

GOSPODARSKA ŠKOLA, ČAKOVEC

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA
ZA
RUKOVATELJA VILIČAROM**

Čakovec, siječanj 2020.

1. OPĆI PODATCI O PROGRAMU

NAZIV PROGRAMA	Program osposobljavanja za rukovatelja viličarom
OBRAZOVNI SEKTOR	Promet i logistika
RAZINA SLOŽENOSTI	Razina 2
TRAJANJE PROGRAMA	130 sati
OPRAVDANOST DONOŠENJA PROGRAMA	<p>Nezaposlenost, kao jedan od najvećih problema u Republici Hrvatskoj, pa i u Međimurju, uvjetovana je neusklađenošću stvarnih potreba na tržištu rada i radne snage koja dolazi na to tržište nakon završetka svoga obrazovanja. Također, znatan udio stanovništva nema ključne životne kompetencije (osobe bez završene osnovne škole ili sa završenom samo osnovnom školom) i ne uključuje se u programe obrazovanja odraslih i cjeloživotnoga učenja. Posljedice takvoga stanja dalekosežne su i ponajprije vidljive u gospodarstvu i socijalnoj sferi.</p> <p>Prema podacima HZZ-a na popisu najtraženijih zanimanja nalaze se poslovi u trgovini (prodavač) i vozač. Osposobljavanjem u programu rukovatelja viličarom kandidati za ove poslove stječu dodatne kompetencije koje im omogućavaju prednost pri zapošljavanju. Osobama bez kvalifikacije program osposobljavanja za rukovatelja viličarom može omogućiti zapošljavanje na radno mjesto koje nužno ne zahtijeva završenu srednju školu, ali traži određena znanja i vještine – npr. u području trgovine i skladištenja i logistike - skladištar osposobljen za upravljanje viličarom.</p>
UVJETI UPISA	<p>U program osposobljavanja za rukovatelja viličarom mogu se upisati polaznici koja imaju:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ završenu najmanje osnovnu školu▪ navršenih najmanje 18 godina života▪ liječničko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti za rukovatelja viličarom▪ vozačku dozvolu odgovarajuće kategorije.
RADNO OKRUŽENJE I UVJETI RADA	<p>Rukovatelj viličarom može raditi u smjenama ili povremeno noću ili izvan radnog vremena. Najčešće može raditi u zatvorenim prostorima pod umjetnim svjetlom, a moguć je i rad na otvorenom u svim vremenskim uvjetima. Radni okoliš može biti bučan i prašnjav. Tijekom rada rukovatelj viličarom može biti izložen opasnim</p>

	teretima i mehaničkim ozljedama, opasnim manipulacijama teretom i opasnim manipulacijama samim viličarom.
--	--

2. KOMPETENCIJE KOJE POLAZNIK STJEČE ZAVRŠETKOM PROGRAMA

1. Razlikovati glavne dijelove, uređaje i priključke viličara (paletara, čeonog viličara i visokoregalnog viličara) i njihove funkcije.
2. Pripremiti viličar, uređaje i priključke za početak rada.
3. Odabrati vilice i zahvatne naprave s obzirom na oblik i težinu tereta.
4. Rukovati viličarom, uređajima i priključcima na stručan i siguran način.
5. Pripremiti viličar za transport na specijalnim vozilima.
6. Provoditi osnovne mjere održavanja i čuvanja viličara te ga skladištiti prema pravilima o sigurnosti rukovanja.
7. Primijeniti mjere zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite okoliša i pružiti osnovnu prvu pomoć.
8. Koristiti potrebna zaštitna sredstva i opremu.

3. TRAJANJE PROGRAMA I NAČIN IZVOĐENJA

Program osposobljavanja u trajanju od 130 sati realizirat će se redovitom ili konzultativno-instruktivnom nastavom.

Teorijski dio nastave u trajanju od 30 sati realizirat će se u specijaliziranim kabinetima Gospodarske škole (u kojima se i inače održava nastava strukovnih predmeta u sektoru Promet i logistika, koji su opremljeni najsuvremenijim nastavnim sredstvima i pomagalicama) a praktični dio programa u trajanju od 100 sati realizirat će se pod nadzorom mentora u odgovarajuće opremljenom školskom logističkom centru (koji obuhvaća poligon za praktičnu vožnju, pristupne putove, prostor za skladištenje s regalima, palete, mini hladnjaču i ured) ili u partnerskim ustanovama (koje također udovoljavaju svim standardima za kvalitetno izvođenje vježba i održavanje praktične nastave) i s kojima škola ima sklopljen ugovor o suradnji.

Konzultativno–instruktivna nastava: broj skupnih konzultacija iznosi 2/3 sati od ukupnog broja sati teorijske nastave planirane u programu za nastavu pojedine cjeline. Skupne konzultacije u trajanju od 21 sati izvode se s cijelom obrazovnom skupinom i obavezne su za sve polaznike. Individualne konzultacije u trajanju od 9 sati provode se e-poštom, telefonski ili neposredno, prema potrebi polaznika.

Praktična nastava provodi se u punom fondu sati. Rad polaznika na praktičnoj nastavi nadzirat će mentor. Polaznici vode dnevnik praktične nastave.

4. NASTAVNI PLAN I PROGRAM

4.1. Nastavni plan

Redovita nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati		Ukupno
		T	PN	
1.	Konstrukcija viličara i priključaka	9	/	9
2.	Rukovanje viličarom	13	/	13
3.	Zaštita na radu, zaštita od požara i pružanje osnovne prve pomoći	8	/	8
4.	Praktična nastava	/	100	100
UKUPNO		30	100	130

Konzultativno-instruktivna nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati			Ukupno
		T		PN	
		SK	IK		
1.	Konstrukcija viličara i priključaka	6	3	/	9
2.	Rukovanje viličarom	9	4	/	13
3.	Zaštita na radu, zaštita od požara i pružanje osnovne prve pomoći	6	2	/	8
4.	Praktična nastava	/	/	100	100
UKUPNO		21	9	100	130

LEGENDA:

SK – skupne konzultacije

IK – individualne konzultacije

T – teorijska nastava

PN – praktična nastava

4.2. Nastavni program

4.2.1. CJELINA: Konstrukcija viličara (teorijska nastava: 9 sati)

TEMA	SADRŽAJ	ISHODI UČENJA	BROJ SATI
Osnovno o viličarima	<p>Namjena viličara</p> <p>Vrste viličara:</p> <ul style="list-style-type: none">viličari velike nosivosti i dohvata teretaviličari za manipulaciju kontejnerima i paletama <p>Podjela viličara:</p> <ul style="list-style-type: none">prema pogonuprema nosivostiprema položaju vilicaprema zahvatnim elementimaprema mjestu uporabe <p>Radni učinak viličara</p>	<ul style="list-style-type: none">objasniti namjenu viličaraopisati vrste viličaraobjasniti podjelu viličara prema pogonu, nosivosti, položaju vilica, zahvatnim elementima i mjestu uporabeprotumačiti radni učinak viličara	T2
Konstrukcija viličara i priključaka	<p>Glavni dijelovi viličara</p> <ul style="list-style-type: none">nosivi okvir ili šasijapogonski motorpogonska transmisijapogonski mostkotači <p>Priključci viličara:</p> <ul style="list-style-type: none">kliješta za roleobrtne vilice	<ul style="list-style-type: none">nabrojati glavne dijelove viličara i priključakaobjasniti namjenu glavnih dijelova viličaranavesti priključke viličaraiskazati namjenu pojedinog priključka	T4

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stezači za blokove ▪ uređaj za bočni pomak vilica ▪ trn za koturove ralica ▪ stezači za bale ▪ obrtna korpa za rasute terete ▪ konzola s kukom ▪ vilice za opeku ▪ vilice za podešavanje razmaka 		
Sigurnosni i signalni uređaji viličara	<p>Uređaj za upravljanje i kočenje</p> <p>Stabilizatori</p> <p>Uređaj za dizanje i spuštanje tereta</p> <p>Uređaj za automatsko zaustavljanje tereta na određenoj visini</p> <p>Osigurač protiv preopterećenja</p> <p>Sigurnosni hidraulični bok</p> <p>Zvučni signali</p> <p>Svjetlosni signali</p> <p>Uvjeti stabilnosti viličara za rad u različitim radnim uvjetima</p> <p>Izbor uređaja i zahvatnih naprava za manipulaciju specijalnim kategorijama tereta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti sigurnosne uređaje viličara ▪ opisati sigurnosne uređaje viličara ▪ nabrojati signalne uređaje viličara ▪ dati primjer korištenja signalnih uređaja viličara 	T2
Tehnički podaci o viličaru	<p>Tehnički podaci proizvođača viličara</p> <p>Amortizacija viličara</p> <p>Osiguranje i godišnja registracija</p> <p>Tehnički pregled viličara, uređaja i naprava</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti tehničke podatke o viličaru ▪ objasniti amortizaciju viličara ▪ opisati osiguranje i godišnju registraciju ▪ protumačiti tehnički pregled viličara, uređaja i naprava 	T1
Metode rada:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ metoda usmenog izlaganja ▪ metoda razgovora 			
Materijalni uvjeti:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ specijalizirani kabinet opremljen didaktičkim sredstvima potrebnim za izvođenje programa (računalo s pristupom 			

internetu, projekcijsko platno i projektor, slike, plakati, presjeci dijelova viličara, uređaja, priključaka, mehanizama i sl.)

Kadrovski uvjeti:

- diplomirani inženjer strojarstva
- diplomirani inženjer graditeljstva
- diplomirani inženjer prometa
- magistar inženjer strojarstva
- magistar inženjer graditeljstva
- magistar inženjer prometa
- stručni specijalist inženjer prometa
- stručni specijalist inženjer strojarstva
- stručni specijalist inženjer graditeljstva
- profesor strojarstva

Literatura i drugi izvori znanja za polaznike:

Ustanova će izraditi skriptu za polaznike.

Ustanova će izraditi pojmovnik za polaznike, koji će sadržavati abecedni popis svih pojmova važnih za rad viličarom.

Literatura i drugi izvori znanja za nastavnike:

Habus, Josip, Viličari : [priručnik], Samobor, 1998.

Still GmbH, Originalne upute : Električni strojevi, 2019.

Čevra, Antun, Motori i motorna vozila 1, Školska knjiga, Zagreb, 2003.

4.2.2. CJELINA: Rukovanje viličarom (teorijska nastava: 13 sati)

TEMA	SADRŽAJ	ISHODI UČENJA	BROJ SATI
Priprema viličara za rad	<p>Upute za korištenje viličara</p> <p>Pravila i napuci rukovanja viličarom na siguran način</p> <p>Preglednost radne zone i kontrole rada</p> <p>Pokretanje pogona viličara</p> <p>Zagrijavanje motora na radnu temperaturu</p> <p>Priprema viličara za rad na niskim temperaturama i u zimskim uvjetima</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti upute za korištenje viličara ▪ navesti pravila na naputke rukovanja viličarom na siguran način ▪ opisati preglednost radne zone i kontrole rada ▪ objasniti način pokretanja pogona viličara ▪ iskazati važnost zagrijavanja motora na radnu temperaturu ▪ protumačiti način pripreme viličara za rad na niskim temperaturama i u zimskim uvjetima 	T2
Rukovanje viličarom	<p>Utovar i istovar tereta</p> <p>Manipulacija paletama i kontejnerima</p> <p>Prenošenje tereta na kraće udaljenosti</p> <p>Podizanje, spuštanje i naginjanje teleskopskog jarma s teretom</p> <p>Stabilizacija viličara i tereta</p> <p>Promjena stupnja prijenosa i smjera vožnje</p> <p>Zaustavljanje i parkiranje viličara</p> <p>Aktiviranje ručne kočnice</p> <p>Osiguravanje kotača od samopokretanja</p> <p>Signalizacija u radu s viličarom</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opisati način utovara i istovara tereta pomoću viličara ▪ protumačiti način manipulacije paletama i kontejnerima ▪ dati primjer prenošenja tereta na kraće udaljenosti ▪ opisati način podizanja, spuštanja i naginjanja teleskopskog jarma s teretom ▪ objasniti stabilizaciju viličara i tereta ▪ opisati način promjene stupnja prijenosa i smjera vožnje ▪ objasniti aktiviranje ručne kočnice ▪ protumačiti zaustavljanje i parkiranje viličara ▪ objasniti način osiguravanja kotača od samopokretanja ▪ dati primjer korištenja signalizacije u radu s viličarom 	T7

Održavanje i servisiranje viličara	Čišćenje i pranje viličara Podmazivanje viličara Preventivno i servisno održavanje viličara Otkrivanje i prijavljivanje kvarova na viličaru, uređajima i priključcima Skladištenje viličara, uređaja i priključaka Garažiranje viličara, uređaja i priključaka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opisati čišćenje i pranje viličara ▪ opisati podmazivanje viličara ▪ objasniti preventivno i servisno održavanje viličara ▪ protumačiti otkrivanje i prijavljivanje kvarova na viličaru, uređajima i priključcima ▪ opisati skladištenje viličara, uređaja i priključaka ▪ objasniti garažiranje viličara, uređaja i priključaka 	T2
Radna, servisna i tehnička dokumentacija viličara	Dokumentacija viličara Vođenje dokumentacije viličara: <ul style="list-style-type: none"> ▪ o ispravnosti viličara, uređaja i opreme ▪ o obavljenim servisima i pregledima ▪ o troškovima pogonskog goriva, ulja i guma 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti dokumentaciju viličara ▪ opisati radnu, servisnu i tehničku dokumentaciju viličara ▪ navesti način vođenja radne servisne i tehničke dokumentacije viličara 	T2
Metode rada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ metoda usmenog izlaganja ▪ metoda razgovora ▪ metoda diskusije 			
Materijalni uvjeti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ specijalizirani kabinet opremljen didaktičkim sredstvima potrebnim za izvođenje programa (računalo s pristupom internetu, projekcijsko platno i projektor, slike, plakati, presjeci dijelova viličara, uređaja, priključaka, mehanizama i sl.) 			
Kadrovski uvjeti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ diplomirani inženjer strojarstva ▪ diplomirani inženjer graditeljstva ▪ diplomirani inženjer prometa ▪ magistar inženjer strojarstva ▪ magistar inženjer graditeljstva ▪ magistar inženjer prometa ▪ stručni specijalist inženjer prometa ▪ stručni specijalist inženjer strojarstva 			

- stručni specijalist inženjer graditeljstva
- profesor strojarstva

Literatura i drugi izvori znanja za polaznike:

Ustanova će izraditi skriptu za polaznike.

Ustanova će izraditi pojmovnik za polaznike, koji će sadržavati abecedni popis svih pojmova važnih za rad viličarom.

Literatura i drugi izvori znanja za nastavnike:

Habus, Josip, Viličari : [priručnik], Samobor, 1998.

Still GmbH, Originalne upute : Električni strojevi, 2019.

Hinić, Ilija, Rad na siguran način s viličarom, završni rad, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2018.

Rogić, K.; Unutrašnji transport i skladištenje – nastavni materijali, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.

Oluić, Č.; Transport u industriji, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1991.

Golac, Branimir, Organizacija i prijevoz tereta u cestovnom prometu, Škola za cestovni promet, Zagreb, 2007.

4.2.3. CJELINA: Zaštita na radu, zaštita od požara i pružanje osnovne prve pomoći (teorijska nastava: 8 sati)

TEMA	SADRŽAJ	ISHODI UČENJA	BROJ SATI
Uvod u zaštitu na radu	<p>Pojam zaštite na radu</p> <p>Cilj i svrha zaštite na radu</p> <p>Zakonski propisi iz zaštite na radu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izreći definiciju zaštite na radu ▪ navesti cilj i svrhu zaštite na radu ▪ nabrojati osnovne propise iz područja zaštite na radu 	T1
Izvori opasnosti i mjere zaštite na radu kod rukovanja viličarom	<p>Osnovni izvori opasnosti (opasnost od prevrtanja, zapinjanja, neispravnog rada, električne struje, buka i vibracija)</p> <p>Mjere zaštite i sigurnosni postupci</p> <p>Obveze iz zaštite na radu za rukovatelja viličarom</p> <p>Opasnosti na radu i mjere zaštite prilikom rukovanja strojevima, alatima i uređajima</p> <p>Rad na siguran način kod rukovanja viličarom</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati osnovne izbore opasnosti ▪ objasniti mjere zaštite i sigurnosne postupke ▪ opisati obveze iz zaštite na radu za rukovatelja viličarom ▪ opisati opasnosti na radu i mjere zaštite prilikom rukovanja strojevima, alatima i uređajima ▪ iskazati osnovna pravila rada na siguran način kod rukovanja hidrauličnom dizalicom 	T3

Osobna zaštitna sredstva	<p>Značaj i uloga zaštitnih sredstava</p> <p>Zaštitna sredstva za: glavu, ruke i noge</p> <p>Zaštitna sredstva za tijelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ protumačiti značaj i ulogu zaštitnih sredstava ▪ navesti vrste zaštitnih sredstava za glavu ruke i noge ▪ nabrojati zaštitna sredstva za tijelo 	T1
Požar i zaštita od požara	<p>Pojam požara</p> <p>Mogući izvori požara</p> <p>Zaštita od požara</p> <p>Sredstva i oprema za gašenje: aparati za gašenje, hidranti</p> <p>Priručna sredstva za Gašenje</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izreći definiciju požara ▪ navesti izvore požara ▪ nabrojati načine zaštite od požara ▪ opisati način korištenja sredstava i opreme za gašenje požara ▪ navesti način korištenja priručnih sredstava za gašenje 	T 1
Osnovna prva pomoć	<p>Najčešće nezgode pri radu (padovi, lomovi, krvarenja)</p> <p>Načini pružanja osnovne prve pomoći</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ umjetno disanje ▪ masaža srca ▪ krvarenje ▪ prijelom kostiju ▪ trn/prašina u oku ▪ opekline ▪ smrznuće <p>Sadržaj ormarića i kutije prve pomoći</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti najčešće vrste nezgode pri radu ▪ opisati načine pružanja osnovne prve pomoći ▪ nabrojati sadržaj ormarića i kutije prve pomoći 	T2
<p>Metode rada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ metoda usmenog izlaganja ▪ metoda razgovora 			
<p>Kadrovski uvjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dipl./mag. ing. sigurnosti na radu 			

- diplomski sveučilišni studij s licencom zaštite na radu
- integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij s licencom zaštite na radu
- specijalistički diplomski stručni studij s licencom zaštite na radu

Materijalni uvjeti:

- specijalizirani kabinet opremljen didaktičkim sredstvima potrebnim za izvođenje programa (računalo s pristupom internetu, projekcijsko platno i projektor, modeli i oprema za gašenje požara, kutija za pružanje prve pomoći i sl.)

Literatura i drugi izvori znanja za polaznike:

Ustanova će izraditi skriptu za polaznike.

Ustanova će izraditi pojmovnik za polaznike, koji će sadržavati abecedni popis svih pojmova važnih za rad viličarom.

Literatura i drugi izvori znanja za nastavnike:

Bolf, Ivan i dr., Zaštita na radu, Andragoško učilište Zvonimir, Zagreb, 2011.

Zaštita na radu, Priručnik za nastavnike srednjih strukovnih škola, Andragoško učilište Zvonimir, Zagreb, 2007.

Hinić, Ilija, Rad na siguran način s viličarom, završni rad, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2018.

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN, br. 29/13.)

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN, br. 39/06.)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN, br. 49/86)

Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN, br. 61/94.)

4.2.4. CJELINA: Praktična nastava (praktična nastava: 100 sati)

TEMA	SADRŽAJ	ISHODI UČENJA	BROJ SATI
Priprema radnog mjesta	Priprema radnog mjesta Sredstva zaštite na radu Pravilnik o sigurnosti strojeva i poslova s posebnim uvjetima rada Dnevnik praktične nastave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izvršiti pripremu radnog mjesta s obzirom na uvjete rada ▪ koristiti sredstva zaštite na radu ▪ primijeniti odredbe Pravilnika o sigurnosti strojeva i poslova s posebnim uvjetima rada ▪ voditi dnevnik praktične nastave 	PN 8
Priprema viličara za rad	Pregled viličara prije puštanja u rad Pravila i naputci za rukovanje viličarom na siguran način Izbor vilica i zahvatnih naprava Dijagram nosivosti Priprema viličara za rad na niskim temperaturama i u zimskom periodu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izvršiti pregled viličara prije puštanja u rad ▪ primijeniti pravila i naputke za rukovanje viličarom na siguran način ▪ izvršiti izbor vilica i zahvatnih naprava ▪ primijeniti pravila dijagrama nosivosti ▪ izvršiti pripremu viličara za rad na niskim temperaturama i u zimskom periodu 	PN 8
Rukovanje viličarom	Postavljanje priključaka i zahvatnih naprava Pokretanje viličara Vožnja viličara i stabilizacija tereta Okretanje gumenih kotača Manevarski prostor viličara Zahvaćanje, prenošenje i odlaganje tereta Manipulacija paletama i kontejnerima Zaustavljanje i parkiranje viličara Osiguravanje viličara od samopokretanja Signalizacija u radu s viličarom Pregled viličara nakon završenog posla Kvarovi na viličaru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izvesti postavljanje priključaka i zahvatnih naprava ▪ izvesti pokretanje viličara ▪ izvesti vožnju viličara i stabilizaciju tereta ▪ izvesti okretanje gumenih kotača ▪ izvesti vožnju viličara poštujući manevarski prostor ▪ izvesti zahvaćanje, prenošenje i odlaganje tereta ▪ izvesti manipulaciju paletama i kontejnerima ▪ izvesti zaustavljanje i parkiranje viličara ▪ izvršiti osiguravanje viličara od samopokretanja ▪ koristiti signalizaciju u radu s viličarom ▪ izvršiti pregled viličara nakon završenog posla ▪ izvršiti prijavu kvarova na viličaru 	PN 70

Održavanje i servisiranje viličara	Pregled viličara nakon završenog rada Dnevno održavanje čistoće viličara Prijava kvarova istrošenih i oštećenih dijelova viličara Skladištenje i garažiranje viličara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izvršiti pregled viličara nakon završenog rada ▪ izvesti dnevno održavanje čistoće viličara ▪ izvršiti prijavu kvarova i oštećenih dijelova viličara ▪ izvesti pripremu viličara za skladištenje i garažiranje 	PN8
Radna, tehnička i servisna dokumentacija	Tehnička dokumentacija Napuci proizvođača Radna dokumentacija Servisna dokumentacija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ koristiti tehničku dokumentaciju viličara ▪ primijeniti napatke proizvođača viličara ▪ ispunjavati radnju dokumentaciju viličara ▪ voditi servisnu dokumentaciju viličara 	PN6
<p>Metode rada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ metoda usmenog izlaganja ▪ metoda demonstracije ▪ metoda praktičnog rada 			
<p>Materijalni uvjeti:</p> <p>Praktična nastava provodi se u školskom logističkom centru. Praktična nastava odvija se pod nadzorom mentora iz Gospodarske škole. Polaznici su dužni voditi dnevnik praktične nastave koji predaju mentoru.</p>			
<p>Kadrovski uvjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diplomirani inženjer strojarstva ▪ diplomirani inženjer graditeljstva ▪ diplomirani inženjer prometa ▪ magistar inženjer strojarstva ▪ magistar inženjer graditeljstva ▪ magistar inženjer prometa ▪ stručni specijalist inženjer prometa ▪ stručni specijalist inženjer strojarstva ▪ stručni specijalist inženjer graditeljstva ▪ inženjer strojarstva 			

- inženjer graditeljstva
- inženjer prometa
- bacc. strojarstva
- bacc. graditeljstva
- bacc. prometa
- SSS, IV stupanj, strojarska i/ili graditeljska i/ili prometna struka s radnim iskustvom na poslovima rukovanja viličarom najmanje 5 god.

Literatura i drugi izvori znanja za polaznike:

Ustanova će izraditi skriptu za polaznike.

Ustanova će izraditi pojmovnik za polaznike, koji će sadržavati abecedni popis svih pojmova važnih za rad viličarom.

Literatura i drugi izvori znanja za nastavnike:

Habus, Josip, Viličari : [priručnik], Samobor, 1998.

Čevra, Antun, Motori i motorna vozila 1, Školska knjiga, Zagreb, 2003.

Čevra, Antun, Motori i motorna vozila 1, Školska knjiga, Zagreb, 2003.

Oluić, Č.; Transport u industriji, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1991.

Oluić, Ć.; Skladištenje u industriji, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1997.

Dundović, Ć., Hess, S.; Unutarnji transport i skladištenje, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2007.

Rogić, K.; Unutrašnji transport i skladištenje – nastavni materijali, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.

Đukić, G.; Tehnička logistika – nastavni materijali, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2014.

Golac, Branimir, Organizacija i prijevoz tereta u cestovnom prometu, Škola za cestovni promet, Zagreb, 2007.

Bolf, Ivan i dr., Zaštita na radu, Andragoško učilište Zvonimir, Zagreb, 2011.

Zaštita na radu, Priručnik za nastavnike srednjih strukovnih škola, Andragoško učilište Zvonimir, Zagreb, 2007.

Hinić, Ilija, Rad na siguran način s viličarom, završni rad, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2018.

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN, br. 29/13.)

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN, br. 39/06.)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN, br. 49/86)

5. ZAVRŠNA PROVJERA STEČENIH ZNANJA I VJEŠTINA

Završna provjera programa osposobljavanja za rukovatelja viličarom sastoji se od pisane/usmene provjere stručnih sadržaja prema planiranim ishodima učenja, potrebnima za pravilno obavljanje poslova te praktičnu provjeru.

Pisana provjera provodi se u ustanovi zadacima objektivnog tipa prema ishodima učenja iskazanim u nastavnom planu i programu. Usmena provjera provodi se u ustanovi prema ishodima učenja iskazanim u nastavnom planu i programu.

Provjera praktičnog dijela obuhvaća poslove pripremanja viličara za rad, rukovanja viličarom u različitim radnim uvjetima, nadzor nad radom viličara, postupke održavanja, garažiranja i skladištenja viličara, primjenu mjera zaštite na radu te pružanje osnovne prve pomoći ozlijeđenima.

O završnoj provjeri vodi se zapisnik i provodi je tročlano povjerenstvo.

Nakon što je polaznik zadovoljio na završnoj provjeri, izdaje se Uvjerenje o osposobljavanju za **rukovatelja viličarom**.

Napomena:

Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedinu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jedini ili množini.

Broj i datum mišljenja na program (popunjava Agencija):

Klasa	602-07/20-01/39
Urbroj	332-04-01/8-20-02
Datum izdavanja mišljenja na program	20. veljače 2020.