


REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT

Šolski center  
Slovenska 16, 1000 Ljubljana  
t: 01 490 54 00, f: 01 490 53 21



KONZORCIJ ŠOLSkih CENTROV

Naložba v vašo prihodnost  
OPERACIJA DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
OPOROČILO 2007-2013

# NAČRTOVANJE UČNE SITUACIJE

**munus 2**

MUNUS 2 - Uvajanje novih izobraževalnih programov v srednjem poklicnem in strokovnem izobraževanju s področja tehnike za obdobje 2008-2012. Operacija delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za šolstvo in šport.

## PROCES NASTAJANJA

- ▶ Izbira **delovne naloge** (združuje različne kompetence) – **OSNOVA SO POKLICNI STANDARDI.**
- ▶ Analiza izbrane naloge.
- ▶ Analiza posameznih kompetenc.
- ▶ Izbira metode dela za osvojitve kompetence.
- ▶ Prepoznavanje in poudarjanje integriranih ključnih kvalifikacij v posameznih korakih.



## PROCES NASTAJANJA

- ▶ Razdelimo projekt na postopke dela (**učni koraki**), ki so nujni za opravljanje te naloge.
- ▶ V **drugem stolpcu** bolj natančno opišemo izvajanje posameznih postopkov dela.
- ▶ V **tretjem stolpcu** zapišemo splošna in strokovna znanja, spretnosti in veščine, ki so podlaga tem postopkom.

3

### Učni korak K A J ? (postopki dela)

Učni korak K A J ? (postopki dela) (minimalni standard)	Navodila za potek dela K A K O ? (izvedba) (maksimalni standard)	Utemeljitev ZAKAJ TAKO? (katera znanja so po...
Sprejem naročila	Razgovor s stranko pridobi od stranke čim več informacij o naročilu	Organizacija in posla zna pridobiti ustrezn komunicira s stranko
Priprava osnutka	Načrtovanje in razvoj izdelka ideja za rešitev projektna skica ograje Izvede merjenje izbere material nareli predračun	Poznati mora tehniš pravilno skico. Zna izmeriti posame Pozna posamezne l lastnosti.
Naredi tehnično dokumentacijo	Priprava na delo nareli spisek potrebnih dokumentov: delovni nalog, sestavna risba, delavniška risba Naredi tehnološko dokumentacijo: operacijski list, načrt orodja, časovni normativ.	Tehniško komunicir uporabi tehniške pri dokumentacije uporablja strokovno Uporabi program za delavniške risbe in s
Poizvedba o nakupu materiala	Pregled cen materialov Zna poiskati različne dobavitelje izbrane materiala po internetu.	Poznati mora oznak pozna strokovne in l zna poiskati nekaj tr
Kalkulacija i oblikovanje cene	Cena materiala. Cena lastnega dela. Prevoz in montaža. DDV. Končna cena izdelka.	Organizacija in posl določanje cene pos priprava potrebneg strojev.
Ponudba svojih storitev na trgu	Analiza trga Pregled cenikov na trgu s pomočjo	Poznavanje dejavn na ceno

4

## Kako?

Učni korak K A J ? (postopki dela) (minimalni standard)	Navodila za potek dela K A K O ? (izvedba) (maksimalni standard)	Utemeljitev ZAKAJ TAKO? (katera znanja so potrebna)
Sprejem naročila	<b>Razgovor s stranko</b> pridobi od stranke čim več informacij o naročilu	Organizacija in poslovanje: zna pridobiti ustrezne informacije, komunicira s stranko kot z nadrejenim.
Priprava osnutka	<b>Načrtovanje in razvoj izdelka</b> ideja za rešitev projektna skica ograje izvede merjenje izbere material naredi predračun	Poznatnik mora tehniško risanje, da bo znal narediti pravilno skico. Zna izmeriti posamezne mere potrebne za ograjo. Pozna posamezne kovinske materiale in njihove lastnosti.
Naredi tehnično dokumentacijo	<b>Priprava na delo</b> naredi spisek potrebnih dokumentov: delovni nalog, sestavna risba, delavniška risba <b>Naredi tehnološko dokumentacijo:</b> operacijski list, načrt orodja, časovni normativ.	Tehniško komuniciranje v poklicu: uporabi tehniške predpise pri pripravi tehniške dokumentacije uporablja strokovno terminologijo Uporabi program za risanje Catia, da naredi delavniške risbe in sestavnico
Poizvedba o nakupu materiala	<b>Pregled cen materialov</b> Zna poiskati različne dobavitelje izbranega materiala po internetu. Cena materiala. Cena lastnega dela. Prevoz in montaža. DDV.	Poznatnik mora oznake izbranega materiala pozna strokovne in komercialne izraze za material zna poiskati nekaj trgovcev z materialom
Kalkulacija i oblikovanje cene	<b>Končna cena izdelka.</b> <b>Analiza trga</b> <b>Pregled cenikov na trgu s pomočjo</b>	Organizacija in poslovanje: določanje cene posameznih faz dela, priprava potrebnega materiala orodja, priprav in strojev.
Ponudba svojih storitev na trgu		Poznavanje dejavnikov ponudbe na trgu, kaj vpliva na ceno

## Zakaj tako?

Učni korak K A J ? (postopki dela) (minimalni standard)	Navodila za potek dela K A K O ? (izvedba) (maksimalni standard)	Utemeljitev ZAKAJ TAKO? (katera znanja so podlaga za ta način dela)
Sprejem naročila	<b>Razgovor s stranko</b> pridobi od stranke čim več informacij o naročilu (namen, material, cena,...)	Organizacija in poslovanje: zna pridobiti ustrezne informacije, komunicira s stranko kot z nadrejenim.
Priprava osnutka	<b>Načrtovanje in razvoj izdelka</b> ideja za rešitev, projektna skica ograje, izvede merjenje, izbere material, naredi predračun.	Poznatnik mora tehniško risanje, da bo znal narediti pravilno skico. Zna izmeriti posamezne mere potrebne za ograjo. Pozna posamezne kovinske materiale in njihove lastnosti.
Naredi tehnično dokumentacijo	<b>Priprava na delo</b> Naredi spisek potrebnih dokumentov: delovni nalog, sestavna risba, delavniška risba <b>Naredi tehnološko dokumentacijo:</b> operacijski list, načrt orodja, časovni normativ.	Tehniško komuniciranje v poklicu: uporabi tehniške predpise pri pripravi tehniške dokumentacije uporablja strokovno terminologijo Uporabi program za risanje Catia, da naredi delavniške risbe in sestavnico
Poizvedba o nakupu materiala	<b>Pregled cen materialov</b> Zna poiskati različne dobavitelje izbranega materiala po internetu. Cena materiala. Cena lastnega dela. Prevoz in montaža. DDV.	Poznatnik mora oznake izbranega materiala pozna strokovne in komercialne izraze za material zna poiskati nekaj trgovcev z materialom
Kalkulacija i oblikovanje cene	<b>Končna cena izdelka.</b> <b>Analiza trga</b> <b>Pregled cenikov na trgu s pomočjo</b>	Organizacija in poslovanje: določanje cene posameznih faz dela, priprava potrebnega materiala orodja, priprav in strojev.
Ponudba svojih storitev na trgu		Poznavanje dejavnikov ponudbe na trgu, kaj vpliva na ceno



## Tretja razpredelnica...

- ▶ Opredelimo **področja**, ki jih bomo poučevali in spremljali:
  - Postopki dela, uporaba strojev, orodij in naprav.
  - Uporaba tehnično-tehnološke dokumentacije.
  - Ukrepi za varno in zdravo opravljanje dela ter varstvo okolja.
  - Pripadajoča strokovno teoretična znanja.
  - Pripadajoča splošno teoretična znanja.

9

## Kriteriji in opisi dosežkov

Področje	Kriteriji	Opis dosežka	minimalni standard
Postopki dela, uporaba strojev, orodij in naprav:	Pravilnost	<p>optimalni standard znanja</p> <p>Glede na zahteve stranke naredi osnutek ograje.</p> <p>Po pravilih tehniškega risanja nariše skico. Nariše sestavno risbo in pripadajoče delavniške risbe opremljene z vsejmi potrebnimi dimenzijami in ostalimi zahtevanimi elementi</p> <p>Izpolni predračun s potrebnimi elementi (podjetje, naročnik, opis dela...), Lahko uporabi tudi wordovo predlogo.</p> <p>Izdela operacijski list: za obdelavo posameznih kosov, naredi potrebo po orodju, izpolni delovni nalog, da se naredi potreba po materialu, porabi časa ...</p>	Nariše skico ograje, Izdela delavniške risbe elementov, Sestavna elemente vendar je op Izračuna vrednost del
	Inovativnost	Naredi več ponudb za ograjo. Najde več ponudb za material.	
Uporaba tehnično-tehnološke dokumentacije:	Tempo/dinamika/hitrost	Kontinuirano dela do končnega izdelka.	Dokonča delo v dovolj
	Pravilnost	Uporabi standard pri izbiri materiala in dimenzij za ograjo.	
Ukrepi za varno in zdravo opravljanje dela ter varstvo okolja	Stopnja usvojenosti	Dijak sedi za računalnikom v pravilnem položaju, poravnava zgornji del ekrana v višino svojih oči. Se zaveda bolezni, do katerih lahko pride zaradi nepravilne uporabe računalnika.	Dijak zna naštetih neke prelitirane ga sedenja z Upošteva oznake za r S stavke.
Pripadajoča strokovno teoretična znanja	Stopnja usvojenosti	Zna izpolniti naročilnico in zapisati zahteve stranke. Po pravilih tehniškega risanja nariše skico. Nariše sestavno risbo in pripadajoče delavniške risbe opremljene z vsejmi potrebnimi dimenzijami in ostalimi zahtevanimi elementi. Naredi tehnološko dokumentacijo:	Sprejme naročilo za iz pomanjkljiva, kosovni pozicijami, delavniška zahtevane dodatke.
Pripadajoča splošno	Stopnja usvojenosti	INFORMATIKA: Kritični delovni listi, nastavek dela, nastavek dela...	INFORMATIKA: Kritični delovni listi, nastavek dela...

## Tretja razpredelnica...

### ► Opredelimo **kriterije** za posamezna področja:

- Pravilnost.
- Natančnost.
- Inovativnost.
- Stopnja usvojenosti.
- Katere pojme, zakonitosti, teorijo bodo znali.

11

## Kriteriji in opisi dosežkov

Področje	Kriteriji	Opis dosežka	Minimalni standard:
Postopki dela, uporaba strojev, orodij in naprav:	Pravilnost	<p>Opredeli na zahteve stranke naredi osnutek ogradne ograje.</p> <p>Po pravih tehniškega risanja nariše skico. Nariše sestavno risbo in pripadajoče delavniške risbe opremljene z vsejmi potrebnimi dimenzijami in ostalimi zahtevanimi elementi. Izpolni predračun s potrebnimi elementi podjetje, naročnik, opis dela... Lahko uporabi tudi wordovo predlogo.</p> <p>Izdela operacijski list: za obdelavo posameznih kosov, naredi potrebo po orodju, izpolni delovni nalog, da se naredi potreba po materialu, porabi časa ...</p>	Nariše skico ograje. Izdela delavniške risbe elementov. Sestavna elemente vendar je op izračuna vrednost del
	Inovativnost	Naredi več ponudb za ograjo. Najde več ponudb za material.	
Uporaba tehnično-tehnološke dokumentacije:	Tempo/dinamika/hitrost	Kontinuirano dela do končnega izdelka.	Dokonča delo v dovolj
	Pravilnost	Uporabi standard pri izbiri materiala in dimenzij za ograjo.	
Ukrepi za varno in zdravo opravljanje dela ter varstvo okolja	Stopnja usvojenosti	Dijak sedi za računalnikom v pravilnem položaju, poravnava zgornji del ekrana v ravnino svojih oči. Se zaveda bolezni, do katerih lahko pride zaradi nepravilne uporabe računalnika.	Dijak zna naštetih neke prelitranega sedenja z Upošteva oznake za r S stavke.
Pripadajoča strokovno teoretična znanja	Stopnja usvojenosti	Zna izpolniti naročilnico in zapisati zahteve stranke. Po pravih tehniškega risanja nariše skico. Nariše sestavno risbo in pripadajoče delavniške risbe opremljene z vsejmi potrebnimi dimenzijami in ostalimi zahtevanimi elementi. Naredi tehnološko dokumentacijo:	Sprejme naročilo za iz pomanjkljiva, kosovni pozicijami, delavniška zahtevane dodatke.
Pripadajoča splošno	Stopnja	INFORMATIKA: KEM...	INFORMATIKA: KEM...

12

## MINIMALNI STANDARDI

- ▶ Opredelitev **optimalnega** dosežka:
  - Prva razpredelnica (analiza delovne naloge).
- ▶ Opredelitev **minimalnega** standarda:
  - Prva tabela 1. stolpec oz. tisti minimum, ki zadostuje, da bo ta naloga še korektno opravljena.

13

HVALA LEPA ZA POZORNOST!

14