



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KONSTRUKTORSTVO

K

Konstruiranje z gradniki konstrukcijske zbirke za učence 2. triletja OŠ

K2

Za letošnjo temo smo izbrali gradbišče. Na njem pa najdemo vrsto gradbenih strojev. Naloga za danes je izdelava tovornjaka KIPER.

Kiper je tovornjak, ki se uporablja za prevoz razsutega tovora, kot npr. pesek, kamenje ali zemlja. Kiperji so opremljeni s sistemom (hidravličnim batom), ki omogoča lahko odlaganje tovora. V dnevnih kopih se uporablja velike dumper tovornjake, ki imajo kapaciteto do 450 ton tovora.

Z učenci se najprej na kratko pogovorite o značilnostih in posebnostih tega vozila, nato pa naj samostojno v 90 minutah sestavijo nalogo.



Zgodovina gradbenih strojev

Mediji označujejo kot začetnika gradbene mehanizacije Bena Orenstein in Arthurja Koppel, ki sta imela idejo o premikanje kamna in grušča na hitrejši in bolj efektiven način. Zasnovala sta napravo, ki se je premikala na tirih. Po prelomu stoletja so bili bagri v večjem delu leseni. O & K je tako leta 1904 izdelal prvi bager ki je bil lesen premikal se je po tirnicah poganjal ga je parni stroj deloval pa je s pomočjo žic. leta 1922 nastane prvi bager na gosenice iz jekla še vedno na paro za premik kamnov in grušča. Leta 1926 je dizel zamenjal parne mašine. Leta 1934 se pojavi prvi bager na način ki ga poznamo danes, v celoti iz jekla z dizel mašino, na gosenicah.



Prva prevozna sredstva v gradbeništvu so se pojavila z izdelavo avtomobila. Takole je bil videti prvi tovornjak za prevoz razsutega tovora.

Današnji moderni tovornjaki pa so takšni:

