

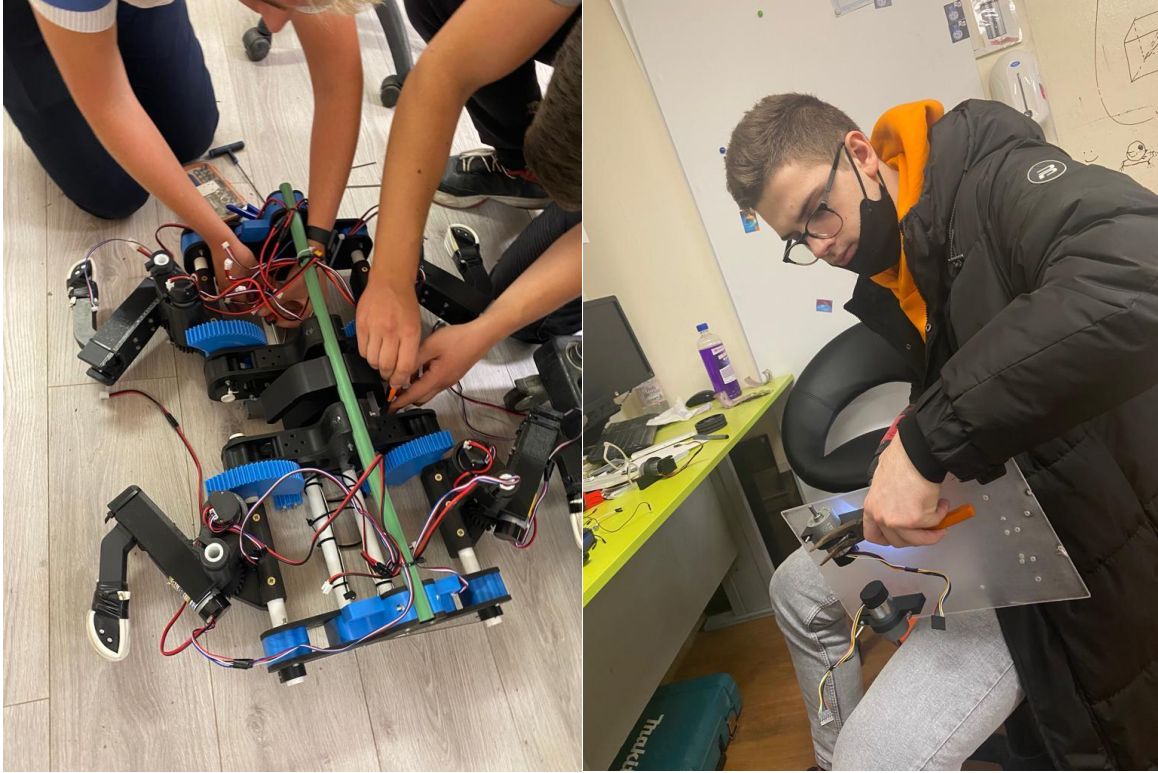
Balizele Beacon și utilizarea acestora în medii educaționale

O echipă internațională de specialiști din România, Portugalia, Italia și Spania și-au unit eforturile pentru a introduce tema balizelor Beacon în scopuri educaționale în școlile VET datorită proiectului Erasmus+ 2021-1-RO01-KA220-VET-000034746.

Utilizarea balizelor nu este nouă, dar folosirea lor în scopuri educaționale nu a fost pe deplin dezvoltată. Balizele bluetooth inteligente sunt utilizate în prezent în diverse industrii de pe glob, iar cererea este la un nivel maxim. Balizele inteligente, cunoscute și sub denumirea de „balize bluetooth”, „balize BLE” sau pur și simplu „balize” sunt dispozitive bluetooth mici, fără fir, care transmit un semnal pe care alte dispozitive Bluetooth, cum ar fi smartphone-urile, îl pot „vedea”. Tehnologia Beacon nu transmite zgomote. Trimite un identificator unic care îi indică receptorului care baliză se află în imediata apropiere. Aplicația pentru smartphone, când intră în raza de acțiune a unui far, va citi datele semnalului, va examina datele pentru a determina acțiunea care trebuie întreprinsă și apoi va lua măsurile corespunzătoare.

O modalitate prin care oamenii ar putea influența utilizarea energiei este prin utilizarea unei rețele bine proiectate de balize care stabilește o conexiune robustă la un mecanism de control mai mare. Balizele pot determina locația utilizatorului, care poate fi apoi trimisă într-un set centralizat de comenzi pentru modificarea aspectelor mediului de lucru, cum ar fi temperatura și iluminarea. Se poate vota dacă se crește sau nu temperatura. Când nu există nicio cerere de iluminare într-o zonă dată, acesta nu este pornit. Este mai probabil ca studenții să participe la evenimente dacă sunt alertați când sunt în apropiere.

Școala noastră intenționează să adopte acest sistem în procesul educațional. Vom implementa tag-uri NFC în clase și laboratoare prin care, doar fiind aproape de telefon, elevii primesc date despre experimente și sarcinile de efectuat. Acest sistem ar putea fi implementat și pe holurile școlii, elevii primind indicații despre locul în care se află, fiind astfel îndrumați către laboratoarele, cursurile, căminul și cantina liceului.



Atelierele de robotică CyLiis care se află sub tutela Liceului Teoretic de Informatică Grigore Moisil Iași ar putea folosi acest sistem pentru a monitoriza intrarea membrilor în laboratoare. În construcția robotului, acest sistem este folosit și ca odometrie, pentru a afla poziția exactă a acestuia în teren.