

# Cum ne vor ajuta roboții în viitor?



În marile orașe, într-o bună zi, cu siguranță vom putea ajunge la destinația dorită cu taxiuri zburătoare, fără piloți.

În viitor, viața noastră va fi complet diferită față de cea de azi: pe străzi nu vor circula doar oameni și mașini fără șofer, ci și mulți roboți, care se vor ocupa de diverse treburi.

Unii vor strânge gunoiul și vor curăța străzile, alții vor livra pizza și vor căra în locul nostru cumpărăturile grele sau lucrurile pentru școală ori ne vor plimba câinele.



În unele orașe, există deja roboți-gunoieri, care adună mici cantități de deșeuri.

Într-un robot de transport pe roți îți poți pune ghiozdanul, lucrurile pentru sport și multe altele.



Noi, roboții, vă  
ajutăm în toate  
situațiile!



Roboții sunt programați și pentru a  
veni în sprijinul oamenilor care au  
nevoie de ajutor. Cândva îi vor însoți  
pe cei aflați în scaune cu roțile și pe  
vârstnici să meargă, de exemplu, la

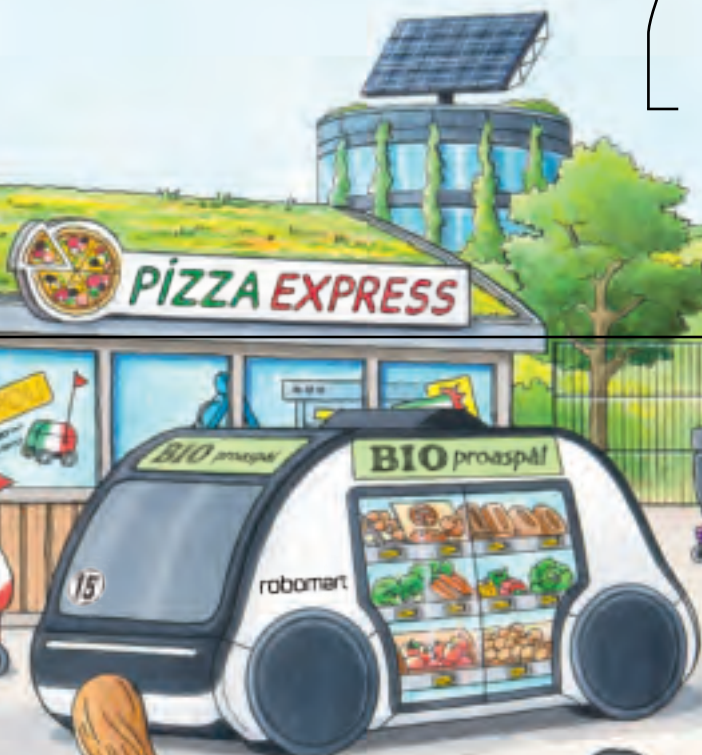
poștă, la medic și la cumpărături.  
Roboții îți pot ține și companie. Pot  
învăța să cânte la instrumente, să  
cânte pe stradă sau la un concert.

Probabil nu peste mult timp robo-  
ții vor prelua multe dintre treburile  
zilnice, care azi sunt încă făcute de  
oameni.

Dronele pentru colete sunt  
niște roboți de transport  
zburători fără piloți, care  
distribuie rapid coletele.



În curând,  
roboții de livrare  
autopropulsați îți vor  
aduce pizza acasă.



Cu o chitară  
adevărată,  
robotul cântă  
piese pe care  
le-a învățat  
dinainte.



Nu peste mult timp vor  
exista roboți care vor  
scuti oamenii de căra-  
tul cumpărăturilor.







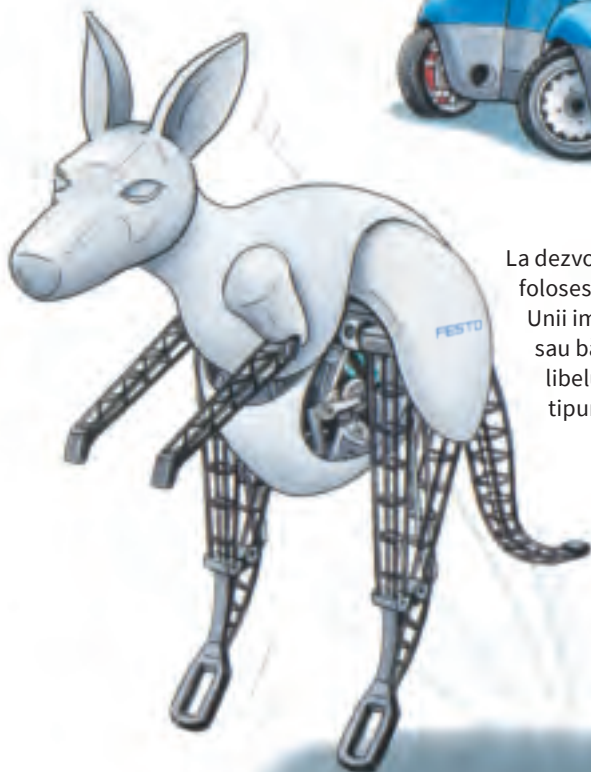
# Ce este un robot?

Roboții sunt mașini inteligente care, cu ajutorul computerelor, pot fi programate astfel încât să îndeplinească anumite sarcini. Sunt deseori utilizați pentru activități monotone sau pentru cele care necesită multă forță. De aceea, majoritatea roboților lucrează în fabrici, dar sunt tot mai mult folosiți și în casă, în spitale sau în căminele de bătrâni.

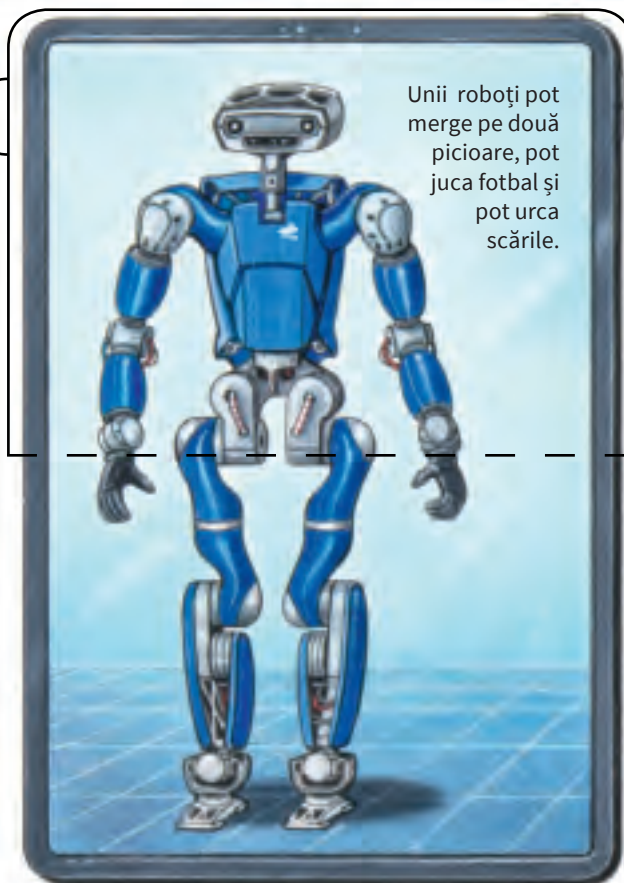


Roboții sunt deja folosiți ocazional ca ajutor la treburile de zi cu zi. Aceștia se joacă și discută cu copiii și uneori îi ajută chiar și la învățat.

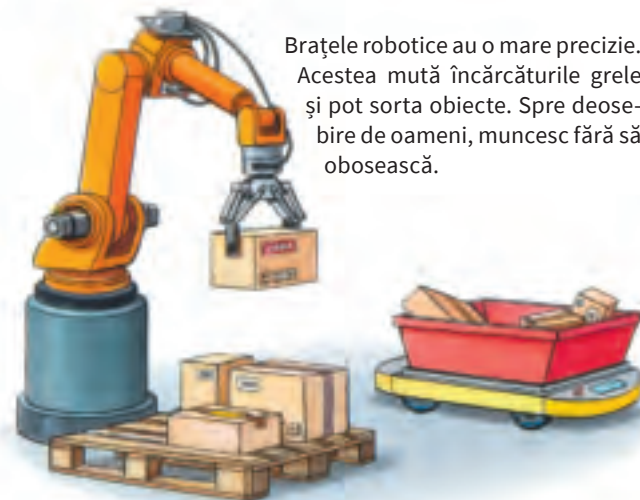
Mașinile-robot pot circula fără șofer, pot parca și pot găsi destinația. Identifică și obstacolele, pentru a evita accidentele.



La dezvoltarea roboților se folosesc modele din natură. Unii imită săritura unui cangur sau bătăile din aripi ale unei libelule. Astfel iau naștere noi tipuri de roboți folositori.



Unii roboți pot merge pe două picioare, pot juca fotbal și pot urca scările.



Brațele robotice au o mare precizie. Acestea mută încărcăturile grele și pot sorta obiecte. Spre deosebire de oameni, muncesc fără să obosească.

Roboții nu au doar sarcini foarte diferite, ci și arată complet diferit. În funcție de scopul utilizării lor, unii arată ca niște jucării ciudate, alții au formă de animale și mulți constau doar dintr-un braț lung, mobil.

# Cum funcționează un robot?



În interiorul unui robot părțile mecanice precum articulațiile, brațele, șenilele și graiferele sunt acționate de mai multe electromotoare. Cu ajutorul camerelor și senzorilor, robotul poate identifica oamenii și lucrurile din preajmă, poate distinge limba, percepe lumina și simți atingerea.

Tot ceea ce știi să faci roboții se programează cu ajutorul unui computer. Unii primesc ordine doar pentru anumite activități. În schimb, al-



ții pot învăța și se pot adapta la noi sarcini. Unii chiar pot să ia anumite decizii.

Camerele îi servesc drept ochi. Robotul poate vedea cu acestea.

Robotul aude cu ajutorul unui microfon.

## senzori

Senzorii sunt instrumente de măsurat. Senzorii de presiune de la mâini asigură simțul tactil al robotului. Astfel acesta poate apuca obiectele sensibile cu grijă.

## articulații cu motoare

Articulațiile fac brațele și picioarele să se miște. Mai multe electromotoare pun în mișcare părțile corpului și uneltele robotului.

## picioare

Roboții se deplasează pe roți, șenile sau picioare. Pe o suprafață plană, roțile sunt rapide și flexibile. Roboții cu șenile fac față oricărui teren accidentat. Și roboții cu picioare pot trece chiar și de obstacole.

Pentru a putea umbla, articulațiile genunchilor roboților sunt mobile și rezistă la o încărcătură mare.

Încă nu m-a învățat nimeni să construiesc turnuri!

