

STUDIU DE CAZ PRIVIND REALIZAREA MATERIALELOR PUBLICITARE CU AJUTORUL IMPRIMANTELOR 3D

CASE STUDY OF 3D PRINTED ADVERTISING MATERIALS

ȘURARIU (ENESCU) Daniela-Ștefania

Facultatea: Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Specializarea: Tehnologii și Sisteme Poligrafice, Anul de studii: I, master, e-mail: d_enescu64@yahoo.com

Conducător științific: Conf. dr. ing. **Nicoleta Elisabeta PASCU**

ABSTRACT: Advertising materials are essential to the development of the identity of an educational institution. In this paper it is tried to develop a brand strategy using additive manufacturing applications. At school level the need for a new logo design was identified and an advertising product was created through 3D printing. They were generated and analyzed several concepts, ultimately opting for the model presented in the paper. Various advertising materials will be made in the future: keychains, photo carriers, business card holders, cups, etc.

CUVINTE CHEIE: imprimare 3D, publicitate, logo, brand, impact.

1. Introducere

Imaginea și reputația reprezintă elementele care construiesc o companie. Felul în care compania este percepută este semnificativ în ceea ce privește loialitatea clienților și prezintă un potențial de a spori valoarea acesteia. Un brand management efektiv ar trebui să reflecte viziunea, misiunea și valorile companiei în toate activitățile desfășurate de aceasta, de la calitatea produselor până la comportamentul angajaților, cât și toate celelalte aspecte [4]. Instituțiile școlare reprezintă organizații esențiale care modelează viitorii angajați și antreprenori. Brandingul de școală este gestionat într-un mod similar cu cel al unei companii prin perceperea pericolelor, fructificarea oportunităților, modelarea percepțiilor și evaluarea experienței clienților, care în acest caz pot fi elevi, agenți economici și orice altă terță parte implicată într-o relație profesională cu școala [3].

Fiecare instituție școlară are o serie de caracteristici unice care ar trebui să poată fi distinse în cadrul strategiilor de brand management ale acesteia, astfel asigurându-se o focalizare pe segmentarea pieței. La rândul ei, social media devine cu rapiditate un instrument puternic de marketing și de cunoaștere a brandului.

Cu toate acestea, trebuie luate în considerare trei principii esențiale dacă este ales un brand management efectuat pe social media: caracterul unic, spiritul pozitiv și consistența acestuia. Într-o lume cu multe opțiuni similare, trebuie să fii diferit și să ieși în evidență într-un mod pozitiv. Identitatea unei școli este oferită de capacitățile unice ale acesteia. Adevărata artă a brand managementului este aceea de a transpune această identitate astfel încât oamenii să se poată identifica și să poată rezona cu aceasta la nivel personal. Brand managementul bazat pe identitate s-a dovedit a fi cel mai eficient model de management care poate transforma brandul într-un succes.

Adaptarea la tehnologiile aflate într-o rapidă evoluție și la dinamica mediului de afaceri nu este o sarcină ușoară pentru școli. Programele de studiu sunt depășite de cele mai multe ori, oferindu-le școlilor puține opțiuni de schimbare. În acest caz, avantajul competitiv se câștigă din ce în ce mai mult cu ajutorul renumelui. Crearea și consolidarea unui renume de încredere este obținut prin brand managementul deținut în mod programatic și care poate fi măsurat. Conducerea școlilor trebuie să inoveze, creeze,

experimenteze și să învețe în mod constant astfel încât să desfășoare și să întrețină o strategie de brand management de top [5].

În prezent, școlile ar trebui să își creeze propriul brand în aceeași măsură în care își îndeplinesc indicatorii de performanță. Vizând o rețea de segmente de piață, școlile trebuie să fie în contact atât cu jucătorii cheie din aval, cât și cu cei din amonte pentru a crea o strategie de brand management proaspătă și ușor de adaptat. Implicarea viitorilor candidați, a propriilor elevi și a mediului de afaceri în activități comune poate pune bazele sinergiei necesare în vederea creării unei punți de legătură și a consolidării și creșterii brandului [1].

Lucrarea de față își propune realizarea unei strategii de brand, utilizând aplicații de fabricație aditivă. S-a realizat un nou design de logo și s-a încercat modelarea lui cu ajutorul tehnologiilor de fabricație aditivă. Pe baza acestuia se vor crea o serie de produse care urmează a fi folosite în acțiunile de promovare a imaginii școlii. O serie de acțiuni proactive și reactive au fost elaborate și implementate pe parcursul unui an școlar, pe baza unui portofoliu de produse dezvoltat plecând de la logoul școlii. Conținând acțiuni țintă pe termen scurt, mediu și lung, strategia a condus la identificarea cu claritate a viitoarelor căi de dezvoltare.

2. Evaluarea situației actuale a identității vizuale a instituției

Identitatea vizuală organizațională, pentru aproape toate organizațiile profit și non-profit, este de o importanță vitală. Oamenii trebuie să știe că organizația există și să-și amintească numele și activitatea de bază la momentul potrivit.

Identitatea vizuală reprezintă însăși organizația pentru lumea exterioară, și, prin urmare, contribuie la imagine și reputație. De asemenea, identitatea vizuală organizațională servește la identificarea propriilor angajați cu organizația ca un întreg și/sau cu serviciile specifice oferite de organizația în cauză [2].

Unul dintre cele mai importante elemente vizuale de identitate ale oricărei instituții/organizații este sigla sau logoul. Logoul este cel care produce în mintea publicului asocierea dintre materialele de comunicare ale unei organizații și organizația propriu-zisă.

În învățământul preuniversitar atragerea unui număr cât mai mare de elevi este vital pentru supraviețuirea instituției. Pentru aceasta este imperios necesar ca, pe lângă profile (specializări) atractive, instituția să beneficieze de o bună strategie de marketing. Pornind de la aceste premize s-a constatat necesitatea realizării unor produse publicitare atractive, cu impact asupra grupului țintă de elevi. Pentru realizarea acestora s-a impus o primă etapă de cercetare, și anume: crearea unui nou design de logo, deoarece cel existent era impropriu.

Cercetarea s-a desfășurat începând cu luna ianuarie a anului școlar 2018-2019 în cadrul Colegiului Tehnic de Transporturi Brașov (CTT). În această primă etapă de cercetare s-a format o echipă în care au fost implicați elevi de la profilul procesare text/imagine sub directa îndrumare a autoarei lucrării. De asemenea, s-a colaborat cu specialiști în imprimarea 3D de la Universitatea Transilvania din Brașov. Scopul cercetării curente a fost acela de a crea un nou logo pentru instituție și realizarea cu ajutorul imprimantei 3D a unor produse pentru promovarea imaginii școlii. Studiul de față propune un proces de brand management de școală care conține patru etape principale, respectiv:

1. Identificarea și stabilirea identității și poziției brandului CTT;
2. Planificarea și implementarea strategiilor de brand marketing CTT;
3. Măsurarea și interpretarea performanței brandului CTT;
4. Îmbunătățirea și susținerea valorii brandului CTT.

Brand managementul a fost dezvoltat cu ajutorul tehnologiilor de fabricație aditivă.

3. De la concept la produs

A fost creat un logo (Fig.1) pentru CTT, care în continuare va fi fabricat într-o varietate de produse. Gama de produse cu logoul CTT va reprezenta nucleul strategiei de branding, toate celelalte activități desfășurându-se în legătură cu aceasta.



Fig. 1. Designul de logo pentru aplicarea pe produse

La baza oricărui proces de design și proiectare de produs există mai multe etape, pornindu-se de la crearea unui concept care, de obicei, pleacă de la nevoile de bază, în acest caz, nevoia de a crea un nume de brand de școală mai puternic. În funcție de viziunea, misiunea și valorile școlii, s-au generat o serie de concepte de produs, încorporând caracteristici de identitate a brandului. Deoarece școala nu dispune de imprimante 3D s-a inițiat o colaborare cu Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial pentru realizarea unui prototip. Prototiparea s-a făcut pe o imprimantă 3D Zortrax (Fig. 2) și s-a folosit ca material Z-PLA filament, cu diametrul de 1,75 mm, recomandat pentru acest tip de imprimantă și temperatura de printare cuprinsă între 190-225°C.



Fig. 2. Imprimanta 3D Zortrax

3.1. Prototiparea rapidă a logoului CTT

Pentru realizarea prototipului cu logoul CTT s-a utilizat programul SOLIDWORKS (Fig. 3). În vederea obținerii conceptului optim de produs au fost necesare mai multe etape de prototipare. Utilizând conceptul CAD optim, un fișier *.STL a fost generat cu opțiunile de rezoluție fină de la SolidWorks.

Au fost întreprinse teste pentru acest concept în vederea determinării unui layout corect al plăcii de construcție (utilizându-se software-ul Cura).

Înainte de prelucrarea propriu-zisă pe imprimanta 3D s-a făcut o simulare cu ajutorul softului Z-SUITE (Fig. 4 și 5).

După efectuarea simulării pe computer s-a trecut la prelucrarea efectivă pe imprimanta 3D (Fig. 6) și s-a obținut obiectul din Fig. 7. Fișierul CAD va fi utilizat în continuare pentru realizarea viitoarelor materiale promoționale, care vor fi distribuite în campaniile de promovare a imaginii școlii.

Există totuși, un inconvenient major, și anume: lipsa tehnologiei la nivelul școlii. De asemenea, deloc de neglijat este și lipsa fondurilor pentru achiziționare. Pentru eliminarea acestor neajunsuri trebuie să existe o implicare din partea părinților și a agenților economici.

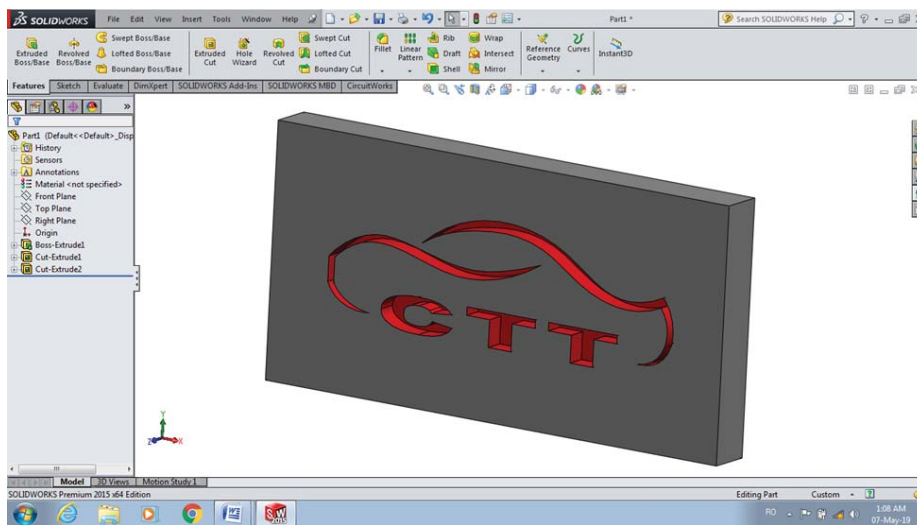


Fig. 3. Realizarea prototipului în SOLIDWORKS

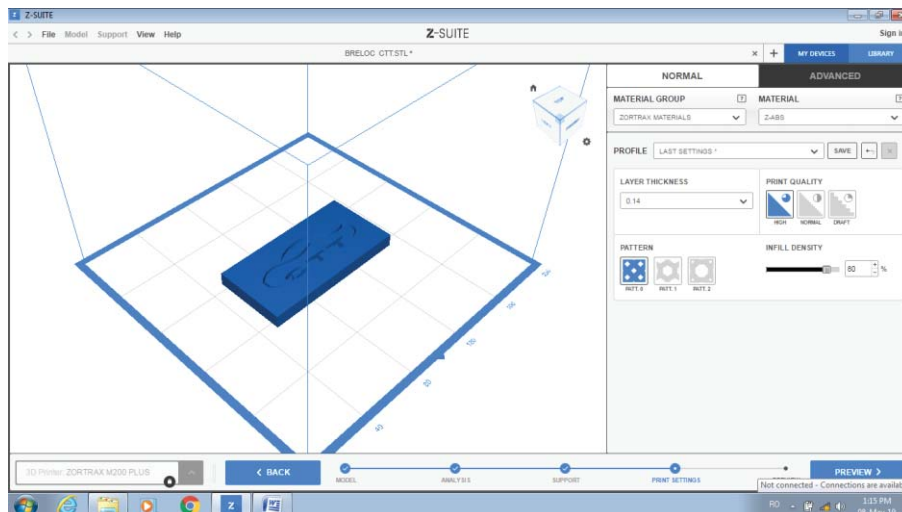


Fig. 4. Analiza modelului cu ajutorul softului Z-SUITE – la momentul de start

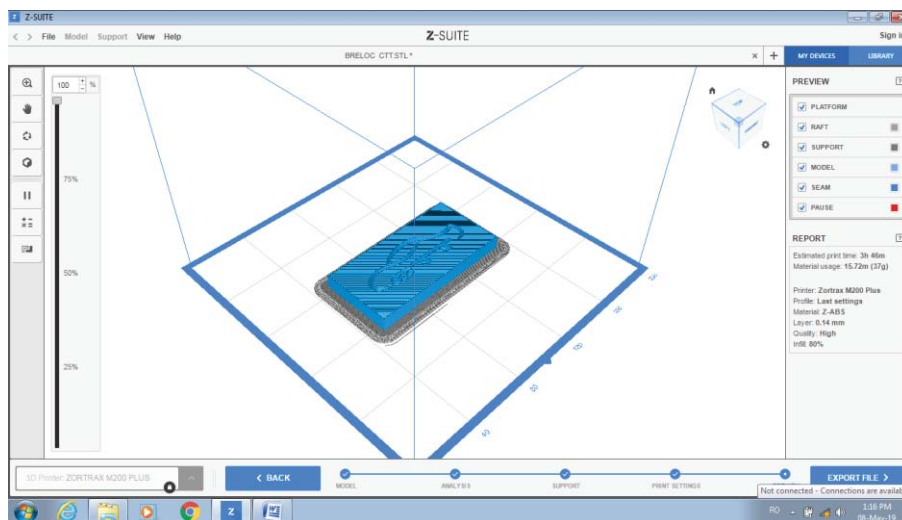


Fig. 5. Analiza modelului cu ajutorul softului Z-SUITE – la momentul final

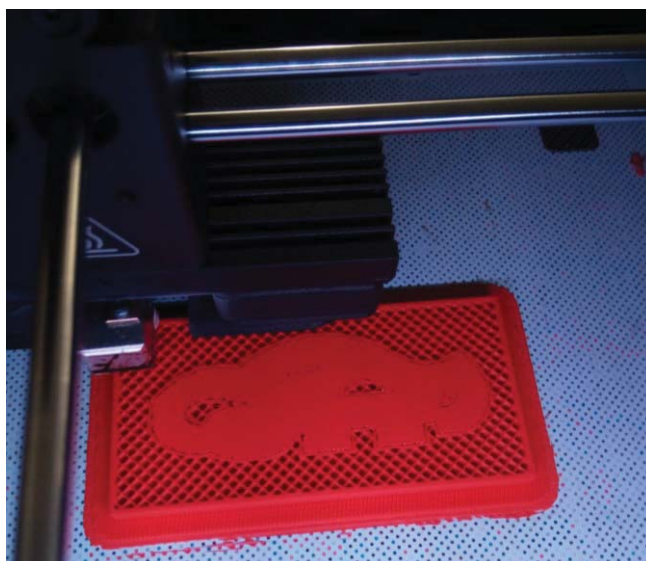


Fig. 6. Printarea pe imprimanta 3D



Fig. 7. Produsul final

Există totuși, un inconvenient major, și anume: lipsa tehnologiei la nivelul școlii. De asemenea, deloc de neglijat este și lipsa fondurilor pentru achiziționare. Pentru eliminarea acestor neajunsuri trebuie să existe o implicare din partea părinților și a agenților economici.

3.2. Interpretarea rezultatelor

Deoarece activitățile de promovare a imaginii școlii sunt în curs de derulare, rezultatele finale ale acestui studiu vor putea fi definitive abia la începutul lunii septembrie 2019, când se va vedea impactul pe care l-a avut această demers, prin realizarea planului de școlarizare propus.

Colaborarea cu mediul academic aduce beneficii ambelor părți. Elevii se familiarizează cu tehnologiile noi și devin interesați să-și continue studiile. De asemenea, le crește interesul pentru obținerea de noi cunoștințe.

În acest sens, în continuare se propun următoarele acțiuni:

- dezvoltarea și implementarea unui program interactiv multidisciplinar, vizând elevii de liceu, care combină modelarea spațiului fizic, imprimarea CAD și 3D în vederea sporirii competențelor transversale în colaborare cu Universitatea Transilvania din Brașov;
- elevii să fie implicați în mod activ în procesul de branding al școlii, fiindu-le atribuite sarcini în următoarele domenii: propunerea de idei privind noi produse; moduri inovatoare de a folosi tehnologiile disponibile pentru dezvoltarea strategiilor de branding ale școlii; proiectare și reproiectare CAD a logoului (și a altor produse); fabricarea produselor stabilite pentru activitățile de promovare a școlii.

Pentru promovarea imaginii școlii s-au propus următoarele acțiuni:

- campanii în școlile generale pentru elevii de clasa a VIII-a elaborate sub formă de prezentări orale ale ofertei educaționale a CTT. O echipă formată din elevi și cadre didactice va susține prezentări pe următoarele teme: cursuri interesante, tehnologii disponibile și aplicații comune, proiecte ale elevilor cu produse finite, activități extracurriculare ale elevilor, precum și alte oportunități privind stagiile de pregătire practică. Se vor susține, de asemenea, prezentări de produs, punându-se accentul pe proiectarea și dezvoltarea logoului CTT;
- activități cu ocazia zilei porților deschise desfășurate anual în săptămâna ”Școala Altfel” pentru elevii de gimnaziu, în timpul căroro elevii au oportunitatea de a participa la toate activitățile desfășurate în liceu. Elevii vizitează școala și asistă la ore de laborator demonstrative susținute special în acest sens.
- la ”Târgul liceelor” vor fi prezentate materialele promoționale realizate pe imprimanta 3D cu logoul CTT.

4. Concluzii

Lucrarea de față și-a propus realizarea unei strategii de brand, utilizând aplicații de fabricație aditivă. S-a realizat un nou design de logo și s-a încercat modelarea lui cu ajutorul tehnologiilor de fabricație aditivă. Pe baza acestuia vor fi create o serie de produse care urmează a fi folosite în acțiunile de promovare a imaginii școlii. Au fost elaborate și implementate parțial o serie de acțiuni pe parcursul anului școlar în curs, pe baza unui portofoliu de produse dezvoltat plecând de la logoul școlii. Conținând acțiuni țintă pe termen scurt, mediu și lung, strategia a identificat viitoare căi de dezvoltare.

Utilizarea imprimantelor 3D pentru dezvoltarea de branding a școlii a condus la următoarele rezultate:

- s-a realizat un logo mult mai atractiv decât precedentul cu impact mai mare în rândul elevilor;
- pe baza modelului existent se vor confecționa produse pentru promovarea imaginii școlii, pornind de la logoul CTT;
- colaborarea cu Universitatea Transilvania din Brașov a fost benefică pentru elevii implicați;
- se dorește introducerea de noi discipline opționale care să abordeze problematica imprimării 3D;
- datorită faptului că școala nu dispune de imprimante 3D, realizarea produselor va implica niște costuri suplimentare.

Viitoarele cercetări includ dezvoltarea unei game de produse și servicii mai ample în vederea garantării unui brand management de școală durabil. Activitățile vor include:

- organizarea de vizite ale elevilor la furnizorii din industrie care să ofere astfel exemple de bune practici, încercându-se în acest fel crearea unei punți de legătură între școală și mediul de afaceri;
- mai multe produse sunt în prezent realizate la nivel de prototip și urmează să fie dezvoltate și lansate în viitor.

5. Bibliografie

- [1] Hobson, J.K. (2018). ‘*Building a Successful Partnership Between Professional Staff and Academics to Improve Student Employability*’, In: Padró F., Bossu C., Brown N. (eds) *Professional and Support Staff in Higher Education*, Online ISBN 978-981-10-1607-3,
- [2] Olins, W. (2010). *Despre brand*. București, Ed. Comunicare.ro.
- [3] Rao, G. a. (2014). ‘Brand Management in Small and Medium Enterprise: Evidence from Dubai, UAE’, *Global Journal of Business Research*, 8 (1), 27-38.
- [4] Roper, S.L. (2018). Brands that do Good’, *Journal of Brand Management*, DOI: 10.1057/s41262-017-0068-y, 25 (1), 1-2.
- [5] Sung, M. a. (2008). Toward the Model of University Image: The Influence of Brand Personality, External Prestige and Reputation’, *Journal of Public Relations Research*, doi.org/10.1080/10627260802153207, 20 (4), 357-376.
- [6] http://eprints.lancs.ac.uk/124097/2/1._Paper_Doicin_et._al._3_FINAL_SUBMISSION.pdf