

Моја прва  
сликовна енциклопедија

# ГРАЂЕВИНСКЕ МАШИНЕ



# Булдожер

Булдожер се користи за чишћење земљишта, односно уклањање великих количина земље, песка или шљунка. Потребан је сваком градилишту.

Из стаклене кабине возач булдожера има поглед на све стране, па може јасно да види простор око себе.

Булдожер може да се пење и узбрдо захваљујући гусеницама које окружују његове точкове.

Булдожер има широко и издржљиво сечиво.





Неки булдожери имају велики челични нож, понекад чак и неколико, који им омогућавају да разбију тврдо тло или камење и грудве земље који сметају на градилишту.



Опремљен са неколико рефлектора, булдожер се може користити у свим временским условима, па чак и ноћу. На планинама се може користити и за чишћење снежних наноса.

# Поред булдожера

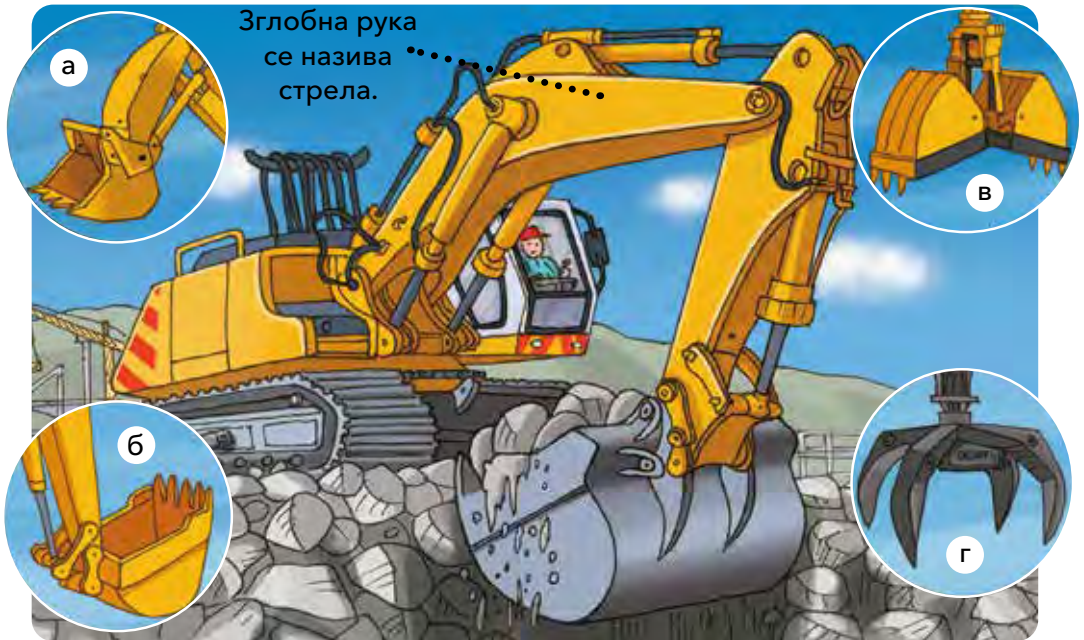
Неколико машина прати булдожер на градилишту.  
Користе се за премештање материјала, али и за  
транспорт или копање.

Командујући  
**утоваривачем**, возач  
подиже, спушта  
и нагиње кашику како  
би преместио земљу  
и утоварио је у **кипер**.





**Ровокопач** има малу  
кашику **1** за копање  
и велику кашику **2**  
за уклањање земље.



Зглобна рука  
се назива  
стрела.

**Багер** може имати различите кашике. Висинска кашика **а** струже земљу, дубинска кашика **б** копа и преноси материјал, хватаљка **в** се отвара како би боље захватила земљу, грајферска кашика **г** може да зграби старо гвожђе...

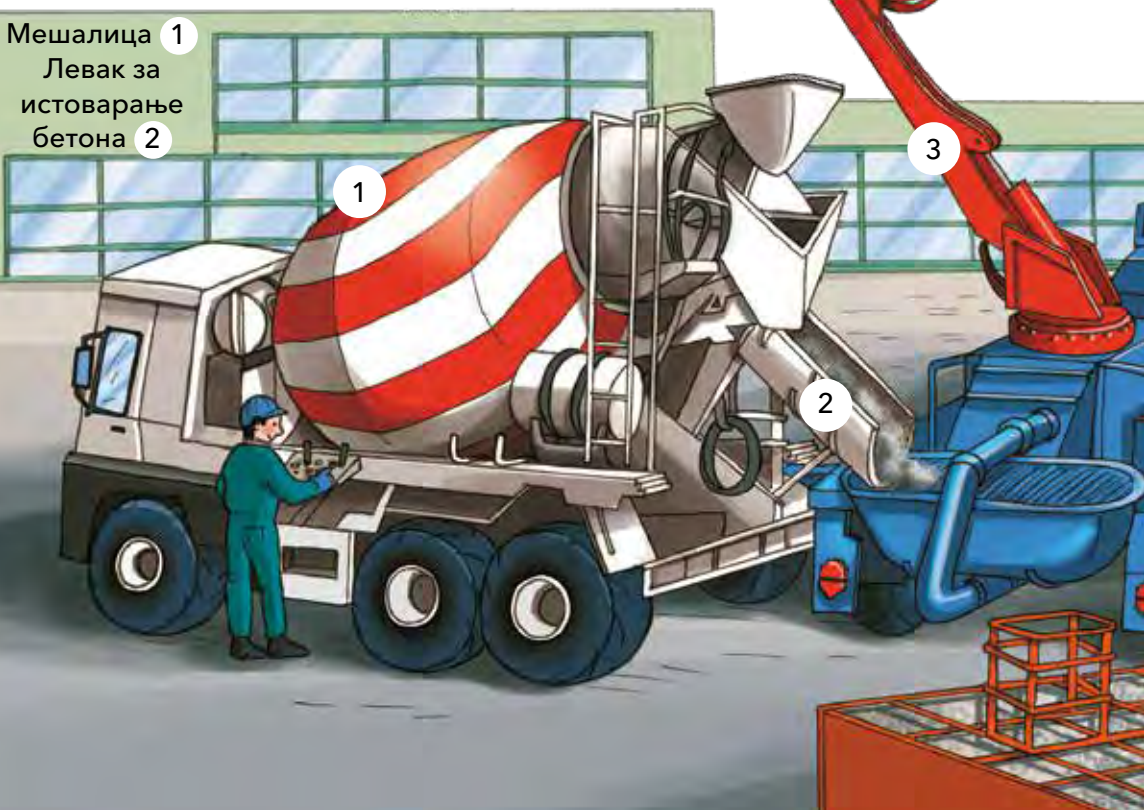
# Машине на градилишту

Пре него што почне да се зида зграда морају се подићи темељи. Бетон се излива дубоко у земљу како би конструкција била чврста.

**Мешалица за бетон** меша цемент, шљунак, воду и песак да би се добио бетон.

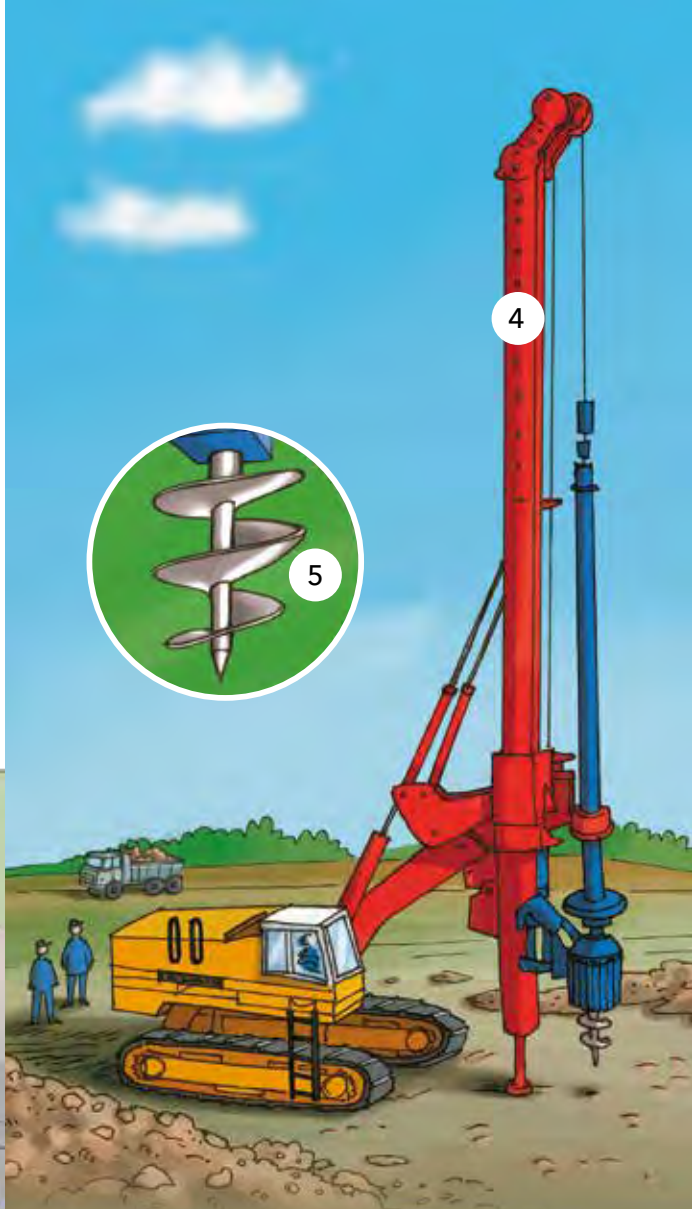
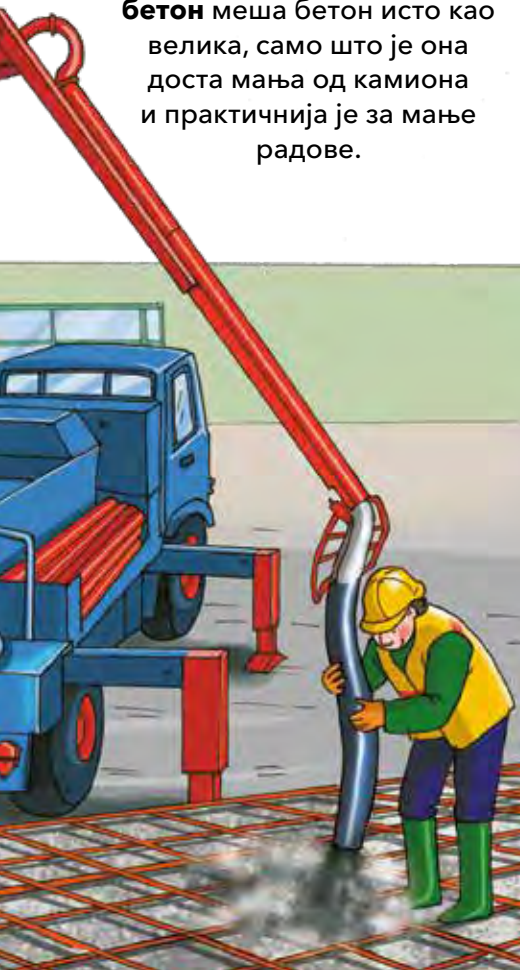
**Бетонска пумпа** **3** упумпава бетон. Радник је наводи да сипа на жељена места.

Мешалица **1**  
Левак за  
истоварање  
бетона **2**





Ова **мала мешалица за бетон** меша бетон исто као велика, само што је она доста мања од камиона и практичнија је за мање радове.



Да би се излили чврсти темељи, морају се поставити стубови, односно шипови, у земљу. Бушећа дизалица **4**, са својим огромним завртњем **5**, копа дубоке рупе где ће ићи шипови.

# Торањски кран

Стојећи на својим огромним челичним ногама, кранови се могу видети и са велике даљине. Они су неопходни за изградњу зграда, мостова, брана...

Контратег **1**  
спречава  
превртање  
стреле **2**

Неки кранови могу да  
подигну терет тежине  
30 слонова!

