, do které patří i deník Mladá fronta DNES, hudební měsíčník Filter, internetový portál iDNES.cz, pražská rádia Classic FM a Expresrádio a televizní agentura TVD. Óčko má již nyní licenci pro kabelové a satelitní vysílání a poslední dva roky též v omezené míře provozuje digitální vysílání. Spolu s Českým Telecomem Óčko testovalo interaktivní vysílání (například hlasování v hitparádách) a za čtyři roky existence se mu podařilo získat poměrně velký počet diváků. Z kabelových a satelitních stanic monitorovaných Mediaprojektem

je nejsledovanější. Óčko může zahájit řádné digitální vysílání v podstatě okamžitě. Spolu s ČT4 Sport přispělo Óčko v posledních měsících k masivnímu prodeji digitálních TV přijímačů nazývaných set-top-boxy. V současné době lze Óčko naladit v rámci experimentálního dočasného vysílání v multiplexu C, Praha – 64. kanál, Brno a okolí – 25. kanál a dále v multiplexu B společnosti Czech Digital Group na 46. kanále. Mimo to lze Óčko sledovat volně přes satelit ASTRA a na internetu na adrese <http://ocko.idnes.cz/stream.asp>. Program přebírá velká většina kabelových operátorů v České republice.

(Napsal Roman Všetěčka, http://technet.idnes.cz/digitv.asp?c=A060410_020614_digitv_vse)

PRÍLOHA P II.: OLED TECHNOLOGIA



Na katodu a anodu je přivedeno napětí od 2-10V a jeden subpixel začne svítit. Samotné organické emitory jsou napájeny z kovové katody, přes vodivou vrstvu (Vrstva pro přenos elektronů), ta je zde pouze pro to, aby se napětí dostalo ke správnému subpixelu. Z

druhé strany je anoda, v které se vytvářejí elektronové díry, které jsou přenášeny přes speciální organickou vrstvu až do jednotlivých subpixelů (organické emitory). Elektrony tedy proudí z katody do vodivé vrstvy, poté do samotného organického materiálu, který tímto emituje fotony (svítí) o specifické vlnové délce (barvě). OLED displej může být vyroben průhledně, zrcadlově apod. Vše záleží na tom, na jaký materiál nanese organickou vrstvu s aktivní resp. pasivní maticí. Pokud to bude průhledná fólie, bude i displej průhledný. Pokud se nanese na lesklou hliníkovou fólii, popř. jiný lesklý materiál, bude displej ve vypnutém stavu sloužit jako perfektní zrcadlo. Důležité je, že pokud na subpixel (organický materiál) nepřivedeme žádné napětí, tak zkrátka nesvítí. Jde totiž o obrovský rozdíl oproti LCD panelům, kde i v případě, kdy je subpixel (krystal) zcela zavřen, nějaké to světlo se skrz něj stále dostane. Proto pokud si necháte zobrazit černou barvu ve tmě, vidíte více či méně barvu šedou (popř. u některých fialovou). U OLED je tomu naprosto jinak. Zkrátka a jednoduše - černá barva bude skutečně černá. Díky tomu mají OLED i vlastně nekonečný kontrast. Jde pouze o to, jak dostatečně zatemní výrobce obrazovku. Pokud se za pixel nedostane žádné světlo (což je zamožřejmě teoreticky nemožné), bude pixel ve vypnutém stavu absolutně černý.

Základním stavebním kamenem je Polyphenylevevinylen (R-PPV), popř. Polyfluoren (PF). Tyto dva materiály se používají pro samotné emisivní (svítící) buňky při tisknutí na matici.

Jejich nesmírnou výhodou je až neskutečně jednoduchá "montáž" do samotného displeje. Oba tyto materiály je možné jednoduše a doslova vytisknout na základní matici (obvykle na katodu), poté je překrýt ještě Polyanilinem popř. Polythylenedioxythiophnem (Vrstva pro přenos "děr") a překrýt toto vše anodou a krycím sklem, popřípadně průhledným plastem. Tyto materiály jsou i po nanesení na základní matici stále pružné, a tak není vůbec žádný problém vyrobit ohebný displej, který se sroluje do těla notebooku.



OLED Display Screen (from Universal Display Corp.)

A protože je onen materiál tisknut na základní matici, není problém vytvořit prakticky jakékoli tvary subpixelů. Možná se v blízké budoucnosti setkáme s kruhovým tvarem subpixelů, který by teoreticky mohl odstranit ostré hrany písmen bez použití vyhlazování. Velikost jednotlivých subpixelů může být až neskutečně malinká (oproti LCD). Možná se tak dočkáme panelů s vysokým rozlišením, které je několikanásobě vyšší než u současných LCD panelů. Jediný problém je ten, aby to všechno útáhl procesor a grafická karta. Tloušťka nanášené vrstvy organického materiálu je cca 200x menší než tloušťka lidského vlasu. Je vidět, že tloušťka samotného displeje je limitována pouze tím, aby fólie, na které je tato vrstva nanášena, něco vydržela a nerozpadla se při sebemenším větříčku.

HISTÓRIE

Před rokem 2001

1996 - CDT předvedlo první světovou ukázkou svítících polymerů

1997 - UDC demonstroval Flexible Flat Panel Display Technology

1997 - Pioneer Electronic vyrobil EL Display s 260,000 barvami

1998 - Kodak, Sanyo předvedl plnobarevný OLED displej s aktivní maticí

1998 - Zlepšení efektivity zelené buňky

2000 - Společnost Ritek planuje masovou produkci OLED

2000 - Toshiba Corp. planuje výrobu (organic EL)

panelů v roce 2001

2000 - Motorola zaregistrovala OLED technologii v Univerzal Display a získala tím spravedlivý nárok na tuto technologii.

2000 - Spojení společností UDC a PPG Industries pro vývoj a dodávky chemikálií pro OLED továrny.

2000 - Sanyo Electronic planuje masovou produkci barevných EL panelů v roce 2001

2000 - NEC a Samsung vyvinuli OLED bezdrátový displej

2000 - LG Electronics vyvinul organický EL displej pro mobilní "udělátka"

Rok 2001

Únor - Sony vyvinulo světově největší plnobarevný OLED displej (13" s rozlišením 800x600)

Duben - Universal Display Corporation a Sony Corp. ohlásili spojední vývoje v OLED televizích a monitorech.

Duben - Samsung předvedl barevný organický EL LCD panel pro mobilní telefony na CeBITu (132x162px)

Květen - Toshiba vyvinula světově první OLED s 260tisíci barvami

Srpen - eMagin's OLED Microdisplay byl vybrán jako výrobce OLED pro letadlo F15E

Říjen - Sony demonstrovala 13" plnobarevný OLED displej

Říjen - Spojení Universal Display Corporation a Samsung SDI pro vývoji

Říjen - Universal Display vyrobila nový materiál pro červené buňky s lepším poměrem svítivost/spotřeba.

Říjen - Samsung SDI vyvinul světově největší OLED displej s úhlopříčkou 15,1"

Listopad - RiTdisplay otevřel novou továrnu na barevné OLED/PLED

Rok 2002

Únor - Samsung SDI vyvinul 2,2" AM OLED pro mobilní telefony

Duben - Philips oznámil výrobu prvních OLED modulů

Květen - Kodak oznámil dostupnostof Evaluation Kit pro aktivní matice OLED displejů

Květen - U společnosti RiTdisplay objednáno přes milión displejů pro mobilní telefony

Červen - AU Optronics vyvinul světově první OLED prototyp kombinující a-Si LCD a OLED..

Listopad - Pioneer začal s dodávkou OLED pro LG Electronics mobilní telefony

Prosinec - DuPont Displays a Universal Display Corp. vytvořili strategickou alianci pro vývoj Next Gen. displejů kombinující výhody malých molekul a OLED

Rok 2003

Leden - Philips objevil EL materiál, který emituje jak červené, tak zelené světlo

Leden - Kodak a Sanyo investovali do aktivních matic pro OLED

Únor - RiTdisplay dostal objednávku na OLED displeje pro mobilní telefony od Samsungu a LG.Electronic

Únor - Kodak dal firmě Samsung NEC Mobile Display vyrobit OLED Displays s pasivní maticí

Březen - Kodak představil první foťák s OLED displejem - Kodak EasyShare LS633.

Březen - IDTech vyvinul 20" plnobarevný OLED displej

Duben - Sony testuje 24" OLED displej

Květen - AUO a UDC vyvinul 4", a-Si TFT podsvícení založené na červeném AMOLED

Květen - Samsung NEC vyvinul OLED s 65000 barvami pro mobilní telefony

Květen - Sony představil 24,2" velký OLED displej

Červen - ERSO a Windell vyvinuli 10" LTPS TFT

AMOLED displej

Červen - Sony investoval devět miliard yenů do výroby OLED

Září - AU Optronics představil jejich 1.93" AMOLED pro mobilní telefony

Září - Vědci z Princetonu vynalezli organický solární článek s širokým uplatněním

Říjen - Sanyo odhalil vysokoživotní QVGA organický EL panel pro mobilní telefony

Říjen - Univision započal výrobu OLED

Listopad - Tohoku Pioneer Corporation je první v použití PHOLED materiálů v comerčních OLED displejích

Listopad - Univision představil sekundární displej pro mobilní telefony s 65000 barvami postavený na technologii OLED

Prosinec - Univision dosáhl kapacity 6000 OLED základů pro OLED za měsíc

Rok 2004

Leden - Opto Tech investoval 4,5 miliardy dolarů do čtyř nových řad OLED displejů

Únor - Mobilní telefon Philips 639 využívá PolyLED technology v jedinečném 'Magic Mirror' displeji

Březen - GE Global Research překonal dva světové rekordy v využití OLED jako zdroje světla. Představovaný světelný panel měl nejlepší poměr svítivost/cena.

Březen - NECu stagnuje OLED byznys

Březen - Chi Mei Optoelectronics Corp. (CMO) has oznámil 20" OLED displej.

Duben - Teco Optronics investoval 300 miliónů dolarů do nove PM OLED továrny

Duben - RiT Display dodává sekundární displeje Samsungu do jeho mobilních telefonů

Duben - RiT Display dodává OLED panely pro Motorola

Květen - Seiko Epson odhalil první 40" barevný OLED displej

Květen - Universal Display Corporation oznamuje rekord v efektivitě spotřeby bílé OLED buňky

Květen - Taiwan's AU započal masovou produkci OLED panelů

Květen - Universal Display Corporation odhalil prototyp ohebného OLED panelu na kovovém základě

Září - Sony započalo masovou produkci organických EL displejů (OLED) a vydal první PDA s 3,8" OLED s rozlišením 480x320

Říjen - LG.Philips vyvinul 20" OLED displej

Listopad - OLED displej s životností 50 000 hodin vyrobilo URT

Listopad - Seiko Epson zpřístupní OLED televize široké veřejnosti v roce 2007

Rok 2005

Leden - Samsung Electronics vyvinul 21" OLED displej pro televize

Leden - Samsung SDI zdvojnásobil výrobu OLED

Leden - OLED technologie se stala tím nejdůležitějším pro Daewoo Electronics.

Únor - MP3 přehrávače převzali prvenství s OLED displeji v Taiwanu

Únor - LG.Philips LCD započal s výrobou AMOLED

Březen - Sony představil MP3 přehrávač s OLED displejem

Březen - Canon ohlásil počátek výroby OLED displejů na začátek příštího roku

Duben - Samsung licencuje OLED patent u Universal Display.

Květen - Kodak licencuje OLED technologii pro Fuji Electric Holdings.

Květen - CDT má modrou buňku s životností 100 000 hodin

Květen - Samsung Electronics vyvinul první 40" a-Si OLED

Červen - UDC oznámil modrou buňku s životností 15 000 hodin na bázi PHOLED

Červenec - Samsung SDI investoval 850 miliónů dolarů do AMOLED výroby

Srpen - LG Electronics započal s výrobou OLED displejů pro masové použití (tedy ne testovací vzorky)

Září - Toppoly vyvinul 7" AMOLED displej

Říjen - Samsung SDI's dodal přes 30 miliónu OLED displejů

Listopad - CDT "vytisknul" 14" P-OLED displej

Prosinec - Pioneer stáhnul AM-OLED z obchodů

Rok 2006

Leden - BenQ osadil foťák a mobilní telefon velkým (2.0") OLED displejem.

Leden - Kodak rozšířil podíl v OLED technologiích

Březen - Univision investoval 40 miliónu dolarů do OLED

Březen - Epson a CDT představil první tiskovou hlavu využívající OLED jako světelného zdroje

Duben - Kodak licencoval OLED technologii v Univi-

sion Technology.

Květen - Pioneer započal masovou produkci bílých OLED fólií

Červen - Samtel začal s výrobou OLED

Srpen - AU Optronics (firmy vyrábějící displeje - nevyvýchá je) přemístilo inženýry z LCD na OLED

Září - first 'Nokia' phone with an OLED display.

Září - začátek výroby OLED televizí

(Napsal Pavel Kovač;

http://www.svethardware.cz/art_doc-42FA841C86228B0CC1257212004EB5B4.html?lotus=1&Highlight=0,OLED)

PRÍLOHA P III. : LCD TECHNOLOGIA

Vyrobít TFT displej s aktivní maticí je velmi komplikovaná věc, která by se dala přirovnat k výrobě procesorů. Displeje se skládají z velice tenkých vrstev skla, jejichž vzdálenosti musí být přesné a ke každému bodu je přiřazen tranzistor (odtud TFT = Thin Film Transistor). Protože tranzistorů je na moderních TFT displejích množství v řádu milionů, je výroba náročná a výtěžnost klesá s rostoucí úhlopříčkou.

Princip funkce TFT LCD displejů

Pro začátek bych rád uvedl, že technologie, kterou si dnes představíme, je pouze jednou součástí trhu s plochými displeji. Mezi tuto sortu výrobků můžeme zařadit také LED (Light Emitting Diode), FED (Field Emission Displays), LTPS (Low Temperature Polysilicon) či PDP (Plasma Displays) displeje, které mají vlastní vyzařování a podsvětlené LCD displeje s pasivní maticí (STN). My se budeme nyní zabývat podsvětlenými LCD displeji s aktivní TFT maticí.

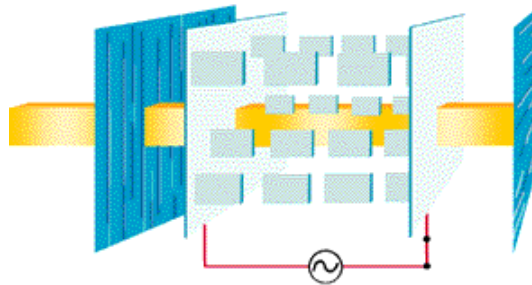
Každý obrazový bod (čili pixel) je aktivně ovládán jedním tranzistorem. Aby vznikl obraz, potřebujeme dvě složky - světlo a barvu. Světlo je zajišťováno podsvětlujícími katodami, které jsou u těchto displejů velice jasné. Primárně jde o světlo bílé a je na LCD technologii, aby vyprodukovala výslednou barvu. Jak jistě znáte z optiky, jakoukoliv barvu můžeme složit ze tří barevných složek - červené, zelené a modré. A pro každou barevnou složku každého pixelu existuje jeden tranzistor ovládající tekuté krystaly.

Zde je grafické schéma popsané TFT LCD technologie, konkrétně tzv. Twisted Nematic TFT:



Obr. 2 - Základní stav krystalu v Twisted Nematic TFT

Na prvním obrázku je zachycena situace, kdy je tekutý krystal v základním stavu (bez procházejícího napětí). V tomto případě je světlo natáčeno takovým způsobem, že může projít druhým polarizačním filtrem a v konečném důsledku prochází plný jas podsvětlujících katod.

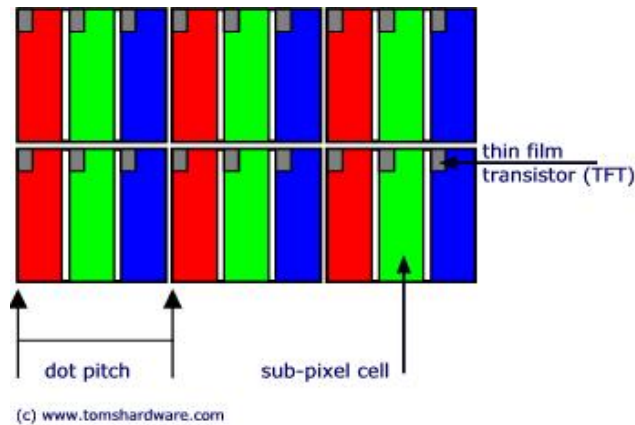


Obr. 3 - Změna struktury tekutého krystalu

Na druhém obrázku je znázorněna situace, kdy prochází veškeré možné napětí a světlo je pohlcováno polarizačním filtrem. Důsledkem této situace by měla být černá.

Technologie úhlu pohledu

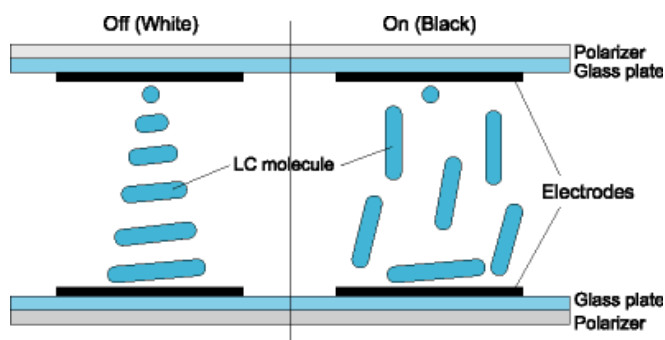
Jak bylo řečeno výše, ve skutečnosti se každý pixel skládá se tří sub-pixelů. Tyto body jsou uspořádány horizontálně vedle sebe, a tak v případě nativního rozlišení displeje 1600x1200 je vedle sebe ve skutečnosti 4800 sub-pixelů. Šířka těchto bodů musí být samozřejmě velice malá a pohybuje se standardně v rozmezí cca 0,24-0,29mm, u nejvyspělejších panelů může klesnout na pouhých 0,12mm. Rozteč bodů také ovlivňuje maximální rozlišení při dané úhlopříčce, a proto se jen výjimečně objevují malé monitory s vysokým rozlišením.



Obr. 4 - Ilustrace jednotlivých sub-pixelů LCD displeje

Jednou z největších nevýhod LCD displejů je změna jasu či deformace barevných odstínů při jiném než přímém úhlu pohledu. Existují tři základní technologie výroby (nepočítám již výše uvedenou a nepoužívanou Twisted Nematic), které mají různé vlastnosti ohledně pozorovacích úhlů a zároveň ovlivňují i dobu odezvy displeje. Jedná se o technologie TN+Film, IPS a MVA, které si nyní stručně představíme:

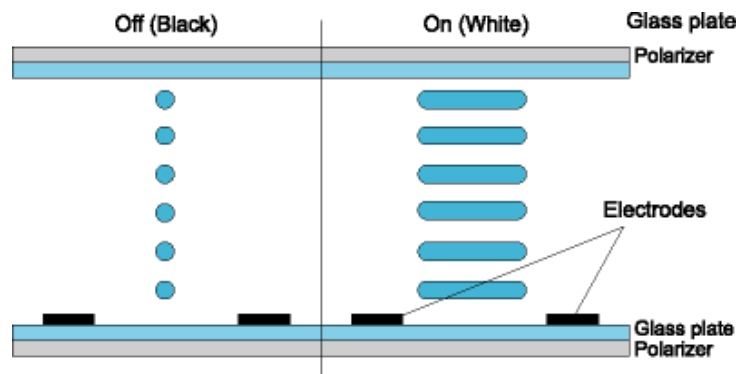
TN+Film - Tato nejlevnější a nejjednodušší technologie výroby je založena na technice Twisted Nematic (TN), ale navíc je na povrch displeje aplikována vrstva, která zvyšuje pozorovací úhly (horizontálně až o 90°). Převažují nevýhody - slabý kontrast a pomalá doba odezvy - výhodou může být snad jen levná výroba.



Obr. 5 - Technologie výroby TN+Film

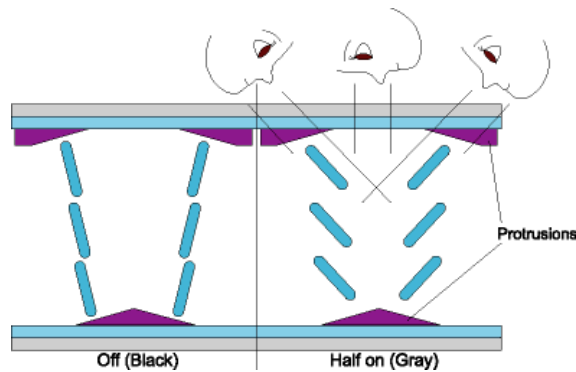
In-Plane Switching (IPS) - také nazývána Super-TFT. Technologie IPS od společnosti Hitachi je založena na urovnání tekutých krystalů paralelně se substrátem. Největší výhodou je úhel pohledu až kolem 170°, ale na druhou stranu kvůli paralelnímu uspořádání

krystalů je nutné umístit elektrody "hřebenovitě" na zadní skleněnou plchu. Důsledkem je nízký kontrast displeje a doba odezvy taktéž není nejlepší.



Obr. 6 - Technologie výroby In-Plane Switching (IPS)

Multi-Domain Vertical Alignment (MVA) - Pravděpodobně nejlepší technologií výroby je tzv. Multi-Domain Vertical Alignment od Fujitsu. Široké pozorovací úhly až kolem 160° jsou zajištěny použitím "výčnělků" (protrusions), které, jak je zřejmé z obrázku, také částečně blokují průchod světla. Díky vertikálnímu uspořádání tekutých krystalů jsou pro změnu zajištěny skvělé doby odezvy, protože změna natočení netrvá tak dlouho jako u TN či IPS. MVA je takovým kompromisem mezi technologiemi výroby.



Obr. 7 - Technologie výroby Multi-Domain Vertical Alignment (MVA)

Shrnutí zní asi takto: Technologie TN+Film je kvůli použití zastaralého způsobu Twisted Nematic nedostatečná a její jedinou výhodou je cena. Pravděpodobně nejrozšířenější In-Plane Switching má širokou podporu a přináší velké pozorovací úhly, zatímco kontrast a doba odezvy pokulhávají. Asi nejlepší, ale paradoxně nejméně rozšířenou technologií je MVA od Fujitsu, která spojuje dobré úhly pohledu s rychlou odezvou.

Výhody a nevýhody TFT LCD displejů

Technologie TFT LCD se používá již delší dobu a přináší s sebou několik výhod a nevýhod. Výhody LCD technologie, které přesvědčily již mnoho uživatelů, jsou v principu tyto:

Geometrie, ostrost - Díky přesnému uspořádání jednotlivých pixelů přináší LCD monitory obraz s dokonalou geometrií, jaké u CRT nemůžete dosáhnout (nakalibrovat katodové dělo k přesnému promítání na rovinu není jednoduché). V nativním rozlišení také nemůže docházet k rozmazání, protože pixely u výstupu z grafické karty odpovídají přesně bodům na monitoru. Obraz je tedy čistý a ostrý, což je markantní hlavně u písma.

Jas - Podsvětlení displeje je díky katodám velice jasné a u kvalitnějších monitorů i dokonale rovnoměrné. V porovnání s CRT monitory mohou být LCD až dvakrát jasnější a hlavně večer vám LCD displej prosvětlí celý pokoj.

Velikost - Pokud nemáte místo na stole, není lepší řešení než si pořídit LCD monitor. V dnešní době zaujme cca 20cm do hloubky kvůli podstavci, ale samotný panel bývá nejvýše 5cm hluboký, což umožňuje jeho montáž i na stěnu.

Spotřeba - LCD monitory odlehčí i vašemu elektroměru, protože jejich spotřeba je oproti CRT poloviční a pohybuje se do 50W. Nižší spotřeba samozřejmě souvisí i s vyzářovaným teplem, takže podsvětlovací katody hřejou podstatně méně než katodové dělo.

Styl - Neměli bychom zapomínat, že vlastnit v dnešní době LCD monitor je také o stylu. Proto jsou pro reprezentační účely vždy vybírány velké a kvalitní LCD panely, zatímco CRT by vypadal neohrabaně. Díky slušným pozorovacím úhlům IPS či MVA je možné použít LCD monitory i pro prezentace, kam se svým vzhledem hodí.

Viditelná plocha - Poslední výhodou LCD panelů je to, že udávaná úhlopříčka je mnohem blíže skutečné velikosti než u katodových monitorů. Proto lze 17-palcové LCD srovnávat přibližně s 18-19" CRT monitorem.

Kromě těchto nesporných výhod má ovšem LCD technologie řadu špatných vlastností:

Interpolace - Jak bylo zmíněno výše, LCD monitory disponují určitým nativním (přirozeným) rozlišením, které udává jejich počet pixelů. Problém nastává, chcete-li použít rozlišení nižší. Při změně rozlišení dochází k tzv. interpolaci, kdy se obraz roztáhne na celou plochu a dochází k rozmazání, takže výsledek vypadá děsivě, hlavně v případě textu. Jedí-

ný případ, kdy lze "beztrestně" rozlišení snížit je u velkých monitorů, kde můžete se stejně kvalitním výsledkem prezentovat např. 1600x1200 a 800x600 (jeden pixel reprezentován 2x2 body). Tento jev je nepříjemný například ve hrách, kdy s nepříliš výkonnou grafickou kartou nemáte šanci spustit náročné hry v nativním rozlišení monitoru a obraz je tedy rozmázlý.

Doba odezvy - Tekuté krystaly stále nejsou tak rychlé, aby dokázaly to, co CRT monitory. Než se krystaly naorientují ze stavu, kdy propouštějí všechno světlo do stavu "zavřeného", musí projít molekulární změnou, která trvá určitý čas. Ten nazýváme dobou odezvy a udává dobu přechodu pixely z černé na bílou. Dříve byly hodnoty opravdu nepříjemné, ale u nových LCD monitorů se dostávají na dobu 15-30ms. Vysoká doba odezvy je na škodu především ve filmech a akčních hrách, kde se pak objevují duchy.

Pozorovací úhly - Tento zápor již není v dnešní době tak akutní jako dříve (viz předchozí strana), ale přesto jsou omezené pozorovací úhly občas nepříjemné. Tato vlastnost tekutých krystalů může způsobit např. barevné anomálie, kdy pod vlivem špatného úhlu pohledu dojde k distorzi barev na několik blízkých odstínů. U méně kvalitních LCD displejů také nastává problém, když chcete sledovat monitor ve více lidech, protože s jiným pozorovacím úhlem klesá kontrast a mění se barvy.

Vadné pixely - Na 17-palcových LCD monitorech se vyskytuje zpravidla 3,9 milionů bodů (1280x1024 x 3 barevné složky) a poměrně často se stává, že nejsou všechny řídicí tranzistory v pořádku. V případě, že je některý s pixelů vadný, je buď trvale rozsvícený, nebo zhasnutý, což může být na obtíž. S takto mrtvým bodem nelze nic dělat a monitor můžete reklamovat až v případě 5-7 vadných pixelů (záleží na výrobci).

Barvy - Přestože je u všech LCD avizovaná podpora 32-bitových barev, nikdy takové hloubky nedosáhnete. Tekuté krystaly prostě nejsou schopny realisticky reprodukovat všech 16,7 milionu barev a těm pak chybí sytost. Opět záleží na výrobci, někteří dokáží vyrábět monitory s velkým barevným rozpětím, jiní ale mají barvy bledé, nic neříkající.

Kontrast - Kontrast je jedním z faktorů určující kvalitu monitoru. V případě, že jsou všechny tři barevné složky zhasnuté, měla by být zobrazena černá, jenže s ohledem na jas podsvětlujících katod a na fyzikální vlastnosti tekutých krystalů tomu tak není vždy. Pouze

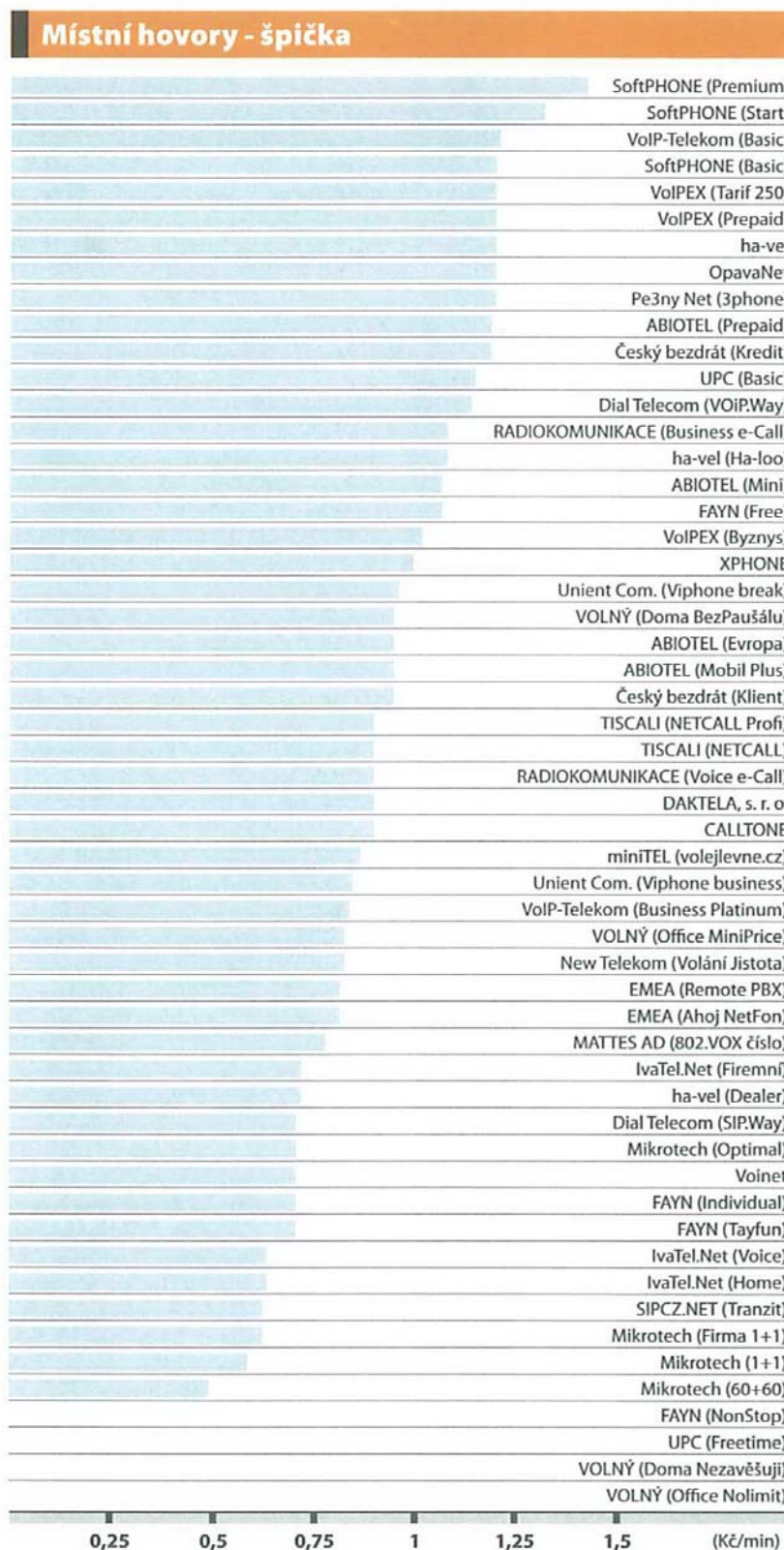
vysoko-contrastní monitory mají schopnost zobrazit opravdu černou, ale u ostatních se jí dočkáte jen při vypnutí panelu.

Cena - Jako poslední nevýhodu jsem si schoval cenu, která je stále ještě vysoká. Díky větší viditelné ploše můžeme srovnávat 17" LCD a 19" CRT velikostí, ale jejich cena je stále rozdílná, hlavně vezmeme-li v úvahu jejich dolní hranici. Přesto v poslední době ceny klesají, a proto vzrůstá i prodej LCD monitorů.

(Napsal Zdeněk Kabát,

http://www.svethardware.cz/art_doc-72E593AEF388EE8BC1256CE700442B8D.html?lotus=1&Highlight=0,TFT,LCD)

PRÍLOHA P IV. : VOIP



Zoznam poskytovateľov

VoIP služieb v ČR