

Nr. intrare...../(data).....

## RAPORT DE IMPACT

### Cecuri de inovare

**Contract nr.:** 110CI/2017.

**Cod proiect:** PN-III-P2-2.1-CI-2017. nr.110CI/2017.

**Contractor beneficiar:..S.C. Helicomed SRL**

**Tip beneficiar:**Întreprindere mică .

**Contractor furnizor de servicii:**Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași

Tip furnizor servicii : Universitate

**Denumire proiect:** . Proiectarea unui echipament pentru dezvoltarea etapei de învățare a scris- cititului.

**Acronim proiect:**

**Domeniu:..Materiale avansate ...**

**Perioada acoperită:** .. 25.08.2017-31.12.2017.

1. **Rezultatele cercetării transferate de Furnizorul de servicii la Beneficiar - a se evidenția, conform raportului final, în ce au constat rezultatele transferate;**

Au fost dimensionate la gabarit real toate elementele componente echipamentului final propus pentru proiectare. Schițele 2D și 3D ale echipamentului au fost introduse în primul raport (decembrie 2017). Pe baza desenelor tehnice au fost realizate prin imprimare 3D principalele elemente componente și s-au analizat posibilitățile de îmbunătățire a sistemului pentru creșterea practicității aplicative a acestuia. A fost realizat constructiv prototipul acestui echipament din materiale plastice.

2. **Valorificarea rezultatelor –**

Pe baza rezultatelor obținute au fost promovate două articole (unul indexat ISI WOS, al doilea în baza de date Scopus ):

1. 3D Printer- Manufacturing of Complex Geometry Elements, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 374 (2018) 012066 doi:10.1088/1757-899X/374/1/012066, Autori: A Ciubară, Ș. L. Burlea, M. Axinte, R. Cimpoescu, D. L. Chicet, V. Manole, G. Burlea and N. Cimpoescu, <sup>1</sup>Dunarea de Jos University, 47 Domnească str. 800008, Galați, Romania, <sup>2</sup>University of Medicine and Pharmacy “Grigore T Popa”, 16 Universității str., 700115, Iasi, Romania, <sup>3</sup>Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Mangeron 44 blv., 700050, Iasi, Romania, <sup>4</sup>Helicomed S.R.L., 13 Sfântul Atanasie, 700115, Iași, România.
2. Design and production of plastic parts for read-write didactic equipment using 3D printer, A Ciubară, , Ș L Burlea, M Axinte, R Cimpoescu, D L Chicet, V Manole, G. Burlea and N Cimpoescu propus pentru publicare în jurnalul indexat ISI: IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering.

Promovarea rezultatelor prin participarea la două conferințe internaționale:

- THE 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, JUNE 07 - 08, 2018, IASI, Romania.
- INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIVE RESEARCH, ICIR 2018, Iasi, Romania.

Participarea la salonul internațional EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION, Euroinvent 2018 pentru promovarea prototipului obținut.

Potențialul de comercializare al echipamentului este ridicat deoarece există o necesitate mare pe piața medicilor logopezi din țară și din Uniunea Europeană. Cu toate acestea pentru producția în serie a echipamentului sunt necesare ale utilaje, cu injecție de materiale plastice, specializate. În această etapă pentru producerea elementelor s-a folosit o imprimantă de laborator care este inefficientă la nivel de serie dar foarte bună pentru realizarea prototipului.

### 3. **Impactul economic la 12 luni de la finalizare –**

A fost depusă o cerere de finanțare prin programul 1<sup>st</sup> open call for Entrepreneurial Technology Transfer Experiments (TTX) TTX pentru promovarea echipamentului în 20-30 de centre de specializate în recuperare logopedică. Promovarea se va realiza de către specialiștii angajați în

Helicomed Iasi. S-a realizat o analiză pentru producția în serie a acestui echipament prin injecție de mase plastice (matije metalice necesare, costuri suplimentare etc.).

#### 4. Impactul financiar la 12 luni de la finalizare:

<b>Rezultat</b>	<b>Denumire</b>	<b>Venituri realizate în urma exploatării/vânzării (lei)</b>
Produse	Prototip echipament pentru dezvoltarea etapei de învățare a scris- cititului	6000
Servicii	Etapele realizării unui echipament complex destinat etapei de învățare a scris cititului.	-
Tehnologii	Realizarea unui echipament destinat etapei scris-cititului prin imprimare3D	-
Brevete și a alte titluri de proprietate intelectuală	-	-
Altele	2 articole științifice, unul publicat și indexat ISI și al doilea în curs de publicare.	-

#### 5. Sustenabilitatea și impactul social –

Prin acest proiect s-a urmărit în primul rând creșterea calității unui produs destinat etapei de învățare a scris-cititului în vederea comercializării ulterioare a acestuia. Prezentat sub forma unui joc didactic, aparatul este, de fapt, un instrument ce facilitează inițierea în complexul proces de învățare a scris-cititului. Prototipul a fost folosit de către 3 logopezi ai Cabinetului Helicomed, în timpul unor ședințe de terapie logopedică, pe un număr de 20 de copii care aveau vârste cuprinse între 5 și 6 ani, cu patologie diversă, din punct de vedere medical și logopedic. Logopezii au folosit aparatul de 3 ori pentru fiecare copil, cu sarcini precise de utilizare ale acestuia și reguli stricte de respectare ale jocului inițiat, în funcție de etapa în care se găsea copilul, în cadrul programului recuperator al limbajului.

La finalul celor 60 de ședințe, în timpul cărora a fost folosit prototipul aparatului pentru etapa inițială de învățarea scris-cititului, s-a constatat faptul că toți copiii au avut o reacție pozitivă, o atitudine cooperantă și dorința irezistibilă de a „descoperi” secretele ascunse în cutia aparatului, în scopul de a-l putea folosi imediat. Aceasta atitudine a produs reacții pozitive în lanț, mai ales atunci când aparatul a fost folosit în ședințele terapeutice de grup: copiii au devenit mai comunicativi, au intrat, rând pe rând, în jocurile de rol asupra cărora ei însși decideau.

O alta concluzie, pe care specialistii au tras-o, se referă la fiabilitatea aparatului și la ușurința de a fi manipulat, fiind confecționat din materiale ecologice.

Aceste constatari, conturate în concluzii, în urma antrenamentului de utilizare a aparatului, de către copiii cu dificultăți de învățare sau cei cu diferite logopații, ne-au dat noua, autorii brevetului, imboldul de a aplica pe un alt proiect, transfrontalier, având ca obiectiv major, formarea specialistilor pentru folosirea aparatului, după regulile stricte ale unei metode. Proiectul este în curs de evaluare și se numește:

„ Cross border cooperation and research through interdisciplinary approach of genesis, clinical manifestations and therapeutical/preventional aspects of oral/written language specific disorders and development of innovative method of intervention in the cross border area” aplicat în competiția România – Republica Moldova ENI – CROSS BORDER COOPERATION.

## 6. Indicatori realizați:

- Număr locuri de muncă realizate la beneficiar (create): 1.
- Cu cât au crescut la beneficiar locurile de muncă 2 (%).
- Cifra de afaceri realizată la 12 luni de la finalizare proiectului 1350.000 lei (2018).
- Cu cât a crescut la beneficiar cifra de afaceri 12 (%) (față de 2017).

7. Pe lângă cele menționate mai sus, **raportul de impact trebuie să conțină** și o prezentare succintă (2-3 paragrafe) a rezultatelor obținute în cadrul proiectului, rezultate ce urmează a fi diseminate de Autoritatea Contractantă în materiale de promovare a rezultatelor obținute în cadrul programelor de finanțare. Menționăm că acest text trebuie să fie pe înțelesul publicului.

Dezvoltarea proiectului are la bază invenția:”APARAT PENTRU ETAPA DE ÎNVĂȚARE A SCRIS-CITITULUI – „, nr. A00318/23.04.2008, solicitanți Burlea (căsăt. Ciubară) Anamaria, Burlea Georgeta și Burlea Ștefan Lucian. Rolul proiectului este de a realiza prototipul acestui echipament și de a înlătura eventualele dificultăți de producție care apar la transpunerea în practică a brevetului mai sus amintit. Proiectul aduce câteva contribuții la tratarea unei probleme medicale gravă cum este dislexia, o

tulburare specifică de învățare a limbajului scris, în absența unui deficit intelectual, senzorial sau motor. Diagnosticul de dislexie poate fi pus abia la sfârșitul clasei a II-a , dar unele elemente ale simptomatologiei sunt observabile, mai ales de către un specialist, la vârsta preșcolară a copilului. Materializarea proiectului constă în realizarea unui prototip pentru un echipament ajutător al etapei de scriere/citire.

*Declarăm, pe proprie răspundere, că datele furnizate prin prezentul Raport de impact sunt reale.*

**Contractor Beneficiar:**

HELICOMED SRL  
Director de proiect :

Director economic / Contabil șef:  
Nume și prenume:

Responsabil de proiect:  
Nume și prenume:  
Gimnaziu Nicușor