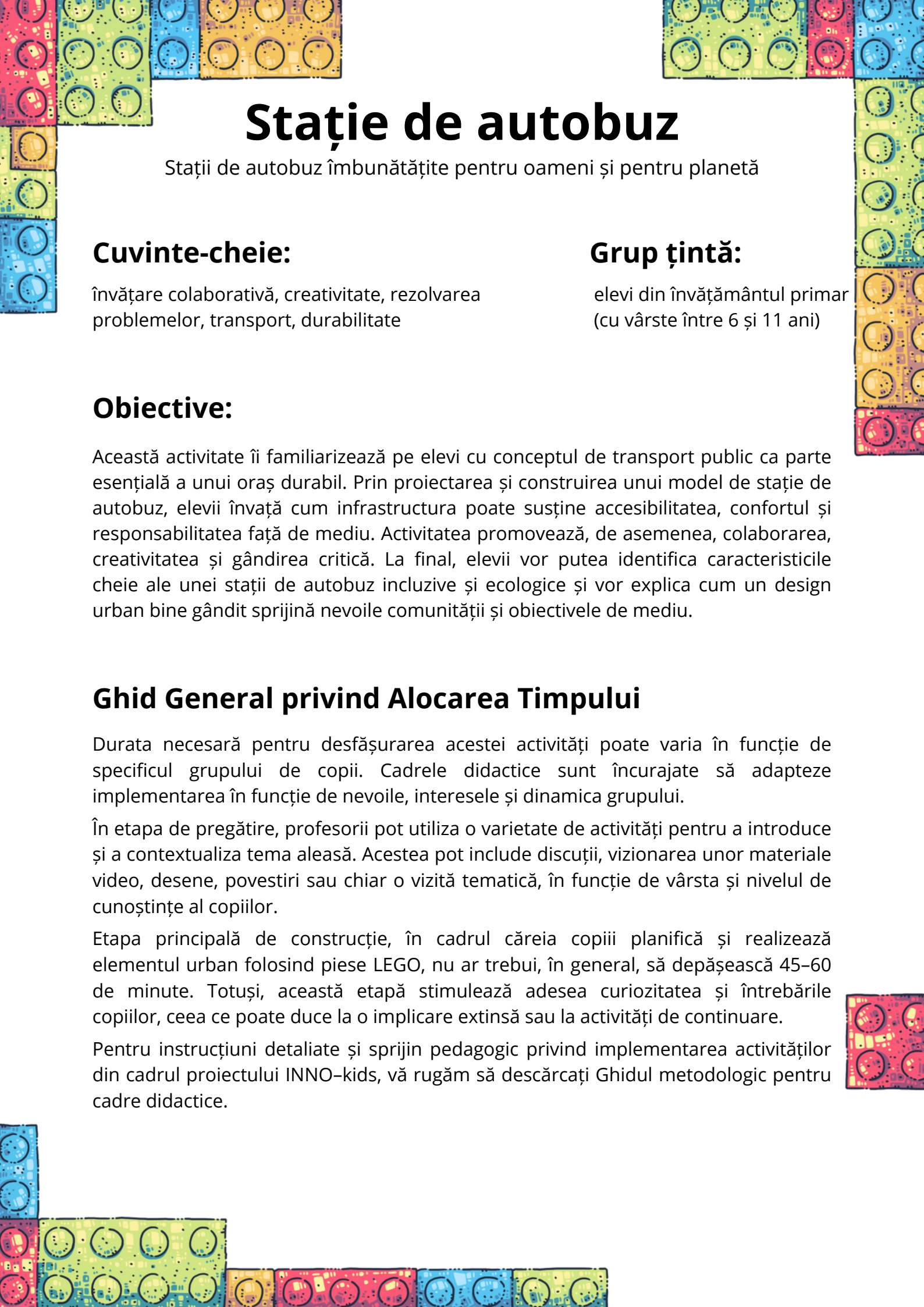




# Stație de autobuz

Stații de autobuz îmbunătățite pentru oameni și pentru planetă

## Cuvinte-cheie:

învățare colaborativă, creativitate, rezolvarea problemelor, transport, durabilitate

## Grup țintă:

elevi din învățământul primar (cu vârste între 6 și 11 ani)

## Obiective:

Această activitate îi familiarizează pe elevi cu conceptul de transport public ca parte esențială a unui oraș durabil. Prin proiectarea și construirea unui model de stație de autobuz, elevii învață cum infrastructura poate susține accesibilitatea, confortul și responsabilitatea față de mediu. Activitatea promovează, de asemenea, colaborarea, creativitatea și gândirea critică. La final, elevii vor putea identifica caracteristicile cheie ale unei stații de autobuz incluzive și ecologice și vor explica cum un design urban bine gândit sprijină nevoile comunității și obiectivele de mediu.

## Ghid General privind Alocarea Timpului

Durata necesară pentru desfășurarea acestei activități poate varia în funcție de specificul grupului de copii. Cadrele didactice sunt încurajate să adapteze implementarea în funcție de nevoile, interesele și dinamica grupului.

În etapa de pregătire, profesorii pot utiliza o varietate de activități pentru a introduce și a contextualiza tema aleasă. Acestea pot include discuții, vizionarea unor materiale video, desene, povestiri sau chiar o vizită tematică, în funcție de vârsta și nivelul de cunoștințe al copiilor.

Etapa principală de construcție, în cadrul căreia copiii planifică și realizează elementul urban folosind piese LEGO, nu ar trebui, în general, să depășească 45–60 de minute. Totuși, această etapă stimulează adesea curiozitatea și întrebările copiilor, ceea ce poate duce la o implicare extinsă sau la activități de continuare.

Pentru instrucțiuni detaliate și sprijin pedagogic privind implementarea activităților din cadrul proiectului INNO-kids, vă rugăm să descărcați Ghidul metodologic pentru cadre didactice.

## Materiale și resurse necesare:

- Piese de LEGO (diverse dimensiuni, inclusiv ferestre, piese pentru acoperiș, roți, minifigurine)
- Imagini cu stații de autobuz reale din întreaga lume (tipărite sau digitale)
- Hârtie, markere, creioane colorate, creioane cerate, foarfece și lipici, materiale reciclate precum carton, sticle din plastic, capace sau ambalaje
- Tablete sau cărți (opțional – pentru cercetarea infrastructurii inovatoare sau de transport verde)

*Notă: Încurajați elevii să reutilizeze creativ materialele disponibile. Dacă piesele de LEGO nu sunt disponibile, elevii pot folosi materiale de bază pentru creație, aducând ideile la viață prin desene și modele handmade.*

## Introducere:

Începe prin a întreba: „Cine a folosit vreodată un autobuz? Cum arăta stația de autobuz?” Condu o scurtă discuție despre rolul stațiilor de autobuz și modul în care acestea sunt utilizate zilnic. Explică faptul că stațiile bine proiectate ajută orașele să funcționeze mai bine — oferă adăpost, susțin siguranța și fac călătoria mai confortabilă pentru toți. Apoi, introdu ideea stațiilor de autobuz durabile — spații incluzive, prietenoase cu mediul și gândite pentru nevoile diferitelor persoane. Arată exemple din întreaga lume și provoacă elevii să își imagineze cum ar putea arăta o stație de autobuz a viitorului.



## Procedură:

### Pregătire

După introducere, ghidați elevii să reflecteze mai profund asupra elementelor care fac o stație de autobuz nu doar funcțională, ci și atentă și prietenoasă cu oamenii. Concentrați-vă pe identificarea nevoilor diferiților utilizatori — copii, persoane în vârstă, bicicliști, persoane în scaune cu roțile sau cineva prins în ploaie. Invitați elevii să analizeze aspectele practice ale folosirii unei stații: confort, siguranță, vizibilitate, protecție împotriva vremii și acces la informații. Folosiți întrebări ghidate pentru a stimula gândirea critică:

- Ce ar face așteptarea mai plăcută și incluzivă?
- Ce mici detalii ar putea îmbunătăți stația?

### Construcție

Împărțiți elevii în grupuri mici. Oferiți fiecărui grup piese LEGO și alte materiale disponibile. Explicați că fiecare grup va proiecta și construi propria stație de autobuz sustenabilă. Fiecare grup trebuie să:

- Aleagă locația și scopul stației (de exemplu, în apropierea unei școli, parc sau zone comerciale)
- Construiască o zonă acoperită pentru așteptare, cu spațiu pentru șezut sau stat în picioare
- Include elemente precum panou informativ, parcare biciclete, acces pentru scaune cu roțile sau coșuri pentru colectarea selectivă
- Adauge caracteristici sustenabile, cum ar fi panouri solare, acoperișuri verzi, zone umbrite sau sisteme de colectare a apei

### Detalii

Pe măsură ce modelele prind formă, puneți întrebări pentru a stimula reflecția aprofundată:

- Cum este accesibilă stația de autobuz pentru toți?
- Ce o face sigură și primitoare?
- Cum contribuie elementele tale la protejarea mediului?



### Povești

Rugați fiecare grup să inventeze o poveste despre o persoană care folosește stația de autobuz. Poate fi un elev care merge la școală, o persoană în vârstă care se îndreaptă spre piață sau o familie care pleacă într-o excursie. Ce se întâmplă la stație? Rezolvă vreo problemă? Cum îmbunătățesc elementele sustenabile călătoria?

### Prezentare

Fiecare grup își prezintă stația de autobuz în fața clasei, descriind designul și evidențiind caracteristicile sustenabile și incluzive. Încurajați colegii să pună întrebări și să ofere aprecieri.



## Sugestii:

- Încurajați elevii să reflecteze asupra celor care folosesc stațiile de autobuz și în ce momente — într-o zi ploioasă, târziu seara sau în timp ce cară cumpărăturile.
- Consolidăți ideea că detaliile mici — umbră, confort, informații clare — pot face o diferență majoră în viața oamenilor.

## Considerații Suplimentare

### Diferențiere:

Oferiți sprijin suplimentar sau instrucțiuni simplificate pentru elevii care au nevoie de ajutor în plus. Pentru elevii avansați, propuneți sarcini suplimentare, cum ar fi cercetarea unor practici sustenabile sau proiectarea unor modele mai complexe.

### Evaluare:

Evaluăți elevii în funcție de participarea și implicarea lor în discuții și activități practice. Aplicați criterii precum creativitatea, efortul, colaborarea, profunzimea înțelegerii din modele, gândirea critică, capacitatea de a oferi feedback constructiv și abilitățile de prezentare.

### Studiu aprofundat:

Observați stații de autobuz reale — ce s-ar putea îmbunătăți? Invitați un planificator de transport sau un arhitect să explice modul în care sunt proiectate și întreținute stațiile. Elevii pot crea, de asemenea, afișe sau campanii de conștientizare pentru promovarea transportului public spre un viitor mai verde.

## Corelări cu programa școlară

Această activitate integrează:

**Științe** (*materiale, utilizarea energiei și principii de design durabil*)

**Studiu Social** (*planificare urbană, infrastructură, transport public*)

**Arte** (*design, creativitate, construcție*)

**Limbă și comunicare** (*povestire, discuții, abilități de prezentare*)

## Conexiuni cu ODD

- **ODD 9:** Industrie, Inovație și Infrastructură – Elevii proiectează infrastructuri publice îmbunătățite, adaptate nevoilor reale.
- **ODD 11:** Orașe și Comunități Durabile – Elevii explorează cum designul inclusiv și accesibil susține orașe mai sigure și reziliente.
- **ODD 12:** Consum și Producție Responsabile – Elevii integrează soluții ecologice folosind materiale reciclate și eficiente.