

# **Makerspace-urile și bibliotecile publice.**

## **Exemple de activități de tip makerspace din Biblioteca Județeană „Octavian Goga” Cluj**

**Aura Câmpan**  
șef serviciu Secția pentru copii,  
adolescenți și American Corner

**Mara-Mihaela Frent**  
bibliotecar Secția pentru copii

**Conferința finală a proiectului Noi Direcții de Educație în Bibliotecă  
NewEduLib 2023-1-R001-KA122-ADU000130051  
Biblioteca Județeană „Octavian Goga” Cluj, 20 februarie 2025**





## **Mobilitatea nr. 2 în cadrul proiectului NewEduLib**

**Bring STEAM to Life:  
How to Build a School Makerspace**

**Europass Teacher Academy, Barcelona, Spania  
20-26 noiembrie 2023**



## 1. Introducere: de ce un makerspace în bibliotecă publică?

- **asumarea de către biblioteci a unui rol de centru comunitar destinat unor activități variate accesibile tuturor, fără discriminare**
- **contribuie la formarea unor competențe și abilități absolut indispensabile oricărui individ al secolului XXI: rezolvarea problemelor complexe, gândirea critică, creativitatea, managementul resurselor umane, inteligența emoțională, judecarea și luarea deciziilor, orientarea socio-profesională, negocierea și flexibilitatea cognitivă**
- **au un spectru mai larg de utilizatori și capacitatea de a crea spații care să răspundă nevoilor comunităților lor**



## 2. Definiere makerspace

### A ÎNVĂȚA PRIN A FACE

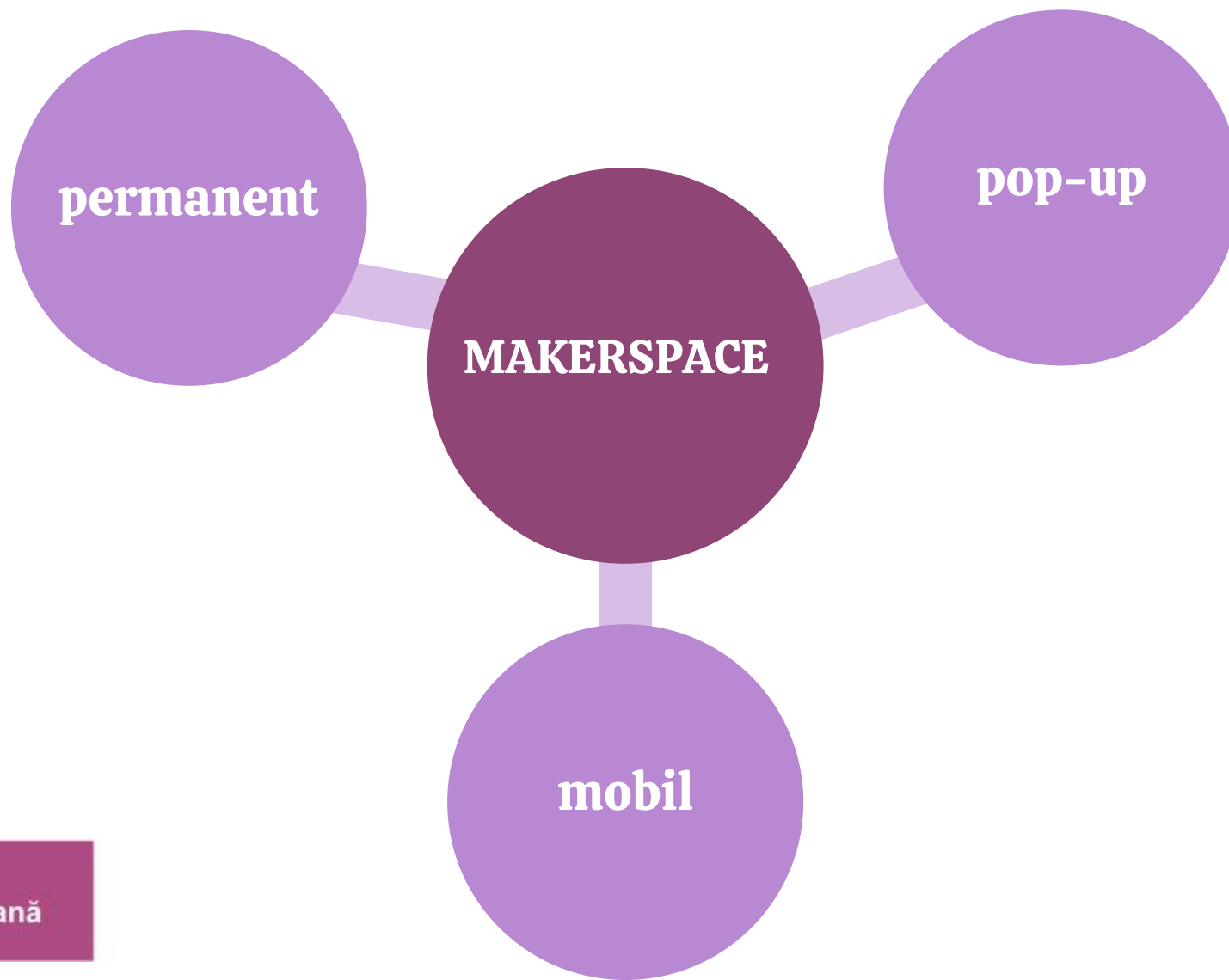
un loc în care învățarea informală, colaborativă și descoperirea au loc prin crearea practică (IFLA)

un loc în care oamenii se adună pentru a crea lucruri

facilitează atât creația analogică (low-tech), cât și pe cea digitală (high tech)



### 3. Tipuri de makerspace-uri



## 4. Tehnologii prezente în makerspace-uri din întreaga lume

Tehnologia/ activitatea	% din toți respondenții
Stații de lucru pe calculator	67%
Imprimare 3D	46%
Editare foto	45%
Editare video	43%
Programare pe calculator/software	39%
Bricolaj	37%
Scanarea fotografiilor în format digital	36%
Crearea unui site web sau a unui portofoliu online	34%
Înregistrare muzicală digitală	33%
Modelare 3D	31%

McDonald, John D.;  
Levine-Clark,  
Michael.  
Encyclopedia of  
library and  
information  
sciences: Vol.5:  
From: Library  
science in the  
United States:  
early history to:  
Philosophy of  
science. Boca  
Raton; London;  
New York: CRC  
Press, 2018, XLVII,  
p. 2909-3636.



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană

**Top 10 tehnologii/ activități raportate în makerspace-uri din biblioteci din întreaga lume**

## 5. Tipuri de echipamente

Mașini conectate la computere	Cutere laser, imprimante 3D, scanere, cutere de vinil
Calculatoare/software	iMAC, AutoCAD și Adobe Creative Cloud
Textile	Mașini și unelte de cusut, matlasat și brodat
Kituri robotice	LEGO Mindstorms
Kituri de circuite	SparkFun Inventor, LilyPad, Arduino, LittleBits, STEAM Student, Snap Circuits, Kituri Makey
Instrumente foto/ video	Camere foto, obiective, card de stocare SD, lumini LED, trepied, proiector de ecran, fundal
Muzică	Chitare Stratocaster și electrice, tastatură midi, microfoane, interfață audio, GarageBand și Logic Pro
Artă digitală	Tablete de desen și grafică, Adobe Illustrator, Clip Studio Paint și CorelDRAW
Digitizare	Echipament pentru digitizarea casetelor VHS și audio, LP-urilor, fotografiilor, diapozitivelor, negative și filme de 8 mm
Crafturi	Cutere pentru hârtie, carton, vinil și țesături; aparat de șampilat 3D, presă termică, scrapbooking, mărgelă, ștanțare, țesut, tricotat, și croșetare
Repararea bicicletelor	Suport pentru repararea bicicletelor, suport de reglare și unelte pentru reglare
Instrumente și siguranță	Chei asortate, clești, șurubelnițe, bandă adezivă, stație de lipit, stingător de incendiu, trusă de prim ajutor și multimetru pentru testarea circuitelor
Altele	Șevalet de masă; cutie luminoasă pentru trasare; hârtie de desen, creioane și pasteluri; jocuri de societate; jocuri de masă; puzzle-uri

**Marie Keen Shaw,**  
**Using Technology**  
**in the Library**  
**Workplace: an**  
**Introduction for**  
**Support Staff**  
**(Lanham:**  
**Rowman &**  
**Littlefield,**  
**[2021]), 132.**



## 6. Proiecte și programe

„cei  
patru  
P”

### PROJECTS

Proiectele sunt suficient de ample încât să permită personalizarea și creativitatea.

### PASSIONS

Pasiunea și motivația stimulează utilizatorul să ducă proiectul la bun sfârșit.

### PEERS

Colegii lucrează într-un mediu colaborativ în care învață unii de la alții.

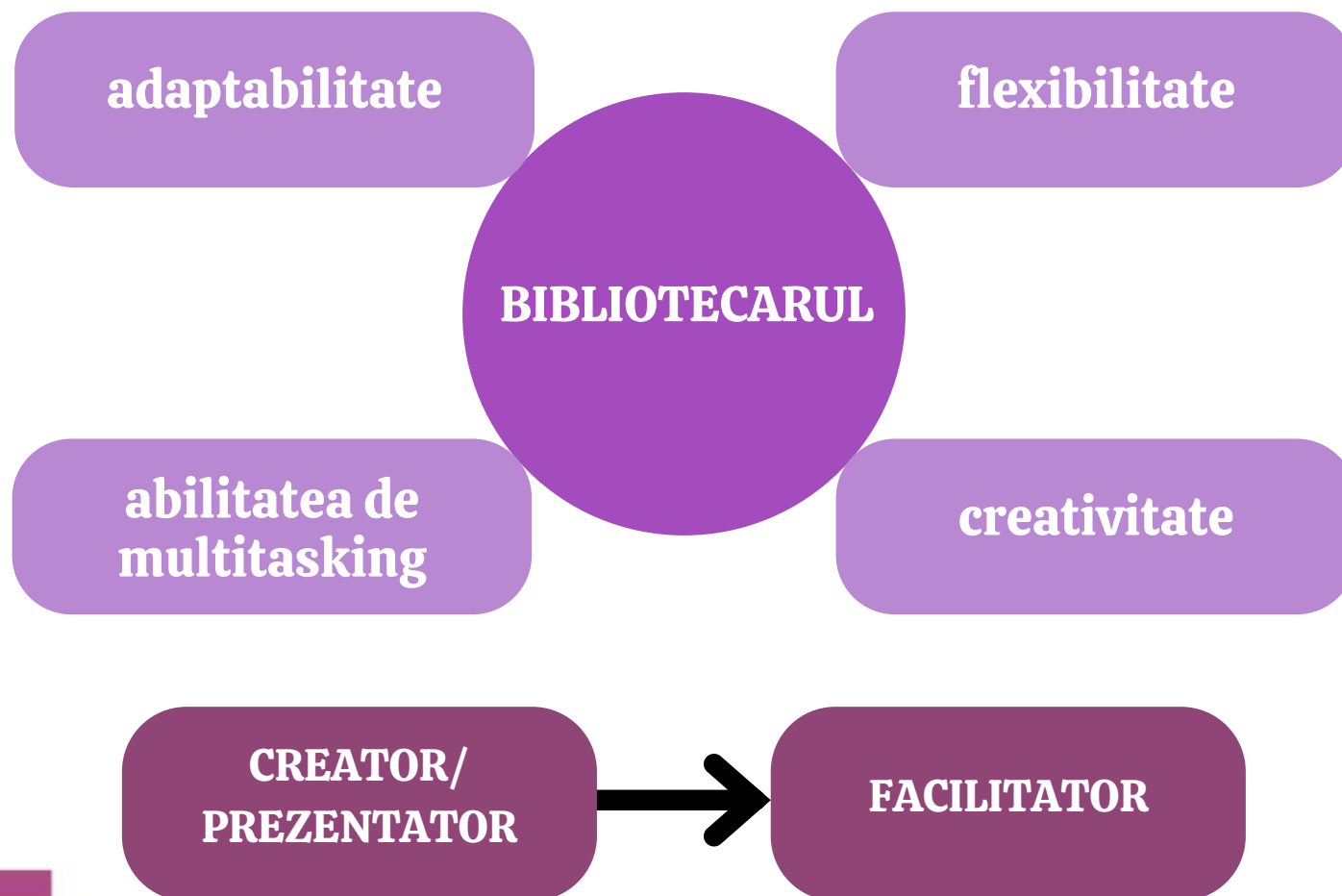
### PLAY

Jocul face ca învățarea să fie distractivă, lipsită de teama de a face greșeli.





## 7. Personalul



”

**Sarcina noastră nu este de a construi o bibliotecă mai bună, ci de a găsi cel mai bun mod de a ne folosi abilitățile și talentele pentru a promova obiectivele comunităților noastre. Uneori aceasta înseamnă că vom face genul de lucruri pe care oamenii le asociază cu bibliotecile. Alteori înseamnă că vom înceta să mai facem astfel de lucruri. Iar alteori înseamnă că vom face lucruri pe care nimeni nu le-a asociat vreodată cu o bibliotecă.**

**T. Scott Plutchak**



## Makerspace

How Are Makerspaces Defined? And how do they relate to each other?

“A makerspace will be broadly defined as an **area** that provides materials and tools to encourage **individuals or groups to make things**, to create new knowledge, or to **solve problems**” (Bevan, 2017; Martin, 2015; Martinez & Stager, 2013, 2019; Vossoughi & Bevan, 2014). In Mersand, 2020.

“Makerspaces are places where participants may work together to create and co-create **knowledge** and **physical or digital products**. A making environment provides the potential for **cross-curricular connections**, collaboration, creativity, innovation, and learning” (Martinez & Stager, 2013, 2019)

spațiu

a rezolva probleme

a crea și co-crea

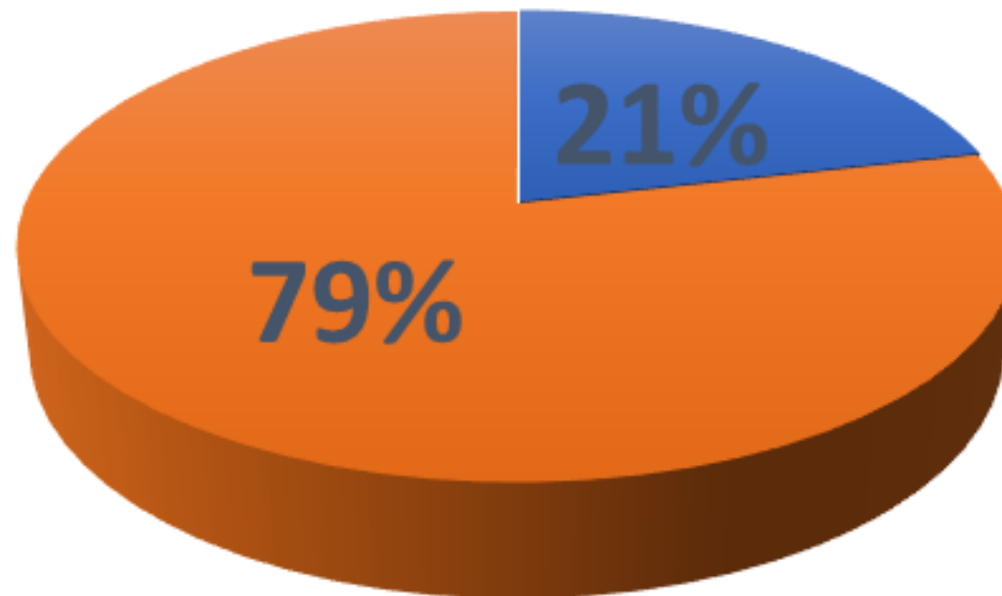
a face lucruri

conexiuni curriculare



## Exemple de activități de tip makerspace în Biblioteca Județeană „Octavian Goga” Cluj

- **Makerspace-uri digitale**
- **Makerspace-uri non-digitale**



■ makerspace-uri digitale

■ makerspace-uri non-digitale



## Exemple Makerspace-uri digitale

- **Atelier de imprimare 3D**
- **ALL DIGITAL WEEKS, campanie anuală de educație și incluziune digitală: Știința distractivă**
- **eGraphic Club**



## Atelier de i m p r i m a r e 3D





# Noi direcții de educație în bibliotecă NewEduLib

BjC  
Biblioteca Județeană  
Octavian Boga  
Cluj



**ALL  
D  
I  
G  
I  
T  
A  
L  
WEEKS**



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană

## e G R A P H I C Club





## Exemple Makerspace-uri non-digitale

- **LEGO Club pentru întreaga familie**
- **Ateliere de creație manuală**
- **Creative Teens**
- **Grup de croșetat**
- **Grădina micilor cititori**



# Noi direcții de educație în bibliotecă NewEduLib



## L E G O CLUB



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană

## A T E L I E R

## quilling



C  
R  
E  
A  
T  
I  
V  
E

TEENS



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană

## GRĂDINA MICILOR CITITORI



## Grup de C R O Ș E T A T





**Finanțat de Uniunea Europeană.  
Punctele de vedere și opiniile exprimate  
aparțin, însă, exclusiv autorilor și nu reflectă  
neapărat punctele de vedere și opiniile  
Uniunii Europene sau ale ANPCDEF. Nici  
Uniunea Europeană și nici ANPCDEF nu pot  
fi considerate răspunzătoare pentru acestea.**





**Vă mulțumim!**

**aura.campan@bjc.ro**  
**mara.frent@bjc.ro**

