

Timișoara, 21-23 Aprilie 2023

8. Pro Urbe

Rețea de grădini școlare

Urban**Lab** for Green Cities



8. Pro Urbe

Szőke Maria Carolina

Elevă în clasa XI la Colegiul Național
„Moise Nicoară” Arad

Doboş Daniela

Economist, director al unei firme de
producție industrială

Szőke Ladislau

Inginer de calculatoare

Problema

Scurtă descrieri a problemei:

- **Copiii nu au contact direct cu natura în școli**
Școala în România este un mediu aproape exclusiv artificial
Locuitorii orașelor au contact cu zone verzi decorative, nu cu ecosisteme naturale
- **Generațiile tinere nu au noțiuni despre modul în care alimentele lor sunt, sau pot fi produse**
Risipa alimentară este mare, ar fi nevoie de responsabilizarea tinerilor pentru a reduce fenomenul
- **Nu există soluție tehnică la cheie pentru grădini școlare**
Construirea din componente necesită specialiști
În Arad nu există program la nivel local de înființare a unor grădini școlare

Problema

- Copiii nu au contact cu natura la școală
- E greu să faci programe educaționale de mediu dacă nu ai mediu natural la dispoziție



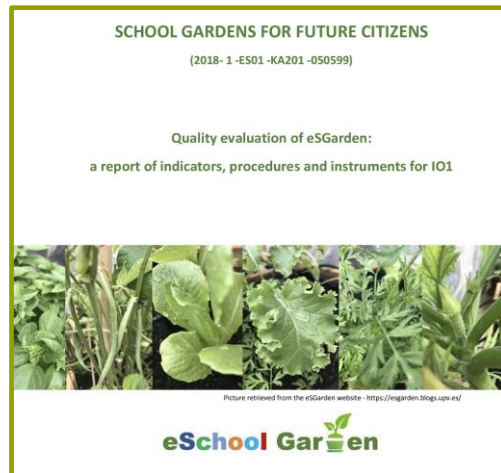
Soluții deja existente

Scurtă prezentare a soluțiilor deja existente:

Proiecte în România
grădini clasice, low-tech



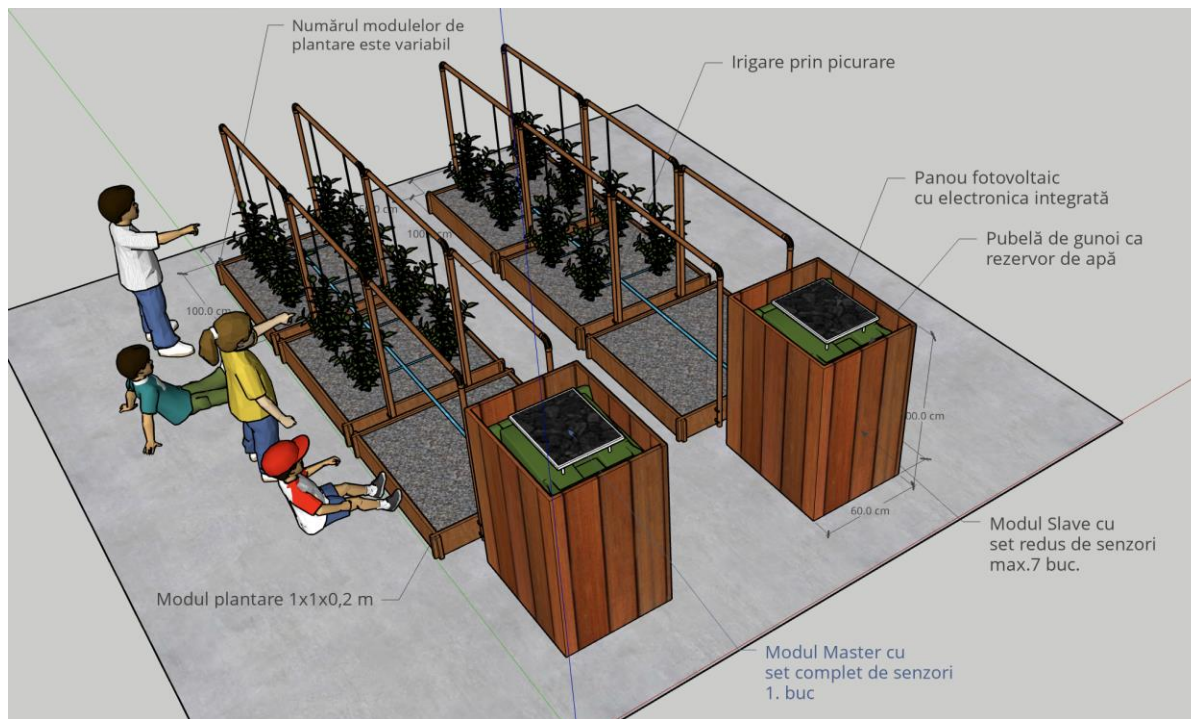
Erasmus+
Politehnica Valencia
high-tech



Programe educaționale
no-tech



Soluția noastră



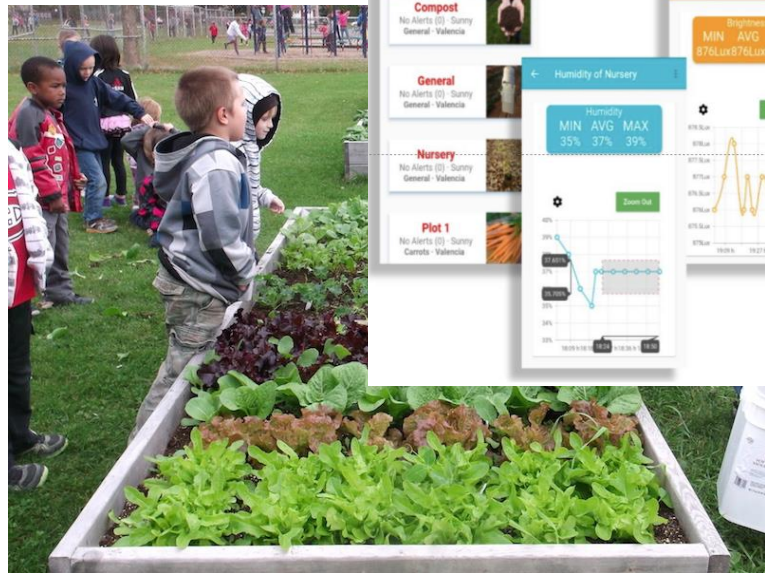
Grădină școlară automată

- 2 blocuri
- 3 module de plantare / bloc
- 200l rezervă de apă / bloc
- amplasare pe beton

Soluția noastră

Micro-grădini școlare cu suport în cloud

- Date în cloud
- Portal de instruire și colaborare
- Aplicație de mobil
- Soluția este:
 - **verde**: creșterea plantelor în mod ecologic
 - **digitală**: control electronic, analiza datelor
 - **educativă** în mai multe domenii: ecologie, botanică, TIC, civism



Soluția - Avantajul competitiv

	<i>Soluția noastră</i>	<i>Grădini școlare clasice</i>	<i>Proiect Erasmus+ grădini automatizate</i>	<i>Programe educaționale existente</i>	<i>Produse comerciale</i>
Replicabilitate Grădinile noastre sunt identice și se pot plasa oriunde. Nu au nevoie de utilități.	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	✗	✗	<input checked="" type="checkbox"/>
Colectarea și analiza a datelor Toate datele de la grădini sunt conectate într-un portal comun.	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	✗
Colaborare Forumuri, filme de instruire, cursuri de bune practici	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✗
Tehnologie modernă Este o soluție atractivă și pentru generația digitală	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	<input checked="" type="checkbox"/>
Responsabilizare Necesită supraveghere și îngrijire pe termen a lung a culturilor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	✗	✗	✗

Potențial de replicabilitate

- **Module identice, ușor de transportat și asamblat**
- **Nu necesită racordare la utilități (nici la apă)**
- **Preț mic, finanțabil din surse externe școlii**
- **Portal central de administrare și aplicație de mobil**
- **Portal de informare cu sfaturi pentru activitățile sezoniere**
- **Echipamente sigure. Depanare ușoară**

Plan de implementare

Activitatea	Anul/Trimestrul							
	1/I	1/II	1/III	1/IV	2/I	2/II	2/III	2/IV
Dezvoltarea produsului, testare, validare	■	■	■					
Căutarea surselor de finanțare pentru școli		■	■	■				
Contactarea școlilor pilot			■					
Amplasarea modulelor pilot				■				
Colectarea datelor în cloud				■	■	■	■	■
Plantarea culturilor					■	■		
Instruirea educatorilor				■	■			
Activități educaționale					■	■	■	■
Evaluarea rezultatelor				■				■

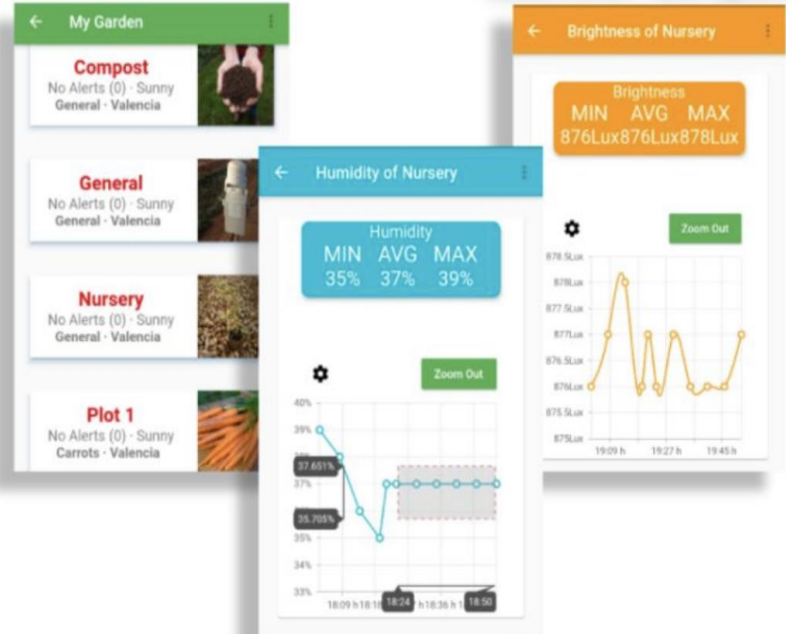
8. Pro Urbe *Mulțumim!*

Download the app here

eSchool Garden 



Press the "sign in" button and you can browse the app in the student user role. You cannot create or delete gardens or spaces, but you can observe the available functionalities explained in the following video.



Surse de finanțare

1. Pornirea programului pilot în școlile private
2. ONG prin care se finanțează amplasarea modulelor în școli. Sponsorizări, programe de finanțare.
3. Sponsorizări directe de la firme, părinți, instituții locale.
4. Fonduri proprii ale școlilor interesate
5. Întoarcerea a unei părți a profitului din vânzarea directă ale modulelor către alți clienți

Investiții minime necesare

Investiții	Preț	Numărul de bucăți	Total
Modul Master	5000 LEI	1	5000
Pământ de flori, sac 250l	120 LEI	3	360
Răsaduri/semințe/îngrășământ	100	1	100
Unelte de grădinărit	300	1	300
Total costuri			5760 LEI

Cheltuieli lunare

Costuri	Preț	Numărul de bucăți	Total
Abonament date	20 lei	1	20
Apă	20	variabil	20
Consumabile (mănuși, sfoară...)	200	1	200
Substanțe de îngrijire	100	1	100
Total costuri			340