

Драги шестаци,

Пред нама је нови начин рада. Следећих недеља, материјал за час ће вам бити прослеђиван, а пред вас ће се постављати одређени задаци. Резултате вашег рада достављаћете ми мејлом.

Обновљиви извори енергије и мере за рационално и безбедно коришћење топлотне енергије.

Моделовање машина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије

На интернет страници <http://www.cnti.info/energija/> налази се материјал који смо користили када смо учили о изворима енергије. Можете се подсетити који су то обновљиви, а који необновљиви извори енергије.

Такође сте учили о грађевинским машинама:

4.1.5. Грађевинске машине и алати

Послови у изградњи објеката могу да буду сложени и веома тешки. За многе послове у грађевинарству користи се разноврсна и поуздана механизација.

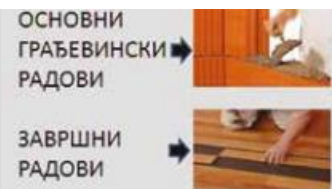
Механизација подразумева машине које замењују људски рад и убрзавају процес изградње објеката.

У зависности од врсте радова користе се:

- машине за земљане радове;
- машине и уређаји за припремање материјала и транспорт терета и
- машине за пренос и дизање терета.

Машине за земљане радове

Када смо говорили о конструктивним елементима објекта, рекли смо да се свака грађевина мора повезати са тлом како би била стабилна.



4.65 Врсте грађевинских радова

Кључни појмови:
**механизација, грађевинске
машине, алати.**



4.66 Багер



4.67 Ваљак

4.67 Ваљак



4.68 Финишер



4.69 Камион кипер

Земљани радови обухватају припремање терена за изградњу (равнање и сабијање земље), обележавање позиције објекта, копање земље (ископ канала за темеље), одвожење земље са градилишта (утовар, транспорт, истовар). За ову врсту послова користе се следеће грађевинске машине:

багер	ископ и утовар земље (слика 4.66)
булдожер	скидање слоја земље, насипање, премештање и равнање земље
утоваривач	утовар материјала
скрепер	копање, транспорт и истовар материјала
грејдер	копање и равнање земљишта
ваљак	сабијање и равнање земљишта (слика 4.67)
финишер	израда завршних слојева (слика 4.68)

Машине и уређаји за припремање материјала и

Машине и уређаји за припремање материјала и транспорт терета

Ове машине и уређаји користе се за припремање, транспорт, преношење материјала и готових елемената који се уграђују у објекат. Припремање материјала и транспорт терета може се вршити на самом градилишту од места складиштења до места уградње и ван градилишта на већој удаљености, од места производње или набавке до градилишта.

Машине и уређаји за транспорт терета су:

камиони	за превоз и истовар материјала, врсте – сандучари, дампери, кипери (слика 4.69)
транспортне траке	за транспорт терета (материјала) на градилишту
специјална возила	за припрему и транспорт материјала (цистерне и мешалице)

За подизање и спуштање терета користе се дизалице различитих врста. Највећу примену у грађевинарству имају:

- покретне дизалице и
- непокретне дизалице.

Покретне дизалице имају тачкове којима се крећу по шинама, док непокретне стоје у месту. Торањски кранови могу се окретати око своје осе за 360° или пун круг. Материјал прво подижу вертикално до одређене висине, а затим га преносе хоризонтално (водоравно) до одређене позиције (слика 4.70).

Остале машине за подизање терета су:

виљушкар за утовар и истовар материјала на краћа растојања и мање висине

грађевински лифт за брзо дизање материјала (слика 4.71)

ауто - дизалица за дизање свих врста терета велике тежине, до одређене висине

Алати

Поред машина, радници у грађевинарству, за извођење одређених грађевинских радова, морају да користе и различите алате (слика 4.72).

Чувена је изрека у народу да "Без алата нема заната" То значи



4.70 Дизалица (торањски кран)



4.71 Грађевински лифт

Ваш задатак је да размислите, уколико је потребно потражите додатне информације на интернету, и напишете које грађевинске машине се могу направити тако да користе обновљиве изворе енергије за своје покретање? Који би обновљиви извори енергије то могли бити? (Можда ће то бити електрична енергија добијена из обновљивих извора, а можда биодизел.)

Због чега је, по вама, потребно прећи на коришћење обновљивих извора енергије?

Пожељно је да одговори буду у краћој форми.

Ваше радове написане у Word-у (или неком другом програму за обраду текста) пошаљите сачуване под својим именом на мејл адресу osjpdusanknezevic@gmail.com