



---

## KATALOG ZNANJA

### **1. IME MODULA: UPRAVLJANJE KMETIJSKE MEHANIZACIJE (UKM)**

### **2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:**

Dijak bo zmožen:

- izbrati ustrezne stroje za kmetijo oziroma kmetijsko gospodarstvo glede na pridelavo,
- gospodarno - tehnično in tehnološko uporabljati kmetijsko mehanizacijo,
- smotrno načrtovati in organizirati dela pri izvedbi važnejših mehaniziranih del,
- uporabiti ustrezne stroje in naprave za izvajanje storitev s kmetijskimi stroji,
- izračunati storilnost kmetijskih strojev,
- voditi evidenco uporabe in vzdrževanja kmetijskih strojev,
- izvajati in organizirati osnovno vzdrževanje in popravila kmetijskih strojev,
- uporabiti varnostne ukrepe za preprečevanje delovnih nezgod,
- varno upravljati s stroji, orodji in napravami,
- racionalno uporablja sredstva, energijo in čas pri upravljanju s stroji in napravami,
- uporabljati primeren način komunikacije pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog s stroji in napravami v kmetijstvu,
- razvijati ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja problemov pri uporabi strojev in naprav v kmetijstvu,
- razvijati strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- povezati teoretična in praktična znanja,
- razvijati sposobnost učenje učenja,
- razvijati informacijsko pismenost.

MODUL JE SESTAVLJEN IZ VSEBINSKIH SKLOPOV:

1. VSEBINSKI SKLOP: Storitve s kmetijsko mehanizacijo
2. VSEBINSKI SKLOP: Čiščenje, vzdrževanje, konzerviranje in manjša popravila kmetijske mehanizacije



### 3. OPERATIVNI CILJI

#### 1. VSEBINSKI SKLOP: Storitve s kmetijsko mehanizacijo (STO)

##### Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KSTO1	Izračuna in razume pomen storilnosti kmetijske mehanizacije	x		
KSTO2	Razlikuje organizacijske oblike koriščenja kmetijskih strojev	x		
KSTO3	Organizira in ponudi storitve s kmetijsko mehanizacijo in vodi evidence	x		
KSTO4	Opravlja mehanizirana dela glede na vrsto proizvodnje		x	

##### KSTO – Izračuna in razume pomen storilnosti kmetijske mehanizacije

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opiše teoretično, dejansko in stvarno storilnost.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izračuna dejansko storilnost posameznega agregata.</li> </ul>

##### KSTO2 - Razlikuje organizacijske oblike koriščenja kmetijskih strojev

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opiše organizacijske oblike koriščenja mehanizacije;</li> <li>- spremlja domače in tuje izkušnje;</li> <li>- oceni stanje zanesljivosti stroja.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oceni prednosti in slabosti rabe lastne mehanizacije in najetih strojnih storitev;</li> <li>- vodi evidence vzdrževanja in rabe stroja.</li> </ul>



**KSTO3: Organizira in ponudi storitve s kmetijsko mehanizacijo in vodi evidence**

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- prepozna lastne konkurenčne prednosti;</li><li>- se usposobi za vodenje evidence stroškov rabe strojev;</li><li>- prepozna lastne konkurenčne prednosti;</li><li>- je sposoben organizirati storitev;</li><li>- pripravi načrt koriščenja strojnega parka.</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pripravi načrt koriščenja strojnega parka;</li><li>- uporablja katalog kalkulacij;</li><li>- pripravi ponudbo storitve s kmetijskimi stroji;</li><li>- izdelava kalkulacijo stroškov rabe stroja;</li><li>- pripravi ponudbo storitve s kmetijskimi stroji.</li></ul>

**KSTO4: Opravlja mehanizirana dela glede na vrsto kmetijske proizvodnje**

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pripravi kmetijske stroje za obdelavo in osnovno gnojenje tal ;</li><li>- pripravi kmetijske stroje za setev in sajenje ;</li><li>- pripravi kmetijske stroje za dognojevanje, dopolnilno obdelavo in nanos sredstev za varstvo rastlin;</li><li>- pripravi stroje za spravilo poljščin, krmnih rastlin, zelenjadaric, sadja in grozdja.</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- izvede osnovno obdelavo tal;</li><li>- izvede dopolnilno obdelavo tal;</li><li>- opravi gnojenje in dognojevanje;</li><li>- opravi strojno setev in sajenje poljščin, krmnih rastlin in vrtnin;</li><li>- opravi varstvo poljščin in nasadov pred boleznimi in škodljivci;</li><li>- opravi dopolnilno obdelavo posevka oziroma nasada med rastno dobo;</li><li>- strojno mulči in kosi;</li><li>- opravi strojno spravilo poljščin in krmnih rastlin;</li><li>- dovažata embalažo in odvažata sadje;</li><li>- upravlja s hlevsko opremo in napravami.</li></ul>



2. VSEBINSKI SKLOP: Čiščenje, vzdrževanje, konzerviranje in manjša popravila kmetijske mehanizacije (VZD)

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVNI NIVO	RUTINSKI NIVO	NAPREDNI NIVO
KVZD1	Pozna vlogo in pomen smotnega vzdrževanja kmetijske mehanizacije	x		
KVZD2	Vzdrževanja traktor in drugo kmetijsko mehanizacijo		x	
KVZD3	Čisti, konzervira in shranjuje kmetijsko mehanizacijo		x	

KVZD1 - Pozna vlogo in pomen smotnega vzdrževanja kmetijske mehanizacije

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spremlja in analizira tehnični, tehnološki in ekonomski pomen vzdrževanja kmetijskih strojev in naprav;</li> <li>- našteje glavne ukrepe vzdrževanja kmetijske tehnike.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- našteje glavne organizacijske oblike vzdrževanja kmetijskih strojev;</li> <li>- opravlja dnevna, tedenska in sezonska vzdrževalna dela na strojih;</li> <li>- sestavlja sklope novih strojev in jih pripravi za delo.</li> </ul>

KVZD2 – Pozna tehnike vzdrževanja traktorja in druge kmetijske mehanizacije

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- našteje oblike in razloži namen rednega in občasnega vzdrževanja sklopov motorja;</li> <li>- našteje glavne vzdrževalne ukrepe na motorju;</li> <li>- prepozna pokazatelje možnih okvar na transmisiji;</li> <li>- razume vzroke in posledice napak na voznih in krmilnih napravah;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izvaja osnovno vzdrževanje motorja;</li> <li>- izvaja osnovno vzdrževanje transmisije;</li> <li>- odpravlja napake na voznih in krmilnih organih traktorja in kmetijskih strojev in naprav;</li> <li>- skrbi za pnevmatske naprave in vzdržuje ustrezen tlak;</li> <li>- stroj pripravi za težje pogoje dela-razširi kolesa, vgradi verige, doda uteži;</li> <li>- vzdržuje zavorni sistem traktorja in priklopnikov;</li> </ul>



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojasni namen in lastnosti hidravlične naprave na traktorju in kmetijskih strojih;</li> <li>- pozna električne in elektronske naprave na stroju, ter pojasni pomen svetlobnih naprav za varnost pri delu in vožnji v cestnem prometu;</li> <li>- našteje osnovne ukrepe vzdrževanja hidravlične naprave;</li> <li>- opiše osnovne vzdrževalne ukrepe na različnih skupinah priključnih delovnih strojev;</li> <li>- našteje najpogostejše vzroke okvar in opiše njihovo odpravljanje;</li> <li>- pozna značilnosti male kmetijske mehanizacije.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zamenja olje in čistilce v hidravlični napravi;</li> <li>- poskrbi za brezhibno tesnjenje hidravličnih spojev;</li> <li>- uporabi primerno tehniko za popravilo stroja oz naprave;</li> <li>- opravi manjša popravila orodja in pripomočkov;</li> <li>- zamenja poškodovane elemente električnih naprav (žarnice, stekla, varovalke);</li> <li>- vzdržuje malo kmetijsko mehanizacijo;</li> <li>- kontrolira in odpravlja pomanjkljivosti na varnostnih napravah pri strojih, ter skrbi za varnost pri delu;</li> <li>- sodeluje pri testiranju strojev;</li> <li>- izpolnjuje ekološke zahteve varovanja okolja.</li> </ul>

#### KVZD3 – Čisti, konzervira in shranjuje kmetijsko mehanizacijo

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna postopke konzerviranja in shranjevanja strojev orodij in naprav;</li> <li>- pozna sredstva za pranje, čiščenje in zaščito strojev, orodij in naprav;</li> <li>- razlikuje in opiše prostore za shranjevanje kmetijske mehanizacije;</li> <li>- vzdržuje hlevsko opremo in naprave;</li> <li>- vzdržuje in ureja skladišča za krmo ter ostale kmetijske pridelke;</li> <li>- vzdržuje opremo na kmetijskem dvorišču;</li> <li>- pozna osnovne postopke vzdrževanja kmetijskih strojev in naprav ter ročnega in strojnega orodja.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- očisti stroje, orodja in naprave po vsakodnevni uporabi;</li> <li>- očisti in zaščiti stroje, orodja in naprave po sezonski uporabi;</li> <li>- odpravi napake in okvare, ki jih opazi med čiščenjem;</li> <li>- izbere primerno mesto za skladiščenje strojev, orodij in naprav;</li> <li>- racionalno uporablja sredstva, energijo in čas;</li> <li>- redno pregleduje naprave, stroje, pripomočke in orodja, ki jih uporablja pri lastnem delu;</li> <li>- zna očistiti in oskrbeti stroje, naprave in orodja po uporabi;</li> <li>- poskrbi za racionalno razporeditev strojev in naprav v prostoru;</li> <li>- vzdržuje skladiščni prostor.</li> </ul>



---

#### **4. POGOJI ZA VKLJUČITEV V MODUL**

Za vključitev v ta modul mora dijak uspešno zaključiti vsaj sledeče module:

- kmetijska pridelava in reja s kmetijsko mehanizacijo

#### **5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA**

- pouk teorije,
- vaje,
- demonstracije,
- delo v skupini,
- praktično izobraževanje (v šoli, v podjetju),

#### **6. METODIČNO – DIDAKTIČNA PRIPOROČILA**

Učitelj je avtonomen pri določanju števila ur, namenjenih obravnavi poklicnih in ključnih kompetenc in njihovega zaporedja.

Informativni cilji obsegajo pridobivanje temeljnih strokovnih znanj na vseh zahtevnostnih ravneh, pri načrtovanju in izvajanju pouka naj učitelj omogoči doseganje vseh ciljev na čim višjih ravneh znanja.

Formativni cilji se nanašajo na razvijanje motivacijskih, učnih, miselnih, socialnih spretnosti in poklicnih kompetenc dijaka.

Pouk naj poteka z uporabo različnih metod (razlaga, vodena diskusija, demonstracija, praktično delo dijakov, metoda uporabe virov...) in organizacijskih oblik (skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo...). Razlaga in demonstracija naj bosta problemsko obarvani, frontalno delo naj se izmenjuje s skupinskim in individualnim. Pri pouku naj se dosledno uporablja strokovne izraze s področja kmetijstva in biotehnike, da dijak razvija poklicno identiteto. Pri pouku naj učitelj uporablja sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo. Pri pouku naj bo zagotovljen interdisciplinarni pristop: pri obravnavi vsebin naj se učitelji strokovnih modulov časovno in vsebinsko povezujejo in usklajujejo.