



KATALOG PRAKTIČNEGA USPOSABLJANJA (KPU)

1. Cilji praktičnega usposabljanja

Dijak/vajenec bo usposobljen za:

- samostojno načrtovanje lastnega dela, izvajanje delovnih procesov in vodenje delovne dokumentacije v mehanični dejavnosti;
- servisiranje, vzdrževanje in popraviljanje kmetijskih in drugih delovnih strojev (gozdarskih, komunalnih in gradbenih), orodij in opreme;
- izvajanje servisnih in vzdrževalnih del na podvozju, pogonskih agregatih, električni inštalaciji in elektroniki z uporabo različnih delovnih postopkov;
- izvajanje preventivnih pregledov in funkcionalnih preizkusov kmetijskih in drugih delovnih strojev (gozdarskih, komunalnih in gradbenih);
- diagnosticiranje stanja strojev, izvajanje meritev in sistematično iskanje, lokaliziranje ter odpravljanje napak na strojih z uporabo diagnostičnih naprav in opreme;
- izvajanje montaže in demontaže sestavnih delov, sklopov in naprav ter inštalacij na kmetijskih in drugih delovnih strojih (gozdarskih, komunalnih in gradbenih);
- izvajanje montaže in popravil pnevmatik;
- izdelavo kalkulacije in pripravo obračuna za opravljeno delo;
- uporabljanje sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije;
- sprejemanje osebne odgovornosti za zagotavljanje kakovosti izdelkov in storitev ter opravljenega dela;
- sodelovanje in timsko delo s sodelavci ter strokovno komuniciranje s strankami;
- upoštevanje predpisov in navodil varnosti in zdravja pri delu, varovanja okolja ter gospodarno ravnanje z delovnimi sredstvi materiali, energijo in časom.

2. Pričakovani učni izidi

Dijak/vajenec se usposobi za izvajanje naslednjih delovnih procesov:

Oznaka	Delovni procesi	Zap. št.	Operativni učni cilji
OBVEZNI DEL			Dijak/vajenec:
A*	Načrtovanje delovnega procesa in priprava na delo	1	Bere, uporablja in upošteva tehnično in tehnološko dokumentacijo ter tehnične predpise in navodila za popravila strojnih naprav in sistemov oz. izdelavo strojnega dela pri nalogah, ki jih opravlja.
		2	Pripravi kmetijske in druge delovne stroje (gozdarske, komunalne ali gradbene), orodja, instrumente, pripomočke ter druge specialne stroje za izvedbo mehaničnih del v skladu s predpisi in navodili.

		3	Pripravi prostor za delo, izbere in pripravi materiale ter sredstva za delo.
		4	Preveri zaloge, predlaga nabavo repromateriala in drugih sredstev potrebnih za delo ter opravi naročilo.
B*	Varstvo in zdravje pri delu ter varovanje okolja in ravnanje z odpadki	5	Uporablja osebno varovalno opremo skladno s predpisi varstva in varovanja zdravja pri delu.
		6	Varno uporablja pripomočke, sredstva in upravlja kmetijske in druge delovne stroje (gozdarske, komunalne in gradbene) pri svojem delu.
		7	Uporablja okolju nevarne snovi v skladu s predpisi o varovanju zdravja in okolja.
		8	Ločuje in shranjuje odpadke v skladu z zakonodajo o rokovanju in varovanju okolja.
C*	Komunikacija z uporabo sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije	9	Dela in sodeluje v timu pri izvajanju delovnih nalog.
		10	Uporablja strokovno terminologijo v komunikaciji s sodelavci, nadrejenimi in strankami.
		11	Komunicira s strankami skladno s poslovnim bontonom.
		12	Sprejme stranko, jo seznanja s stanjem kmetijskega ali drugega delovnega stroja, vzdrževalnimi deli in popravili ter ji svetuje pri nadaljnjem vzdrževanju ali drugih ukrepih na stroju.
		13	Uporablja IKT tehnologijo po navodilih glede na potrebe delovnih procesov.
		14	Sprotno beleži delovni proces glede na predpise in vodi predpisane evidence.
		15	Izdela kalkulacijo storitve in določi ceno storitve.
Č*	Pregled, uporaba, vzdrževanje, zaščita in shranjevanje strojev in strojnih delov, orodij, naprav in materialov ter vzdrževanje odprtih	16	Pregleda in čisti ter vzdržuje stroje in strojne dele, mehanizacijo, orodja, pripomočke in naprave na delovnem mestu po predpisih in navodilih
		17	Pregleda, vzdržuje in čisti delovne prostore v skladu s predpisi in navodili.
		18	Zaščiti in shranjuje stroje, naprave, pripomočke in sredstva v skladu z navodili.

	in zaprtih delovnih prostorov		
D*	Zagotavljanje kakovosti in kontrola	19	Izvede posamezne faze delovnega procesa in storitve v skladu z načrtom dela in ob upoštevanju sistemov in standardov kakovosti ter normativov, ki veljajo v mehanični dejavnosti.
		20	Zagotovi varnost in kakovost opravljenih del in storitev.
E	Redna vzdrževalna dela, servis in nastavitve kmetijskih in drugih delovnih strojev	21	Izvede redna vzdrževalna dela mehaničnih sistemov, naprav in njihovih sklopov (na motorju, transmisiji, voznih, krmilnih in ostalih sistemih in napravah) po predpisanih postopkih in tehničnih podatkih proizvajalca ter opravi nastavitve.
		22	Izvede redna vzdrževalna dela in nastavi krmilni mehanizem, hidravlični, pnevmatski in zavorni sistem, geometrijo voznih koles in pnevmatike stroja po predpisanih postopkih in navodilih.
		23	Izmeri emisije izpušnih plinov.
		24	Preveri količino goriva, motornega in transmisijskega olja, hidravličnega olja, hladilne tekočine ter jih glede na navodila proizvajalca in druge predpise zamenja;
		25	Izvede redna vzdrževalna dela ter nastavi tehnične parametre na električnih in elektronskih delih, sklopih in sistemih ter sistemih za osvetlitev in signalizacijo po predpisanih postopkih in navodilih.
		26	Izvede redna vzdrževalna dela na pnevmatskih in hidravličnih delih, sklopih in sistemih, pnevmatskih napeljavah in hidrostatični transmisiji delovnih strojev.
		27	Nastavi regulacijsko hidravliko traktorja in krmilne ventile na delovnem stroju.
F	Diagnostika stanja kmetijskih in drugih delovnih strojev	28	Prevzame stroj z delovnim nalogom.
		29	Opravi preizkus in ugotovi funkcijske sposobnosti stroja in strojnih delov, pravilnost delovanja motorja, krmilnega, zavornega in hladilnega

			sistema, transmisije, hidravlike ter električnih in elektronskih sklopov.
		30	Določi mesto napake oz. motnje pri delovanju stroja oz. strojnega dela z uporabo različnih metod tehnične diagnostike.
		31	Dokumentira rezultate testiranja in pripravi predlog za odpravljanje poškodb, pomanjkljivosti, napak ali okvar za popravilo ali zamenjavo delov, sklopov ali sistemov.
G	Popravilo kmetijskih in drugih delovnih strojev	32	Zamenja in popravi okvarjene dele, sklope in sisteme na motorju in transmisiji.
		33	Popravi krmilni mehanizem, hidravlični ali pnevmatski zavorni sistem, kolesa in pnevmatike kmetijskega in drugega delovnega stroja (gozdarskega, komunalnega in gradbenega).
		34	Popravi mehanične zveze oziroma spoje.
		35	Popravi sisteme za osvetlitev in signalizacijo na kmetijskih in drugih delovnih strojih (gozdarskih, komunalnih in gradbenih).
		36	Zamenja električne, elektromehanske in elektronske sklope.
		37	Odpravi pomanjkljivosti v tesnjenju in delovanju hidravličnega sistema na kmetijskih in drugih delovnih strojih.
		38	Odpravi napake na hidrostatični transmisiji oz. hidravličnem sistemu kmetijskih in drugih delovnih strojev.
		39	Popravi in nastavi pnevmatske napeljave na kmetijskih in delovnih strojih.
		40	Popravi in zamenja okvarjene dele hidravličnega dvigala.
IZBIRNO 1/H-J			
H	Diagnostika kmetijskih in drugih	41	Diagnosticira in uravna traktorje in druge kmetijske in delovne stroje.

	delovnih strojev (Delovni proces F prilagodi oz. dopolni z:)	42	Diagnosticira in nastavi delovne parametre kmetijskih in drugih delovnih strojev.
I	Montaža, vzdrževanje in popravila naprav in opreme v kmetijstvu in vrtnarstvu	43	Izvede montažo stacionarnega stroja oziroma naprave po načrtu.
		44	Nastavi parametre in preizkusi delovanje programske opreme.
		45	Odpravi napake v delovanju stacionarnih strojev in naprav.
		46	Opravi redno nego, vzdrževanje in servis.
J	Upravljanje kmetijske mehanizacije z varnim delom (Delovni proces E-G prilagodi oz. dopolni z:)	47	Nastavi in pripravi kmetijske in vrtnarske stroje za delo.
		48	Izdela kalkulacijo stroškov rabe stroja ter pripravi ponudbo storitve s kmetijskimi in vrtnarskimi stroji.
IZBIRNO 2/K-O			
K	Popravila gradbenih in komunalnih strojev in naprav (Delovni proces E-G prilagodi oz. dopolni z:)	49	Izvede diagnostična, vzdrževalna in servisna dela.
		50	Izvede popravilo gradbenih in komunalnih strojev in naprav.
L	Varilstvo in kovaštvo	51	Izbere način in tehniko ter izvede postopek varjenja.
		52	Izbere tehniko obnove ali izdelave novega elementa ali sklopa.
		53	Obnovi oz. izdelava nov element ter ga vgradi.
M	Upravljanje z alternativnimi viri energije, materiali in okoljem	54	Upravlja stroje in naprave za izdelavo sekancev, drv, lesnih peletov,....
		55	Nadzira delovanje mikro bioplinarne na kmetiji ali v manjši skupnosti.
		56	Nadzira delovanje fotovoltaične elektrarne na strehi ali zemljišču.
N	Vzdrževanje pnevmatik	57	Oceni stanje pnevmatik in platišč ter določi vrsto in vzroke poškodb, okvar ali napak.

		58	Opravi premontažo koles.
		59	Opravi demontažo, kontrolo in montažo pnevmatik, ter izvede uravnoteženje.
		60	Popravi pnevmatike in zračnice.
		61	Svetuje strankam pri nakupu in vzdrževanju pnevmatik.
O	Elektronski sistemi in hidravlične naprave na kmetijskih in drugih delovnih strojih (Delovni proces E-G prilagodi oz. dopolni z:)	62	Izvede popravilo zahtevnejšega elektrohidravličnega sklopa oz. naprave.
		63	Nastavi, uravna in vzdržuje elektronske ter elektrohidravlične naprave in sisteme.

Opomba:

*Generične kompetence, ki so vključene v delovne procese označene z zvezdico, se ves čas smiselno vključujejo v ostale delovne procese.