# IMPLICAȚIILE GREEN HUB–URILOR DIN UNIVERSITĂȚI ÎN DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR VERZI

**CZU: 378.147:502.131.1:303.4(4)** **https://doi.org/10.5281/zenodo.7540994**

**Maria COJOCARU, ORCID ID 0000-0003-0357-5689,**
**Galina ULIAN, ID ORCID 0000-0002-0117-8359**
Universitatea de Stat din Moldova
**Carmen-Eugenia NĂSTASE, ORCID ID 0000-0002-1660-2087**
**Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, România**

***Abstract:*** *Purpose of the article: the research of the GREEN/SUSTAINABLE HUB phenomenon in European universities under the aspects of: organization; activities; beneficiaries; opportunities for green skills training.*

*Methodology: Based on the synthesis of specialized literature, it was hypothesized that Green Hubs have an important role in achieving SDG 2030. To achieve the goal, 7 European universities and the Green Office Model were analyzed. The accumulated data were processed with traditional research methods: analysis, synthesis, grouping, and comparison.*

*Conclusions: The research carried out allowed the authors to conclude that Green Hubs in universities can contribute to the development of green skills through: education for sustainability (organization of master's programs; conceptualization and teaching of "green" courses, etc.); carrying out research projects on sustainability topics; carrying out interaction activities and promotion of good sustainable practices. To facilitate the establishment of a Green Hub, student communities, guided by academic staff or researchers, could adopt the Green Office Model by joining the Green Office Movement.*

*Implications: the obtained results will allow student communities, and university decision-makers to conceptualize and establish Green Hubs for the training of students' green skills.*

***Keywords:*** *Green Hub; green skills, university, Green Office Model*

**INTRODUCERE.** Reziliența și prosperitatea Europei depind într-o mare măsură de politicile educaționale și de resursele alocate în susținerea acestora [1]. Tranziția către o economie durabilă nu este posibilă fără formarea competențelor „verzi”. „Doar cu competențele și educația corespunzătoare, Europa poate avea o redresare economică susținută orientată către tranzițiile verzi”. În sinergie cu Pactul european pentru climă, se preconizează stabilirea unei legături între inițiativele de jos în sus și acțiunile la nivelul UE, susținând angajamentele și acțiunile concrete pentru a schimba comportamentul de durabilitate în întreaga UE. În acest scop, au fost stabite un șir de obiective spre realizare, care vizează:

- ☒ contribuții la integrarea tranziției ecologice și a sustenabilității în învățământul superior și în formarea profesională, prin oferirea de orientări instituțiilor de învățământ superior și profesorilor cu privire la modul de cooperare și schimb de experiență între statele membre cu privire la educația pentru durabilitatea mediului.
- ☒ punerea în aplicare a unui cadru european de competențe pentru a ajuta la dezvoltarea și evaluarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor privind schimbările climatice și dezvoltarea durabilă, care ar putea fi corelată cu recomandarea Consiliului;
- ☒ promovarea ecologizării infrastructurii educaționale. Infrastructura educațională reprezintă în medie 8% din cheltuielile pentru educație și formare în țările UE. Cu toate acestea, multe clădiri și edificii universitare nu sunt echipate corespunzător pentru a face față cererii de noi competențe, sau nu îndeplinesc standardele energetice actuale; există un potențial important de îmbunătățire a zonelor verzi din incinta spațiilor universitare pentru a încuraja interacțiunea și învățarea. Întru realizarea acestui obiectiv, Comisia Europeană intenționează să colaboreze cu Banca Europeană de Investiții, inclusiv prin programul InvestEU [12].

O asemenea schimbare de paradigmă academică va trebui să se bazeze pe o nouă filosofie de construcție a curriculumului universitar. [3, pag. 4]. Una dintre schimbări ar fi: conceptualizarea programelor de formare profesională pentru formarea competențelor verzi și sau sustenabile;

elaborarea cursurilor pe tematici de sustenabilitate; includerea unităților de conținut pe subiecte de sustenabilitate în cursurile universitare, precum și alte activități, care să contribuie la dezvoltarea durabilă. Înființarea Green-Hub-urilor în universități ar fi o soluție concludentă.

Pe baza sintezei literaturii de specialitate [2; 4], s-a emis *ipoteza* că Green Hub-urilor le revine un rol important în realizarea ODD2030. În acest scop ne-am propus ca obiectiv cercetarea fenomenului GREEN/SUSTAINABLE HUB în universitățile europene sub diferite aspecte: organizare; activități; beneficiari; oportunități pentru formarea competențelor verzi.

**MATERIAL ȘI METODĂ.** Autorii cercetării au analizat 7 universități europene în care există Green sau Sustainable Hub functional sau au adoptat Modelul Green Office. Datele acumulate au fost prelucrate cu metode de cercetare tradiționale precum: analiza, sinteza, gruparea, comparația. Cercetarea fenomenului „Green/Sustainable Hub" s-a realizat în baza datelor colectate din următoarele 7 universități europene (Figura 1):

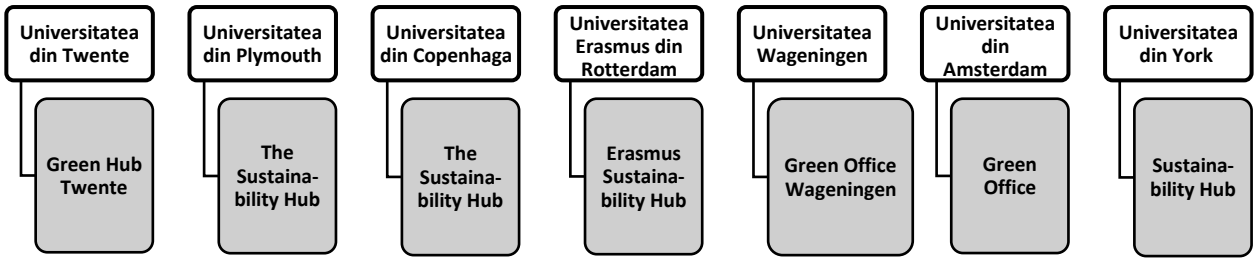



Figura 1. Universități europene cercetate de autori în care există Green sau Sustainable Hub functional

Sursă: elaborat de autori în baza cercetării paginilor web [5-9].

Green/Sustainable Hub-urile pot fi descrise drept structuri funcționale organizate în cadrul universităților cu misiune, obiective și activități. Toate informațiile sunt plasate pe paginile web ale acestora. Sunt gestionate, de regulă, de către studenți și/sau personal academic sau cercetători. O sinteză a modelor de gestiune a Green-Hub-urilor este reprezentată în Figura 2.

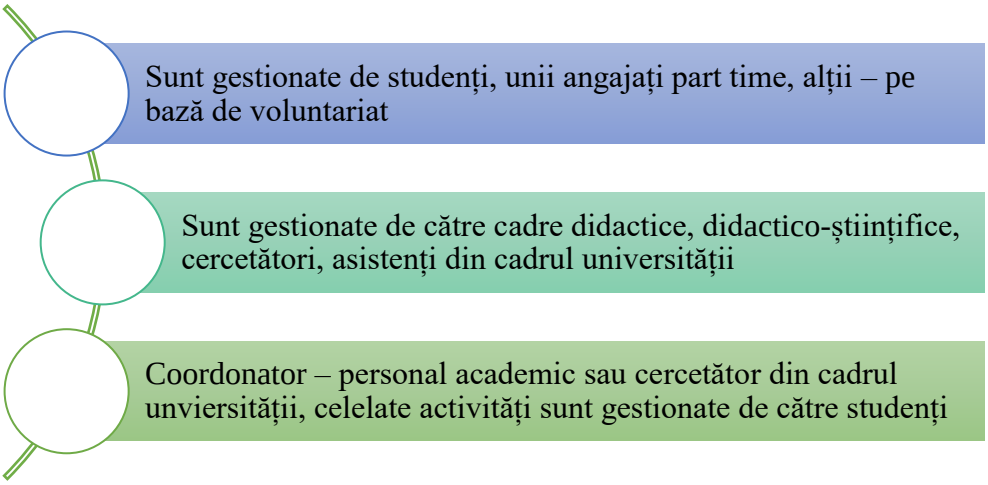



Figura 2. Modele de gestiune a Green-Hub-ului universitar.

Sursă: elaborată de autori în baza cercetării paginilor web [5-9].

Activitățile se desfășoară în spații special amenajate pentru a găzdui întâlniri, activități în grup, conferințe și evenimente. Spațiile sunt echipate cu o gamă largă de facilități audio-vizuale, pentru organizarea de conferințe web, ecrane mari și facilități accesibile pentru bucătărie și baie. Toate aceste facilități sunt puse la dispoziția studenților, cercetătorilor, altor categorii de beneficiari, interesați de problematica dezvoltării durabile. Din analiza paginilor web ale Hub-urilor se poate deduce că acestea sunt prezentate ca medii prietenoase [4; 6] și platforme de interacțiune și colaborare.

Activitățile desfășurate în Green-Hub-uri se axează pe:

- Educația pentru durabilitate;
- Cercetare pentru durabilitate;

- Proiecte și evenimente pe tematici de durabilitate.

Educația pentru durabilitate la Universitatea din Twente se realizează prin:

☒ Programe de formare profesională [5].
☒ Cursuri predate [6-7].
☒ Oportunități de Green Jobs [8].
☒ Constituirea de echipe pe teme de interes [9].

Universitatea din Twente propune 5 oferte de programe de master în domeniul durabilității. De asemenea, educația pentru durabilitate se realizează prin cursuri ”verzi”. Asemenea cursuri sunt predate la toate universitățile analizate. Spre exemplu, Universitatea din Copenhaga are în oferta sa 12 cursuri de acest fel, iar Universitatea din Twente – 46 de asemenea cursuri.

În cadrul Green-Hub-urilor studenții își pot găsi un job după principii de durabilitate, își pot prezenta rezultatele cercetărilor sau proiectele sale, care au ca obiectiv realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă. În cadrul acestora se organizează workshop-uri tematice, accesare de fonduri. De regulă, cercetările și activitățile se desfășoară în echipe. Astfel, Green-Hub-ul este o platformă de interacțiune dintre studenți, cercetători, angajatori, reprezentanți ai societății civile, care promovează principiile durabilității.

La Universitatea Erasmus proiectele și evenimentele ESH (Erasmus Sustainability Hub) sunt concentrate pe 6 aspecte [11]:

- deșeuri durabile,
- modă durabilă,
- agricultură durabilă,
- educație durabilă,
- economie și societate durabilă,
- alimentație durabilă.

Platforma de creștere verde a Universității din Brighton, lansată în 2014 a ajutat la colectarea a peste 2 milioane de lire sterline - finanțare pentru cercetare și dezvoltare, au fost create peste 300 de locuri de muncă în economia verde și a ajutat la dezvoltarea a peste 70 de produse și servicii noi.

Green/Sustainable Hub-urile sunt structuri necesare în universități pentru a crea o mișcare pentru durabilitate, mediu și echitate socială. Acționând ca un mediu prietenos pentru antreprenoriatul sustenabil, studenții devin ambasadori ai sustenabilității.

O soluție inițială pentru promovarea principiilor durabilității la Universitatea de Stat din Moldova și Universitatea ”Ștefan cel Mare” din Suceava, România, ar fi aderarea la mișcarea Green Office prin adoptarea modelului Green Office [10], care a câștigat și Premiul UNESCO-Japonia pentru Educație pentru Dezvoltare Durabilă. Primul Birou Verde a fost înființat la Universitatea Maastricht în 2010. Green Office este centrul de sustenabilitate care informează, conectează și sprijină studenții și personalul universitar să acționeze în susținerea durabilității. Universitatea sprijină Green Office prin finanțare, mandat și spațiu de birou. La momentul actual sunt înființate peste 60 de Green Office. Mișcarea Green Office implică studenți, personal și cadre universitare care lucrează pentru a promova sustenabilitatea în și dincolo de învățământul superior.

## Concluzii

1. Cercetările efectuate au permis autorilor să concluzioneze că Green Hub–urile din universități pot contribui la dezvoltarea competențelor verzi prin: educație pentru durabilitate (organizarea de programe de master; conceptualizarea și predarea cursurilor „verzi” etc.); realizarea proiectelor de cercetare pe teme de sustenabilitate; realizarea activităților de interacțiune și promovare a bunelor practici durabile.
2. Pentru facilitarea înființării unui Green Hub, comunitățile studențești, studenții ghidați de personalul academic sau cercetători, ar putea adopta Modelul Green Office, aderând la Mișcarea Green Office.
3. Rezultatele obținute vor permite comunităților studențești, cercetătorilor și decidenților din cadrul universităților să conceptualizeze și să înființeze Green Hub-uri pentru formarea

competențelor verzi ale studenților, pentru realizarea de cercetări în vederea realizării Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă 2030.

## BIBLIOGRAFIE


1. European Commission. European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. Brussels, 1.7.2020. Disponibil online: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1196 (accesat la 25.09.2022)
2. Fay Holland. Empowering communities through Green Hubs. Disponibil online: https://www.groundwork.org.uk/blog-green-community-hubs/ (accesat la 11.08.2022)
3. Iucu, R., Ciolan, L., Nedelcu, A., Cartis, A. De ce microcreditele trebuie să devină „macro-politici" educaționale pentru definirea viitoarelor programe europene de studii. Disponibil online: https://unibuc.ro/wp-content/uploads/2021/02/Micro-creditele-in-sistemul-universitar-din-Romania-final-cu-coperta.pdf (accesat la 21.09.2022)
4. Tzifa, Angeliki; Nikolaidou, Sofia. The Green Hub: A resilient vision for Thessaloniki. Disponibil online: https://amazingarchitecture.com/visualization/the-green-hub-a-resilient-vision-for-thessaloniki-by-angeliki-tzifa-sofia-nikolaidou (accesat la 21.09.2022)
5. https://www.utwente.nl/en/sustainability/green-hub-twente/green-opportunities/education/programmes/
6. https://www.utwente.nl/en/sustainability/green-hub-twente/green-opportunities/education/courses/
7. https://jura.ku.dk/sustainabilityhub/for-students/green-courses/
8. https://www.utwente.nl/en/sustainability/green-hub-twente/green-opportunities/ut-green-jobs-portal/)
9. https://www.utwente.nl/en/sustainability/green-hub-twente/green-opportunities/greenactivism/#student-teams
10. https://www.greenofficemovement.org/
11. Erasmus Sustainability Hub. https://www.eur.nl/en/about-eur/vision/sustainability/erasmus-sustainability-hub
12. European Union. What is the InvestEU Programme? Disponibil online: https://investeu.europa.eu/what-investeu-programme_en


Acest studiu este realizat în cadrul Proiectului "*Consolidarea achizițiilor publice durabile în Republica Moldova*", nr. 20.80009.7007.15 finanțat din bugetul de stat în cadrul Programului de Stat (2020-2023)